

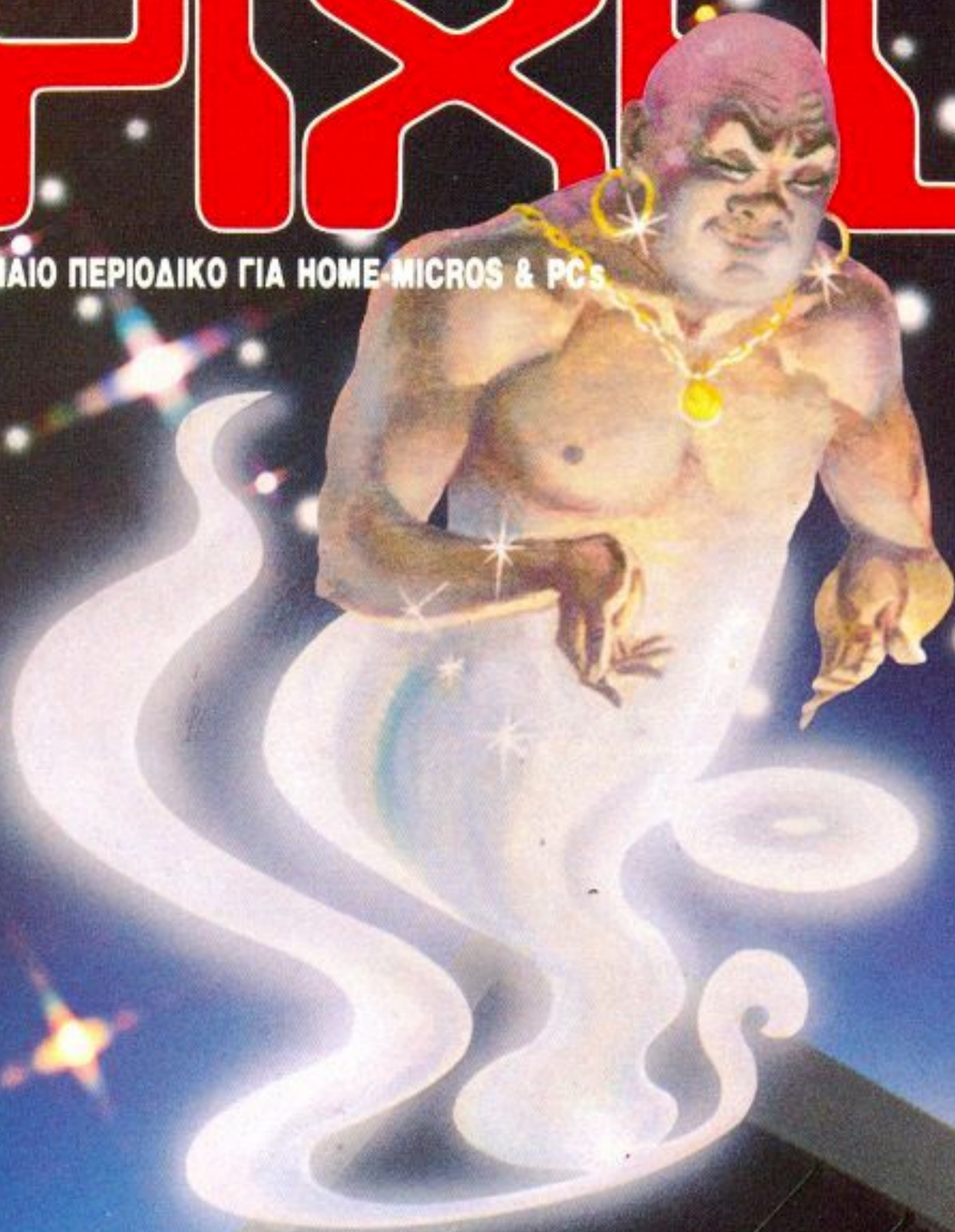
ΤΕΥΧΟΣ 51

ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1989

350 ΔΡΧ.

# PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & PCs



## SOFTWARE FILE:

■ ΟΙ ΗΡΩΕΣ ΤΩΝ  
COMPUTER GAMES  
ΣΕ COMICS

## PC CLUB:

■ ΨΑΧΝΟΝΤΑΣ  
ΓΙΑ BUGS...

## HACKING:

■ ΠΩΣ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ  
ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



# MASTERS VOICE

ΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΛΥΧΝΑΡΙ ΤΟΥ 2000!



**είμαστε απαραίτητοι φίλοι σας!**

**COMPUTER SHOP**



# **ΜΙΣΡΑΦ ΠΑΡΚΕΤ**

**OLIVETTI PC 1  
2 D.D. 720 KB/ 3 1/2"**

**MONITOR HX 12  
125.000 ΔΡΧ.**

**COLOR MONITOR  
M.R. 14"  
150.000 ΔΡΧ.**

GAIN

**τώρα στον ΠΕΙΡΑΙΑ**

**ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 & ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ • ΤΗΛ. 4123694-4122937-4120259**



# Acer



## ΔΙΕΘΝΗΣ ΠΡΟΤΙΜΗΣΗ



Τρία εργοστάσια, σ' όλον τον κόσμο, παράγουν τον προσωπικό υπολογιστή που κέρδισε επάξια τη διεθνή προτίμηση σε 106 κράτη και κατέκτησε την Ελληνική αγορά. Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του ACER 500 δικαιολογούν τη φήμη του:

Ιδανικός συνεργάτης για το φοιτητή, τον επαγγελματία, τις μικρές και μεσαίες επιχειρήσεις. Ο ACER 500, πλήρως\* συμβατός με IBM, είναι επεκτάσιμος, συνεργάζεται θαυμάσια με δίκτυο και καλύπτεται με την εγγύηση, και την υποστήριξη, του UNITECH SERVICE.

**Ασύγκριτη ταχύτητα** χάρις στον μικροεπεξεργαστή NEC V20-3, με ταχύτητα 4,77 ή 8 MHz (zero wait states)

- 640 KB main board.
- 16 KB ROM επεκτάσιμη σε 64 KB
- FDD των 360 KB-ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ
- Παράλληλη και σειριακή έξοδος
- Κάρτα γραφικών (ΤΡΙΠΛΗ MGC)
- Οθόνη 12" ή 14" άσπρου φωσφόρου
- Θέση για μαθηματικό επεξεργαστή 8087
- Λειτουργικό σύστημα MSDOS 3.30 και GWBASIC 3.21
- Real time clock
- Game port.

Δωρεάν ελληνικό manual  
και ελληνικό εγχειρίδιο: MSDOS



### unitech

Unitech A.E.B.E. Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 255, 171 22 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 94.30.632/3 - ΤΙΧ: 225663 (TSAK) FAX: (01) 94.15.236  
ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΠΛΑΤ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 12 - ΤΗΛ: (031) 543.349 - FAX: 543.565





# MARKET SHOP

Πέρα από το Σήμερα

- Ελληνικά και Ξένα Βιβλία Πληροφορικής και Management.
- Ξένος Περιοδικός Τύπος.
- Ειδική Βιβλιοθήκη Επιστημονικής Φαντασίας.
- Τα προϊόντα της Hi-Tech PIXEL Boutique.
- Όλα τα Βιβλία της Compress... και φυσικά...
- Όλα τα Τεύχη του PIXEL, του PIXEL Junior, του Computer Για Όλους και του Information.



Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα) Τηλ.: 36 01 761







COMPTON MKTG DEP.



# C A P B L O

Από το μεγαλύτερο Software group στη Γαλλία...  
«το καλύτερο computer game στο κόσμο»...



Ένα Oogxx πυκνότερο κύλησε πάνω στη γραμμή της γέννας.



«Ο Mastachos, ο πλανήτης της Croolix», μουρμούρισε ο Blood έκθαμβος...



«Θεέ μου, τραβήξτε τον μοχλό, θα τσακιστούμε». Ήταν φανερό ότι η βιοσυνείδηση του σκάφους δεν καθόταν ήσυχη.

ATARI ST  
AMIGA PC  
AMSTRAD CPC  
COMMODORE 64  
SPECTRUM

INFOGRAMES



Ελασσόνος 3 35100 Λαμία  
• Τηλ.: 0231 33390  
• FAX: 0231 38800

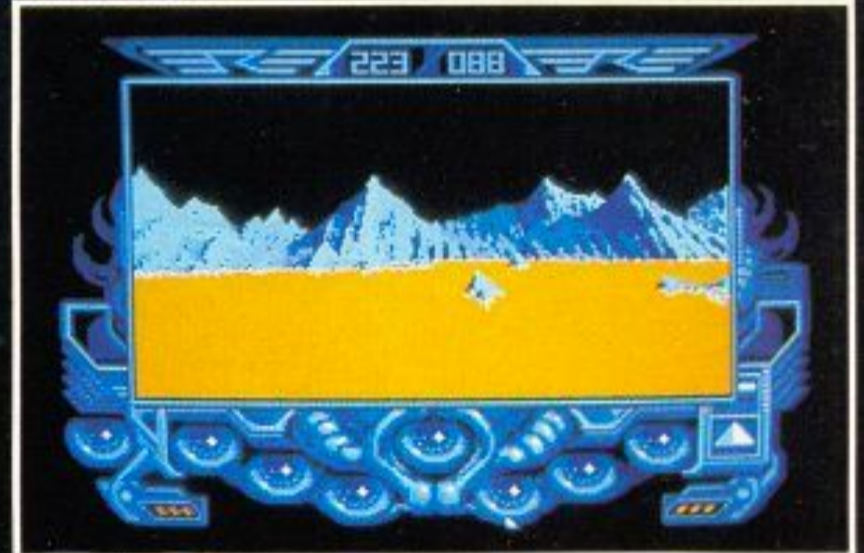


# OOO AND

MUSIC JEAN - MICHEL JARRE



Είναι πάντα ο Ένα, ο Δύο, ο Τρία, ο Τέσσερα κι αυτός ο μπόστανδος ο Πέντε.



Ο διάσπαρτος κόσμος του γαλαξία έκρυβε υπέροχα τοπία, ποτέ ομοία το ένα με το άλλο...



Blood! Blood! Εγώ αγαπάει εσένα. Εγώ πλανήτης Corpe WW. Έλε Blood...



# EXXOS

ATA ATA HOGLO HULU....

PHOTO : PPP/NASA - SPIRAL GALAXY IN HYDRA M 83 - N G © 5205



# PIXEL Π Ε Ρ Ι Ε

ΤΕΥΧΟΣ 5 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΣ 1989

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

**16** Γεγονότα... Φήμες...  
Σχόλια.

**26** Εδώ Λονδίνο.

## ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

**13** Τα νέα του Pixel

**14** Hi-Tech

**126** Αλληλογραφία

**130** Αγγελίες

**136** Βιβλία

**138** Διήγημα

**143** Ο Διαγωνισμός των  
Gamers:

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ...  
ΤΡΙΩΝ  
ΔΙΑΣΤΑΣΕΩΝ**

■ Παιξτε PacMania  
και ντυθείτε  
Grandslam

**150** MicroΔιάλειμμα

## ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**30** Πρώτα Βήματα

**39** PC Club:

■ Συλλογή από bugs.

**56** Peek & Poke.

**58** Hints 'n' Tips

**93** Το Πρόγραμμα του  
Μήνα:

■ Τάβλι για Amstrad

**111** Hacking:

■ Γενικά περί επεμβάσεων

**118** Επεμβάσεις

■ Guerilla Wars για Spectrum  
■ Live and Let Die για Amstrad  
■ Typhoon για Commodore  
■ Bubble Bobble για Amiga.

## ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

**141** Ερωτηματολόγιο

■ Πείτε μας τη γνώμη σας για το PIXEL.

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPU PRESS Α.Ε. ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΠΑΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΟΥΤΗ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΟΥΤΗ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΙΝΗ, ΝΙΚΟΣ ΑΓΙΑΣΩΤΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ: ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΛΙΑΔΑΡΟΥ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΔΑΛΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΠΛΗΣ ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΟΡΓΟΣ ΝΤΙΝΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΖΗ, ΧΡΥΣΑ ΠΑΝΤΕΛΑΙΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΛΙΣΟΥ, ΣΑΡΑΝΤΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΤΖΙΒΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ: ΠΟΠΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL: ΒΟΥΤΙΟΥΚΗ - ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΛΙΣΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: ΣΟΦΙΑ ΚΟΤΟΡΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΕΣΥΡΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: ΠΟΡΓΟΣ ΚΟΡΜΠΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΘΩΔΩΡΟΣ ΚΟΚΟΡΗΣ, ΑΛΕΚΟΣ ΠΑΡΑΣΚΕΥΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: ΙΩΑΝΝΑ ΜΑΛΕΣΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ, ΜΑΡΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΕΛΕΝΗ ΣΑΛΑΜΑΝΟΥ ΔΕΚΑΠΕΡΑΙΩΣΗ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΟΛΥΖΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ: ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΓΥΛΑΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΜΑΡΙΑ ΚΟΚΟΣΑΛΑΚΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ: ΠΛΩΜΕΤΗ ΣΙΜΟΣΠΟΥΛΟΥ ΣΥΝΤΑΞΗ: ΘΩΜΑΣ ΤΖΗΡΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ: INTERFOT ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΥΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΩΜΑΝΑΛΥΣΗ: Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ: ΑΘΩΙ ΤΖΙΒΑ Ο.Ε. ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΧΑΪΔΕΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΣΠΥΡΟΣ ΠΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ ΡΙΧΕΛ: ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME MICRO & PC ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225620 FAX: 9216847 ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ: 262665, 264664 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΤΕΡΚΟΥ: (1) ΤΕΥΧΗ 3.600 ΔΡΧ. ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, Ν.Π.Δ.Δ.: 7.260 ΔΡΧ. ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΤΕΡΚΟΥ: ΑΜΕΡΙΚΗ: 4.510 ΔΡΧ. ΕΥΡΩΠΗ: 3.850 ΔΡΧ., ΚΥΠΡΟΣ: 3.850 ΔΡΧ. ΕΠΙΤΑΓΕΣ: ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ PIXEL, Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Οι κατασκευές, όπως και κάθε άρθρο που δημοσιεύεται στο περιοδικό PIXEL, αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του περιοδικού και της εκδότριας εταιρείας COMPU PRESS Α.Ε. Οποιαδήποτε αναπαραγωγή άρθρων ή μέρους αυτών, καθώς και εμπορική εκμετάλλευσή τους, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη, διώκεται σύμφωνα με το νόμο.

PUBLISHED BY: COMPU PRESS S.A. PUBLISHER: Νίκος Μανουσός ASSISTANT MANAGER: Vangelis Papanos ACCOUNTING MANAGER: Agapi Laloti ADVERTISING SALES: Areti Kontarini, Nikos Agiasotis, Margarita Manousou ATHENS OFFICE: 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9225620, FAX 9216847 THESSALONIKI OFFICE: Πλουμιστή Σιμόπουλου, 7 Aristotelous st., tel. 262665, 264664

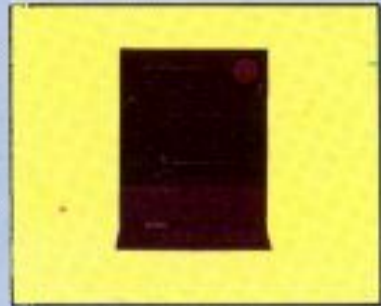


# ΧΟΜΜΕΝΑ

## ΤΕΣΤ

### 45 Επιπλέον:

- Mastervoice: Εμπειρίες απ' το μέλλον



### 52 Multitech Acer 500+

- Το home των απαιτητικών.

## REVIEWS

### 32 Adventure:

- Time and Magik

ΟΛΑ ΤΑ COMICS  
CONVERSION  
GAMES

### 62 Software

#### File:

- Στον μαγικό κόσμο των comics.



### 68 Software Review:

- Double Dragon της Melborne House
- Operation Wolf της Ocean
- Netherworld της Hewson
- Guerilla war της Imagine
- Thunderblade της US Gold
- Rambo III της Ocean
- Dark Side της Incentive

### 80 Special Review:

- Starglider II



### 86 Top Games

### 88 Προσεχώς

### 90 Με μια ματιά

### 102 Εφαρμογές για Pixel Users:

- Microsoft Works της Microsoft
- Amiga Filer του Thomas Soft.

### 144 Video Review:

- Masters of the Universe της MTC Video
- Captain Power της Quality Home Video
- Ταξιδιώτες στο Απειρο της Av. Home Video



### 148 Arcade:

- Sky Soldier της Romstar
- Crazy Climber II της Nitchibutsu.

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΟΚΟΣ, ΠΟΡΓΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΣΣΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΟΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚΟΣ ΝΑΣΟΥΛΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΠΟΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΔΟΥΡΗΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ, ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΓΓΛΙΑ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΑΧΤΑΚΗΣ ΣΚΙΤΣΑ: ΑΛΕΚΟΣ ΜΠΑΡΑΜΩΔΗΣ, ΜΑΝΔΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΡΑΓΚΑΚΗΣ ΔΙΟΡΘΩΣΗ: ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ ΠΕΠΗ ΜΟΡΑΛΗ, ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ, ΑΝΝΑ ΣΑΝΔΑΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΑΡΚΟΣ ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ ΔΙΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: "PERSONAL COMPUTER WORLD" ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΣΘΦΥΛΑΟΥ: ΕΚΤΟΡ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΣΘΦΥΛΑΟΥ: ΚΩΣΤΑΣ ΕΛΕΥΘΕΡΑΚΗΣ

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos ASSISTANT EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos EDITORS: Avgoustinos Tsirimokos, George Kyriakiss, Vassilis Terzopoulos, George Vassilakis, Kostas Vassilakis, Dimitris Assimakopoulos, Nikos Nasoulis, Dimitris Pavlis, Leftis Kalamaras, Christos Michopoulos CONTRIBUTING EDITORS: John Pournaras, John Rigopoulos, George Efthathiou, Aris Paouris, Apostolis Mourelatos, Manos Nikolaou, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gakidis, Stathis Efthimiou. CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES: UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Morakis, USA: Spyros Peristeris. PROOF READING: Pepi Mivali, Mando Karagianni, Anna Xanthaki PHOTOGRAPHY: Markos Chouzouris EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE: Personal Computer World COVER: Hector Haralampous COVER PHOTOGRAPHER: Kostas Eleftherakis



Βάλτε τα πράγματα  
στη... **ΘΕΣΗ** τους

**RAM**  
**RAM**



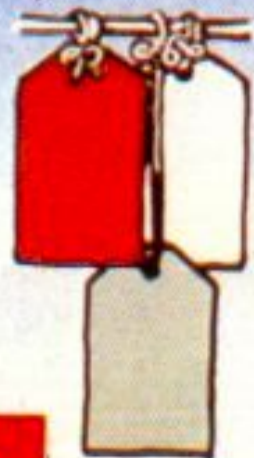
ΤΟ **ΝΕΟ** ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ COMPUTER  
ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΣΩΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ



ΜΟΝΟ  
**19900**

Με ένα τηλεφώνημα  
παράδοση στο σπίτι  
χωρίς καμία επιβάρυνση.

Σε 3 χρώματα  
ΚΑΡΥΔΙ • ΛΕΥΚΟ • ΔΡΥΣ



**ΜΕΤΑΠΟΤΕΧΝΙΚΑ**

ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΕΠΙΠΛΩΝ Hi Fi - TV ΚΑΙ COMPUTER  
ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΚΑΡΕΑ 35 • ΚΑΡΕΑΣ • 7661246, 7657734







1.

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ**

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

**ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES**

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

**ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ**

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520



# ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

**Β**ρισκόμαστε στις πρώτες μέρες του 1988, αφήνοντας πίσω μας ακόμα ένα χρόνο που θα προστεθεί στο παρελθόν της Πληροφορικής στη χώρα μας. Συμπληρώνονται έτσι επτά ολόκληρα χρόνια από την εποχή που ο ZX-81 εμφανίστηκε δειλά-δειλά, τότε, σε κάποια καταστήματα ηλεκτρονικών εξαρτημάτων (!) γιατί βλέπετε τα "Computer shops" ήταν ανύπαρκτα, τόσο σαν όρος της καθομιλουμένης, όσο και σαν τμήμα της ελληνικής αγοράς.

Αλλά ας αφήσουμε το παρελθόν, καθώς το 1989 που απλώνεται μπροστά μας υπόσχεται ακόμα πιο ισχυρούς υπολογιστές και περισσότερες τεχνολογικές καινοτομίες. Χαρακτηριστικό δείγμα του τι θα ακολουθήσει είναι το εξώφυλλο αυτού του τεύχους με ένα νέο προϊόν που συνδέει κλασικά παραμύθια του παρελθόντος με προσδοκίες για το μέλλον. Γιατί μόνο στο μέλλον θα μπορούσε να τοποθετήσει κανείς το Mastervoice, μια συσκευή που μπορεί να ελέγχει ηλεκτρονικά το σπίτι σας και να χειρίζεται τα φώτα και τις ηλεκτρικές συσκευές με απλές προφορικές διαταγές σας. Εύκολα λοιπόν, μετά από ένα τέτοιο ξεκίνημα, το σπίτι του αύριο, όπως το έχουν περιγράψει συγγραφείς επιστημονικής φαντασίας, μπορεί να γίνει σύντομα πραγματικότητα.

Πέρα όμως από «μαγικά κουτιά» σαν το Mastervoice φιλοξενούμε και σ' αυτό το τεύχος το τεστ ενός PC που διακρίνεται για την προσεγμένη εμφάνισή του και τις μικρές καινοτομίες στην εσωτερική διάταξη του hardware. Έτσι, λοιπόν, στις σχετικές σελίδες ο Γιώργος Κυπαρίσσης περιγράφει τις εντυπώσεις του από τη σύντομη γνωριμία του με τον ACER 500+, γνωρίζοντάς σας έτσι άλλο ένα μέλος της μεγάλης οικογένειας των συμβατών.

Για τους φίλους του software, στο SPECIAL REVIEW αυτό το μήνα παρουσιάζουμε το STARGLIDER II, τη συνέχεια του STARGLIDER σε μια νέα, πολύ βελτιωμένη έκδοση. Το παιχνίδι θύμιζε σε πολλούς το ELITE, καθώς τα διαπλανητικά ταξίδια (που είναι απαραίτητα για την επιβίωσή σας αλλά και για τη σωστή λειτουργία του διαστημοπλοίου σας) γίνονται μέσα σε ένα προσεκτικά στημένο γαλαξία-σκηνικό με εχθρικούς πολιτισμούς, ιδιομορφίες και προϊόντα σε κάθε πλανήτη, αλλά και κάποιο τελικό σκοπό.

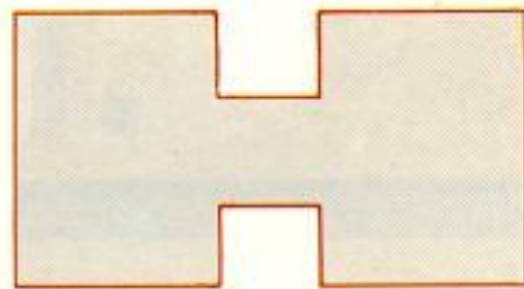
Αν όμως προτιμάτε μεγαλύτερη ποικιλία και κάτι πιο απλό από διαπλανητικά ταξίδια, μπορείτε να ρίξετε μια ματιά στη software συλλογή μας που περιέχει όλα τα computer games που έχουν θέμα παρμένο από τις περιπέτειες ηρώων των comics. Και βέβαια, αν προτιμάτε τον προγραμματισμό, υπάρχουν και σ' αυτό το τεύχος στήλες με προγράμματα και απαντήσεις σε προβλήματα και απορίες σας, ενώ κάποιες στήλες με θέματα γενικού ενδιαφέροντος συμπληρώνουν την ύλη αυτού του τεύχους.

Πριν σας αφήσουμε όμως να προχωρήσετε στις επόμενες σελίδες, θα θέλαμε να ζητήσουμε τη βοήθειά σας και τη γνώμη σας για το PIXEL. Γι' αυτό, θα είμαστε ευτυχείς αν συμπληρώσετε και μας ταχυδρομήσετε το ερωτηματολόγιο που θα βρείτε σ' αυτό το τεύχος, δίνοντάς μας έτσι τη δυνατότητα να τροποποιήσουμε την ύλη του περιοδικού ώστε να μην υπάρχει κανείς που να μην βρίσκει σε κάθε τεύχος τα αγαπημένα του θέματα. Περιμένουμε λοιπόν τη γνώμη σας και θα είμαστε και πάλι μαζί τον επόμενο μήνα.

Ο αρχισυντάκτης







ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

## ΓΙΓΑΝΤΙΟΣ PRINTER ▼

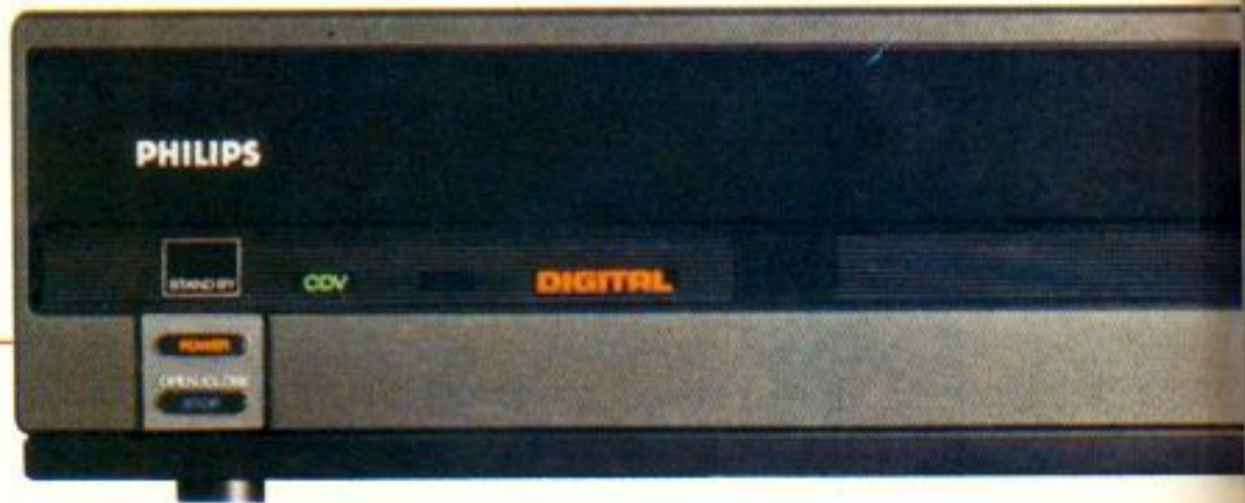
**Α**Ν ΑΠΟΦΑΣΙΣΕΤΕ να αγοράσετε τον τεράστιο αυτό printer πρέπει πρώτα να του εξασφαλίσετε στέγη. Το μήκος του είναι 21,3m ενώ το ύψος του κοντά στα 3m. Όσο για το βάρος του, φτάνει τους 14 τόνους! Η ιδέα για την κατασκευή του, καθώς και η ολοκλήρωσή του ανήκει στη Matsushita. Αν ενδιαφέρεστε πάντως για περισσότερες λεπτομέρειες τηλεφωνήστε στο Computer Image Systems 213-538 - 0742 USA.



## ΤΩΡΑ ΚΑΙ VIDEO PLAYER CD ▼

**Τ**Η ΝΕΑ ΑΝΤΙΛΗΨΗ στην τεχνολογία του Video παρουσιάζει η Philips. Το CD Video Player που ανήκει στη σειρά Matchline μπορεί να παίζει εκτός από τα Video discs και τα γνω-

στά σε όλους μας CD ήχου και φυσικά να δίνει άλλη διάσταση στον ήχο και την εικόνα. ΦΙΛΙΠΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗ Α.Ε. 25 Μαρτίου 15 τηλ. 4894911.



## ◀ ΑΣ ΜΗΝ ΧΡΕΙΑΣΤΕΙ ΠΟΤΕ

**Ο** ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΟΣ «πομπός» της Recco μπορεί να φανεί πολύτιμος σε όσους ασχολούνται με τα χειμερινά σπορ. Τοποθετείται εύκολα οπουδήποτε και εκπέμπει σήματα μικροκυμά-

των έτσι ώστε να γίνεται εύκολα ο εντοπισμός αυτού που τον μεταφέρει, σε περίπτωση που κάποιος έχει αποκλειστεί. Κάθε ζευγάρι στοιχίζει 4.000 δρχ. Recco Rescue of Irvine, California.

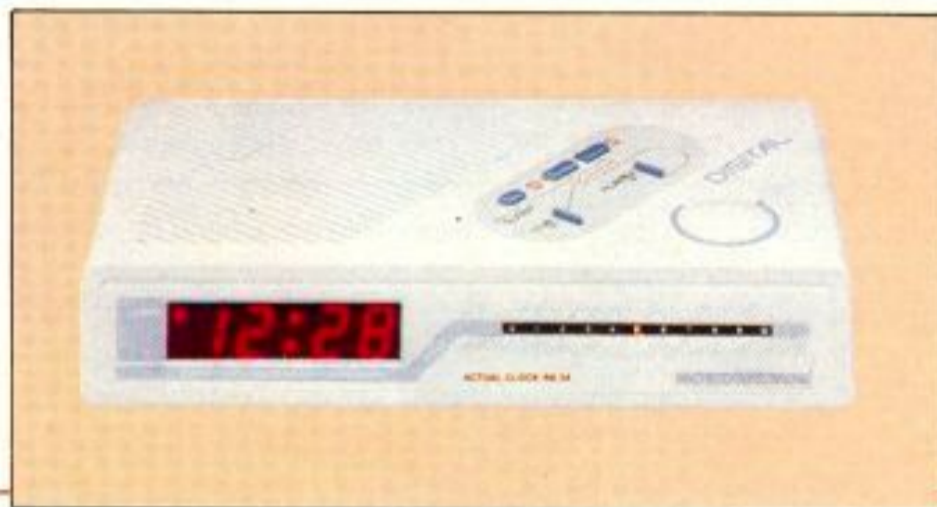


# ΕΣΗ

## ΜΕΛΩΔΙΚΟ ΞΥΠΝΗΜΑ ▶

**Τ**Ο ΡΟΛΟΪ - ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ αυτό της Nordmende ανοίγει αυτόματα το πρωί, φροντίζοντας να σας ξυπνήσει όσο πιο μελωδικά γίνεται και κλείνει μόνο του τη νύχτα, αφού σας έχει πάρει ο ύπνος. Διαθέτει ρυθμιζόμενη φω-

τεινή ένδειξη για την ώρα και προγραμματίζεται για δύο διαφορετικές ώρες αφύπνισης. TEVELLAS A.B.E. 12ο χλμ. Εθνικής οδού Αθηνών - Λαμίας, τηλ. 2819903.



## ΕΞΑΚΡΙΒΩΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ▼

**Τ**ΩΡΑ ΠΙΑ ΜΠΟΡΕΙ κάθε Compact disc σας να έχει επάνω χαραγμένα τα αρχικά σας, καθώς και έναν αριθμό. Το Identadisc αναλαμβάνει αυτή τη δουλειά. Έτσι μπορείτε να αναγνωρίζετε τα CD σας εύκολα και να αισθάνεστε περισσότερο ασφαλείς. Κοστίζει 7.500 δρχ. Hi protech, BOX 1357 Lansdale Pa 19446



## ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΕΝΑ ... ΜΗΝΥΜΑΤΑ ▶

**Μ**Η ΦΟΒΗΘΕΙΤΕ να συνδέσετε το τηλέφωνό σας με οποιαδήποτε πρίζα AC, αφού όμως πρώτα παρεμβάλετε ανάμεσά τους το Phonex adapter. Ο προσαρμογέας αυτός μπορεί να στείλει τα τηλεφωνήματά σας μέσω των καλωδίων του ρεύματος!!! Αν φυσικά η τάση του

ρεύματος είναι 110V, όπως είναι στην Αμερική. Ας ελπίσουμε ότι σύντομα θα κυκλοφορήσει και μια έκδοση για τα 220V που χρησιμοποιούνται στην Ευρώπη. Κοστίζει 18.200 δρχ. Phonex Corp., Box D, Provo, Utah 84603



★ Το Ρεπορτάζ αυτό δεν είναι διαφημιστικό.



## Τα +2 έχουν ένα ακόμη bug

**Τ**α νέα Spectrum +2 της Amstrad είναι πραγματικά +2: έχουν 2 bugs περισσότερα! Μιλάμε βέβαια για τα +2A όπως χαρακτηριστικά ονομάζονται, τα οποία, εκτός του ότι διαθέτουν ένα I/O interface που δεν είναι συμβατό με τα προηγούμενα, παρουσιάζουν και κάποιο πρόβλημα με το πληκτρολόγιο. Το πρόβλημα αυτό παρουσιάζαν και τα προηγούμενα +2, αλλά η Amstrad δεν φαίνεται πρόθυμη να το λύσει.

Όταν λοιπόν πατάτε τα M και τα N πλήκτρα με πατημένο το Caps

Shift θα δείτε στην οθόνη τους μικρούς χαρακτήρες αντί των αντίστοιχων κεφαλαίων. Οι χαρακτήρες ξαναγίνονται κεφαλαίοι μόνο αν πατήσετε το Caps Lock. Για να είμαστε ειλικρινείς βέβαια θα πρέπει να πούμε ότι το πρόβλημα δεν είναι τόσο σοβαρό, μια και μετά από μισή ώρα τα πλήκτρα λειτουργούν κανονικά, αλλά πάλι είναι τόσο δύσκολο να το διορθώσει η εταιρία; Ή μήπως θα πρέπει να «ζεσταίνουμε» το μηχάνημα μισή ώρα πριν για να πληκτρολογήσουμε όπως θέλουμε; Δεν ξέρω, αλλά στα αυτιά μου αντηχούν κάποιες κακές φήμες που λένε ότι τα +2 θεωρούνται από την Amstrad games machines και μόνο. Τι να πω...



## Γαλλική εισβολή

### Η Infogrames στην Ελλάδα

**Π**ολλές φορές στο παρελθόν, έχουμε μιλήσει για το γαλλικό software και το πόσο καλό είναι. Δυστυχώς όμως μέχρι σήμερα, δεν μπορούσαμε να έχουμε στη χώρα μας παρά μόνο μερικά δείγματα της φινετσάτης δουλειάς των Γάλλων. Όμως, απ' ό,τι φαίνεται, τα πράγματα αλλάζουν.

Πριν λίγο καιρό είχε έρθει στη χώρα μας ο κ. Errico Fadanelli, που είναι υπεύθυνος για τα προγράμματα που κυκλοφορεί η Infogrames έξω απ' τη Γαλλία. Εμείς είχαμε μια

αρκετά ενδιαφέρουσα συζήτηση με τον κ. Fadanelli, κάποιο βράδυ στο restaurant του ξενοδοχείου του, όπου και μάθαμε αρκετά ενδιαφέροντα πράγματα. Το πρώτο απ' αυτά είναι πως η Infogrames πρόκειται να συνεργαστεί στενά με τη γνωστή σε όλους σας Ocean Hellas, στον τομέα της αντιπροσώπευσης προγραμμάτων της Infogrames στη χώρα μας. Έτσι σε λίγο καιρό θα έχουμε τα μικρά θαυμάκια των Γάλλων, σε πρωτότυπα πακέτα και στη χώρα μας.

Είδηση επίσης αποτελεί και το ότι η Infogrames πήρε τα δικαιώματα διάθεσης προγραμμάτων της Eryx στην Ευρώπη. Την Eryx σίγουρα θα την ξέρετε, απ' τα πολύ καλά παιχνίδια που έχει βγάλει (Summer Games I & II, Impossible Mission κ.λπ.). Επίσης, ίσως να ξέρετε ότι μέχρι τώρα η Eryx συνεργαζόταν

## Η Χριστουγεννιάτικη προσφορά της Amstrad

Ένα 8-bit workstation με τον 6128

**Ε**τσι ονομάζει η ίδια την προσφορά της για τις μέρες των εορτών. Θέλοντας να διαψεύσει τις κακές γλώσσες που ψιθυρίζουν ότι τα CPC είναι παρελθόν για την Amstrad (ή μήπως θέλει να ξεμπερδεύει μια και καλή με το στοκ;) η εταιρία του Alan ξεκίνησε μια διαφημιστική εκστρατεία με στόχο την προώθηση ενός home workstation: ένα CPC (464 ή 6128), έγχρωμο monitor που συνοδεύεται από ένα RF tuner για να βλέπετε και τηλεοπτικά προγράμματα, 17 παιχνίδια, το απαραίτητο joystick και ένα έπιπλο για να τα τοποθετήσετε. Μαζί με όλα αυτά προσφέρεται και ένα ρολόι-ραδιόφωνο για να σας ξυπνά μετά από τα ατέλειωτα ξενύχτια σας με τα 17 παιχνίδια.

Η Amstrad έχει ρίξει όλο το βάρος στην προώθηση αυτή και όλες οι αγγλικές εφημερίδες τελευταία είναι γεμάτες με τρανταχτές διαφημίσεις. Οι τιμές των συστημάτων



ξεκινούν από 399 λίρες (109.326 δρχ.) για τον 464 και φτάνουν τις 499 λίρες (136.726 δρχ.) για τον 6128. Όλοι φυσικά είναι περιεργά να δουν ποιά θα είναι η τύχη αυτής της προσφοράς, μια και η πολύ δολαστική τιμή των 399 λιρών για τον 520STFM και τα 22 παιχνίδια που τον συνοδεύουν ισχύει ακόμη. 16-μπιτ λοιπόν ή 8-μπιτ με ρολόι και τραπεζάκι; Ίδου η απορία.

στενά με την US Gold, η οποία τα τρία τελευταία χρόνια της έκανε και το distributing, στη Μεγάλη Βρετανία και την Ευρώπη.

Όμως, τα συμβόλαια της Eryx με την US Gold τελείωσαν και έτσι γεννήθηκε μια νέα συνεργασία. Η πεντάχρονη λοιπόν Infogrames και η δεκάχρονη Eryx, φθινόπωρο του 1988, υπέγραψαν τ' απαραίτητα χαρτιά που επιτρέπουν στην πρώτη να διαθέτει τα προγράμματα της δεύτερης στην Ευρώπη.

Αυτά από πλευράς συμβολαίων, συμφωνιών κ.λπ.

Τα υπόλοιπα ενδιαφέροντα αφορούν τις τελευταίες δημιουργίες της Infogrames. Έχουμε λοιπόν κατ' αρχήν το Hostages, δηλαδή την «Ευρωπαϊκή» version του Operation Jupiter που έχουμε ήδη παρουσιάσει στο Pixel. Μετά έρχεται

το Operation Neptune, ένα παιχνίδι δράσης που περιλαμβάνει μάχες στη στεριά και στη θάλασσα. Το Stuntman, σας βάζει στην επικίνδυνη θέση ενός Stuntman που δεν κάνει τίποτ' άλλο απ' το να ντουμπλάρει ηθοποιούς σε δύσκολες σκηνές, ενώ το "Tintin on the Moon" έχει για κεντρικό ήρωα τον γνωστό σας απ' τα comics Τεν Τεν, τον οποίο βοηθάτε σε μια περιπέτειά του.

Αυτή ήταν μια πολύ μικρή γεύση απ' το τι πρόκειται να γίνει σε λίγο καιρό στην Ελλάδα των games.

Κατά τ' άλλα ο κ. Fadanelli μας ενημέρωσε ότι το Παρίσι είναι πάντα φωτεινό, ο πύργος του Αιφέλ πάντα ψηλός και οι Γαλλιδούλες πάντα κομψές.

Περιμένοντας λοιπόν τους... Γάλλους.



## Και ξανά προς τη δόξα τραβά

Το πειρατικό  
software

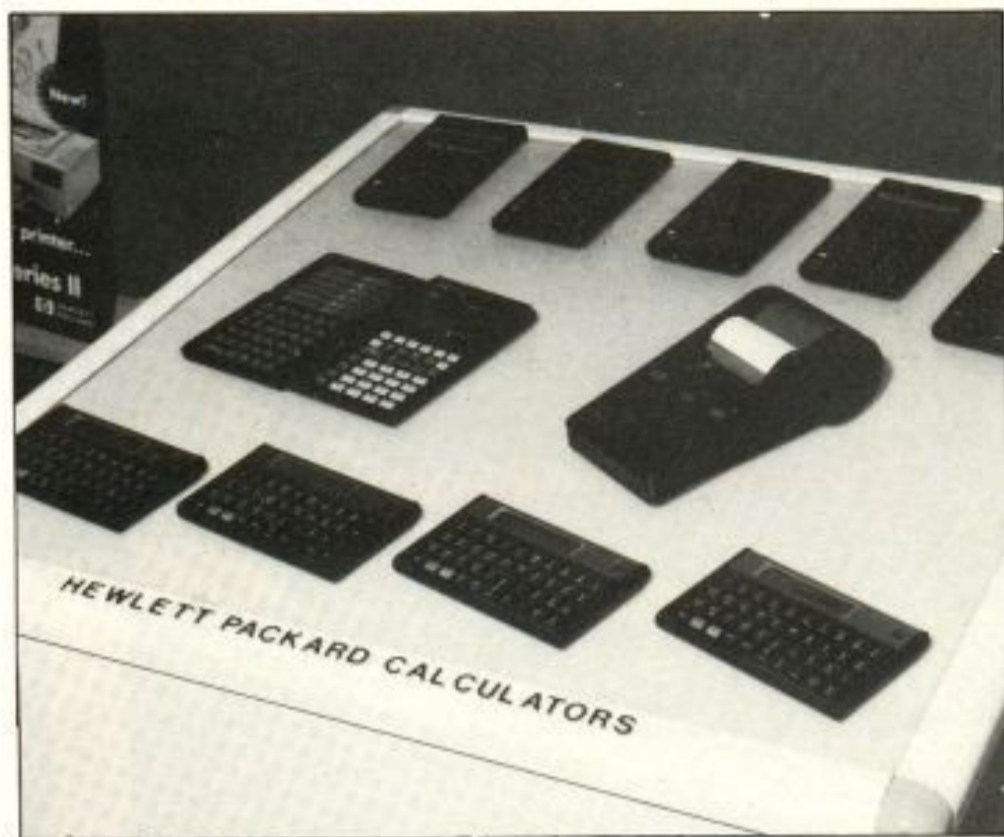
**Υπόθεση:** Σε κάποια καταστήματα της Αθηναϊκής Silicon Valley κυκλοφορούν τελευταία δύο πολύ ωραία παιχνίδια. Το ένα είναι το Double Dragon, τίτλος που φυσικά μας θυμίζει το γνωστό coin-op, και το άλλο είναι το Barbarian 3, δηλαδή η συνέχεια των γνωστών επιτυχημένων arcades. Και τα δύο παιχνίδια είναι από τα πιο δημοφιλή των gamers και η πολύ χαμηλή τιμή τους μαζί με το όλο εορταστικό κλίμα εγγυώνται σχεδόν βέβαιες πωλήσεις. Πάνω λοιπόν που μας είχε πλημμυρίσει ντροπή και απογοήτευση, μια και ήταν η πρώτη φορά που τέτοιοι τίτλοι δεν είχαν παρουσιαστεί πρώτα από εμάς, και ενώ ο υπεύθυνος reviews Αντώνης Λεκάπουλος ήταν έτοιμος να καταταγεί στη Λεγεώνα των Ξένων, έπεσε φως στην υπόθεση: Τα παιχνίδια δεν είχαν καμιά σχέση με τους τίτλους τους. Το μεν Double Dragon είναι το γνωστό Street Fighter με διαφορετικά... background graphics, ενώ το Barbarian 3 δεν είναι τίποτε άλλο από το Barbarian 1, επίσης με διαφορετικό background. Αμ τι νομίζατε... θα περιμέναμε να βγάλουν οι ξένοι τα προγράμματα που μας αρέσουν; Λίγο μεράκι, κέφι, κλίση στη... ζωγραφική και στην απάτη, και να τα πρώτα αξιολογημένα δείγματα ελληνικού software που τολμά να συναγωνιστεί επάξια τους Ευρωπαίους κολοσσούς. Όσοι gamers νομίζουν ότι θα ψυχαγωγηθούν, μπορούν να προμηθευτούν τις «προγραμματάρες», σφυρίζοντας με καμάρι το γνωστό εμβληματικό των πειρατών με το μπουντρούμι και το μουκάλι ρούμι.

Δεν ντρεπόμαστε λέω εγώ...

## Νέα Calculators Hewlett- Packard

**Σ**τα γραφεία της ACO HELLAS γιορτάστηκε ο πρώτος χρόνος συνεργασίας της εταιρίας με τον κολοσσό που ακούει στο όνομα Hewlett Packard. Εδώ και ένα χρόνο η ACO είναι επίσημη μεταπωλήτρια της HP για την Ελλάδα.

Στα προϊόντα της Hewlett Packard συγκαταλέγονται Laserjet εκτυπωτές, plotters, Draftpro και Draftmaster, Deskjet, καθώς και τα Vectra PCs. Στη σειρά αυτή προστέθηκε τελευταία μια νέα σειρά scientific και business calculators της εταιρίας. Τα calculators αυτά είναι ιδιαίτερα ενδιαφέροντα για πολλούς PIXELάδες. Τα HP-11C και HP-16C για παράδειγμα, όπως και τα αμέσως μεγαλύτερά τους, ενσωματώνουν πλήθος από μαθηματικές και στατιστικές λειτουργίες με το πάτημα ενός πλήκτρου, ενώ το μέγεθός τους κατορθώνει να διατηρείται στα επίπεδα των data-banks! Για το σκοπό αυτό έχει δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη σχεδίαση των κυκλωμάτων. Αξίζει να δείτε τα πλήκτρα των calculators αυτών, τα οποία θυμίζουν Spectrum, με τρεις και τέσσερις λειτουργίες στο καθένα. Μια πολύ χρήσιμη δυνατότητά τους είναι η εισαγωγή μιας σειράς λειτουργιών με τη μορφή προγράμματος, ώστε να εκτελούνται



χωρίς την απασχόληση του χρήστη. Ένας ειδικός μίνι εκτυπωτής εκτυπώνει τα δεδομένα σας, αριθμούς και χαρακτήρες μέσω υπερυθρων ακτίνων (!!). Τη σειρά συμπληρώνει η κορυφή των υπολογιστών τσέπης, το HP-28S. Πρόκειται για ένα υπολογιστικό τέρας με μνήμη... 31,5 Kbytes, το οποίο σίγουρα ξέρει πολύ περισσότερα μαθηματικά από εσάς. Υπάρχουν σχεδόν όλες οι μαθηματικές λειτουργίες και οι τύποι, οι οποίοι απεικονίζονται στο display όπως θα τα γράφατε εσείς στο χαρτί (π.χ. στα ολοκληρώματα θα δείτε το γνωστό «σκουληκάκι»), ενώ ο χρήστης μπορεί να απεικονίσει και να κρατήσει στη μνήμη μέχρι και 60 γραφικές παραστάσεις. Για το σκοπό αυτό η οθόνη έχει μεγαλώσει, ώστε να απεικονί-

ζει πολύ περισσότερα δεδομένα από τα κλασικά ψηφία. Φυσικά μπορείτε να έχετε hard copy των δεδομένων σας με τη βοήθεια του μικροεκτυπωτή.

Όσοι φοιτητές και επιστήμονες (και όχι μόνο), θα βρείτε στα calculators της Hewlett-Packard όσα ψάχνετε σε πολύ μεγαλύτερους (και φυσικά ακριβότερους) επιτραπέζιους υπολογιστές. Αντί όμως να μεταφέρετε το PC σας με... βαγονάκι μέχρι την τάξη ή τη δουλειά, το βάζετε απλά στην τσέπη σας. Δεν είναι καλύτερα;

Περισσότερες πληροφορίες όμως μπορείτε να πάρετε από την ACO HELLAS (Στουρνάρα 16, τηλ. 3646563-4).

## Cheetah: νέο joystick για πολλά Hi-Scores

**Τ**γνωστή στους Spectrum users Cheetah ανακοίνωσε επίσημα το νέο joystick που περιμέναμε (και περιμένατε) τόσο καιρό. Το όνομά του είναι Starfighter και οι περιγραφές που έχουμε μέχρι τώρα στα

χέρια μας μας δίνουν την εντύπωση ότι πρόκειται για τη λιμουζίνα των χειριστήριων, όχι τόσο γιατί προσφέρει νέες δυνατότητες, αλλά κυρίως λόγω της προσεκτικής και καλά μελετημένης σχεδίασής τους. Τα πάντα, από επαφές μέχρι το σασί, έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να σας εγγυώνται τέλεια αποτελέσματα σε όλους τους γαλαξίες και απέναντι σε κάθε εξωγήινο. Το «ραβδάκι» του είναι κατασκευασμένο από ειδικό πλαστικό και μεταλλικά μέρη, ενώ τα κουμπιά για το fire έχουν γίνει περισσότερα και μεγαλύτερα.

Τα microswitches έχουν βελτιωθεί αρκετά όσον αφορά την ποιότητά τους. Έτσι μπορείτε να είστε σίγουρος ότι κάποιο από αυτά δεν θα σας προδώσει στη δύσκολη στιγμή. Φυσικά το Starfighter ακολουθεί την παράδοση της Cheetah και είναι πλήρως συμβατό με τις υποδοχές των νέων Spectrum +2/+3. Ήδη τη στιγμή αυτή που γράφεται η στήλη πρέπει να έχει κάνει την εμφάνισή του στα κεντρικά καταστήματα υπολογιστών της Αγγλίας. Κάντε μια ευχή να το δούμε κι εδώ...



# ΕΙΜΑΣΤΕ ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ

(ΚΑΙ ΟΧΙ ΜΟΝΟ ΣΕ ΑΠΟΣΤΑΣΗ...)

Στη Νέα Σμύρνη



ΜΕΓΑΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ  
ΜΗΝΟΣ ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ  
ΣΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ/  
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

Κι ακόμα...

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΕ LC10 STAR  
ΤΙΜΗ ΕΚΠΑΝΕΝ

1. Υπολογιστές AMSTRAD, COMMODORE, PHILIPS, AMIGA ΜΕ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑΣ.
2. Αναλώσιμα, Δισκέτες, Φίλτρα Οθόνης, Έπιπλα, Βιβλία ΣΕ ΤΙΜΗ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ.
3. Μεγάλη ποικιλία προγραμμάτων σε MSX
4. Όλα τα τελευταία παιχνίδια για AMSTRAD, COMMODORE 64, AMIGA, PC.
5. Service από ειδικευμένους τεχνίτες.

Γιατί να πάτε πιο μακριά λοιπόν;

**COMPUTER  
CENTER**

ΠΑΡΑΔΟΣΗ  
ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ

ΠΛΑΣΤΗΡΑ 78 • ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ • ΤΗΛ.: 93.37.510-93.55.130

...α... γεγονότα... φήμες... σκό...

## Το Stealth fighter στη δημοσιότητα επιτέλους

Το μυστηριώδες simulation



**Η** Microprose θα πρέπει κατά πάσα πιθανότητα να ξαναγράψει πολλά από τα κύρια μέρη του θρυλικού simulation Stealth Fighter. Όταν λέμε θρυλικό, το εννοούμε. Χρειάστηκαν να γίνουν μεγάλες προσπάθειες για να γίνει πραγματικότητα αυτό το simulation, του οποίου η ιστορία θυμίζει ταινία πολιτικού θρίλερ.

Το Υπουργείο Άμυνας των Ηνωμένων Πολιτειών αποφάσισε επιτέλους να δώσει στη δημοσιότητα κάποιες φωτογραφίες του F117-A (αυτός είναι ο κωδικός του σκάφους). Το αεροπλάνο τελικά δεν είναι καθόλου όπως το ξέραμε από τις περιγραφές: θυμίζει περισσότερο μικρό διαστημικό σκάφος, έχει μια θέση για τον κυβερνήτη, δύο μηχανές και πτερύγια τύπου V στην ουρά. Το πότε ξεκίνησε η κατασκευή του και πόσες βελτιώσεις έ-

χουν γίνει από το αρχικό μοντέλο, παραμένουν άγνωστα. Πολλοί αναφέρουν ότι το σκάφος συνόδεσε κάποιες ασκήσεις το 1982 και ότι τρία από αυτά τσακίστηκαν στο έδαφος λόγω σχεδιαστικών σφαλμάτων παρασύροντας στο θάνατο τους πιλότους τους. Η ύπαρξη του πέρασε στα απόρρητα αρχεία του Πενταγώνου, μέχρι που οι τελευταίες προεδρικές εκλογές το ξανάφεραν στη δημοσιότητα, μια και οι δύο υποψήφιοι πρόεδροι θέλησαν να το υποστηρίξουν στην προεκλογική τους εκστρατεία. Τα τελευταία σχέδια του Stealth Fighter έχουν αρκετές αλλαγές με τα προηγούμενα που είχε παρουσιάσει η κατασκευάστρια Lockheed. Αυτό που δεν αλλάζει είναι το γεγονός ότι το σκάφος αποτελεί ένα τεχνολογικό θαύμα στον τομέα της σχεδίασης, και της ταχύτητας.

## MR Computer: νεά περιφερειακά και πολλά αξεσουάρ

**Τ**α νέα αξεσουάρ του Mr Computer τα ξέρετε; Αν όχι, τότε μάλλον θα πρέπει να τα μάθετε:

Το γνωστό πια εδώ και πολύ καιρό για τις λύσεις του σε πολλά προβλήματα των hackers κατάστημα έχει έτοιμη μια νέα, απλή και οικονομική κατασκευή. Πρόκειται για ένα καλώδιο που έχει σαν σκοπό να συνδέει οποιοδήποτε PC με εξωτερικό drive των 5 1/4 ιντσών, αν φυσικά διαθέτει θύρα για το σκοπό αυτό. Όσο κι αν σας φαίνε-

ται παράξενο, οι χρήστες αρκετών portables, της σειράς PS/2 και των Olivetti αντιμετωπίζουν πρόβλημα στην εγκατάσταση ενός δεύτερου drive. Με το καλώδιο όμως αυτό τα πράγματα αρχίζουν να γίνονται πιο εύκολα. Όσο για τον ST, ο οποίος έχει κι αυτός αρκετές παραξενιές, ένα νέο καλώδιο από το ίδιο κατάστημα του επιτρέπει να συνδεθεί και να ακούγεται από τα δύο μεγάφωνα του στερεοφωνικού monitor της Commodore, δηλαδή του 1084.



## Τα προϊόντα Princeton στην Ελλάδα

Παρουσίαση της Princeton graphic systems και φυσικά των προϊόντων της έγινε τον προηγούμενο μήνα στο ξενοδοχείο Holiday Inn από την εταιρία Selcon. Όπως ίσως θα ξέρετε, η εταιρία αυτή αντιπροσωπεύει ήδη τα προϊόντα της γνωστής σε όλους Hantarex. Επισημοποιήθηκε λοιπόν το ειδύλλιο των δύο μεγάλων αυτών κατασκευαστριών εταιριών στην Ελλάδα. Και φυσικά η Selcon έχει κάθε λόγο να αισθάνεται διπλά ευχαριστημένη. Εκτός από το ότι πέτυχε να αναλάβει την αντιπροσωπεία των δύο αυτών γιγάντων είναι σε θέση να προσφέρει στο Ελληνικό αγοραστικό κοινό μια πολύ μεγάλη

μαίνεται γύρω στις 150.000 δρχ. και είναι αρκετά λογική για τις δυνατότητες που προσφέρει. Το PSM-03 είναι ένα μονόχρωμο monitor με highresolution (800x630) και μπορεί να συνεργαστεί με IBM PC, XT, AT, PS/2, Apple Macintosh SE. Έχει τη δυνατότητα να δουλεύει με σάρωση αυτόματου συγχρονισμού και είναι 12". Ανήκει στην οικογένεια των VGA monitor και η τιμή του είναι μόλις 47.000 δρχ. Ένα άλλο VGA monitor είναι το PSC-78 που είναι έγχρωμο αναλογικό RGB με maximum ανάλυση 770x570. Μπορεί να συνεργαστεί με IBM PC, XT, AT, PS/2, Apple Macintosh SE και προσφέρεται στην τιμή των 127.000



ποικιλία από προϊόντα (κυρίως monitors) που καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα αναγκών και απαιτήσεων. Στην εκδήλωση αυτή, τη Hantarex εκπροσώπησε ο κ. Martelli, που ήταν και ο πρώτος ομιλητής. Μετά από μια σύντομη αναφορά στην Ιταλοαμερικανική αυτή συνεργασία στο βήμα ανέβηκε ο κ. Kenn Moode που εκτελεί χρέη European sale manager για λογαριασμό της Princeton. Ο κ. Moode, αφού ανέλυσε κάποια οικονομικά στοιχεία της εταιρίας, καθώς και τους στόχους της στην Ευρώπη, προχώρησε στην παρουσίαση των προϊόντων που πράγματι παρουσίασε ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Το Ultrasync monitor ήταν ένα από τα αστέρια της βραδιάς. Άλλωστε η Princeton περιμένει πολλά απ' αυτό. Πρόκειται για ένα 12" ή 14" υψηλής ανάλυσης έγχρωμο monitor που μπορεί να συνεργάζεται με IBM, PC, XT, AT, PS/2, καθώς και με Apple Macintosh II, SE με ευρύ αυτόματο συγχρονισμό (45Hz-120Hz κάθετα, 15KHz-35KHz οριζόντια). Η τιμή του Ultrasync κυ-

δρχ. Ένα νέο monitor πρόκειται να παρουσιάσει στην αγορά σε λίγο καιρό η Princeton. Πρόκειται για το LM 317 που είναι μονόχρωμο και προορίζεται για χρήση με Cad/Cam products, καθώς και για desktop publishing. Η ανάλυσή του είναι - κρατηθείτε - 1664x1200, δουλεύει στα 160MHz και είναι 17". Συνεργάζεται με IBM XT, AT και Apple Macintosh II, SE. Περισσότερα όμως για το LM-317 θα έχουμε σε λίγο καιρό. Ένα ακόμα προϊόν της Princeton που αναμένεται με μεγάλο ενδιαφέρον είναι το LS-300 Scanner που ανήκει και αυτό στην κατηγορία των ειδικών μηχανημάτων για Cad/Cam και desktop publishing. Είναι compatible με IBM PC, XT, AT, PS/2 και APPLE Macintosh II, PLUS SE και δουλεύει με αρκετά μεγάλες ταχύτητες και high resolution (12 δευτερόλεπτα/σελίδα με 300dot/inch). Η σειρά των προϊόντων όμως της Princeton δεν τελειώνει εδώ. Μπορείτε να πάρετε περισσότερες πληροφορίες από τη Selcon ΕΠΕ Ιπποκράτους 35 τηλ. 99.10.950.

## ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ

ΕΙΔΗ ΜΟΝΤΕΛΙΣΜΟΥ

**MODEL One**

ΘΩΝΟΣ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 4  
ΜΑΡΟΥΣΙ τηλ. 8021-801



**Thunder Tiger**

THE MOST RELIABLE RADIO CONTROL MODELS

ΑΕΡΟΜΟΝΤΕΛΑ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ R.C. ΑΞΕΣΟΥΑΡ



ΗΛ. ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΑ



ΑΕΡΟΜΟΝΤΕΛΑ - ΑΞΕΣΟΥΑΡ

## ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ

- ΜΟΝΤΕΛΩΝ
- ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ
- ΑΞΕΣΟΥΑΡ
- R.C.



ΜΕ ΧΑΡΑ  
ΝΑ ΣΑΣ ΕΞΥΠΕΡΕΤΗΣΟΥΜΕ  
ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΑΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑ

ΔΙΑΘΕΣΗ: ΧΟΝΔΡΙΚΗ-ΛΙΑΝΙΚΗ

ΤΑ ΕΙΔΗ ΜΑΣ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



**Ο Οδηγός της Microsoft  
για το MS-DOS  
Τρίτη έκδοση**



Δρχ. 3.500

### Καλύπτει και τις νέες εκδόσεις 3.3 και 4 του DOS

Η δημοτικότητα του βιβλίου αυτού είναι αζεπέραστη. Μέχρι σήμερα πάνω από ένα εκατομμύριο αναγνώστες έχουν ανατρέξει στις σελίδες του με τις μοναδικές συμβουλές πάνω στο DOS.

Το έγκυρο Αμερικάνικο περιοδικό BYTE έγραψε: "Αυτό είναι το δεμελιώδες βιβλίο για τα MS-DOS και PC-DOS". Το αγγλικό περιοδικό PC World έγραψε: "Δεν υπάρχει κανένα μεγάδι σ' αυτό το βιβλίο. Είναι σαφές, εύκολο και εξαιρετικά καλογραμμένο".

Το ξεκάθαρο γράψιμο και τα παραδείγματα από τον βετεράνο του DOS, τον Van Wolverton θα προσελκύσουν εξ' ίσου τον επαγγελματία χρήστη αλλά και τον αρχάριο.

Κατάλληλο για όλους τους χρήστες IBM PC, συμβατών και PS/2.

Οι εκδόσεις Κλειδαριθμός με υπερφάνεια παρουσιάζουν τη νέα έκδοση του βιβλίου στην ελληνική αγορά.



**ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ**

Στουρνάρα 27β - ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3608407 - 3632044

**Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας**

**γεγονότα... φήμες... σκόλια...**

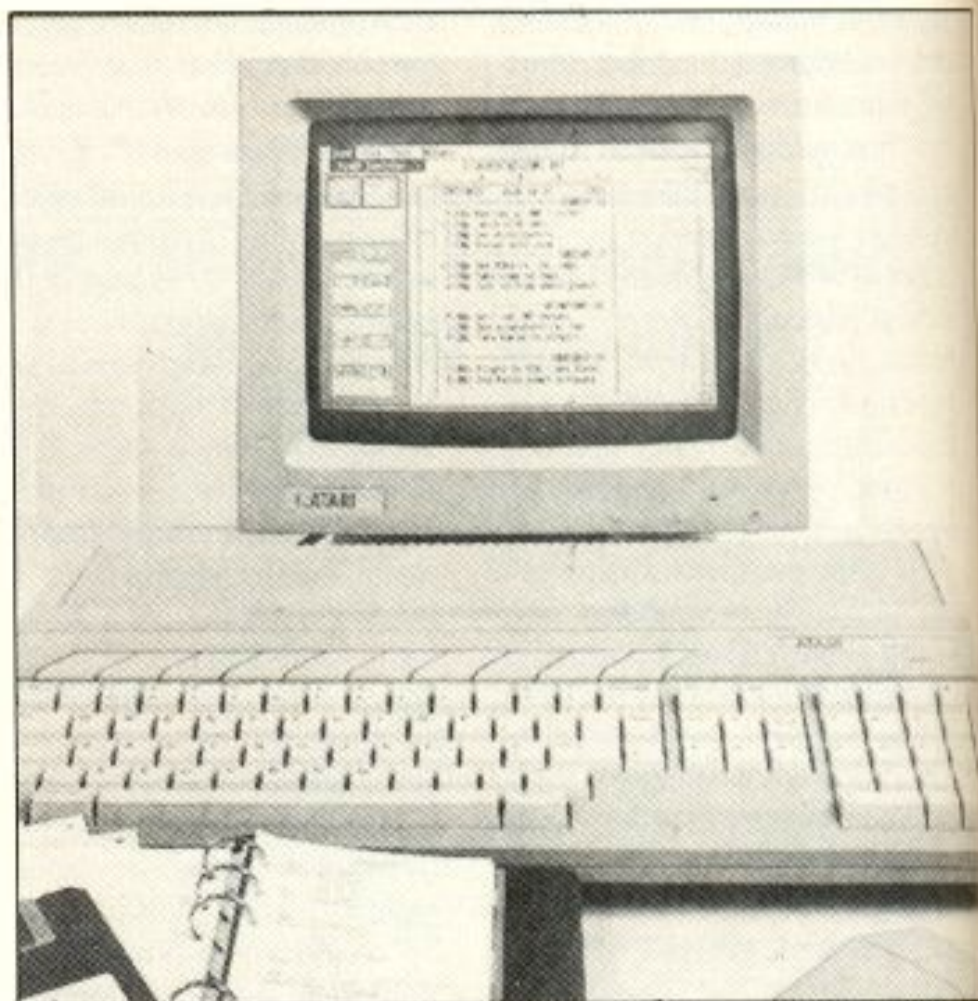
## **Atari: τελευταία νέα**

**Για το portable, το ST Plus  
και το νέο Software**

**Σ**υμπληρώνοντας τα νέα του προηγούμενου «Εδώ Λονδίνο» έχουμε πια τις τελευταίες λεπτομέρειες των τριών νέων μηχανημάτων της Atari. Πρώτα πρώτα το φορητό. Το ST portable είναι καρπός της συνεργασίας της Perihelion (βλέπε ABAQ) με την Atari, δηλαδή Βρετανικής κατασκευής. Οι δύο εταιρίες επιμένουν στο ότι το μηχάνημα θα είναι 100% συμβατό με τα υπόλοιπα ST, και αν δεν υπάρξει κάποια αξιοσημείωτη αλλαγή στο hardware δεν έχουμε λόγους να μην τις πιστέψουμε. Θα περιλαμβάνει 0,5MB μνήμης RAM και ένα νέο ενδιαφέρον drive 3,5 ιντσών χωρητικότητας 1MB. Το display θα υποστηρίζει μια οθόνη υγρών κρυστάλλων (μονόχρωμη φυσικά) και το ποντίκι θα αντικατασταθεί από ένα track ball, εγκατεστημένο στην άκρη του πληκτρολογίου. Οι διαστάσεις και η τιμή του προϊόντος συνεχίζουν να παραμένουν άγνωστα.

Δεύτερο νέο μηχάνημα είναι το

game console. Πρόκειται για ένα ST χωρίς το πληκτρολόγιο και η τιμή του στην Αγγλία θα κυμανθεί στις 100 λίρες. Την παράσταση βέβαια θα κλέβει το εντυπωσιακό ST plus. Βασίζεται στον καθαρά 32-μπιτο 68020, θα παρέχει γραφικά και ήχο στα επίπεδα της Amiga (αλλά όχι περισσότερο) και η τιμή του, όπως οι φήμες αναφέρουν, θα κυμαίνεται στις 400 με 500 λίρες, κάτι που σίγουρα θα «ανάψει» τα αίματα εταιριών και αγοραστών. Μαζί με τα νέα μηχανήματα θα παρουσιαστούν μερικά πακέτα εφαρμογών και παιχνιδιών: το Hyper, που θα περιλαμβάνει τα Hyper Paint, Hyper Draw, Microsoft Writer Plus και πολλά ακόμα desktop publishing, database και spreadsheet προγράμματα. Όσο για τα παιχνίδια, θα πρέπει να είναι ήδη έτοιμο το Grand Prix, το race simulation που υπόσχεται να κόψει τις ανάσες άλλων των gamers. Αναμένετε νεότερα.





## Παιχνίδια για συμβατούς

Τώρα και σε 3,5 ιντσες

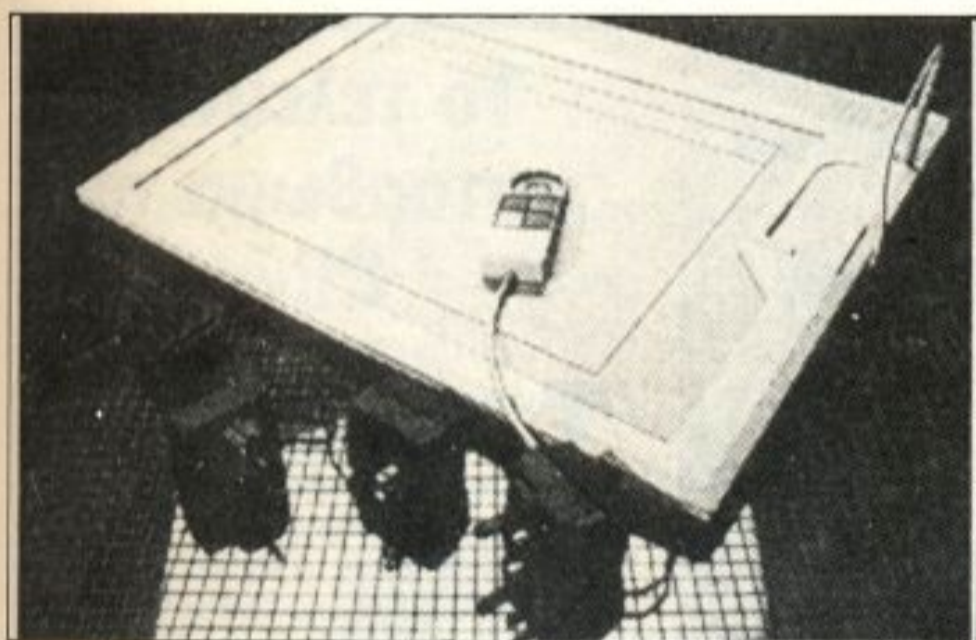
Οι περισσότεροι κάτοχοι συμβατών θα πρέπει πια να είναι ικανοποιημένοι από τη ζωή. Κάθε καινούργιο παιχνίδι που κυκλοφορεί, βγαίνει υποχρεωτικά και σε format για PCs, δίνοντάς τους τη δυνατότητα να παίζουν σε real-time χρόνο με όλα τα home μηχανήματα. Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν χρήστες συμβατών που πάσχουν από έλλειψη software. Μην γελάτε, μιλάω πολύ σοβαρά, πρόκειται για τους κατόχους των PCs με drive των 3,5 ιντσών.

Ενώ λοιπόν στον τομέα των εφαρμογών και των σοβαρών προ-

γραμμάτων τα πράγματα πάνε καλά, στα παιχνίδια οι εταιρίες φαίνεται να αγνοούν τους users της νέας γενιάς των συμβατών, εκτός βέβαια από εκείνες που εκπροσωπούν οι ίδιες κάποιο μηχανήμα, όπως π.χ. η Olivetti. Το κακό είναι όμως ότι από την εποχή του One-on-One, του Winter Games και του Starglider σπάνια έχουμε δει κάτι καινούργιο. Αυτή τη σκέψη φαίνεται ότι έκανε και η Greek Software και αποφάσισε να συμπεριλάβει τις 3,5 ιντσες στο format των παιχνιδιών που θα κυκλοφορεί τους επόμενους μήνες.

## Cherry tablet

Το νέο digitizer tablet για την Amiga



Επειτα από την κυκλοφορία για τον ST ήρθε η σειρά της Amiga να προσθέσει στη γκάμα των προϊόντων της το Cherry Graphics tablet. Ο νέος digitizer επιτρέπει πλήρη αξιοποίηση των γραφικών δυνατοτήτων της Amiga, μιμούμενο τις κινήσεις του ποντικιού, με πολύ περισσότερη ακρίβεια. Για το σκοπό αυτό υπάρχει ένας ειδικός δείκτης που σας επιτρέπει να ζωγραφίζετε σταθερότερα με

ελεύθερο χέρι. Ειδικά πλήκτρα επάνω στο περιφερειακό αντικαθιστούν τα δύο κουμπιά του ποντικιού, ενώ δύο ακόμη πλήκτρα εξομοιώνουν τα δύο A του υπολογιστή. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε με όλα ανεξαιρέτως τα πακέτα που κυκλοφορούν στην αγορά και καλά θα κάνετε να το έχετε υπόψιν σας γιατί είναι όντως χρήσιμο. Αν βρισκόσασταν στην Αγγλία θα σας κόστιζε 550 λίρες.



## COMPUTER SHOP

AMSTRAD COMMODORE SPECTRUM CITIZEN STAR PHILIPS

### ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

#### HOME COMPUTER

	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
ATARI 520STFM MONOCHROME	49.900	8	14.350
ATARI 520STFM COLOUR	73.900	7	19.500
ATARI 520STFM ΧΩΡΙΣ ΘΘΟΝΗ	37.900	8	11.500
ATARI 1040STF MONOCHROME	69.900	8	17.450
ATARI 1040STF COLOR	82.800	8	20.900
AMSTRAD CPC-6128 GREEN	28.900	6	10.000
AMSTRAD CPC-6128 COLOUR	39.900	6	13.000
SPECTRUM +2	15.900	4	6.800
SPECTRUM +3	18.900	5	8.900
COMMODORE 64 + DATA RECORDER	18.900	4	9.500
AMIGA 500	49.900	8	12.900

#### PC

AMSTRAD PC-1640 2DD ECD	101.900	9	21.900
AMSTRAD PC-1640 1DD ECD	92.900	8	21.900
AMSTRAD PC-1640 1DD MD	59.900	8	15.600
AMSTRAD PC-1640 2DD MD	74.900	8	17.500
SAMSUNG SPC 3000 V. 2DD	59.900	10	14.600
FUJITECH AT 80286 2FD 1.2MB	99.000	12	17.000
VEGAS PC-20T 2FD	67.900	10	12.900
ATARI PC/1	53.900	8	13.100

#### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

CITIZEN LPS-100	20.900	5	10.000
CITIZEN 120D	17.900	5	8.400
CITIZEN 180E	19.900	5	9.600
CITIZEN MSP-15E	32.900	6	12.600
CITIZEN MSP-45	43.900	8	12.800
STAR LC-10	20.900	5	9.000
STAR LC-10 COLOUR	29.900	5	10.000
STAR LC-2410	38.900	6	10.000
SEIKOSHA SP-180AI	14.900	4	6.750
AMSTRAD DMP-3160	16.900	4	8.000
AMSTRAD DMP-4000	24.900	4	13.000
EPSON LX-800	21.900	6	9.000

#### DISK DRIVES

COMMODORE 1541 II	17.900	4	9.000
COMMODORE 1581	25.800	6	10.000

#### ΘΘΟΝΕΣ

HANTAREX 12" GREEN	10.900	3	6.000
HANTAREX 14" COLOUR	19.900	6	9.300
COMMODORE 1802	23.900	4	10.000
COMMODORE 1084	27.900	5	11.000
ATARI SM 124	14.300	3	7.400
ATARI SC1224	29.900	5	11.000
HANTAREX BOXER 14"	13.300	3	7.000

#### ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

JOYSTICKS - ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ  
- ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ  
AMSTRAD DISK DRIVE FDI ΜΕ ΤΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 22.400 ΔΡΧ.

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ  
ΚΑΙ Ο Φ.Π.Α.

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SINGULAR ΚΑΙ TECHNOSOFT

ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ - ΕΜΠΟΡΟΚΑΡΤΑ -  
DINERS CLUB - ΙΟΝΟΚΑΡΤΑ

ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ & ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 ΟΜΟΝΟΙΑ ΤΗΛ.: 5240.986



## KISWARE

COMPUTERS & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

COMMODORE PC1 : 512 KB, HERC+COLOR, 1x360kb, 12" Mon. 99.000	
OLIVETTI PC 1 : 512 KB, 1DD 720KB 3.5", MON. OLIV. 130.000	
COMMODORE PC10-III (9.54MHz) 168.100	
PROFBI XT 111 (10MHz) 512Kb RAM 1DD 5.25", 102 κλήκτρα 112.069	
AT PROFBI 286, 10MHz, 1Mb RAM BGA κάρτα, 1x1.2Mb 250.000	
AMIGA 500+TV Modulator 107.760	
COMMODORE 64+κασσετόφωνο 34.480	
AMSTRAD 6128 gr 64.655	
AMSTRAD 6128 color 90.500	
ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC-10 52.600	
** STAR LC-10 COLOR 64.655	
** CITIZEN 120D 36.200	
** STAR WD-15 (180CPS/A3) 111.200	
** STAR WR-15 (240CPS/A3) 131.030	
** STAR WB24-10 (24PIPS) 123.280	
AMIGA MONITOR (STEREO) 64.600	
BGA MONITOR PROFBI 73.300	
AMIGA 2ο DRIVE PROFBI 29.900	
HARDDISK SEAGATE 20MB+Contr 54.000	

### ΟΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΤΙΜΕΣ ΒΙΒΛΙ ΜΕ ΦΠΑ

DISKS 5¼" 10+ 50+	10+	50+
NONAME 99 90 PRECIS. 149 119		
VERBY 200 190 DELA 200 150		
C=(RPS) 250 200 KODAK 260 220		
DATALIFE 260 220 FUJI 260 220		
DISKS 2DD 3.5" 135TPI		
NONAME 300 270		
VERBATIM VERBY 420 380		
FUJI 450 400		
MAXBL 3" (CPC 6128) 550 520		

### ΛΕΞΕΣΤΑΡ (WORD DATA) κ.ά.

HANDY SCANNER (αναγν. κειμ.) 95.000	
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ των 40/50 (ΚΑΒΙΑΙ) 1.950	
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ των 80/100 (ΚΑΒΙΑΙ) 2.800	
ΧΑΡΤΙ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΟ (1000φ) 1.950	
MOUSE για ΣΥΜΒΑΤΑ (Genius) 12.000	
JOYSTICK Q8II = 2100, TURBO = 3.800	
GAMEPORT-CARD(PC)+JOYST.Q8Y 9.900	
FINAL CART. II=10.000, III=14.000	
ΦΙΑΤΡΟ ΟΘΩΝΗΣ 12"=4.000, 14"=4.500	
ΒΑΣΗ MONITOR 12"=3.000, 14"=4.000	
ΒΑΣΗ PRINTER 80 ΣΤΗΛ. 4.000	
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΑΠΟ 1.000	
S B R V I C E Sp-C64-CPC-AMIGA-Συμβ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΒΡΑΓΓΕΜΑΤΙΚΑ & GAMES	

ΘΕΣΣΑΛΩΝΙΚΗ : Β.ΟΑΓΑΣ 93 (Κνότσση)  
ΤΗΛ: 031- 857.551, 831.260  
ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ: ΠΕΑΟΠ/ΜΗΣΟΥ 23(0333)23802  
ΒΕΛΟΝΗ ΚΟΖ.: Π.ΜΒΑΑ 12 (0468) 22344

... γεγονότα ... φήμες ... σκόλια ... γε...

## London Computer College

### Νέα προγράμματα και τμήματα

**Σ**ας έχουμε ξαναμιλήσει για το London Computer College. Πρόκειται για ένα από τα πιο φιλόδοξα κέντρα σπουδών Πληροφορικής, με πολλές και αξιόλογες μέχρι τώρα δραστηριότητες. Στα μεγάλα του πλεονεκτήματα συγκαταλέγονται οι ιδιότητες εγκαταστάσεις που περιλαμβάνουν αμφιθέατρο και πολλούς ακόμη χώρους διδασκαλίας και η δυνατότητα που παρέχει για σπουδές στο εξωτερικό. Πρόσφατα το κέντρο σπουδών ανακοίνωσε το νέο εκπαιδευτικό του πρόγραμμα για τη σχολική περίοδο του 1989.

Στις 21 Φεβρουαρίου λοιπόν ξεκινά ένα νέο εντατικό τμήμα χειρισμού και προγραμματισμού από το επιτυχημένο London Computer College. Στα μαθήματα που θα παρακολουθήσουν οι σπουδαστές του τμήματος περιλαμβάνονται μαθήματα όπως τα παρακάτω:

α) αρχές μηχανογραφικής επεξεργασίας κειμένου.

β) δομή και σχεδίαση προγραμμάτων (με έμφαση στο δομημένο και λογικό διάγραμμα)

γ) εισαγωγή στο MS-DOS

δ) γλώσσα Basic

ε) γλώσσα Cobol

στ) εμπορική εφαρμογή

Τα τμήματα αυτά θα απαρτίζονται από αποφοίτους λυκείου, φοιτητές και στελέχη επιχειρήσεων. Οι σπουδές θα διαρκέσουν μέχρι το μήνα Ιούλιο. Τα τμήματα αυτά θα λειτουργήσουν παράλληλα με τα μαθητικά γκρουπ, τα οποία ασχολούνται με το χειρισμό της Basic και απαρτίζονται από μαθητές δημοτικού, γυμνασίου και λυκείου. Ένα ακόμη τμήμα, το οποίο ασχολείται με συντήρηση computers και απευθύνεται σε όσους θέλουν να ακολουθήσουν την καριέρα του τεχνικού υπολογιστών, θα ξεκινήσει επίσης το Φεβρουάριο. Όπως βλέπετε λοιπόν, οι δραστηριότητες του London Computer College επεκτείνονται σε όλα τα μήκη και τα πλάτη του computing, προσφέροντας δυνατότητες για μάθηση αρκετά πέρα από τα καθιερωμένα. Να σας ξαναθυμίσουμε τις διευθύνσεις και τα τηλέφωνα: Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα, τηλ. 9598530, Αναγνωσταρά 18, Αμφιάλη, τηλ. 4323403.

## Ο διαγωνισμός των gamers: Peter Beardsley

**Μ**ε φωνές, διαμαρτυρίες και αλληπάλληλες ενστάσεις διεξήχθη η κλήρωση με έπαθλο το μήλο της έριδας, ή αλλιώς την μπάλα με τις ιδιόχειρες υπογραφές των παικτών της Εθνικής Αγγλίας. Για την αμερόληπτη διεξαγωγή της κλήρωσης ανάμεσα στους υποψήφιους με τις σωστές απαντήσεις επιστρατεύθηκε ένας Spectrum, ο οποίος έτρεξε ένα πρόγραμμα επιλογής τυχαίων αριθμών. Τελικά το νούμερο με τη μεγαλύτερη τύχη ήταν το τέσσερα, το οποίο αντιστοιχεί στον αναγνώστη Βαγγέλη Βισβίκη, ο οποίος μένει στην οδό Φλέμινγκ 57 (Μοσχάτο) και το τηλέφωνό του είναι το 9413711. Αγαπητέ Βαγγέλη, έλα να πάρεις το δώρο σου όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. Όσο για τους υπόλοιπους παραλίγο τυχερούς, κάντε πέτρα την καρδιά σας και ετοιμαστείτε για την επόμενη κλήρωση. Τα δώρα μας δεν τελείωσαν.

## Το τελευταίο κατόρθωμα του Clive

**Τ**ελικά ο Θείος δεν σταματά με τίποτα. Η νέα επίπεδη δορυφορική κεραία είναι έτοιμη και φτηνότερη από την αντίστοιχη του Sugar κατά 50 λίρες. Είναι επίπεδη και τετράγωνη, με μήκος σε κάθε πλευρά περίπου 60cm και κατασκευασμένη ειδικά για να λαμβάνει τις νέες εκπομπές του καναλιού Sky. Ο sir Clive έχει προβλέψει αρκετές ακόμα υποδοχές για τη νέα κεραία: υποδοχή για stereo λήψη, τηλεχειρισμό και αυτόματο επιλογή καναλιών, φυσικά με πρόσθετη επιβάρυνση. Το γεγονός της κυκλοφορίας της κεραίας έχει γίνει δεκτό με ιδιαίτερη ικανοποίηση από εταιρίες, καταστήματα και από το ίδιο το Sky, το οποίο φυσικά δεν έχει τίποτα να χάσει από όλη αυτή τη φασαρία. Μένει να δούμε πόσο καλή θα είναι στις υποχρεώσεις της η κεραία του Sinclair και αυτό θα το μάθουμε σύντομα, όταν θα μπει σε τροχιά ο νέος δορυφόρος Astra.



# THOMAS

## SOFT

ΣΟΛΩΜΟΥ 30 - Τηλ: 361 5362

### AMIGA / ST ATARI

### C 64/128

AARGH  
ACTION SERVICE  
AFTERBURNER  
ALIEN SYNDROME  
ALT REALITY  
ATRON 5000  
BACKLASH  
BARBARIAN PALACE  
BARBARIAN 2 PALACE  
BARDS TALE 1 OR 2  
B.A.T.  
BATMAN CAPED CRUS  
BATTLE CHESS  
BERMUDA PROJECT  
BETTER DEAD  
BEYOND ICE PALACE  
BIONIC COMMANDO  
BLACK LAMP  
BLAZING BARRELS  
BMX SIM  
BOMB JACK  
BONE CRUNCHER  
BUBBLE BOBBLE  
BUBBLE GHOST  
BUGGY BOY  
BUTCHER HILL  
CALIFORNIA GAMES  
CAPONE  
CAPTAIN BLOOD  
CARRIER COMMAND  
CHESSMASTER 2000  
CHRONOQUEST  
COLOSSUS CHESS  
COMBAT SCHOOL  
CORRUPTION  
CYBERNOID 1 OR 2  
DALEY THOMPSON 88  
DARK CASTLE  
DEFENDER OF CROWN  
DEJA VU  
DELUXE MUSIC CON KIT  
DELUXE PAINT 2  
DELUXE PRINT  
DELUXE PRO.  
DELUXE VIDEO  
DOUBLE DRAGON  
DRAGON NINJA  
DUNGEON MASTER  
EARL WEAVER BASEBALL  
ELIMINATOR  
EMPIRE  
JET  
JEWELS OF DARKNESS  
JINXTER  
KENNEDY APPROACH  
KNIGHTORC  
LANCELOT  
LAND OF LEGENDS

LASER SQUAD  
L' BOARD BIRDIE  
LEATHER GODESS  
LEGEND OF SWORD  
LIVE & LET DIE  
LOMBARD RAC RALLY  
MANHATTAN DEALER  
MARS COPS  
MENACE  
MERCENARY COMP  
MONSTERS OF NIGHT  
MORTVILLE MANOR  
MOTOR BIKE MAD.  
MICKEY MOUSE  
MOTOR MASSACRE  
1943  
NETHERWORLD  
NIGHTRIDER  
OOPS  
OVERLANDER  
PANDORA  
PAWN  
P. BEARDSLEY SOCCER  
PHANTASM  
PLATOON  
POOL OF RADIANCE  
POWERDROME  
PRO SOCCER SIM  
PUFFYS SAGA  
QUADRALIEN  
RAMBO  
REACH FOR STARS  
RETURN OF JEDI  
RETURN TO ATLANTIS  
RETURN TO GENESIS  
ROAD BLASTERS  
ROBOCOP  
ROCKET RANGER  
ROLLING THUNDER  
R TYPE  
SARGON III CHESS  
SAVAGE  
SCRABBLE DELUXE  
EMPIRE STRIKES BACK  
ENLIGHTERNMENT  
EPT  
ESPIONAGE  
EXOLON  
F16 COMBAT PILOT  
FAIRY TALE ADV  
FALCON F16  
FANTAVISION  
FED OF FREE TRADE  
FERNANDEZ MUST DIE  
FISH  
FERRARI FORMULA 1  
F15 STRIKE EAGLE  
FINAL COMMAND

FLIGHT SIM 2  
FLT DISC 7 OR 11  
FLT DISC EUROPEAN  
FLT DISC JAPAN  
FOOT. MANAGER 2  
FOUNDATIONS WASTE  
FRONTIER  
GAME OVER 2  
GARFIELD  
GARRISON 1 OR 2  
GIGANOID  
GOLDEN PATH  
GREEN BERET  
GUERRILLA WAR  
GUILD OF THIEVES  
GUNSHIP  
HAWK  
HELTER SKELTER  
HEROS OF LANCE  
HOLLYWOOD HIJINX  
HOTSHOT  
HUNT FOR RED OCT.  
INGRID'S BACK  
IKARI WARRIORS  
INTERCEPTOR  
IRON LORD  
SENTINEL  
S.F. HARRIER  
SHADOWGATE  
SILENT SERVICE  
SKATEBALL  
SKYCHASE  
SOLITAIRE ROYALE  
STARFLEET

STARGLIDER 1 OR 2  
STAR RAY  
STEALTH FIGHTER  
STREET FIGHTER  
STRIP POKER 2  
DATA DISKS:  
BEV + DAWN  
LEE & ROY  
RACHEL & KIM  
SUZANNE & BIANCA  
SUMMER OLYMPIAD  
SUPERBASE PERSONAL  
SWORD OF SODAN  
TECHNO COP  
TESTDRIVE  
THREE STOOGES  
THUNDERBLADE  
THUNDERCATS  
TIME & MAGIK  
TRACERS  
TRINITY  
TRIV PURSUITS  
ULTIMATE GOLF  
ULTIMA V  
UNIV MILITARY SIM  
VERMINATOR  
VICTORY ROAD  
VIRUS  
WECLE MANS  
WEIRD DREAMS  
WHIRLIGIG  
WIZBALL  
XENON  
ZYNARS

19 BOOT CHAMP  
1943  
AFTERBURNER  
AIRBORNE RANGER  
ARMALYTE  
ARTURA  
BASKET MASTER  
BATMAN  
BOMBUZAL  
CAPTAIN BLOOD  
COMBAT SCHOOL  
DALEY THOMPSON  
DEFENDER OF CROWN  
ECHELON  
EMLYN HUGHES IN.  
EMPIRE STR. BACK  
F-18 HORNET  
FAIRY TALE  
FASTBREAK BASKET  
FOXX FIGHT BACK  
GAME OVER 2  
GI HERO  
GUERRILLA WAR  
HAWKEY  
SKATE BALL  
HEAVY METAL  
HELL FIRE  
HOT SHOT  
KATAKIS  
LAST NINJA 2  
LORD'S CONQUEST  
MARS SAGA  
MICRO SOCCER  
MIND FIGHTER

NEMESIS  
OCEAN RANGER  
OPERATION WOLF  
POOL OF RADIANCE  
POWER PLAY HOCHE  
PR. STEALTH FIGHT  
PRESIDENT IS MISSING  
R-TYPE  
RAMBO 3  
ROBOCOP  
ROCKET RANGER  
S.D.I.  
SALAMANDER  
SAVAGE  
SHOT OUT  
SLAM DUNK  
SOLDIER OF LIGHT  
STEALTH MISSION  
STEEL THUNDER  
STR. SPORTS FOOTBALL  
STREET FIGHTER  
SUMMER EDITION  
SUPERMAN  
T. RENEGADE  
TAITI GOING UP  
TEST DRIVE  
THUNDER BLADE  
TIGER ROAD  
TIME & MAGIK  
TIMES OF LORD  
TYPHOON  
VGH OLYMPICS  
VICTORY ROAD  
VINDICATOR  
VIRUS

### AMIGA

SIDE ARMS  
GALIGARI  
HOSTAGES  
BOMBUZAL  
WANTED  
STAR TREK  
LOMBARD RALLY

ELITE  
PRESIDENT IS MISSING  
EMANUELLE  
DREAM ZONE  
ARKANOID 2  
HVEY  
FISH  
SPITTING IMAGE  
CORTEX

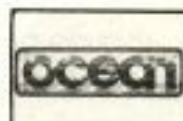
### JOYSTICKS

2ο DRIVE ΓΙΑ AMIGA

ΕΧΕΙΣ ΓΡΑΨΕΙ ΚΑΠΟΙΟ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΟΝ 68000  
ΤΗΛ. 3615362

GFA BASIC  
AMIGA 500

PC GAMES







## Ηλεκτρονικός χάρτης

**Ε**τσι ονομάζεται το πρόγραμμα που γράφεται στην Καλαμαριά και πιο συγκεκριμένα στο κατάστημα Προέκταση, σε συνεργασία με το τμήμα μηχανογράφησης του Δήμου Καλαμαριάς. Το πρόγραμ-

μα το γράφει ένας δεκατετράχρονος μαθητής.

Πρόκειται για μια βάση δεδομένων που περιλαμβάνει όλες τις οδούς και τα καταστήματα της Καλαμαριάς. Ταυτόχρονα θα υπάρχει και γραφική απεικόνιση του χάρτη της περιοχής. Έτσι, οποιοσδήποτε μπορεί να εντοπίσει πάνω στο χάρτη την ακριβή τους θέση. Προς το παρόν το πρόγραμμα ετοιμάζεται για να λειτουργήσει σε Amstrad

6128 αλλά προβλέπεται να μετατραπεί για συμβατά και για Amiga. Η εφαρμογή αυτή θα διανέμεται δωρεάν.

Παράλληλα, η Προέκταση, επεκτείνοντας τις δραστηριότητές της και στον τομέα της μηχανογράφησης επιχειρήσεων, έχει γίνει dealer της γνωστής εταιρίας software "Computer Logic", καθώς και των υπολογιστών HYUNDAI.

Σκοπός της εταιρίας είναι να δώ-

σει καλά μελετημένες λύσεις που να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις μιας σύγχρονης επιχείρησης. Επίσης θα παρέχεται πλήρης υποστήριξη από πλευράς software και hardware.

Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε στο computer shop Προέκταση, Προύσης 28, Καλαμαριά Θεσσαλονίκη, τηλ. 429-157.

## Τα νέα της Logica

**Η** Logica, στην Άνω Τούμπα, εκτός από dealer της Amstrad και της Hyundai, πρόσφατα έγινε και dealer της Mitsubishi με τα καινούργια AT της. Είναι εξουσιοδο-

τημένος αντιπρόσωπος της Computer Logic, Singular, Unisoft, Technosoft και παράλληλα έχει μια μεγάλη γκάμα από joystick, αναλώσιμα, monitor, εκτυπωτές, δισκέτες και άλλα περιφερειακά.

Οι δραστηριότητες της Logica δεν σταματούν μόνο στην πώληση και αντιπροσώπευση των παραπάνω ειδών αλλά επεκτείνονται και στον τομέα της εκπαίδευσης. Λει-

τουργούν τμήματα για φοιτητές και μαθητές με θέματα εισαγωγής στους Η/Υ και χρήσης του MS-DOS, τμήματα εκμάθησης γλωσσών προγραμματισμού Basic & Basic compiler, Fortran 77, DBase III plus, Pascal & Turbo Pascal και C compiler.

Παράλληλα υπάρχουν και τμήματα για επαγγελματίες ή για άτομα που ενδιαφέρονται να ειδικευ-

θούν σε συγκεκριμένα πακέτα της αγοράς. Αυτά σε τμήματα περιλαμβάνουν σεμινάρια πάνω στο Lotus 1-2-3, Multiplan/Chart, επεξεργασία κειμένου, οργάνωση και διαχείριση αρχείων, καθώς και εκπαίδευση πάνω στο λογιστικό πακέτο OPIZONTEΣ.

# Protech XT Turbo 640KB



Το PROTECH ανήκει στην προηγμένη γενιά Η/Υ που με την υπερσύγχρονη δοκιμασμένη τεχνολογία και αξιοπιστία του, σας κάνει να αισθάνεσθε απόλυτη σιγουριά. Το PROTECH προσφέρεται σε προσιτή τιμή!

**ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
12 ΜΗΝΩΝ**

**ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ  
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ / ΛΙΑΝΙΚΗ**

AMIGA 500, AMSTRAD CPC 6128, PCW 8512, SINCLAIR QL, SPECTRUM +. Εξαρτήματα και περιφερειακά Ηλεκτρονικών Υπολογιστών:

Κάρτες, τροφοδοτικά, F/drives, πληκτρολόγια, monitors, modems, εκτυπωτές, καλώδια όλων των ειδών, κ.λπ. Αναλώσιμα: Δισκέτες, χαρτί εκτυπωτών, μελανοταινίες.

**ΜΟΝΟΝ  
175.000**

**ATARI  
1040 ST  
ΚΑΙ ΟΘΟΝΗ**

Συμβατός  
με IBM και  
Συμβατός  
με Apple Macintosh



**SERVICE για όλα τα home computers και PCs.**

**ΜΗΗΜΗ  
MICRO COMPUTERS**

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 28 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ  
(παραπλεύρως εισόδου ΕΛΚΕΠΑ), Τηλ.: 3639511 - 7771007  
ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΗΜΑ: Μεσογείων 57, τηλ.: 777.1007 - 779.4286



## Atari στο πρόσημο

**Τ**ο ΠΡΟΣΗΜΟ μετά τη διάθεση στη χώρα μας του PLUS D, γνωστού disk interface για Spectrum, ανέλαβε την αντιπροσώπευση του ALADIN ενός νέου λειτουργικού για τους ATARI ST. Το νέο αυτό πακέτο (ver. 2.01) δίνει τη δυνατότητα στους ST να τρέχουν τα προγράμματα του Macintosh χωρίς τα προβλήματα που δημιουργούσαν τα Virus. Κρίνοντας από την υποστήριξη που παρέχει το ΠΡΟΣΗΜΟ και την τιμή του πλήρους πακέτου (43.000 δρχ.) θεωρείται μια πολύ συμφέρουσα αγορά.

Επεκτείνοντας τις ΠΡΟεκτάσεις του, το ΠΡΟΣΗΜΟ διαθέτει και diskdrives 3,5" για τον ST σε τιμές έκπληξη. Για όσους φανατικούς του 68000 - και του 68008 - υπάρχει το ΠΡΟΣΗΜΟ, Παπάφη 139 τηλ. 927108-911236.

## Νέο computer Shop-Mecom Systems O.E.

**Ε**να νέο computer shop άνοιξε, στο κέντρο της Θεσσαλονίκης στην Καμάρα. Δίπλα ακριβώς από

το εκπαιδευτικό κέντρο Logic Line ΑΕ, δημιουργήθηκε η: Γ. ΚΑΠΕΤΑΣ & ΣΙΑ ΟΕ-MECOM SYSTEMS ΟΕ.

Απασχολεί 3 άτομα (1 Μαθηματικό - Ηλεκτρονικό και 2 Ηλεκτρονικούς - Μηχανικούς - Προγραμματιστές). Είναι dealer Η/Υ (AT/XT/PC συμβατών), εκτυπωτών, προγραμμάτων της Computer Logic κ.ά. Διαθέτει πλήθος από α-

ναλώσιμα (δισκέτες όλων των τύπων, δισκετοθήκες, joystick, έντυπα μηχανογράφησης, βιβλία Η/Υ κ.λπ.).

Ένα άριστο επιτελείο από Ηλεκτρονικούς - Μηχανικούς Η/Υ προσφέρει άψογο service. Η MECOM SYSTEMS ΟΕ βρίσκεται στην οδό Εγνατία 128 - 1ος όροφος, τηλ. 262078.

## Computer shop στους Αμπελοκήπους

**Η** απάντηση στην αποκέντρωση της αγοράς της Θεσσαλονίκης, τουλάχιστον γι' αυτό το μήνα, έρχεται από τις δυτικές συνοικίες και συγκεκριμένα από την περιοχή Α-

μπελοκήπων όπου ένα καινούργιο computer shop κάνει την εμφάνισή του.

Έτσι οι κάτοικοι της περιοχής μπορούν να βρουν στο Filirrou computers, όπως λέγεται το κατάστημα, στα home μοντέλα, τα γνωστά Schneider 464 και από PC τα Olivetti PC1. Επίσης διαθέτει όλη την γκάμα των εκτυπωτών Star. Για τους λάτρεις των games υπάρχει μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών και

joysticks. Η δραστηριότητα του καταστήματος επεκτείνεται και στην πώληση αναλώσιμων και περιφερειακών.

Το κατάστημα ανήκει στον κ. Νίκο Φιλίππου και έχει σαν σήμα ένα χαμογελαστό computer. Για περισσότερες πληροφορίες απευθυνθείτε: Filirrou computers, Καλλιβούλου 36-38, τηλ. 744-396, Αμπελοκήποι Θεσσαλονίκη.

# ΤΩΡΑ ΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΕΧΕΙ ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ DATA SHOP

## ΕΛΑΤΕ ΝΑ ΑΠΟΛΑΥΣΕΤΕ

Σύγχρονο  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Φιλική  
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

Μεγάλη  
ΠΟΙΚΙΛΙΑ

ΕΟΡΤΑΣΤΙΚΕΣ  
ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ PC + HOME

PRINTERS  
AMSTRAD  
STAR  
COMMODORE + ATARI

ΤΙΜΕΣ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ  
ΣΕ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΤΑΚΗΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ  
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ  
1ος ΟΡΟΦΟΣ \* ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7  
152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ  
ΤΗΛ.: 6826593

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: AMSTRAD - STAR - ATARI - COMMODORE



# Ε Δ Ω



# Λ

Ο Ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, περιγράφει

**Καλή Χρονιά και Ευτυχισμένη!**

**Όπως κάθε χρόνο, έτσι και φέτος**

**εμείς ήμασταν πιστοί στο**

**ραντεβού μας. Εσείς φαινόσαστε**

**λίγο χλωμούληδες και**

**ξενυχτισμένοι. Αλλά δεν**

**πειράζει, μόνο μια φορά το χρόνο**

**είναι Πρωτοχρονιά...**

**Κ**αι αυτή την ημέρα διαλέξαμε για να γιορτάσουμε ένα από τα πιο σημαντικά γεγονότα της Ιστορίας μας. Ποιό γεγονός; Μα φυσικά τα γενέθλια της στήλης, η οποία φέτος κλείνει τέσσερα χρόνια. Πώς περνάει ο χρόνος ε; Σαν χθες μου φαίνεται που είχα αγοράσει το πρώτο μου ZX81. Αχ, αυτά ήταν χρόνια, όχι τώρα που μου μάθατε τις Amiges και τα ST, τότε είχαμε 1K μνήμη και γράφαμε τα προγράμματα σε κασέτες! Ο Θεός ήταν ακόμα ο ΘΕΙΟΣ, ο Γλυκανάλατος δεν είχε εμφανιστεί στον ορίζοντα και ο αρχισυντάκτης μας τότε έγραφε τα reviews των παιχνιδιών. Αχ, ευτυχισμένα χρόνια!

## ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

### 3" ΜΕ ΔΕΛΤΙΟ

**Η** Amstrad φαίνεται ότι δεν έχει άλλες δισκέτες 3", τουλάχιστον για τα Χριστούγεννα. Η αγορά της Αγγλίας έχει αρχίσει να στερεύει και σε λίγο από ό,τι φαίνεται θα γεμίσουν οι δρόμοι από «πεινασμένους» κατόχους των CPC και των SPECTRUM +... Καλό θα ήταν λοιπόν να χρησιμοποιείτε τις δισκέτες σας με σύνεση. Amstrad είναι αυτή, μπορεί να αποφασίσει αύριο να σταματήσει την εισαγωγή...

### ΚΡΥΑ ΑΣΤΕΙΑ

**Α**υτό το μήνα η αγγλική αγορά τα έβαλε με την Centresoft, η οποία είχε την ιδέα να συμπεριλάβει μια Χριστουγεννιάτικη κάρτα στο πακέτο του νέου της παιχνιδιού που

έχει σαν θέμα του τη διασκεδαστική περιπέτεια του Τσερνομπίλ που όλοι μας ζήσαμε. Χριστούγεννα είναι, τι το κακό έχει μια ακόμη κάρτα μέσα σε ένα παιχνίδι. Τίποτα το ιδιαίτερο αλλά το ευαίσθητο αγγλικό κοινό αναστατώθηκε γιατί η κάρτα αυτή μέσα αντί για τις κλασικές ευχές έγραφε «BANG!». Ήμαρτον Κύριε!

### ΤΟ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΟ ΤΟΠ ΤΕΝ

**Τ**ο μήνα που μας πέρασε οι Άγγλοι φαίνεται να συμφώνησαν στις προτιμήσεις τους. Πρώτο παιχνίδι για τους Spectrum-όπληκτους και τους οπαδούς των C64 και Amstrad CPC ήταν το OPERATION

WOLF της OCEAN. Οι δε κλασικοί «ψηλομύτες» κάτοχοι των ST έπαιζαν με το AFTERBURNER της ACTIVISION, ενώ οι οθόνες των Amiga ήταν απασχολημένες με το OUT RUN της SEGA-US GOLD. Άντε και του χρόνου.

### ΓΙΑ ΑΥΤΟΝ ΠΟΥ ΤΑ ΕΧΕΙ ΟΛΑ

**Κ**υκλοφόρησε στην αγγλική αγορά μία νέα εκπληκτική κάρτα για IBM συμβατά. Η κάρτα αυτή περιλαμβάνει ένα πλήρη δέκτη ραδιοφώνου και μάλιστα FM. Η κάρτα που είναι μικρού μεγέθους συνοδεύεται με το κατάλληλο software που σας επιτρέπει να συντονιστείτε στον αγαπημένο σας ραδιοσταθμό και να ακούτε την αγα-

πημένη σας μουσική ή την αγαπημένη σας γκρίνια από το... μεγάφωνο του PC σας, ενώ «εργάζεστε» με το μηχάνημά σας». Το τερπνόν μετά του ωφελίμου.

### ΓΕΡΜΑΝΙΚΑ PCW ΚΑΙ ΜΕΤΑΞΩΤΕΣ ΚΟΡΔΕΛΕΣ

**Τ**ελικά συνέβη και αυτό και στην Αγγλία. Η Amstrad δεν είχε αρκετά PCW για να τροφοδοτήσει την αγορά και έφερε γερμανικά. Καλά θα πείτε και πού είναι το πρόβλημα;

Κατ' αρχήν γράφουν Schneider απάνω και κατά δεύτερον τα connectors τους ΔΕΝ είναι τα ίδια με αυτά των αγγλικών. ΑΡΑ τα περιφερειακά που πουλιούνται στην α-

Ευτυχία στην ευτυχία κοντέψαμε να ξεχάσουμε τους Βασιληδες τις Βασιλικές, τους Φάνηδες και τους Γιάννηδες, καθώς και όλους όσους γιορτάζουν αυτό το μήνα. Χρόνια πολλά λοιπόν και μιας και αρχίσαμε με τις χαρές και τις ευτυχίες μας, ας δούμε και τις χαρές που πήρε και η αγορά (το ξέρω ότι είναι μπανάλ αλλά πρέπει να βγάλουμε και το ψωμί μας).

**Μ**εγάλη χαρά και ευτυχία λοιπόν έπεσε και στην αγορά της Αγγλίας λίγο πριν μας αφήσει το 1988. Ο λόγος; Μα ποιός άλλος, ο Sugar πήρε ένα πτυχίο για την προσφορά του στην εταιρία του και στο ...επάγγελμά του! Μάλιστα, λίγο πριν τα Χριστούγεννα, το City University το απένειμε τιμητικό πτυχίο και μάλιστα τον έντυσε και με τον κλασικό μανδύα των αποφοίτων.

Εδώ θα πρέπει να θυμηθούμε τα «αθάνατα» λόγια του μεγάλου Θεού ότι «...τα πτυχία είναι για τους αργόσχολους» (!). Πάντα προφητικός αυτός ο Θεός έτσι; Ίσως επειδή αυτός δεν κατάφερε ποτέ να πάρει πτυχίο, αλλά από την άλλη έγινε Sir.

**Κ**αι άλλα καλά νέα. Δηλαδή καλά νέα αν δεν έχετε αγοράσει μηχάνημα ακόμα. Γιατί, αν έχετε, τότε μπορείτε να αρχίσετε να βαράτε το κεφάλι σας στον τοίχο από τώρα, γιατί όπως σωστά καταλάβατε οι τιμές άρχισαν να πέφτουν και πάλι στο παραπέντε, λες και όλες οι εταιρίες περιμένουν την παραμονή των Χριστουγέννων για να «αλληλοσφαγούν».

Κάτι τα κρύα, κάτι η Schneider, κάτι οι πολυάριθμοι Ταιβανέζοι, είπε και ο Sugar να κάνει και πάλι τα μηχανήματά του υπολογίσιμα. Κατέβασε λοιπόν τις τιμές των 1512 και 1640 σε πιο λογικά επίπεδα και η αγορά ανάσανε και πάλι. Βλέπετε, κακά τα ψέματα, υπάρχουν πια και καλύτερα και φθηνότερα μηχανήματα από τα 1512 και 1640. Από την άλλη με τα νέα 2000 η αγορά είχε αρχίσει, όπως σας είχαμε ξαναγράψει, να μπερδεύεται. Αλλά τώρα όλα λύθηκαν.

Ορίστε η λύση.



# ΟΝΔΙΝΟ

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

Μοντέλο	Αρχική τιμή (σε λίρες)	Νέα τιμή (σε λίρες)	Διαφορά (σε δρχ.)
1512 SDMM	459	459	
1512 DDMM	631	575	15.200
1512 SDCM	631	575	15.200
1512 DDCM	804	689	31.200
1640 SDMD	574	574	
1640 DDMD	746	689	15.500
1640 HDMD	1091	920	47.000
1640 SDCD	746	689	15.500
1640 DDCD	919	804	31.200
1640 HDCD	1263	1034	62.000
1640 SDECD	919	804	31.200
1640 DDECD	1091	920	47.000
1640 HDECD	1436	1149	78.000

Οι παραπάνω τιμές περιλαμβάνουν τον αγγλικό ΦΠΑ (15%).

Για όσους βαριούνται τις συγκρίσεις, είναι εμφανές ότι η Amstrad επί τους κατάλαβε ότι τα μηχανήματά της με σκληρό δίσκο ήταν πολύ (μα πάρα πολύ) ακριβά και τους κατέβασε τις τιμές σημαντικά. Κατά τα άλλα καλύτερα να μην υπολογίζετε και πάρα πολύ στο ότι θα υπάρχουν μηχανήματα (σε καλές ποσότητες) στην αγορά μετά τον Φεβρουάριο. Ο λόγος είναι απλός. Η Amstrad προχωράει «πιο ψηλά» και οι σημερινές μειώσεις, αν και κάνουν καλό στην αγορά και στο «ξεφόρτωμα» των μηχανημάτων, δεν είναι καθόλου καλές για την Amstrad. Από την άλλη τα 2000 είναι και ακριβότερα και... πιο συμφέροντα για την Amstrad. Αν λοιπόν αδειάσει η αγορά, μην πείτε ότι δεν σας το είχαμε πει.

**Π**ροτού αρχίσετε να φωνάζετε ότι έχετε σιχαθεί τα συμβατά και ότι δεν

γορά δεν κάνουν γι' αυτά τα μηχανήματα. Γι' αυτό λοιπόν, αν το κουτί του PCW που θέλετε να αγοράσετε γράφει κάτι «περίεργα» στα γερμανικά, καλύτερα να το αφήσετε. Ας ελπίσουμε ότι η ιστορία δεν θα επαναληφθεί και δεν θα έχουμε τις περιπέτειες που είχαμε με τα γαλλικά CPC πριν μερικά χρόνια. Ας ελπίσουμε.

## ΕΙ ΟΧΙ ΚΑΙ ΑΥΤΟΣ

**Α**ίσχος! Δεν υπάρχουν αξίες σήμερα. Όλα έχουν γίνει χάμα. Δεν μας έφταναν τόσα και τόσα IBM συμβατά, τώρα η Precision αποφάσισε να κάνει και τον QL... IBM συμβατό! Το ξέρω ότι δεν το πιστεύετε, αλλά υπάρχει αυτή τη στιγμή στα σκαριά ένα νέο πρόγραμμα που λέγεται The Solution

(η λύση), το οποίο σας επιτρέπει να μετατρέψετε το QL σε συμβατό και να τρέξετε το περιφημο LOTUS 1-2-3 πάνω του. Το πρόγραμμα αυτό θα κοστίζει περί τις 100 λίρες και η Precision ελπίζει να πείσει τη Microsoft να δώσει την άδεια να συμπεριλάβει μία έκδοση του MS-DOS στην τιμή. Ας ελπίσουμε ότι ο Θεός δεν θα διαβάσει τη στήλη αυτό το μήνα. Ας μην του γίνει μαύρη η ψυχή του ανθρώπου μέρες που είναι.

## ΚΑΙ ΤΩΡΑ ΚΑΤΙ ΓΙΑ ΤΑ... ΜΕΓΑΛΑ ΠΑΙΔΙΑ

**Η** γνωστή μας OCEAN, αφού μελέτησε τις στατιστικές για τον πληθυσμό της Μεγάλης Βρετανί-

πρόκειται να αγοράσετε ένα από αυτά ακόμα και αν τα ST κυκλοφορήσουν σε ροζ χρώμα, θα πρέπει να πούμε ότι η Amstrad δεν ήταν η μόνη εταιρία που κατέβασε τις τιμές της.

Πώς θα ήταν δυνατόν εξάλλου να κατεβάζει η Amstrad τις τιμές και να μην τις κατεβάζει η ATARI. Γιατί δηλαδή να μην χαρούν και οι φίλοι των ST;

Δυστυχώς, η χαρά δεν είναι και τόσο μεγάλη. Βλέπετε η ATARI έριξε την τιμή μόνο στο 1040 ή καλύτερα αύξησε τα περιεχόμενα του πακέτου της. Συγκεκριμένα, τώρα με 499 λίρες (134.730 δρχ.) μπορείτε όχι μόνο να πάρετε ένα 1040 αλλά και 21 παιχνίδια, το πακέτο Organiser και ένα joystick. Αν πάλι δεν σας ενδιαφέρουν τα παιχνίδια και το παίζετε σοβαροί (σαν τον γνωστό αρχισυντάκτη) τότε μπορείτε να αγοράσετε το 1040 σας μαζί με το VIP Professional, το Microsoft Write και... την ATARI BASIC! Η προσφορά ισχύει για τα Χριστούγεννα και υπάρχει περίπτωση να μην υποστηριχθεί από όλους τους dealers, λόγω απούλητων μηχανημάτων.

Όσο για τα «άλλα» μηχανήματα της ATARI δεν είδαμε τίποτα το ιδιαίτερο εκτός από μία πτώση της τιμής των PC 3 (και αυτά συμβατά είναι), για να αντιμετωπιστούν τα Amstrad. Με δυο λόγια το μοντέλο PC3 με ένα drive επέσε κατά 50 λίρες στις 599 (162.000 δρχ.) και το μοντέλο με το σκληρό δίσκο έπεσε κατά 150 λίρες στις 799 (215.000 δρχ.). Ιδιαίτερα το δεύτερο δεν είναι καθόλου κακή αγορά.

**Α!** ναι, να μην το ξεχάσω, η ATARI έδειξε (λέει) το STACEY, το γνωστό φορητό ST για το οποίο μας έλεγαν τόσο καιρό. Φυσικά, όπως περιμέναμε, ΔΕΝ ήταν έτοιμο ακόμα. Για την ακρίβεια, το μοντέλο που επιδείχτηκε ήταν ένα ST με οθόνη υγρού κρυστάλλου μέσα σε ένα... προσχέδιο (σύμφωνα με τα σχόλια της ATARI) κουτιού. Το μηχανήμα δεν έκανε και πολλά πράγματα και, το σημαντικότερο, επιδείχθηκε μόνο στον Τύπο και σε μερικά software houses. Η ATARI ελπίζει να το έχει έτοιμο μέχρι τον Μάρτιο του 1989, αλλά καλύτερα να μην είσατε τόσο αισιόδοξοι. Όσο για την τιμή (ή καλύτερα, τη μέχρι στιγμής τιμή) εδώ τα πράγματα δεν είναι

ας, οι οποίες δείχνουν ότι σε λίγα χρόνια η Αγγλία θα είναι χώρα γερόντων (στην ψυχή και στο σώμα), αποφάσισε να αρχίσει τη σχεδίαση προγραμμάτων για μεγάλα παιδιά. Τα παιχνίδια αυτά θα είναι «σοβαρά» που θα δοκιμάζουν τις πνευματικές ικανότητες των παικτών και όχι τη φυσική (!) ή μηχανική δεξιότητά τους. Κοινώς, ξεχάστε το Rambo και τη Samantha Fox και αρχίστε να περιμένετε τα παιχνίδια της MENSA (και πάλι).

## ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

**Ο**σοι παίζετε με το Flair Paint της AMS για το ST, καλό θα ήταν να κοιτάξετε τους δίσκους σας. Από

ό,τι φαίνεται όλες οι κόπιες περιέχουν ένα VIRUS, το οποίο βρισκόταν στη δισκέτα του προγραμματιστή του Flair Paint και έτσι βρίσκεται και σε όλες τις κόπιες που κυκλοφορούν. Το VIRUS αυτό δεν φαίνεται να κάνει τίποτα προς το παρόν, αλλά ο Jeff Lawson, που έγραψε το επίμαχο πρόγραμμα, μας είπε ότι το VIRUS εκτός από το ότι αντιγράφει τον εαυτό του από δισκέτα σε δισκέτα, ελέγχει και κάθε δισκέτα που βάζετε στο disk drive περιμένοντας... κάτι. Αν βάλετε αυτό το «κάτι» τότε ουδείς γνωρίζει τι θα συμβεί. Μιας και το περιμένουμε σας, να «σκάσει» από στιγμή σε στιγμή, αν έχετε βρει αυτό το κάτι πείτε το και σε μας γιατί ο καημένος ο Jeff πάει να σκάσει.



και τόσο ενθουσιώδη. Το STACEY θα κοστίζει περί τις 695 λίρες (188.000 δρχ.) και θα περιλαμβάνει σε αυτή την τιμή ένα drive των 3,5", μία οθόνη με ανάλυση 640x640 pixels και 1MByte μνήμης. Τώρα γιατί θα θέλατε να πληρώσετε σχεδόν δύο φορές την αξία ενός 1040ST για να τον κάνετε φορητό αυτό είναι ένα πρόβλημα που μόνο η ATARI μπορεί να σας λύσει.

**Α**ρκετά με τα ανεβοκατεβάσματα των τιμών, ας δούμε και μια καλή πλάκα που έγινε μέσα στο Δεκέμβριο.

Όπως ίσως θα ξέρετε, το Λονδίνο διαθέτει ένα από τα σημαντικότερα Χρηματιστήρια του κόσμου και ως εκ τούτου η γύρω περιοχή σφύζει από εταιρίες γεμάτες από ακριβοντυμένους, σοβαρούς κύριους που ασχολούνται κάθε μέρα με την αγοραπωλησία μετοχών και γενικά με το ευγενές σπορ της συσσώρευσης χρημάτων. Αυτοί οι κύριοι, όπως είναι λογικό, χρησιμοποιούν κατά κόρον τα κομπιουτεράκια τους για... τη δουλειά τους φυσικά.

Λίγο πριν από τα Χριστούγεννα όμως ξέσπασε πανικός ανάμεσα σε αυτούς τους κυρίους. Ο λόγος ήταν ένα ακόμα virus, το οποίο κατέστρεφε αχόρταγα όλους τους φακέλους από τα δεκάδες δίκτυα που εύρισκε μπροστά του. Αστραπιαία, πλάκωσαν αστυνομικοί, κομπιουτεράδες και άλλοι... «ειδικοί» για να βρουν σε ποιο πρόγραμμα βρισκόταν το virus και πώς θα μπορούσαν να το εξολοθρεύσουν.

Έφαξαν γερά και δυνατά και... το βρήκαν. Το επίμαχο πρόγραμμα ήταν το ...παιχνίδι Leisure-suit Larry της Mediagenic, το οποίο από ό,τι φαίνεται είναι πολύ διαδεδομένο στους χρηματιστικούς κύκλους του Λονδίνου.

Το τι επακολούθησε δεν περιγράφεται. Όλες οι «σοβαρές» εφημερίδες άρχισαν να βομβαρδίζουν την Mediagenic και να ζητούν πληροφορίες για το επίμαχο virus. Ο καημένος ο εδώ διευθυντής της Mediagenic δήλωσε ότι το παιχνίδι ήταν πειρατική κόπια του αρχικού και επιτέλους καλά να πάθουν οι σοβαροί κύριοι, για να μάθουν να αγοράζουν κανένα πρόγραμμα και να μην αντιγράφουν κατά κόρον. Γελάτε; Μην γελάτε, το Leisure-suit Larry είναι ήδη στην Ελλάδα και μάλιστα από πληροφορίες της στήλης κυκλοφορεί η πειρατική κόπια με το virus ...ΠΑ ΑΥΤΟ, αν έχετε δίκτυο, ΦΥΛΑΧΤΕΙΤΕ!

**Σ**το προηγούμενο τεύχος σας μιλήσαμε για τον πόλεμο των εδώ εβδομαδιαίων περιοδικών του «χώρου», που όσο πάει και θερμαίνει και περισσότερο. Αυτό το μήνα είχαμε την κλασική έκρηξη των αποκλειστικών ειδήσεων. ΚΑΙ ΤΑ ΔΥΟ αντιπαλά εβδομαδιαία είχαν την ίδια «αποκλειστική» είδηση.

Ποιά ήταν αυτή; Μα μια είδηση που θα κάνει το φίλο μας το Γλυκανάλατο να μισεί ακόμα περισσότερο τους δημοσιογράφους. Η είδηση λέει ότι κυκλοφορούν PC200 (λέγε με Sinclair Professional), χωρίς εγχειρίδια οδηγιών ΚΑΙ χωρίς software.

Η είδηση για τις ελλείψεις δεν είναι καινούργια, μιας και η Amstrad έχει ήδη δηλώσει ότι μέχρι το Φεβρουάριο θα υπάρχει περιορισμένος αριθμός από PC200 και μάλιστα δεν θα υπάρχουν καθόλου μόνιτορες.

Όμως, η είδηση για τα εγχειρίδια ήταν κάτι το νέο. Η στήλη, πιστή στα ιερά και τα όσια της Sinclair, αποφάσισε να εξερευνήσει το γεγονός και τηλεφώνησε στην Sinclair (να υπάρχει ακόμα και σήμερα). Η κοπέλα στο τηλέφωνο ήταν ευγενική και ο κύριος «τεχνικός» ψυχρός και μετά από ολιγόωρη συνομιλία μας παρέπεμψαν στην Amstrad (ω του εξευτελισμού που είναι οι παλιές καλές μέρες;). Η δε Amstrad δεν λέει τίποτα (ε, καλά τώρα).

Έτσι λοιπόν και εμείς βγήκαμε σεργιάνι στα μαγαζιά και βρήκαμε ότι ΠΡΑΓΜΑΤΙ κυκλοφορούν PC200 χωρίς εγχειρίδια οδηγιών, δίσκους προγραμμάτων και χωρίς ...καλώδια!

Έτσι ξεσκεπάζεται για μια ακόμη φορά το ξεδιάντροπο σχέδιο της Amstrad να καταστρέψει το καλό όνομα του Θείου και να παραπλανήσει τους αγνοούς οπαδούς του SPECTRUM με διαβολές και κατάπτυστα σενά-

ρια εναντίον των αγαπητών μαύρων και άραχων μηχανημάτων. Εμπρός όλοι μαζί λοιπόν να σταματήσουμε τα υποχθόνια σχέδια του Γλυκανάλατου. Εμπρός λοιπόν να απαιτήσουμε την επιστροφή των γομολαστιχών και τον εξορκισμό των συμβατών. Ποτέ πια DOS, SPECTRUM και ξερό ψωμί.

**Τ**α είπα και ξελάφρωσα. Και τώρα που ξελαφρώσαμε, να σας πούμε και τι να περιμένετε για το 1989. Λοιπόν, έχουμε και λέμε: υπάρχει στα σκαριά νέο μηχανήμα Sinclair και μάλιστα αυθεντικό από το Θείο. Το μηχανήμα αυτό θα χρησιμοποιεί νέα τεχνολογία, αλλά ο Θεός δεν μας έχει εμπιστευτεί ακόμα ποιά από όλες τις νέες τεχνολογίες εννοεί. Κάτι ακούγεται για Transputers πάντως.

**Α**πό πλευράς Commodore να περιμένετε ακόμα μία ή δύο νέες Amiga, οι οποίες θα προσανατολίζονται στα δύο άκρα της αγοράς. Η μια είναι η νέα AMIGA 2000, η οποία θα τρέχει UNIX και η άλλη η κονσόλα για την οποία γράψαμε τον προηγούμενο μήνα.

Όσο για την ATARI, έχουν αναγγελθεί τόσο πολλά που θα ήταν ανοήσιο να γράψουμε και άλλα.

**Μ**ην νομίζετε όμως ότι υπάρχουν μόνο οι «μεγάλες» εταιρίες στην αγορά. Φυσικά και όχι. Υπάρχουν ακόμα εκείνοι οι μικροί που πιστεύουν ότι μπορούν να προσφέρουν κάτι καλύτερο από τα υπάρχοντα και μάλιστα ξοδεύοντας λιγότερα χρήματα από τους «μεγάλους».

Λαμπρό παράδειγμα αυτής της κατηγορίας κατασκευαστών είναι η MGT που ακόμα προσπαθεί να κατασκευάσει εκείνο το περιβόητο SPECTRUM συμβατό, το οποίο ακούει στο όνομα SAM.

Το μήνα που μας πέρασε λοιπόν, μάθαμε ότι δεν θα κυκλοφορήσει ENA SAM αλλά μια σειρά από αυτά και το πρώτο μοντέλο, το οποίο θα ονομάζεται Coupé (!), θα κυκλοφορήσει στα μέσα Απριλίου. Μέχρι δε το 1991 θα έχει πουλήσει 250.000 κομμάτια, λέει η MGT. Ακόμα δεν τον είδαμε Γιάννη τον εβγάλαμε, λέει η στήλη.

Το SAM-Coupé θα περιέχει 4 modes γραφικών, εκ των οποίων το πρώτο είναι 99% συμβατό με τον παλιό καλό SPECTRUM, ενώ το τέταρτο θα προσφέρει 4 χρώματα και ανάλυση 512x192 pixels για... «σοβαρές» εφαρμογές. Ακόμα, η MGT ισχυρίζεται ότι το μηχανήμα θα προσφέρει 256K μνήμης, η οποία θα μπορεί να επεκταθεί στα 512K, ενώ η BASIC του μηχανήματος είναι ικανή να τα «βλέπει» και τα 512 (όχι σαν μερικά μερικά SPECTRUM που ενώ είχαν 128K έβλεπαν τα 48K και τα υπόλοιπα τα έκαναν RAM disks). Το δε λειτουργικό θα μπορεί να τρέξει μέχρι και 4 προγράμματα ...ταυτόχρονα. Με άλλα λόγια η MGT ισχυρίζεται ότι μπορεί να κάνει multitasking με ένα Z80. Τι άλλο θα ακούσουν τα αυτιά μας.

Αν όμως θέλετε την άποψή μας, μάλλον η MGT θέλει να πει ότι θα μπορείτε να χωρίσετε τη μνήμη σε τέσσερις σελίδες των 64K και να φορτώσετε από ένα πρόγραμμα σε κάθε σελίδα.

Όσο για τα περιφερειακά, το SAM-Coupé θα περιλαμβάνει ένα ή δύο drives των 3,5", καθώς και υποδοχές για μόνιτορ, joystick, ποντίκι, lightpen, MIDI και τοπικό δίκτυο συμβατό με το δίκτυο ECONET της ACORN, το οποίο είναι πολύ διαδεδομένο στα αγγλικά σχολεία. Συμβουλή της στήλης: Όπου ακούς πολλά κεράσια κράτα μικρό καλάθι.

Και με τα χαρμόσυνα νέα για το SPECTRUM συμβατό θα σας αφήσουμε και γι' αυτό το γιορταστικό μήνα. Καλές γιορτές λοιπόν και προσπαθήστε να το γλεντήσετε, γιατί όπως είπαμε μία φορά το χρόνο γιορτάζουμε τα γενέθλια της στήλης. Πάντως, ό,τι και να κάνετε, μην ξεχάσετε και αυτούς που είναι μακριά αυτές τις μέρες γιατί σας έχουν ανάγκη, κάτι ξέρουμε και εμείς από τα «μακριά».

Από το Λονδίνο Καλή και Ευτυχισμένη Χρονιά.

Βασίλης Κωνσταντίνου



# “Η ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΝΑΝΤΗΣΗ..”

## ΣΑΡΑΒΑΚΟΣ-VEGAS

Ο ΠΡΩΤΟΣ ΤΗΣ ΜΠΑΛΑΣ  
ΜΕ ΤΟΝ ΠΡΩΤΟ ΤΗΣ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Είναι και οι δύο ταχύτατοι, ευέλικτοι, δυνατοί, νικητές!

Επί πλέον ο VEGAS έχει μνήμη 640KB, επεξεργαστή V20 με συχνότητα λειτουργίας 4,77 MHz ή 8/10 MHz, εργονομικό πληκτρολόγιο, είναι απόλυτα συμβατός με τον IBM-XT, έχει 2 disk drives 360KB ή disk drive και σκληρό δίσκο 20MB, ρολόι πραγματικού χρόνου, δυνατότητα επιλογής καρτών επικοινωνίας ή video και φυσικά την υποστήριξη της HANTAREX!



METRO advertising

Η HANTAREX με την πολυετή πείρα στην κατασκευή προϊόντων υψηλής τεχνολογίας, διαθέτει σήμερα μια πλήρη σειρά προϊόντων. Επαγγελματικά και βιομηχανικά monitors για όλους τους χώρους εφαρμογής. Τροφοδοτικά τεχνολογίας switching υψηλής αξιοπιστίας για επαγγελματική χρήση. Computers PC, PC/XT, PC/AT και VS386. Με οδηγό την παράδοσή μας στην άριστη ποιότητα και την αποτελεσματική υποστήριξη των προϊόντων μας, συνεχίζουμε τη δυναμική ενημέρωση της παραγωγής μας σύμφωνα με τις επιλογές της αγοράς.

 **HANTAREX®**





# ΠΡΩΤΑ

## Αγαπητό PIXEL,

Είμαι ένας αναγνώστης σου που ασχολούμαι με BASIC και γλώσσα μηχανής του Z80. Θα ήθελα να μου λύσεις τις παρακάτω απορίες:

- α) Με ποιές παραμέτρους χρησιμοποιούμε την εντολή FILL;
- β) Τι κάνει η εντολή DEFINT της BASIC;
- γ) Ποιά η χρησιμότητα των PUSH και POP του Z80;
- δ) Με ποίο τρόπο μπορώ να χειριστώ τα interrupts του AMSTRAD;
- ε) Ποιές είναι οι ρουτίνες του jump-block που αντικαθιστούν τις εντολές TEST και TESTR της BASIC;

Φιλικά  
Π. Παπαδίας

α) Η μοναδική παράμετρος που παίρνει η εντολή FILL είναι το χρώμα που θα γεμίσει το σχήμα (όταν λέω χρώμα εννοώ αριθμό ink - 0 έως 15).

β) Η εντολή DEFINT μετατρέπει τις μεταβλητές ενός προγράμματος σε integers (ελλ. ακέραιους από -32768 ως 32767). Παράμετροι: αρχικά γράμματα μεταβλητών ή και ολόκληρες ακολουθίες γραμμάτων. Π.χ. DEFINT a-z: Όλες οι μεταβλητές θα είναι ακέραιες, DEFINT a,b,h-k: οι μεταβλητές που αρχίζουν από a,b,h,i,j,k θα είναι ακέραιες.

γ) Δες την απάντηση που δίνεται πιο κάτω σε άλλο γράμμα.

δ) Είναι αρκετά πολύπλοκο θέμα. Οι κλήσεις του jumpblock από #BCD7 ως #BD0D έχουν σχέση με το χειρισμό των interrupts. Θα χρειαστείς οπωσδήποτε το firmware manual του AMSTRAD (εγώ το είχα βρει μόνο στο The Computer Shop).

ε) Οι κλήσεις είναι #BBF0 (TEST) και #BBF3 (TESTR). Παράμετροι: ο DE περιέχει την απόλυτη (σχετική) οριζόντια συντεταγμένη X, ενώ ο HL περιέχει την αντίστοιχη συντεταγμένη Y. Σαν έξοδο, ο A περιέχει τον αριθμό του χρώματος, ενώ οι BC, DE και HL έχουν τυχαίο περιεχόμενο.

## Αγαπητό PIXEL,

Έχω ένα SPECTRUM 128K και θα ήθελα να μου απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματα:

- 1) Όταν φορτώσω μια εικόνα με το γνωστό τρόπο (LOAD "SCREENS") και κατόπιν πατήσω το enter, αυτή θα

εξαφανιστεί από το monitor. Θα μπορέσω να την ξαναεμφανίσω στην οθόνη χωρίς να είναι ανάγκη να την ξαναφορτώσω;

2) Θα ήθελα να μου εξηγήσεις την εντολή DEF FN και την CLEAR x (πώς καθορίζεται ο αριθμός x);

3) Πώς μπορούμε:

α) να βάλουμε rokes στο ARKANOID II αφού φορτώνει παράξενα;

β) να βάλουμε rokes στο DONKEY-KONG (σπασμένο με M. 2) αφού με κάποιο προγραμματάκι το πετάει έξω όλο (δε χωράει);

4) Όταν δεν ορίσεις πίνακα (με την εντολή DIM) τι θέσεις δεσμεύει ο H/Y; (10\*10 ή 11\*11);

5) Πρόκειται να αυξηθεί και άλλο η τιμή του PIXEL;

6) Τι ομάδα είσαι;

## SPECTRUM 128K

● Ίλε ... SPECTRUM 128!!! Ιδού οι απαντήσεις που ζητάς:

1) Θα χρειαστεί με ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής να «μεταφέρεις» τα data της οθόνης του υπολογιστή σε κάποια άλλη διεύθυνση. Για να γίνει αυτό θα πρέπει να εκτελέσεις ένα πρόγραμμα σαν το παρακάτω:

```
LD HL, #4000
```

```
LD DE, #E000; για παράδειγμα - μπορείς να βάλεις και άλλη τιμή
```

```
LD BC, #1830
```

```
LDIR
```

```
RET
```

Μετά την εκτέλεση του παραπάνω προγράμματος, η οθόνη θα μεταφερθεί στη διεύθυνση #E000. Ανάποδα, τώρα, αν θελήσεις να επαναφέρεις την οθόνη θα πρέπει να εκτελέσεις το παρακάτω πρόγραμμα:

```
LD HL, #E000
```

```
LD DE, #4000
```

```
LD BC, #1830
```

```
LDIR
```

```
RET
```

Αυτά τα προγράμματα είναι γραμμένα σε assembly και θα χρειαστείς έναν assembler για να τα μεταφράσεις. Σημείωσε επίσης ότι μπορούν να τρέξουν σε οποιαδήποτε διεύθυνση μνήμης του SPECTRUM εκτός φυσικά από το κομμάτι που καλύπτεται από τα data (διεύθυνση #E000 - 57344 δεκαδικά). Αν δεν διαθέτεις assembler τότε θα χρειαστεί να περάσεις τα παρακάτω νούμερα σε κάποια διεύθυνση μνήμης:

C5, 21, 00, 40, 11, 00, E0, 01, 30, 18, ED,

B0, C1, C9, C5, 21, 00, E0, 11, 00, 40, 01, 30, 18, ED, B0, C1, C9.

Όλα τα παραπάνω νούμερα είναι δεκαεξαδικά. Έστω ότι η διεύθυνση που τα αποθηκεύεις είναι η xxxx. Τότε για να φυλάξεις την οθόνη θα χρειαστεί να εκτελέσεις την εντολή RANDOMIZE USR xxxx, ενώ για να την επαναφέρεις την RANDOMIZE USR xxxx+14. 2) Η εντολή DEF FN ορίζει μία συνάρτηση η οποία μπορεί να επιστρέψει σαν αποτέλεσμα κάποια αλφαριθμητική (string) ή αριθμητική παράσταση. Π.χ. DEF FN absdiv(x,y) = (ABS x)/(ABS y). Η συνάρτηση αυτή έχει όνομα absdiv και καλείται δίνοντας FN absdiv(x,y) όπου x,y είναι δύο οποιοδήποτε αριθμοί (ο y θα πρέπει να είναι διάφορος του 0).

Η εντολή CLEAR x πληροφορεί την BASIC για το ποιά θα είναι η υψηλότερη διεύθυνση μέχρι την οποία μπορεί να αποθηκεύσει το πρόγραμμα και τις μεταβλητές του. Αυτή η εντολή χρησιμεύει στο διαχωρισμό των προγραμμάτων BASIC και κώδικα μηχανής.

3) α) Μόνο η επέμβαση του τεύχους 46 (Ιούλιος '88) θα σου λύσει το πρόβλημα β) Πρέπει να κάνεις break λίγο πριν φορτωθεί το τελευταίο μέρος του προγράμματος και να δώσεις τότε τα rokes. Κατόπιν πρέπει να εκτελέσεις την εντολή CONT.

4) Δεν ξέρω. Εξαρτάται από το μηχάνημα. Καλύτερα είναι να χρησιμοποιείς την εντολή DIM.

5) Η τιμή πώλησης του περιοδικού εξαρτάται από το κόστος έκδοσής του, το οποίο, δυστυχώς για όλους μας, αυξάνεται συνεχώς.

6) Εγώ είμαι ΑΕΚ, αλλά δυστυχώς υπάρχουν και Ολυμπιακοί και Παναθηναϊκοί εδώ μέσα!

## Αγαπητό PIXEL,

Πρέπει να ομολογήσω ότι έμεινα πολύ ευχαριστημένος από την απάντησή σου στα ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ και για τη δημοσίευση των δύο από τα τρία listings με σπασίματα που έστειλα. Έχω όμως και άλλες ερωτήσεις γενικά από κώδικα μηχανής (έχω τον 6128) και για το Hacking:

α) Ποιά η χρησιμότητα των εντολών PUSH και POP σε ένα πρόγραμμα; Παρακαλώ δώσε μου και παραδείγματα.

β) Στο πρώτο μου γράμμα ρωτούσα ακόμα πότε θα έπρεπε να βάζω σε POKES το & C3 που αντιστοιχεί σε

ένα JP σε MACHINE CODE και όχι το NOP. Πώς μπορώ να βρίσκω 255 ζωές σε ένα παιχνίδι; Όταν το σκαλίζω και βρίσκω έστω και ένα LD A,3 και κάνω POKE (address), 255 δεν δίνει 255 ζωές (αυτό βέβαια γίνεται σε όσα LD A,3 βρίσκω και υποψιάζομαι ότι περιέχουν ζωές). Σε ορισμένες επεμβάσεις βλέπω περισσότερα από ένα POKES για να δώσουν λ.χ. άπειρη ενέργεια. Πώς θα το ξέρω εγώ αυτό; Θα ήταν χρήσιμο να δώσετε μία λεπτομερή παρουσίαση της φάσης του σπασίματος ενός παιχνιδιού του τέπου Renegade, γιατί για να λέμε και του στραβού το δίκιο την παρουσίαση του SPEEDLOCK V2.2 δεν την κατάλαβαν και πολλοί (μόνο όσοι ξέρουν κάτι φιλά από κώδικα μηχανής).

γ) Πριν από λίγο καιρό απόκτησα το πακέτο DEVPAC, το οποίο δουλεύει μόνο κασέτα. Μήπως μπορεί να γίνει μετατροπή για δίσκο;

δ) Πώς μπορώ να έχω ελληνικά σε ένα listing; Έχω τον SG-10.

Με φιλία  
Χ. Μάντουκας

Οι εντολές PUSH και POP έχουν εφευρεθεί επανειλημμένα μέσα από τα ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ. Ωστόσο φαίνεται ότι δεν τις έχει καταλάβει κανείς σας καλά. Η εντολή PUSH αποθηκεύει τα περιεχόμενα κάποιου ζευγαριού καταχωρητών σε ένα ειδικό χώρο που ονομάζεται stack. Αυτός ο χώρος μπορεί να δημιουργηθεί οπουδήποτε (θεωρητικά) μέσα στη μνήμη του υπολογιστή με τη χρήση του stack pointer, ενός ειδικού καταχωρητή που συμβολίζεται σαν SP. Για να καταλάβεις τη μεγάλη χρησιμότητα του stack, θα σου δώσω δύο παραδείγματα:

1) Έστω ότι τρέχει ένα πρόγραμμα κώδικα μηχανής σε κάποια διεύθυνση και υποθέσε ότι συναντά μία εντολή CALL. Όπως φαντάζομαι θα ξέρεις, αυτή η εντολή είναι κάτι αντίστοιχο με την εντολή GOSUB της BASIC. Χρειάζεται δηλαδή μία εντολή RET (RETURN σε BASIC) για να επιστρέψει το πρόγραμμα εκεί που βρισκόταν όταν εκτελέστηκε η εντολή CALL. Επειδή όμως η CPU δεν έχει ενσωματωμένη μνήμη, είναι αδύνατο να θυμηθεί σε ποιά διεύθυνση υπήρχε η εντολή αυτή. Ακριβώς εδώ το stack αναλαμβάνει να θυμίσει στην CPU τη σωστή διεύθυνση, ανασύροντάς την από τον ειδικό χώρο που προανέφερα.



# ΒΗΜΑΤΑ

2) Έστω ότι θέλεις να καλέσεις μια ρουτίνα του λειτουργικού η οποία καταστρέφει τα περιεχόμενα των καταχωρητών DE και IX. Σε αυτή την περίπτωση «ώζεις» τους καταχωρητές αυτούς με την εντολή PUSH και αργότερα, όταν επιστρέφεις από τη ρουτίνα, ανακαλείς από το stack τις τιμές τους με την εντολή POP. Δες το παρακάτω πρόγραμμα σε assembly:

```
PUSH DE
PUSH IX
CALL xxxx
POP IX
POP DE
```

Το πρόγραμμα αυτό όπως είδες κάνει ό,τι ακριβώς σου είπα πριν. Πρόσεξε όμως μια ιδιότητα του stack: ό,τι αποθηκεύεται πρώτο βγαίνει τελευταίο και ό,τι τελευταίο, πρώτο (Last In, First Out - LIFO δομή).

β) Τα πάντα εξαρτώνται από τη μορφή του προγράμματος. Ποτέ δεν μπορείς να είσαι σίγουρος με αυτά τα πράγματα. Για το SPEEDLOCK V2.2 δεν γινόταν λεπτομερέστερη ανάλυση - όπως μου είπε ο υπεύθυνος της στήλης - γιατί θα έπαιρνε τουλάχιστον... δέκα τεύχη! Άλλωστε η στήλη "Hacking" απευθύνεται σε αυτούς που έχουν κάποιες γνώσεις assembly. Για το θέμα των πολλών rakes σχετικά με την ενέργεια, τα πράγματα έχουν ως εξής: συνήθως όταν βάζουμε άπειρη ενέργεια το πρόγραμμα παθαίνει πλάκα, πράγμα το οποίο οφείλεται κυρίως στο ότι δεν βρίσκει τις σωστές τιμές της ενέργειας. Για να αποφύγουμε τέτοια παρατράγουδα χρειάζεται να αχρηστευθούν κυρίως οι ρουτίνες που τυπώνουν στην οθόνη την ενέργεια, πράγμα που οδηγεί στη χρήση περισσότερων από ένα rakes.

γ) Γίνεται με ένα απλό πρόγραμμα μεταφοράς αρχείων από κασέτα σε δισκέτα (π.χ. adf2dsk, discology, rymadon utilities κ.λπ.).

δ) Δυστυχώς δεν ξέρω αν ο SG-10 έχει αυτή τη δυνατότητα. Πιθανόν να θέλει κάποιο chip το οποίο πρέπει να τοποθετηθεί μέσα στο μηχάνημα. Καλύτερα να κάνεις ένα τηλεφώνημα στην αντιπροσωπία (Info-quest - δες τον οδηγό αγορών).

.....

## Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός Spectrum και μόλις τώρα κάνω τα πρώτα μου βήματα στον κώδικα μηχανής. Γι' αυτό

θα ήθελα να με βοηθήσεις σε ένα πρόβλημα που μου παρουσιάστηκε. Εκτέλω το παρακάτω loop:

```
LD HL,22528
LD BC,768
LOOP: DEC BC
INC HL
LD (HL), 128
LD A,C,
OR B
JR NZ,LOOP
RET
```

αλλά ο Spectrum κολλάει και δεν γυρίζει στην BASIC. Τι ακριβώς συμβαίνει; Νομίζω ότι κάτι δεν πάει καλά με τον PC και το stack αλλά δεν μπορώ να καταλάβω τι. Επίσης θα ήθελα να μου πεις από ποιο port μπορώ να ελέγξω το πληκτρολόγιο και ποιά η κωδικοποίηση των πλήκτρων.

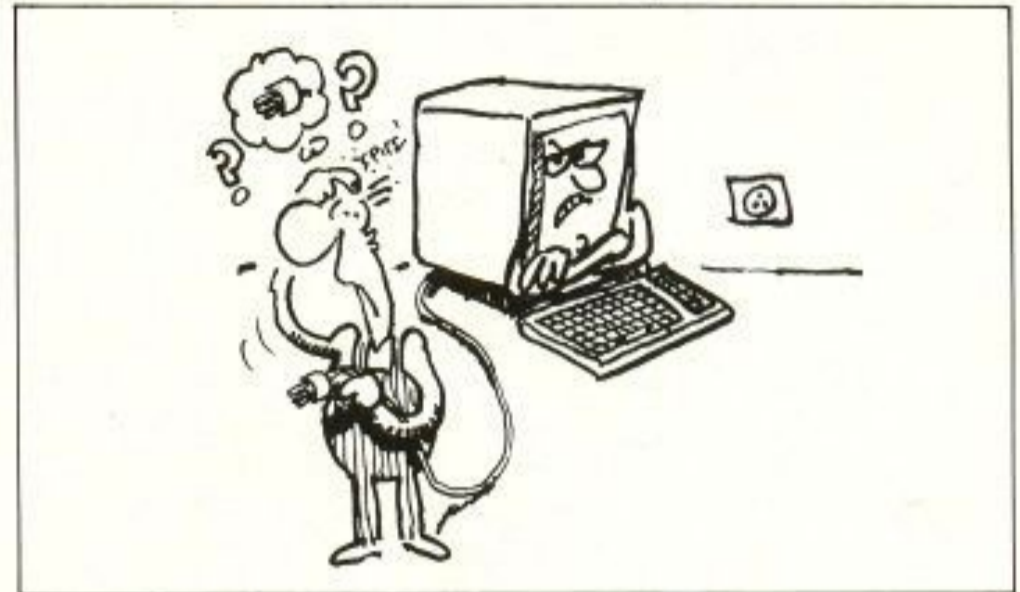
## Σ' ευχαριστώ προκαταβολικά Βαγγέλης Λάλος

Αν δεν κάνω λάθος, με το πρόγραμμα που τρέχεις, καταστρέφεις μέρος του σημειωματαρίου του λειτουργικού συστήματος του Spectrum. Δοκίμασε να αλλάξεις την τιμή του HL (π.χ. δώσε 16384 που είναι και η διεύθυνση οθόνης του υπολογιστή). Αν ο υπολογιστής εξακολουθεί να κολλάει, τότε κάνε το εξής: φύλαξε στο stack τα περιεχόμενα του BC και πριν την εντολή RET επανάφερε τα. Πρόσθεσε, δηλαδή, στην αρχή του προγράμματος την εντολή PUSH BC, ενώ στο τέλος, και πριν από τη RET, την εντολή POP BC. Μην ξεχνάς ότι ο Spectrum κρατά κάποια flags της BASIC στους καταχωρητές B και C. Είναι πολύ πιθανό να διορθωθεί με αυτούς τους δύο τρόπους το λάθος. Οι πόρτες του πληκτρολογίου είναι:

65278	για τα πλήκτρα CAPS SHIFT μέχρι V (αριστερά - δεξιά)
65022	για τα πλήκτρα A μέχρι G
64510	για τα πλήκτρα Q μέχρι T
63486	για τα πλήκτρα 1 μέχρι 5
61438	για τα πλήκτρα 0-6 (δεξιά - αριστερά)
57342	για τα πλήκτρα P μέχρι Y
49150	για τα πλήκτρα ENTER μέχρι H
32766	για τα πλήκτρα SPACE μέχρι B

Το αποτέλεσμα που επιστρέφουν μπορεί να το δεις εκτελώντας το παρακάτω πρόγραμμα:

```
10 CLS
```



```
20 PRINT AT 1,1; IN 65278;
30 GO TO 20
```

Φυσικά εννοείται ότι μπορείς να αλλάξεις τον αριθμό 65278 έτσι ώστε να πειραματιστείς και με τις υπόλοιπες πόρτες.

.....

## Αγαπητό PIXEL,

... τεύχη σου πολλά. Να τα χιλιάσεις. Συγχαρητήρια και για τη συνεχή βελτίωση. Είμαι ένας 6128 user και θα ήθελα να μου εξηγήσεις:

α) τη χρησιμότητα των εντολών ORIGIN και XOR και αν η τελευταία μπορεί να έχει σχέση με την κίνηση γραφικών (όσο και αν διάβασα γι' αυτές στο manual δεν μπόρεσα να τις καταλάβω).

β) τη διαφορά των LINE INPUT και INPUT.

γ) Πώς μπορούμε να «πούμε» με την KEY DEF στον υπολογιστή να εμφανίζει το χαρακτήρα 179 π.χ. πατώντας το πλήκτρο "0" μαζί με το SHIFT ή το CONTROL;

δ) Τι είναι πρωτόκολλο XON/XOFF (CP/M Plus);

ε) Τι σημαίνει το μήνυμα "LPT not ready. Retry, Ignore or Cancel?" (εμφανίζεται συνήθως όταν αμέσως μετά από το φόρτωμα ακούγεται ένας χαρακτηριστικός ήχος από το drive χωρίς να ανάβει το λαμπάκι); και στ) σε τι χρησιμεύουν τα αρχεία με extension "\$\$\$".

## Φιλικά B. Σκολίδης

Έχουμε και λέμε:

α) η εντολή ORIGIN μεταθέτει τη νοσητή αρχή των αξόνων σχεδίασης του Amstrad. Η αρχική θέση βρίσκεται κάτω αριστερά (0,0). Δίνοντας ORIGIN 320,200 η αρχή των αξόνων μεταφέρεται στο κέντρο της οθόνης. Για να καταλάβεις κα-

λύτερα τα παραπάνω, εκτέλεσε τις παρακάτω εντολές:

```
10 MODE 1:DRAW 640,400
20 ORIGIN 320,400:MOVE 0,0:DRAW 640,400
```

Η εντολή XOR πράγματι αν χρησιμοποιηθεί κατάλληλα μπορεί να βοηθήσει στην κίνηση γραφικών αλλά μέσα από BASIC είναι μάλλον δύσκολο, γιατί θα έχεις σημαντική καθυστέρηση από τον interpreter.

β) Η LINE INPUT παίρνει μόνο μία μεταβλητή σαν παράμετρο και ως εκ τούτου μπορείς να πληκτρολογήσεις και το χαρακτήρα ";" χωρίς να σου βγάλει το μήνυμα "Redo from start. Αντίθετα στην INPUT, επειδή δέχεται θεωρητικά άπειρες μεταβλητές και επειδή τις διαχωρίζει με το κόμμα, θα πρέπει να έχεις τόσα κόμματα όσα είναι απαραίτητα, γιατί αλλιώς δεν θα σε αφήσει να προχωρήσεις παρακάτω.

γ) Απλά δώσε KEY DEF 32, 0, 179, 179, 179 όπου 32 είναι ο hardware κωδικός του πληκτρολογίου (υπάρχει στο σχεδιάγραμμα πάνω από το drive).

δ) Αναφέρεται στο πρωτόκολλο handshake (χειραφίας) κατά το οποίο οι δύο υπολογιστές που επικοινωνούν μέσα από το RS232 interface αλληλοστέλνουν μηνύματα επιβεβαίωσης ότι έλαβαν τα απαραίτητα data (αυτός είναι ένας χονδρικός ορισμός).

ε) Κάπου μέσα στο PROFILE ενεργοποιείς τον εκτυπωτή και προφανώς επειδή δεν έχεις κανένα συνδεδεμένο ο Amstrad διαμαρτύρεται με το παραπάνω μήνυμα.

στ) Αυτά τα αρχεία χρησιμοποιούνται μόνο από το AMSDOS και το CP/M για να αποθηκεύουν προσωρινές πληροφορίες. Μην ασχολείσαι μαζί τους!

Ευχαριστούμε και για τα καλά σου λόγια.



# ADVENTURERS CLUB

Φίλοι adventurers, σας παρουσιάζουμε την τριλογία της Level 9, που είναι αφιερωμένη στον εντυπωσιακό κόσμο των μάγων και των απεριόριστων δυνατοτήτων τους.

ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

**Η** Level 9, παράλληλα με τις νέες της παραγωγές: GNOME RANGER, KNIGHT ORC, LANCELOT, GNOME RANGER II: INGRID'S BACK, κυκλοφόρησε και την τρίτη της τριλογία μετά τις JEWEL OF DARKNESS και SILICON DREAMS. Σ' αυτή την ενότητα περιέλαβε και το ένα από τα δύο adventures που έχει κυκλοφορήσει και που το σενάριο και τους γρίφους τους έχουν γράψει ανεξάρτητοι adventurers, οι οποίοι παρέδωσαν τη δουλειά τους στους Austins. Είναι άραγε άνευ σημασίας το γεγονός ότι ακριβώς αυτό το adventure, το περιβόητο LORDS OF TIME, θεωρείται από πολλούς ένα από τα καλύτερα που έχουν κυκλοφορήσει ποτέ;

σμούς του ADVENTURERS CLUB. Και μην ξεχνάμε ότι ψηφίζουν 2.500 μέλη!!!

Ας δούμε όμως τώρα αναλυτικά την πραγματικά περίφημη αυτή τριλογία.

## Σενάριο

**LORDS OF TIME:** Κάποτε, όταν δεν υπήρχε, ούτε ο χρόνος, ούτε η ζωή, ούτε ο θάνατος, όπως τα ξέρουμε σήμερα, υπήρχαν κάποιои, οι οποίοι αποκαλούσαν τους εαυτούς τους «οι δέκα που είναι ένας» και οι οποίοι ήταν οι φρουροί της αιωνιότητας, του μη-χρόνου.

Σιγά-σιγά, καθώς εμφανίστηκαν το φεγγάρι και ο ήλιος και άρχισαν τις συνεχείς μονομαχίες τους, ο χρόνος πήρε συγκεκριμένη μορφή και

συντάζει την ιστορία του κόσμου. Βλέποντας να συμβαίνουν αλλαγές, αποφάσισε να τους σταματήσει. Αλλά αυτός ήταν ένας, ενώ οι άλλοι ήταν εννιά... Τότε αποφάσισε να κυριαρχήσει στο χρόνο και σιγά-σιγά κατασκεύασε μια χρονομηχανή, που μπορούσε να ταξιδέψει και στο παρελθόν και στο μέλλον.

Η μονομαχία τους κράτησε πάρα πολύ καιρό. Αλλά αυτοί ήταν εννιά. Κάποτε σταμάτησε και αποτραβήχτηκε στον πύργο του. Τον παρακολουθούσαν, αλλά αυτός δεν έκανε καμία κίνηση. Έτσι αποφάσισαν να πάνε να τον δουν. Τους καλωσόρισε, σαν να τους περίμενε. Φαινόταν να έχει παραδεχτεί την ήττα του. Τους παρακάλεσε να του πουν τι έχουν κάνει, ώστε να ξαναγράψει την ιστορία του κόσμου.



Τα 3 αυτά adventures δεν έχουν σεναριακή σχέση μεταξύ τους. Η Level 9, όμως, τα κυκλοφόρησε μαζί γιατί και τα τρία - ειδικότερα τα δύο τελευταία - έχουν ανάφορα στον κόσμο της μαγείας. Αυτή δε τη φορά εμπιστεύτηκε την παραγωγή στην MANDARIN SOFTWARE, η οποία έγινε γνωστή στην Αγγλία από την κυκλοφορία του adventure TIME OF THE END.

Η κίνηση αυτή της LEVEL 9 αποδείχτηκε πολύ πετυχημένη. Η τριλογία αυτή, σαν ολοκληρωμένη δουλειά, είναι πολύ καλύτερη από τις άλλες δύο, ενώ, παράλληλα, οι πωλήσεις της έχουν πάει στα ύψη. Μην ξεχνάμε όμως ότι το RED MOON βγήκε το δεύτερο καλύτερο adventure για το 1985 (πίσω από το THE WORM IN PARADISE), ενώ το THE PRICE OF MAGIC βγήκε το καλύτερο adventure για το 1986 (δεύτερο ήρθε το περιβόητο KAYLETH της U.S. GOLD), στους αντίστοιχους διαγωνι-

οι Δέκα που ήταν Ένας άρχισαν να παίρνουν ανθρώπινη μορφή. Τότε ένας ξεχώρισε και ονομάστηκε FATHER OF TIME και ήταν ευχαριστημένος, γιατί στο χρόνο βρήκε το θάνατο και στο θάνατο επέβαλε τη ζωή. Οι άλλοι εννιά δημιούργησαν ένα συμβούλιο, στην προσπάθειά τους να ξαναφέρουν τον κόσμο στον μη-χρόνο. Έτσι αποφάσισαν να ανακηρύξουν εχθρό το χρόνο. Γνώριζαν ότι δεν μπορούσαν να τον καταστρέψουν, αλλά ήξεραν ότι αν τον κατανοούσαν θα μπορούσαν να τον ελέγξουν και αυτό θα σήμαινε κυριαρχία σ' ολόκληρο τον κόσμο.

Έτσι ταξίδεψαν μέσα στο χρόνο: στο παρελθόν, στο παρόν και στο μέλλον, και γνωρίζοντας πια τι είχε γίνει, αλλά και τι έμελλε να γίνει, με τη μαγική τους δύναμη ξαναδημιούργησαν το τι θα έπρεπε να είχε γίνει και το τι έπρεπε να γίνει. Ο πατέρας του χρόνου είχε

Αυτοί ξεγελασμένοι τον πίστεψαν και του ανέφεραν λεπτομερειακά όλες τις αλλαγές που είχαν επιφέρει στο παρελθόν, στο παρόν και στο μέλλον. Όταν τελείωσαν, του είπαν ότι ήταν η σειρά του να τους δείξει πώς δουλεύει η χρονομηχανή. Σηκώθηκε και πήγε σε ένα ρολόι του τοίχου. Πριν προλάβουν να κάνουν τίποτα, έθεσε σε κίνηση το εκκρεμές και η χρονομηχανή εξαφανίστηκε.

Γύρισε γελώντας προς τους εννιά και ένας απ' αυτούς ήξερε το γιατί. Πρόλαβε να δει ότι μέσα στη χρονομηχανή έριξε ένα κομμάτι χαρτί όπου έγραφε: «INTO THE CAULDRON YOU MUST THROW AN OLIVE BRANCH, MAKE FRIENDSHIP GROW, A DRAGON'S WING, A SIGN OF FLIGHT, AN IVORY TUSK, A SIGN OF MIGHT, MIX IN THE TEARDROP, A TOUCH OF SADNESS, AND THE EVIL EYE, A SIGN OF BADNESS, ADD A DINOSAUR



# "Time and Magik"

ή η μαγεία στα adventures

ΕΤΑΙΡΙΑ: LEVEL 9 / MANDARIN SOFTWARE

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ: Spectrum, Commodore 64 disc, Amiga disc, Atari ST disc, Amstrad disc, MSX, Macintosh, IBM PCs

ΤΥΠΟΣ: Graphic Adventures

EGG, A SIGN OF BIRTH, WITH THE JESTER'S CAP, A SYMBOL OF MIRTH, PLUS THE SILICON CHIP, A VITAL INVENTION AND THE GOLDEN BUCKLE, A BONE OF CONTENTION. IF YOU DO ALL THIS, BEFORE TIME RUNS OUT, A WINNER YOU'LL BE. THERE IS NO DOUBT. BUT TAKE CARE WHEN YOU FIND THE LORDS, OR YOU'LL NOT GAIN YOUR JUST REWARDS, YOUR QUEST WILL ALL HAVE BEEN IN VAIN, AND YOU WILL HAVE TO START AGAIN».

Τον ρώτησαν πού πήγε η χρονομηχανή. Δεν ξέρω, απάντησε, ελπίζω μόνο να βρεθεί ένας άνθρωπος που θα πάρει πάνω του την πρόκληση και θα διορθώσει τη διαφθορά που έχετε επιφέρει.

**RED MOON:** Στην πόλη του BASKALDS, στο κάστρο του XAX, έξι μάγοι έχτισαν έναν ψηλό πύργο, όπου τοποθέτησαν το RED MOON CRYSTAL. Ενώνοντας τις δυνάμεις



τους, εμφύσησαν σ' αυτό τις φλόγες της μαγείας και ένα βυσσινί φως έλαμψε και φωταγωγήσε όλη την πόλη και τα εδάφη του βασιλείου του BASKALOS. Έτσι, το βασίλειο έγινε μια νηίδα φωτός και μαγείας, όταν ο υπόλοιπος κόσμος σιωπήσθηκε στο σκοτάδι των μηχανών. Ένας απ' αυτούς, ο VOLKOV, ταξίδεψε στον κόσμο και γνώρισε τη δυστυχία που βασίλευε εκεί. Αποφάσισε μαζί με τους άλλους να φτιάξουν ένα μεγαλύτερο κρύσταλλο, που θα έφερνε το φως και στον υπόλοιπο κόσμο. Προσπάθησαν αρκετές φορές, αλλά απέτυχαν. Έτσι, ο VOLKOV αποφάσισε να θέσει υπό την κατοχή του το RED MOON CRYSTAL και να γίνει ο σωτήρας του κόσμου. Αυτό δεν ήταν καθόλου εύκολο. Το κρύσταλλο φυλαγόταν πάρα πολύ καλά. Με διάφορα κόλπα κατόρθωσε να ξεγελάσει όλους όσους το φύλαγαν. Τελικά έφθασε κάτω από τον πύργο, όπου βρισκόταν

το περίφημο κρύσταλλο. Ήταν σκοτάδι και οι σκάλες ανέβαιναν πάρα πολύ ψηλά. Προσπάθησε ν' ανέβει μια-δυο φορές, αλλά ήταν πολύ δύσκολο και ταυτόχρονα είχε τις αμφιβολίες του. Θα μπορούσε να αντισταθεί στις τεράστιες δυνάμεις που είχε το κρύσταλλο; Τελικά κατόρθωσε να φθάσει ψηλά στον πύργο.

Στεκόταν δύο βήματα μπροστά απ' το κρύσταλλο, σχεδόν τυφλωμένος από το δυνατό φως του. Και τότε, ξαφνικά, σαν μια ριπή του αέρα, εμφανίστηκε μέσα από το παράθυρο ένας άλλος μάγος, ο HAGELIN, και πήρε το κρύσταλλο στα χέρια του, φωνάζοντας: «Φένεσαι κουρασμένος VOLKOV, δεν σου είπα κανείς ότι το να πετάς είναι ευκολότερο;».

Πού να βρίσκεται άραγε τώρα το RED MOON CRYSTAL;

**PRICE OF MAGIK:** Όταν ξαναβρέθηκε το κρύσταλλο, στο συμβούλιο των μάγων αποφασίστηκε καθένας απ' αυτούς, με τη σειρά, να



φυλάει το κρύσταλλο, για να μην το ξανακλέψει κανείς. Όταν ο SATYR, ο τελευταίος φρουρός-μάγος, αποσύρθηκε, το συμβούλιο εξέλεξε έναν καινούργιο, τον MYGLAR. Το συμβούλιο πίστεψε ότι έβγαλε τον καλύτερο, τον πιο σύμφωνα, αλλά ο MYGLAR ήξερε ότι, έχοντας στην κατοχή του το κρύσταλλο, θα γινόταν ακόμα πιο ισχυρός. Μια μέρα, οι μάγοι και ιδιαίτερα ο VOLKOV και ο GOLITSIN ένωσαν τη δύναμη του κρύσταλλου να μειώνεται. Κατάλαβαν ότι κάτι δεν πήγαινε καλά. Έτρεξαν πίσω στη γη του BASKALOS, πιστεύοντας ότι ο MYGLAR ήταν νεκρός και ότι κάποιοι βάρβαροι είχαν καταλάβει το βασίλειο. Εκεί όμως τους περίμενε η έκπληξη. Ο MYGLAR ζούσε και είχε κατορθώσει να θέσει ουσιαστικά το κρύσταλλο υπό τον έλεγχό του. Προσπάθησαν να τον σταματήσουν, αλλά ο MYGLAR είχε διευρύνει τις μαγικές του ικανό-

τητες και, σαν να προέβλεπε το μέλλον, ήξερε από πριν κάθε τους κίνηση. Τελικά, ο VOLKOV κατόρθωσε να βρεθεί στον πύργο όπου βρισκόταν το περιβόητο κρύσταλλο. Τότε εμφανίστηκε και ο MYGLAR και τον ρώτησε τι τρέλα τον έπιασε και ήθελε να του πάρει το κρύσταλλο. Ο VOLKOV του απάντησε ότι το κρύσταλλο δεν του ανήκε, αλλά ανήκε μόνο στην ίδια τη μαγεία. Ο MYGLAR άρπαξε το κρύσταλλο και, έχοντας τελειοποιήσει τις μαγικές του δυνάμεις, σταμάτησε τον VOLKOV. Είχε γίνει ένας φοβερός μάγος, σχεδόν άτρωτος. Θα μπορούσε κάποιος να εξοντώσει τον MYGLAR και να ελευθερώσει το κρύσταλλο;

## Γραφικά - Εντολές - Λεξιλόγιο

Τα γραφικά αυτής της τριλογίας είναι αρκετά καλά και οπωσδήποτε πολύ ανώτερα από τα αντίστοιχα, συμβατικά τελικά, των δύο άλλων της τριλογιών. Κατά τη γνώμη μας, είναι ό,τι



καλύτερο έχει παρουσιάσει η LEVEL 9 στον τομέα των γραφικών, εκτός φυσικά αυτών στο GNOME RANGER II: INGRID'S BACK, τα οποία είναι από τα καλύτερα που είχαμε δει ποτέ σε adventure game. Οι συνδυασμοί των χρωμάτων είναι πολύ όμορφοι και οπωσδήποτε βοηθούν αποτελεσματικά στη γενική ατμόσφαιρα των περιπετειών. Καταλαμβάνουν περίπου τα 2/3 της οθόνης, αλλά, αυτή τη φορά, χρησιμοποιώντας το mouse, μπορεί κανείς να τ' ανεβοκατεβάξει. Για μεγαλύτερη δε ευκολία, μπορεί να τοποθετεί το «ραβδί» σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης θέλει και, πατώντας το αριστερό πλήκτρο του mouse, η οθόνη κατεβαίνει αυτόματα κάτω. Τα γραφικά της σχηματίζονται με την πολύ ωραία τεχνική που καθιέρωσε με το KNIGHT ORC. Οι DOWSON & STRUDWICK, που έχουν επιμεληθεί των γραφικών, έχουν κάνει πράγματι πολύ καλή δουλειά. Και



# ADVENTURE

μη ξεχνάμε ότι το LORDS OF TIME, όταν πρωτοκυκλοφόρησε, ήταν ένα text adventure.

Η κίνηση γίνεται με τις κλασικές εντολές των διευθύνσεων της πυξίδας (N, NE, E, SE, κλπ.), μαζί με τις IN, OUT, UP, DOWN και ACROSS. Περιλαμβάνει την κλασική πια UNDO εντολή, με την οποία γυρνάς ένα βήμα πίσω, έχει τις RAM SAVE και RAM RESTORE για γρήγορη χρήση, καθώς και τις SAVE, RESTORE.

Δέχεται περίπλοκες εντολές, όπως: LOOK, TAKE HOURGLASS, DROPIT, LOOK AT THE PICTURE, WIND THE CLOCK κλπ. Αυτό σου επιτρέπει να τυπώσεις και πάρα πολλές εντολές μαζί, γλυτώνοντας μ' αυτό τον τρόπο πολύτιμο χρόνο. Επίσης, η εντολή EXITS δίνει όλες τις πιθανές εξόδους σε κάθε τοποθεσία.

Το λεξιλόγιο της τριλογίας περιέχει όλες τις λέξεις που χρειάζονται, ενώ ταυτόχρονα το πρόγραμμα ειδοποιεί καθαρά αν κάποιες λέξεις χρησιμοποιούνται απλώς για το σενάριο. Η βασική γνώση της αγγλικής είναι αρκετή για να λύσει κανείς την τριλογία.

## Δράση - Γρίφοι

**LORDS OF TIME:** Ξεκινάς σ' ένα δωμάτιο. Αφού εξοικειωθείς με τη λειτουργία της χρονο-

μηχανής, πρέπει να επισκεφθείς εννιά διαφορετικές ζώνες στο παρελθόν, στο παρόν και στο μέλλον. Σε κάθε ζώνη (αντιστοιχεί από μία σε κάθε LORD), πρέπει να βρεις και ένα από τα μαγικά που θα σου χρειαστούν για το τέλος της περιπέτειας. Παράλληλα, σε κάθε ζώνη υπάρχουν και θησαυροί, που, μαζεύοντάς τους, βοηθάς το σκορ σου. Κάθε ζώνη έχει στο τέλος της μια έξοδο που σε επιστρέφει στο ρολοι-χρονομηχανή. Εδώ φυσικά θα μαζεύεις όλα σου τ' αντικείμενα. Υπάρχει όμως και η δυνατότητα για μια δεύτερη έξοδο από κάθε ζώνη στο ρολοι. Στην τρίτη ζώνη, στο τέλος της, θα βρεις ένα τροχό. Αν λοιπόν ρίξεις τον τροχό κάτω, σ' όποιο σημείο και αν βρίσκεσαι, αυτόματα μεταφέρεσαι μέσα στο ρολοι. Πολύ χρήσιμο, ιδίως όταν έχεις παγιδευτεί κάπου. Στην περιπέτειά σου αυτή θα αντιμετωπίσεις πάρα πολλούς χαρακτήρες. Θα συναντήσεις νάρκισους, μαμούθ, τίγρεις, βασίλισσες, τυραννόσαυρους, ανθρώπους των σπηλαίων, δράκους, βάτραχους (πιστεύω να ξέρετε το λαϊκό παραμύθι), ιππότες, βικινγκς, κλέφτες, γελωτοποιούς, μονομάχους, θανατηφόρα δέντρα και, φυσικά, στο τέλος, θα πρέπει να αντιμετωπίσεις και το συμβούλιο των εννιά μάγων που πρέπει να εξοτιώσεις. Οι γρίφοι του είναι απόλυτα λογικοί, οι πιο λογικοί από οποιοδήποτε άλλο adventure έχουμε συναντήσει. Γι' αυτό άλλωστε είχε και τεράστια επιτυχία. Θα σταθούμε μόνο σε δύο, που σίγουρα θα σας δυσκολέψουν. Στην τρίτη

ζώνη, βρίσκεσαι σε μια σπηλιά, μπροστά σε μια πόρτα. Η εντολή HELP σου λέει «το ελληνικό διαβατήριό!!!». Η απάντηση είναι «SAY EUREKA!». Επίσης θα βρεις μια τράπουλα. Τι θα κάνεις; Πολύ απλά, ανακάτεψέ την. «SHUFFLE THE CARDS». Και, τελειώνοντας, μην ξεχνάτε ότι σε ιερούς χώρους πρέπει πρώτα να γονατίσετε!!

**RED MOON:** Αντικειμενικός σκοπός είναι να φέρεις το RED MOON CRYSTAL στο πέτρινο σπίτι. Φυσικά, αυτό δεν είναι τόσο απλό. Χρειάζεται πρώτα να μάθεις πώς να πολεμάς και επίσης πώς να χρησιμοποιείς τη μαγεία. Μην ξεχνάτε ότι αυτό δεν είναι ένα arcade, όπου νικάς σκοτώνοντας τους εχθρούς σου, και αυτό γιατί αυτοί θα ξαναβρεθούν μπροστά σου σαν φαντάσματα!!! Εάν θέλεις να μονομαχήσεις, μην ξεχάσεις την πανοπλία (armour) και τα όπλα σου, που είναι τα: AXE, DAGGER, SWORD και φυσικά MAGIC. Εάν θέλεις να χρησιμοποιήσεις όμως μαγεία, π.χ. CAST ZAP, δεν πρέπει να κουβαλάς αντικείμενα από σίδηρο. Η παρουσία σιδήρου εμποδίζει τη χρησιμοποίηση της μαγείας. Αν επίσης ο εχθρός έχει τραυματιστεί, χρησιμοποίησε το δηλητήριο (poison). Αυτό θα αναπληρώσει όλους τους 'HIT POINTS'.

Η χρήση της μαγείας είναι απαραίτητη για να πετύχεις στην περιπέτειά σου. Εάν βρίσκεσαι σε δύσκολη κατάσταση, τύπωσε "CAST ESCAPE", κρατώντας όμως το DULCIMER.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛ. ΣΠΟΥΔΩΝ

Pen-Pal  
System

## Αλληλογραφία

Μπορείτε να παρακολουθήσετε τα αντικείμενα: 1. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ Η/Υ 2. BASIC 3. FORTRAN 4. ΕΚΘΕΣΗ ΙΔΕΩΝ 5. ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΑ 6. ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑ, σίγουρα, γρήγορα και σωστά, κερδίζοντας χρόνο και χρήμα.

## Ιδιαίτερα ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Όλα τα προγράμματα Πληροφορικής & Διοίκησης Επιχειρήσεων προσφέρονται με ιδιαίτερα μαθήματα σε γκρουπ από 1 έως 3 άτομα. Δίνεται έτσι η δυνατότητα να σπουδάσετε τις ώρες που μπορείτε συνδυάζοντας τη μάθηση με την άνεση ενός ιδιαίτερου μαθήματος.

## Συνδυασμός ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΙΔΙΑΙΤΕΡΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Για όσους το επιθυμούν, όλες οι ειδικότητες που προσφέρονται με αλληλογραφία μπορούν να συνδυαστούν και με ορισμένες ώρες ιδιαίτερων μαθημάτων.

### ΜΑΘΗΜΑΤΑ

BASIC, FORTRAN, COBOL, PASCAL, PLI, FORTH, C, ΑΡΧΕΙΑ, ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ, DBASE III, WORD PROCESSING, ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ, ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΑ, MARKETING, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΓΡΑΦΕΙΟΥ, MANAGEMENT, ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑ, ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ...

ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ ΣΤΟ 36.45.114  
ΠΑΤΗΣΙΩΝ 31 (3ος όροφος) • Τ.Κ. 104 32 • ΑΘΗΝΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ

## ΜΑΘΗΤΕΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ & ΛΥΚΕΙΟΥ ΑΘΗΝΑΣ - ΠΕΙΡΑΙΑ

ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ Η/Υ

ΑΠΟ ΤΟ

## ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ

### ΣΤΑΔΙΟ ΠΡΩΤΟ

Τα μαθήματα αυτά απευθύνονται σε μαθητές αρχάριους στη χρήση Η/Υ και έχουν σαν σκοπό να δώσουν στοιχεία της γλώσσας Προγραμματισμού BASIC και να βοηθήσουν τους μαθητές στη χρήση του δικού τους Υπολογιστή.

Διάρκεια μαθημάτων 12 ώρες.

### ΣΤΑΔΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ

Τα μαθήματα αυτά απευθύνονται σε μαθητές που έχουν γνώση στοιχείων της γλώσσας Προγραμματισμού BASIC και έχουν σκοπό να ολοκληρώσουν τις γνώσεις αυτές και να δώσουν τη δυνατότητα σ' αυτούς να φτιάχνουν μόνοι τους προγράμματα αξιώσεων.

Διάρκεια μαθημάτων 24 ώρες.

### Γενικά

Τμήματα αρχίζουν κάθε βδομάδα και είναι:

- Πρωινά (08.00 - 10.00) για τους απογευματινούς στο σχολείο.
- Απογευματινά (18.00 - 20.00) για τους πρωινούς στο σχολείο.
- Ειδικά (10.00 - 13.00) μόνο τα Σάββατα

Εκπαίδευση σε Η/Υ Apple, IBM/PC, Amstrad

ΔΗΛΩΣΤΕ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΗΜΕΡΑ ΣΤΟ ΤΗΛ/ΚΟ ΚΕΝΤΡΟ

3645111,2,3 - 4120088

Ή ΣΤΙΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ

Εμμ. Μπενάκη 32 - Αθήνα • Βασ. Κων/νου 33 - Πειραιάς

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ



ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ

«σπουδές υψηλού επιπέδου»



Αυτό σε φέρνει πάλι στην τοποθεσία απ' όπου ξεκινάς. Εάν δε χρησιμοποιήσεις αυτή την εντολή στην αρχική τοποθεσία, σε μεταφέρει εκεί ακριβώς που τη χρησιμοποίησες για τελευταία φορά!!! Έτσι κερδίζει κανείς πολύτιμο χρόνο στις διαδρομές. Επίσης, προς το τέλος, θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε και το "CAST EXTINGUISH", που φέρνει για λίγο σκοτάδι σε μια τοποθεσία. Και εδώ θα συναντήσετε διάφορους χαρακτήρες, όπως ζόμπι, βαμπίρ, μάγους, ξωτικά, θανατηφόρες αράχνες και σκορπιούς, γίγαντες, μούμιες, νάνους και άλλους πολλούς. Οι γρίφοι του δεν είναι τόσο δύσκολοι. Χρειάζεται όμως πολύ καλή χαρτογράφηση και εξοικείωση με όλα τα μέρη, τα αντικείμενα και τους χαρακτήρες. Στο BEAUTIFUL ROOM συναντάς τον Bostog, το νάνο. Κρατώντας το DULCIMER, τυπώνεις "PLAY DULCIMER" και παίρνεις την απάντηση: «Το DULCIMER ξεκινά και παίζει ένα θαυμάσιο σκοπό. Ο νάνος λέει: Επιτέλους, λίγη κουλτούρα!! Σ' ευχαριστώ και θα σου πω πού είναι ένας πάπυρος που μπορεί να μετατρέψει ένα ασορν σε γέφυρα, κρυμμένος μέσα σ' αυτές τις σπηλιές». Για να ταξιδέψεις επίσης στα υπόγεια νερά, χρειάζεσαι τα: FLASK, GAS MASK και TUBING. Και μην ξεχνάτε ότι η μαγεία υπάρχει παντού.

**PRICE OF MAGIK:** Είναι το κατ' εξοχήν αφιερωμένο στη μαγεία adventure. Σκοπός σου εδώ είναι φυσικά να εξοντώσεις το διαβολικό

μάγο MYGLAR. Αυτό δεν είναι καθόλου εύκολο. Στην προσπάθειά σου αυτή πρέπει να μάθεις 17 μαγικά ξόρκια, τα οποία ενώνονται σε ένα τελευταίο, πανίσχυρο (το "DED" spell), το μόνο ικανό να εξοντώσει τον MYGLAR. Κάθε μαγικό ξόρκι χρειάζεται και από ένα FOCUS για να μπορέσει να λειτουργήσει. Το adventure αυτό είναι από τα πιο δύσκολα που έχουν βγει ποτέ. Κάθε φορά που χρησιμοποιείς ένα ξόρκι μεγαλώνεις σε ηλικία. Όταν φθάσεις τα 100 χρόνια πεθαίνεις. Για να ανανεώσεις την ηλικία σου μπορείς να ακουμπήσεις δύο μόνο φορές το RED MOON CRYSTAL. Και φυσικά μην ξεχάσεις να κάνεις σ' αυτό "CAST FLY" (με Focus την σκούπα) για να δεις τι είναι από κάτω. Η υγεία σου επίσης ξεκινά από 100 και μειώνεται καθώς προχωράς. Όταν φθάσει στο μηδέν πεθαίνεις.

**ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ: 10**  
**ΔΡΑΣΗ : 10**  
**ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ : 10**  
**ΓΡΑΦΙΚΑ : 9**  
**ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ: 10**

Για να την ανανεώσεις, χρησιμοποίησε το FIX SPELL, με FOCUS το VALERIAN. Το σκορ/πνευματική υγεία σου λειτουργεί καθώς μαθαίνεις τα διάφορα ξόρκια και επισκέπτεσαι διάφορα μέρη. Μπορείς να κατευθύνεις διάφορα πλάσματα, χρησιμοποιώντας τον HYP SPELL με FOCUS το

## "Time and Magik"

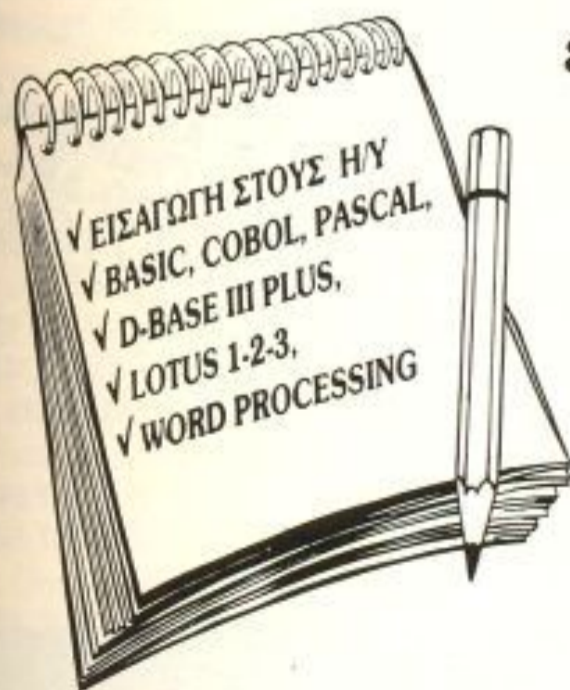
**STAFF** το οποίο τα υπνωτίζει, επιτρέποντάς σου να τα βάζεις να κάνουν διάφορες ενέργειες. Στις διαδρομές σου μπορείς να χρησιμοποιήσεις τον ZEN SPELL, με FOCUS τον MIRROR. Αυτό σε μεταφέρει στο MISTS OF TIME, μια περιοχή από 26 τοποθεσίες, από τις οποίες, όταν τυπώσεις "DOWN", βρίσκεσαι σε 26 αντίστοιχες τοποθεσίες - κλειδιά της περιπέτειας. Είναι απαραίτητο για να τελειώσεις το adventure.

Οι γρίφοι του απαιτούν πλήρη εξοικείωση με τα 18 συνολικά ξόρκια και τα αντίστοιχα αντικείμενα που επιτρέπουν τη λειτουργία αυτών των μαγικών. Αυτοί οι γρίφοι του είναι πανέξυπνοι. Ας δούμε μερικούς: Προς το τέλος του adventure, βρίσκεσαι μπροστά σε μια πόρτα που μπορεί να ανοίξει μόνο από την άλλη πλευρά. Τι κάνεις; CAST ESP EAST (το πνεύμα σου πάει ανατολικά), CAST BOM AT IDOL, CAST ESP EAST (κρατάει μόνο μία κίνηση), CAST HYP AT IDOL, CAST ESP EAST, IDOL OPEN DOOR!!! Μήπως έχετε να πείτε τίποτα; Επίσης, θέλεις να διαβάσεις κάτι ψηλά σ' ένα ταβάνι; Τότε CAST FLY AT ME (τώρα πετάς ψηλά και μπορείς να διαβάσεις), READ INSCRIPTION. Θέλεις να βουτήξεις σε βαθιά νερά από μια βάρκα; Τότε CAST FIN AT ME (μετατρέπεται σε ψάρι), DOWN,

MPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTE

## ΟΜΗΡΟΣ ΑΓΓΛΙΚΑ COMPUTERS

Μέσα από τις τάξεις μας θα βγουν τα επιτυχημένα στελέχη του 1992.



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 52, ΤΗΛ.: 36.19.356 - 36.12.675

MPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTE



# ΤΙΠΟΤΑ ΔΕΝ ΦΤΑΝΕΙ ΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΧΡΥΣΟΥ



## THE ELITE

### HARDWARE

8-bit 8088 10MHz  
256KB-768KB RAM ON BOARD  
16KB-64KB ROM  
1 5,25" ή 3,5" DISK DRIVE (επιλογή πελάτη)  
Hercules, CGA, MGA, Plantronics on motherboard  
1 GENIUS MOUSE GM 6 PLUS  
ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ - ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ  
ΡΟΛΟΪ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΥ  
ΜΙΑ ΣΕΙΡΙΑΚΗ ΘΥΡΑ ΚΑΙ  
ΜΙΑ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΘΥΡΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ  
4 ΘΥΡΕΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΕΛΕΥΘΕΡΕΣ  
ΕΝΑ MONITOR 12" ΥΨΗΛΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ  
84 KEY ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

### SOFTWARE

MS-DOS 3.2  
GW BASIC  
DIAGNOSTICS  
TUTORIAL DISK  
DELTA CONNECTION  
(Επεξ. κειμ. λογιστικό φύλλο, D.BASE, τηλεπικοινωνία)  
30 min. VIDEO ΤΑΙΝΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
DR. HALLO  
MENU MAKER + 6 manuals  
με αναλυτική παρουσίαση του Software.



**ΟΛΑ ΑΥΤΑ  
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΝΩΡΙΜΙΑΣ  
ΣΤΙΣ 165.000 ΔΡΧ.  
ΜΕΧΡΙ 31/1/89**

## DELTA GOLD®

**ΜΕ ΚΑΘΕ DELTA GOLD COMPUTER σας προσφέρουμε  
μια σειρά βιβλία και δισκέτες για πλήρη υποστήριξη του συστήματος.**

**ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ Α.Ε.**

Βουλής 17, 105 63 Αθήνα, Τηλ.: 32.22.361, 32.32.772, Τίξ: 21.8152 LEGE GR.



# ADVENTURE

**READ PLAQUE.** Και το τέλος; **CAST ESP NW** (ο μόνος τρόπος για να μπεις στο δωμάτιο του MYGLAR), **CAST SAN AT MYGLAR** (αφαιρείς όλες τις μαγικές του δυνάμεις και ξαναγυρίζεις στην προηγούμενη τοποθεσία σου). **CAST ESP NW, CAST DEAD AT MYGLAR!!!**

Μια θαυμάσια τριλογία, τρία μοναδικά adventures, που φέρνουν την υπογραφή της LEVEL 9. Εξαιρετικοί γρίφοι, ψυχρή λογική, αλλά και μαγεία. Τι άλλο θέλετε;

## Αρχίζοντας τα Adventures

**A) LORDS OF TIME:** LOOK, GET PICTURE AND HOURGLASS, N, GET CANDLE AND MATCHBOX, WIND CLOCK (ανοίγει η πόρτα), IN TO CLOCK, DROP HOURGLASS, TURN COG1, SWING PENDULUM (για να ανοίξει η πόρτα), N, N, N, GET PLANKS AND PICK, S, S, W, W, (στο εξοχικό σπίτι), OPEN DOOR, W, UP, N, SEARCH, RUBBISH, WEAR RUCKSACK, GET ROPE AND TIN OPENER, S, W, GET JEWEL CASE, E, DOWN, GET SPEAR, S, (στην κουζίνα), OPEN CUPBOARD, GET TIN OF CATFOOD, W, GET METRONOME AND LOOKING GLASS, OPEN DOOR, W, NW, GET VALERIAN, SE, W, UP, N (στην πηγή), TIE PLANKS TOGETHER, DROP PLANKS, CROSS, GIVE GLASS TO NARCISSUS (σου δίνει ένα Lodestone - μαγνήτης), CROSS, S, UP, E, SW (έξω από την αποθήκη), WAVE LODESTONE, TO GET THE KEYS, UNLOCK DOOR, IN, GET AXE AND SHOVEL, OPEN DOOR, OUT, NE, W, UP, S TO WILLOW TREE, WAVE VALERIAN, CHOP WILLOW, DROP VALERIAN AND AXE, GET TEARDROP (ένα από τα φίλτρα που πρέπει να ριχθούν στο καζάνι στο τέλος του παιχνιδιού), N, UP, E, SW, E, E, E, EXAMINE PORCHE, GET PETROL CAN D (στο ρολόι), DROP JEWEL CASE, METRONOME, LODESTONE, TEARDROP, TURN COG 2 (για τη ζώνη δύο), SWING PENDULUM, N, N, N, N, (συναντάς ένα Μαμούθ), POUR PETROL, LIGHT MATCH, LIGHT PETROL, LOOK, WEAR COAT, GET IVORY TUSK (το δεύτερο μαγικό φίλτρο), E, UP, UP, GET BONE, UP (συναντάς μια τίγρη), OPEN TIN OF CATFOOD (χρησιμοποιώντας το ανοιχτήρι), GIVE TIN TO TIGER, EXAMINE TIGER, PULL TOOTH, DROP TIN OPENER, LIGHT MATCH, LIGHT CANDLE, IN, S, SHOUT, GET ICICLE, N, E, E (συναντάς μια αλεπού), GIVE BONE TO FOX, S, DROP ICICLE (τώρα μπορείς να πας NE), NE, E, BREAK WALL OF ICE, S, GET CANDELABRA, N, W, S, NW, NW, BREAK ICE CUBE (η βασίλισσα του χιονιού σου δίνει ένα ξίφος), S, (σε μια λίμνη), IN, W, DOWN, DOWN (στο ρολόι ξανά), DROP MATCHBOX, SPEAR, TUSK AND CANDELABRA, TURN COG 1 (ξανά στη ζώνη 1), SWING PENDULUM, N, W, W, OPEN DOOR, W, W, OPEN DOOR, W, SW, E, E, SEARCH COMPOST TWICE, EAT MUSHROOM, LOOK, GIVE TOOTH TO FAIRY, SAY NO, SAY YES (σου δίνει COIN AND FIREFLY), E, DOWN (στο ρολόι ξανά), DROP COIN TURN COG 3 (για τη ζώνη 3), SWING PENDULUM, N, E, (συναντάς ένα Τυραννόσαυ-

ρο), W, W, W (συναντάς έναν αλλόσαυρο, σκοτώνονται μεταξύ τους), W, .....

**B) RED MOON:** Ξεκινάς στο WIDE FLAT GRASSY PLAN. DIG (βρίσκεις ένα στέμμα), N, NW, NW, NW, N, TAKE GLOVES, S, SE, W, TAKE DAGGER, E, SE, W, W, S, TAKE HORSESHOE, EXAMINE HORSESHOE (στην πραγματικότητα είναι από σίδηρο με μαγνητικές ιδιότητες), SE, E, S, (βρίσκεσαι τώρα στο Πέτρινο σπίτι όπου πρέπει να φέρεις το Moon Crystal. Επίσης χρησιμοποίησέ το και σαν τον τόπο όπου θα μαζεύεις τους διάφορους θησαυρούς που βρίσκεις), DROP CROWN, DROP DAGGER, DROP GLOVES, TAKE LAMP, LIGHT LAMP, SCORE (έχεις 100/1000 και είσαι ένας WINGING MACOD), N, E, E, LISTEN, (έως ότου ακούσεις τις μαγικές λέξεις "HUMAKAAT" και "SATARH"), S, E, N, N, EXAMINE BUSHES (βρίσκεις ένα κλειδί και ένα χερούλι), INSERT HANDLE INTO HOLE, TURN HANDLE (ξεραίνεις τη λίμνη. Τώρα μπορείς να τη διασχίσεις), N, EXAMINE FUNGUS (βρίσκεις ένα μαργαριτάρι), N, E, N, BURY RAT!!, N, TAKE DULCIMER, E, E, E, OPEN DOOR, D, E, S, S, BURY SOG!!, (δεν είναι αναγκαίο), E, S, S, OPEN DOOR, S, W, S, W, SW, NW, TAKE BRACERS, WEAR BRACERS, (μπορείς να μεταφέρεις μέχρι 12 αντικείμενα), TAKE SHIRT, SE, SW, SW, W, WAVE HORSESHOE (ο μαγνήτης τραβά μερικά νομίσματα), E, NE, NE, N, N, E, NW, BURY BLECH (δεν είναι αναγκαίο), N, GET SCROLL, READ SCROLL (μαθαίνει για το πώς μπορείς να περάσεις τα χάσματα), N, GET MEAT, W, S, NW, W, W, SW, UNLOCK GATE WITH KEY (το κλειδί μετατρέπεται σε σκόνη), SW, S, W, W, S, DROP HORSESHOE, DROP COINS, DROP PEARL, DROP SHIRT, DROP SCROLL, DROP MEAT, SCORE (έχεις 250/1000 και είσαι ένας BEGINNER), N, W, S, SAY HUMAKAAT!!!, OPEN DOOR, IN, TAKE BOOK, DOWN, DOWN, (δώσε το βιβλίο στον XIIIZ, μπορείς αργότερα να το ξαναπάρεις), GIVE BOOK, DOWN, S, SE, SW, TAKE MEDALLION, NE, NW, N, UP, UP, UP, OPEN DOOR, OUT, N, E, S, SAY SATARH!!! (το βιβλίο που έδωσες εμφανίζεται μπροστά σου), READ BOOK, (γράφει "OBIS TO OPEN" και "OLLABIN FOR DUST"), SCORE (έχεις 350/1000 και είσαι ένας REAL ADVENTURER), TAKE GLOVES, N, E, E, DOWN, SE, S, OPEN DOOR, E, E, SE, TAKE MUSHROOM, NW, W, W, BURY GIANT (αν θες μπορείς και να τον πολεμήσεις), WEAR GLOVES, TAKE SWORD, SE, S, TAKE FLASK, N, NW, W, S, S, EXAMINE BEANS, OPEN TRAPDOOR, DOWN, S, S, TAKE TUBING, N, NE, SE, TURN SAFE, TAKE BOX (μην τ' ανοίξεις πριν φορέσεις τη μάσκα) SW, BURY GUARDIAN (μακριά αν κρατάς το EMERALD), NW, NE, E, .....

MEDALLION, NE, NW, N, UP, UP, UP, OPEN DOOR, OUT, N, E, S, SAY SATARH!!! (το βιβλίο που έδωσες εμφανίζεται μπροστά σου), READ BOOK, (γράφει "OBIS TO OPEN" και "OLLABIN FOR DUST"), SCORE (έχεις 350/1000 και είσαι ένας REAL ADVENTURER), TAKE GLOVES, N, E, E, DOWN, SE, S, OPEN DOOR, E, E, SE, TAKE MUSHROOM, NW, W, W, BURY GIANT (αν θες μπορείς και να τον πολεμήσεις), WEAR GLOVES, TAKE SWORD, SE, S,

TAKE FLASK, N, NW, W, S, S, EXAMINE BEANS, OPEN TRAPDOOR, DOWN, S, S, TAKE TUBING, N, NE, SE, TURN SAFE, TAKE BOX (μην τ' ανοίξεις πριν φορέσεις τη μάσκα) SW, BURY GUARDIAN (μακριά αν κρατάς το EMERALD), NW, NE, E, .....

**Γ) PRICE OF MAGIK:** Ξεκινάς στο WINDING DRIVE: EXAMINE DOOR (μαθαίνεις για το μαγικό "ESP", μπορείς να βλέπεις σ' ένα άλλο δωμάτιο), W, GET CANDLE, (FOCUS για το μαγικό "SPY"), EXAMINE WOODPILE, EXAMINE NASTY (bonus), LIGHT WOODPILE, BLOW OUT CANDLE, LOOK, GET ASHES (FOCUS για το μαγικό "ZAP"), W, GET EYEBRIGHT (για να βλέπεις στο σκοτάδι), GET CROSS, (FOCUS για το μαγικό "DET"), GET MANDRAKE, SAY YES, DROP MANDRAKE, EXAMINE ALL, EXAMINE RING, TAKE RING, TAKE KNUCKLEBONE, TAKE SKULL, E, E, KNOCK ON DOOR, (WAIT για το τρόπο να εμφανιστεί - BONUS), UP, UP, UP, UP, UP, RUB EYEBRIGHT ON EYES, (βλέπεις στο σκοτάδι), W, CUT MIRROR WITH RING, GET MIRROR, (FOCUS για το μαγικό "ZEN"), S, EXAMINE PRISM (μαθαίνεις για το μαγικό "XAM"), GET PRISM (FOCUS για το μαγικό "XAM"), N, N, EXAMINE WARDROBE, WEAR ROBES, S, W, GET CAGE, (δεν είναι απαραίτητο), SW, SE, EXAMINE TABLE (μαθαίνεις για το μαγικό "MAD"), GET KNIFE, READ SCROLL, (μαθαίνεις πώς να χρησιμοποιείς τα μαγικά), NW, W, DOWN, DOWN, S, S, S, SE, E, E, EXAMINE POSTCARD, NW, EXAMINE CLOCK, EXAMINE PENDULUM (μαθαίνεις για το μαγικό "DOW"), GET PENDULUM, (FOCUS για το μαγικό "DOW"). Τσεκάρει την μαγική κυριότητα αντικειμένων. Με το μαγικό "ZEN" μεταφέρεσαι στο MISTS OF TIME. Με το μαγικό "XAM", εξετάζεις την μαγική ικανότητα ενός στόχου. Το μαγικό "MAD", εξαγριώνει το στόχο, WAIT (μέχρι το ρολόι να κάνει "BOM". Φέρνει άψυχα πράγματα στη ζωή), E, GET BROOM (FOCUS για το μαγικό "FLY"), W, SE, OPEN DOOR, OUT, CUT VINE, GET STAFF (FOCUS για το μαγικό "HYP"), OPEN DOOR, IN W, W, NW, N, N, N, UP, E, SE, (στο OAK PANELLED CORRIDOR TWO), PUSH PANEL, LOOK, (βρίσκεις μια νέα είσοδο), E, EXAMINE SWORD (το σπρώχνεις απ' το πάτωμα στην οροφή του δωματίου κάτω ακριβώς απ' αυτό που βρίσκεσαι), PULL LEVER (το ξίφος πέφτει στο κάτω δωμάτιο), W, S, E, GET SHOVEL, W, NW, SW, EXAMINE CHESTS (black, brown, red, orange, yellow, green, blue, violet, grey and white), CAST DOW AT EACH CHEST UNTIL THE PENDULUM SWINGS (αυτό το κιβώτιο σ' ενδιαφέρει); OPEN (πες χρώμα) CHEST, EXAMINE (πες χρώμα) CHEST, GET SALT (το χρώμα του κιβωτίου είναι random), NE, SE, N, N, NE, NE, NW, EXAMINE VALERIAN, GET VALERIAN (FOCUS για το μαγικό "FIX"), GET WOLFBANE (για να περάσεις τον λυκάνθρωπο), NW, PULL ROPE, UP, GET BAT, PUT BAN INTO CAGE (δεν είναι απαραίτητο) .....



# ΤΩΡΑ ΥΠΑΡΧΕΙ ΜΙΑ ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΑΣ

... **Μ**ια ΔΙΣΚΕΤΑ διαφορετική. Γιατί αντιμετωπίζει με σοβαρότητα και υπευθυνότητα τις ανάγκες σας. Γιατί διαθέτει την οργάνωση και τις δυνατότητες που μπορούν να ανεβάσουν την ποιότητα και την εξυπηρέτηση και να χαμηλώσουν τις τιμές.

Αυτή είναι η ΔΙΣΚΕΤΑ Ε.Π.Ε. Η μόνη που προσφέρει:

- Δισκέτες όλων των τύπων από 15 διαφορετικούς κατασκευαστές.
- Πλήρης σειρά από μελανοταινίες για εκτυπωτές.
- Μια ατέλειωτη γκάμα από καθαριστικά και αξεσουάρ και ό,τι άλλο αναλώσιμο υλικό ή εξοπλισμό απαιτούν

οι ανάγκες σας. Και φυσικά, σε τιμές που «βρίσκονται» με τις ανάγκες σας και μάλιστα εγγυημένα.

Αυτή είναι η ΔΙΣΚΕΤΑ Ε.Π.Ε. Η μόνη που κάθε μήνα έχει και μια προσφορά - έκπληξη για σας.

Γι' αυτό λοιπόν, όταν πρόκειται για αναλώσιμο υλικό, μην «αναλώνεστε» ψάχνοντας.

Ελάτε στη μόνη ΔΙΣΚΕΤΑ που μπορεί να καλύψει όλες τις ανάγκες σας.

**ΚΑΙ ΤΩΡΑ**

**ΔΙΣΚΕΤΑ**

*club*

# ΔΙΣΚΕΤΑ



**συμβατοί με τις ανάγκες σας**

ΔΙΣΚΕΤΑ Ε.Π.Ε. ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 45 - (4ος ΟΡ.) • ΤΗΛ. 7239 756-7224 277

ΔΙΑΘΕΣΗ: ΠΡΑΞΙΤΕΛΟΥΣ 23 (1ος ΟΡ.) • ΧΑΡΙΛΑΟΥ ΤΡΙΚΟΥΠΗ 65 & ΔΕΡΒΕΝΙΩΝ • ΤΗΛ. 3235 649-3233 988



## BUGS

### Η αιτία κάθε κακού

Μα γιατί είναι τόσο δύσκολο να γράψει κανείς καλά προγράμματα? Γιατί η ΙΔΕΑ που φαίνεται απλή, αυτονόητη και αυταπόδεικτα σωστή δεν μπορεί να γίνει πρόγραμμα, παρά μόνο μετά από σκληρή, επίπονη και εκνευριστική δουλειά?

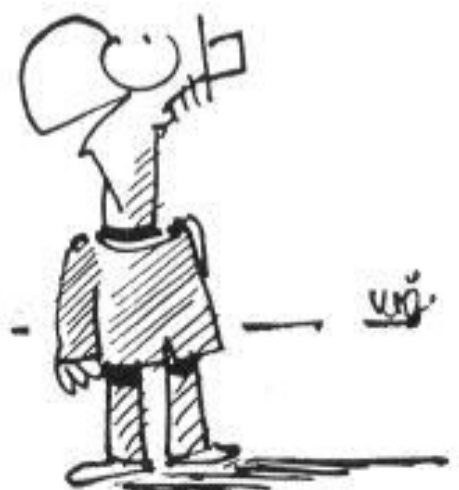
Πρόκειται για ερωτήματα στα οποία η σύγχρονη επιστήμη έχει δώσει μία απλή, σαφή και κατανοητή απάντηση: ΦΤΑΙΝΕ ΤΑ ΖΟΥΖΟΥΝΙΑ!

ΤΟΥ ΝΙΚΟΥ ΝΑΣΟΥΦΗ

#### \* Today's Menu \*

Πρώτο πιάτο .....	Bugs? What Bugs?
Κυρίως γεύμα .....	That Bugs!
Επιδόρπιο .....	Και μερικά εντομοκτόνα..

**Π**οιά ζουζούνια ?!?! Μα αυτά που χώνονται ανάμεσα στις λυχνίες του υπολογιστή και προκαλούν βραχυκυκλώματα που επηρεάζουν τη λειτουργία των προγραμμάτων μας. Όπως είναι ευρέως γνωστό, υπάρχει μια νέα οικογένεια εντόμων, που ζει αποκλειστικά κοντά ή μέσα σε υπολογιστές. Κανείς δεν ξέρει με τι τρέφονται αυτά τα έντομα και πολύ λίγα δείγματα έχουν πιαστεί, ώστε να υποβληθούν σε λεπτομερέστερη εξέταση. Δεν υπάρχει όμως η παραμικρή αμφιβολία για την ύπαρξή τους, αφού καθημερινά βρισκόμαστε αντιμέτωποι με τα αποτελέσματά της: Τα προγράμματά μας δεν δουλεύουν όπως θα έπρεπε. Τα bugs αυτά εμφανίζονται σαν λογικά λάθη στα προγράμματά μας. Ένας επιπόλαιος παρατηρητής θα έλεγε ότι η εξολόθρευση των ζουζουνιών δεν είναι δύσκολη δουλειά: Αρκεί να διαβάσουμε προσεχτικά το πρόγραμμά μας και να διορθώσουμε τα λάθη. Δυστυχώς όμως δεν υπάρχει τρόπος με τον οποίο να μπορούμε να βρούμε τα λάθη εύκολα και γρήγορα. Για την ακρίβεια, δεν υπάρχει ούτε τρόπος να βρεθούν τα λάθη δύσκολα και αργά. Γενικά, η εύρεση των λαθών στηρίζεται στην εξής μεθοδολογία: Διορθώνουμε όσα βρούμε και μετά περιμένουμε να συμβεί κάποιο, για να προσπαθήσουμε να το διορθώσουμε, χωρίς να δοκιμάσουμε να τα εντοπίσουμε πριν παρατηρήσουμε κάποια συμπτώματα. Θα έλεγα ότι η διαδικασία της αποζουζουνοποι-





σης ενός προγράμματος είναι πάντα δύσκολη και σχεδόν πάντα δυσκολότερη από την κατασκευή του ίδιου του προγράμματος. Αυτό φαίνεται ξεκάθαρα από το δεύτερο και τον τρίτο νόμο του Murphy:

- \* Πάντα υπάρχει ένα ακόμη λάθος.
- \* Η σοβαρότητα των προβλημάτων μας είναι αντιστρόφως ανάλογη του χρόνου που έχουμε στη διάθεσή μας για την επίλυσή τους.

Τα bugs που συναντάμε μπορούν να είναι διαφόρων ειδών. Υπάρχουν bugs από απροσεξία, από άγνοια και από κακή συνεννόηση. Τα τρία είδη διαφέρουν μόνο ως προς τα αίτια της γένεσής τους. Ας δούμε όμως μερικά χαρακτηριστικά δείγματα:

Ένα καλό παράδειγμα είναι το παρακάτω πρόβλημα, που μου παρουσιάστηκε πριν από μερικές μέρες:

```
I=INEXT (I,J)
J=JNEXT (I,J)
```

Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα ήθελα να αντιστοιχίσω στο σημείο (I, J) ενός πίνακα ένα άλλο σημείο του ίδιου. Η συντεταγμένη I του επόμενου σημείου περιέχεται στον πίνακα INEXT και η συντεταγμένη J στον JNEXT.

Με τη βοήθεια αυτών των δύο πινάκων μπορώ να ξέρω το σημείο το οποίο αντιστοιχίζεται σε κάθε (I, J) του αρχικού μας πίνακα.

Έστω τώρα ότι κατά τη διάρκεια μιας επαναληπτικής διαδικασίας ξεκινάω από το (I, J) και θέλω να πάω στο επόμενο σημείο, όπως ορίζεται από τους πίνακες INEXT και JNEXT. Αυτό που έκανα ήταν να γράψω τις προηγούμενες δύο εντολές, και - φυσικά - το πρόγραμμά μου δεν δούλεψε. Αυτό που θα έπρεπε να κάνω για να λειτουργήσει σωστά η ρουτίνα είναι:

```
I1=INEXT (I, J)
J1=JNEXT (I, J)
I = I1
J=J1
```

και αυτό διότι μεταξύ του πρώτου και του δεύτερου assignment, η τιμή του I έχει αλλάξει, οπότε δίνουμε στο J τιμή που αντιστοιχεί σε άλλο σημείο του πίνακα. Το εκνευριστικό που έχει αυτό το λάθος είναι ότι αν το επόμενο σημείο βρίσκεται στην ίδια γραμμή I, με το αρχικό, τότε ο λανθασμένος κώδικας δίνει σωστά αποτελέσματα. Επειδή λοιπόν οι περισσότερες περιπτώσεις ήταν τέτοιες, είχα στην αρχή την εντύπωση ότι δεν υπήρχε πρόβλημα και μόνο αργότερα, όταν πια πίστευα ότι η ρουτίνα δούλευε κανονικά, διαπίστωσα ότι υπήρχε λάθος. Το δύσκολο δεν ήταν να διορθώσω το λάθος όταν βρήκα σε πια ρουτίνα υπήρχε, όσο να ανακαλύψω τη ρουτίνα αυτή. Αυτό είναι ένα τυπικό bug, επειδή δεν δόθηκε η απαιτούμενη προσοχή σε ένα θέμα που θεωρήθηκε τετριμμένο.

Αυτό μας οδηγεί σε μια άλλη διαπίστωση: Τίποτε Δεν Είναι Απλό. Απλώς (!?), τις περισσότερες φορές τυχάνει να βλέπουμε την εύκολη πλευρά των πραγμάτων, η οποία δεν είναι και η μόνη. Ας πάρουμε για παράδειγμα την παρακάτω ρουτίνα, η οποία μετατρέπει bytes σε άλλα bytes με τη βοήθεια ενός look-up-table. Η ιδέα είναι αρκετά απλή. Σε κάθε τιμή που μπορεί να πάρει ένα byte θέλουμε να αντιστοιχίσουμε μια άλλη τιμή. Έχουμε λοιπόν δύο τιμές: Την παλιά, αυτή που έχει το byte πριν τη μετατροπή, και τη νέα, αυτή που έχει μετά. Για να φτιάξουμε το look-up-table δημιουργούμε ένα array, κάθε στοιχείο του οποίου είναι ένα byte, και στο στοιχείο με index 0 βάζουμε την τιμή που θέλουμε να πάρουμε σαν νέα αν η παλιά είναι μηδέν, στη θέση 1 τη νέα για παλιά ίση με 1 κ.τ.λ.

Ουσιαστικά πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το παλιό byte σαν index μέσα στο array μας για να βρούμε το νέο. Μια ρουτίνα σε C που το κάνει αυτό είναι η εξής:

```
char convert (char x)
{
    return (look_up[x]);
}
```

Πολύ απλό, πολύ εύκολο, πολύ κατανοητό. Μόνο που δεν δουλεύει. Η ποσότητα x είναι προσημασμένη για μερικούς compilers και για άλλους όχι. Αν χρησιμοποιήσουμε την TURBO C που χρησιμοποιώ εγώ, τότε έχουμε πρόβλημα, διότι μια char μεταβλητή μπορεί να πάρει τιμές από -128 ως +127 και όχι από 0 ως 255 που μπορεί να παίρνει ένα byte. Έτσι, αν καλέσουμε την convert για τιμές μεγαλύτερες του 127, τότε το index στο look-up-table παίρνει αρνητικές τιμές και φυσικά δεν παίρνουμε σωστά αποτελέσματα. Το εκνευριστικό είναι ότι το λάθος παρουσιάζεται μόνο σε ορισμένες περιπτώσεις και επομένως μπορεί να μην το «πιιάσουμε» στα tests, οπότε θα το «πιιάσει» ο χρήστης που με τη σειρά του θα πιιάσει τον προγραμματιστή. Η σωστή convert () είναι η εξής:

```
char convert(unsigned char x)
{
    return (look_up[x]);
}
```

Αλλά τέτοια πράγματα δεν είναι τίποτε μπροστά στα προβλήματα που αντιμετωπίζει κανείς αν ο ίδιος ο compiler που χρησιμοποιεί έχει bugs. Πολλές φορές είναι αναγκαίο να γραφτεί κώδικας που περιέχει λάθη τέτοια που να «εξισορροπούν» τα bugs του compiler. Όταν λοιπόν η κατασκευάστρια εταιρία αποφασίσει να διορθώσει το προϊόν της, επειδή βαρέθηκε να διαβάζει συνέχεια τα ίδια πράγματα στα γράμματα παραπόνων, τότε θα βρεθούμε με ένα listing γεμάτο λάθη, που αυτή τη φορά όμως δίνει και λανθασμένο κώδικα.

Όπως είναι άλλωστε παρατηρημένο, αυτοί που γράφουν τα manuals ενός compiler συνήθως δεν έχουν ιδέα πώς είναι γραμμένος. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα αλλά να διαβάζουμε και άλλα να γίνονται. Πρόκειται για bugs στο documentation.

Ένα χτυπητό παράδειγμα αφορά την QuickBasic (έκδοση 3.0) της Microsoft. Επειδή δεν πρόκειται για λάθος, αλλά για παράλειψη του Manual, δεν πιστεύω ότι θα διορθωθεί σύντομα, αν και αποτελεί σοβαρό πρόβλημα για όποιον θέλει να γράψει μεγάλα προγράμματα σε QuickBasic.

Η QuickBasic είναι μια δομημένη γλώσσα. Αυτό σημαίνει ότι μπορούμε να χωρίσουμε το πρόγραμμά μας, σε μικρά, αυτοτελή κομμάτια, που συνεργάζονται. Αυτό έχει δύο πλεονεκτήματα: Πρώτον ότι μπορούμε να βρούμε ευκολότερα τα λάθη μας και δεύτερον ότι μπορούμε να ξαναχρησιμοποιήσουμε τα ίδια κομμάτια σε άλλα προγράμματα. Για το λόγο αυτό μας δίνεται από την QuickBasic η δυνατότητα να ορίσουμε νέες εντολές, τις οποίες και μπορούμε να τοποθετήσουμε στις λεγόμενες QuickLibraries.

Ας δούμε λοιπόν τι γίνεται αν προσθέσουμε την εξής εντολή:

```
SUB PrintX
    PRINT "X";
END SUB
```



Η εντολή CALL PrintX εμφανίζει το γράμμα "X" στην οθόνη. Όπως λέει το manual, λοιπόν, κάνουμε compilation σε object module, το οποίο μετά μετατρέπουμε σε user library με τη βοήθεια του προγράμματος BUILD LIB, που υπάρχει στο πακέτο της QuickBasic. Μέχρι εδώ όλα καλά. Από τώρα και στο εξής ξεκινάμε την QuickBasic φορτώνοντας μαζί της και τις ρουτίνες μας, τις οποίες και χρησιμοποιούμε τακτικά στα προγράμματά μας.

Μέχρι το σημείο αυτό, όλα λειτουργούν άψογα. Αισθανόμαστε κύριοι της κατάστασης και ο compiler εκτελεί τις εντολές μας με τη χάρη και την ακρίβεια καλογυμνασμένου καθαρόαιμου κυνηγετικού σκυλιού. Μια μέρα βλέπουμε ότι χρειαζόμαστε και την εξής ρουτίνα:

```
SUB PrintManyX
  FOR I%=1 TO 10
    CALL PrintX
  NEXT I %
END SUB
```

Πρόκειται για μια απλούστερη επέκταση της βιβλιοθήκης μας, την οποία θα έπρεπε να μπορούμε να προσθέσουμε χωρίς πολλές διαδικασίες.

Ωραία λοιπόν. Τη γράφουμε, τη δοκιμάζουμε εξονυχιστικά, διότι δεν θέλουμε να μπει τίποτε στη βιβλιοθήκη χωρίς να το έχουμε ελέγξει, και κάνουμε compilation για να φτιάξουμε το object module. Μετά βγαίνουμε από το περιβάλλον της QuickBasic και τρέχουμε το BUILD LIB για να φτιάξουμε τη νέα UserLib. Μέχρι εδώ όλα έχουν λειτουργήσει άψογα. Κάποια στιγμή τρέχουμε την QuickBasic με τη νέα βιβλιοθήκη και προσπαθούμε να χρησιμοποιήσουμε τη νέα μας (χιλιοδοκιμασμένη) ρουτίνα. Δυστυχώς, όμως... Καταστροφή!! Τίποτε δεν φαίνεται να δουλεύει σωστά και σε μερικές περιπτώσεις το σύστημα κρεμάει τελείως. Οι ρουτίνες μας δεν επιστρέφουν πια εκεί απ' όπου κλήθηκαν, ή αλλάζουν τιμές μεταβλητών τις οποίες δεν χρησιμοποιούν, και άλλα τέτοια παράξενα.

Τι έχει συμβεί? Φαίνεται ότι δεν μπορούμε να βάλουμε σε user library ρουτίνες που καλούν άλλες ρουτίνες που ήδη βρίσκονται σε user library. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η λύση είναι απλή. Αρκεί να προσθέσουμε τη νέα ρουτίνα στο source της παλιάς και να τις ξανακάνουμε compilation σαν ένα module. Αυτό έχει όμως δύο μειονεκτήματα: Πρώτον, είμαστε αναγκασμένοι να έχουμε την PrintManyX στα προγράμματά μας, ακόμη και αν χρειαζόμαστε μόνο την PrintX και, δεύτερον, δεν μπορούμε να ξεπεράσουμε το λάθος αν η παλαιότερη ρουτίνα είναι γραμμένη σε assembly, διότι δεν μπορούμε να τις κάνουμε compilation σε ένα module. Για να βρούμε λύση, πρέπει να αναζητήσουμε τα αίτια του προβλήματος και όχι να προσπαθήσουμε να εμποδίσουμε την εμφάνιση των αποτελεσμάτων του. Μερικές ώρες πειραματισμών έδειξαν το εξής: Ο Compiler της QuickBasic δουλεύει διαφορετικά όταν τρέχουμε στο περιβάλλον με κάποιο UserLib και διαφορετικά χωρίς αυτό, ακόμη και αν κάνουμε compilation για να φτιάξουμε ένα object module. Για να γίνει πιο σαφές, η QuickBasic τοποθετεί τις ρουτίνες της user library σαν service routines σε κάποιο interrupt (2EH) και όταν κάνει compilation δημιουργεί κλήσεις στο interrupt αυτό. Ο compiler όμως παράγει INT αντί για CALL, ακόμη και όταν του ζητήσουμε να φτιάξει object module. Έτσι, ενώ η ρουτίνα μας δουλεύει στο περιβάλλον, το object module δεν περιέχει external reference στις ρουτίνες που καλεί, παρά έχει κάποια software interrupts. Όταν κάνουμε λοιπόν BUILD LIB, δεν παίρνουμε κανένα λάθος και μάλιστα η νέα μας ρουτίνα φαίνεται να είναι τελείως



αυτόνομη, γιατί δεν περιέχει καμιά κλήση σε κανένα άλλο module. Όταν όμως πάμε να την καλέσουμε μέσα από το περιβάλλον της QuickBasic, η ρουτίνα μας καλεί μεν το σωστό interrupt (ευτυχώς), αλλά με λάθος παραμέτρους, διότι τώρα δεν έχουμε τις ίδιες ρουτίνες στο user library. Αυτό που τελικά συμβαίνει είναι να κληθεί άλλη ρουτίνα. Αλλά - και εδώ είναι το πρόβλημα - η QuickBasic περνάει τις παραμέτρους της στο stack. Τώρα υπάρχει διαφορετικός αριθμός παραμέτρων πάνω στο stack από αυτόν που περιμένει η ρουτίνα. Τελικά, με τα πολλά ανακατεύεται το stack και ο compiler χάνει τα eggs and the paschalia.

Η λύση στο πρόβλημα είναι να κάνουμε μεν το testing με το παλιό user library φορτωμένο αλλά, όταν κάνουμε compilation για να φτιάξουμε το object module, να μην υπάρχει user library στη μνήμη. Έτσι, το compiler θα παράγει CALL και όχι INT για να καλέσει τις ρουτίνες μας και όλα θα ξαναγίνουν όμορφα, όπως ήταν πρώτα. Το αστείο στην υπόθεση είναι ότι πριν από μερικές εβδομάδες διάβασα ένα βιβλίο για QuickBasic, που απευθυνόταν σε επαγγελματίες. Μέσα στο βιβλίο υπήρχαν μερικές ρουτίνες σε assembly και κάποιες άλλες που τις καλούσαν. Τα παραδείγματα του βιβλίου χρησιμοποιούσαν τις assembly ρουτίνες σαν user library, αλλά έκαναν include τις ρουτίνες σε BASIC που τις καλούσαν (ενώ θα μπορούσαν κάλλιστα να βρίσκονται και αυτές στο user library). Φαίνεται δηλαδή ότι ο επαγγελματίας συγγραφέας αντιμετώπισε μεν το πρόβλημα, αλλά δεν βρήκε τη λύση του, οπότε περιορίστηκε στο να εξαφανίσει τα συμπτώματα.

Τι μπορεί να κάνει ο άμοιρος πρόγραμματιστής που βρίσκεται αντιμέτωπος με ορδές ζουζουνιών που απειλούν να κατακλύσουν τον υπολογιστή του καταβροχθίζοντας data και μπερδεύοντας τους αλγόριθμούς του?


Κατ' αρχήν πρέπει να είναι μεθοδικός. Τα σκαθάρια αυτά ευδοκιμούν κυρίως σε περιοχές του listing όπου δεν υπάρχουν πολλά σχόλια κρυμμένα πίσω από αναδρομικές κλήσεις αυτομεταβαλλόμενων ρουτινών, σε σκοτεινές βιβλιοθήκες που χρησιμοποιούν undocumented calls του λειτουργικού συστήματος και κυρίως αρέσκονται να εμφανίζονται όταν χρησιμοποιούμε «ακάθαρτες» τεχνικές και machine dependent code. Οι περιοχές που από τη φύση τους προσφέρονται για ζουζουνοφωλιές πρέπει να εκτίθενται σε εξονυχιστικό documentation, διότι, όπως όλα τα πλάσματα της νύχτας, έτσι και τα bugs, είναι πλάσματα που εξαφανίζονται, αν μπορέσεις να τα δεις καλά. Υπάρχουν μόνο και μόνο επειδή διακρίνεις τη σιλουέτα τους.

Το ρόλο ισχυρού φακού με τον οποίο μπορούμε να διεισδύσουμε στα σκοτεινότερα άδυτα του προγράμματός μας και να ψάξουμε για τυχόν έντομα, που ζουν εκεί εν αγνοία μας, παίζουν οι διάφοροι debuggers που





**ΓΙΑ ΣΕΝΑ**

 Τον Επαγγελματία

Το Χομπίστα

Το Σπουδαστή

Το Μαθητή

...που θέλει μια ξεχωριστή εξυπηρέτηση

# COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ

ΤΟ ΠΙΟ ΣΥΓΧΡΟΝΟ, ΤΟ ΠΙΟ ΠΛΗΡΕΣ, ΤΟ ΠΙΟ ΚΑΛΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ

# 3.000!!! ΕΙΔΗ

**ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!!**

**ΟΛΑ ΣΕ STOCK!!!**



ΞΕΧΩΡΙΣΤΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ ΑΠΟ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΥΣ ΝΕΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ  
ΚΑΙ... ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΥΣ COMPUTERS!!!



ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΟ SERVICE, ΒΑΣΙΣΜΕΝΟ ΣΕ... COMPUTERS!!!  
ΘΥΜΗΘΕΙΤΕ...

**Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΤΕΒΑΖΕΙ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ!!!**



## ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ



1. **Υπολογιστές:** TULIP PC/AT, VEGAS PC/AT, AMSTRAD, HYUNDAI PC/AT.
2. **Περιφερειακά:** Εκτυπωτές (STAR, EPSON, AMSTRAD, SEIKOSHA), Οθόνες, Mouses, Light Pens κ.λ.π.
3. **Κάρτες, Δίσκοι, DRIVES:** Κάρτες (Hercules, Color Graphics, EGA Multi I/O, Επεκτάσεις μνήμης κ.λ.π.) Δίσκοι (Seagate, Mini Scribe).
4. **Αναλώσιμα:** Δισκέτες, Δισκετοθήκες, Καθαριστικά, Φίλτρα οθονών, Καλύμματα, Χαρτιά κ.λ.π.
5. **Συνολικές Λύσεις:** Για Βιοτεχνίες, Εμπορικές Επιχειρήσεις, Club, Ναυτιλιακές Εταιρίες κ.λ.π.
6. **Ειδικές Κατασκευές:** PC-TELEX.

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΓΙΑ ΕΡΑΣΙΤΕΧΝΕΣ



1. **Υπολογιστές:** AMSTRAD, COMMODORE, SPECTRUM.
2. **Χιλιάδες (!!!) Προγράμματα** για κάθε χρήση.
3. **Εκατοντάδες Βιβλία - Περιοδικά** Ελληνικά και Ξένα.
4. **Εκπαίδευση με σειρές Σεμιναρίων.**
5. **Αναλώσιμα** κάθε είδους.
6. **Χιλιάδες Πραγματικά ΔΩΡΑ**, για τους καλούς μας πελάτες. Πληροφορίες στο κατάστημα.
7. **Ειδικές Κατασκευές** (Interface -X)

# COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ

ΕΝΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ



Θησέως 140, 3ος όροφος, Πλατεία Δαβάκη, Καλλιθέα, Τηλ.: 95.92.623 - 95.92.624 TLX: 224728 CGS  
ΔΕΧΟΜΑΣΤΕ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ - ΠΩΛΗΣΗ: ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



κυκλοφορούν. Ο πιο γνωστός και διαδεδομένος είναι ο SYMBED της MicroSoft.

Πρόκειται για ένα καλό DEBUGGER, το οποίο έχει επανειλημμένα αποδειχτεί πολύτιμο. Το μόνο πρόβλημα είναι ότι και αυτό το ίδιο έχει μερικά λαθάκια. Είναι ένας DEBUGGER με BUGS.

Έτσι, αν πάτε να κάνετε trace την εντολή POP ES, θα διαπιστώσετε εκπληκτικοί πως ο SYMBED δεν σταματάει πριν εκτελέσει και την αμέσως επόμενη, σαν να επρόκειτο για non-interruptible sequence. Κανείς δεν είναι τέλειος...

**Α**λλα προγράμματα της ίδιας κατηγορίας είναι το περίφημο Code-View, με το οποίο δεν έχω ποτέ δουλέψει, γιατί τα δικά μου προγράμματα δεν έχουν bugs τόσο μεγάλα που να χρειάζεται ένα εντομοκτόνο των 200K για να τα σκοτώσει (αν δεν παινέσεις το σπίτι σου...)

Πολύ καλό (πραγματικά πολύ καλό) είναι το Quaid Analyzer. Είναι από τα εξυπνότερα προγράμματα που έχω δει ποτέ μου. Είναι ένα είδος memory-resident μόνιτορ, με τη βοήθεια του οποίου μπορούμε να παρακολουθήσουμε τη λειτουργία του υπολογιστή με κάθε λεπτομέρεια. Ένα είδος ηλεκτρονικού μικροσκοπίου σε software. Μπορεί να γίνει resident σαν οποιοδήποτε πρόγραμμα ή μπορεί να τοποθετήσει τον εαυτό του ψηλά στη μνήμη και μετά να κάνει boot, πείθοντας το BIOS να το αφήσει απειράχτο. Μπορεί να του ανατεθεί να παρακολουθεί οποιοδήποτε interrupt και να κρατήσει ένα log όλων των δραστηριοτήτων του. Βέβαια, το interrupt που χρησιμοποιείται σαν breakpoint μπορεί να οριστεί

όπως και όποτε θέλουμε. Με το QuaidAnalyzer μπορούμε να περιγράψουμε τι συμβαίνει όταν εμφανίζεται το λάθος και να τρέξουμε το πρόγραμμά μας. Ο QuaidAnalyzer θα σταματήσει την εκτέλεση αμέσως πριν (ή μετά) το λάθος και θα μας επιτρέψει να εξετάσουμε τα πάντα με όλη μας την ησυχία. Είπατε τίποτε?

Μετά από όλα αυτά, θα ήταν άδικο να μην πω ότι υπάρχουν λίγες ικανοποιήσεις στη ζωή ενός προγραμματιστή, που ξεπερνούν αυτή που αισθάνεται κανείς αφού ανακαλύψει και εξολοθρέψει ένα πραγματικό κακό, καλοκρυμμένο και επικίνδυνο bug, που επί χρόνια κρυβόταν σ' ένα πρόγραμμα αρκετών εκατοντάδων kilobytes.

Για να μην μείνουν εντελώς αφανείς αυτές οι μάχες των δυνάμεων του Καλού με τους σκοτεινούς εκπροσώπους του Χάους, ανακοινώνω το διγωνισμό του μήνα:

**Κ**ερδίζει ένα βιβλίο για System Programming στο PC και την απαραίτητη δισκέτα με τα listings αυτός που, κατά την κρίση της στήλης, θα μας στείλει (κατά προτίμηση βαλσαμωμένο) το πιο εξωτικό bug. Μπορείτε να στείλετε listing, δισκέτα ή σήματα καπνού, αρκεί να καταλάβουμε τι θέλετε να πείτε. Απαραίτητη προϋπόθεση για τη συμμετοχή είναι να υπάρχει πλήρης εξήγηση της λειτουργίας του bug και οδηγίες για την εξολοθρέυσή του. Ένα πρόγραμμα που απλώς δεν δουλεύει δεν φτάνει. Από αυτά υπάρχουν άλλωστε αρκετά.

## Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΙ

### AMSTRAD

COMPUTERS - VIDEO - HI-FI

### new logic

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

STAR printers  
 EUROPE PC  
 HYUNDAI PC

### ΟΛΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΜΑΣ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:

- Μετρητοίς σε τιμές έκπληξης
- Με όλες τις πιστωτικές κάρτες
- Με 3-12 μηνιαίες δόσεις.

Ενδεικτικός πίνακας διευκολύνσεων

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ 12ΜΝ
AMSTRAD 6128	26.535 11.!!!
AMSTRAD 6128 colour	37.670 11.!!!
EUROPE PC	35.000 11.!!!
HYUNDAI PC	45.000 11.!!!
AMSTRAD 1640 SD	53.070 21.!!!
AMSTRAD 2086 SD	70.600 21.!!!
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 20MB, 30MB	22.200 11.!!!
FIRST ΠΛΗΡΕΣ (Εμπορικό)	
STAR LC-10	39.000 11.!!!

ΑΨΟΓΟ ΣΕΡΒΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤ/ΠΕΙΑΣ

\* ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

### ΤΑ ΧΡΗΜΑΤΑ ΣΑΣ ΑΞΙΖΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗ new logic

- Εκπαίδευση κατά την παράδοση
- Express service
- Υπηρεσίες Χρηματοδότησης και ανάλυσης
- Τηλεφωνική συνεχής εξυπηρέτηση
- Συμμετοχή στο New Logic Club
- Εκπαιδευτικά σεμινάρια
- Διαρκής κάρτα εκπτώσεων
- Πολλές ευχάριστες εκπλήξεις
- Drives 3 1/2 για κάθε AMSTRAD.

NEW LOGIC SOFTWARE

- ΠΕΛΑΤΕΣ
- ΑΠΟΘΗΚΗ
- ΤΑΜΕΙΟ
- ΕΣΟΔΑ - ΕΞΟΔΑ
- ΓΕΝ. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
- ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ
- ΙΑΤΡΙΚΑ
- ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

SIMCO

Το θαυμάσιο επίπλο μηχανογράφησης σε κλήση ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



## new logic

Πλήρης υποστήριξη

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος)

ΤΗΛ: 031-533.700 - 531.743 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700

FAX: 530814, TLX: 412926 FRGO GR

Είστε σε καλά χέρια

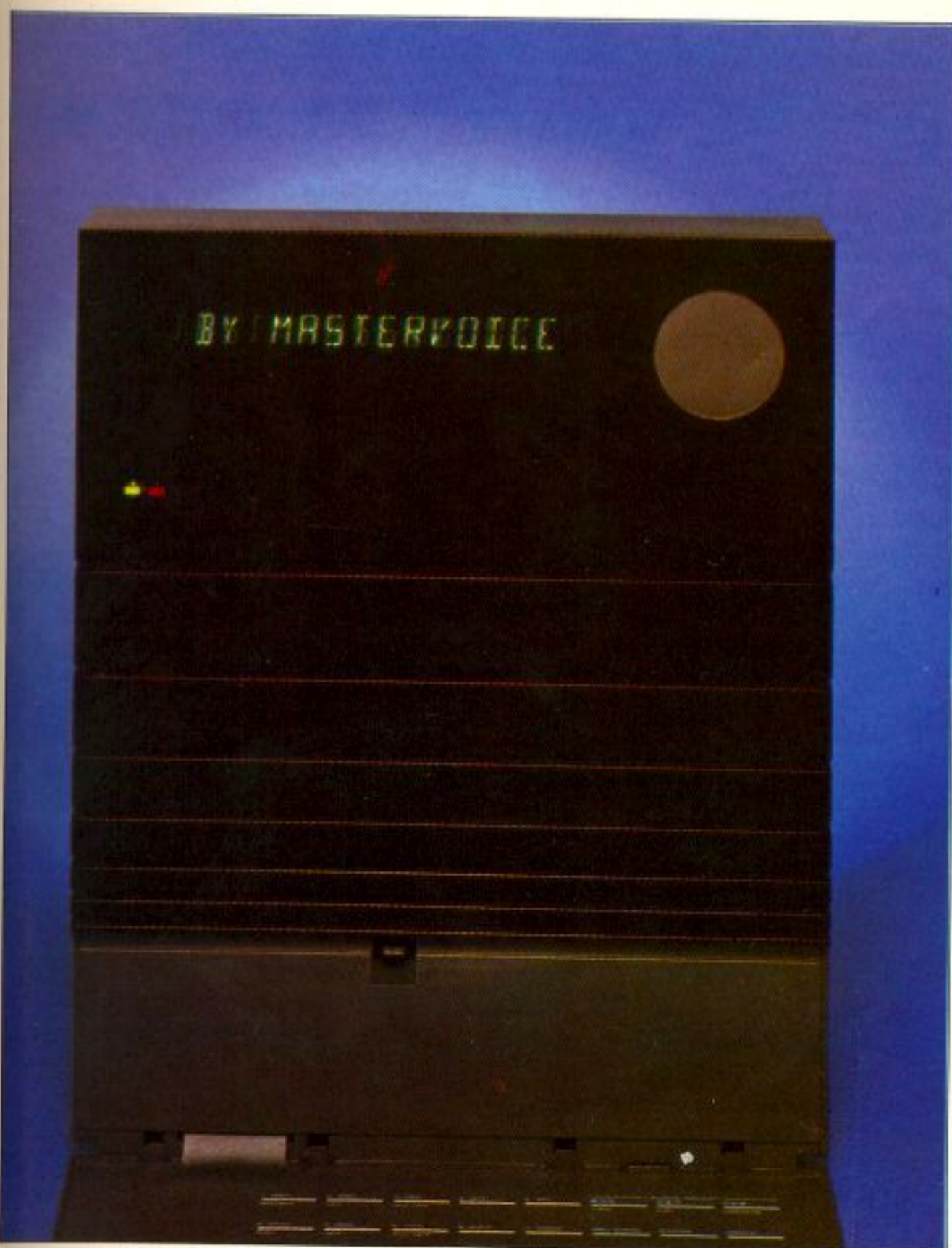




# Mastervoice:

## ΕΜΠΕΙΡΙΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

ΤΟΥ ΑΝΤΩΝΗ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ



Όλα ήταν υπέροχα εκείνη τη βραδιά: Το φαγητό, το κρασί και εκείνη, που φάνταζε ακόμα πιο όμορφη μέσα στην αντίθεση της μαύρης γούνας που φορούσε, και των άσπρων καθισμάτων της Porsche. Είχατε χορέψει, φάει και διασκεδάσει αρκετά εκείνο το βράδυ και νιώθατε ιδιαίτερα ευχαριστημένος μετά την πρόσκλησή της για ένα τελευταίο ποτό στο διαμέρισμά της.

Ο χρόνος που έκανε το ασανσέρ για να ανέβει στον όγδοο όροφο επέτρεψε σ' εκείνη να σας χαρίσει ένα απ' τα ομορφότερα χαμόγελά της και στο άρωμα που φορούσε να κατακτήσει γλυκά την όσφρησή σας.

Έβαλε το κλειδί στην κλειδαριά, σας χαμογέλασε και άνοιξε την πόρτα. Στο σκοτάδι που επικρατούσε, μπορέσατε να διακρίνετε μόνο μία σειρά από πράσινα γράμματα: "TIME 03:45". Πριν προλάβετε να σκεφτείτε «κάποιο ψηφιακό ρολόι θα είναι» ακούστηκε εκείνη η ξερή αντρική, αυστηρή φωνή.

— Μπορώ να σας βοηθήσω? Η αλήθεια είναι πως τρομάξατε λίγο και ετοιμαστήκατε για κάθε ενδεχόμενο. Ωστόσο εκείνη στεκόταν ατάραχη μπροστά απ' την ανοιχτή πόρτα.

— Zebra, είπε με σταθερή φωνή.

— Καλησπέρα κυρία. Η ίδια φωνή, κάπως φιλικότερη τώρα.

— Άλφα? είπε εκείνη.

— Μάλιστα κυρία?

— Φώτα.

— Όπως επιθυμείτε.

— Αναψε

— Εντάξει.

Δύο φωτιστικά έριξαν φως στο σκοτεινό δωμάτιο. Στρέψατε το βλέμμα προς τα εκεί που ακούστηκε η φωνή αναζητώντας τον υπηρέτη. Το μόνο



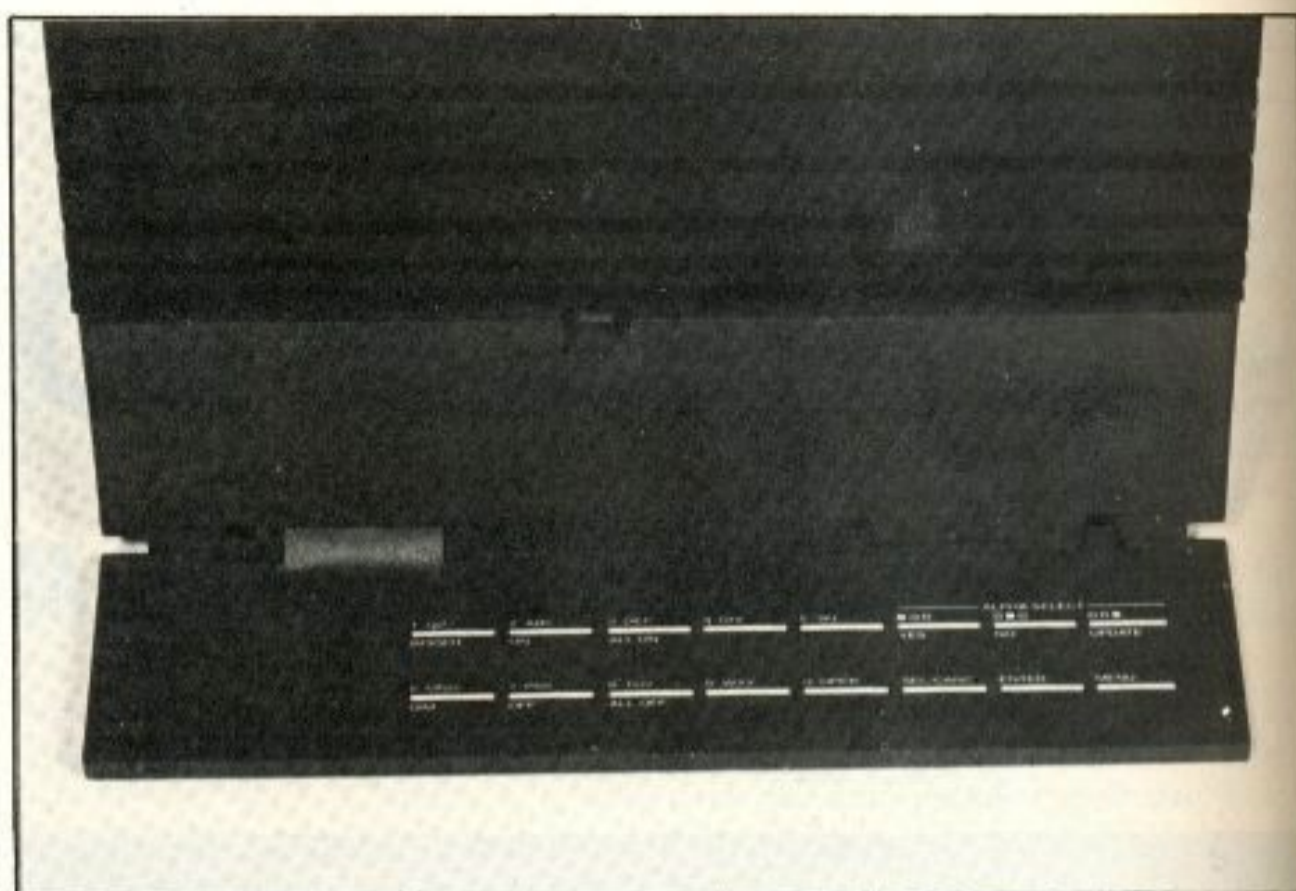
που είδατε ήταν ένα μακρόστενο σκούρο κουτί που έγραφε με πράσινα ψηφιακά γράμματα: - "TIME 03:46". Στραφήκατε προς το μέρος της. - Αυτό μίλησε? Εκείνη απλά σας χαμογέλασε...

**Η** πρώτη μου επαφή, με το θαύμα που λέγεται Mastervoice, ήταν κάπως διαφορετική βέβαια, όμως θα μπορούσε να ήταν κι έτσι.

Το Mastervoice είναι ένα μαγικό πραγματάκι που προέρχεται, από πού αλλού, απ' τη χώρα των θαυμάτων, την Αμερική. Πρόκειται για μια συσκευούλα που εκπληρώνει όλα τα ηλεκτρονικά σας όνειρα: ανάβει τα φώτα από μακριά, τηλεφωνεί και... αλλά ας πάρουμε τα πράγματα απ' την αρχή.

Διαβάζοντας όλα αυτά, μέχρι τώρα, μάλλον θα έχετε φανταστεί φοβερά και τρομερά πράγματα. Απ' την αρχή του άρθρου θα πρέπει να διευκρινίσουμε ότι το Mastervoice μπορεί να κάνει ό,τι και ένας άνθρωπος που κάθεται στο σαλόνι του σπιτιού σας (ή οπουδήποτε αλλού θέλετε) και έχει μπροστά του μια κονσόλα με διακόπτες, που ανάβουν ή σβήνουν (ή χαμηλώνουν την ένταση) σε κάποιες (όσες συνδέσετε) ηλεκτρικές συσκευές του σπιτιού σας. Δεν μπορεί να κάνει τίποτα περισσότερο, αλλά και τίποτα λιγότερο.

Το σύστημα του Mastervoice αποτελείται από δύο βασικά μέρη: την κεντρική μονάδα και τους μικρούς δέκτες-διακόπτες. Η κεντρική μονάδα ελέγχει, απομνημονεύει και κανονίζει όλες τις λειτουργίες, ενώ στέλνει και τ' απαραίτητα σήματα. Οι μικροί δέκτες-διακόπτες παρεμβάλλονται ανάμεσα στην ηλεκτρική τροφοδοσία και τη συσκευή. Δηλαδή, αντί να βάλετε το φωτιστικό στην πρίζα, το βάζετε στον δέκτη-διακόπτη (θα το λέω module) και στη συνέχεια βάζετε το module στην πρίζα. Πρέπει λοιπόν να βάλετε ένα module σε κάθε συσκευή που θέλετε να ελέγχετε μέσα απ' το Mastervoice. Βέβαια, μπορείτε να προσαρμόσετε, με κάποια μπαλαντέζα πολλών πριζών, περισσότερες από μια συσκευές στο ίδιο module. Αυτόματα όμως τις «καταδικάζετε» να κάνουν ακριβώς τα ίδια πράγματα. Κάτι άλλο που πρέπει να πούμε, είναι και το ότι τα modules δεν είναι όλα ίδια. Διαφορετικά είναι εκείνα που δουλεύουν κατευθείαν με το ηλεκτρικό δίκτυο του σπιτιού (π.χ., εκείνα στα οποία θα συνδέσετε το θερμοσίφωνα, τα φωτιστικά οροφής ή την κουζίνα), διαφορετικά είναι εκείνα που μπαίνουν στην πρίζα (wall plugged modules, τα οποία συνδέετε πορτατίφ, στερεοφωνικό κλπ.) και τέλος, διαφορετικά είναι εκείνα που χαμηλώνουν την ένταση του φωτισμού, περνώντας μικρότερο ποσοστό ρεύματος στη συσκευή (dimmers).



Το πληκτρολόγιο του Mastervoice, με τα πλήκτρα τύπου μεμβράνης.

**Ν**α πούμε όμως μερικά πράγματα για το πώς είναι η συσκευή, τι εξόδους και διακόπτες έχει κλπ. Βλέποντας κανείς το Mastervoice για πρώτη φορά, διακρίνει ένα ορθογώνιο κουτί, με μαύρο και ανθρακί χρώμα. Πάνω και δεξιά υπάρχει το «μάτι» του Mastervoice που δεν είναι τίποτ' άλλο από ένα φωτοκύτταρο που ενεργοποιεί ορισμένες λειτουργίες της συσκευής (θα τις δούμε παρακάτω). Αν, τώρα, αποφασίσετε να βάλετε τη συσκευή στην πρίζα, μπορείτε να δείτε ακόμα περισσότερα. Παραδείγματος χάρη, την περιοχή δίπλα απ' το φωτοκύτταρο, στην οποία εμφανίζονται με πράσινους ψηφιακούς χαρακτήρες, όλα τ' απαραίτητα μηνύματα που πρέπει να διαβάσετε. Τέλος, υπάρχουν και δύο χρωματιστά leds: ένα πράσινο, που δείχνει (αναβοσβήνοντας) τις αλλαγές του φωτοκύτταρου, και ένα κόκκινο που δείχνει πότε και πόσο ενεργοποιείται ο sensor του Mastervoice.

Τέλος στο κάτω μέρος βρίσκεται το κρυμμένο πληκτρολόγιο της συσκευής, το οποίο παύει να είναι κρυμμένο αν ξεδιπλώσετε το κάτω μέρος.

Στο πίσω μέρος, υπάρχουν οι δύο θύρες επικοινωνίας του Mastervoice, μια σειριακή RS232 και μια παράλληλη, καθώς και δύο ποτενσιόμετρα που το ένα ρυθμίζει την ένταση με την οποία θα δουλεύει το ενσωματωμένο μεγάφωνο και το άλλο την ευαισθησία του αισθητήρα της συσκευής. Τι άλλο έμεινε? Α μάλιστα. Η υποδοχή για σύνδεση με την τηλεφωνική γραμμή, η είσοδος μικροφώνου, η έξοδος για άλλο μεγάφωνο, το reset button και το T.Y.M. (Τμήμα Υποδοχής Μπαταρίας). Η μπαταρία

(9V, αλκαλική) σας εξασφαλίζει back up μνήμης για μια ώρα - τουλάχιστον έτσι ισχυρίζεται το manual.

Αυτά για την περιγραφή της συσκευής. Το αμέσως επόμενο δύο ερωτήματα - και αρκετά εύλογα βέβαια - είναι τι κάνει το Mastervoice και πώς το κάνει.

**Α**ς ξεκινήσουμε από το τι κάνει ή καλύτερα σε τι μπορεί πραγματικά να χρησιμεύσει. Είπαμε πως το Mastervoice μπορεί να ελέγξει συσκευές. Αυτό γίνεται με δύο τρόπους: είτε με απευθείας εντολές (και εδώ χρησιμοποιείται η αναγνώριση φωνής) είτε με προγραμματισμό. Να εξηγήσουμε λίγο αυτά τα δύο πράγματα.

Το Mastervoice επικοινωνεί με το χρήστη, μ' ένα πρωτόγνωρο, για ηλεκτρονική συσκευή, τρόπο. Ο τρόπος αυτός δεν είναι άλλος απ' την ομιλία: του μιλάτε, και σας απαντάει, χρησιμοποιώντας κάποιο είδος τεχνητής ευφύας. Συγκεκριμένα, το μηχανήμα μπορεί ν' απομνημονεύσει κάποιο αριθμό λέξεων που η καθεμιά τους εξυπηρετεί ένα συγκεκριμένο σκοπό. Ας πούμε όμως λίγο βαθύτερα στη λογική της λειτουργίας του Mastervoice.

Οι λέξεις που αποθηκεύονται στη μνήμη της συσκευής ομαδοποιούνται στις εξής κατηγορίες:

- Commands
- Alarm
- Devices
- Telephone

Στην πρώτη κατηγορία, βρίσκονται οι λέξεις που το Mastervoice καταλαβαίνει σαν διαταγές



(commands): το όνομά του, άναψε, σβήσε, χαμήλωσε, δυνάμωσε κλπ.

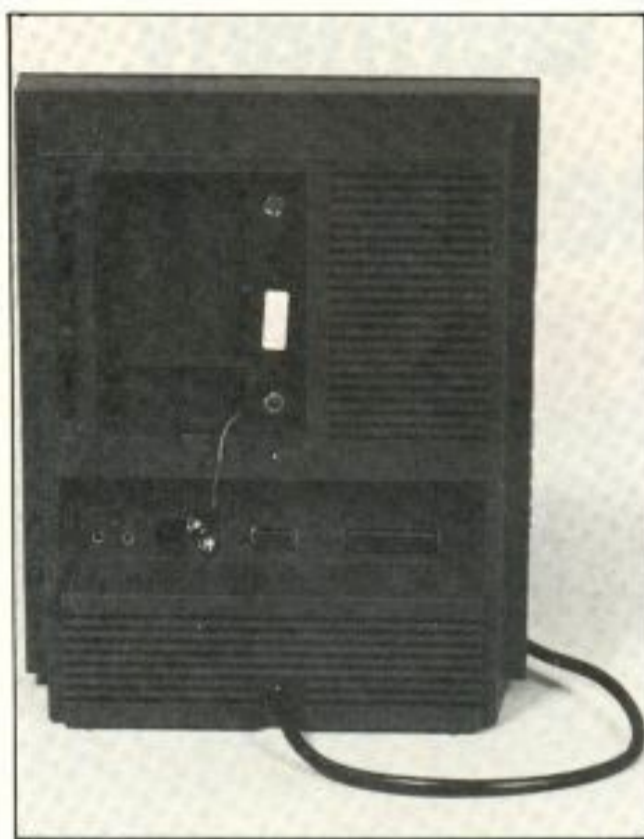
Στη δεύτερη κατηγορία (Alarm) βρίσκονται οι λέξεις που χρησιμοποιεί το σύστημα, όταν είναι σε alarm mode: ο κωδικός και οι διάφορες διαταγές (άναψε συναγερμό, σβήσε συναγερμό κλπ.).

Στην τρίτη κατηγορία (Devices) βρίσκονται οι λέξεις που το Mastervoice καταλαβαίνει για συσκευές: φως, τηλέφωνο, στερεοφωνικό, θερμοσίφωνα και τέλος πάντων οτιδήποτε άλλο έχετε συνδέσει. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να πούμε πως το Mastervoice μπορεί να ελέγξει μέχρι 256 συσκευές ταυτόχρονα. Βέβαια, εδώ ίσως σας δημιουργηθεί η απορία, του πώς επικοινωνεί η κεντρική συσκευή με τα modules. Αυτό γίνεται με υπέρηχους. Η κεντρική μονάδα δηλαδή μεταφράζει τις εντολές που του δίνετε σε ομάδες υπερήχων. Κάθε ομάδα αποτελεί και μια ξεχωριστή εντολή για το module. Η επόμενη λογική ερώτηση είναι, πώς, κάποιο απ' τα 256 modules, καταλαβαίνει ότι το σήμα προορίζεται γι' αυτό?

Εδώ τα πράγματα είναι ως εξής: Κάθε module έχει δύο διακόπτες που του αλλάζουν προσωπικότητα. Κάθε διακόπτης έχει 16 διαφορετικές θέσεις, που σημαίνει ότι κάθε module μπορεί να έχει 64 διαφορετικές προσωπικότητες. Κάθε προσωπικότητα έχει και ξεχωριστό κωδικό αναγνώρισης. Ας πάρουμε για παράδειγμα το module A1, που έχει κωδικό αναγνώρισης τελεία, τελεία, τελεία και το A2 που έχει κωδικό αναγνώρισης παύλα, τελεία, τελεία. Το module A1 υπακούει μόνο στα σήματα που ξεκινούν με τον κωδικό τελεία, τελεία, τελεία. Πράγμα που σημαίνει ότι το Mastervoice πριν απ' το κάθε γκρουπ σημάτων στέλνει και τον ανάλογο κωδικό. Αρκετά έξυπνο σύστημα.

Προχωρούμε στην τέταρτη κατηγορία (telephone) για να πούμε ότι εδώ αποθηκεύονται τα ονόματα των προσώπων που έχετε στον τηλεφωνικό κατάλογο του Mastervoice. Φυσικά αυτό σημαίνει ότι το Mastervoice μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν τηλέφωνο. Αφού δηλαδή, έχετε αποθηκεύσει όλα τα ονόματα και τους αντίστοιχους αριθμούς, μπορεί να του πείτε να τηλεφωνήσει σε κάποιο όνομα (εννοείται βέβαια ότι θα το έχετε συνδέσει στην τηλεφωνική γραμμή) και αφού το κάνει αυτό, να συνομιλείτε με το άλλο πρόσωπο μέσα απ' το Mastervoice, που έχει τώρα μετατραπεί σε τηλεφωνική συσκευή ανοικτής ομιλίας - ακρόασης.

Όλες αυτές λοιπόν οι λέξεις χρησιμοποιούνται για την απ' ευθείας συνεννόησή σας με το μηχάνημα. Όμως σε αυτό το σημείο θα επανέλθουμε σε λίγο. Είπαμε πριν από λίγο ότι μπορείτε να ελέγξετε τις διάφορες συσκευές και με προγραμματισμό. Αυτό μπορεί να γίνει



Η πίσω πλευρά του Mastervoice, πλούσια σε υποδοχές και ρυθμιστικά. Προσέξτε τη, δεύτερη από δεξιά, θύρα RS232.

χρησιμοποιώντας το Smart Clock του Mastervoice. Το Smart Clock ελέγχει 32 timers με τα οποία μπορείτε να ενεργοποιήσετε οποιαδήποτε συσκευή θέλετε, οποιαδήποτε στιγμή θέλετε, και να την (ή τις) απενεργοποιήσετε οποιαδήποτε στιγμή θέλετε.

## ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Όταν βάζετε για πρώτη φορά το Mastervoice στην πρίζα, το πρώτο πράγμα που θα πρέπει να φτιάξετε, είναι το main clock του συστήματος. Εκεί θ' αποθηκεύσετε ακριβή ημερομηνία και ώρα και σύμφωνα μ' αυτές τις ενδείξεις θα δουλεύουν τα timers. Άρα πρέπει να δώσετε μεγάλη σημασία στο main clock.

Η λειτουργία και η χρήση του Smart Clock είναι ένα απ' τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα της συσκευής. Ίσως να το καταλάβετε καλύτερα, μετά το ακόλουθο παράδειγμα: Όλοι στο σπίτι μας έχουμε από ένα ξυπνητήρι. Το δικό σας μάλλον θα χτυπάει στις 7.30 κάθε μέρα, εκτός Σαββατοκύριακου που θέλετε να ξυπνάτε στις 10 το πρωί. Ε, αν οι ώρες του παραδείγματος δε συμφωνούν με τις δικές σας, κάντε λίγο τα στραβά μάτια. Επίσης, είναι μάλλον σίγουρο ότι έχετε βαρεθεί ν' ακούτε κάθε φορά τον ίδιο ηλίθιο, απαίσιο και ενοχλητικό ήχο του ξυπνητηριού. Υπάρχει ένας πολύ απλός τρόπος ν' αποφύγετε τη νευρασθένεια, απασχολώντας δύο timers.

Το πρώτο timer, το προγραμματίζετε να λειτουργήσει από 3 Ιανουαρίου μέχρι, ας πούμε, 30 Μαΐου 1989, και κάθε Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη και Παρασκευή, ν' ανάβει το στερεο-

φωνικό στις 7.25 το πρωί και να το σβήνει στις 8.45, που υποτίθεται πως θα έχετε φύγει απ' το σπίτι. Το Σαββατοκύριακο δεν θέλετε βέβαια να ξυπνάτε απ' τ' άγρια χαράματα, οπότε και «λέτε» στο πρώτο timer, Σάββατο και Κυριακή να μην λειτουργήσει. Εκείνο που θα λειτουργεί κανονικά για το Σαββατοκύριακο είναι το δεύτερο timer. Για το ίδιο χρονικό διάστημα, με το πρώτο, το προγραμματίζετε, Δευτέρα, Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη και Παρασκευή να μην κάνει τίποτα, ενώ Σάββατο και Κυριακή ν' ανάβει το στερεοφωνικό στις 10. Φυσικά, αν κάποιο Σάββατο δεν θέλετε να ξυπνήσετε την καθορισμένη ώρα, μπορείτε πολύ απλά να το απενεργοποιήσετε, χωρίς να χάσει τα δεδομένα που του έχετε δώσει.

Όπως καταλαβαίνετε, το Smart Clock είναι ένα απ' τα σημαντικότερα πλεονεκτήματα που μπορεί να σας δώσει το Mastervoice. Μπορείτε ν' αποθηκεύσετε σε μερικά timers διάφορες standard εργασίες του ηλεκτρικού συστήματος του σπιτιού και να γλιτώσετε ακόμη και σημαντικό ποσό απ' το λογαριασμό του ηλεκτρικού. Μπορείτε, ας πούμε, να βάζετε το πλυντήριο να δουλεύει απ' τις 2 ως τις 3.30, που ως γνωστόν λειτουργεί το νυχτερινό ρεύμα με μειωμένες τιμές. Μπορείτε ν' αναθέσετε ένα σωρό άλλα πράγματα στο Mastervoice, ξενειάζοντας έτσι από ένα σωρό άλλες σκοτούρες.

## ΤΟ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ

Μια άλλη πολύ χρήσιμη λειτουργία - και συγχρόνως μια ξεχωριστή ενότητα στο «μυαλό» της συσκευής είναι και ο συναγερμός (alarm). Όπως διαβάσατε στην εξωτερική περιγραφή του Mastervoice, υπάρχει κάποιο φωτοκύτταρο που το μετατρέπει σε ένα δυνατό σύστημα συναγερμού. Προγραμματίζοντας το συναγερμό πρέπει να κάνετε τα εξής πράγματα:

- Να ορίσετε κάποιο κωδικό με τον οποίο θ' απενεργοποιείται ο συναγερμός.
- Να ορίσετε τι θα κάνει το σύστημα σε περίπτωση συναγερμού (π.χ., να αναβοσβήνει όλα τα φώτα του σπιτιού, να ανάβει μια σειρήνα και να τηλεφωνεί στην αστυνομία).
- Να ορίσετε με τι συχνότητα θα τα κάνει όλα αυτά, καθώς και πόσο θα διαρκεί ο συναγερμός.

Θα πρέπει να σημειώσουμε σ' αυτό το σημείο ότι το φωτοκύτταρο του Mastervoice δεν ενεργοποιείται μόνο αν κάποιο αντικείμενο μπει μέσα στη δέσμη του, αλλά επίσης ανιχνεύει τη θερμότητα κινούμενων σωμάτων.

Μόλις τα κανονίσετε όλα αυτά, ο συναγερμός είναι έτοιμος να λειτουργήσει. Μόλις τον «ανάψετε» και αφού περάσουν 30 δευτερόλεπτα (για να έχετε τη δυνατότητα να βγείτε απ'



Ένα νέο P.C.

Made in West Germany

Που είναι Schneider

Που το λένε **EURO PC**

Που έρχεται με ένα πακέτο προγραμμάτων

Που είναι personal computer

Που είναι home computer

Που κάνει **99.000\*** δραχμές!

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

• Επεξεργαστής 8088-1 στα 9,54 MHz (Επιλογή στα 7,16 MHz ή και 4,77 MHz) • Κ. Μνήμη 512 KB RAM • Μνήμη 32 KB ROM • Μονόχρωμη και έγχρωμη κάρτα γραφικών (Hercules Graphics 720 x 348, CGA Graphics 640 x 200 ή 320 x 200 με 16 χρώματα) • Παράλληλη έξοδος (Centronics) για εκτυπωτή και σειριακό (RS 232) interface • Drive δισκέτας 3 1/2, 720 KB • Real time clock • Set up menu • Πληκτρολόγιο συμβατό με AT • Μονόχρωμη οθόνη 12" (amber) ή έγχρωμη 14" • Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό δίσκο 20MB - δισκέττα 5 1/4", 360 KB - mouse/joystick

Προγράμματα MS-DOS 3.3, GW Basic και Microsoft Works (περιλαμβάνουν Word processing - Spreadsheet - Data base και Communications)

\* Χωρίς Φ.Π.Α.

 **Schneider**

**com quest**

Λ. Συγγρού 3-117 43 Αθήνα - Τηλ.: 92.31.693

**Ευρωπαϊκή**



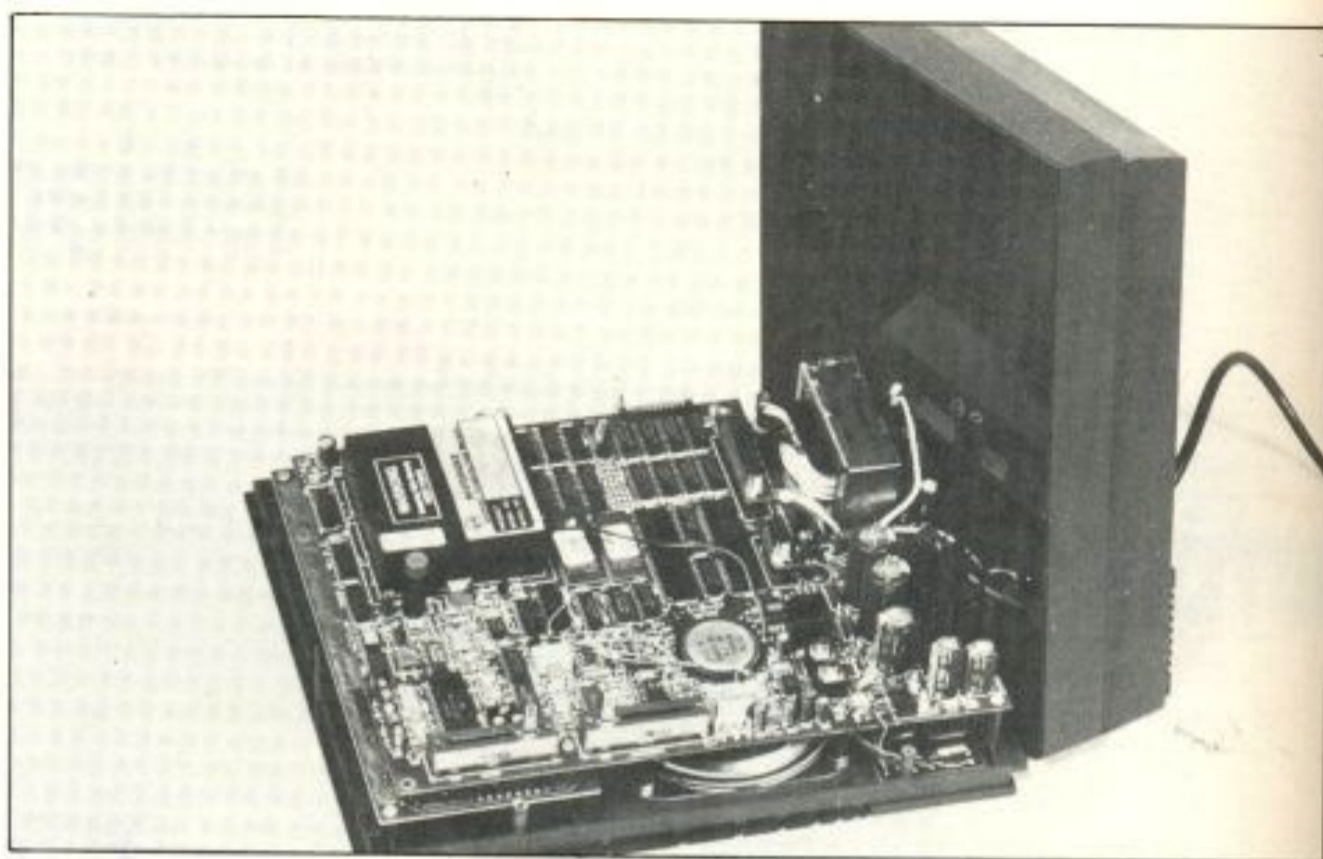


νοημοσύνη



το σπίτι) ο συναγερμός ενεργοποιείται. Μόλις αντιληφθεί κάποια ύποπτη κίνηση, το Mastervoice υποδέχεται τον επισκέπτη με κάποια φράση. Κατόπιν περιμένει ν' ακούσει τον κωδικό που του έχετε ορίσει, απ' τη δικιά σας φωνή. Αν δε γίνει κάτι τέτοιο αρχίζει η διαδικασία «κλειδωμένης». Αρχίζουν να ενεργοποιούνται, δηλαδή, όλες οι συσκευές που έχετε ορίσει. Τώρα, αν ο επισκέπτης είστε εσείς, και ο κωδικός σωστός η συσκευή απενεργοποιεί το συναγερμό (μετά από δική σας εντολή) και μπαίνει σε κανονικό mode λειτουργίας. Σημειώστε ότι απ' τη στιγμή που έχετε ενεργοποιήσει το συναγερμό, το Mastervoice έχει «κλειδώσει» και δεν δέχεται εντολές από το πληκτρολόγιο ή από κάποιον άλλο. Ο μόνος τρόπος για να ξεκλειδώσει είναι ν' ακούσει τον κωδικό απ' το στόμα του αφέντη του ή βέβαια να βγει απ' την πρίζα.

Φυσικά, μην πιστέψετε πως με το που θα βάλετε στην πρίζα το Mastervoice, αυτό θα είναι έτοιμο να κάνει όλα τα θαυμαστά αυτά πράγματα που διαβάσατε. Για να γίνουν όλα αυτά πρέπει να περάσετε 2-3 ώρες μπροστά στο Mastervoice με το manual ανά χείρας, κάνοντας αυτό που ο πολύς κόσμος ονομάζει «προγραμματισμό». Όλη η διαδικασία, βέβαια, θα γίνει απ' το πληκτρολόγιο της συσκευής, που είναι ίδιο λίγο-πολύ με αυτό του ZX-81. Μην ανησυχείτε όμως, δε θα χρειαστεί, να πληκτρολογήσετε πολλά πράγματα. Μόλις ανοίξετε για πρώτη φορά τη συσκευή θα πρέπει να δώσετε ένα κωδικό, που σας δίνεται με την αγορά. Επίσης φροντίστε να βάλετε και μια αλκαλική μπαταρία 9V, για καλό και για κακό. Βέβαια, σε αυτό το σημείο τα πράγματα είναι λίγο σκοτεινά. Το manual ισχυρίζεται ότι μια μπαταρία αλκαλική 9V προσφέρει 1 ώρα back up μνήμης, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος. Φυσικά, η μπαταρία απλώς κρατάει τη μνήμη «ζωντανή». Η συσκευή δεν λειτουργεί αν δεν δέχεται ρεύμα 240V, απ' την πρίζα με λίγα λόγια. Κατά τη διάρκεια του test, είχα τοποθετήσει την εν λόγω μπαταρία και είναι αλήθεια πως κάποια Παρασκευή και εν ώρα δυνατής καταιγίδας που υπήρχαν διακοπές ρεύματος (προσοχή, εννοώ πραγματικές διακοπές 10-15 δευτερολέπτων), η συσκευή ναι μεν έσβηνε, αλλά η μνήμη δεν είχε κανένα πρόβλημα. Ωστόσο, όταν χρειάστηκε (για μεγάλη λύπη της μαμάς που είχε βρει την ησυχία της με το Mastervoice) να μεταφέρω τη συσκευή απ' το χώρο του test, στα γραφεία του Pixel, υπήρξε πραγματικό πρόβλημα. Παρ' όλο που η μπαταρία αλλάχτηκε με μια καινούργια και η μεταφορά διάρκεσε μόνο μισή ώρα, τα περιεχόμενα της μνήμης χάθηκαν. Βέβαια, μπορεί να έπεσα σ' ελαττωματική μπαταρία αλλά...



Η εσωτερική όψη της συσκευής. Ό,τι ξέρετε ξέρουμε.

Τέλος πάντων, επιστρέφουμε στο θέμα του προγραμματισμού. Όπως έχω αναφέρει αρκετές φορές μέχρι τώρα, το Mastervoice λειτουργεί με αναγνώριση φωνής. Μπορεί να κρατήσει στη μνήμη του μέχρι και τέσσερις διαφορετικές φωνές και να ενεργοποιείται μόλις τις ακούσει. Πιστεύω πάντως πως την ανίχνευση της σωστής φωνής τη χρησιμοποιεί μόνο στ' όνομά του και στον κωδικό συναγερμού. Το λέω αυτό, γιατί, ενώ η συσκευή δεν έπαιρνε με κανένα τρόπο τ' όνομά της (Alpha για το test) παρά μόνο απ' τη δική μου φωνή, τις υπόλοιπες λέξεις (διαταγές, ονόματα συσκευών κλπ.) τις δέχονταν απ' οποιοδήποτε και να τις έλεγε. Βέβαια, αυτό δεν είναι και τόσο σημαντικό πρόβλημα, αφού η συσκευή δεν δέχεται τις εντολές που ουσιαστικά την ξεκλειδώνουν, παρά μόνο από εσάς. Ένα άλλο πρόβλημα - για το οποίο ωστόσο δεν ευθύνεται το Mastervoice, αλλά μάλλον οι ήχοι της ελληνικής γλώσσας - υπάρχει στην αναγνώριση φωνής. Το πρόβλημα αυτό δεν είναι άλλο, απ' το να μην αναγνωρίζει τις εντολές που του δίνετε, παρά μόνο αν του τις πείτε ακριβώς με τη χροιά, το ύφος και τον τονισμό που είχατε χρησιμοποιήσει κατά τον προγραμματισμό. Το πρόβλημα αρχικά λύθηκε με την πρόσθεση στο τέλος των λέξεων ενός ερωτηματικού - παρ' όλα αυτά εξακολουθούσε να υπάρχει. Η δραστικότερη λύση βρέθηκε με τον παρακάτω τρόπο, τον οποίο έχουν διαλέξει οι κατασκευαστές. Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού, το Mastervoice σας βάζει να του λέτε την κάθε λέξη δύο φορές. Αν και τις δύο φορές τις πείτε με τον ίδιο ακριβώς τρόπο, ε, είναι λογικό πια να τις καταλαβαίνει η συσκευή μόνο έτσι. Προσπαθήστε να χρησιμοποιήσετε δύο διαφορετικούς τονισμούς φωνής

και να είστε όσο πιο φυσικοί γίνεται. Με αυτόν τον τρόπο, το πρόβλημα ελαττώνεται σημαντικά. Θα ήταν ωστόσο αδικία να μην πούμε ότι με τις Αγγλικές λέξεις που είναι πιο ξεκάθαρες ηχητικά, δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα. Άλλωστε, ας μην ξεχνάμε πως το Mastervoice φτιάχτηκε στην Αμερική!

Κατά τη διάρκεια του προγραμματισμού είναι σημαντικό να έχετε απόλυτη ησυχία στο δωμάτιο που βρίσκεστε. Οποιοσδήποτε θόρυβος είναι φυσικό να επηρεάσει τις λέξεις που θυμάται το μηχάνημα. Τις διάφορες λέξεις που λέτε στο Mastervoice πρέπει να τις σημειώσετε σε κάποιο σχετικό χαρτί που υπάρχει στο manual, διότι με αυτές και μόνο θα λειτουργεί το μηχάνημα. Αφού λοιπόν τα ...συζητήσετε όλα αυτά, καλό θα ήταν να κάνετε και μια γερή προπόνηση. Υπάρχει γι' αυτό το σκοπό ένα ειδικό option στα menus της συσκευής.

Εδώ γίνεται το εξής: Εσείς λέτε στο Mastervoice κάποια απ' τις λέξεις που του δώσατε στον προγραμματισμό και εκείνο σας γράφει στην οθόνη τι ...κατάλαβε. Ας πούμε ότι, όταν σας ρώτησε τι λέξη θα του λέτε για το στερεοφωνικό, εσείς του είπατε «στέρεο». Την ώρα της προπόνησης (training section), όταν του πείτε «στέρεο» θα πρέπει να σας γράψει «στερεοφωνικό». Αν σας γράψει «τηλέφωνο» κάτι δεν πάει καλά και θα πρέπει να του επαναλάβετε τη λέξη. Κατά το training section, μπορείτε να κάνετε και διορθώσεις, βελτιώνοντας έτσι τον τρόπο με τον οποίο το Mastervoice «ακούει» τις λέξεις. Η προσωπική μου πείρα επιτρέπει να πω ότι μετά από μερικές προσπάθειες και ρυθμίσεις φτάνετε σε αρκετά ικανοποιητικά επίπεδα συνεννόησης.



Όμως, το Mastervoice έχει και άλλο ένα χαρακτηριστικό, που το κάνει ακόμα πιο οικείο και συμπαθητικό προς εσάς. Είναι το ότι μπορεί να σας απαντάει σε όποια γλώσσα θέλετε, να σας λέει ό,τι θέλετε και με όποια φωνή θέλετε. Τι, μη μου πείτε ότι δεν είχατε καταλάβει πως το Mastervoice μιλάει! Τι, δηλαδή θα του φωνάζετε τ' όνομά του και αυτό θα μένει μουγκό, χωρίς να λέει ούτε ένα «Μάλιστα αφέντη»? Δε γίνονται αυτά τα πράγματα κύριοι. Η συσκευή, λοιπόν, έχει στη μνήμη της 13 φράσεις-απαντήσεις τις οποίες πετάει ανάλογα με την περίπτωση. Στη Rom υπάρχουν αυτές οι φράσεις, μπορείτε όμως να τις αλλάξετε. Γι' αυτό το σκοπό υπάρχει μια ειδική ενότητα που ασχολείται με την απομνημόνευση αυτών των φράσεων. Η αναπαραγωγή γίνεται 100% πιστά και η φωνή είναι τελείως ίδια με την αυθεντική, όσο απίστευτο και αν σας φαίνεται αυτό. Μπορείτε δηλαδή να βάλετε τη γυναίκα των ονείρων σας να πει τις φράσεις αυτές και κάθε φορά που θα φωνάζετε τ' όνομα της συσκευής, να σας απαντάει με τη φωνή της αγαπημένης σας: «Φώναξες αγάπη μου?».

Μετά απ' όλα αυτά λοιπόν το Mastervoice είναι έτοιμο για λειτουργία. Μόλις του δώσετε τη διαταγή (απ' το πληκτρολόγιο) Voice control, τότε στην οθόνη εμφανίζεται η ένδειξη της ώρας και η συσκευή περιμένει τις διαταγές σας. Βέβαια, η επικοινωνία σας με τον ...υπηρέτη, πρέπει να υπακούει σε κάποια standards. Έτσι μην περιμένετε να του πείτε «Alpha, άναψε τα φώτα» και εκείνος να το κάνει. Η διαδικασία θα γίνει ως εξής:

- Κατ' αρχήν τ' όνομά του: "Alpha".
- Η συσκευή μόλις ακούσει τ' όνομά της σας απαντάει: «Με φωνάζατε?». Ταυτόχρονα στην οθονίτσα εμφανίζεται η λέξη "Device". Αυτό σημαίνει ότι το Mastervoice περιμένει να του πείτε κάποια απ' τις συσκευές που του έχετε ορίσει.

- «Λάμπα» του λέτε. Αν περάσει κάποιο χρονικό διάστημα και δεν του πείτε τίποτα, ή αν αυτό που πείτε δεν το καταλάβει (οπότε και σας λέει «Μου το ξαναλέτε παρακαλώ?») ξαναγυρίζει στο display με την ώρα.

- Μετά την κατανόηση της συσκευής περιμένει να του πείτε τι να κάνει στη συσκευή. Το display αλλάζει και πάλι: "Command". Το Mastervoice περιμένει να του πείτε κάποια απ' τις λέξεις που του έχετε ορίσει ότι θα είναι διαταγές.

- «Άναψε» του λέτε. Εκείνο σας απαντάει ευγενικότατα «Ευτάξει» και μετά από 1-2 δευτερόλεπτα η λάμπα ανάβει. Με τον ίδιο τρόπο θα γίνεται η επικοινωνία σας με τη συσκευή για όλες τις λειτουργίες.

Τώρα, ίσως σας δημιουργηθεί το ερώτημα, από πόσο μακριά μπορεί το Mastervoice, ν' ακού-



Τα δύο modules-δέκτες που είναι οι διακόπτες των συσκευών.

σει αυτό που του λέτε. Σε κανονικές συνθήκες, αυτό είναι δυνατό μόνο αν βρίσκεστε στο ίδιο δωμάτιο με τη συσκευή. Τώρα αν θέλετε να επικοινωνείτε απ' οποιοδήποτε σημείο του σπιτιού σας θέλετε, μπορείτε ν' αγοράσετε κάποιο σύστημα Intercom και να τοποθετήσετε το δέκτη μπροστά στο Mastervoice και να έχετε τον πομπό πάντα μαζί σας. Τώρα, αν είστε έξω απ' το σπίτι σας, μπορείτε ν' αγοράσετε ένα ειδικό περιφερειακό το οποίο σας επιτρέπει να δίνετε εντολές στο Mastervoice μέσα απ' το τηλέφωνό σας!!

Βέβαια, παρέλειψα να σας πω την, ίσως, σημαντικότερη συσκευή που μπορεί να ελέγξει, αλλά και να επικοινωνήσει το Mastervoice. Αν θυμάστε είπα στην αρχή του άρθρου ότι στην πίσω πλευρά του Mastervoice υπάρχουν δύο θύρες: μια παράλληλη και μια σειριακή. Και μπορεί η παράλληλη θύρα να μην είναι standard, η σειριακή όμως είναι, και πολύ μάλιστα. Τι σημαίνει αυτό? Τι μπορείτε να συνδέσετε με το Mastervoice? Το βρήκατε! Τον υπολογιστή σας.

Πράγματι, μ' ένα ειδικό πρόγραμμα, που υπάρχει για IBM compatibles (και ετοιμάζεται για πολλούς άλλους) υπολογιστές, μπορείτε να ελέγξετε κάποια προγράμματα και να κάνετε διάφορα άλλα πράγματα. Επίσης, η δυνατότητα σύνδεσης με υπολογιστή θα σας φανεί χρήσιμη γιατί μπορείτε να σώσετε όλα τα περιεχόμενα της μνήμης του Mastervoice σε κάποια δισκέτα και σε περίπτωση «αμνησίας» να τα ξαναφορτώσετε και να μη χρειαστεί να ξαναπρογραμματίσετε το Mastervoice απ' την αρχή.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το μεγαλύτερο ...μειονέκτημα του Mastervoice

είναι ότι ο υποψήφιος αγοραστής δεν πιστεύει ότι η συσκευή κάνει όλα αυτά τα πράγματα. Πάντως, προσωπικά, μπορώ να σας βεβαιώσω ότι έμμεσα εκπληκτος όχι μόνο απ' αυτά που κάνει, αλλά, κυρίως, απ' τις μεγάλες δυνατότητες που έχει και τις υπηρεσίες που μπορεί να προσφέρει στον άνθρωπο.

Όπως θα διαπιστώσατε και μόνοι σας, δε μιλήσαμε καθόλου για το hardware του Mastervoice. Αυτό γιατί στην επίδειξη της συσκευής, ο εφευρέτης και δημιουργός της, Gus Searcy, δε μας αποκάλυψε τίποτα για τον τρόπο με τον οποίο εργάζεται εσωτερικά, αφού όλα είναι δική του εφεύρεση και πατέντα, και ήθελε να διατηρήσει το πνευματικό του απόρρητο. Εκείνο που μας είπε είναι πως το Mastervoice έχει μόνο 64K μνήμης (!?!?!?) και πως η αναπαραγωγή της φωνής δεν γίνεται με τη μέθοδο του sampling, αλλά μ' ένα εντελώς νέο (και δικής του επινόησης) τρόπο.

Πριν κλείσω το άρθρο θα ήθελα να εκφράσω για μια ακόμη φορά το θαυμασμό μου για τον τρόπο και τ' αποτελέσματα λειτουργίας του Mastervoice. Στη χώρα μας το διαθέτει η ΑΤΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ (Δοϊράνης 181, Καλλιθέα, τηλ. 9588392) η οποία μας διέθεσε το Mastervoice του Test.

Τέλος οι τιμές: Το Mastervoice κοστίζει 200.000 δρχ. (τιμή στην οποία προστίθεται και 16% ΦΠΑ) και δίνεται στον αγοραστή με 3 modules. Το απλό module (ON/OFF) κοστίζει 8.000 δρχ., το dimmer 8.500 δρχ. και τέλος το module με ρελέ 16A (για έλεγχο θερμοσίφωνα κλπ.), 17.000 δρχ.



# Multitech Acer 500+

## ΤΟ HOME ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΗΤΙΚΩΝ

*Έτσι μάλιστα! Με αυτές τις προϋποθέσεις δεν έχουμε καμιά αντίρρηση να μοιραστούμε με ένα συμβατό το γραφείο μας. Όπως και να το κάνουμε, άλλο πράγμα είναι να δουλεύει κανείς μπροστά σε συνηθισμένα XT και άλλο μπροστά στο όμορφο αυτό hardware που ακούει στο όνομα ACER 500+. Και μην νομίζετε ότι το μηχάνημα αυτό μας αρέσει μόνο και μόνο για το ωραίο του design...*

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ



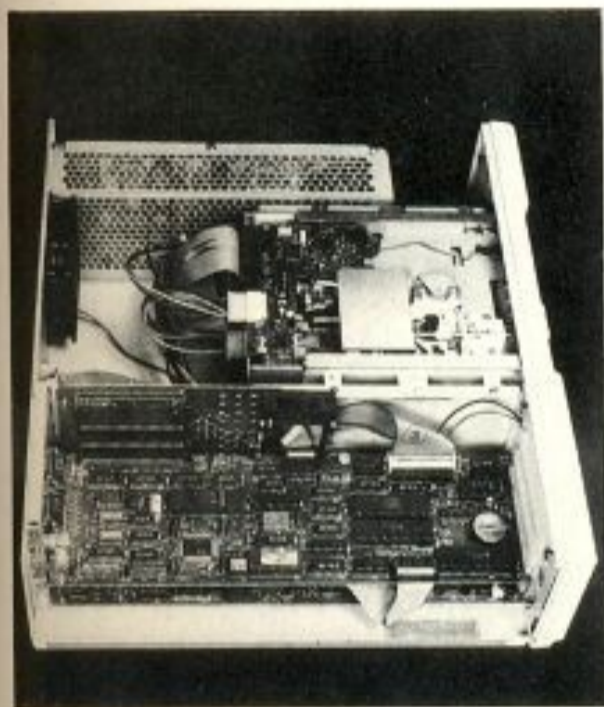
**T**η Multitech τη γνωρίζουμε από καιρό, σαν μια από τις πιο φιλόδοξες ασιατικές εταιρίες. Και λέμε φιλόδοξες, γιατί καταφέρνει πάντα να βρίσκεται κοντά στις απαιτήσεις των χρηστών, προσφέροντας αυτό που οι περισσότερες ομοεθνείς εταιρίες της κάνουν πως δεν το ξέρουν: το documentation. Πέρα όμως από αυτό, οι σχεδιαστές της εταιρίας είναι αρκετά εφευρετικοί, με έξυπνες ιδέες, οι οποίες φαίνονται σε πολλά χαρακτηριστικά των προϊόντων της. Και φυσικά και στον Acer 500+.

Ξεκινάμε το τεστ μας με αυτό που μας τράβηξε περισσότερο: το εξωτερικό παρουσιαστικό του υπολογιστή. Αν και ο σχεδιασμός του κουτιού ακολουθεί τα γνωστά πρότυπα της «νέας» γενιάς, χωρίς τίποτα το αξιοπρόσεχτο, θα σταθείτε γεμάτοι απορίες μετρώντας και ξαναμετρώντας (τουλάχιστον με το μάτι) τις πολύ μικρές διαστάσεις του κουτιού της κεντρικής μονάδας. «Δεν μπορεί», θα σκεφτείτε, «κάτι θα πρέπει να λείπει». Κι όμως, δεν λείπει απολύτως τίποτα. Για να μην νομίζετε ότι είμαστε υπερβολικοί, σας δίνουμε τις διαστάσεις του μηχανήματος: 40 X 38 X 12 cm.

Στην μπροστινή όψη του υπολογιστή υπάρχει μόνο ένα πράσινο led και δύο drives των 5 1/4 ιντσών, τοποθετημένα σχεδόν στο κέντρο της μονάδας. Το led είναι το γνωστό ενδεικτικό για τη συχνότητα των 8MHz ή των 4,77MHz, ανάλογα με την ταχύτητα που έχετε επιλέξει. Φυσικά η χωρητικότητα των drives δεν είναι άλλη από τα 360KBytes.

Σειρά για εξερεύνηση έχει η πίσω όψη του υπολογιστή. Εδώ έχουμε ό,τι φυσιολογικά πρέ-





Η κεντρική μονάδα από ...αεροφωτογραφία. Όσοι άπιστοι αναγνώστες ας προσέξουν την κάρτα που φαίνεται: είναι η motherboard.

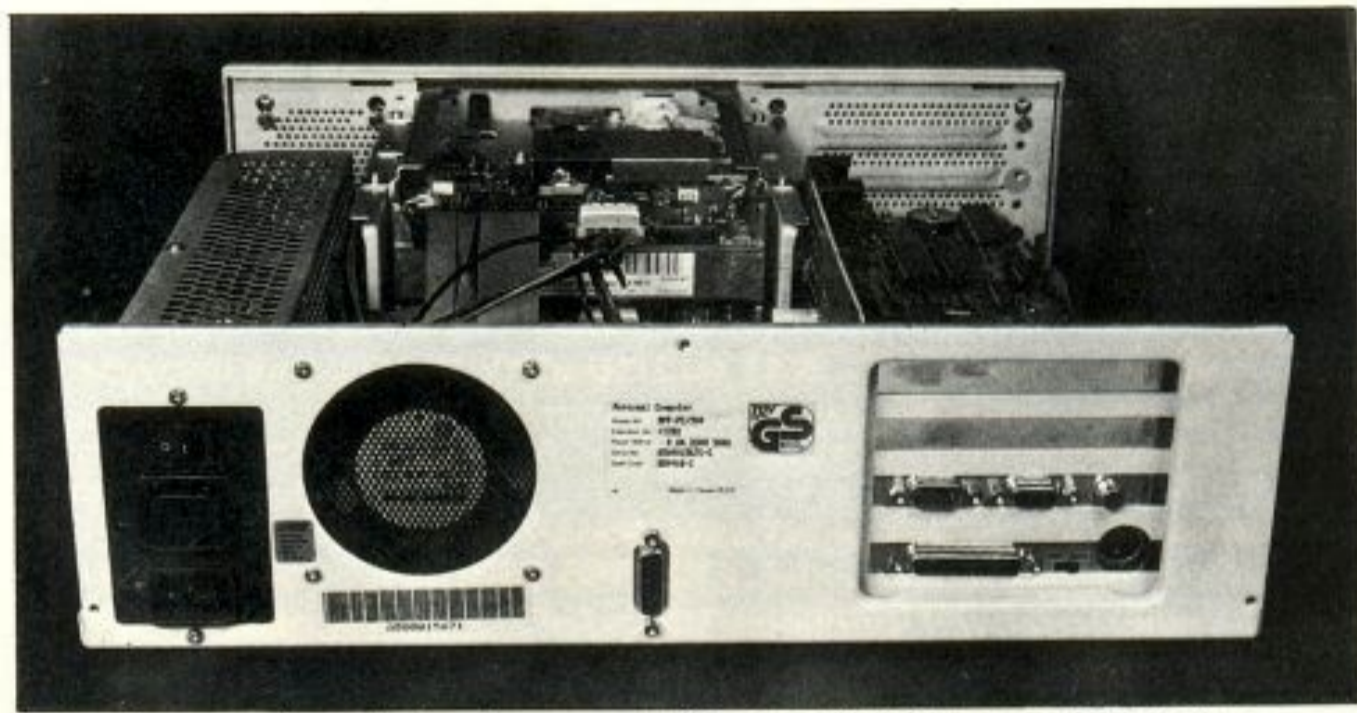
πει να υπάρχει: βύσματα τροφοδοσίας υπολογιστή και οθόνης, μαζί με τον διακόπτη on-off. Ο τελευταίος βέβαια δεν βρίσκεται στη «φυσιολογική» του θέση, η οποία για τους συμβατούς είναι η πλάγια δεξιά, αλλά αυτό δεν αποτελεί κανένα πρόβλημα. Μια υποδοχή για σύνδεση mouse ή joystick διακρίνεται προς τα δεξιά, κοντά στον ανεμιστήρα του τροφοδοτικού. Τέλος, στο δεξί μέρος της πίσω όψης υπάρχουν τέσσερα οριζόντια (και όχι κάθετα) slots για κάρτες επέκτασης. Από αυτά έχουμε δύο διαθέσιμα για τον χρήστη, ενώ στα υπόλοιπα βρίσκεται τοποθετημένη η κάρτα οθόνης μαζί με τη θύρα Centronics και την RS232 με την υποδοχή για το πληκτρολόγιο.

Προσέξατε τι είπα; Ναι, ναι, πληκτρολόγιο. Ερώτημα: τι δουλειά έχει το βύσμα του πληκτρολογίου στις κάρτες επέκτασης;

Ενώ εσείς σκέφτεστε τις πιθανές απαντήσεις, εμείς ας συνεχίσουμε με την περιγραφή του monitor και του πληκτρολογίου.

## ΟΘΟΝΗ - ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ

Η οθόνη του test είναι έγχρωμη και έχει τη δυνατότητα απεικόνισης τριών διαφορετικών χρωμάτων στο display. Για να περάσετε από το ένα mode στο άλλο, δεν έχετε παρά να χρησιμοποιήσετε ένα διακόπτη τριών θέσεων. Το μέγεθος της οθόνης είναι 14 ίντσες. Έχουμε συνολικά πέντε ρυθμιστικά για τα χαρακτηριστικά της, τρία εμπρός και δύο πίσω: brightness, contrast, V-Hold, V-Size και H-Phase, με τη βοήθεια των οποίων μπορείτε να επεμβείτε σε αυτό



Η πίσω όψη του υπολογιστή. Διακρίνεται το ασυνήθιστο για PCs βύσμα για το RGB monitor. Το πληκτρολόγιο συνδέεται στο τελευταίο slot.

που βλέπετε. Το χρώμα που επικρατεί στο background εξαρτάται από το mode που έχετε επιλέξει: υπάρχει η δυνατότητα για πράσινο, πορτοκαλί και μπλε χρώμα στο background. Η κάρτα οθόνης του Acer είναι συμβατή με τις γνωστές μας MDA, CGA και Hercules, οι οποίες καλύπτουν το μεγαλύτερο ποσοστό των αναγκών του χρήστη, τόσο για σοβαρές εφαρμογές όσο και για παιχνίδια.

Θα πρέπει να προσθέσουμε εδώ ότι, εκτός από το γνωστό βύσμα σύνδεσης του monitor, υπάρχει και ένα βύσμα για composite video, δίνοντάς σας τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε μια μεγάλη γκάμα από monitors.

Προχωρούμε στο πληκτρολόγιο, το οποίο είναι το καθιερωμένο keyboard των 84 πλήκτρων. Η αίσθηση που μας άφησε ήταν ικανοποιητική, κάπως πιο σκληρή από ό,τι συνηθίζεται. Αλήθεια, τι έγινε με την ερώτηση που σας έβαλα πριν;

## ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΑ CHIPS

Με τρεις βίδες γίναμε κύριοι της κεντρικής πλακέτας του Acer. Κι εδώ είναι που είχαμε τις εκπλήξεις. Το μόνο πράγμα που μπορέσαμε να σκεφτούμε είναι η παροιμιώδης φράση του διάσημου Γαλάτη σταρ Οβελίξ: «Είναι τρελοί αυτοί οι τεχνικοί!» (λέτε να είναι και Ρωμαίοι;).

Κατ' αρχήν το τροφοδοτικό του υπολογιστή δεν έχει το γνωστό σχήμα του κύβου, όπως όλοι οι συμβατοί, αλλά είναι παραλληλεπίπεδο. Βρίσκεται στο δεξί πλάι της κεντρικής μονάδας, ενώ αμέσως αριστερότερα βρίσκονται τα

δύο drives. Τα drives δεν καταλαμβάνουν όλο το χώρο στο σημείο εκείνο, αλλά αφήνουν αρκετό χώρο για ένα ανεμιστήρακι.

Προχωρούμε στη motherboard. Η οποία όμως δεν είναι motherboard... αντίθετα υπάρχει μια κάρτα με τον V20, συνδεδεμένη σε ένα από τα τέσσερα slots επέκτασης!

Τα ερωτήματα πυκνώνουν: Γιατί το πληκτρολόγιο συνδέεται με κάρτα επέκτασης; Ποιά είναι η motherboard; Τι ρόλο παίζει αυτή η παράξενη κάρτα με την CPU; Τι καλά να ήταν και ο Χάμφρεϋ Μπόγκαρτ ένας από τους 200 συνεργάτες του PIXEL...

Τα πράγματα λοιπόν έχουν ως εξής: οι τεχνικοί της Multitech αποφάσισαν να μικρύνουν όσο μπορούσαν περισσότερο το μέγεθος της κεντρικής πλακέτας των συμβατών μηχανημάτων. Η προσπάθειά τους αυτή στέφθηκε με απόλυτη επιτυχία και το αποτέλεσμα είναι μια λιλιπούτεια motherboard, θαύμα τεχνολογίας, στο μέγεθος περίπου μιας κάρτας! Η κάρτα αυτή λοιπόν βρίσκεται σε ένα slot από τα τέσσερα. Σε ένα ακόμη slot βρίσκεται μια multifunction κάρτα, η οποία χρησιμεύει κυρίως για την οδήγηση του σήματος της οθόνης. Ο επεξεργαστής V20 της NEC βρίσκεται στην πρώτη πλακέτα και δουλεύει, όπως είπαμε πριν, στα 4,77 και 8MHz. Όπως θα πρέπει να ξέρετε, ο V20 αντικαθιστά επάξια τον 8088-2. Δίπλα του υπάρχει κενή θέση για τον μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087-2. Η μνήμη είναι 640KB. Όσο για τη multifunction κάρτα, ενσωματώνει τον controller των drives, το κύκλωμα της σειριακής και παράλληλης θύρας και το κύκλωμα για το real time clock, με την επαναφορτιζόμενη μπατα-





Το πληκτρολόγιο του ACER 500+. Κανένα ιδιαίτερο μειονέκτημα.

ρία. Αρκετά dip switches, καθώς και βραχυκυκλωτήρες (jumpers) χρησιμοποιούνται για την επιλογή βασικών λειτουργιών της motherboard.

Όπως καταλαβαίνετε αγαπητοί αναγνώστες, ο Acer 500+ παίρνει άριστα στο hardware design. Αξίζει να σημειώσουμε ότι η πολύ συμπαγής αυτή κατασκευή στηρίζεται σε πολλά ειδικά ολοκληρωμένα της ίδιας της Multitech. Το μόνο «μελανό» σημείο σε όλα αυτά είναι ότι

τελικά μένουν μόνο δύο εξωτερικές υποδοχές επέκτασης στη διάθεση του χρήστη. Τι να πρωτοσυνδέσει κανείς...

## SOFTWARE - DOCUMENTATION

Ο Acer συνοδεύεται από δύο βιβλία και από τις δισκέτες με το λειτουργικό σύστημα (MS-DOS 3.3.), πολλές utilities και την GW-Basic. Η Multitech έχει προσέξει πολύ τον τομέα των βιβλίων

και το παράδειγμά της έχει ακολουθήσει και η εδώ αντιπροσωπία, μεταφράζοντάς τα στα ελληνικά. Το ένα βιβλίο ασχολείται με την εκμάθηση του λειτουργικού συστήματος, ενώ το επόμενο αναλαμβάνει να σας γνωρίσει βήμα-βήμα με το μηχάνημα. Τη μετάφραση και την παρουσίαση έχει αναλάβει ο «Κλειδάριθμος». Το αποτέλεσμα είναι πολύ ικανοποιητικό και φυσικά υπέρ του υποψήφιου χρήστη.

## ΤΕΛΕΙΩΝΟΝΤΑΣ...

Μέσα στο πλήθος των διάφορων συμβατών που κυκλοφορούν, ο ACER 500+ σίγουρα ξεχωρίζει. Όλα πάνω σε αυτό το μηχάνημα φανερώνουν την προσοχή και το ενδιαφέρον της εταιρίας για ένα μηχάνημα πέρα από τα συνηθισμένα. Το αν τελικά πέτυχε τον σκοπό της θα πρέπει να το κρίνετε εσείς. Πάντως είναι σίγουρο ότι είναι μια πολύ καλή προσπάθεια.

Οι τιμές του Multitech Acer 500+ ξεκινούν από 159000 (δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.) στην configuration των 256KB, ενός floppy και της τριπλής κάρτας γραφικών. Η αντιπροσωπία του υπολογιστή στην χώρα μας είναι η Uti-tech: Λ. Συγγρού 255, τηλ. 9430632/3.

## Τώρα, για πρώτη φορά!!!



από το Ινστιτούτο Πληροφορικής  
**έναρξη ΤΜΗΜΑΤΩΝ**  
 προγραμματισμού σε γλώσσα  
**PASCAL για μαθητές**  
**Γυμνασίου & Λυκείου**

«...γι' αυτούς που δεν θέλουν να σταματήσουν  
 απλά ...στη BASIC...»

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ:** 72 ώρες

**ΤΜΗΜΑΤΑ:** ΑΥΣΤΗΡΑ οκταμελή

**ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ:** Σημειώσεις & δισκέτες για το Εργαστήριο  
**ΔΩΡΕΑΝ!!!**

**ΕΠΙΣΗΣ** ΑΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΕ Η/Υ AT 286 IBM com.

**ΑΚΟΜΗ**

— ΣΥΝΕΧΗΣ έναρξη τμημάτων σε GW BASIC

— SCHNEIDER EURO PC

— ΙΣΧΥΕΙ Η ΕΚΠΤΩΣΗ 20% στους Η/Υ PC μέχρι 15/1/89

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ/ΕΓΓΡΑΦΕΣ:** ΚΑΡΑΚΑΣΗ 14 (Δελφών & Μαρτίου) ☎ 310 846



# MASTERVOICE BUTLER IN A BOX ΕΙΝΑΙ Ο ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΣ ΣΑΣ BUTLER ΒΛΕΠΕΙ, ΑΚΟΥΕΙ, ΣΚΕΦΤΕΤΑΙ, ΜΙΛΑΕΙ

Τώρα από την ΑΤΛΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΑΕ, το **MASTER-VOICE**. Ο PERSONAL BUTLER, που ελέγχεται από ανθρώπινη φωνή. Τη φωνή σας!!!

Έξυπνο. Εξελιγμένο. Χρησιμοποιώντας την πιο μοντέρνα τεχνολογία, καταργεί τους κλασικούς διακόπτες και σας δίνει πλήρη έλεγχο ηλεκτρικών συσκευών μέσα κι έξω από το σπίτι ή το γραφείο, με τέσσερις τρόπους λειτουργίας: **Χρονικό Προγραμματισμό (Smart Clock Timer)**, **Αφή (Touch Control)**, **Κατάσταση Συναγερμού (Alarm Situation)** και **Φωνή (Voice Control)**.

**ΜΙΛΑ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΡΙΖΕΙ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΓΛΩΣΣΑ** (ακόμα και ΕΛΛΗΝΙΚΑ!!!). Σχεδιασμένο να «υπηρετεί» τέσσερα διαφορετικά πρόσωπα, ανεξαρτήτως φύλου και ηλικίας, αναγνωρίζει τη φωνή τους και εκτελεί τις εντολές, ανάλογα με το ποια φωνή τον καλεί.

**ΕΛΕΓΧΕΙ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ.** Για παράδειγμα: φώτα, στέρεο, τηλεόραση, καφετιέρα, συστήματα θέρμανσης και ψύξης, τηλεφωνο...

**ΚΑΛΕΙ ΣΤΟ ΤΗΛΕΦΩΝΟ (Ή ΑΠΑΝΤΑ) ΟΠΟΙΟΝ ΤΟΥ ΖΗΤΗΣΕΤΕ ΠΡΟΦΟΡΙΚΑ.** Έχοντας ενσωματωμένη βάση δεδομένων, μπορεί να καλέσει οποιονδήποτε του ζητηθεί με το όνομά του, αρκεί να έχετε καταχωρήσει το τηλέφωνό του. Μπορείτε έτσι να κάνετε τις τηλεφωνικές επαφές σας χωρίς να σηκωθείτε από την καρέκλα σας. Χωρίς να αγγίξετε την τηλεφωνική σας συσκευή!!!

**ΚΑΤΑΡΓΕΙ ΤΟ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ ΤΟΥ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ.** Ανταλλάσει πληροφορίες με τον προσωπικό Η/Υ σας, για μόνιμη αποθήκευση και εκτελεί εντολές ελέγχου, που του δίνονται προφορικά.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΕΤΑΙ ΧΡΟΝΙΚΑ ΓΙΑ 32 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ.** Μπορείτε να του ζητήσετε για οποιαδήποτε μέρα και ώρα να σας έχει αναμμένο το θερμοσίφωνο, την καφετιέρα, να σας ξυπνήσει μ' ένα κεφάλαιο «ΚΑΛΗΜΕΡΑ» και να σας βάλει μουσική!!!

**ΕΛΕΓΧΕΙ ΜΕ ΑΦΗ 256 ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ.** Εκτός από τον χρονικό προγραμματισμό ή τον έλεγχο της φωνής, διαθέτει ενσωματωμένο πληκτρολόγιο για τον έλεγχο μέχρι 256 διαφορετικών συσκευών.

**ΑΝΙΧΝΕΥΕΙ ΚΙΝΗΣΗ ΑΝΕΠΙΘΥΜΗΤΩΝ ΠΡΟΣΩΠΩΝ ΣΤΟΥΣ ΧΩΡΟΥΣ ΣΑΣ.** Με την ενσωματωμένη συσκευή υπέρυθρων ακτίνων, αντιλαμβάνεται οποιαδήποτε κίνηση και ζητά πιστοποίηση ταυτότητας. Αν δεν ακούει γνώριμη φωνή, ανάβει τα φώτα, θέτει σε λειτουργία τον συναγερμό, ειδοποιεί

μέσω τηλεφώνου εσάς ή την αστυνομία...

**ΔΙΝΕΙ ΣΤΟ ΑΔΕΙΟ ΣΠΙΤΙ Ή ΓΡΑΦΕΙΟ ΕΙΚΟΝΑ ΚΑΤΟΙΚΗΜΕΝΟΥ ΧΩΡΟΥ.** Αναβοσβήνοντας τα φώτα ή και τα στερεοφωνικά σε προγραμματισμένους χρώμους, δίνει στους επιδοξούς κλέφτες την εικόνα που αυτοί αποφεύγουν.

**ΚΑΙ ΟΛΑ ΑΥΤΑ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΚΑΛΩΔΙΑ, ΔΥΣΚΟΛΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΜΟΝΟ ΜΕ 200.000**

## ΟΝΟΜΑΖΕΤΑΙ ΗΛΑΪ ή ΟΠΩΣ ΘΕΛΕΤΕ

**ΕΚΤΕΛΕΙ όσα και όπως μπορείτε και δεν μπορείτε να φανταστείτε**



**ATLAS TRADING SA**

ΔΟΪΡΑΝΗΣ 181, ΚΑΛΛΙΘΕΑ 176 73,

ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 95.88.392-4



# PEEK & POKE



## PLOT 192

### ZX SPECTRUM

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα σας δίνει τη δυνατότητα να κάνετε plot σε όλα τα pixels της οθόνης, δηλαδή και στις δύο τελευταίες γραμμές, όπου η basic του Spectrum δεν σας επιτρέπει.

Για να το κάνετε αυτό, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing και τρέξτε το, αφού έχετε αντικαταστήσει τη μεταβλητή XXXXX με την αρχική διεύθυνση της ρουτίνας και έχετε δώσει και το σχετικό clear. Κατόπιν ορίστε μια συνάρτηση p με `DEF FN p(x,y)=USR <αρχική διεύθυνση>`. Για να κάνετε τώρα plot ένα pixel στην οθόνη δώστε `RANDOMISE FN p(a,b)`, όπου a και b οι συντεταγμένες του pixel  $0 \leq a \leq 255$  και  $0 \leq b \leq 191$ . Η θέση (0,0) είναι η κάτω αριστερά.

```

100 REM ** PEEK&POKE **
200 LET T=0: FOR F=XXXXX TO XXX
300 READ A: POKE F,A: LET T=T
400 NEXT F
500 READ TOT: IF TOT<>T THEN BE
600 W,W: PRINT "ERROR IN DATA": S
700
800 DATA 40,11,9,17,4,0,25,78,
900 1,0,70,0,10,1,144,218,205,36,
00,1,177,04,21,4,6,1,15,18,2
00,100,110,101,0,27,13
    
```



Κάθε μήνα από αυτή τη στήλη σας δίνονται μερικές χρήσιμες ιδέες και ρουτίνες για τους πιο δημοφιλείς home micros. Μέσα από αυτές πιστεύουμε ότι θα βρείτε τρόπους να βελτιώσετε τις προγραμματιστικές τεχνικές σας. Αυτό το μήνα οι ρουτίνες αφορούν τους υπολογιστές SPECTRUM, ATARI ST, AMSTRAD και PC

## MATHS RUNNING TEST

### ATARI ST

Το πρόγραμμα αυτό κάνει ένα μικρό τεστ στην ταχύτητα εκτέλεσης μαθηματικών πράξεων μέσα από την Atari ST Basic. Συγκεκριμένα υπολογίζει, κάπως πολύπλοκα (για ευνόητους λόγους), τη μαθηματική σταθερή π και συγχρόνως κρατάει τον χρόνο διάρκειας του υπολογισμού.

```

10 ***** test program for Atari ST Basic *****
15 '***** του ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΥ *****
20 defdbl t: def seg
30 time=&h462 'system timer location
40 fullw 2: clearw 2
50 gotoxy 0,0: print "STBASIC Timing Test"
60 'compute the value of pi
70 tresult=1: Timestart=peek(time)
80 for loop=1 to 500
90 if int(loop/2)=loop/2 then mlt=1 else mlt=-1
100 tresult=tresult+mlt/(loop*2+1)
110 next loop
120 tpi=4*tresult
130 timestop=peek(time): timediff=timestop-timestart
140 gotoxy 0,1: print "the computed value of pi is "; tpi
150 print "time necessary for pi calculation is "; timediff

```

## CLEAR INPUT για 464

### AMSTRAD CPC

Η παρακάτω ρουτίνα αντικαθιστά την εντολή **CLEAR INPUT** του CPC 6128, στον 464. Η ρουτίνα μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιαδήποτε διεύθυνση μνήμης, αλλάζοντας κατάλληλα τη μεταβλητή **addr** στη γραμμή 30. Προσέχετε τι τιμές δίνετε σ' αυτή τη μεταβλητή, γιατί μπορεί να επηρεάσετε ρουτίνες του λειτουργικού του Amstrad.

```

10 'CLEAR INPUT for CPC 464/Relocatable
20 'By Jim 15/5/1986
30 addr=&A500: MEMORY &A4FF
40 READ a$: IF a$="END" THEN 60 ELSE POKE
   addr, VAL("&" + a$): addr=addr+1: GOTO 40
50 END
60 END
70 DATA CD, 1B, BB, 38, FC, C9, END

```

## GW BASIC UNPROTECT

### PC

Όσοι δουλεύουν με την GW-BASIC θα ξέρουν ότι μπορούν να σώσουν τα προγράμματά τους με τρόπο τέτοιο που να μπορούν να τρέξουν μεν αλλά όχι και να αλλαχτούν ή να γίνουν listing. Αυτό γίνεται ως εξής:

SAVE "name", p  
όπου η παράμετρος p σημαίνει protected.

Ίδού ένας τρόπος με τον οποίο μπορούμε να κάνουμε LIST ακόμη και σε protected προγράμματα.

Αυτό το script για DEBUG μας φτιάχνει το UNLOCK.BAS το οποίο φορτώνουμε αμέσως μετά από ένα protected πρόγραμμα για να μπορέσουμε να δούμε το listing του:

```

A 100
DB FF, 05

RCX
2
N UNLOCK.BAS
S
Q

```



# HINTS 'N' TIPS

## INTERNATIONAL KARATE I/II

(AMSTRAD)

Ο φίλος της στήλης Δημήτρης Τσοπανάκης, με το γράμμα του, ισχυρίζεται πως αν αρχίσετε να παίζετε και πατήσετε το K θα περάσετε στην επόμενη πίστα (σε όποια πίστα και αν βρίσκεστε). Βέβαια, το κόλπο επαναλαμβάνεται συνέχεια και ίσως δουλεύει και σε άλλους υπολογιστές. Thanks, Δημήτρη.

## STRIP POKER 1

(AMSTRAD)

Το παρακάτω listing είναι προφορά του Soft Look...!!! που απ' ό,τι φαίνεται είναι μια παρέα από hackers απ' τη Θεσσαλονίκη. Πληκτρολογήστε:

30 INK 0,26: INK 1,0: INK 2,6:  
INK 3,2: MODE 1: BORDER 9  
40 MEMORY 20699: LOAD  
"IPOKER1.BIN", 20700  
50 CALL &A118: CALL  
&A1A4: CALL &A09C: CALL  
& 9FF3: CALL &A3B2  
και | RUN.

Soft Look, σ' ευχαριστούμε για το listing και περιμένουμε νεότερα, αυτή τη φορά χωρίς υπονοούμενα.

## THRUST II

(SPECTRUM)

Αρχίζοντας το παιχνίδι και χωρίς να κατεβείτε στα υπόγεια, ψάξτε στην επιφάνεια να βρείτε μια βάση με μια σφαίρα. Μόλις τη βρείτε, πλησιάστε και σηκώστε τη σφαίρα. Τώρα, λογικά θα πρέπει να βρείτε ένα τετράγωνο που αναβοσβήνει και να τοποθετήσετε επάνω τη

σφαίρα. Αν, τώρα, ξαναγυρίσετε στην πρώτη βάση και προσπαθήσετε να σηκώσετε τη σφαίρα, θα διαπιστώσετε ότι βγαίνει και δεύτερη κ.λπ. Αν επαναλάβετε τη διαδικασία μπορείτε να έχετε όσες σφαίρες θέλετε και φυσικά να τελειώσετε το παιχνίδι. Αυτά από τον Thrustόβιο Γιάννη Παπαϊωάννου.

## THE HUNT FOR RED OCTOBER

(IBM & COMPATIBLES)

Όταν ξεκινάει το παιχνίδι, συνήθως σας βγάζει στ' ανατολικά της Ισλανδίας. Αν, τώρα, θέλετε να πηγαίνετε αμέσως από μέρος σε μέρος, χωρίς να περνάτε τη διαδικασία του ταξιδιού (βαρετή πολλές φορές), μπορείτε να πάτε το δείκτη του ποντικιού στο μέρος που θέλετε να πάτε και να πατήσετε το αριστε-

ρό κουμπι. Η μεταφορά θα γίνει αυτόματα. Το tip το έστειλε ο Λεωνίδας Κουγιουμτζής, ο οποίος - απ' ό,τι φαίνεται - έχει Amstrad 1512 (λόγω ποντικιού). Βέβαια, όσοι δεν έχετε mouse στον PC σας μπορείτε να πατήσετε απλά Enter. Απ' την άλλη μεριά, το κόλπο ίσως πάνει και στους ST και Amiga. Αυτά απ' το Λεωνίδα.

## SUPER SPRINT

(AMSTRAD)

Το Super Sprint είναι ένα απ' τα πιο γουστόζικα παιχνίδια, αφού μπορούν να παίξουν μέχρι και τρεις παίκτες ταυτόχρονα και να γίνεται, όπως καταλαβαίνετε, Ο χαμός. Στον Amstrad τώρα και στο 2 player game, ένας απ' τους δύο παίκτες, σε όποια πίστα θέλει, μπορεί να πάει λίγο πριν απ' την πάνω αριστερή στροφή και να στρίψει τ'

## ADVENTURE S.O.S.

Αγαπητοί φίλοι, απ' αυτό

το τεύχος ξεκινάμε μια νέα

στήλη, από την οποία θα

απαντάμε στα γράμματα που

μας στέλνετε, ζητώντας βοήθεια

για τη λύση διάφορων adventures.

Του ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Μια πρώτη επισήμανση που κάνουμε είναι: μη μας ζητάτε ολοκληρωμένες λύσεις. Αυτές δεν μπορούν να δημοσιευτούν από το περιοδικό (λόγω χώρου), αλλά και δεν σας βοηθάνε να απολαύσετε το μυστήριο των συγκεκριμένων adventures. Προσπαθήστε να κάνετε όσο πιο συγκεκριμένες ερωτήσεις μπορείτε. Οι απαντήσεις θα δημοσιεύονται οπωσδήποτε απ' αυτήν εδώ τη στήλη.

Μια δεύτερη επισήμανση είναι ότι αρκετοί φίλοι φαίνεται να έχετε πρόβλημα με τις SAVE/RESTORE εντολές των παιχνιδιών της MAGNETIC SCROLL: Το μόνο που έχω να σας πω είναι

όταν αγοράζετε τα PAWN, GUILD OF THIEVES, JINXTER, CORRUPTION και LEGEND OF THE SWORD, ζητάτε να σας δίνουν και το βιβλιαράκι που συνοδεύει την περιπέτεια. Αλλιώς μην τ' αγοράζετε. Τα βιβλιαράκια αυτά είναι **απαραίτητα** για να παίξετε τα παραπάνω adventures.

Ξέρω καλά ότι μερικά καταστήματα πουλάνε τ' adventures μαζί με τις οδηγίες, ενώ άλλα όχι. Υποχρεώστε τα λοιπόν να κάνουν σωστά τη δουλειά τους.

Στις συγκεκριμένες ερωτήσεις τώρα.

Ο Κωνσταντίνος Κουρέλης θέλει βοήθεια για το "SYDNEY AFFAIR". Οι οδηγίες δεν σε πληροφορούν ότι στο σπίτι των SIDNEY υπάρχει υπηρετικό προσωπικό CARETAKER & SERVANT. Τα πρώτα σου βήματα εί-

ναι. E: AUTOPSY SIDNEY, E: BALLISTICS, S: WITNESS (υπάρχει μάρτυρας του φόνου), S: MRS SIDNEY: JAMES, S: DECOL: JADE, S: SYDNEYS CARETAKER: JAMES, S: SYDNEYS SERVANT: JAMES, S: SYDNEYS SON: JAMES, S: SYDNEYS DAUGHTER: JAMES (σου λέει ότι έχει δύο παιδιά), S: LAJDIE: JAMES, S: RENARD: BLATIN, S: MARIANNE: JAMES, S: SYLVIE: JAMES κ.λπ. Δούλεψε πολύ με τα STATEMENT. Τα παραπάνω είναι το 1/3 της λύσης.

Για το πρόβλημα που έχεις με το "PAWN", πρέπει να βρεις τις οδηγίες. Δεν υπάρχει άλλη λύση στο πρόβλημα αυτό.

Ο Μιχάλης Βουδικλάρης θέλει βοήθεια για το "GREMLINS". Για να ξεκινήσεις, GO DOWN, GET SWORD, KIK GREMLIN, GET REMOTE, GO KITCHEN, PUSH BUTTON (α-



Φίλες και φίλοι των games, γειά σας!

Κατ' αρχήν - και ξέροντας ότι τα hints 'η' tips είναι το πρώτο πράγμα που διαβάζετε ανοίγοντας το Pixel - να βιαστώ να σας ευχηθώ Καλή Χρονιά.

Το 1989 άρχισε κάπως άγρια, αφού συνοδεύτηκε από αναστάτωση σ' όλο το Γαλαξία των gamers. Αυτό γιατί μια ομάδα από εξαγριωμένους πειρατές - gamers γύριζε χρονιάρες μέρες σ' όλους τους πλανήτες του συστήματος του Elite και καταζητούσε τα τερατάκια που φτύνουν ακατάσχετα την 54η πίστα του Bubble Bobble. Αν είναι δυνατόν!!!!



### POLICE QUEST

(ATARI ST, IBM & COMPATIBLES)

Πολλοί πιστεύουν ότι ένα απ' τα πιο συναρπαστικά επαγγέλματα είναι κι αυτό του Αμερικανού αστυνομικού. Παιζοντας Police Quest,

έχετε την ευκαιρία να το διαπιστώσετε, έστω και εξ αποστάσεως. Αν λοιπόν συναντήσετε δυσκολίες στο να συλλάβετε το μεθυσμένο, κάντε τα εξής:

Σταματήστε το αυτοκίνητό του και πείτε του να βγει έξω. Γράψτε τώρα administer FST. Αυτό είναι το

### KARNOV

(SPECTRUM)

POKE 32968,0:POKE 24952,2 για περισσότερους πυροβολισμούς  
POKE 24938,31:POKE 24949,15 για όλα τα εφόδια

αμάξι του έτσι ώστε να κοιτάει προς τα επάνω. Λίγο γκάζι τώρα και το αυτοκίνητο θα εξαφανιστεί από την πίστα και θα περάσει σε μια άλλη η οποία δεν φαίνεται. Σε αυτήν, υπάρχουν ορισμένα σημεία που δίνουν extra σημαίες, που σημαίνει πολλά αξεσουάρ. Μερικές φορές όμως υπάρχει και άπειρος χρόνος για να διαλέξετε το αξεσουάρ που θα βάλετε στο αμάξι σας. Βέβαια, αυτό συνοδεύεται και από ένα μεγάλο bonus σε βαθμολογία, ανάλογα με τις σημαίες που θα πάρετε. Προσοχή μόνο, γιατί αν μαζέψετε πολλές μπορεί να μηδενιστούν (μια ματιά στο assembly listing θα σας πείσει ότι ο αριθμός σημαιών είναι περιορισμένος) και ν' αρχίσετε απ' την αρχή. Το tip λειτουργεί και στο 1 player game, αλλά πρέπει να υπάρχει κάποιος για να τελειώσει την πίστα. Αυτό απ' το Γιώργο Αρνή.

για το CHUTE ν' ανοίξει), LOOK CHUTE, GET GIZMO, συνέχεια PUSH BUTTON μέχρι το drawer ν' ανοίξει, LOOK DRAWER (δύο φορές!), GET KNIFE, GET IGNITER, GO TO BEDROOM, KILL GREMLIN (WITH KNIFE), GET FLASHLIGHT και τώρα πήγαινε στο PETROL STATION. Στην ταβέρνα GO TAVERN (με το μαχαίρι), GO BAR, GET CAMERA, PUSH BUTTON, CUT PIPE, GET PIPE. Στην μπουλντόζα: "OPEN VALVE", LIGHT TORCH, WELD PLOUGH, CLOSE VALVE. Τα διάφορα VENT πρέπει να τα σφραγίσεις με τα METAL PLATES, που παίρνεις, αφού κόψεις το MAIL BOX. Πρόσεξε όμως γιατί τα VENTS είναι πολλά και κρυμμένα!!!

Ο Μάριος Φρουδάκης έχει και αυτός πρόβλημα με τις SAVE/RESTORE εντολές του "PAWN". Δυστυχώς και για σέ-

να φίλε, ισχύει το ίδιο. Πρέπει να βρεις τις οδηγίες. Για το άλλο πρόβλημα που έχεις, χρησιμοποίησε μια άδεια δισκέτα. Αυτό πρέπει να λύσει το πρόβλημά σου.

Ο Δημήτρης Χατζηστελίου θέλει βοήθεια για το "HOBBIT". Στα TROLL: N, WAIT, WAIT, WAIT, S, TAKE KEY, N, UNLOCK DOOR, OPEN DOOR, N, TAKE ALL. Στον ELROND: SAY TO ELROND "HELLO", SAY TO ELROND "READ MAP" E, E, N, περίμενε να σε πιάσουν, DIG SAND, BREAK TRAPDOOR, GET KEY, περίμενε να ρθει ο THORIN, SAY TO THORIN "OPEN WINDOW", SAY TO THORIN "CARRY ME", SAY TO THORIN "W", SW, D (τώρα όποτε δεις τον GOLUM= KILL GOLUM WITH SWORD), N, SE, E, TAKE RING, WEAR RING, N, SE, W, N, D, S, WEAR RING, W, E, OPEN DOOR. Στο ποτάμι δοκίμασε

THROW ROPE ACROSS RIVER, PULL ROPE, μέχρι να πιάσεις τη βάρκα.

Ο Χάρης Υφαντής ζητά βοήθεια για το "CORRUPTION". Για να ανοίξεις το SAFE χρειάζεσαι το STETHOSCOPE. Για να μπεις στο Casino, πρέπει να θυμηθείς τι σου έδωσε ο McNally. Για να δραπετεύσεις από το ασθενοφόρο πήδα έξω σε γνωστές τοποθεσίες. Για να περάσεις την SECURITY DOOR: TURN THE DIAL. Και στο adventure αυτό οι οδηγίες είναι απαραίτητες, καθώς περιέχουν ένα σημειωματάριο με χρήσιμες διευθύνσεις και ονόματα.

Ο Νίκος Σπυριδωνος ζητά τις λύσεις του POLICE QUEST και του KING QUEST (αλήθεια

test με τα μπαλονάκια που κάνει η τροχαία στους οδηγούς, για να δει αν είναι μεθυσμένοι. Αφού δείτε ότι είναι μεθυσμένος, φορέστε του οπασδήποτε τις χειροπέδες και βάλτε τον στο περιπολικό. Από δω και πέρα μπορείτε να τον πάτε στη φυλακή για τα περαιτέρω. Θυμηθείτε μόνο, κάθε φορά που πηγαίνετε κάποιον στη φυλακή, ν' αφήνετε το όπλο σας στα ειδικά ντουλαπάκια που υπάρχουν γι' αυτό το σκοπό έξω απ' την πόρτα, αλλιώς θα έχετε προβλήματα. Αυτά προς γνώση και συμμόρφωση, από το adventure section του Pixel Hacking Team.

ποιού από τα τρία;). Θα θέλαμε συγκεκριμένες ερωτήσεις.

Τέλος η Γκλόρια Τυχάλα θέλει τις λύσεις από τα KINGS QUEST III και το SHADOWGATE. Επαναλαμβάνουμε, να μας στέλνετε συγκεκριμένες ερωτήσεις. Με τη δημοσίευση των ερωτήσεων και των απαντήσεων βοηθούνται και άλλοι φίλοι adventurers που μπορεί να έχουν παρόμοια προβλήματα.

Επειδή όμως είναι γιορτές και για να γιορτάσουμε την πρώτη εμφάνιση αυτής της στήλης, στέλνουμε σ' όλους τους πάρα πάνω τις λύσεις των adventures για τα οποία ζητάνε βοήθεια.

Μέχρι το επόμενο τεύχος...



# HINTS 'N' TIPS

Όλα τα rokes απ' τον Ανδρέα Μπουρινάρη, τον οποίο και ευχαριστούμε.

## CRAZY CARS

(SPECTRUM)

POKE 29403,0 για άπειρο χρόνο.

## 2 ON 2 BASKETBALL

(ATARI ST, AMIGA, IBM & COMPATIBLES)

Ο φίλος Στέλιος Πατεράκης, μέλος του Firesoft Hacking Team, εκ Κρήτης το say, μας έστειλε τα παρακάτω κόλπα που μάλλον θα σας φανούν χρήσιμα. Αν λοιπόν σ' ένα κρίσιμο ματς χάσετε την ώρα που τελειώνει το παιχνίδι και πριν φανεί η οθόνη με τα στατιστικά στοιχεία, σβήστε τον υπολογιστή και ξαναφορτώστε το παιχνίδι. Θα δείτε ότι η ήττα σας δεν έχει γραφτεί. Αυτό γιατί εμποδίασε τον υπολογιστή να ενημερώσει το αρχείο βαθμολογίας και η ήττα δεν πρόλαβε να καταγραφεί.

Ένα άλλο tip θα σας βοηθήσει να κερδίσετε χρόνο. Μετά από κάθε επίθεση των αντιπάλων και μέχρι να περάσετε εσείς μπροστά, περνούν τουλάχιστον 6-8 δευτερόλεπτα. Αυτό μπορείτε να το αποφύγετε αν, μόλις πάρετε την μπάλα, πατήσετε το F7 για time out και κατόπιν, αντί για F5, πατήσετε fire. Με αυτό τον τρόπο περνάτε κατευθείαν μπροστά, χωρίς να χάσετε χρόνο. Μόνο φροντίστε να μην το παρακάνετε, διότι, όπως γνωρίζετε, στο basket υπάρχουν περιορισμένα time outs. Αυτά απ' την Κρήτη.

## ZUB

(SPECTRUM)

Φορτώστε το παιχνίδι και, μόλις αρχίσετε να παίζετε, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα 2468, οπότε και ενεργοποιείται το cheat mode του παιχνιδιού.

## MARIO BROS

(SPECTRUM)

POKE 44079,0 για άπειρες ζωές.

Τα tips αμφότερα μας ήρθαν απ' την Ξάνθη και το Λευτέρη Ρουσσόδη.

## TRAP

(CBM)

Μόλις φορτώσετε το πρόγραμμα και βρεθείτε στον πίνακα των scores, πατήστε shift και τυπώστε τη λέξη RATT. Αμέσως θα βρεθείτε σ' ένα menu επιλογών. Εκεί μπορείτε να διαλέξετε τον αριθμό των ζώων (1-19), την πίστα απ' την οποία θα ξεκινήσετε (1-12), καθώς και τα πλήκτρα με τα οποία θα παίζετε. Με τον ίδιο τρόπο και την επιλογή ORBS, αν βάλτε την επιλογή 4 μπορείτε να χρησιμοποιήσετε όποιο απ' τα 5 διαστημόπλοια θέλετε.

Όλα αυτά απ' το φίλο Μαργαρίτη (είπαμε, όχι το γνωστό βάρδο).

## ENDURO RACER

(SPECTRUM)

POKE 43542,0: POKE 43643,0 για άπειρο χρόνο, απ' τον LAM.

## SOLOMON'S KEY

(SPECTRUM)

POKE 49320,0: POKE 49344,0 για άπειρες ζωές, βέβαια (εσείς τι περιμένατε δηλαδή;). Το roke απ' το Γιάννη Παπαϊωάννου.

## PINK PANTHER

(AMSTRAD)

Καθώς παίζετε πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα αριστερά και fire

ή δεξιά και fire και θα δείτε ότι ο πάνθηρας παίρνει την ίδια στάση με αυτή που παίρνει το ομοίωμά του όταν το χρησιμοποιεί. Αν πατάτε συγχρόνως αυτά τα κουμπιά, μέχρι να έρθει ο υπνοβάτης επάνω σας, θα δείτε ότι θ' αλλάξει πορεία και δεν θα σας πειράξει.

## KARNOV

(AMSTRAD)

Υπάρχει ένας απλός και έξυπνος τρόπος για να δείτε τις πίστες 6, 7, 8 και 9. Στην πρωτότυπή του έκδοση, το παιχνίδι αποτελείται από δύο δισκέτες: στην πρώτη περιέχεται ο κυρίως κώδικας και οι πίστες 1, 2, 3, 4 και 5, ενώ στη δεύτερη φιλοξενούνται τα data για τις πίστες 6, 7, 8 και 9. Φορτώστε λοιπόν κανονικά το παιχνίδι και, μόλις εμφανίζεται στην οθόνη ο χάρτης της πίστας, βάλτε τη δεύτερη δισκέτα. Θα φορτωθούν τα data της 6ης πίστας. Κάντε το ίδιο και για την 7η πίστα, μόνο που θα το κάνετε όταν σας δείχνει το χάρτη της δεύτερης. Βέβαια, όπως καταλαβαίνετε, για να φτάσετε στην 8η πίστα πρέπει πρώτα να περάσετε την 7η και την 8η. Αυτό, ο Γιώργος Δομετίου, που έστειλε τα tips, το αφήνει σ' εσάς.

## CYBERNOID II

(AMSTRAD)

Πηγαίνετε στην επιλογή define keys και βάλτε τα πλήκτρα ORGY. Με αυτό τον τρόπο ενεργοποιείται το cheat mode του παιχνιδιού. Το tip μας ήρθε απ' τον Άγγελο Πίκουλα, τον οποίο και ευχαριστούμε.

## GALACTIC INVADERS

(QL)

Μόλις ο Κώστας Βογιατζής, ο QL-hacker του Pixel Hacking Team, πήγε να υπηρετήσει την πατρίδα (φαντάρος δηλαδή), η στήλη

κατσούφιασε, διότι θα ορφάνευε από QL rokes. Όμως, απ' ό,τι φαίνεται, υπάρχουν και άλλοι εξίσου ικανοί hackers. Ένας απ' αυτούς, ο Γιώργος Λυκίδης, συμβουλεύει τα εξής:

Φορτώστε το παιχνίδι και περιμένετε ν' αρχίσει. Κάντε break και στη γραμμή 245, γράψτε score\$(a)="00000000" (είναι score\$(a)="00010000" για να γραφτεί τ' όνομά σας στον πίνακα των scorers. Για άπειρα κανονάκια, στη γραμμή 500 γράψτε POKE tank\_No,200 (είναι No,3). Προσοχή, γιατί η επέμβαση δεν σας γλιτώνει απ' την κατάληψη από τους εξωγήινους.

Γιώργο σ' ευχαριστούμε.

## BASKET MASTER

(AMSTRAD)

Στην επίθεση που σας κάνει ο παίκτης που ελέγχεται απ' τον υπολογιστή, μπορείτε πολύ εύκολα να κερδίσετε επιθετικό φάουλ, αν το αφήσετε να σας περάσει λίγο και μετά κολλήσετε από πίσω του. Την ώρα που σηκώνεται για να καρφύσει, σας κάνει πάντα φάουλ. Επίσης, έχετε ποσοστό 99% ευστοχίας, αν σουτάρετε τρίποντο απ' την κάτω δεξιά γωνία (Slobodan Subodac). Αυτά απ' το Λευτέρη Μιχαήλ.

## KARNOV

(CBM)

Φορτώστε, κάντε reset (αμάνια) και

POKE 35885,255 για άπειρο χρόνο

POKE 32992,255 για άπειρες ζωές

Το παιχνίδι ξαναρχίζει με \$15 32762, ενώ πρέπει να πούμε ότι τα rokes δουλεύουν και στην disc και στην tape version του παιχνιδιού.

Αυτά απ' το Σάκη Σωτηρόπουλο.

Φίλοι του hacking, εδώ πρέπει να κλείσουμε. Θα τα ξαναπούμε τον άλλο μήνα.

Γεια χαρά σας.







# ΣΤΟ ΜΑΓΙΚΟ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ Comics

Όλοι μας έχουμε διαβάσει περιοδικά όπως Μικυ Μάους, Ποπάυ και Αστεριξ, και σίγουρα έχουμε δει στην τηλεόραση ήρωες όπως ο Scooby-Doo και οι Thundercats. Οι ήρωες αυτοί είναι λίγο-πολύ αγαπητοί σε όλους μας και αυτό δεν πέρασε απαρατήρητο από τις εταιρίες κατασκευής παιχνιδιών. Και αυτά ακριβώς τα παιχνίδια θα δούμε σήμερα...

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

**Spy VS Spy:** Όσοι από εσάς έχετε διαβάσει το περιοδικό «MAD» σίγουρα θα γελάσετε με τις περιπέτειες των δύο κατασκόπων, του άσπρου και του μαύρου, που προσπαθεί ο καθένας να σκαρώσει οδυνηρές φάρσες στον άλλο. Την ατμόσφαιρα αυτή μετέφερε στο παιχνίδι πλέον η Beyond και μάλιστα με σχετική επιτυχία.

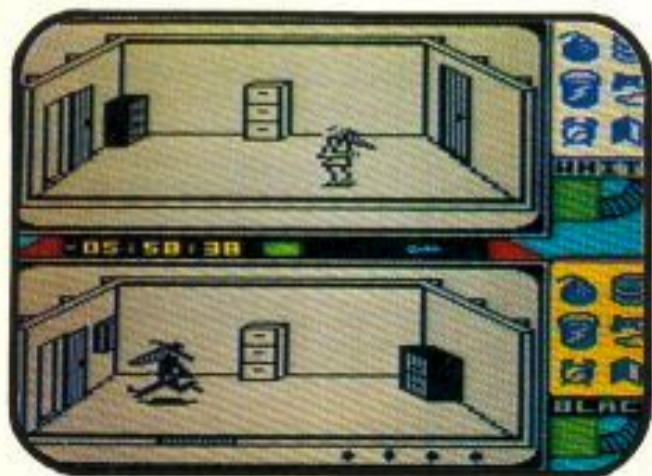
Οι δύο κατάσκοποι βρίσκονται κλεισμένοι σε ένα σπίτι και προσπαθούν να μαζέψουν τα αντικείμενα που χρειάζονται για να το σκάσουν με το αεροπλάνο. Τα αντικείμενα όμως είναι κοινά και για τους δύο, οπότε αρχίζει ένας αγώνας για το ποιός θα τα πάρει. Επειδή όμως για καθένα θα ήταν καλό να ψάχνει με την ησυχία του, ο κάθε κατάσκοπος διαθέτει παγίδες όπως βόμβες ή πιστόλια που εκπυρσοκροτούν μόλις ανοίγει η πόρτα και προσπαθεί να τις τοποθετήσει εκεί όπου θα περάσει ο άλλος με ευνόητα αποτελέσματα. Αν κάποιος πέσει σε παγίδα, τίθεται εκτός παιχνιδιού για κάποιο χρονικό διάστημα, ενώ ο άλλος γελάει σατανι-

κά. Το ίδιο συμβαίνει αν ξυλοκοπηθεί αγρίως (φυσικά πρέπει να βρεθούν στο ίδιο δωμάτιο για να συμβεί κάτι τέτοιο).

Η οθόνη χωρίζεται σε δύο τμήματα, το ένα δείχνει τις κινήσεις του άσπρου και το άλλο του

μαύρου, οπότε μπορείτε να δείτε τι κάνει ο αντίπαλός σας. Από τα γραφικά λείπει η λεπτομέρεια και το animation είναι λίγο απότομο, πράγμα μάλλον λογικό, αν λάβουμε υπ' όψιν την ηλικία του παιγνιδιού. Ο ήχος βοηθάει αρκετά και το gameplay είναι αρκετά καλό, ιδίως στο two player game. Το Spy VS Spy ήταν πολύ καλό για την εποχή του, σήμερα είναι απλώς καλό.

**Popeye:** Πάμε τώρα σε πιο γνωστά πράγματα από το SPY VS SPY, μια και ο Popeye είναι γνωστός σε όλους, είτε από το περιοδικό είτε από την τηλεόραση. Και μια και μιλάμε για παιχνίδι Popeye, ποιά θα ήταν η πιο φυσική ιστορία που θα μπορούσατε να σκεφτείτε; Φυσικά ο Ποπάυ, η Όλιβ, ο Βρούτος και η μάγισσα μάνα του. Ο Ποπάυ πρέπει να μαζέψει όλες τις καρδιές που υπάρχουν στις πιστες του παιχνιδιού και να τις πάει στην Όλιβ, όπου θα μεταφραστούν σε φιλάκια και, αν τις μαζέψει όλες, τότε θα την κατακτήσει οριστικά. Τόσο





όμως ο Βρούτος, όσο και η μητέρα του, καθώς και διάφορα όντα που περιφέρονται, όπως γύπες ή ψάρια, έχουν τις αντιρρήσεις τους, και αν αγγίξουν τον Ποπάου, αυτός θα πέσει αναισθητός και θα συνέλθει μόνο αν έχει εφεδρείες από, τι άλλο, σπανάκι, το οποίο επίσης μπορεί να βρει στις πίστες. Στις πίστες επίσης θα βρει και διάφορα αντικείμενα που θα τον βοηθήσουν, όπως κλειδιά, ενώ πάντα πρέπει να προσέχει το χρόνο - η Όλιβ είναι ανυπόμονη, αλλά η υπομονή της αυξάνεται με ένα φιλάκι.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πολύχρωμα και καλοσχεδιασμένα, ενώ τα sprites είναι τεράστια και το animation καλό, όπως και ο ήχος. Το παιχνίδι όμως είναι κάπως αργό και αυτό σε συνδυασμό με το ότι πρέπει να επαναλαμβάνετε διαδρομές και την αυστηρά καθορισμένη λύση των γρίφων του, αφαιρεί από την εθιστικότητά του.

**Zorro:** Να που και ο θρυλικός υπερσπιστής των αδυνάτων και τιμωρός των κακών έχει προβλήματα: ο κακός λοχίας Γκαρθία έχει απαγάγει την αγαπημένη του και την έχει φυλακίσει. Αυτός τώρα πρέπει να πάει να την ελευθερώσει και να της πάει και το μαντήλι της που της έπεσε σαν απόδειξη της αγάπης του. Στο δρόμο θα συναντήσει στρατιώτες, στους οποίους θα πρέπει να χαράξει το «Z» στη στολή τους, αλλιώς θα γίνει μάλλον το αντίθετο. Εκτός από τους στρατιώτες υπάρχουν και πολλά παζλ που θα πρέπει να λύσει για να περάσει τις κακοτοπιές. Ένα παράδειγμα ενός τέτοιου παζλ: «Ερώτηση: πώς θα ανέβουμε στο πάνω πάτωμα χωρίς σκάλα; Απάντηση: θα πάρουμε την μπουκάλα, θα τη δώσουμε στον άνθρωπο που βρίσκεται εκεί, αυτός θα μεθύσει και η κοιλιά του θα χρησιμοποιηθεί σαν τραμπολίνο για να ανέβουμε». Ό,τι πιο φυσικό δηλαδή.

Τα sprites είναι μικρά και μάλλον κακοσχεδιασμένα, ενώ τα γραφικά έχουν αρκετή ποικιλία. Ο ήχος μάλλον υποφέρει και το animation είναι απλώς καλό. Όπως φαίνεται και από το

ανωτέρω παράδειγμα, η λύση είναι μάλλον δύσκολο να βρεθεί, πράγμα που κάνει το παιχνίδι πού και πού εκνευριστικό. Αν έχετε πολλή υπομονή ή είστε λάτρης του Ζορρό, τότε ίσως το βρείτε ενδιαφέρον.

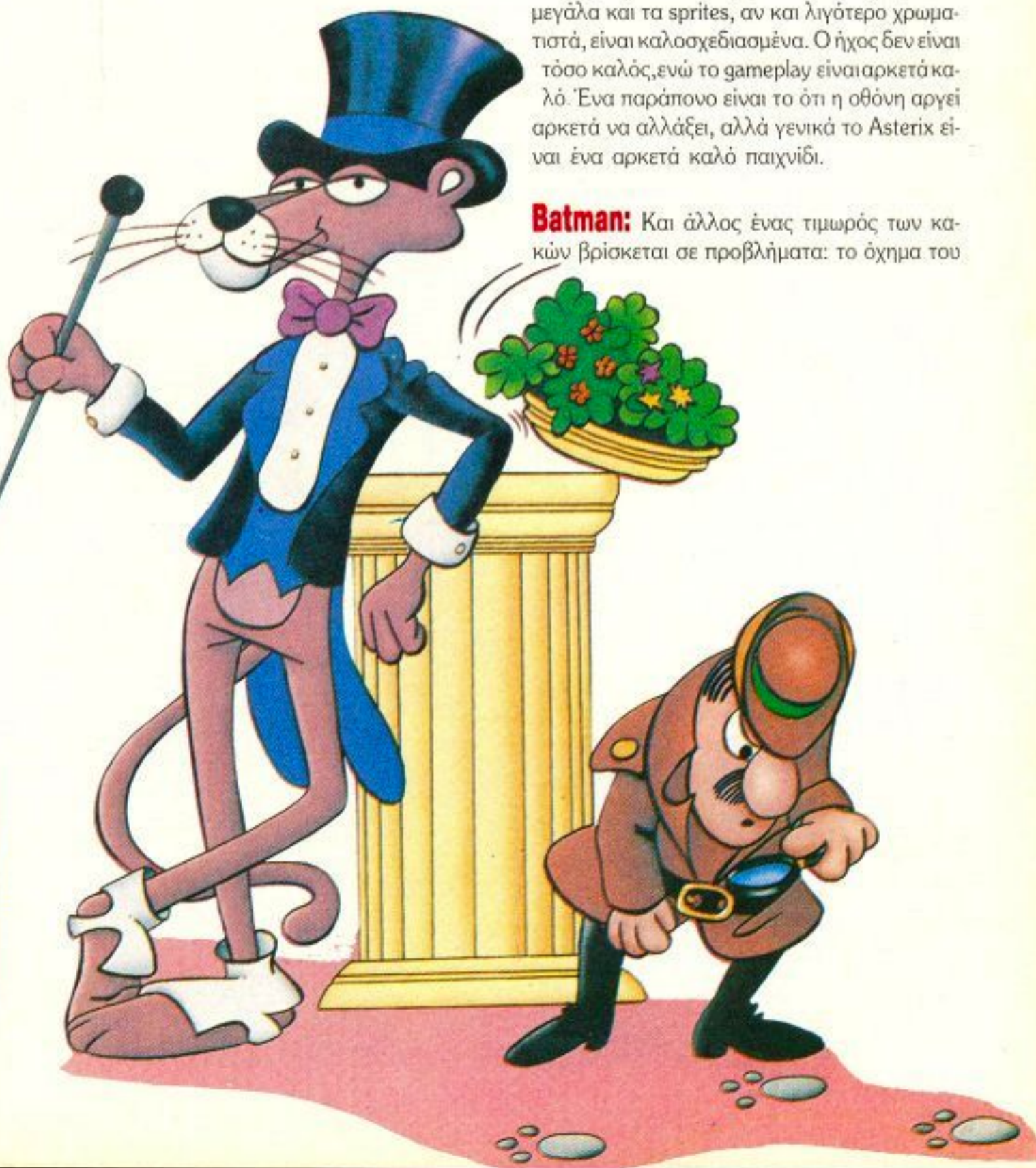
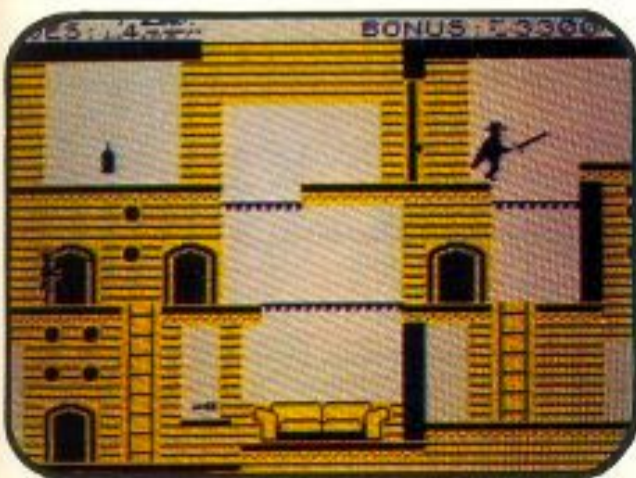
**Asterix:** Να και ο μικροκαμωμένος μας ήρωας σε νέες περιπέτειες. Το μαγικό καζάνι όπου έφτιαχνε το μαγικό φίλτρο ο δρυΐδης Πανοραμίξ έχει κατά κάποιο τρόπο κοπεί σε κομμάτια και διασκορπιστεί στις οθόνες του παιχνιδιού. Ο Αστεριξ πρέπει να μαζέψει τα κομμάτια και να τα φέρει πίσω στο χωριό, γιατί αλλιώς θα τους τελειώσει το μαγικό φίλτρο και θα μείνουν ανυπεράσπιστοι στα χέρια των Ρωμαίων. Έτσι παίρνει μαζί του ένα παγουράκι μαγικό φίλτρο που έχει μείνει, τον Οβελίξ και ξεκινάνε. Στο δρόμο θα συναντήσουν Ρωμαίους στρατιώτες



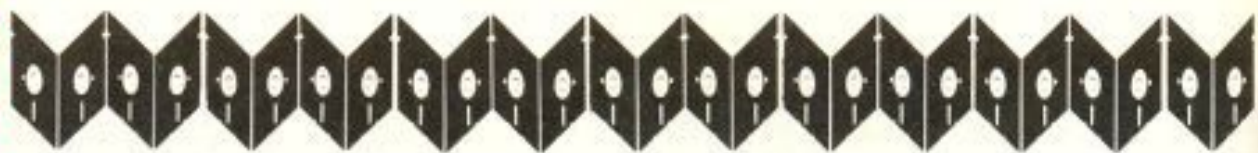
που πρέπει να δειρουν, αγριογούρουνα που ο Αστεριξ πρέπει να πιάσει για να φάει ο Οβελίξ και, φυσικά, τα κομμάτια του καζανιού, που πρέπει να μαζέψουν. Σε καθεμία από αυτές τις περιπτώσεις, ανοίγει ένα παράθυρο στην οθόνη και η μάχη ή το μάζεμα φαίνεται σε πρώτο πλάνο.

Τα γραφικά είναι εξαιρετικά πολύχρωμα και μεγάλα και τα sprites, αν και λιγότερο χρωματιστά, είναι καλοσχεδιασμένα. Ο ήχος δεν είναι τόσο καλός, ενώ το gameplay είναι αρκετά καλό. Ένα παράπονο είναι το ότι η οθόνη αργά αλλάκνει, αλλά γενικά το Asterix είναι ένα αρκετά καλό παιχνίδι.

**Batman:** Και άλλος ένας τιμωρός των κακών βρίσκεται σε προβλήματα: το όχημα του

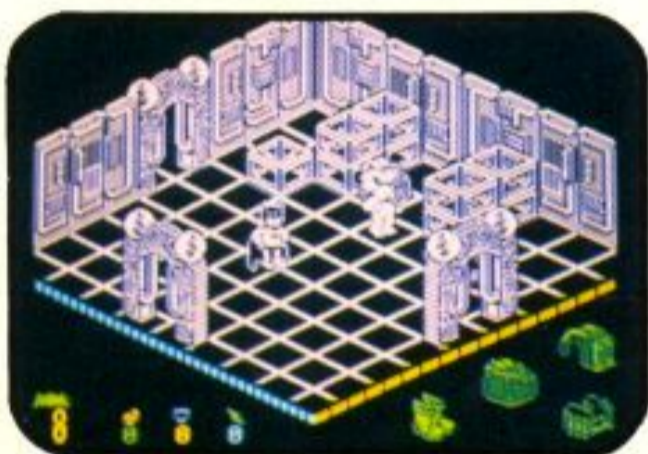






Batman έχει κοπεί σε κομμάτια τα οποία διασκορπίστηκαν σε ένα λαβύρινθο που όλως τυχαίως κατοικείται από θανατηφόρα όντα. Ο Batman πρέπει να μαζέψει τα κομμάτια αυτά και μετά να πάει στον τόπο συναρμολόγησης, όπου θα είναι έτοιμο το όχημά του για να φύγει, τα θανατηφόρα όντα όμως έχουν διαφορετική άποψη και δεν θα τον αφήσουν να τα καταφέρει εύκολα. Μερικά δωμάτια είναι έξυπνα κρυμμένα και όλα τα παζλ είναι φιλικά, δεν έχουμε δηλαδή εξεζητημένες περιπτώσεις.

Ο λαβύρινθος είναι αρκετά μεγάλος για να



σας κρατήσει για πολύ καιρό απασχολημένους, τα γραφικά και τα sprites είναι πάρα πολύ καλά, το animation στα ίδια επίπεδα και ο ήχος αρκετά καλός. Το gameplay είναι και αυτό αρκετά καλό - όσο δύσκολο χρειάζεται. Το Batman είναι ένα πάρα πολύ καλό παιχνίδι που αξίζει να το έχετε στη συλλογή σας.

**Tarzan:** Βαθιά μέσα στη ζούγκλα, ένα ακόμη δράμα παίζεται: οι ιθαγενείς έχουν απαγάγει την Τζέην και απειλούν να τη θυσιάσουν, αν ο Ταρζάν δεν τους φέρει σε τρεις μέρες τα επτά ιερά διαμάντια. Τα επτά όμως διαμάντια είναι σκορπισμένα στις επτά γωνίες της ζούγκλας και ο Ταρζάν θα έχει πολύ δύσκολη αποστολή. Εκτός από τα διάφορα άγρια θηρία και τους ιθαγενείς που κυκλοφορούν και εκτοξεύουν ακόντια εναντίον του, υπάρχουν και φυσικά εμπόδια, όπως χάσματα και σκοτεινά σπήλαια, τα οποία για να τα αντιμετωπίσετε πρέπει να μαζέψετε διάφορα αντικείμενα, όπως σκοινί και πυρός αντίστοιχα. Τέλος, το μεγαλύτερο ε-



μπόδιο είναι το μέγεθος της ζούγκλας, που κάνει τον χάρτη απαραίτητο.

Τα γραφικά είναι σχετικά καλά και τα sprites έχουν αρκετές όμορφες λεπτομέρειες π.χ. τα μαλλιά του Ταρζάν που ανεμίζουν. Ο ήχος είναι μέτριος και το gameplay ίσως λίγο πιο δύσκολο απ' ό,τι θα έπρεπε.

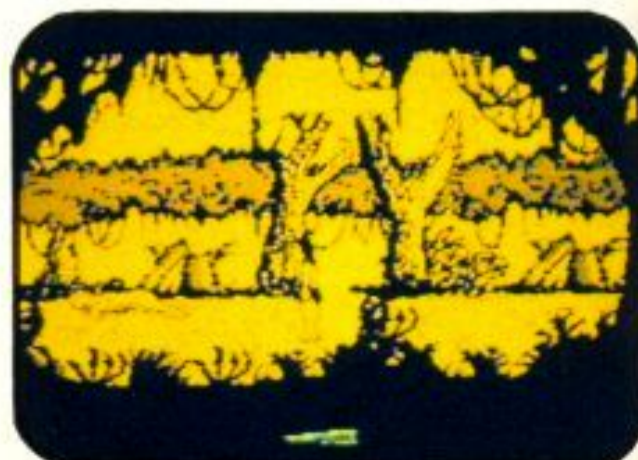


**Scooby Doo:** Η σειρά του μεγαλόσωμου σκύλου να πάρει τη θέση του στις οθόνες των υπολογιστών μας. Μια ομάδα τρελών επιστημόνων έχει φυλακίσει σε μπουκάλες τα αφεντικά του και αυτός, πιστός καθώς είναι, πρέπει να τους σώσει. Για να το καταφέρει αυτό πρέπει να αντιμετωπίσει φαντάσματα, όντα πάνω σε ελατήρια, τρελούς καλόγερους, μπάλες, ιπτάμενα αντικείμενα και άλλα τινά. Και αφού τα καταφέρει, θα πρέπει να πιάσει όσους περισσότερους τρελούς επιστήμονες μπορεί, για να μην ξανασυμβεί κάτι τέτοιο.



Η ταχύτητα του Scooby Doo είναι κάτι που ξαφνιάζει, μια και ο Scooby τρέχει πολύ γρήγορα. Τα γραφικά είναι όμορφα και το animation είναι αρκετά καλό με πολλά κωμικά στοιχεία, όπως η στάση του Scooby όταν σκύβει ή το πώς ανεβοκατεβαίνει τις σκάλες. Ο ήχος είναι καλός και το gameplay ό,τι χρειάζεται. Μια αρκετά επιτυχημένη μεταφορά.

**Road Runner:** Πιο γνωστός στο ευρύ κοινό με το όνομα «Μπιπ-Μπιπ» λόγω της ιδιότυπης φωνής του. Για άλλη μια φορά η ιστορία επαναλαμβάνεται με τον αιώνια πεινασμένο «Willy E. Coyote» να κυνηγάει τον μπιπ-μπιπ. Αυτός πρέπει βέβαια να ξεφύγει και αν τα καταφέρετε στα 18 επίπεδα του παιχνιδιού θα έχει ξεφύγει οριστικά. Ο Coyote έχει προοδεύσει στις μεθόδους του και χρησιμοποιεί διάφορα μέσα, όπως κανόνια και άλλες παγίδες για τον μπιπ-μπιπ, που κινδυνεύει ακόμη από φορτηγά, βράχους, χάσματα και εξάντληση, αν στην προσπάθειά του να αποφύγει τον Coyote ξεχάσει να φάει

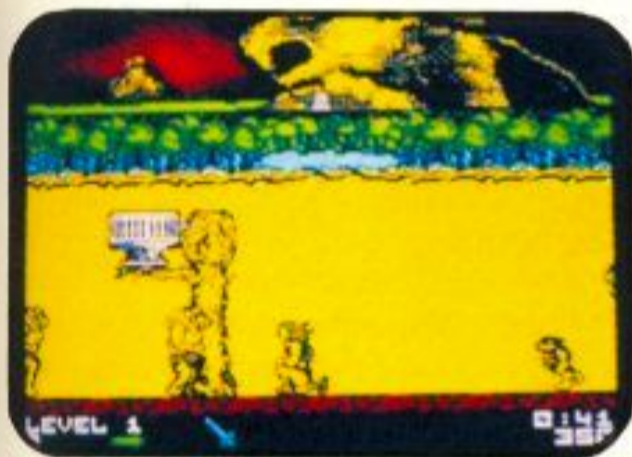




τους σπόρους που βρίσκονται στη διαδρομή.

Τα γραφικά του Road Runner είναι σχετικά καλά και τα sprites είναι καλοσχεδιασμένα. Παράπονα υπάρχουν για τον ήχο, παρά το επιτυχημένο εφέ της μίμησης του ήχου «μπιμπι», και για το gameplay που είναι αρκετά δύσκολο.

**Thundercats:** Οι «γατούλες» της τηλεόρασης, απέκτησαν το δικό τους, προσωπικό παιχνίδι στις αρχές του '88 και η Elite έκανε πάρα πολύ καλή δουλειά.



Ελέγχετε τον Lion-O και σκοπός σας είναι να πάρετε το παντοδύναμο μάτι της Thundera από τα χέρια του κακού Mum-Ra που το έχει κλέψει, και θα το χρησιμοποιήσει για κακό σκοπό. Στο δρόμο σας εμπόδιο θα σταθούν οι κακοί υπηρέτες του Mum-Ra, καθώς και άλλα όχι και τόσο φιλικά όντα ή φυσικά εμπόδια. Υπάρχουν όμως και αντικείμενα που θα σας βοηθήσουν δίνοντάς σας έξτρα ζωές ή πιο δυνατά όπλα.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ καλά και τα sprites καλοσχεδιασμένα με καλό animation. Το scrolling είναι καλό και το εφέ της παράλληλης είναι επιτυχημένο. Γενικά το Thundercats είναι πάρα πολύ καλό και πάρα πολύ εθιστικό παιχνίδι.

**Garfield:** Ο Garfield έχει μόλις αρχίσει να γίνεται γνωστός στην Ελλάδα, κυρίως από τα διάφορα κουκλάκια που εμφανίζονται κολλημένα στα παρ-μπριζ αυτοκινήτων. Το παιχνίδι έχει πλοκή που είναι δανεισμένη από τα cartoons του Garfield. Ο βασικός του στόχος είναι



να σώσει τη φίλη του την Arlene, αλλά για να το καταφέρει αυτό πρέπει να κάνει ταυτόχρονα τις εξής ενέργειες: α) να τρώει συνέχεια (ο Garfield είναι λαίμαργος), β) να μένει ξύπνιος (ο Garfield κοιμάται εύκολα) και γ) να περιφέρεται στην πόλη κάνοντας τις απαραίτητες ενέργειες.

Τα γραφικά και τα sprites έχουν αρκετή λεπτομέρεια και το gameplay είναι το ίδιο καλό. Υπάρχουν όμορφα στοιχεία, όπως οι φράσεις που υποτίθεται ότι λέει ο Garfield π.χ. "Dum-dee-dee-dum", ή "Am I getting tired", ανάλογα με την κατάσταση. Το Garfield είναι από τα καλύτερα licences ως τώρα.

**Andy Capp:** Όλο και κάπου θα έχετε δει τον Andy σε κάποιο περιοδικό μαζί με την αγαπημένη του σύζυγο τη Φλώρα. Αν μπήκατε στον κόπο να το διαβάσετε, τότε ξέρετε τι θα είναι το παιχνίδι: ο Andy πρέπει να πίνει συνεχώς μπύρα για να κρατάει την ενέργειά του σε υψηλά επίπεδα, να παίρνει το επίδομα ανεργίας του

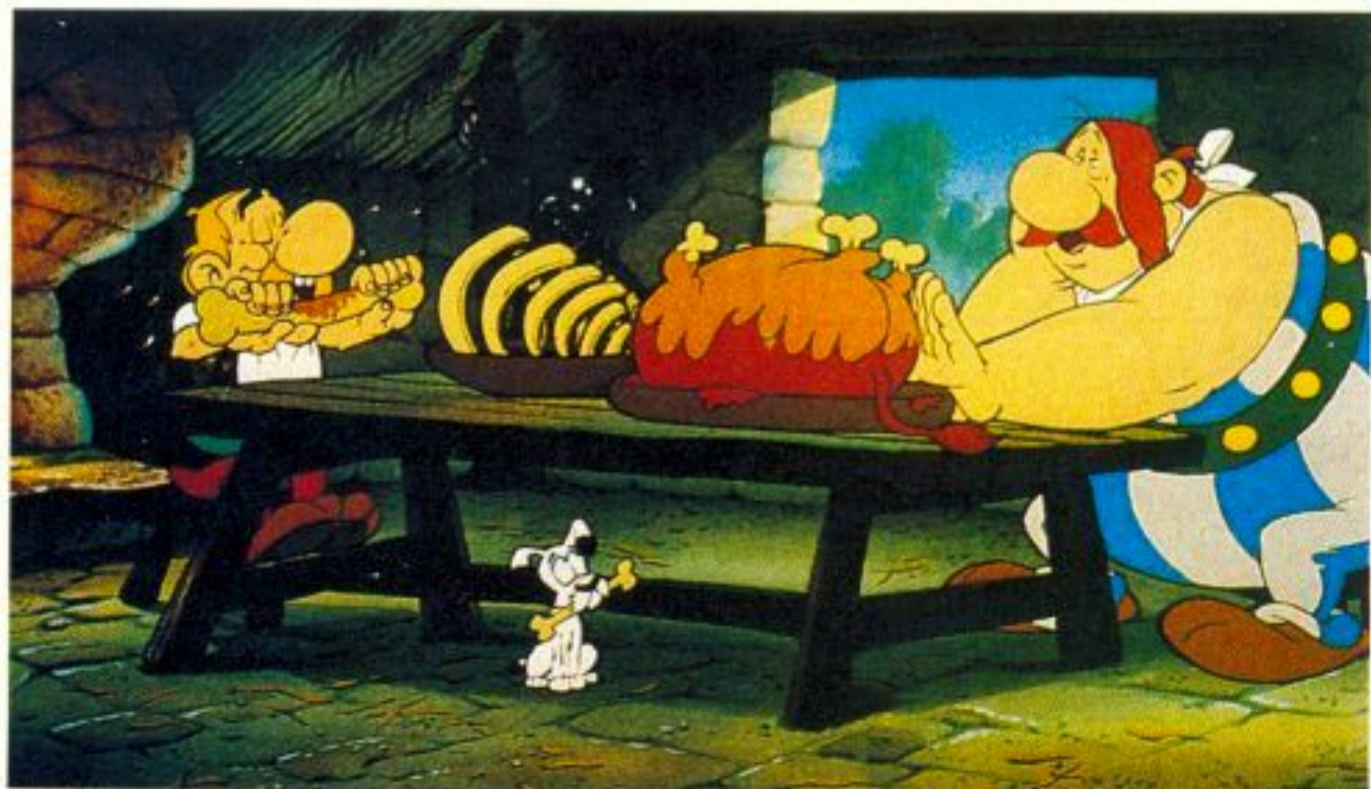
και να το πηγαίνει στη γυναίκα του, να πειράζει τις γυναίκες στο δρόμο και να τσακώνεται με τους άλλους ανθρώπους. Η κίνηση του Andy ελέγχεται από το joystick και μια σειρά από icons στο κάτω μέρος της οθόνης.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι υπερβολικά απλά, χωρίς λεπτομέρεια, και τα sprites είναι μεγάλα και καλοσχεδιασμένα. Ο ήχος είναι σχεδόν ανύπαρκτος και το gameplay είναι μονότονο και βαρετό, ιδίως όπως η κίνηση είναι αργή. Το Andy Capp δεν είναι το καλύτερο



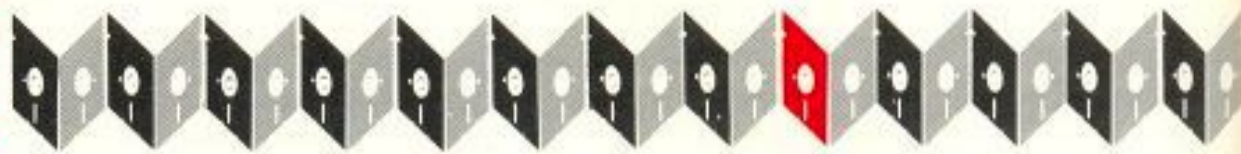
cartoon licence, ίσως επειδή το cartoon δεν προσφερόταν.

**The Flintstones:** Πίσω στην προϊστορική εποχή με τον Fred Flintstone, την οικογένειά του και την οικογένεια του φίλου του, Barney. Το παιχνίδι χωρίζεται σε τέσσερα ξεχωριστά μέρη: στο πρώτο ο Fred πρέπει να βάψει το δωμάτιο, αλλιώς η Willma, η γυναίκα του, δεν θα τον αφήσει να πάει για bowling με τον Barney. Το δεύτερο είναι η διαδρομή από το σπίτι του Fred στην αίθουσα bowling, όπου πρέπει να αποφύγει τις πέτρες στο δρόμο, γιατί θα του φύγει η ρόδα από το αυτοκίνητο, ενώ ταυτόχρονα να πάει αρκετά γρήγορα, γιατί αλλιώς





# SOFTWARE FILE



θα κλείσει η αίθουσα. Στο τρίτο μέρος παίζει bowling με τον Barney, ενώ στο τέταρτο πρέπει να σώσει την Pebbles, την κόρη του, από ένα... γιατί όπου έχει παγιδευτεί.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά όμορφα και τα sprites μεγάλα και καλοσχεδιασμένα. Ο ήχος είναι χειρότερος απ' ό,τι θα 'πρεπε και το gameplay είναι αρκετά καλό, εκτός ίσως από την πρώτη πίστα, όπου είναι εξαιρετικά μονότονο. Γενικά το Flintstones είναι μια αξιόλογη προσπάθεια.

**Mickey Mouse:** Ο πιο αγαπημένος και πιο γνωστός ήρωας δεν μπορούσε βέβαια να λείπει από τη συλλογή αυτή. Ο Mickey, που έκλεισε τα εξήντα του χρόνια πριν ενάμιση μήνα, έφτασε στους υπολογιστές μας χάρη στην Gremlin Graphics.

Ο Mickey δεν έχει τώρα να αντιμετωπίσει τον Μαύρο Πητ, αλλά τον κακό βασιλιά των ζωτικών που έχει κλέψει το μαγικό ραβδί της καλο-

σύνης από την Disneyland. Ο Mickey πρέπει, σαν γενναίος ποντικός, να πάρει πίσω το μαγικό ραβδί και να το επιστρέψει στην Disneyland και τότε μόνο θα βασιλέψει και πάλι η ευτυχία και η τάξη. Για να το καταφέρει αυτό ο Mickey θα πρέπει να κατακτήσει τέσσερις πύργους, να νικήσει τις μάγισσες - φρουρούς τους και να νικήσει τέλος τον ίδιο το βασιλιά. Για να κατα-



κτηθεί ένας πύργος πρέπει να συμπληρωθούν όλα τα υπο-παιχνίδια που βρίσκονται σ' αυτόν.

Τα γραφικά είναι προσαρμοσμένα στην ατμόσφαιρα του παιχνιδιού και τα sprites είναι πολύ καλοσχεδιασμένα. Ο ήχος είναι καλός και το gameplay είναι όσο δύσκολο πρέπει και δίνει μια καλή αίσθηση. Η ποιότητα του παιχνιδιού έδωσε στο παιχνίδι Mickey την ανάλογη θέση που το cartoon Mickey είχε στις προτιμήσεις του κοινού.

**Pink Panther:** Μια από τις πιο πετυχημένες σειρές κινουμένων σχεδίων στην τηλεόραση



έφτασε και αυτή, μέσω της Gremlin Graphics, στις οθόνες των υπολογιστών μας. Δυστυχώς εδώ τα πράγματα δεν ήταν τόσο καλά όσο στην περίπτωση του Mickey Mouse.

Κατ' αρχάς η υπόθεση δεν είχε σχέση με καμία ιστορία του Ροζ Πάνθηρα: εδώ ο Ροζ Πάνθηρας πρέπει να πιάσει δουλειά σε ένα πλουσιόσπιτο, το οποίο θα «απαλλάξει» από το πολύτιμο αντικείμενα, φροντίζοντας όμως να μην ξυπνήσει ο ιδιοκτήτης, ο οποίος είναι υπνοβάτης, και τον πιάσει και να μην τον πιάσει και ο διαμόνιος επιθεωρητής Κλουζώ.

Μετά, τα γραφικά του παιχνιδιού δεν είναι ιδιαίτερα καλά ή μάλλον είναι σχετικά καλά, αλλά καταστρέφονται από το απότομο animation. Ο ήχος είναι υποτυπώδης και το gameplay δεν είναι καθόλου καλό και δεν μπορεί να σας κρατήσει στο joystick για πολύ ώρα. Ελπίζουμε οι επόμενες προσπάθειες (Tom and Jerry κ.ά.) να έχουν καλύτερα αποτελέσματα.

## ΟΙ ΗΡΩΕΣ ΜΑΣ ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

ΟΝΟΜΑΣΙΑ	ΓΡΑΦΙΚΑ	SPRITES	ANIMATION	ΗΧΟΣ	ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	PLAYABILITY	ΓΕΝΙΚΑ
SPY VS SPY	6	6	5	5	8	7	6
POPEYE	8	8	7	6	7	7	7
ZORRO	5	4	4	3	6	5	4
ASTERIX	8	6	7	4	7	7	7
BATMAN	9	8	9	7	8	9	9
TARZAN	7	7	7	6	7	6	7
SCOOBY-DOO	8	8	8	7	9	8	8
ROAD-RUNNER	7	8	7	6	7	6	6
THUNDERCATS	8	9	9	7	9	8	9
GARFIELD	7	8	8	6	8	7	8
THE FLINTSTONES	8	7	7	5	7	7	7
MICKEY MOUSE	9	8	9	6	8	9	9
PINK PANTHER	7	5	4	5	4	4	4
ANDY CAPP	6	8	7	4	6	6	5



Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10



# Κέρδισε τη μάχη της αξιοπιστίας!

## TURBO·X



### ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ TURBO·X

- Επεξεργαστή στα 10 MHz με 256 KB, μνήμη R.A.M. επεκτάσιμη μέχρι 640 KB.
- Μία μονάδα δισκέτας FD 5 1/4" 360K.
- Κάρτα γραφικών (μονόχρωμη ή έγχρωμη) με θύρα σύνδεσης για εκτυπωτή.
- Τροφοδοτικό 150 W, με δυνατότητα τροφοδοσίας για λειτουργία της μονάδας σε πλήρη σύνθεση.
- Μεταλλικό περίβλημα χωρητικότητας μέχρι 4 μονάδων περιφερειακής μνήμης (FLOPPY DISK και HARD DISK).
- 8 συνολικά θύρες επέκτασης του μηχανήματος.
- Πλήρες πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων.
- Μονόχρωμη οθόνη (πράσινη ή AMBER) διπλής συχνότητας, με δυνατότητα συνεργασίας με κάρτα μονόχρωμη ή και έγχρωμη.
- Θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087 (10 MHz).

### ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ «ΚΤΙΣΕΤΕ» ΣΤΟΝ TURBO·X

- Δεύτερο Disc Drive FD.
- Μέχρι δύο μονάδες σκληρού δίσκου HD (20, 40, 80 MB).
- Κάρτα Multi I/O (Ρολόι, ημερομηνία, παράλληλη έξοδος, 2 σειριακές έξοδοι RS 232C).
- Κάρτα γραφικών, έγχρωμη, υψηλής ανάλυσης EGA (640x350 με 16 ταυτόχρονα χρώματα) με αντίστοιχο monitor.
- Κάρτα TELEX και κάρτα MODEM.
- Επέκταση μνήμης ON BOARD μέχρι 640 KB.
- Κάρτα επέκτασης κεντρικής μνήμης RAM, πάνω από 640 KB.

### ΥΨΗΛΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

- Δοκιμασμένης ποιότητας και αντοχής, γιατί:
- Τα υλικά κατασκευής του είναι άριστα (ιαπωνικό drive, επαφές πληκτρολογίου κ.λπ.).
  - Αυστηρή στάθμη ελέγχου (BURNING TEST 24 ΩΡΩΝ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, με αλλαγές θερμοκρασίας από +10° C μέχρι 50° C), που σημαίνει σκληρή δοκιμασία στις κολλήσεις.
  - Σοφά μελετημένη σχεδίαση όγκου.
  - 1.050 ευχαριστημένοι χρήστες.

### ΑΞΙΟΠΙΣΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ «ΠΛΑΙΣΙΟ»

- 12 ολόκληρους μήνες και εγγράφως, γιατί:
- Πιστεύουμε στην ανωτερότητα του προϊόντος.
  - Το Service μας, είναι ολοκληρωμένο, με ειδικές εγκαταστάσεις.
  - Το τεχνικό προσωπικό μας είναι μόνιμο και ειδικευμένο.
  - Το στοκ σε ανταλλακτικά, εξασφαλισμένο, υπαρκτό.
  - Σέρβις εντός 24 ωρών!

**ΠΑΛΑΣΙ**  
**COMPUTERS**

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ 3644001-4



# SOFTWARE



## Double Dragon

Είδος **BEAT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - CBM - AMSTRAD - AMIGA - ST - PC**  
 Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **MELBOURNE HOUSE** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ

**Σ**ας συνέβη ποτέ, έτσι στα καλά καθούμενα, να 'ρθει κάποιος σκοτεινός τύπος και να σας αρπάξει το κορίτσι σας; Όχι; Ούτε εμένα. Ας υποθέσουμε ότι αυτό συνέβαινε. Τι θα κάνατε; Θα λέγατε: «Δε βαριέσαι, βρίσκω άλλη»; Δεν το πι-

στεύω. Θα πράττατε όπως και ο ευγενής ήρωας του Double Dragon. Θα πηγαίνατε να βρείτε αυτόν το μασκαρά για να του πείτε δυο λογάκια!

Βέβαια, η ιστορία σας φάνηκε γνώριμη και η λέξη Renegade σχηματίστηκε στο νου σας. Για

να ακριβολογούμε, το Double Dragon είναι η επίσημη συνέχεια του Renegade, το οποίο κυκλοφόρησε πριν αρκετό καιρό η Imagine. Όμως η Imagine δεν πρόλαβε να εξασφαλίσει τα δικαιώματα του Double Dragon. Της τα πήρε μέσα από τα χέρια η Melbourne House. Έτσι η πρώτη έφτιαξε τη δική της συνέχεια, το Target Renegade.

Αφού ξεμπερδέψαμε με τα νομικά, ας δούμε το παιχνίδι. Δεν υπάρχουν πολλά πράγματα να εξηγήσει κανείς γύρω από το DD. Είναι το Renegade, με καλύτερα γραφικά και περισσότερες κινήσεις. Αναφέρομαι βέβαια στα Coin Ops. Είναι ένα κλασικό Beat 'em Up, που γάρει μεγάλης εκτίμησης και στα Arcades της χώρας μας. Δεν είναι σπάνιο να βλέπεις πλήθη, συγκεντρωμένα γύρω από την κονσόλα, να ήττωκραυγάζουν και να επευφημούν τον παίκτη που ιδρώνει επάνω από το Joystick.

Η έκδοση για Commodore 64 είναι η πρώτη που μας έφθασε για επιθεώρηση και, για να το ξεκαθαρίσουμε από τώρα, δεν με εντυπωσίασε ιδιαίτερα. Τα backgrounds είναι σίγουρα πολύ όμορφα και πολύχρωμα, ό,τι καλύτερο ήταν δυνατό να σχεδιασθεί με 160 pixels ανά γραμμή. Η μεγάλη απογοήτευση είναι τα sprites. Αν και λεπτομερή, είναι πολύ μικρά και τους λεί-





# REVIEW

DOUBLE DRAGON: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Οι φίλοι των Karate-Games το περιμέναμε πώς και πώς, μετά τα τόσα εικοσάρικα που μας κατασπάραξε. Τελικά δεν είναι κι άσχημο, αλλά προτιμώ να ξεδεύω εικοσάρικα, γιατί η Home Computer έκδοσή του δεν μπορεί να παγιδεύσει τη μαγεία του Coin-Op.

Δ. Ασημακόπουλος

το χρώμα. Δε βρίσκονται ποτέ πάνω από 4 ανθρωπάκια στην οθόνη και έχουν όλα το ίδιο ύψος (42 pixels). Μοιάζουν τόσο μεταξύ τους, που πολλές φορές δεν μπορείς να ξεχωρίσεις το δικό σου.

Τέλος πάντων, σε τέτοιες περιπτώσεις, αντισταθμιστικός παράγοντας είναι το gameplay. Οι κινήσεις είναι περιορισμένες και επιτυγχάνονται τόσο δύσκολα που τελικά καταλήγεις να χρησιμοποιείς μία μονάχα κίνηση για να βγάλεις την πρώτη πίστα στο πρώτο παιχνίδι. Στη δεύτερη πίστα, ο ήρωας, για να αντιμετωπίσει τους κακοποιούς, πρέπει ν' ανέβει επάνω σε μια πλατφόρμα, όπου δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου χώρος για ελιγμούς. Έτσι, καταντάει εκνευριστικό. Το μουσικό θέμα της αρχικής οθόνης είναι αρκετά συμπαθητικό, αντίθετα με την εκνευριστική ησυχία που επικρατεί μέσα στο παιχνίδι. Άλλο ένα θετικό στοιχείο είναι η δυνατότητα συμμετοχής 2ου παίχτη. Όπως και να το κάνουμε, ο δεύτερος παίχτης, μη αντίπαλος, δίνει άλλη διάσταση στο παιχνίδι. Κι αν σκεφθεί κανείς ότι το παιχνίδι είναι multiload, γίνεται φανερό ότι οι προγραμματιστές δεν αξιοποίησαν όλες τις δυνατότητες που προσφέρει το μηχάνημα αλλά και τις δικές τους. Αρκετά κατώτερο από το πρώτο Renegade.

Σε γενικές γραμμές καλό, αλλά θα μπορούσε να ήταν πολύ καλύτερο. Ανυπομονώ να δω τις εκδόσεις για τα 16-μπιτα (το είδαμε σε CBM 64).

7.5

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

7.8

ANIMATION

6.4

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

9.2

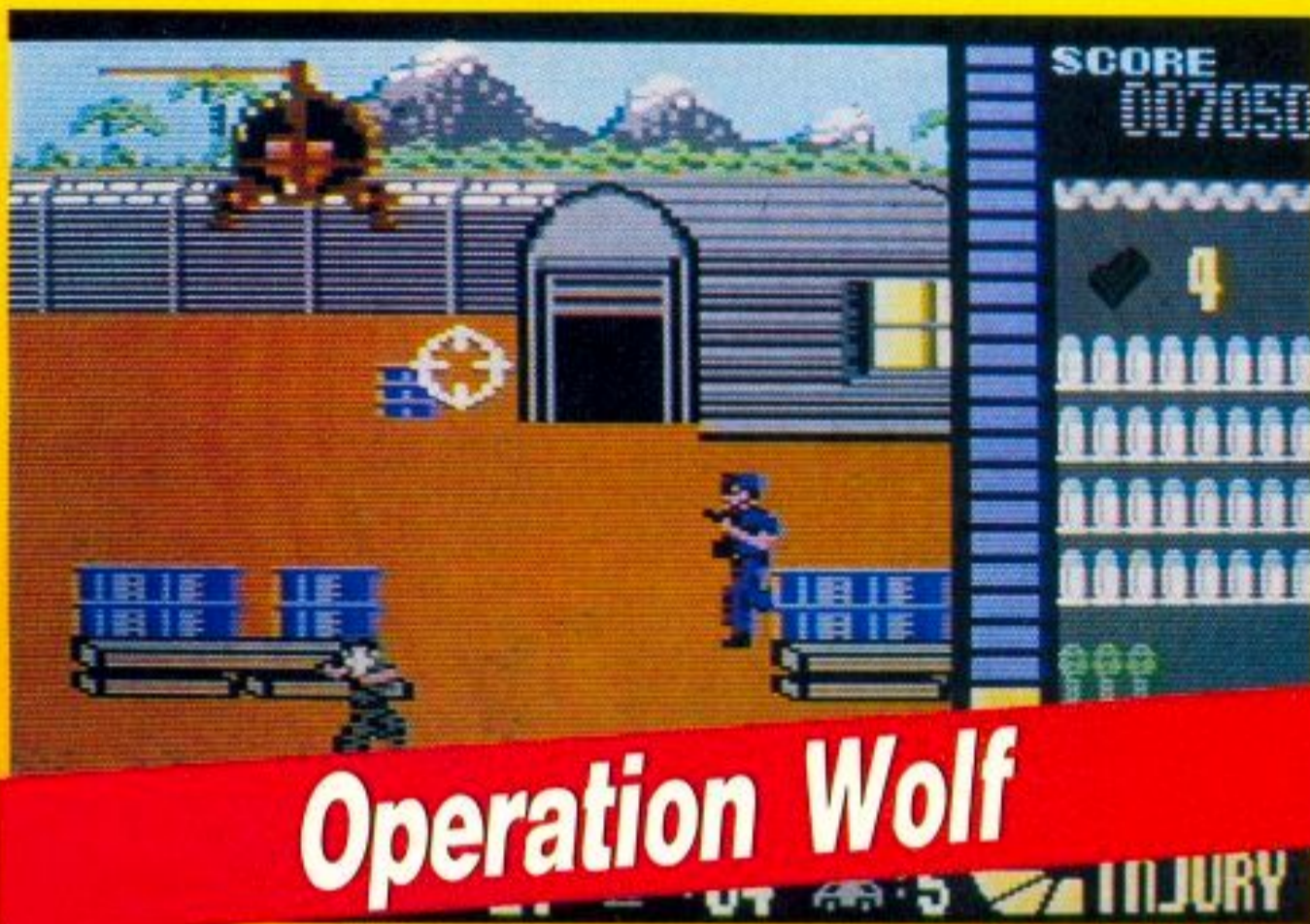
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

8.0

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

7.4

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



## Operation Wolf

Είδος **ARCADE SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - CBM**

**AMSTRAD - AMIGA - ST - PC** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΕΤΑ**

Κατασκευαστής **OCEAN** Διάθεση **OCEAN/IMAGINE HELLAS**

Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ

**Η** επιχείρηση είναι άκρως δύσκολη και επικίνδυνη. Πρέπει να προσγειωθείτε με αλεξίπτωτο μέσα στο έδαφος του εχθρού και να ελευθερώσετε ομήρους από ένα στρατόπεδο συγκέντρωσης, το οποίο θα πρέπει πρώτα να εντοπίσετε. Ο δρόμος προς τους κρατούμενους περνάει μέσα από το κέντρο επικοινωνιών του εχθρού, πυκνή ζούγκλα και χωριά. Αναμένεται να χυθεί πολύ αίμα, μιας και οι δυνάμεις του εχθρού θα σας πάρουν χαμπάρι και θα χρειαστεί να τους αντιμετωπίσετε άμεσα. Πιστεύετε ότι έχετε ελπίδες να τα καταφέρετε; Ναι; Τότε είστε πιο τρελοί απ' ό,τι περιμένα.

Καλωσορίσατε στην επιχείρηση λύκος (Operation Wolf). Άλλη μια τεράστια Coin-Op επιτυχία της Taito, η οποία είχε κάνει παλαιότερα την εμφάνισή της στη στήλη ARCADES με τον πετσοκομμένο τίτλο: Operation. Πού οφειλόταν και οφείλεται η επιτυχία αυτή; Σε δύο πράγματα, κυρίως: την άσκοπη και ανεξέλεγκτη βία, καθώς και τον ξέφρενο ρυθμό της δράσης. Το τέλειο παιχνίδι δηλαδή για να βγάλει κανείς τα απωθημένα του (δεν εννοώ να

κλωτσάτε την κονσόλα). Το ιδιαίτερο χαρακτηριστικό του Coin-Op ήταν ένα αντίγραφο Uzi, προσαρμοσμένο στην κονσόλα. Αν δεν το είδατε πουθενά, δεν έχετε άδικο. Στις εγχώριες κονσόλες το Uzi αντικαταστάθηκε από ένα πιστολάκι το οποίο δεν εκτελεί εξίσου ικανοποιητικά το καθήκον του.

Στο παιχνίδι η οθόνη σκρολάρει (τι έκφραση!) οριζοντίως και κάθε λίγο γλιστρούν επί της οθόνης στρατιώτες, οχήματα, πλοιάρια, ελικόπτερα κι αρχίζουν να σας βομβαρδίζουν κυρι-

OPERATION WOLF: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Ευτυχώς που εδώ στο PIXEL έχουμε ποντικά, διαφορετικά δε θα'κανα τον κόπο ν' ασχοληθώ μαζί του. Παρά τα κακά γραφικά, το playability μετράει και το παίζω αρκετά συχνά, γιατί είναι από τα παιχνίδια που σε κάνουν να ξεχνάς την πίεση χρόνου, όταν είναι να παραδώσεις θέματα για το περιοδικό.

Α. Λεκόπουλος



ολεκτικά, διότι στην οθόνη δεν φαίνεται ο ατρόμητος κομάντο του οποίου ελέγχετε. Έτσι, όλα τα πυρά του εχθρού στρέφονται προς το μέρος του παίχτη, ο οποίος πρέπει με σίγουρο μάτι και ταχύτατο χέρι να σημαδεύει στην οθόνη τα αιμοβόρα καθάρματα (ε, κάπου παρασύρομαι κι εγώ) και να τα εξολοθρεύει. Θα μου πείτε σίγουρα ότι κάποιον λάκκο έχει η φάβα. Δεν πέφτετε καθόλου έξω, γιατί από τη μια πλευρά τα πυρομαχικά είναι περιορισμένα κι από την άλλη δεν είστε άτρωτος. Κάθε σφαίρα που «τρώτε» αυξάνει το ύψος της κλίμακας τραυματισμού (μια κάθετη διακεκομμένη μπάρα στη δεξιά πλευρά της οθόνης), μέχρι τελικής πτώσης. Ευτυχώς, πού και πού, εμφανίζονται στην οθόνη πυρομαχικά, ρουκέτες και άλλα χρήσιμα πραγματάκια, έτσι δεν είστε εντελώς αβοήθητοι, γιατί μπορείτε να τα περισυλλέξετε. Σε όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού, εμφανίζονται ηλίθιοι πολίτες τους οποίους δεν πρέπει να σκοτώνετε, γιατί αυτό αποβαίνει εις βάρος σας. Το πανδαιμόνιο αυτό έχει διάρκεια 6 μεγάλες πίστες, με τελευταία το αεροδρόμιο, απ' όπου οι όμηροι θα πετάξουν προς την ελευθερία.

Το μεγαλύτερο πρόβλημα στη μεταφορά του Coin-Op στα Home Computers ήταν το πολυβόλο/ πιστόλι. Αν η Ocean έδινε με κάθε κόπια κι ένα πιστόλι, θα είχε χρεωκοπήσει. Έτσι το παιχνίδι ελέγχεται πια με joystick ή με Mouse, τα οποία καθοδηγούν ένα σταυρό στην οθόνη. Στον τομέα των γραφικών, η έκδοση για Commodore 64 δεν είναι σε θέση να ικανοποιήσει.

Μολονότι τα γραφικά της είναι χοντρά, χωρίς έντονα χρώματα, είναι ευδιάκριτα. Τα δελτία τύπου υπόσχονται για τις εκδόσεις σε Amiga και ST τα ίδια γραφικά με του Coin-Op. Για να δούμε, λοιπόν! Από τεχνικής άποψης το παιχνίδι είναι αρτιότατο, με ταχύτατη κίνηση στα Sprites και ρευστότατο scrolling, ενώ όλη η δράση συνοδεύεται από ικανοποιητικές εκρήξεις και πυροβολισμούς. Η λίγη μουσική είναι στο επίπεδο στο οποίο μας έχει συνηθίσει τελευταία η Ocean, όμως κάπου καταντάει εκνευριστική. Σχετικά με το gameplay, διχάζονται τα πνεύματα. Το παιχνίδι με το NEOS Mouse είναι ιδιαίτερα ευχάριστο κι εθιστικό, μιας κι αυτό επιτρέπει γρήγορες και ακριβείς αντιδράσεις. Δυστυχώς, για όσους έχουν μόνο Joystick, τα πράγματα είναι σκούρα. Το Arkanoïd, όπου πρέπει να κινείσαι μόνο δεξιά κι αριστερά, κάπως παίζεται. Αλλά αυτό το παιχνίδι, που απαιτεί γρήγορη και ακριβή τοποθέτηση του στοχάστρου, δεν παίζεται με καμία κυβέρνηση.

Αξίζει να σημειωθεί, ότι και οι 6 πίστες φορτώνονται μια κι έξω. Αυτός, υποθέτω,

είναι κι ο λόγος που τα γραφικά είναι μετριότατα και ορισμένα χαρακτηριστικά του Coin-Op λείπουν εντελώς, όπως π.χ. η ομιλία, ή το αεροπλάνο στην τελευταία πίστα. Κατά τα άλλα, το παιχνίδι διατηρεί την αιμοχαρή ατμόσφαιρα του Coin-Op και, σε συνδυασμό με το NEOS Mouse (δυστυχώς το Mouse της Amiga μου δεν θέλει να συνεργαστεί), αποτελεί αξιόλογη αγορά. Μπορεί τελικά να σας αρέσει (το είδαμε σε CBM 64).

<b>6.0</b>	<b>7.1</b>
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
<b>8.5</b>	<b>8.0</b>
ANIMATION	ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
<b>8.2</b>	<b>8.4</b>
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

θε φορά που είναι να παίξουμε κάποιο παιχνίδι της (βλ. Cybernoïd και Cybernoïd 2).

Στο Netherworld, λοιπόν, είστε παγιδευμένος σ' ένα παράξενο κόσμο, διαφορετικό απ' αυτόν που ξέρετε. Για να επιστρέψετε στο δικό σας κόσμο, θα πρέπει να μαζέψετε έναν ορισμένο αριθμό διαμαντιών, που βρίσκονται διάσπαρτα στην περιοχή που κινείστε. Το παιχνίδι σας βάζει μέσα σ' ένα διαστημοπλοιάκι που πυροβολεί ταυτόχρονα και στις τέσσερις κατευθύνσεις. Υποτίθεται ότι αιωρείστε στο κενό και τα διαμάντια βρίσκονται ακουμπισμένα σε διάφορες πλατφόρμες, απ' τις οποίες πρέπει να περάσετε και να τα πάρετε. Βέβαια, στις πλατφόρμες, εκτός απ' τα διαμάντια, υπάρχουν και μερικοί συμπαθέστατοι κατά τα άλλα δράκοι, που «φτύνουν» διάφορα χρήσιμα, αλλά και μερικές φορές επικίνδυνα, πλασματάκια. Άλλες φορές αυτά είναι bonus lives ή πυρομαχικά, ενώ μερικές άλλες είναι εξωγήινοι που σας καταστρέφουν.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά



# Netherworld

Είδος	<b>ARCADE ADVENTURE</b>	Υπολογιστής	<b>SPECTRUM - AMSTRAD</b>
	<b>COMMODORE - ATARI ST</b>	Μορφή	<b>ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ</b>
Κατασκευαστής	<b>HEWSON</b>	Διάθεση	<b>GREEK SOFTWARE</b>

Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

**Φ**ίνεται πως η Hewson έχει κάποιες μόνιμες φαντασιώσεις με τους παράξενους κόσμους. Αλλιώς δεν εξηγείται η μανία της να μας μπλέκει σε περίεργες καταστάσεις, καλά και το scrolling πολύ ομαλό. Τα sprites που κυκλοφορούν στο Netherworld είναι όλα πολύ καλοσχεδιασμένα και αρκετά πρωτότυπα. Εκείνο που δεν μου έκανε καλή εντύπωση ήταν ο χρωματισμός του παιχνιδι-



Τα διαμάντια που μαζεύετε θυμίζουν διαστημικό Boulderdash. Είναι ένα παιχνίδι για τους φίλους των arcade adventures. Προσωπικά πιστεύω πως λίγη περισσότερη δράση θα του πρόσδιδε πολλά συν.

Δ. Παυλός

οό: τα χρώματα είναι μάλλον μονότονα. Αρκετά καλοί είναι και οι ήχοι του Netherworld, ή μάλλον τα ηχητικά εφέ. Πρόκειται λοιπόν για ένα κλασικό arcade adventure. Σαν διάδοχος του Cybernoid στερείται ζωντάνιας και δράσης. Σαν παιχνίδι είναι αρκετά καλό.



**8.9**  
SCROLLING

**8.3**  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**8.8**  
ΕΚΘΕΜΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**8.0**  
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

**8.5**  
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



## Guerrilla War

Είδος **SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **AMSTRAD - COMMODORE**

**- SPECTRUM - ATARI ST - AMIGA** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ**

Κατασκευαστής **IMAGINE** Διάθεση **IMAGINE HELLAS**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

**H** Imagine πραγματικά με απογοήτευσε με το Guerrilla War. Πρόκειται για ένα coin-op conversion το οποίο πάσχει βασικά από γραφικά (για το επίπεδο της Imagine) και είναι αρκετά δύσκολο. Αλλά ας δούμε και την αποστολή που σας αναθέτει η Imagine.

Βρίσκεστε σε ένα τροπικό νησί το οποίο έχει καταληφθεί από στρατιώτες μιας παράνομης μυστικής οργάνωσης. Τα πράγματα δε θα ήταν τόσο τραγικά αν οι στρατιώτες δεν είχαν αιχμαλωτίσει τον άμαχο πληθυσμό του νησιού. Εσείς, με τη βοήθεια των ανταρτών, θα πρέπει να εισχωρήσετε μέσα στη ζούγκλα του νησιού και να «καθαρίσετε» τους πάντες και τα πάντα, αποφεύγοντας φυσικά τα αντιπαλά πυρά, πράγμα καθόλου εύκολο μια και διαθέτετε ένα αρκετά αργό, σε κίνηση, sprite. Στο δρόμο σας θα συναντήσετε πολλά εμποδία, όπως οδοφράγματα, περίπολους καθώς και μια περιποιημένη «μαμά» στο τέλος κάθε level από τα 5 που έχει το παιχνίδι. Σκεφτείτε δε, ότι το τελευταίο σας εμπόδιο σε κάθε πίστα θέλει μόνο 32 σφαίρες για να παραδοθεί.

Εκτός από τους εχθρούς σας, στο δρόμο θα βρείτε και διάφορα bonus, όπως έξτρα χειροβομβίδες και έξτρα σφαίρες, ειδικές σφαίρες που ανατινάζουν οδοφράγματα,

τανκ, φλογοβόλα, μπαζούκας και άλλα διάφορα, που θα ανακαλύψετε αν καταφέρετε και διατηρηθείτε στη ζωή αρκετή ώρα. Το κακό με τα bonus είναι ότι χάνονται μόλις χάσετε μια ζωή. Επίσης, ένα άλλο δυσάρεστο είναι το γεγονός ότι χάνετε το τανκ σχεδόν αμέσως μόλις το πάρετε, μια και οι χειροβομβίδες πέφτουν βροχή γύρω σας.

Ένα καλό του παιχνιδιού είναι ότι μπορούν να παίξουν δύο παίκτες ταυτόχρονα, σώζοντας έτσι κάπως την κατάσταση. Από άποψη γραφικών, όπως είπα και στην αρχή, το παιχνίδι είναι μέτριο. Τα χρώματα είναι συγκεκριμένα στην οθόνη, το sprite που ε-

GUERRILLA WAR: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Δ**ε νομίζω ότι το παιχνίδι είναι τόσο τραγικό. Οπωσδήποτε τα graphics δεν είναι ανάλογα των δυνατοτήτων της Imagine, αλλά αυτό δε σημαίνει ότι το παιχνίδι δεν παίζεται. Το μοναδικό σοβαρό μειονέκτημα που εντόπισα είναι το θέμα του πολλαπλού χειρισμού (joystick - πληκτρολόγιο). Μερικές φορές είναι τόσο εκνευριστικό, που απορώ πώς γλίτωσε το joystick από μερικά «χάδια»!

Δ. Παυλός





λέγχετε δε διακρίνεται και τόσο καλά, ενώ τα background graphics θα μπορούσαν να είναι κάπως πιο βελτιωμένα και πιο λεπτομερή.

Ο χειρισμός του ήρωά είναι αρκετά πολύπλοκος, καθώς πρέπει να χρησιμοποιείτε και joystick και πληκτρολόγιο για τον έλεγχο των χειροβομβίδων και των τανκς. Πάντως, η απόκριση του joystick και των πλήκτρων είναι άριστη και στους δύο υπολογιστές που είδα το παιχνίδι (Amstrad, Spectrum).

Το scrolling της οθόνης είναι πολύ καλό και δεν έχει κανένα πρόβλημα, καθώς λείπουν τα «σπασίματα». Βέβαια για να γίνει αυτό εφικτό στο Spectrum, θυσιάστηκαν μερικά χρώματα. Το animation είναι πολύ καλό στο Spectrum, ενώ στον Amstrad πάσχει λίγο, άγνωστο γιατί. Κάτι που ίσως δυσανεστήσει τους χρήστες κασέτας είναι ότι το παιχνίδι είναι multiload - χρειάζεται κάθε φορά που αλλάζετε level να φορτώνει από την κασέτα. Βέβαια, για τους χρήστες της δισκέτας δεν ισχύει αυτό.

Τέλος, θα ήθελα να επισημάνω την ομοιότητα του παιχνιδιού, ως προς το gameplay, με το Icarus Warriors. Φαίνεται ότι οι προγραμματιστές σήμερα πάσχουν από νέες ιδέες. Πάντως, κατά την ταπεινή μου γνώμη, η Imagine έπρεπε να προσέξει περισσότερο το Guerrilla War και να το κάνει να μοιάζει κάπως με την coin-op έκδοση.

**6.3**

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**7.0**

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

**7.5**

ANIMATION

**5.9**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**6.5**

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

**6.0**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



## Dark Side

Είδος **ARCADE** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ**

Κατασκευαστής **INCENTIVE** Διάρθρωση **GREEK SOFTWARE**

Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ

**Δ**ιακόσια χρόνια έχουν περάσει από την εποχή του Driller (μάλλον οκτώ μήνες θα έλεγα) και οι Ketars (ο λαός των κακών που νικήθηκε στο Driller), παίρνουν την εκδίκησή τους.

Στη σκοτεινή πλευρά του δεύτερου φεγγαριού του Enath, που ονομάζεται Tricursid, κατασκευάζουν ένα πανίσχυρο όπλο, τον Zephyr One, που όταν ενεργοποιηθεί θα μετατρέψει τον Enath σε αστρική σκόνη.

Για να γίνει όμως κάτι τέτοιο, χρειάζεται ενέργεια. Αυτή θα διοχετευθεί στον Zephyr One, μέσω των ECDs (Energy Collection Devices), που μαζεύουν ακτινοβολία από τον ήλιο του Enath.

Εσείς, τώρα, όπως σε κάθε παιχνίδι άλλωστε, παίζετε το ρόλο του σωτήρα. Θα πάτε μόνος σας στον Enath, μέσα στη διαστημική σας στολή, και θα πρέπει να καταστρέψετε πρώτα όλα τα ECDs και, στο τέλος, να καταστρέψετε τον ίδιο τον Zephyr One, θέτοντας ένα άδοξο τέλος στα σχέδια των Ketars.

Στην προσπάθειά σας αυτή έχετε δύο βασικά εμπόδια: το πρώτο είναι τα «plexors», τα οποία αποτελούν το σύστημα άμυνας του σχεδίου αυτού. Πρόκειται για κάτι πράγματα σαν τανκς, που θα σας ρίξουν μόλις σας

δουν, με καταστροφικά αποτελέσματα στο shield της στολής σας. Για να καταστρέψετε τα plexors, πρέπει να χρησιμοποιήσετε το jet-pack της στολής σας για να ανέβετε ψηλά και από εκεί να τα κεραυνοβολήσετε με τα laser σας. Προσοχή όμως, γιατί το jet-pack έχει περιορισμένα καύσιμα και αν μείνετε πολύ τον αέρα θα πέσετε φωνάζοντας «AAARGH SPLURG!» (!!!) και θα έχετε έτσι άδοξο τέλος. Ευτυχώς μπορείτε να βρείτε διασκορπισμένα στην επιφάνεια του Tricursid διάφορα αντικείμενα που σας δίνουν έξτρα shield ή έξτρα καύσιμα.

Το δεύτερο εμπόδιο που έχετε είναι ο χρόνος. Αν περάσει αρκετός χρόνος, τότε ο Zephyr θα έχει μαζέψει αρκετή ενέργεια και θα εξαπολύσει την θανάσιμη βολή του εναντίον του Enath. Πάντως, όσο λιγότερα ECDs υπάρχουν, τόσο λιγότερη ενέργεια θα

**DARK SIDE: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ**

**Τ**ο Dark Side θυμίζει αρκετά το Sentinel, με τα γραφικά που έχει. Είναι άξιος διάδοχος του Driller και παίζεται πολύ ευχάριστα. Μόνο που το βράδυ βλέπετε στον ύπνο σας να σας κυνηγούν plexors!

Α. Λεκόπουλος



παίρνει ο Zephyr και θα έχετε περισσότερο χρόνο.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ καλά: είναι τύπου Freescape, δηλαδή όπως στο Driller ή το Sentinel, μόνο που κινούνται πλέον με πάρα πολύ μεγάλη (σε σύγκριση με το Driller) ταχύτητα. Η προοπτική είναι το ίδιο θαυμάσια.

Γενικά το Dark Side είναι ένα πολύ καλό παιχνίδι που δεν θα 'πρεπε να λείπει από τη συλλογή των φίλων αυτού του είδους.

<b>7.6</b>	<b>8.9</b>
ANIMATION	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
<b>8.5</b>	<b>8.3</b>
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ
<b>7.9</b>	<b>8.7</b>
ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ	ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

οτιδήποτε δεν έχει σχέση με την ταινία, αρκεί να έχει επάνω του το όνομά του. Η Ocean, που έχει κάτι σαν παράδοση στη μεταφορά των Σταλονικιών Επών στα αγαπημένα μας 8-μπιτα και 16-μπιτα, ανέλαβε να μετατρέψει τη σελουλόζη σε pixels για την ταινία Rambo III.

Την ταινία δεν την είδαμε ακόμη, γι' αυτό δεν γνωρίζω αν το παιχνίδι ακολουθεί πιστά την πλοκή της ταινίας. Η υπόθεση, τέλος πάντων, είναι κάπως έτσι: Ο βετεράνος John Rambo αποσύρεται από την ενεργό δράση κι αποφασίζει να γίνει ανθοπώλης (δεν είμαι σίγουρος για το τελευταίο, αλλά τέλος πάντων). Τελικά αναγκάζεται να ξαναπιιάσει το αγαπημένο του πολυβόλο για να ελευθερώσει το φίλο του, στρατηγό Trautman, από τα χέρια των πολεμοχαρών Ρώσων, στα βόθη του Αφγανιστάν. Αυτή είναι πάνω-κάτω η υπόθεση, απλή όπως πάντα.

Τα μεγάλα μυαλά της Ocean στο Manchester σκέφτηκαν το εξής: Θα κάνουμε κά-

οδηγεί τον Rambo μέσα στο οχυρό των Ρώσων, καθώς ψάχνει για το φίλο του. Η δράση απεικονίζεται από το ταβάνι, έτσι ο παίχτης καθοδηγεί το Rambo από δωμάτιο σε δωμάτιο. Στο δρόμο του βρίσκει χρήσιμα αντικείμενα που θα τον βοηθήσουν να εξερευνησει σε μεγαλύτερο βάθος το λαβύρινθο. Φυσικά δεν είναι μόνος του. Δεκάδες φρουροί βρίσκονται σε περιπολία. Μερικοί είναι τόσο κοιμισμένοι από την πολλή βότκα, που δεν παίρνουν χαμπάρι, ενώ άλλοι ρίχνουν κατευθείαν στο ψαχνό. Αν όλα πάνε καλά, ο Rambo ελευθερώνει το στρατηγό και βγαίνουν και οι δύο για πικ-νικ στην ύπαιθρο.

β) Η δεύτερη αποστολή ακολουθεί την ίδια φόρμα. Μόνο που εδώ η δράση μετακομίζει στην ύπαιθρο. Ο Johnny, λοιπόν, πρέπει να εντοπίσει ένα συγκεκριμένο αριθμό ωρολογιακών βομβών και να τις οπλίσει, ώστε να ξεμπερδέψει μια και καλή με το οχυρό.

γ) Στην τρίτη αποστολή έχουμε ριζική αλλαγή του σκηνικού. Εδώ ο φίλος μας οδηγεί τανκ, το οποίο έκλεψε από τους Ρώσους. Η απεικόνιση είναι σε πρώτο πρόσωπο και ο παίχτης βλέπει έξω από το παραθυράκι του τανκ. Για κακή του τύχη κάποιος πρόλαβε και ειδοποίησε τη βάση, η οποία στέλνει τις ενισχύσεις με το κιλό. Έτσι βρίσκεται αντιμετώπος μ' όλο το σοβιετικό οπλοστάσιο. Άραγε θα βγει ζωντανός μέσα απ' όλη την ιστορία;

Οι δύο πρώτες πίστες που φορτώνουν χωριστά θα βρουν φίλους σε όλους τους λάτρεις της χαρτογραφίας. Το πεδίο παιχνιδιού δεν είναι τρομερά μεγάλο, αλλά η πληθώρα των φρουρών που σαρώνουν το οχυρό δεν είναι παιξε - γέλασε. Οι Ρώσοι δεν αστειεύονται. Τα γραφικά είναι πολύχρωμα και καλοσχεδιασμένα, ενώ το Animation είναι μηδαμινό. Θα προτιμούσα smooth-scrolling στη θέση της εναλλαγής εικόνων (flick-screen), εδώ οι προγραμματιστές (αυτοί που είναι υπεύθυνοι και για το Platform) πραγματικά τερπέλιασαν. Πολύ καλή η τελευταία πίστα λόγω της ταχύτητας της δράσης. Μόνο μειονέκτημα τα χοντροκομμένα sprites. Ιδιαίτερος έπαινος πρέπει να πάει στη μουσική και τα ηχητικά εφέ που είναι έξοχα σ' όλο το παιχνίδι.

#### RAMBO III: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Τι να πει κανείς για το Rambo III; Δεν έχουμε τίποτα το καινούργιο. Τρία καλά παιχνίδια στην τιμή του ενός. Καθόλου άσχημη προσφορά. Το πακέτο διαθέτει κάτι για όλους. Από τους φανατικούς των Gauntlet-type games, μέχρι τους φίλους της γρήγορης δράσης...

Δ. Παυλός



## Rambo III

Είδος **ARCADE ADVENTURE/3D SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM**

■ **CBM** ■ **AMSTRAD** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΕΤΑ**

Κατασκευαστής **OCEAN** Διάθεση **OCEAN/IMAGINE HELLAS**

Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ

**Κ**άθε φορά που ο Sylvester Stallone βγάζει καινούργια ταινία, αμέσως χυμούν επάνω του οι παιχνιδιοβιομηχανίες, για να τους εκχωρήσει, δικαιώματα για να κατασκευάζουν

τι το «εντελώς» πρωτότυπο. Θα γράψουμε τρία παιχνίδια γνωστής και επιτυχημένης φόρμας και θα τα συνδέσουμε με κάποιο τρόπο με την ταινία. Έτσι κι έκαναν:

α) Στην πρώτη του αποστολή ο παίχτης

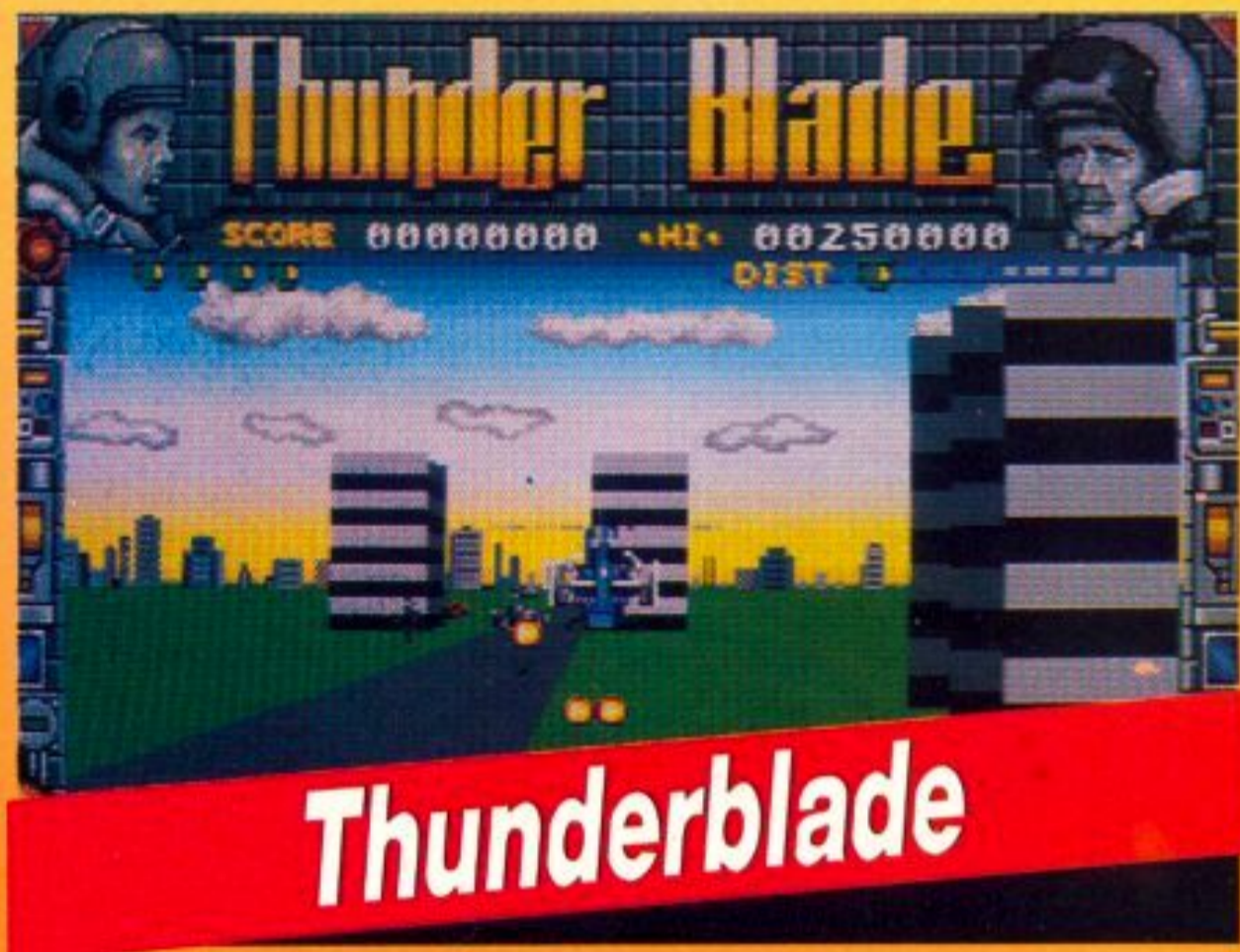
S  
O  
F  
T  
W  
A  
R  
E  
R  
E  
V  
I  
E  
W



Τελικά τι μας μένει; Δύο καλές εκδόσεις του Into the eagle's nest κι ένα σπινταρισμένο Desert Fox. Αν δεν έχετε βαρεθεί τα παραπάνω δύο, μπορείτε να συνυπολογίσετε το Rambo III στις μελλοντικές αγορές σας (το είδαμε σε CBM 64).

<b>8.8</b>	<b>7.9</b>
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
<b>6.5</b>	<b>9.6</b>
ANIMATION	ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
<b>8.3</b>	<b>8.0</b>
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

οποίο οδηγείτε ένα ελικόπτερο. Οι προγραμματιστές της US Gold έκαναν πολύ καλή δουλειά, τουλάχιστον τον τομέα των γραφικών. Κατ' αρχήν το παιχνίδι μπορείτε να το παίξετε κοιτάζοντάς το από δύο πλευρές από ψηλά (όπως το Spy Hunter, ας πούμε) ή από πίσω (όπως το Tyrhoon, στο πρώτο stage). Αν και η δεύτερη περίπτωση είναι θεαματικότερη (3D display κλπ.), βρίσκω προτιμότερο να παίζει κανείς βλέποντας το παιχνίδι από πάνω. Αυτό, για τον απλούστατο λόγο, ότι στην περίπτωση που παίζετε βλέποντας τις πίστες από πίσω, ανάμεσα σε εσάς και τους εχθρούς παρεμβάλλεται το sprite του ελικοπτέρου που σας κρύβει διάφορα πράγματα, αφήνοντάς σας πολλές φορές ακόμα και μιάμιση κίνηση πίσω. Αφήστε που όλα φαίνονται πιο ξεκάθαρα από ψηλά.



# Thunderblade

Είδος **HELICOPTER SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **AMSTRAD - COMMODORE**  
**SPECTRUM - ATARI ST - AMIGA** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ**  
 Κατασκευαστής **US GOLD/SEGA**  
**A. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ**

**T**ο Thunderblade είχε κυκλοφορήσει αρχικά για τα arcade consoles από τη Sega και είχε κάνει πάταγο. Στην Ελλάδα δεν το είδαμε ποτέ στα arcade rooms, αλλά η συμφωνία της US Gold με τη Sega (συνηθισμένο φαινόμενο άλλωστε) μας αξίωσε να το δούμε στους υπολογιστές μας.  
 Πρόκειται για ένα shoot'em up game, στο

Το Thunderblade έχει αρκετά καλοσχεδιασμένο σκηνικό και πλούσιο σε λεπτομέρειες. Υπάρχουν διάφορα κατεστραμμένα αυτοκίνητα, πολυκατοικίες κλπ., που συνθέτουν ένα πολύ «πολεμικό» σκηνικό. Το ελικοπτεράκι σας κινείται στις τέσσερις βασικές κατευθύνσεις (πάνω, κάτω, αριστερά, δεξιά) και στις διαγώνιές τους. Πατώντας Fire και σπρώχνοντας το μοχλό μπροστά ή

**THUNDERBLADE: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ**

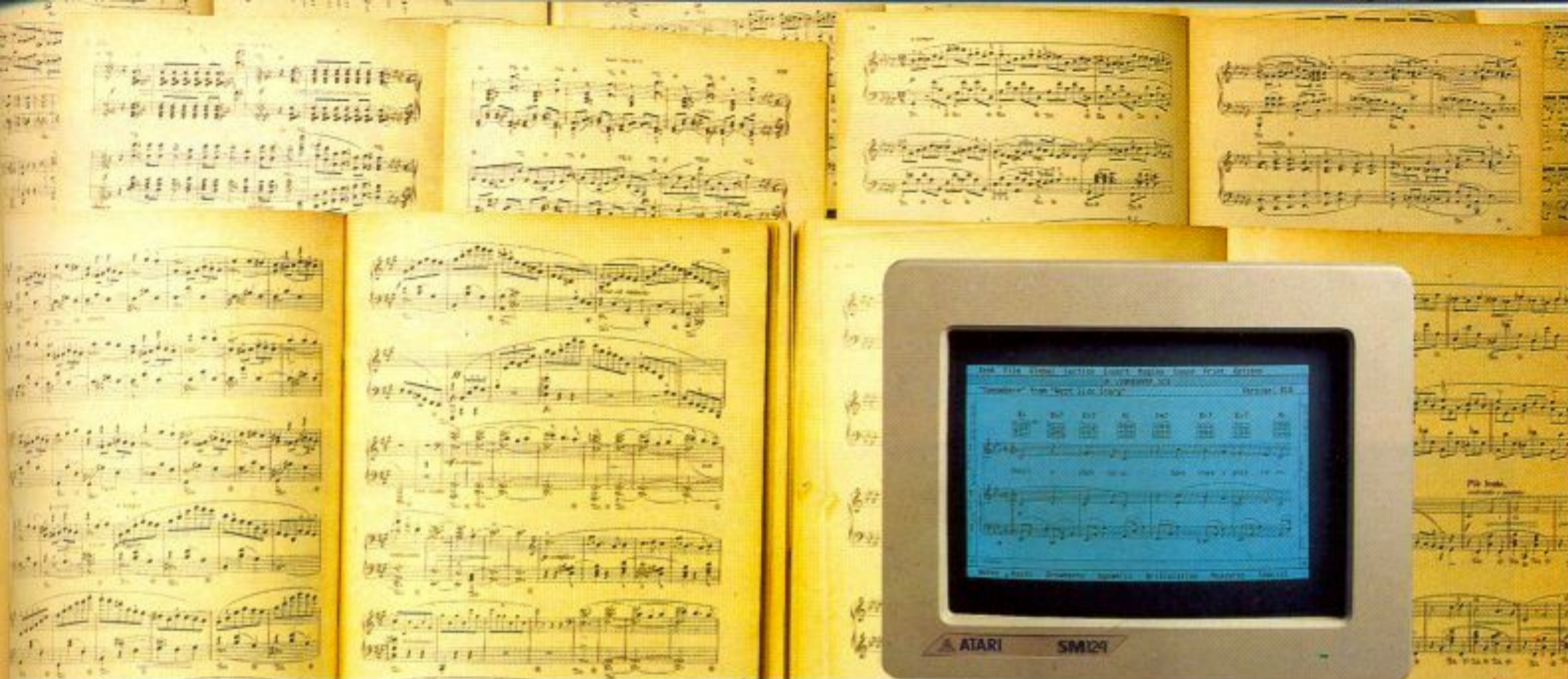
*Πριν λίγο καιρό είχα παίξει το Thunderblade σε μια κονσόλα της Sega και είχα πραγματικά εντυπωσιαστεί. Το conversion - στον Atari ST τουλάχιστον - είναι αρκετά γρήγορο, όσον αφορά τα γραφικά. Οι απαιτητικοί gamers θα στραβομουτσουιάσουν λίγο με το control, αλλά όταν το συνηθίσουν θα τους αρέσει το παιχνίδι. Βρίσκω τη δουλειά της US Gold αρκετά αξιόλογη.*

Γ. Κουπαρίσης

πίσω, ελαττώνετε και αυξάνετε την ταχύτητά σας. Τα πυρά των αντιπάλων, που έρχονται απ' όλες τις πλευρές, τ' αποφεύγετε κάνοντας αριστερά ή δεξιά. Μη δοκιμάσετε να πάτε πάνω ή κάτω, γιατί θα την πάθετε. Το scrolling του παιχνιδιού (οι πίστες σκρολάρουν από πάνω προς τα κάτω) και το animation είναι τέλειο και δίνουν πολύ καλή εντύπωση. Επίσης, πολύ καλοσχεδιασμένα είναι και όλα τα sprites.  
 Πολύ καλός είναι και ο ήχος του Thunderblade. Στην ST version συνοδεύεται από sampled μουσική και οι ήχοι του είναι και αυτοί sampled, αλλά ρετουσαρισμένοι.  
 Εκεί που υπάρχει σοβαρό πρόβλημα - και το παιχνίδι χάνει - είναι το control: πολύ άσχημο και το ελικοπτεράκι δεν σας ακολουθεί. Πάντως, δεν υπάρχει τίποτα που να μην συνηθίζεται.  
 Είναι γεγονός πως το Thunderblade υστερεί μόνο στον τομέα του ελέγχου του ελικοπτέρου. Σε όλους τους άλλους τομείς το παιχνίδι δεν υστερεί πουθενά. Και είναι πράγματι κρίμα.

<b>9.4</b>	<b>9.4</b>
ANIMATION	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ
<b>7.1</b>	<b>9.0</b>
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ
<b>9.1</b>	<b>8.2</b>
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ	ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ





# Η ΔΥΝΑΜΗ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ ΣΤΗ ΜΟΥΣΙΚΗ ΣΑΣ

Η τελευταία λέξη της πληροφορικής στην εξέλιξη της μουσικής τεχνολογίας.

Αν πριν μερικά χρόνια κάποιος σας έλεγε ότι τα computers θα γίνονταν ο πολυτιμότερος συνεργάτης στις μουσικές σας δημιουργίες, θα το πιστεύατε;

Στις ημέρες μας κανείς δεν μπορεί να αμφισβητήσει τις μοναδικές μουσικές δυνατότητες των computers. Με το MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE, οι δυνατότητες που παρέχονται στο computer ξεφρνιάζουν και τους πλέον ειδήμονες. Φανταστείτε ότι όποιες κι αν είναι οι μουσικές σας γνώσεις μπορείτε να συνθέσετε, να δημιουργήσετε επιτυχίες, να παίξετε τέλεια τη μουσική σας.

Το MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE έχει τη δύναμη και τη γνώση να αξιοποιεί με τρόπο θαυμαστό το ταλέντο σας... τη φαντασία σας.

**MIDI MUSIC SOFTWARE ΚΑΙ HARDWARE ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΤΗ ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε.**

Η ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. πρωτοπόρος σε αυτόν τον τομέα της μουσικής είναι η εταιρία που αντιπροσωπεύει και εισάγει αποκλειστικά, για πρώτη φορά στην Ελλάδα, τα εκπληκτικά MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE μουσικά συστήματα. Είναι αυτή που σας παρέχει τη δυνατότητα να έρθετε για πρώτη φορά σε επαφή μαζί τους.

Σε ένα υπερούγχρονο εκθεσιακό χώρο, ειδικοί συνεργάτες θα σας αποκαλύψουν το θαύμα της μουσικής του μέλλοντος. Ένα θαύμα υπαρκτό που αγγίζει όλους μας.

Οι 18 γνωστότερες, παγκόσμια, εταιρίες MIDI MUSIC SOFTWARE και HARDWARE αποκλειστικά στη ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε.:

- STEINBERG
- HYBRID ARTS
- CHEETAH
- DIGIDESIGN
- INTELLIGENT MUSIC
- SOUTHWORTH
- ELECTROMUSIC RESEARCH SYSTEMS
- MARC OF THE UNICORN
- ALESIS
- PASSPORT
- DR. T'S
- FORTE MUSIC
- SONUS
- ELECTRONIC COURSEWARE
- IVL TECHNOLOGIES
- VOYETRA
- INVISIBLE STANDS

Το software των εταιριών που αντιπροσωπεύει η ΜΕΛΛΟΝ Α.Ε. είναι κατάλληλο για τους computers:

- Atari 520 ST και 1040 ST
- Macintosh και Apple II
- IBM personal computer και compatibles
- COMMODORE AMIGA και 64/128
- AMSTRAD 6120



**Micro Music Systems**  
**MELLON**  
Το μέλλον της μουσικής!



# PIXEL

# Software Boutique



## RAMBO III

Ο John Rambo σ' ένα παιχνίδι δράσης και ωραίων γραφικών.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P013SC	1400	1200
Κασέτα για Amstrad	P013AC	1400	1200
Κασέτα για Commodore	P013CC	1400	1200
Δισκέτα για Spectrum +3	P013SD	1800	1550
Δισκέτα για Amstrad 6128	P013AD	1800	1500
Δισκέτα για Commodore	P013CD	1800	1500
Δισκέτα για Atari ST	P013STD	3250	2800
Δισκέτα για Amiga	P013CAD	3250	2800

## THUNDERBLADE

Το helicopter shoot'em-up που παίζεται μετά μανίας

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P002SC	1400	1200
Κασέτα για Amstrad	P002AC	1400	1200
Κασέτα για Commodore	P002CC	1400	1200
Δισκέτα για Spectrum +3	P002SD	1800	1550
Δισκέτα για Amstrad 6128	P002AD	1800	1550
Δισκέτα για Commodore	P002CD	1800	1550
Δισκέτα για Atari ST	P002STD	3250	2800
Δισκέτα για Amiga	P002CAD	3250	2800

## TIGER ROAD

Φοβερά graphics και άριστο gameplay, σ' αυτό το coin-op conversion game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P003SC	1400	1200
Κασέτα για Amstrad	P003AC	1400	1200
Κασέτα για Commodore	P003CC	1400	1200
Δισκέτα για Spectrum +3	P003SD	1800	1550
Δισκέτα για Amstrad 6128	P003AD	1800	1550
Δισκέτα για Commodore	P003CD	1800	1550
Δισκέτα για Atari ST	P003STD	3250	2800
Δισκέτα για Amiga	P003CAD	3250	2800

## GAME SET & MATCH II

Μια συλλογή με τα καλύτερα αθλητικά παιχνίδια: Match Day II, Winter Olympiad, Nick Faldo's Open και πολλά άλλα.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P004SC	2500	2150
Κασέτα για Amstrad	P004AC	2500	2150
Κασέτα για Commodore	P004CC	2500	2150
Δισκέτα για Spectrum +3	P004SD	3000	2550
Δισκέτα για Amstrad 6128	P004AD	3000	2550
Δισκέτα για Commodore	P004CD	3000	2550



## TAITO'S COIN OP HITS

Μια συλλογή με τα καλύτερα coin-op conversion games: Bubble Bobble, 1943 και πολλά άλλα.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P004SC	2500	2150
Κασέτα για Amstrad	P004AC	2500	2150
Κασέτα για Commodore	P004CC	2500	2150
Δισκέτα για Spectrum +3	P004SD	3000	2550
Δισκέτα για Amstrad 6128	P004AD	3000	2550
Δισκέτα για Commodore	P004CD	3000	2550

## LIVE AND LET DIE

Πολύ γρήγορη κίνηση, όμορφα χρώματα και μάχες στο νερό.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P006SC	1100	950
Κασέτα για Amstrad	P006AC	1100	950
Κασέτα για Commodore	P006CC	1100	950
Δισκέτα για Amstrad 6128	P006AD	1500	1300
Δισκέτα για Commodore	P006CD	1350	1150
Δισκέτα για Atari ST	P006STD	3500	3000
Δισκέτα για Amiga	P006CAD	3500	3000

## PACMANIA

Με τι λόγια να περιγράψει κανείς το φοβερό αυτό 3D Pac man;

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P005SC	1100	950
Κασέτα για Amstrad	P005AC	1100	950
Κασέτα για Commodore	P005CC	1100	950
Δισκέτα για Amstrad 6128	P005AD	1500	1300
Δισκέτα για Atari ST	P005STD	3500	3000
Δισκέτα για Amiga	P005CAD	3500	3000

## CYBERNOID II

Η συνέχεια του πολύ όμορφου και πετυχημένου Cybernoid I

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P007SC	1450	1250
Κασέτα για Amstrad	P007AC	1450	1250
Κασέτα για Commodore	P007CC	1450	1250
Δισκέτα για Spectrum +3	P007SD	2250	1900
Δισκέτα για Amstrad 6128	P007AD	2250	1900

## DOUBLE DRAGON

Η πετυχημένη μεταφορά στους υπολογιστές του πολύ καλού arcade action game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P017SC	1800	1550
Κασέτα για Commodore	P017CC	1800	1550



## ROBOCOP

Ένα arcade action game βασισμένο στ' ομώνυμο film.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P001SC	1800	1550
Κασέτα για Amstrad	P001AC	1800	1550
Κασέτα για Commodore	P001CC	1800	1550
Δισκέτα για Spectrum +3	P001SD	2100	1800
Δισκέτα για Amstrad 6128	P001AD	2100	1800
Δισκέτα για Commodore	P001CD	2100	1800
Δισκέτα για Atari ST	P001STD	3250	2800
Δισκέτα για Amiga	P001CAD	3250	2800

## L' ARCHE DU CAPTAIN BLOOD

Το γαλλικό παιχνίδι που συγκλόνισε την Ευρώπη

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	P010SC	1800	1550
Κασέτα για Amstrad	P010AC	1800	1550
Κασέτα για Commodore	P010CC	1800	1550
Δισκέτα για Spectrum +3	P010SD	2100	1800
Δισκέτα για Amstrad 6128	P010AD	2100	1800
Δισκέτα για Commodore	P010CD	2100	1800
Δισκέτα για Atari ST	P010STD	3250	2800
Δισκέτα για Amiga	P010CAD	3250	2800
Δισκέτα για IBM PC	P010PCD	3250	2800



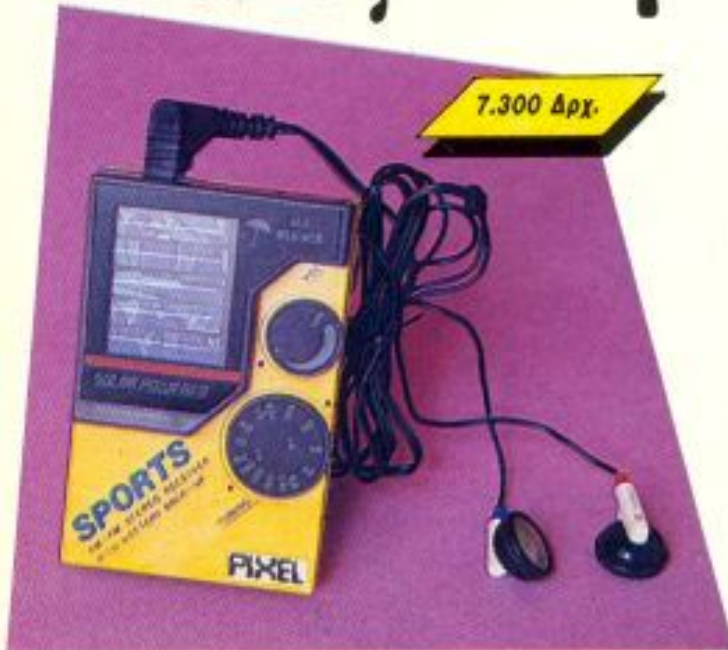




# PIXEL

## High-Tech Boutique

### Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!



#### AM/FM PIXEL RADIO

Η ελεύθερη ραδιοφωνία στην τσέπη σας.

Ένας πανίσχυρος δέκτης ραδιοφωνικού σήματος που σας ακολουθεί παντού.

Τα κύματα FM και AM δεν έχουν να σας κρύψουν κανένα μυστικό. Με το πολύ όμορφο αυτό ραδιοφωνάκι μπορείτε ανά πάσα στιγμή ν' ακούτε στερεοφωνικά τον αγαπημένο σας σταθμό - οπουδήποτε. Φυσικά, απαλλάσσετε απ' τις σκοτούρες της συχνής αλλαγής μπαταριών, αφού το ραδιοφωνάκι λειτουργεί με ηλιακή ενέργεια.



#### ΖΟΥΛΗΤΕ ΤΑ! ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΑ!

Έχετε νεύρα! Πολλά νεύρα! Και θέλετε κάπου να ξεσπάσετε ... η απλά θέλετε να διασκεδάσετε ζουλώντας τα, πατώντας τα και βλέποντάς τα να γίνονται σε λίγο όπως πρώτα!

Επιτρέψτε μας να σας συστήσουμε τον κύριο και την κυρία Ζουληχτιδου, τα δύο PIXELοκουκλάκια μας, φτιαγμένα από την πιο τρελή ύλη. Χτυπήστε τα, λιώστε τα, αλλά προπαντός ... χαρίστε τα! Δεν είναι ΤΑ χριστουγεννιάτικα δωράκια;



#### ΤΟ ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ ΤΩΝ ΟΝΕΙΡΩΝ ΣΑΣ

Ποιά είναι η πιο αντιπαθητική και απάνθρωπη οικιακή συσκευή που γνώρισε ποτέ η ανθρωπότητα; Μα φυσικά το ... Ξυπνητήρι! Αν λοιπόν έχετε ξεδύσει όλες τις οικονομίες σας χτυπώντας στον τοίχο ένα Ξυπνητήρι την ημέρα, τότε τρέξτε και αγοράστε το ρολοί-μπάλα του PIXEL. Κι όταν χτυπήσει το πρωί, πετάξτε το με όλη σας τη δύναμη στο πάτωμα, γιατί μόνο έτσι σταματάει!

Βρίσκεται μέσα σε μπάλες μπάσκετ και τένις, ειδικά για φιλάθλους ... υπναράδες!



#### JOGGING... a la PIXEL

Δεν νομίζουμε εσείς, νέα παιδιά, να μην ασχολείστε με τα σπορ! Χρειάζεστε λοιπόν τη φόρμα PIXEL. Με ειδική επένδυση, ζεστά νεανικά χρώματα για άνεση, κέφι και πολλές πολλές επιδόσεις!

Μια ιδανική λύση για όσους αγαπούν το τρέξιμο ή το περπάτημα ή έστω το... "DECATHLON".



#### PIXEL FLIP WATCH

Απ' τη μια μεριά ηλεκτρονικό ρολοί, ημερολόγιο και χρονόμετρο. Απ' την άλλη calculator με touch-on πληκτρολόγιο... ...και ΟΛΑ αυτά σε μέγεθος ρολογιού. Φορέστε το στο χέρι σας και χαρείτε την άνεση που προσφέρει το πανέξυπνο σύστημα flip-side. Έχετε το calculator και κάνετε υπολογισμούς, αλλά θέλετε να δείτε την ώρα; Με μια απλή κίνηση το επάνω μέρος της συσκευής γυρίζει και φέρνει στην επιφάνεια το ρολοί. Δεν είναι θαύμα;



#### PIXEL SUPER COLLEGE

Η καινούργια νότα στο σπορ ντύσιμο! Μια χαρούμενη, φανταστική εμφάνιση, που με το απίθανο παιχνίδι των χρωμάτων σας κάνει να ξεχωρίζετε κάθε στιγμή.

Διαλέξτε τώρα το φωτεινό πράσινο, το ζεστό κίτρινο ή το αγαπημένο σας γκρι, παρέα με το μπλε.

Το μπλε θα το βρείτε σε συνδυασμό με το χαρούμενο κίτρινο. Αν η επιλογή είναι πολύ δύσκολη, τότε προτιμήστε... ένα από κάθε χρώμα!



#### POCKET MEMO

Μια πανέξυπνη συσκευή που πρέπει να έχετε πάντα μαζί σας.

Ηλεκτρονικό ALARM CLOCK, τηλεφωνικά ατζέντα και touch-on calculator, ένας τέλειος συνδυασμός με απίθανο έξυπνο σύστημα επιλογής: η συσκευή κλειστή σας παρουσιάζει το ρολοί. Ανοίγετε το επάνω μέρος του Pocket Memo και ιδού η ατζέντα! Θέλετε να κάνετε κάποιους υπολογισμούς; Πηγαίνετε τον επιλογέα στο «calculator» και είστε έτοιμοι.





ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

18.700 ΔΡΧ.

5.900 ΔΡΧ.



ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ



## ΕΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΡΟΛΟΪ ΠΟΡΤΑΤΙΦ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ

Από την κονσόλα ελέγχου του διαστημοπλοίου Star Trek κατορθώσαμε να κλέψουμε αυτή τη συσκευή: Είναι ραδιόφωνο AM-FM, είναι digital ρολοζι-επιτητήρι, είναι πορτατίφ και παίρνει τρία διαφορετικά σχήματα. Βρίσκεται στο σύνορο αυτού που ονομάζουμε «μοντέρνα γραμμή» στο δωμάτιό σας. Κάντε όλα τα κομμάτια να ζηλέψουν ... χαρίστε ή ζητήστε να σας χαρίσουν το πορτατίφ του αύριο!

## Κονσόλα PIXEL

Μόνο για computerized D.J.s. Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μίκτης του PIXEL, ένα μηχάνημα στα σύνορα του σημερινού high-tech! Εισωπαγωμένο μακρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλό ελέγχου, μίξη μουσικής, φωνής και τρελίν computerized εφέ, από ειδικό κύκλωμα ήχου, σε μια πολύχρωμη καταπληκτική εμφάνιση! Αν θέλετε ένα party... επιστημονικής φαντασίας.



22.500 ΔΡΧ.

## Ντοσιέ VIP planner: Ο ΚΟΜΨΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ- ΔΩΡΟ!

Το ντοσιέ VIP planner είναι ένας κομψός, πρακτικός και μικρός γραμματέας. Στις σελίδες του χωρούν όλες οι πληροφορίες που χρειάζεται ένας σύγχρονος επαγγελματίας, μαζί με ένα στυλό και

ένα μικρό calculator. Τι να το κάνετε; Μα μόνο τον εαυτό σας σκέφτεστε; Δεν θα κάνετε δώρο στον μπαμπά σας; Χαρίστε του ένα φίλο ... ένα VIP planner!

**Σε κάθε PIXEL θα βρίσκεται η High-Tech Boutique με τις περιγραφές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας.**

**PIXEL / High-Tech Boutique,**

**ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ**

(Σημειώστε με ένα X το αντίστοιχο κουτάκι μεγέθους / χρώματος και με αριθμό την ποσότητα, συνολική αξία και σύνολο).

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
POCKET MEMO		3.900 ΔΡΧ.	
AM/FM PIXEL SOLAR-RADIO		7.300 ΔΡΧ.	
Ντοσιέ VIP planner		5.900 ΔΡΧ.	
PIXELOΚΟΥΚΛΑΚΙΑ		1.450 ΔΡΧ.	
<input type="checkbox"/> Αγόρι <input type="checkbox"/> Κορίτσι			
PIXEL FLIP WATCH		5.700 ΔΡΧ.	
JOGGING... » la Pixel			
ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ <input type="checkbox"/> ΜΑΥΡΟ <input type="checkbox"/>		7.800 ΔΡΧ.	
ΜΕΤΕΘΟΣ: S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>			
PIXEL SUPER-COLLEGE			
ΧΡΩΜΑ: ΚΙΤΡΙΝΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΜΠΛΕ ΓΚΡΙ		3.500 ΔΡΧ.	
M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>			
ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL		22.500 ΔΡΧ.	
ΕΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΜΠΑΛΑ			
<input type="checkbox"/> Τένις <input type="checkbox"/> Μπόσκετ		3.300 ΔΡΧ.	
ΠΟΡΤΑΤΙΦ - ΡΑΔΙΟΡΟΛΟΪ			
<input type="checkbox"/> Ασπρο <input type="checkbox"/> Μαύρο		18.700 ΔΡΧ.	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>			<b>ΔΡΧ.</b>

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής: 20 ημέρες.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

T.K. \_\_\_\_\_ ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ ΤΗΛ. \_\_\_\_\_

Θέλω να μου στείλετε με αντικαταβολή τα παραπάνω αντικείμενα. Αν δεν μείνω ικανοποιημένος από την αγορά μου μπορώ να επιστρέψω εντός δέκα ημερών το προϊόν και θα επιστραφεί εξ ολοκλήρου το ποσό που κατέβαλα. Τα ταχυδρομικά έξοδα επιστροφής βαρύνουν εμένα.

**Είμαι άνω των 18 ετών.**

ΥΠΟΓΡΑΦΗ \_\_\_\_\_ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

**Δεν είμαι άνω των 18 ετών.**

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ \_\_\_\_\_ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

\*Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 16%. Η προσφορά θα διαρκέσει μέχρι να εξαντληθούν τα προϊόντα. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

**COMPUPRESS, (PIXEL HIGH TECH BOUTIQUE),  
Α. Συγγρού 44, ΑΘΗΝΑ 117 42.**

Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

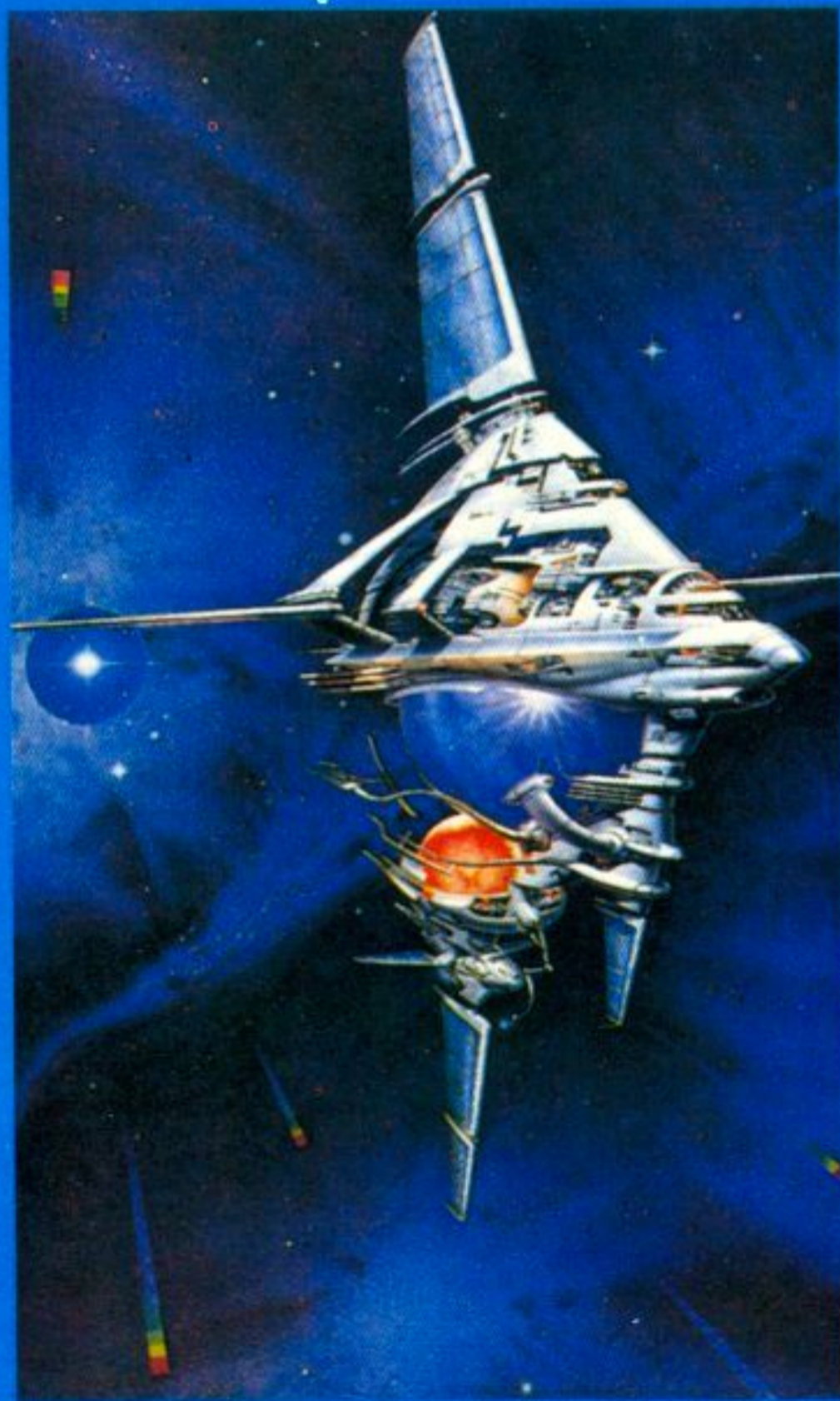


# SPECIAL

## Starglider II

«Jaysan, Katra και Agro καλώς ήρθατε στο διαστημόπλοιο Icarus. Δεν είναι δυνατόν να σας περιγράψω τη σημασία της αποστολής σας, αλλά να είστε σίγουροι ότι, αν πετύχετε, τότε οι δυνάμεις του εχθρού θα βρεθούν αιώνες πίσω. Αν όμως αποτύχετε, τότε οι Egron θα καταστρέψουν το ηλιακό μας σύστημα, αφανίζοντας ολόκληρη την ανθρωπότητα. Το διαστημόπλοιο που σας παρέχει το Συμβούλιο της Novenia είναι ένα από τα τελειότερα σκάφη του γαλαξία. Φροντίστε να το αξιοποιήσετε όσο το δυνατόν καλύτερα, ώστε να σώσετε την ανθρωπότητα από την καταστροφή».

**A**υτά ήταν τα πρώτα λόγια του κυβερνήτη της Novenia προς εσάς - το πλήρωμα του Icarus, ενός διαστημοπλοίου που πρόκειται να παίξει πολύ σημαντικό ρόλο όσον αφορά την επιβίωση του ανθρώπινου γένους. Εσείς, σαν πλήρωμα του Icarus, έχετε αρκετά αλλά δύσκολα πράγματα να κάνετε. Κατ' αρχήν πρέπει να εξοπλίσετε το διαστημόπλοιο σας με τα απαραίτητα όπλα γιατί το μόνο που έχετε στην αρχή είναι ένα κανόνι αερίου - laser το οποίο δεν μπορεί να κάνει και πολλά πράγματα. Κατόπιν θα πρέπει να βρείτε τη μυστική βάση κατασκευής μιας βόμβας νετρονίου, και να μεταφέρετε εκεί τα απαραίτητα υλικά για την κατασκευή της. Το επόμενο μέρος της αποστολής σας είναι να εντοπίσετε και να καταστρέψετε τη βάση των Egron. Κατά τη διάρκεια της αποστολής σας, οι κατασκοπικοί δορυφόροι της Novenia θα σας ενημερώνουν για την πορεία κατασκευής του διαστημικού σταθμού των Egron, ενώ ταυτόχρονα θα σας λένε και τον πλανήτη που κατασκευάζονται οι προσωρινές βάσεις του εχθρού.



ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Το STARGlider 2 τρέχει σε ATARI ST και AMIGA (προς το παρόν) και μάλιστα το πρόγραμμα φορτώνει από την ίδια δισκέτα και στα δύο μηχανήματα! Φυσικά εξυπακούεται ότι το παιχνίδι είναι ακριβώς το ίδιο και στους δύο υπολογιστές. Τώρα το πώς καταφέρανε και φτιάξαν μια δισκέτα που να φορτώνει σε δύο τελείως διαφορετικούς υπολογιστές είναι πράγματι κάτι αξιοθαύμαστο.

Ας περάσουμε όμως να δούμε το παιχνίδι πιο λεπτομερικά.

### ΤΟ ΗΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Το ηλιακό σύστημα, μέσα στο οποίο εξελίσσεται όλη η δράση ονομάζεται Solice και αποτελείται από πέντε πλανήτες, καθώς και ένα αστέρι - ήλιο που είναι και το κέντρο του. Γύρω από τον ήλιο περιστρέφονται οι πλανήτες Dante, Vista, Arogee, Millway και Aldos. Μερικοί από αυτούς έχουν και φεγγάρια τα οποία περιστρέφονται γύρω τους. Όλα αυτά γίνονται σε κανονικό χρόνο, δηλαδή οι πλανήτες αλλάζουν θέση ως προς τον ήλιο ανάλογα με το χρονικό διάστημα που περνάει (το παιχνίδι είναι real time). Ας δούμε τώρα τους πλανήτες έναν έναν.

**DANTE:** Ο πρώτος πλανήτης του συστήματος και ο κοντινότερος στον ήλιο. Η θερμοκρασία του είναι πολύ μεγάλη, γι' αυτό και είναι ακατοίκτης. Οι Egron έχουν εγκαταστήσει κάποιες βάσεις αλλά είναι ελάχιστες συγκριτικά με άλλους πλανήτες. Η επιφάνεια του πλανήτη εκπέμπει ραδιενέργεια και τραντάζεται συχνά από σεισμούς και εκρήξεις ηφαιστειών. Καλύτερα να μην πλησιάζετε αυτόν τον πλανήτη, εκτός αν έχετε ανάγκη από άμεσο ανεφοδιασμό (θα δούμε αργότερα πώς γίνεται).



# REVIEW

**VISTA:** Ο δεύτερος πλανήτης του ηλιακού συστήματος. Έχει χαμηλότερη θερμοκρασία από τον Dante αλλά αρκετά υψηλή ώστε να μην επιτρέπει την ύπαρξη ζωής. Παρ' όλα αυτά, οι Egron έχουν περισσότερες βάσεις σ' αυτόν τον πλανήτη απ' ό,τι στον Dante.

**APOGEE:** Ο μεγαλύτερος και κυριότερος πλανήτης του ηλιακού συστήματος. Σ' αυτόν διαδραματίζεται το μεγαλύτερο μέρος της ιστορίας. Κάποτε αυτός ο πλανήτης έσφιζε από ζωή, αλλά με τον ερχομό των Egron τα πράγματα έγιναν τραγικά: Εξαφανίστηκε κάθε είδος και μορφή ζωής και ο πλανήτης καταλήφθηκε ολοκληρωτικά από τις δυνάμεις του εχθρού. Οι βάσεις του εχθρού είναι σχεδόν αμέτρητες, ενώ η παραμικρή αδράνεια κοστίζει και μάλιστα πολύ ακριβά. Το μεγάλο πλεονέκτημα του Apogee είναι ότι διαθέτει ακόμη κάποια τούνελ τα οποία θα παίξουν σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη του παιχνιδιού. Ο Apogee έχει και δύο φεγγάρια, τον Epos και τον Castron. Ας τα δούμε πιο αναλυτικά.

**ENOS:** Τίποτα το αξιόλογο εκτός από τους πολλούς πειρατές που τριγυρίζουν έτοιμοι να σας διαλύσουν. Οι Egron έχουν πολλές βάσεις πάνω στο φεγγάρι και καλύτερα θα ήταν να μην επιχειρήσετε να προσεδαφιστείτε πάνω του.

**CASTRON:** Θα ήταν άλλο ένα φεγγάρι γεμάτο βράχους αν δεν είχε ένα συγκρότημα από τούνελ. Εκτός απ' αυτό διαθέτει και powerlines που, όπως θα δούμε, βοηθούν στον ανεφοδιασμό του Icarus. Η παρουσία των Egron αρκετά ενοχλητική.

**MILLWAY:** Ο τέταρτος πλανήτης του συστήματος. Αποτελείται από μίγμα αερίων, τα οποία συγκρατούνται με τεράστια πίεση. Ως εκ τούτου καλό θα ήταν να μην τον πλησιάζετε γιατί θα... συμπιεστείτε! Το πιο ενδιαφέρον χαρακτηριστικό



αυτού του πλανήτη είναι τα επτά φεγγάρια του, τα οποία περιέχουν συγκροτήματα τούνελ που περιέχουν πολλά χρήσιμα πράγματα. Τα φεγγάρια είναι: BROADWAY, APEX, ESPIRIT, QUESTA, WESTMERE, SYNAPSE WACKFUNK.

Το βασικό πλεονέκτημά τους είναι οι powerlines και τα τούνελ. Προσοχή όμως γιατί οι Egron έχουν χτίσει του κόσμου τις βάσεις πάνω τους μια και κάθε ένα φεγγάρι αποτελεί κεντρικό σταθμό παραγωγής εξαρτημάτων. Τα εξαρτήματα αυτά μεταφέρονται στο σημείο που κατασκευάζεται ο κεντρικός σταθμός του εχθρού. Καταλαβαίνετε βέβαια πως αυτοί οι σταθμοί πρέπει να πάθουν αρκετή ζημιά για να καθυστερηθεί η ολοκλήρωση του κεντρικού σταθμού.

**ALDOS:** Ο τελευταίος πλανήτης του ηλιακού συστήματος και ο πιο επικίνδυνος. Κρύος, καθώς είναι μακριά από τον ήλιο, προσφέρεται για κατασκευή σταθμού παραγωγής (πράγμα που έκαναν οι Egron). Ο Aldos έχει ένα φεγγάρι, το Q-BETA, το οποίο είναι κυριολεκτικά γεμάτο από βάσεις, αφού ο κεντρικός σταθμός που πρόκειται να κατασκευαστεί, απέχει ελάχιστα απ' αυτό. Σε καμία περίπτωση μην πλησιάσετε αυτό το φεγγάρι αν δεν είστε πεπειραμένοι πιλότοι και αν, φυσικά, δεν έχετε γεμάτες τις ασπίδες σας γιατί θα το μετανιώσετε πικρά!

Πριν τελειώσω με το ηλιακό σύστημα, σκόπιμο είναι να αναφέρω δύο ακόμη πράγματα. Το πρώτο είναι η ύπαρξη ζώνης αστεροειδών ανάμεσα στους πλανήτες Apogee και Millway. Αυτοί οι αστεροειδείς θα σας βοηθήσουν αφάνταστα όπως θα δείτε αργότερα. Το δεύτερο αφορά τον ήλιο: για ευνόητους λόγους μην τον πλησιάζετε για να μη γίνετε ψητοί!



# SPECIAL REVIEW

## ΤΑ ΤΟΥΝΕΛ

Πολλοί από τους πλανήτες και τα φεγγάρια που αποτελούν το ηλιακό σύστημα έχουν ένα σύστημα από τούνελ. Το κεντρικό σύστημα βρίσκεται στον Arogee. Η χρησιμότητά τους είναι πολύ μεγάλη γιατί κρύβουν μέσα τους τους τελευταίους διαστημικούς σταθμούς που γλίτωσαν από την καταστροφική μανία των Egron. Αυτοί οι σταθμοί θα σας δώσουν οδηγίες για το τι πρέπει να κάνετε, ενώ οι περισσότεροι απ' αυτούς σας προμηθεύουν απλά. Μέσα στους λαβύρινθους των τούνελ (τα διαστημικά dungeons!) θα συναντήσετε διάφορες πόρτες, ενεργειακές και μη, οι οποίες για να ανοίξουν θέλουν laser. Θα συναντήσετε, επίσης, διακλαδώσεις και αδιέξοδα τα οποία χρησιμεύουν στο να σπάτε τα νεύρα σας. Εγώ πάντως σας συνιστώ να φτιάξετε οπωσδήποτε χάρτη για το κάθε τούνελ, σημειώνοντας τα διάφορα σημεία που σας ενδιαφέρουν.

Προσέξτε όμως. Κάθε τούνελ έχει πάνω από μία εισόδους/εξόδους. Για να μην μπερδευτείτε καλό θα ήταν όταν μπαίνετε σε κάποιο απ' αυτά να σημειώνετε τις συντεταγμένες του για να αποφύγετε μπλεξίματα και χάσιμο χρόνου. Επίσης θυμηθείτε ότι κάθε εργασία κοστίζει. Και επειδή τίποτα δε γίνεται τσάμπα, μερικά δωράκια στους εργατές θα ήταν χρήσιμα, αν φυσικά θέλετε να δουλέψουν για σας!

## ΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΟΠΛΟΙΟ

...σας ονομάζεται Icarus (ωραίο όνομα!) και έχει αρκετές δυνατότητες. Ας τις δούμε μαζί πιο αναλυτικά.

Κατ' αρχήν έχει μια σούπερ μηχανή πλάσματος, που χρησιμεύει αρκετά, καθώς είναι αυτή που σας κινεί! Η μηχανή αυτή καίει κάτι παραπάνω από τις συνηθισμένες, αλλά να είστε σίγουροι ότι δεν πρόκειται να χαλάσει ποτέ ό,τι και να πέσει πάνω της. Χρήσιμος βοηθός της κύριας μηχανής σας είναι το stardrive, το οποίο σας επιτρέπει να



ταξιδεύετε με ταχύτητα οχταπλάσια από την κανονική (μόνο όταν βρισκόσαστε στο διάστημα) το stardrive συντομεύει πολύ τα ταξίδια σας μεταξύ των πλανητών, αλλά προσέξτε γιατί απορροφά πολύ ενέργεια. Αν τυχόν το ενεργοποιήσετε, χωρίς να έχετε τα κατάλληλα αποθέματα, τότε θα νιώσετε... παράξενα, καθώς το Icarus θα έχει μετατραπεί σε χιλιάδες μικρά κομμάκια!

Ένα σοβαρό διαστημόπλοιο, που σέβεται τον εαυτό του και τους κυβερνήτες, δεν είναι δυνατόν να μην έχει ασπίδες. Το Icarus είναι εφοδιασμένο με ένα σύστημα ασπίδων που απορροφά ενέργεια. Τι σημαίνει αυτό; Ότι δουλεύουν όσο υπάρχει ενέργεια. Μόλις αυτή τελειώσει, τότε και μια δέσμη laser μπορεί να σας κάνει κομμάτια. Προσοχή λοιπόν στην ενέργεια. Έχετε υπόψη και κάτι άλλο: οι ασπίδες αυτές, αντέχουν να κρατήσουν μέχρι μικρούς πυραύλους. Από κει και πέρα... κάντε το σταυρό σας! Μόνο θαύμα σας σώζει.

Συνεχίζω με τα οπλικά συστήματα, τα οποία είναι αρκετά αλλά και πρωτότυπα. Ξεκινάμε από το απλό laser αερίου, το οποίο μπορεί να διαλύσει σχεδόν όλα τα διαστημόπλοια του εχθρού. Δε μπορεί όμως να καταστρέψει με τίποτα τις βάσεις και τα stargliders - ένα είδος μεταλλικών φτερωτών πουλιών. Περνάμε στους κύβους καθυστέρησης χρόνου (?!). Αυτό το όπλο είναι πολύ περίεργο και στη χρήση του και στον τρόπο λειτουργίας

του. Κατ' αρχήν είναι ένας κύβος, που μέσα του περιέχει ένα μικροϋπολογιστή. Ο υπολογιστής αυτός μπορεί να κάνει δύο πράγματα. 1ον να εντοπίσει κάποιο διαστημόπλοιο και να κολλήσει πάνω του και 2ον μπορεί να γυρίσει το χρόνο πίσω κατά ένα δευτερόλεπτο χωρίς να αλλάζει χρονικά όρια. Τι σημαίνει αυτό? Θα το καταλάβετε εύκολα χρησιμοποιώντας τον. Όταν, λοιπόν, ο κύβος κολλήσει πάνω σε ένα διαστημόπλοιο, παράγει ένα είδωλό του (αυτό που υπήρχε πριν από ένα δευτερόλεπτο) και το μεταφέρει χροικά πάνω στο υπάρχον με αποτέλεσμα να συγκρούονται τα δύο διαστημόπλοια (το είδωλο και το κανονικό) και φυσικά να διαλύονται. Κοίτα να δεις τι σκέφτηκαν οι άνθρωποι!

Σειρά έχουν οι πύραυλοι F & F (Fire & Fleet). Και αυτοί περιέχουν έναν υπολογιστή μέσα τους που τους βοηθάει να εντοπίζουν το στόχο. Μόλις ενεργοποιηθούν αυτοί οι πύραυλοι, ο υπολογιστής μπαίνει σε κατάσταση ανίχνευσης στόχου και σαρώνει όλη την οθόνη. Οτιδήποτε περάσει μέσα από το στόχαστρό του κλειδώνεται και το ακολουθεί μέχρι να εκτοξευθεί ο πύραυλος ή βρεθεί κάποιο αντικείμενο πιο κοντά. Ένα πάτημα του fire είναι αρκετό για να εκτοξευθεί ο πύραυλος ο οποίος θα βρει το στόχο σίγουρα, ό,τι και να κάνει το αντίπαλο διαστημόπλοιο. Οι F&F πύραυλοι μπορούν να βρεθούν σε βάσεις μεγάλου τεχνολογικού επιπέδου και το Icarus έχει τη δυνατότητα

να κουβαλάει το πολύ μέχρι τέσσερις από αυτούς.

Μετά τους πυραύλους F&F υπάρχουν οι βόμβες αναπήδησης (!). Αυτές οι βόμβες είναι πανίσχυρες και μπορούν να διαλύσουν σχεδόν οτιδήποτε βρεθεί μπροστά τους, εκτός από βάσεις που είναι προστατευμένες με ασπίδες νετρονίου. Οι bouncing bombs εκτοξεύονται μόνο από τους μπροστινούς εκτοξευτήρες του Icarus και αναπηδούν στο έδαφος μέχρι να έρθουν σε επαφή με κάποιο αντικείμενο, οπότε και εκρήγνυνται, ή μέχρι να καταστραφεί η εξωτερική τους επένδυση. Προσοχή να μην εκτοξευτούν στο διάστημα γιατί υπάρχει κίνδυνος να εκραγούν κοντά στο Icarus. Μπορείτε να προμηθευτείτε αυτές τις βόμβες από τις υψηλότερες τεχνολογικά βάσεις του συστήματος. Το Icarus έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει μέχρι τέσσερις από αυτές.

Τέλος, το πιο ισχυρό όπλο που μπορεί να κουβαλήσει το Icarus είναι η βόμβα νετρονίου. Με ενέργεια όσο εκατοντάδες άστρα, αυτή η βόμβα καταστρέφει οτιδήποτε βρεθεί μπροστά της. Είναι το μοναδικό όπλο που μπορεί να καταστρέψει τον κεντρικό διαστημικό σταθμό των Egron. Όμως, για να κατασκευάσετε αυτή τη βόμβα, θα πρέπει αφ' ενός να βρείτε έναν καθηγητή, τον Halsen Taymar, μια και είναι ο μοναδικός που μπορεί να κατασκευάσει αυτή τη βόμβα, και αφ' ετέρου να μεταφέρετε τα απαραίτητα υλικά στη διαστημική βάση του Arogee. Η αποστολή σας αυτή δυσκολεύεται αρκετά από τους διάφορους πειρατές αλλά και τον εντοπισμό των απαραίτητων εξαρτημάτων.

Αφού έδωσα μια λεπτομερή ανάλυση των οπλικών συστημάτων, καιρός είναι να δούμε και τις άλλες ευκολίες που σας παρέχει το Icarus.

Χώρος αποθήκευσης φορτίου: Το Icarus έχει τη δυνατότητα να μεταφέρει μέχρι τρία διαφορετικά αντικείμενα τα οποία συλλέγει με μια ειδική ακτίνα.

Σύστημα οπτικής ανάλυσης και αναγνώρισης εχθρού: Πρόκειται για ένα υπολογιστικό σύστημα που σας δίνει πληροφορίες για το κάθε



# SPECIAL REVIEW

αντικείμενο που κεντράρετε στο κεντρικό monitor του Icarus. Πολύ χρήσιμο στον εντοπισμό εχθρικών διαστημοπλοίων.

Σύστημα ακουστικής ανάλυσης και αναγνώρισης εχθρού: Είναι ακριβώς το ίδιο με το προηγούμενο, μόνο που εντοπίζει τον εχθρό από το θόρυβο των μηχανών.

Επεξεργαστής Κατάστασης: Πρόκειται για έναν υπολογιστή που «συλλαμβάνει» τα μηνύματα των δορυφόρων και σας ενημερώνει για την εξέλιξη της κατασκευής του διαστημικού σταθμού των Eg-top. Προσοχή, γιατί ο υπολογιστής αυτός αδυνατεί να πιάσει τα μηνύματα αυτά, όταν βρίσκεστε μέσα σε τούνελ.

## ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΣ ΤΟΥ ICARUS

Υπάρχουν πέντε δυνατοί τρόποι ανεφοδιασμού του διαστημοπλοίου. Ας τους δούμε πιο αναλυτικά:

1) Ανεφοδιασμός με Powerlines. Σε ορισμένους πλανήτες, όπως ο χ στον Arogee και στον Vista υπάρχουν ορισμένοι στύλοι οι οποίοι εκπέμπουν ενέργεια. Πετώντας από πάνω τους με μεγάλη ταχύτητα γεμίζουν οι ασπίδες σας, η ενέργεια των laser και η ενέργεια των μηχανών σας. Προσοχή μην τρακάρτε πάνω τους!

2) Ανεφοδιασμός από γεωπλασματικά αέρια: Αυτός ο τρόπος ανεφοδιασμού είναι εφικτός μόνο στον πλανήτη Dante, μια και αυτός εκπέμπει πολλά αέρια, τα οποία μετατρέπονται σε ενέργεια από τους συλλέκτες του Icarus.

3) Ανεφοδιασμός από ηφαίστεια. Αρκετά επικίνδυνος τρόπος, αλλά πολύ αποτελεσματικός γιατί σας γεμίζει πολύ γρήγορα τις ενέργειες των συστημάτων σας. Προσοχή χρειάζεται στο να σταθείτε στο σωστό σημείο πάνω από το ηφαίστειο. Πρέπει να βρεθείτε ακριβώς στο κέντρο του για να αποφεύγετε τους βράχους που πετάγονται και οι οποίοι σας «κτρώνε» την ενέργεια πολύ γρήγορα.

4) Ανεφοδιασμός από διάσπαση αστεροειδών. Ίσως μία από τις καλύ-



τερες και ακίνδυνες μεθόδους ανεφοδιασμού. Παγιδεύοντας έναν αστεροειδή μέσα στην tractor beam του Icarus, απορροφάται όλη η ενέργειά του. Δοκιμάστε το και θα δείτε ότι είναι η καλύτερη μέθοδος.

5) Ανεφοδιασμός από ηλιακή ενέργεια. Ο πιο επικίνδυνος τρόπος ανεφοδιασμού. Πετώντας κοντά στον ήλιο του συστήματος, γεμίζουν οι αποθήκες ενέργειάς σας, αλλά προσοχή στη θερμοκρασία. Το Icarus μπορεί να ψηθεί μέσα σε δευτερόλεπτα. Εγώ πάντως δε σας τη συνιστώ, γιατί όσες φορές και αν δοκίμασα να εφοδιάσω το διαστημόπλοιο με αυτόν τον τρόπο κατάτησα... ψητό κοτόπουλο!

## OPTIONS ΚΑΙ COCKPIT

Μόλις φορτωθεί το παιχνίδι, πατήστε ένα πλήκτρο και θα βρεθείτε στην οθόνη των global options του

STARGLIDER 2. Ας τις δούμε με τη σειρά:

0: Διακόπτης on/off για το joystick.  
1: Διακόπτης on/off για την one-hand mode (χειρισμός διαστημοπλοίου, γκάζι, φρένο και laser με το joystick).

2: Διακόπτης on/off σταθερού στόχαστρου.

3: Κεντράρισμα στόχαστρου α) κατά τον άξονα X, β) κατά τον Y, γ) κατά τους X, Y και δ) όχι κεντράρισμα.

4: Ευαισθησία ποντικιού.

5: Φόρτωμα σωσμένου παιχνιδιού.

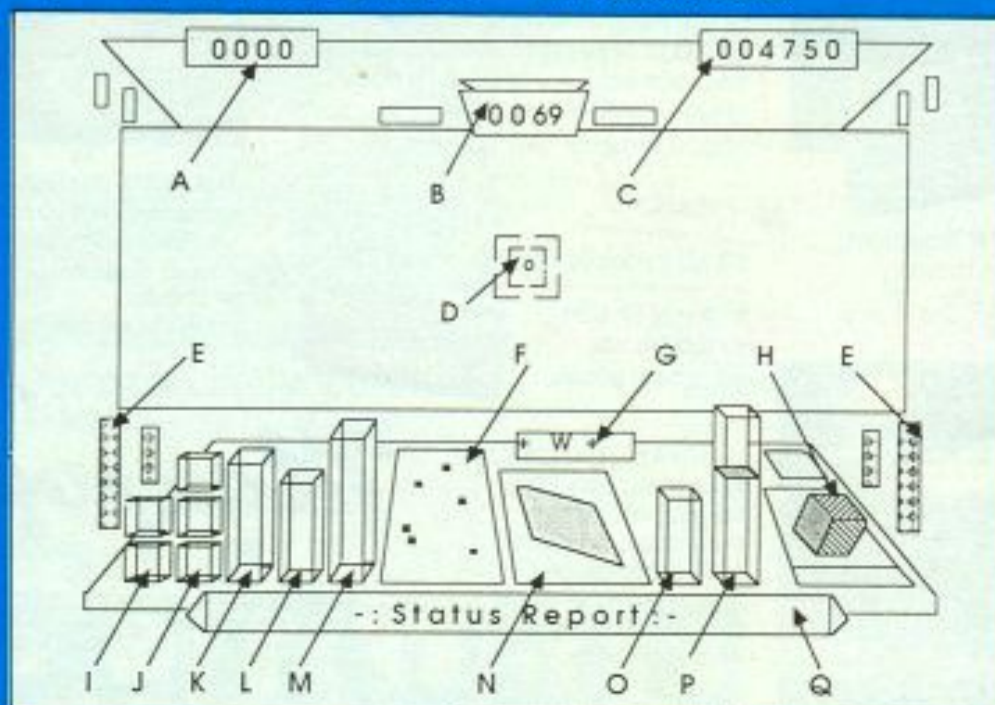
6: Φόρτωμα hi-scores

7: Επίδειξη hi-scores

8: Αναγνώριση διαστημοπλοίων και διάφορων αντικειμένων.

9: Εκκίνηση προσωρινά σταματημένου παιχνιδιού.

Ας δούμε τώρα και τα όργανα που βλέπετε στο cockpit του Icarus (βλ. φωτογραφία).



A: Συντεταγμένες του Icarus όταν ταξιδεύει πάνω σε πλανήτη ή φεγγάρι.

B: Ψηφιακό ρολόι πραγματικού χρόνου

C: Score.

D: Το κεντρικό στόχαστρο του Icarus. Μπορεί να μένει σταθερό στη μέση ή να μετακινείται.

E: Δείκτης ανεφοδιασμού. Όταν αυτές οι μπάρες ανεβοκατεβαίνουν γρήγορα, το Icarus ανεφοδιάζεται.

F: Τοπικό scanner. Εντοπίζει όλα τα αντικείμενα που βρίσκονται κοντά στο Icarus.

G: Πυξίδα

H: Δείκτης οπλικού συστήματος που βρίσκεται σε χρήση.

I: Δείκτης αριθμού Bouncing Bombs (βόμβες αναπήδησης).

J: Δείκτης αριθμού F&F πυραύλων.

K: Δείκτης διαθέσιμης ενέργειας laser. Όταν φτάσει στο μηδέν απλά δε μπορείτε να δουλέψετε το laser.

L: Δείκτης ενέργειας ασπίδων. Καλύτερα να μην πέφτει κάτω από τη μέση για να μην βρεθείτε στη δυσάρεστη θέση να αντικρίσετε το μήνυμα Game over.

M: Δείκτης ενέργειας μηχανών: Φροντίστε να είναι αρκετά ψηλά για να μη μείνετε στη μέση του δρόμου.

N: Τεχνητός τριοδιάστατος οριζοντας για να βλέπετε τις φάτσες των αντιπάλων σας!

O: Δείκτης ταχύτητας

P: Δείκτης υψόμετρου. Σας βοηθάει να αποφεύγετε «στενές επαφές» με την επιφάνεια του πλανήτη.

Q: Μικρο-οθόνη που χρησιμοποιείται από τους υπολογιστές του σκάφους για τα διάφορα μηνύματά τους.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Δεν είναι μόνο η πλοκή που κάνει ένα παιχνίδι καλό. Το STARGLIDER 2 τα καταφέρνει άψογα και στα γραφικά και στον ήχο. Αξίζει να σταθούμε λίγο στο θέμα των γραφικών, τα οποία είναι πράγματι εκπληκτικά. Τα σχήματα απεικονίζονται τριοδιάστατα (vector graphics) και η ταχύτητά τους είναι το κάτι άλλο. Το scrolling της οθόνης είναι ομαλότατο, ενώ η απεικόνιση



# SPECIAL REVIEW

νιση του διαστήματος είναι κάτι το φανταστικό. Δε νομίζω να υπάρχει άλλο παιχνίδι στην κατηγορία του που να έχει καλύτερα vector-graphics.

Περνώντας στον ήχο, τα πράγματα είναι εξίσου εντυπωσιακά αρκεί να έχετε double sided drive. Στη δεύτερη όψη της δισκέτας υπάρχει σωσμένο το soundtrack του παιχνιδιού το οποίο αν το ακούσετε θα πέσετε κάτω! Φυσικά δε λείπουν και τα ηχητικά εφέ, τα οποία, αν και είναι πολύ προσεγγμένα, κάπου σε εκνευρίζουν με μερικούς σπαστικούς ήχους. Ο χειρισμός του σκάφους γίνεται από ποντίκι και πληκτρολόγιο ή από joystick και πληκτρολόγιο. Και στις δύο περιπτώσεις, η απόκριση είναι τέλεια - το Icarus κάνει ό,τι ακριβώς του πείτε, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση...

Και για να μην αφήσω παραπονεμένους και τους πιο απαιτητικούς

από εσάς, σας δίνω μερικά tips που θα σας βοηθήσουν στη δύσκολη αποστολή σας.

Κατ' αρχήν, θα πρέπει στην αρχή να εξοικειωθείτε με το Icarus. Μην ξεκινήσετε να παίζετε το STARGLIDER 2 αν δεν ξέρετε πώς να μανουβράρετε το σκάφος σας. Μετά, τα τούνελ που υπάρχουν στο παιχνίδι δεν είναι όλα διαφορετικά μεταξύ τους. Αυτά που διαφέρουν είναι του Arogee και του Castrop. Τα τούνελ που υπάρχουν στα επτά φεγγάρια του Millway είναι όλα ίδια μεταξύ τους. Επίσης τούνελ δεν υπάρχουν στους Dante, Vista και στον Epos (το ένα φεγγάρι του Arogee). Για τον Aldos δε μπορώ να σας πω τίποτα, γιατί δεν τόλμησα να πλησιάσω.

Τον καθηγητή Taymar θα τον βρείτε στο φεγγάρι Broadway χρησιμοποιώντας το ακουστικό σύστημα ανίχνευσης και μόνο! Αποκλείεται να τον εντοπίσετε μέσα α-

πό την κεντρική οθόνη, γιατί το διαστημόπλοιο του κινείται πολύ γρήγορα συνεχώς.

Μάθετε να δουλεύετε καλά την tractor beam (την ακτίνα συλλογής αντικειμένων) του Icarus. Εκτός του ότι μόνο με αυτή συλλέγετε τα αντικείμενα, θα σας βοηθήσει πολύ στον ανεφοδιασμό με τους αστεροειδείς. Προσοχή μόνο μην παγιδεύσετε κάποιο αντικείμενο το οποίο έχει μάζα μεγαλύτερη από του Icarus, γιατί θα σας τραβήξει πάνω του και θα σας καταστρέψει.

Τέλος, σας δίνω έναν κατάλογο με το τι ζητάει κάθε υπόγειος διαστημικός σταθμός για να σας παρέχει τις υπηρεσίες του.

Castrop: Έχει δύο (!) σταθμούς οι οποίοι σας προμηθεύουν bouncing bombs. Ο πρώτος σταθμός ζητά ένα δέντρο για να σας δώσει castro-bars, ενώ ο δεύτερος σας ζητά μία μπάλα αναπήδησης (υπάρχουν στον Vista) για να σας δώσει κρασί.

Broadway: Αυτός, όπως και όλα τα φεγγάρια του Millway διαθέτουν F&F πυραύλους. Σας ζητάει να βρείτε τον καθηγητή για την κατασκευή της βόμβας νετρονίου.

Arax: Ανταλλάσσει παλλόμενες πυραμίδες με βράχια.

Espirit: Δώστε ...την προεδρική καρέκλα του Icarus και πάρτε πυρηνικά καύσιμα!

Questa: Με μια μηχανική φάλαινα παίρνετε ένα πλατύ διαμάντι.

Westmere: Με έναν αστεροειδή παίρνετε έναν πύραυλο.

Synapse: Με ένα Egron dock παίρνετε nodules.

Wackfunk: Επισκευάζει το Icarus αν τους προσφέρετε τρόφιμα.

Τα υπόλοιπα μπορείτε να τα βρείτε μόνοι σας. Μην τα θέλετε όλα δικά σας! Καλή επιτυχία.

## ΠΑΙΖΟΥΜΕ!

ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟ αυτοκίνητο πίστας INDY. Μήκος 60 εκ.



ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟ αυτοκίνητο πίστας INDY. Μήκος 60 εκ. Κίνηση: βενζινοκινητήρας 3,5 cc και μίζα. Με διαφορετικό, δισκόφρενο, ρύθμιση κάμπερ και απόκλιση τροχών. Πλήρες με τηλεκατεύθυνση έτοιμο 68.000 Δρχ.

ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟ ηλεκτρικό buggy



Ξεκινάμε. Όλοι μαζί. Με τα τηλεκατευθυνόμενα μοντέλα (αυτοκίνητα, αεροπλάνα, πλοία). Τα σοβαρά παιχνίδια. Και κάτι περισσότερο. Συναρμολογούνται στο σπίτι και παίζονται έξω από το σπίτι. Συμμετέχουν πολλοί. Είναι συναρπαστικά, δημιουργικά, πρωτότυπα. Χαρίστε στους άλλους ή στον εαυτό σας τηλεκατευθυνόμενα μοντέλα. Διαλέξτε σήμερα το μοντέλο που σας ταιριάζει από την απέραντη ποικιλία ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ-HOBBY, της πρωτοπόρου εταιρίας στο μοντελισμό.

**κι' αυόρω!**

Μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών από 2.000 δρχ.

Όλα μας τα είδη στέλονται και με αντικαταβολή.

**Πρωτότυπα δώρα**

ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟ ηλεκτρικό buggy 52 εκ. Με αναρτήσεις, αμορτισέρ, διαφορικό, επαναφορτιζόμενες μπαταρίες με φορτωτή. Πλήρες με τηλεκατεύθυνση Από 38.000 Δρχ.

ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟ αερομοντέλο 4 καναλιών. OLYMPIC 20.



ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΟ εκπαιδευτικό αερομοντέλο 4 καναλιών. OLYMPIC 20. Με βενζινοκινητήρα 3,5 cc. Άνοιγμα φτερών 130 εκ. Έτοιμο αερομοντέλο, πλήρες με τηλεκατεύθυνση, για πτήση: 81.000 Δρχ. Και άλλα Τηλεκατευθυνόμενα αεροπλάνα πλήρη από 35.000 δρχ.

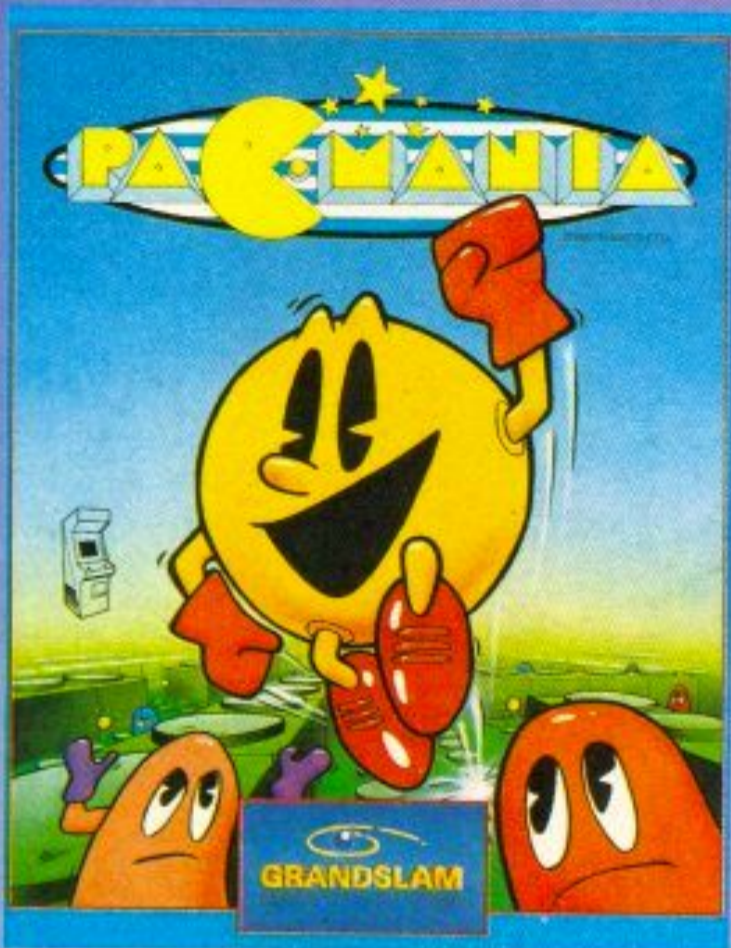
**HOBBY**  
**Μακρυγιάννης**  
Πρώτοι και καλύτεροι στο μοντελισμό

1. Αθήνα: Φειδίου 6 (όπισθεν κινήσου REX) Τηλ.: 3604391
2. Πειραιάς: Πλατ. Κοραή (Δημ. Θέατρο) Τηλ.: 4176191
3. Μαρούσι: Λ. Κηφισίας 10-12 AGORA CENTER Τηλ.: 6846258



# THE BEST GAMES

ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΑΝ ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΑ ΤΩΡΑ



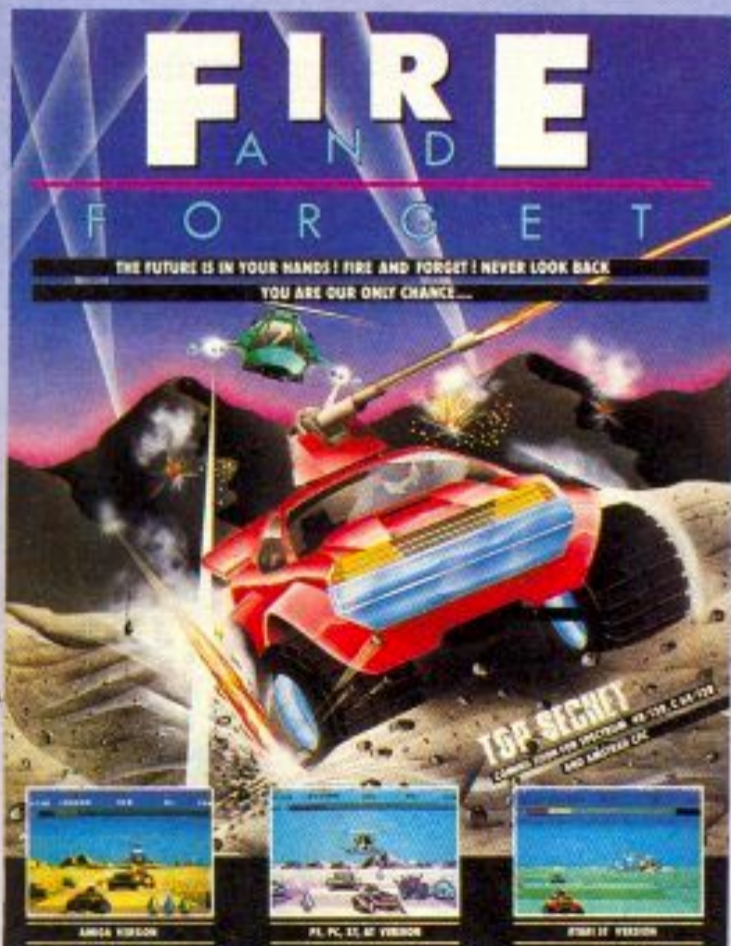
CYBER-NOID II

DOUBLE DRAGON



LIVE AND LET DIE

BARBARIAN II



TOTAL ECLIPSE

OFF SHORE WARRIOR



FIRE AND FORGET

STRIP POKER II

\*\*\*\*\* AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE - IBM PCs + SYMBATA + 3,5 INCH DISK \*\*\*\*\*

GAMES ΓΙΑ PCs ΣΕ 3,5 INCH DISK \*\*\*\*\*

AMSTRAD - AMIGA - ATARI ST.

\*\*\*\*\* ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΟΥ COMPUTER ΣΑΣ ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ ORIGINAL GAMES \*\*\*\*\*

# GREEKSoftware®

ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΗΣΩΝ 28, 114 74 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 6443.759, 6448.505, TELEX: 222700 FIMI GR, FAX: (01) 6442412

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ



## \* SPECTRUM \*

- 1 (1) • **THE FLINTSTONES**  
(GRANDSLAM)
- 2 (2) • **BEYOND THE ICE PALACE** (ELITE)
- 3 (4) † **COMBAT SCHOOL**  
(OCEAN)
- 4 (8) † **D.T.'s OLYMPIC CHALLENGE**  
(OCEAN)
- 5 (6) † **YETI** (HEWSON)
- 6 (3) † **RASTAN** (IMAGINE)
- 7 (9) † **OVERLANDER** (ELITE)
- 8 (5) † **TARGET RENEGADE**  
(IMAGINE)
- 9 (7) † **HYSTERIA** (SOFTWARE PROJECTS)
- 10 (-) \* **CYBERNOID** (HEWSON)

## \* AMSTRAD \*

- 1 (1) • **TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
- 2 (2) • **BASKET MASTER**  
(DINAMIC - IMAGINE)
- 3 (3) • **KARNOV** (ELECTRIC DREAMS)
- 4 (5) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 5 (8) † **D.T.'s OLYMPIC CHALLENGE** (OCEAN)
- 6 (6) • **OVERLANDER** (ELITE)
- 7 (9) † **BEYOND THE ICE PALACE** (ELITE)
- 8 (7) † **THE VINDICATOR**  
(OCEAN)
- 9 (4) † **ARKANOID II**  
(IMAGINE)
- 10 (10) • **BUBBLE BOBBLE**  
(FIRE BIRD)

Οι φίλοι των 16bits ας διαβάσουν το special review του starglider 2, που χαλάει κόσμο έξω και σίγουρα θα σαρώσει και τα δικά μας charts.

Τελικά τα δύο Renegade συνυπάρχουν στο Top 20, με το Target Renegade ψηλότερα - και δίκαια κατά τη γνώμη μας. Κατά τα άλλα, τίποτα το σημαντικό. Μέχρι τον άλλο μήνα, γειά χαρά σας.

# TOP GAMES

# 20

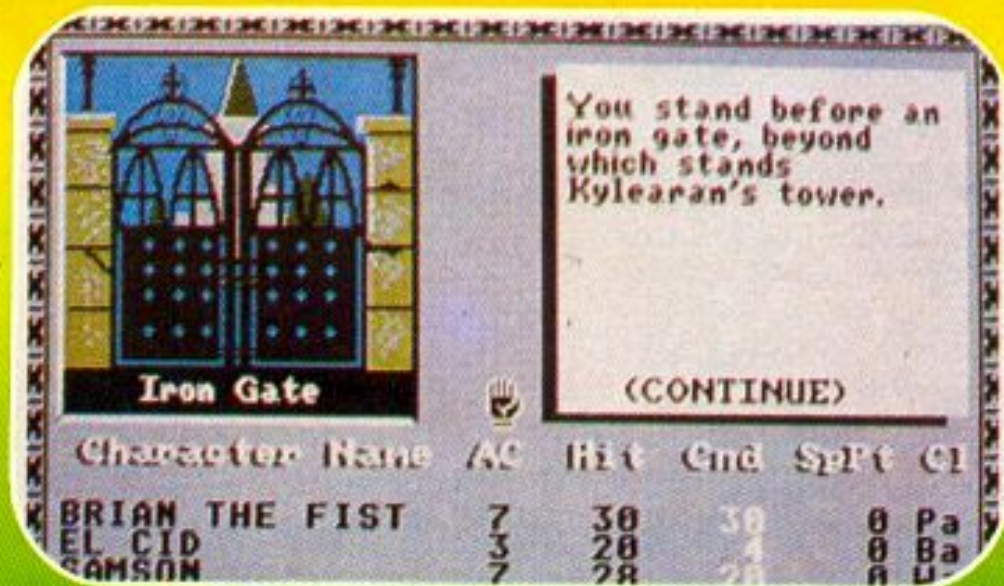
## HOME MICROS 8 & 16 BIT

### ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

### \*\*\* TOP 20 \*\*\*

- 1 (1) • **DUNGEON MASTER** (MIRROSOFT)
- 2 (7) † **TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
- 3 (2) † **TEST DRIVE** (ACCOLADE)
- 4 (8) † **RENEGADE** (IMAGINE)
- 5 (11) † **RASTAN** (IMAGINE)
- 6 (6) • **TETRIS** (MIRROSOFT)
- 7 (9) † **CYBERNOID** (HEWSON)
- 8 (4) † **GRYZOR** (IMAGINE)
- 9 (11) † **MATCH DAY II** (OCEAN)
- 10 (13) † **SIDEARMS** (GO)
- 11 (12) † **THE BARD'S TALE** (ELECTRONIC ARTS)
- 12 (18) † **ACTION FORCE II** (VIRGIN)
- 13 (8) † **BYGGY BOY** (ELITE)
- 14 (18) † **ROCKET RANGER** (MIRROSOFT)
- 15 (20) † **D.T.'s OLYMPIC CHALLENGE**  
(OCEAN)
- 16 (19) † **COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
- 17 (14) † **ARKANOID II** (IMAGINE)
- 18 (15) † **WIZBALL** (OCEAN)
- 19 (17) † **MACH 3** (LORICIELS)
- 20 (10) † **POLICE QUEST** (SIERRA)



## \* COMMODORE \*

- 1 (1) • **CYBERNOID** (HEWSON)
- 2 (2) • **PACLAND** (QUICKSILVA)
- 3 (5) † **TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
- 4 (7) † **STREET SPORTS BASKETBALL** (EPYX)
- 5 (10) † **ARMY MOVES**  
(IMAGINE)
- 6 (3) † **COMBAT SCHOOL**  
(OCEAN)
- 7 (4) † **BUGGY BOY**  
(ELITE)
- 8 (8) • **VINDICATOR** (OCEAN)
- 9 (6) † **TEST DRIVE**  
(ACCOLADE)
- 10 (9) † **RASTAN** (IMAGINE)

## \* ATARI ST \*

- 1 (2) † **CARRIER COMMAND** (RAINBIRD)
- 2 (4) † **SIDEARMS**  
(GO)
- 3 (7) † **OPERATION JUPITER** (INFOGRAMES)
- 4 (1) † **DUNGEON MASTER**  
(MIRROSOFT)
- 5 (5) • **SIDEWINDER**  
(MASTERTRONIC)
- 6 (3) † **BUGGY BOY**  
(ELITE)
- 7 (10) † **THE BARD'S TALE**  
(ELECTRONIC ARTS)
- 8 (-) \* **CHRONO QUEST**  
(PSYGNOSIS)
- 9 (8) † **ARMY MOVES**  
(IMAGINE)
- 10 (9) \* **TEST DRIVE**  
(ACCOLADE)

(•): Σταθερό (†): Άνοδος (↓): Πτώση (★): Νέο  
Οι αριθμοί μέσα σε παρένθεση δηλώνουν τη θέση του προγράμματος του προηγούμενου μήνα.  
• Το δελτίο με τις επιλογές σας για το TOP GAMES βρίσκεται στη σελίδα 11.



# 24 ΑΚΙΔΕΣ

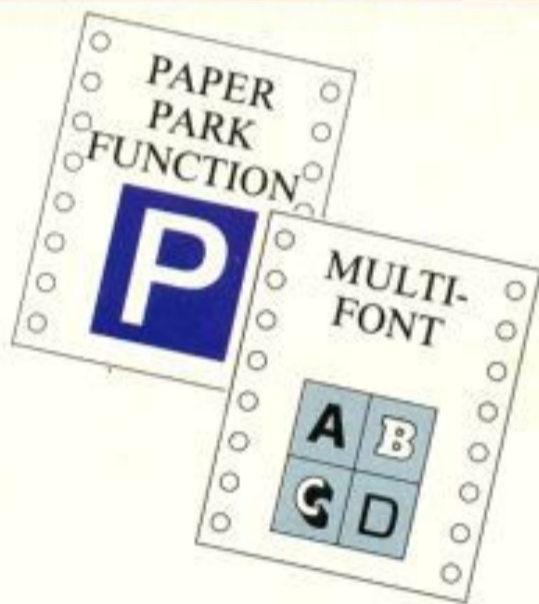
Ο LC με 24 ακίδες



## Ποιότητα

## γραφής **star** με χαμηλό κόστος:

# Star LC 24 - 10 .



**Κεφαλή εκτύπωσης με 24 ακίδες**, που εξασφαλίζει ποιότητα γραφομηχανής.

Δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσεως απλών σελίδων με την παρουσία συνεχούς μηχανογραφικού χαρτιού («**παρκάρισμα χαρτιού**»). Δυνατότητα επιλογής του τύπου χαρτιού, ημιαυτόματη είσοδος απλής σελίδας, τροφοδοσία με τράκτορα και τριβή, χαμηλή κοπή χαρτιού και αυτόματη κοπή μηχανογραφικού χαρτιού.

**Ενωματωμένες τέσσερις διαφορετικές οικογένειες χαρακτήρων** με γράμματα εκτυπούμενα πλάγια (italics), αναλογικά, με σκιές ή τονισμένα. Οι ομάδες χαρακτήρων ASCII και IBM καθορίζονται από τον χρήστη.

**Υποδοχή ηλεκτρονικής κάρτας** για διαφορετικές οικογένειες γραμμάτων ή άλλης ειδικής κάρτας επεκτάσεως μνήμης (32 KB).

Πολλές λειτουργίες του εκτυπωτή γίνονται με το πάτημα ενός πλήκτρου όπως π.χ. η **αθόρυβη λειτουργία**.

Standard παράλληλη επικοινωνία 8 bit (centronics). **Συμβατός με διάφορους εκτυπωτές** (IBM Proprinter X24, ESC/P, κλπ.).

**Ταχύτητα εκτύπωσης 170/142 cps** (στα 12/10 cpi) σε απλή γραφή και **57/47 cps** σε γραφή ποιότητας γραφομηχανής (LQ) αντιστοίχα.

## star

### Πρώτοι σε Πωλήσεις



### info-quest

computers & peripherals

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 7 - ΑΘΗΝΑ 117 43 - ΤΗΛ. 9028448 - ΤΛΧ. 223749 - FAX. 9232349  
ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ 2 - ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ 546 27 - ΤΗΛ. 538293



# ΠΡΟΣΕΧΩΣ

## BATMAN

**Ο**χι, μην πυροβολείτε, δεν πρόκειται για το παλιό - καλό Batman. Απλώς, κάποιος στην Ocean ανακάλυψαν ότι υπήρχε αυτή η συμφωνία κάπου στα συρτάρια τους και έτσι αποφάσισαν να φτιάξουν ένα καινούριο παιχνίδι με το ίδιο όνομα.

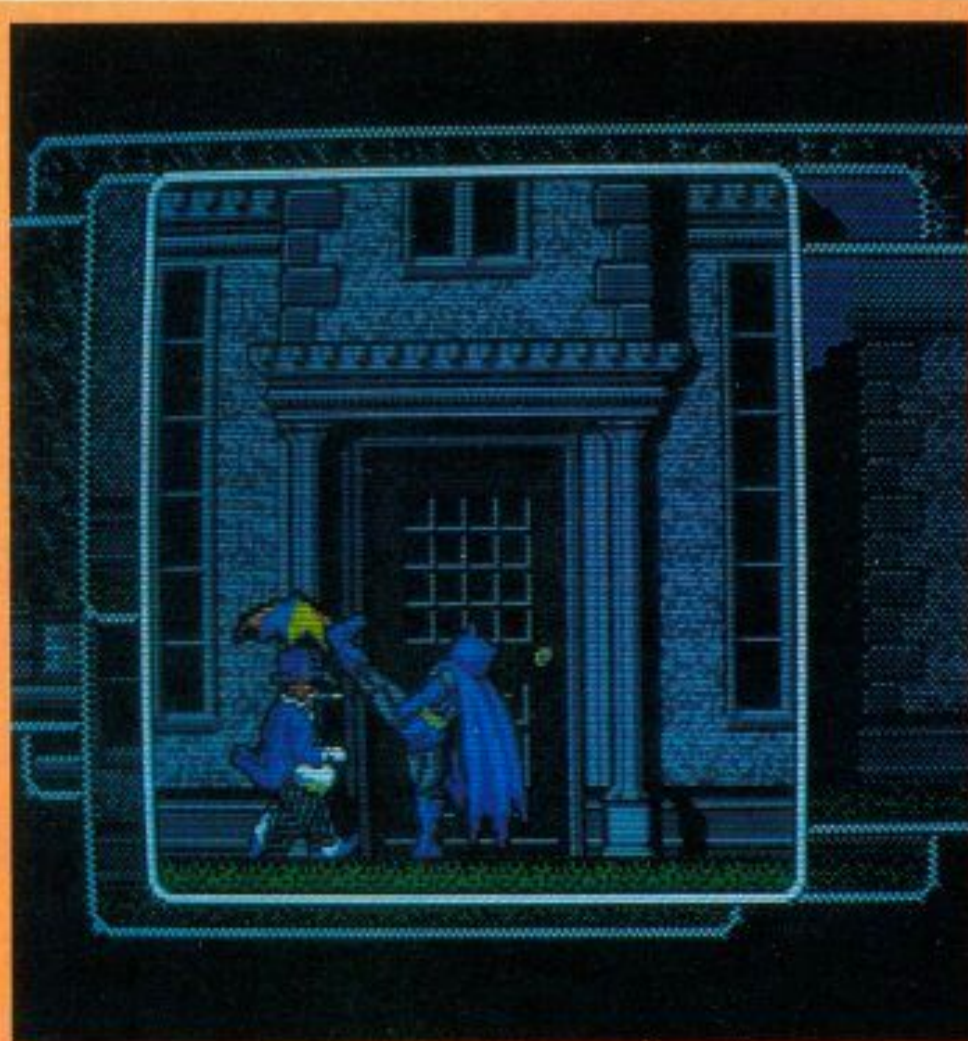
Φυσικά, τα παιχνίδια θα έχουν διαφορές. Στην πραγματικότητα, το μόνο που μένει είναι ο ήρωας και το ότι το παιχνίδι είναι arcade-adventure. Η πιο βασική διαφορά είναι ο τρόπος απεικόνισης: το 3D εγκαταλείφθηκε και έτσι θα έχουμε ένα «κανονικό» arcade adventure. Επίσης, ο Batman είναι, επί τέλους, στο ίδιο ύψος με τα άλλα sprites και δεν μοιάζει κακομοίρης μπροστά

στους εχθρούς. Τέλος, άλλαξαν και οι προγραμματιστές - τη δουλειά δεν κάνουν τώρα οι John Ritman και Bernie Durmond, αλλά η SPECIAL FX.

Και τώρα που ξέρετε πώς περίπου θα είναι το παιχνίδι, καιρός να μάθετε και την υπόθεση: πρέπει να οδηγήσετε τον Batman μέσα στο λαβύρινθο του παιχνιδιού, έτσι ώστε να βρει και να μαζέψει όλα τα αντικείμενα που βρίσκονται στις διάφορες πιστες. Τα αντικείμενα αυτά θα χρησιμοποιηθούν για να ματαιωθεί το καταστροφικό σχέδιο των κακών που αποβλέπει στην ισοπέδωση της πόλης Gotham.

Τα γραφικά του παιχνιδιού αφήνουν πολλές υποσχέσεις, όπως και ο ήχος του. Ένα πολύ θετικό στοιχείο είναι ότι μπορείτε ανά πάσα στιγμή να χτυπάτε τους αντιπάλους σας εκεί που πονούν.

Ο Batman θα αρχίσει το κοσμοσωτήριο έργο του κάπου στα μέσα Ιανουαρίου.



## AFTERBURNER

**Μ**ια από τις πιο φιλόδοξες ιδέες που εμφανίστηκαν ποτέ στο χώρο του software ήταν το conversion του Afterburner.

Επειδή οι περισσότεροι δεν ξέρετε τι είναι το Afterburner, αυτό είναι ένα υπέροχο coin-op της Sega, όπου οδηγείτε ένα πολεμικό αεροσκάφος. Τι σύμπτωση, όμως, το ίδιο κάνουν και αρκετοί άλλοι άνθρωποι που, χωρίς προφανή λόγο θέλουν να μετατρέψουν το αεροσκάφος σας σε σκόνη, ίσως για να δώσουν δουλειά στους καθαριστές των πόλεων πάνω από τις οποίες πετάτε.

Φυσικά, το ίδιο μπορείτε να κάνετε και σεις, αν σας πιάσει η φιλανθρωπική σας διάθεση ή ξυπνήσει το ένστικτο της αυτοσυντήρησης, όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο. Στην οθόνη, βλέπετε το αεροσκάφος σας από πίσω και τα εχθρι-

κά αεροσκάφη έρχονται απ' όλες τις κατευθύνσεις, ακόμη και πίσω από το δικό σας. Το έδαφος περιστρέφεται σε γωνίες από μηδέν έως τριακόσιες εξήντα μοίρες, προς όλες τις κατευθύνσεις, και η κίνηση γίνεται σε αστρονομικές ταχύτητες, τουλάχιστον στο coin-op, πράγμα που έκανε τους κοινούς θνητούς να πιστεύουν ότι το conversion θα ήταν αδύνατο. Η Activision όμως έκανε και πάλι το θαύμα της (το «πάλι» υπονοεί το R-Type) και οι πρώτες εντυπώσεις από το παιχνίδι είναι παρόμοιες με τις πρώτες εντυπώσεις από το R-Type, δηλαδή από άριστες έως απεριγράπτες.

Το Afterburner ίσως βρίσκεται ήδη στα καταστήματα την ώρα που διαβάζετε αυτές τις γραμμές. Δυστυχώς, το πακέτο δεν θα περιλαμβάνει το κάθισμα του coin-op.





# TIGER ROAD

**Β**ρισκόμαστε στην αρχαία Κίνα, σ' ένα ναό, τον Oh Riu Temple, όπου η ζωή κυλάει ήσυχα. Επειδή όμως η ήσυχη ζωή δεν είναι θέμα για παιχνίδι, ο κακός, ποταπός, ιταμός και ό,τι άλλο μπορείτε να φανταστείτε Ryu Ken Oh επιτίθεται στο γειτονικό χωριό και αρπάζει τα παιδιά. Τώρα ο Lee Wong, μαθητής στον προαναφερθέντα ναό, πρέπει να πάει και να τα σώσει, κάνοντας

κάτι σαν διπλωματική εργασία, αν δηλαδή τα καταφέρει, θα αποφοιτήσει από το ναό.

Αυτό βέβαια δεν είναι εύκολο, γιατί καθώς έφευγε ο Ryu Ken Oh, του έπεσαν στο δρόμο μερικοί στρατιώτες, κάποιες παγίδες, λίγοι γίγαντες και άλλα τινά που πέφτουν συνήθως από τους βιαστικούς. Έτσι, καθώς ο ήρωάς μας προχωράει στο δρόμο, αυτοί θα προσπαθούν να μπουκώσουν στις δικές του τσέπες, με ευνόητα αποτελέσματα.

Ο Lee Wong θα συναντήσει επίσης και μερικούς ναούς στους οποίους, αν ξεπεράσει κάποιες δοκιμασίες, θα αποκτήσει έξτρα δυνάμεις, όπως περισσότερη αντοχή, δυνατότερα όπλα ή μεγαλύτερη ευελιξία.



Το arcade παιχνίδι έχει πολλά χρώματα, τεράστια sprites, πολύ καλό ήχο και γρήγορη κίνηση, όπως άλλωστε όλα τα arcades που κυκλοφορούν. Τώρα, το πόσο καλά θα μεταφερθούν αυτά στους υπολογιστές, αν συνηθίσουμε βέβαια και το ομαλότατο scrolling

του παιχνιδιού, θα πρέπει να περιμένουμε για να το δούμε. Πάντως η ιστορία (Street Fighter, Rolling Thunder) μας επιτρέπει να αισιοδοξούμε.

Το κυνηγητό του Ryu Ken Oh θα αρχίσει κάπου μέσα στον Φεβρουάριο.



## Νέα του Software

**Π**αρ' ότι ο χειμώνας συνεχίζεται με αρκετό κρύο, η παραγωγή των αγαπημένων μας παιχνιδιών κάθε άλλο παρά έχει παγώσει, έτσι και για αυτό το μήνα έχουμε αρκετές ενδιαφέρουσες νέες ανακοινώσεις.

- Θα αρχίσουμε με μερικά coin-op conversions από την Telecomsoft, που απέκτησε το δικαίωμα να μεταφέρει στους υπολογιστές το Bubble-Bobble 2 (?), το Mr Helli, ένα multidirectional scrolling coin-op της Sega και το P-47, ένα ακόμη Nemesis-clone.

- Η επόμενη είδηση είναι κάπως άσχημη, κυρίως για τους φίλους των Great Giana Sisters. Πάνω που η Rainbow Arts ήταν έτοιμη να λανσάρει το νέο της Giana παιχνίδι, το "Giana Sisters in the future world", η Nintendo απείλησε με μήνυση, γιατί, κατά τη γνώμη της, το παιχνίδι έμοιαζε πολύ με το δικό

της "Super Mario Bros". Τώρα το γιατί δεν αντέδρασε όταν κυκλοφόρησε το πρώτο Giana παιχνίδι είναι άγνωστο, αν όμως δεν βρεθεί κάποια χρυσή τομή, θα πρέπει να ξεχάσουμε το νέο Giana παιχνίδι.

- Η Martech είχε αρκετό καιρό να εμφανιστεί, αλλά ελπίζουμε ότι το νέο της παιχνίδι θα μας αποζημιώσει για την καθυστέρηση. Η ιδέα είναι αρκετά πρωτότυπη (προσωπικά δεν θυμάμαι άλλο παιχνίδι με το ίδιο θέμα). Πρόκειται για τσίρκο, όχι βέβαια αυτό της συνήθους έκφρασης, αλλά πραγματικό, όπου εσείς θα πρέπει να κάνετε τα επικίνδυνα πράγματα: βάδισμα στο τεντωμένο σχοινί, τραπίζ και διάφορα άλλα. Ξεχάστε τα κόλπα! Δεν κοροϊδεύετε το κοινό!

- Οι φίλοι των flight simulations θα έχουν κάθε λόγο να χαίρονται, μια και η Digital Integration ετοιμάζει

ένα νέο flight simulation, το US F16, όπου υποτίθεται ότι πετάτε με ένα F16. Το παιχνίδι λέγεται ότι το έχουν σχεδιάσει ειδικοί της USAF, αλλά θα πρέπει να περιμένουμε για να το διαπιστώσουμε.

- Και τώρα κάτι ιδιαίτερα τρομακτικό: μην αφήνετε τον υπολογιστή σας αναμένο τα βράδια, γιατί μπορεί να έχετε το τέλος που είχαν κάποιιοι στο Fright-Night. Γιατί το Fright-Night θα μπει στον υπολογιστή σας (αν είναι ST ή Amiga) στις αρχές Φεβρουαρίου από την Microdeal.

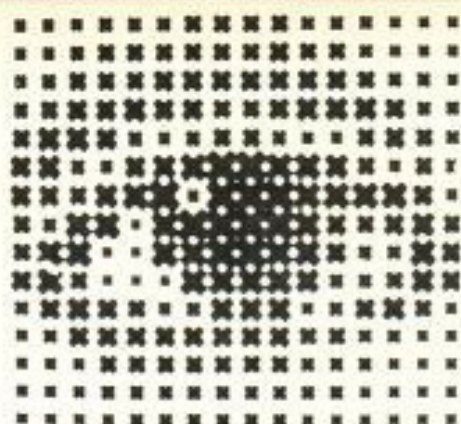
- Και μια και μιλάμε για κακές συνήθειες υπολογιστών, είναι πιθανό να αρχίσει να φτύνει κιόλας, λόγω του Spitting Images της Domark. Και εδώ έχουμε μια πρωτότυπη ιστορία, έξι ηγέτες του κόσμου, ο Ρέηγκαν, ο Πάπας, η Θάτσερ, ο Χομεινί, ο Γκορμπατσώφ και ο Μπό-

θα, θέλουν να καταλάβουν τον κόσμο, ο καθένας για λογαριασμό του. Εσείς πρέπει, φυσικά, να τους εμποδίσετε. Παράλληλα, στην Domark ετοιμάζεται το τρίτο της σειράς Star Wars, το Return of Jedi - όπως σας είχαμε πει τον προηγούμενο μήνα - για το οποίο μάθαμε ότι θα είναι scrolling με συνηθισμένα sprites (όχι vector) και θα είναι κάτι σαν ski slalom.

- Και για να τελειώνουμε, η Gremlin ανακοίνωσε ένα νέο παιχνίδι, το Federation of Free Traders, κάτι σαν το Elite με καλύτερα γραφικά και 5 (πέντε!) compilations, το "Ten Mega Games Volume 1" με 10 παιχνίδια, το "Karate Ace" με 7 παιχνίδια, το "Action ST" με 5 παιχνίδια, το "Flight Ace" με έξι flight simulations και το "Space Ace" με επτά διαστημικά παιχνίδια (arcades ή shoot'em ups).



# ΜΕ ΜΙΑ



# ΜΑΤΙΑ



## PSYCHO PIGS UXB

**Π**άρτε το γουρουνάκι σας και ξεχυθείτε στην πίστα, μαζέψτε βόμβες και πετάξτε τις σε άλλα γουρουνάκια που κυκλοφορούν. Μαζέψτε επίσης τα διάφορα bonus που θα κάνουν τη ζωή σας πιο εύκολη. Το καλύτερο γουρουνοπαιχνίδο που κυκλοφορεί, από άποψης γραφικών, ήχου και game play.

Γραφικά	7.0
Ήχος	7.1
Ευκολία Χειρισμού	7.6
Γενικά	7.4



## DELFOX

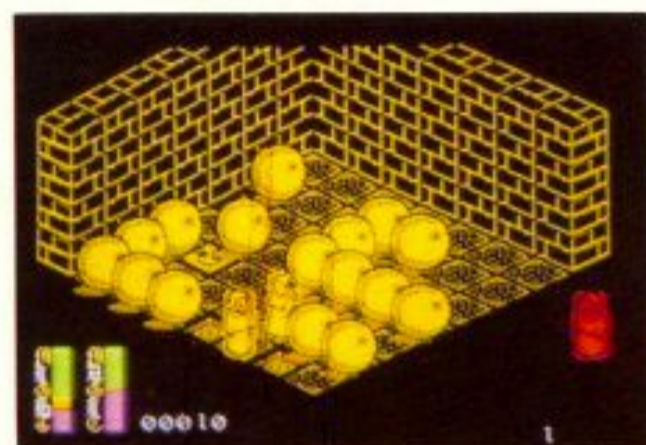
**Γ**ια μια ακόμη φορά, ο πλανήτης σας κινδυνεύει από εξωγήινους. Εσείς πρέπει να πάρετε το διαστημόπλοιο σας και να βγείτε να τους εξολοθρεύσετε. Δυστυχώς όμως είναι το μόνο που κάνετε, εκτός από το περιστασιακό mothership. Τα γραφικά είναι επίσης μονότονα και το gameplay το ίδιο, χωρίς να συνυπολογίσουμε τον απάισιο τρόπο χειρισμού του σκάφους...

Γραφικά	6.2
Ήχος	5.3
Ευκολία Χειρισμού	4.4
Γενικά	4.9



## WARLOCK

**Ν**α και μια φορά που δεν πρέπει να νικήσετε το κακό αλλά να το βοηθήσετε να θριαμβεύσει. Βάλτε τη ρόμπα του κακού μάγου και περιπλανηθείτε στα δωμάτια κάποιου πύργου, αναζητώντας τα υλικά της επιτυχίας σας. Όλα αυτά σε 3D με απότομη κίνηση, άσχημα sprites και κακό ήχο. Μείνετε μακριά του.



Γραφικά	3.7
Ήχος	4.0
Ευκολία Χειρισμού	2.9
Γενικά	3.4



## JOE BLADE II

**Α**πό καιρό το περιμέναμε, δυστυχώς όμως οι ελπίδες μας διαψεύστηκαν. Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι βέβαια το ίδιο καλά με αυτά του προκατόχου του, όπως και ο ήχος, αλλά το gameplay και, κυρίως, το sub-game του καινούργιου είναι μάλλον απογοητευτικά. Αν θέλετε ένα Joe Blade, πάρτε το πρώτο.



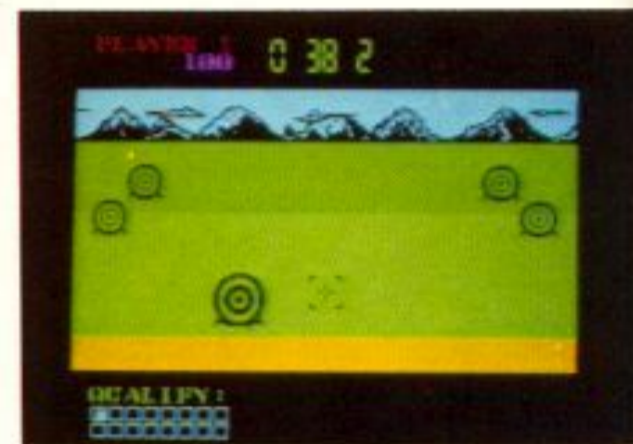
Γραφικά	7.8
Ήχος	5.6
Ευκολία Χειρισμού	4.1
Γενικά	5.0



## DRACONUS

**Α**λλο ένα arcade-adventure για τον υπολογιστή σας. Ως συνήθως, πρέπει να μαζέψετε τα αντικείμενα που βρίσκονται διασκορπισμένα στις οθόνες και, τέλος, να σκοτώσετε το μεγάλο κακό αυτοπροσώπως. Ωραία γραφικά, μεγάλα sprites και καλό gameplay κάνουν το Draconus ένα παιχνίδι που αξίζει να έχετε.

Γραφικά	8.4
Ήχος	4.2
Ευκολία Χειρισμού	8.3
Γενικά	7.9



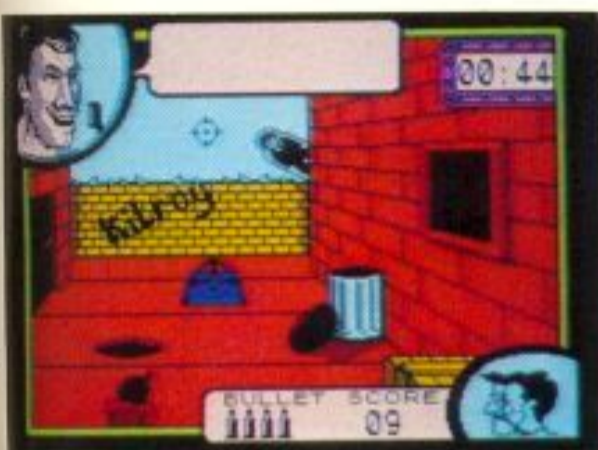
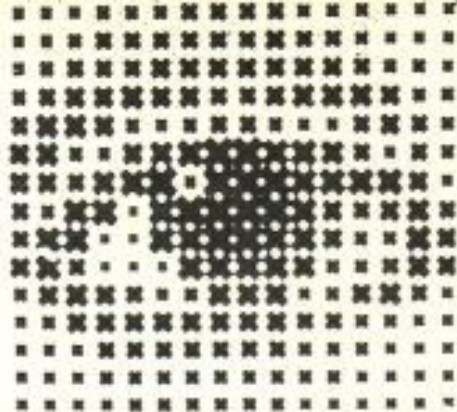
## RAW RECRUIT

**Α**λλο ένα παιχνίδι τύπου Combat School είναι το Raw Recruit. Όπως και στο Combat School, πρέπει να περάσετε επιτυχώς κάποιες δοκιμασίες για να τα καταφέρετε. Μερικές δοκιμασίες είναι η σκοποβολή, ανώμαλος δρόμος, push-ups, έλξεις σε μονόζυγο και άλλα τινά. Τα γραφικά και το gameplay είναι χειρότερα από τα αντίστοιχα του Combat School, αλλά υπάρχουν περισσότερες δοκιμασίες.

Γραφικά	6.9
Ήχος	6.7
Ευκολία Χειρισμού	7.4
Γενικά	7.2







## SUPER SPORTS

Θα λέγατε για ένα sports simulation; Αν σας ενδιαφέρει, τότε ρίξτε μια ματιά στο super sport της Gremlin. Τα αγωνίσματα είναι η σκοποβολή σε κινούμενους στόχους, η βουτιά σε βαρέλι, σπάσιμο ξύλων με χτυπήματα καράτε, τοξοβολία και υποβρύχια κολύμβηση με εμπόδια. Μια αρκετά καλή προσπάθεια.

Γραφικά	7.9
Ήχος	6.7
Ευκολία Χειρισμού	8.3
Γενικά	8.1



## TITANIC

Υπόθεση είναι φυσικά να βρείτε το θησαυρό του Τιτανικού. Φυσικά, για να βρείτε το θησαυρό, πρέπει να βρείτε τον Τιτανικό πρώτα. Αυτό σημαίνει ψάξιμο μέσα στη θάλασσα και μετά ψάξιμο μέσα στον Τιτανικό, δηλαδή arcade-adventure παιχνίδι. Τα γραφικά είναι μάλλον μονότονα, το ίδιο και το gameplay.

Γραφικά	6.8
Ήχος	5.9
Ευκολία Χειρισμού	6.0



## FOXX FIGHTS BACK

Σαν παντρεμένη αλεπού πρέπει να αναλάβετε τα καθήκοντά σας, δηλαδή να φέρνετε φαγητό στην οικογένειά σας. Φυσικά, οι διάφοροι σκύλοι, σκίουροι (!), δόκανα και λιμνες έχουν διαφορετική γνώμη, αλλά πού και πού μπορείτε να βρείτε όπλα και σφαίρες και να τους εξηγήσετε τι συμβαίνει. Καλό θα ήταν να υπήρχε και κάτι άλλο να κάνετε...



Γραφικά	7.1
Ήχος	5.0
Ευκολία Χειρισμού	6.1
Γενικά	6.0



## LAST NINJA II

Το είχαμε παρουσιάσει στα «Προσεχώς» πριν λίγους μήνες και σας είχαμε πει ότι θα ήταν καλό. Όπως πάντα, είχαμε δίκιο και το παιχνίδι είναι πράγματι καλό. Τρέξτε στους δρόμους και στα κτήρια της πόλης, χτυπήστε τους κακούς και συμπληρώστε την αποστολή σας. Ωραία γραφικά και animation, και πολύ καλό gameplay.



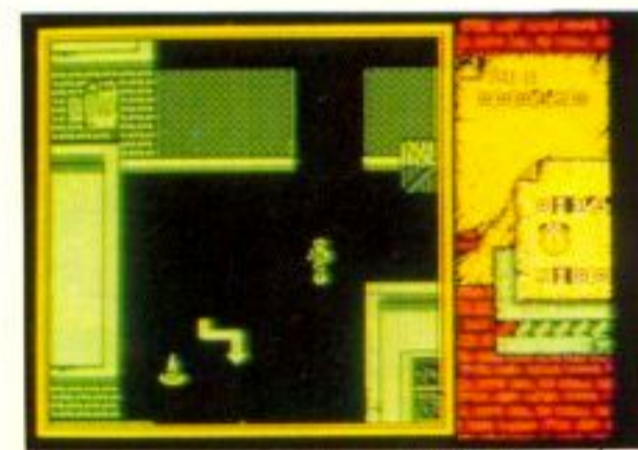
Γραφικά	9.2
Ήχος	7.8
Ευκολία Χειρισμού	8.9
Γενικά	8.8



## SUMMER GAMES

Πριν μας λιντσάρουν οι κάτοχοι Commodore, σας λέμε ότι πρόκειται για τη version για Amstrad και Spectrum. Περιλαμβάνει, βέβαια, τα ίδια αγωνίσματα με την έκδοση του Commodore, με την ίδια σχεδόν ποιότητα γραφικών και το ίδιο gameplay. Οι φίλοι των σπορ θα μείνουν αρκετά ευχαριστημένοι.

Γραφικά	7.9
Ήχος	6.8
Ευκολία Χειρισμού	7.6
Γενικά	7.7



## KIKTURN

Να και άλλο ένα παιχνίδι με skateboard, μετά το 720°. Εδώ, βέβαια, τα πράγματα είναι διαφορετικά. Έχετε το skateboard σας και για να τελειώσετε την κάθε πίστα θα πρέπει να «μαζέψετε» τα κονσερβοκούτια της κάθε πίστας και να περάσετε μέσα από τις «πόρτες» της. Ενδιαφέρον μόνο για τους φίλους του είδους.

Γραφικά	5.9
Ήχος	4.8
Ευκολία Χειρισμού	5.3
Γενικά	5.5





# Ο Λ Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α

Το θαύμα  
του 21ου αιώνα

Τώρα και στην Ελλάδα...  
λίγα χρόνια πριν την εποχή του



**Η** ολογραφία αποτελεί την τελευταία και ίσως περισσότερα υποσχόμενη επανάσταση στο χώρο της εικόνας. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των ακτίνων laser, προσφέρει στην εικόνα μια τρίτη διάσταση, η οποία μέχρι τώρα δε μπορούσε να υπάρξει.

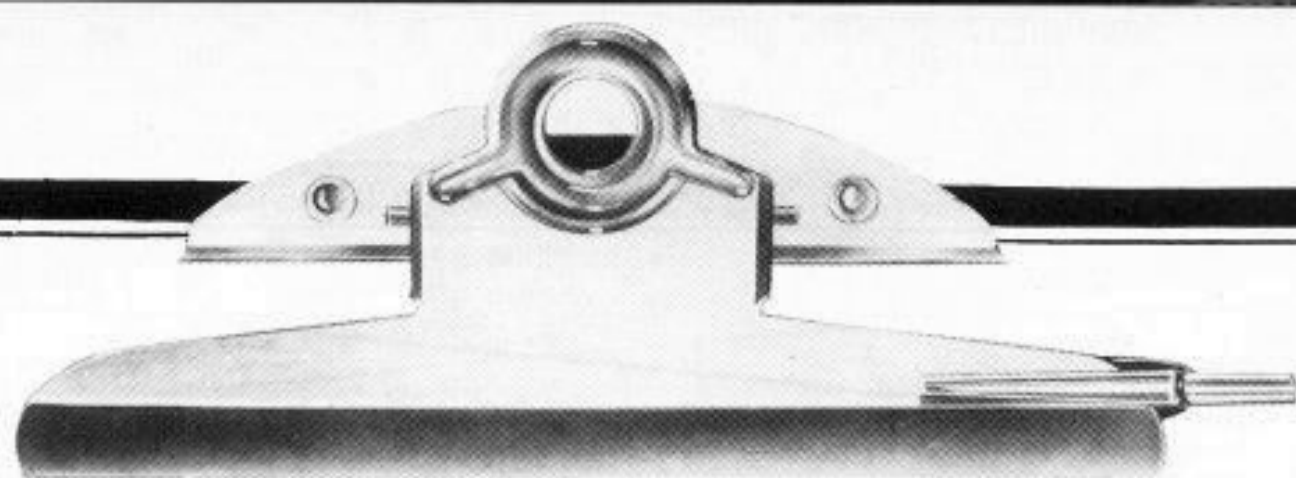
Η τριδιάστατη εικόνα, λοιπόν, θεωρεί το διαβατήριό της και στη χώρα μας, 12 ολόκληρα χρόνια νωρίτερα από το αναμενόμενο. Πρόκειται για ένα εντυπωσιακό επίτευγμα της τεχνολογίας, που σίγουρα θα συναρπάσει και θα γοητεύσει όσους ενδιαφέρονται για την εξερεύνηση των ορίων της ανθρώπινης γνώσης αλλά και φαντασίας. Θα τη βρείτε στο μοναδικό κατάστημα στην Ελλάδα που διαθέτει τη Μηχανή του Χρόνου.



Πέρα από το Σήμερα

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα) Τηλ.: 36 01 761





## ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

# ΤΑΒΛΙ

Υπολογιστής  
**AMSTRAD CPC**

Είδος  
**ΠΑΙΧΝΙΔΙ**

**Τ**ι να σας πούμε για το τάβλι... Το εθνικό μας σπορ θα περιγράψουμε τώρα; Λοιπόν, αγαπητοί πληκτρολόγακες, καιρός να παίξετε ηλεκτρονικό τάβλι στους AMSTRAD σας. Το πρόγραμμα που σας παρουσιάζουμε έχει ορτίσιμ για παιχνίδι μεταξύ δύο παιχτών ή ενός παίκτη και του υπολογιστή. Αν πάλι θέλετε να ... μην παίξετε, δεν έχετε παρά να παρακολουθήσετε το DEMO του παιχνιδιού. Το ΤΑΒΛΙ διαθέτει πολύ ποιοτικά γραφικά και πίνακα οδηγιών που εμφανίζεται στην αρχή, εάν εσείς το θέλετε. Πληκτρολογήστε το και καλές ζαριές!

ΠΕΤΡΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΥ  
τηλ. 5122524





```

10 REM
20 REM
30 REM
40 REM
50 REM
60 REM
70 REM
80 REM
90 REM
100 REM
110 REM
120 REM
130 REM
140 MODE 1: BORDER 13: CALL &BB63,0
150 FOR T=-400 TO 176 STEP 6: MOVE T,366,6: SOUND 1,t+406,1,10: FRAME: FRAME: PRINT "
    T A B L I";
160 NEXT
170 st$=" BY PETROS ATHANASIOY"
180 FOR T=-36 TO 286 STEP 7: MOVE 146,T,6: SOUND 1,t+166,1,15: FRAME: PRINT ST$:: NEX
    T: GOTO 190
190 GOTO 200
200 FOR T=-36 TO 270 STEP 16: MOVE 146,T,6: SOUND 1,t+36*2,1,15: PRINT "
    ";
210 NEXT
220 MOVE 145,270: DRAW 500,270,0
230 FOR T=700 TO 226 STEP -16: MOVE T,196,6: SOUND 1,t,1,15: FRAME: PRINT CHR$(154):
    " 1988 ";
240 NEXT
250 TAGOFF
260 LOCATE 11,24: PRINT CHR$(24): "PIESTE KAPOIO PLHKTRO .": CHR$(24):
270 RANDOMIZE TIME
280 a=INT(RND*700)+6
290 b=INT(RND*6)+1
300 c=INT(RND*15)+1
310 SOUND 1,a,b,c,1,1
320 IF INKEY$="" GOTO 270: CLEAR INPUT
330 CLEAR INPUT
340 PEN 1
350 GOSUB 2820
360 GOSUB 2390: GOSUB 2870: GOSUB 2950
370 FOR i=0 TO 25: b*(i)=0: NEXT
380 cp=2: CLS: LOCATE 5,6: PRINT "(1) AMSTRAD vs AMSTRAD": LOCATE 6,8: PRINT "(2) AMSTR
AD vs YOU": LOCATE 6,10: PRINT "(3) YOU vs A/NOTHER PLA
YER": LOCATE 10,14: INPUT "Choose (1-3)": a: IF a<1 OR a>3 THEN 380
390 a=a-1
400 cp=cp-a
410 RESTORE 2430: GOSUB 1240: FOR nd=1 TO 24: READ x: IF x=0 THEN 430
420 m1=SGN(x): FOR j=1 TO ABS(x): GOSUB 1590: NEXT
430 NEXT
440 a=0: gt=0: GOSUB 1810: IF d1=d2 THEN 440
450 gt=-1: IF d1>d2 THEN gt=1
460 ng=2: GOTO 490
470 yy=23: xx=0: GOSUB 1790: PRINT STRING$(22,9):
480 gt=-gt: GOSUB 1810: a=0: ng=2: IF d1=d2 THEN a=1: ng=4
490 IF d2>d1 THEN w1=d2: d2=d1: d1=w1

```



myh

```

500 ty=0:IF gt=-1 THEN zg$="White's":GOTO 520
510 zg$="Black's":IF cp<>0 THEN 950
520 yy=10:xx=21:GOSUB 1790:IF cp=2 THEN 950
530 IF gt=-1 THEN PAPER 0:PEN 1:PRINT zg$:" move":GOSUB 1990 ELSE PAPER 0:PEN 2
:PRINT zg$:" move":GOSUB 1990
540 yy=24:xx=0:GOSUB 1790:PRINT STRING$(25,?):
550 IF f<0 AND t<0 THEN 470
560 IF f<0 THEN f=12.5+gt*12.5:t=f-gt*t
570 IF t<0 THEN t=12.5-gt*12.5:f=t+gt*f
580 w1=gt*(f-t):IF w1<>d1 THEN m1=d1:d1=d2:d2=m1
590 IF w1<0 OR w1<>d1 THEN zv$="":GOTO 640
600 d1=-d1:IF gt>0 AND bb<>0 AND f<>25 THEN 520
610 IF gt>0 OR bw=0 OR f=0 THEN 660
620 zv$="Man on Bar"
630 d1=ABS(d1)
640 IF ty=0 THEN zz$=zv$:GOSUB 2150:GOTO 540
650 f1=1:RETURN
660 IF gt>0 AND bb=0 AND df=25 THEN 680
670 IF gt>0 OR bw<>0 OR f<>0 THEN 690
680 zv$="None on Bar":GOTO 630
690 IF t<>0 AND t<>25 THEN 780
700 w1=12.5-gt*6.5:w2=w1-6*gt:m1=0
710 FOR j=w1 TO w2 STEP-gt:IF SGN(bx(j))=gt THEN m1=m1+bx(j)
720 NEXT:IF ABS(m1)<15 THEN zv$="Not all home":GOTO 630
730 IF gt*bx(f)>0 THEN 830
740 FOR j=w1 TO w2+gt STEP-gt:IF bx(j)*gt<=0 THEN NEXT:GOTO 770
750 IF gt*(j-f)>0 THEN zv$="Man higher":GOTO 630
760 f=j:GOTO 830
770 zv$="No men there":GOTO 630
780 IF f<>0 AND f<>25 THEN 800
790 GOTO 810
800 IF bx(f)*gt<=0 THEN zv$="":GOTO 630
810 IF bx(t)*gt<-1 THEN zv$="Occupied":GOTO 630
820 IF bx(t)*gt=-1 THEN m1=-gt:np=t:GOSUB 1310:GOSUB 1500
830 m1=gt:IF f<>0 AND f<>25 THEN np=f:GOSUB 1310:GOTO 850
840 GOSUB 1550
850 IF t<>0 AND t<>25 THEN np=t:GOSUB 1590:GOTO 870
860 bx(t)=bx(t)+gt:GOSUB 2240:IF ty=0 AND bx(t)=15*gt THEN 910
870 IF ty<>0 THEN f1=0:d1=ABS(d1):RETURN
880 IF d1>0 OR d2>0 THEN 500
890 IF a<>0 THEN d1=-d1:d2=-d2:a=0:GOTO 500
900 GOTO 470
910 yy=10:xx=21:GOSUB 1790:IF gt=-1 THEN PEN 1:PRINT LEFT$(zg$,6):" WINS! " E
LSE PEN 3:PRINT LEFT$(zg$,6):" WINS! "
920 yy=11:xx=21:GOSUB 1790:PRINT"ANOTHER GAME":yy=12:xx=21:GOSUB 1790:PRINT"
":GOSUB 2490
930 yy=12:xx=21:GOSUB 1790:INPUT z$:IF LEFT$(z$,1)="Y" THEN RUN 360
940 CALL &BC02:PAPER 0:PEN 1:CLS:GOSUB 2490:END
950 ng=ng-1:FOR i=0 TO 25:cx(i)=bx(i):NEXT:bx=bw:by=bb
960 ty=1:b1=bx:IF gt=1 THEN b1=by
970 f=-1:t=-1:v1=-9999:IF b1=0 THEN f=d1:GOTO 990
980 t=d1
990 IF d1>0 THEN GOSUB 550:IF f1=0 THEN GOSUB 2330:v1=r1
1000 IF b1=0 THEN f=d2:t=-1:GOTO 1020
1010 t=d2:f=-1
1020 GOSUB 1230:IF d2>0 THEN GOSUB 550:w1=d1:d1=d2:d2=w1:IF f1=0 THEN 1100

```



```

1030 IF v1=-9999 THEN 1120
1040 IF b1=0 THEN f=d1:t=-1:z$="OFF":GOTO 1060
1050 t=d1:f=-1:z$="BAR"
1060 z$=z$+STR$(d1)
1070 v1=10:xx=21:GOSUB 1790:IF gt=-1 THEN PEN 1:PRINT zq$:" move": ELSE PEN 3:PR
INT zq$:" move":
1080 v1=12:xx=21:GOSUB 1790:PRINT
1090 GOSUB 1790:PRINT z$:tv=0:GOSUB 1230:GOTO 550
1100 IF v1<>-9999 THEN GOSUB 2330:IF rv*gt>v1 THEN 1040
1110 w1=d1:d1=d2:d2=w1:GOTO 1040
1120 IF b1<>0 THEN t=-1:f=-1:z$="I can't move":GOTO 1070
1130 v1=-9999:IF d1<0 THEN w1=d2:d2=d1:d1=w1:IF d1<0 THEN b1=1:GOTO 1120
1140 FOR dice=1 TO 2
1150 GOSUB 1230:w1=1:IF gt<0 THEN w1=24
1160 FOR k=w1 TO w1+23*gt STEP gt:t=k-d1*gt:IF t<=0 OR t>24 THEN 1210
1170 IF bx(k)*gt<=0 THEN 1210
1180 f=k:GOSUB 550:IF f1<>0 THEN 1210
1190 GOSUB 2330:IF rv*gt>v1 THEN v1=rv:b3=k:b2=t
1200 GOSUB 1230
1210 NEXT:IF v1=-9999 THEN w1=d1:d1=d2:d2=w1:NEXT:b1=1:GOTO 1120
1220 t=b2:f=b3:z$=STR$(f)+" "+STR$(t):GOTO 1070
1230 FOR i=0 TO 25:bx(i)=cx(i):NEXT:bw=bx:bb=by:RETURN
1240 PAPER 0:BORDER 0:CLS:INK 1,26:PAPER 3:PEN 1:PRINT " 12 11 10 9 8 7 6 5
 4 3 2 1 "
1250 PEN 2:PRINT STRING$(39,207) " ";
1260 FOR i=1 TO 21:PRINT "0"+STRING$(18,9)+"0"+STRING$(18,9)+"0 "":NEXT
1270 PRINT STRING$(39,207):PAPER 3:PRINT " ":PAPER 0
1280 PAPER 3:PEN 1:PRINT " 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 "":PAPER 0:PEN
1
1290 GOSUB 2990
1300 RETURN
1310 IF tv<>0 THEN 1400
1320 b2=ABS(bx(np)):IF b2>7 THEN 1370
1330 s=1:vy=1:IF np>12 THEN s=-1:vy=21
1340 vy=vy+s*(ABS(bx(np))-1)
1350 GOSUB 1740:PAPER 0:PEN 1:PRINT z$:bx(np)=bx(np)-SGN(bx(np))
1360 RETURN
1370 m1=SGN(bx(np)):IF b2>8 THEN 1410
1380 s=1:vy=2:IF np>12 THEN s=-1:vy=20
1390 GOSUB 1740:FOR i=1 TO 6:GOSUB 1790:GOSUB 2760:PRINT MID$(z$.m1+2,1):vy=vy
+s:NEXT
1400 bx(np)=bx(np)-m1:RETURN
1410 b2=b2-1:ms=INT(b2/10):ls=b2-10*ms
1420 vy=2:IF np>12 THEN vy=19
1430 GOSUB 1740:IF ms=0 AND np>12 THEN PRINT z$:GOTO 1460
1440 IF ms=0 THEN vy=1:GOTO 1460
1450 PAPER 0:PEN 1:PRINT z$:"";MID$(STR$(ms),2,1):
1460 vy=vy+1:GOSUB 1790:PAPER 0:PEN 1:PRINT z$:"";MID$(STR$(ls),2,1):
1470 IF np<13 THEN vy=vy+1:GOSUB 1790:PAPER 0:PEN 1:PRINT z$:
1480 PAPER 0:PEN 1
1490 GOTO 1400
1500 xx=19:IF m1<0 THEN w1=bw:bw=bw+1:GOTO 1520
1510 w1=bb:bb=bb+1
1520 IF tv<>0 THEN RETURN
1530 vy=11+m1*(w1+1):GOSUB 1790:z$="gXgX"
1540 GOSUB 2790:PRINT MID$(z$.m1+2,1):RETURN
1550 xx=19:IF m1>0 THEN w1=bb:bb=bb-1:GOTO 1570

```



yy

```
1560 w1=bw:bw=bw-1
1570 IF ty<>0 THEN RETURN
1580 yy=11+m1*w1:GOSUB 1790:PAPER 3:PEN 2:PRINT"D":PAPER 0:PEN 1:RETURN
1590 IF ty<>0 THEN 1630
1600 bp=ABS(bx(np)):IF bp>=7 THEN 1640
1610 s=1:yy=1:IF np>12 THEN s=-1:yy=21
1620 yy=yy+s*bp:GOSUB 1740:z1#=MID$(z1#,m1+2,1):GOSUB 2760:PRINT z1#:PAPER 0:PE
N 1
1630 bx(np)=bx(np)+m1:RETURN
1640 IF bp=7 THEN FOR i=1 TO 6:GOSUB 1310:NEXT:bx(np)=7*m1
1650 bp=bp+1:w1=INT(bp/10):w2=bp-10*w1
1660 yy=2:IF np>12 THEN yy=19:GOTO 1680
1670 IF bp<10 THEN GOSUB 1740:yy=1:GOTO 1700
1680 GOSUB 1740:IF w1=0 THEN PAPER 0:PEN 1:PRINT z#:GOTO 1700
1690 PAPER 0:PEN 1:PRINT z#;"MID$(STR$(w1),2,1):
1700 yy=yy+1:GOSUB 1790:PRINT z#;"MID$(STR$(w2),2,1):
1710 PAPER 0:PEN 1
1720 IF np<13 THEN yy=yy+1:GOSUB 1790:PAPER 0:PEN 1:PRINT z#:
1730 GOTO 1630
1740 xx=36-3*np+2:IF np>12 THEN xx=3*(np-13)+2
1750 IF np<7 OR np>18 THEN xx=xx+1
1760 GOSUB 1790:z#="":z1#="gZgZ"
1770 IF np/2=INT(np/2) THEN z#="":z1#="gYgY"
1780 RETURN
1790 IF xx=0 THEN RETURN
1800 LOCATE xx+1,yy+2:RETURN
1810 xx=4:FOR yy=9 TO 13:GOSUB 1790:PRINT STRING$(11,9):NEXT
1820 xx=4:IF gt=0 THEN GOSUB 1950:xx=10:GOSUB 1970:GOTO 1850
1830 IF gt>0 THEN GOSUB 1950:xx=10:GOSUB 1950:GOTO 1850
1840 GOSUB 1970:xx=10:GOSUB 1970
1850 PAPER 0:yy=10:xx=21:GOSUB 1790:PRINT"
":yy=12:xx=21:GOSUB 1790
1860 FOR j=1 TO 7
1870 POKE mc1,1:FOR j=1 TO 10+FNa(20):d1=FNa(6):POKE mc2,d1:CALL mc:d(d1)=d1:PAP
ER 2:PEN 1:WINDOW 5,39,12,16:SOUND 5,d1*10,2:PRINT d
$(d(d1)):NEXT j:WINDOW 1,40,1,25
1880 POKE mc1,1:FOR j=1 TO 10+FNa(20):d2=FNa(6):POKE mc2,d2:CALL mc:d(d2)=d2:PAP
ER 2:PEN 1:WINDOW 11,39,12,16:SOUND 5,d2*10,2:PRINT
d$(d(d2)):NEXT j:PAPER 0:PEN 1:WINDOW 1,40,1,25
1890 s1=SGN(d1):s2=SGN(d2)
1900 d1=d1+s1:IF ABS(d1)>6 THEN d1=d1-6*s1
1910 d2=d2-s2:IF ABS(d2)<1 THEN d2=d2+s2*6
1920 NEXT:d1=d1-s1:IF d1=0 THEN d1=6*s1
1930 d2=d2+s2:IF ABS(d2)=7 THEN d2=s2
1940 RETURN
1950 PAPER 3:PEN 1:yy=9:GOSUB 1790:PRINT"-----":FOR yy=10 TO 12:GOSUB 1790
1960 PRINT"!" :":NEXT:yy=13:GOSUB 1790:PRINT"-----":RETURN
1970 yy=9:GOSUB 1790:PAPER 1:PEN 3:PRINT"-----":FOR yy=10 TO 12:GOSUB 1790
1980 PRINT"!" :":NEXT:yy=13:GOSUB 1790:PRINT"-----":RETURN
1990 yy=12:xx=21:GOSUB 1790:PRINT"
":yy=12:xx=21:GOSUB 1790:INPUT z#:IF
LEFT$(z#,1)="R" THEN 2180
2000 f=0:t=0
2010 IF LEFT$(z#,1)="0" THEN f=-1:t=-1:RETURN
2020 IF LEN(z#)<2 THEN 2140
2030 IF LEFT$(z#,3)="BAR" THEN 2050
2040 GOTO 2060
2050 f=-1:t=VAL(MID$(z#,4,LEN(z#)-1)):RETURN
```



```

2060 IF LEFT$(z$,3)="OFF" THEN 2080
2070 GOTO 2090
2080 t=-1:f=VAL(MID$(z$,4,LEN(z$)-1)):RETURN
2090 IF LEN(z$)<3 THEN 2140
2100 FOR i=2 TO LEN(z$)-1:IF MID$(z$,i,1)="-" THEN 2120
2110 NEXT:GOTO 2140
2120 f=VAL(LEFT$(z$,i-1)):t=VAL(RIGHT$(z$,LEN(z$)-i))
2130 RETURN
2140 zz$="TRY AGAIN !!"
2150 yy=12:xx=21:GOSUB 1790:PRINT zz$;
2160 FOR delay=1 TO 1000:NEXT:yy=10:GOSUB 1790:PRINT zg$;" move"
2170 GOTO 1990
2180 GOSUB 1240:FOR np=1 TO 24:n=bx(np):bx(np)=0:IF n=0 THEN 2200
2190 m1=SGN(n):FOR j=1 TO ABS(n):GOSUB 1590:NEXT
2200 NEXT:IF bb<>0 THEN m1=1:n=bb:bb=0:FOR j=1 TO n:GOSUB 1500:NEXT
2210 IF bw<>0 THEN mt=-1:n=bw:FOR j=1 TO n:GOSUB 1500:NEXT
2220 GOSUB 2240:GOSUB 1820
2230 yy=10:xx=21:GOSUB 1790:PRINT zg$;" move":GOTO 1990
2240 IF y<>0 THEN RETURN
2250 IF bx(0)<>0 THEN w2=bx(0):yy=7:GOSUB 2280
2260 IF bx(25)<>0 THEN w2=-bx(25):yy=14:GOSUB 2280
2270 RETURN
2280 ms=INT(w2/10):ls=w2-10*ms:xx=38:GOSUB 1790
2290 IF ms<>0 THEN IF gt=-1 THEN PAPER 3:PEN 1:PRINT MID$(STR$(ms),2,1): ELSE PA
PER 1:PEN 3:PRINT MID$(STR$(ms),2,1);
2300 yy=yy+1:GOSUB 1790:IF gt=-1 THEN PAPER 3:PEN 1:PRINT MID$(STR$(ls),2,1): EL
SE PAPER 1:PEN 3:PRINT MID$(STR$(ls),2,1);
2310 PAPER 0:PEN 1
2320 RETURN
2330 rv=k4*(bw-bb):FOR i=1 TO 24:IF bx(i)=0 THEN 2380
2340 w1=(12.5-SGN(bx(i))*(12.5-i))/6:IF w1>1 THEN w1=w1+k5
2350 rv=rv-bx(i)*w1*k1
2360 IF gt*bx(i)=1 THEN rv=rv-bx(i)*(1/w1)*(4-ng)*k2*(1+bw*(1-gt)/2+bb(1-gt)/2)
2370 IF ABS(bx(i))>1 THEN rv=rv-SGN(bx(i))*(w1-9)*k3
2380 NEXT:RETURN
2390 INK 0.9:INK 1.24:INK 2.6:INK 3.0:PAPER 3:PEN 1:CLS: BORDER 0
2400 DIM bx(25),cx(25),bb(26),d$(6),d(6)
2410 ENT -2.,=956.50.,=758.20.,=956.20.,=758.20.,=638.20.:k1=5:k2=6:k3=10:k4=60:k5=4:b
w=0:bb=0
2420 DEF FNa(x)=INT(x*RND(1)+1)
2430 DATA -2.0,0.0,0.5,0.3,0.0,0.0,-5.5,0.0,0.0,-3.0,-5.0,0.0,0.2
2440 LOCATE 5,3:PRINT "Do you want the Instructions?"
2450 LOCATE 11,10:PRINT "Answer ( Y or N )":GOSUB 2490
2460 POKE 46312,255:a$=INKEY$:IF a$="" THEN 2460
2470 IF a$="Y" THEN 2500
2480 IF a$="N" THEN RETURN
2490 SOUND 1.200,130.5,0.2:SOUND 2.200,130.5,0.2:SOUND 4.200,130.5,0.2:SOUND 1.4
78.50:SOUND 2.239.50:SOUND 4.119.50:RETURN
2500 CLS
2510 LOCATE 16,2:PRINT "BACKGAMMON":LOCATE 16,3:PRINT STRING$(10,154)
2520 PRINT
These instructions are not to teach you"
2530 PRINT "the game, but to show you how to move:--"
2540 PRINT

```



my

When asked for players:-"

```
2550 PRINT"  
Type <1> for Amstrad to play himself."  
2560 PRINT" Type <2> for Amstrad to play you."  
2570 PRINT" Type <3> to play another person."  
2580 PRINT"
```

To move the amount shown on the Dice."

```
2590 PRINT"  
Dice=2 the move would be input as:- "  
2600 PRINT:PRINT" 1-3 for the White move."  
2610 PRINT" 3-1 for the Black move."  
2620 PRINT"
```

Press "CHR\$(24)"<SPACE>"CHR\$(24)" to continue"

```
2630 WHILE INKEY$<>" ":WEND  
2640 CLS:LOCATE 16,2:PRINT"BACKGAMMON":LOCATE 16,3:PRINT STRING$(10,154)  
2650 PRINT"
```

1) If you have a counter on the BAR:-"  
2660 PRINT" then for Dice=2 you must type BAR2"  
2670 PRINT"

2) To Bear off. for Dice=2 type OFF2"  
2680 PRINT"

3) If you cannot move legally type 0"  
2690 PRINT"

4) To restart at any time type R"  
2700 PRINT"

If you find it difficult to understand"  
2710 PRINT"these instructions, type 1 for AMSTRAD"  
2720 PRINT"to play himself."  
2730 PRINT"

Press "CHR\$(24)"<SPACE>"CHR\$(24)" to continue"

```
2740 WHILE INKEY$<>" ":WEND  
2750 RETURN  
2760 IF m1=1 THEN PEN 3:PAPER 0  
2770 IF m1=-1 THEN PEN 1:PAPER 0  
2780 RETURN  
2790 IF m1=1 THEN PEN 3:PAPER 1  
2800 IF m1=-1 THEN PEN 1:PAPER 3  
2810 RETURN
```

```
2820 SYMBOL AFTER 140  
2830 SYMBOL 144,&X11111111,&X11100111,&X11000011,&X10000001,&X10000001,&X1100001  
1,&X1100111,&X1111111  
2840 SYMBOL 207,&X11111111,&X11000011,&X10100101,&X10011001,&X10011001,&X1010010  
1,&X11000011,&X11111111  
2850 RETURN  
2860 REM *** dice strings ***
```



2870 d\$(1)="

2880 d\$(2)="

2890 d\$(3)="

2900 d\$(4)="

2910 d\$(5)="

2920 d\$(6)="

2930 RETURN

2940 REM \*\*\* m/code for dice \*\*\*

2950 MEMORY 40999:mc=41000:mc1=mc+10:mc2=mc1+6

2960 RESTORE 2980:FOR m=0 TO 47:READ p:POKE mc+m,p:NEXT

2970 RETURN

2980 DATA &CD,&19,&8D,&21,&8C,&A0,&11,&A0,&0,&6,&0,&19,&10,&FD,&E5,&6,&0,&21,&34F,&A0,&11,&39,&0,&19,&10,&FD,&EB,&E1,&E,&Z,&6,&Z,&1A,&Z  
77,&23,&13,&10,&FA,&D5,&11,&25,&40,&19,&D1,&4D,&20,&EF,&C9

2990 REM

3000 PLOT 18,365,1:DRAW 25,250:PLOT 25,250:DRAW 52,250:PLOT 60,365:DRAW 55,250

3010 PLOT 65,365,2:DRAW 70,250:PLOT 70,250:DRAW 101,250:PLOT 107,365:DRAW 100,250

3020 PLOT 112,365,1:DRAW 119,250:PLOT 119,250:DRAW 148,250:PLOT 156,365:DRAW 150,250

3030 PLOT 162,365,2:DRAW 168,250:PLOT 168,250:DRAW 196,250:PLOT 205,365:DRAW 198,250

3040 PLOT 210,365,1:DRAW 217,250:PLOT 217,250:DRAW 243,250:PLOT 250,365:DRAW 245,250

3050 PLOT 256,365,2:DRAW 262,250:PLOT 262,250:DRAW 292,250:PLOT 300,365:DRAW 294,250

3060 PLOT 323,365,1:DRAW 328,250:PLOT 328,250:DRAW 356,250:PLOT 364,365:DRAW 358,250

3070 PLOT 368,365,2:DRAW 374,250:PLOT 374,250:DRAW 405,250:PLOT 412,365:DRAW 407,250

3080 PLOT 418,365,1:DRAW 424,250:DRAW 452,250:PLOT 460,365:DRAW 454,250

3090 PLOT 467,365,2:DRAW 473,250:DRAW 500,250:PLOT 508,365:DRAW 502,250

3100 PLOT 514,365,1:DRAW 520,250:DRAW 549,250:PLOT 556,365:DRAW 550,250

3110 PLOT 562,365,2:DRAW 568,250:DRAW 598,250:PLOT 604,365:DRAW 598,250

3120 PLOT 18,34,2:DRAW 24,148:DRAW 52,148:PLOT 58,34:DRAW 52,148

3130 PLOT 63,34,1:DRAW 68,148:DRAW 98,148:PLOT 104,34:DRAW 98,148

3140 PLOT 110,34,2:DRAW 116,148:DRAW 146,148:PLOT 152,34:DRAW 146,148

3150 PLOT 158,34,1:DRAW 164,148:DRAW 196,148:PLOT 202,34:DRAW 196,148

3160 PLOT 211,34,2:DRAW 217,148:DRAW 247,148:PLOT 252,34:DRAW 247,148

3170 PLOT 258,34,1:DRAW 264,148:DRAW 294,148:PLOT 300,34:DRAW 294,148

3180 PLOT 324,34,2:DRAW 330,148:DRAW 356,148:PLOT 362,34:DRAW 356,148

3190 PLOT 368,34,1:DRAW 374,148:DRAW 404,148:PLOT 410,34:DRAW 404,148

3200 PLOT 416,34,2:DRAW 422,148:DRAW 454,148:PLOT 460,34:DRAW 454,148

3210 PLOT 466,34:DRAW 472,148:DRAW 502,148:PLOT 509,34:DRAW 502,148

3220 PLOT 514,34,1:DRAW 520,148:DRAW 548,148:PLOT 554,34:DRAW 548,148

3230 PLOT 560,34,2:DRAW 566,148:DRAW 596,148:PLOT 602,34:DRAW 596,148

3240 RETURN



ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ

# RECKON

## «Βάλτε το στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ»



MRS advertising

- «Βάλτε στο πρόγραμμα» τώρα το έπιπλο RECKON της SIMKO.  
Γιατί το έπιπλο RECKON είναι ειδικά «υπολογισμένο» για κομπιούτερ αφού:
- Είναι πανεύκολο στην συναρμολόγηση
  - Καταλαμβάνει πολύ μικρό όγκο (60x70 ΚΛΕΙΣΤΟ, 60x1,20 ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ)
  - Διαθέτει θέση για κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο, εκτυπωτή.
  - Έχει εργονομική σχεδίαση • Μετακινείται εύκολα

Σε 2 χρώματα: **ΔΡΥΣ ΑΝΟΙΧΤΟ • ΔΡΥΣ ΦΙΜΕ**

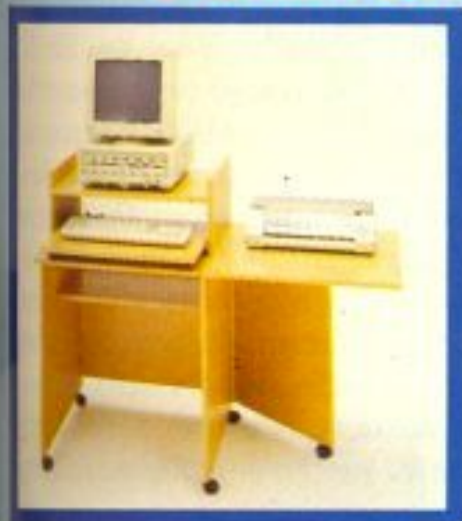
**17.600 ΔΡΧ.**  
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ  
Ο Φ.Π.Α.

# SIMKO®

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΛΥΣΕΙΣ...

ΑΝΤ/ΠΕΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ NEW LOGIC ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3  
ΤΗΛ: 533700 - 531743  
ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΠΕΙΡΑΙΑ Μ. ΤΟΡΑΚΗΣ, ΤΣΑΜΑΔΟΥ 45  
ΤΗΛ: 4129041

**ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ**  
**ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ**  
**93.42.957 - 93.20.278**



### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Παρακαλώ στείλτε μου με αντικαταβολή το έπιπλο RECKON.

Επώνυμο ..... Όνομα .....

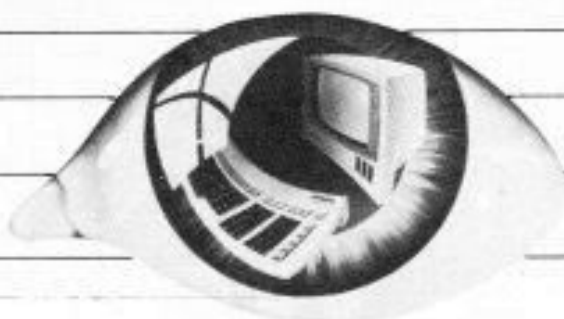
Διεύθυνση ..... Τηλέφωνο .....

Πόλη / περιοχή .....

Κόψτε το κουπόνι και ταχυδρομήστε το σήμερα στη διεύθυνση:

SIMKO Ε.Π.Ε.  
ΚΑΡΑΜΠΛΙΑ 16, 171 21 ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ





# MICROSOFT WORKS

## Το πιο εργατικό κουαρτέτο

ΤΟΥ Γ. ΚΥΤΙΑΡΙΣΣΗ

*ΤΟ ΠΑΚΕΤΟ ΠΟΥ ΘΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΟΥΜΕ ΕΧΕΙ ΠΟΛΛΑ ΚΟΙΝΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ με τους τέσσερις σωματοφύλακες: είναι ισχυρό, αποδοτικό και στηρίζει τη δύναμή του όχι στη μεμονωμένη δουλειά, αλλά στο σύνολο. Τελευταία το συναντάμε όλο και περισσότερο σαν standard «εξάρτημα» των home συμβατών, πράγμα που σημαίνει ότι θα είναι το δεύτερο πρόγραμμα που θα φορτώσετε μετά από το λειτουργικό σας. Λοιπόν; Δεν θα θέλατε να μάθετε τι μπορεί να κάνει το Microsoft Works;*

**T**ο Microsoft Works είναι ένα πρόγραμμα «γενικών» καθηκόντων, ανήκει δηλαδή σε μια κατηγορία που έχουμε συναντήσει και στα 8-μπιτα μηχανήματα (π.χ. Mini Office). Ο βασικός στόχος των προγραμμάτων αυτών είναι να σας προσφέρει τα τέσσερα βασικά «εργαλεία» ενός user μαζί σε ένα εύχρηστο και πρακτικό πακέτο: Τον επεξεργαστή κειμένου, την database των αρχείων σας, το spreadsheet για τις υπολογιστικές σας υποθέσεις και ένα πρόγραμμα επικοινωνιών. Η ιδέα αυτή του «όλα σε ένα» δεν έχει μόνο πλεονεκτήματα. Από τη μια μεριά ο χρήστης μπορεί να «περνά» τα δεδομένα με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα από το ένα πρόγραμμα στο άλλο, να βρίσκεται συνεχώς στο ίδιο περιβάλλον (χωρίς να χρειάζεται να κάνει διαφορετικό installation κάθε φορά) και να εξοικονομεί χρόνο. Όμως πολλές φορές τα προγράμματα του πακέτου δεν παρέχουν πολλές δυνατότητες. Έτσι μένει στο χρήστη να αποφασίσει αν θα του φανεί χρήσιμο ή όχι.

Το Works πάντως προχωρεί ακόμη περισσότερο, προσφέροντας μαζί ένα ολοκληρωμένο help πρόγραμμα που αναλαμβάνει να σας μάθει τι να κάνετε με αυτό. Για να το ενεργοποιήσετε δεν έχετε παρά να δώσετε learn.

Το βασικό περιβάλλον του προγράμματος είναι ένα μενού, μέσα από το οποίο επιλέγετε με τι θα δουλέψετε. Στο μενού αυτό θα επιστρέφεται πάντα όταν τελειώνετε. Με μενού λειτουργούν και τα τέσσερα προγράμματα του πακέτου, με pull-down menus για την ακρίβεια. Αν

και τα προγράμματα φαίνονται αρκετά διαφορετικά μεταξύ τους, υπάρχουν ορισμένοι «κανόνες» σχετικά με τη λειτουργία τους που είναι κοινοί για όλα. Δηλαδή:

- 1) Κάθε πρόγραμμα περιλαμβάνει το menu bar που αναφέραμε προηγουμένως. Η μπάρα αυτή περιλαμβάνει όλες τις εντολές που διαθέτει, χωρισμένες σε υποομάδες-μενού.
- 2) Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει μια «μπάρα πληροφοριών», γνωστή και από άλλα πακέτα σαν status line. Εδώ εμφανίζονται μηνύματα-πληροφορίες: Το όνομα του αρχείου, τη θέση σας στο αρχείο, αν δουλεύετε με κεφαλαίους χαρακτήρες κ.λπ.
- 3) Ακριβώς κάτω από τη status line, στο τέλος του display, βρίσκεται η message-line (μπάρα μηνυμάτων). Η διαφορά της με την προηγούμενη είναι ότι εδώ εμφανίζονται βοηθητικές πληροφορίες για κάθε εντολή που επιλέγετε (κάτι σαν on-line help). Πολλές φορές αναλαμβάνει να σας «βοηθήσει» στο τι θα κάνετε.
- 4) Τέλος έχουμε και τη Formula bar, η οποία εκτελεί εξειδικευμένες εργασίες στα τρία από τα τέσσερα προγράμματα. Βρίσκεται κάτω ακριβώς από το menu bar. Εδώ εμφανίζεται ο χάρακας (ruler) του word processor, ενώ στο spreadsheet και την database έχετε τη δυνατότητα να δώσετε εκεί τα δεδομένα σας (κείμενο ή αριθμούς), προτού με enter τα καταχωρίσετε στο φύλλο εργασίας σας.

Εκτός όμως από τα βασικά αυτά χαρακτηριστικά, στο Works θα συναντήσετε και αρκετές ακόμα εντολές που χρησιμοποιούνται από τα

τρία προγράμματα. Για παράδειγμα, οι βασικές εργασίες για τα αρχεία που δημιουργείτε (τα extensions τους είναι .WPS, .WKS, .WDB, .WCM) είναι κοινές. Κοινές είναι ακόμη και οι ρουτίνες εκτύπωσης ή ο καθορισμός των settings. Όλα αυτά τα «εργαλεία» σε συνδυασμό με τα dialog boxes, τα παράθυρα διαλόγου που σας επιτρέπουν να μεταβάλλετε διάφορες παραμέτρους στις εντολές ή και να σας προειδοποιήσουν για κάποιο λάθος, συνθέτουν ένα περιβάλλον πολύ κοντά στο GEM, με εξελιγμένες δυνατότητες και μεγάλη φιλικότητα προς το χρήστη. Μέχρι εδώ, το Works είναι πράγματι αξιόλογο. Είναι πια καιρός να δούμε τα προγράμματα από κοντά.

### Works Word Processor

Πρώτα ας δούμε τον επεξεργαστή κειμένου. Πρόκειται για ένα αρκετά απλό αλλά ευέλικτο πρόγραμμα. Οι δυνατότητές του δεν φτάνουν στα όρια του WYSIWYG (What You See Is What You Get). Για το λόγο αυτό, αν και σας δίνεται η δυνατότητα να επιλέξετε ανάμεσα σε διάφορα fonts και μεγέθη χαρακτήρων, δεν μπορείτε να τα δείτε στην οθόνη. Θα φανούν φυσικά στο χαρτί. Το πώς θα φανούν, τόσο οι χαρακτήρες όσο και ολόκληρη η σελίδα, είναι δουλειά όχι μόνο του μενού για τον εκτυπωτή αλλά και του μενού του layout. Εκεί θα ορίσετε τα περιθώρια και τις διαστάσεις της σελίδας, ανάλογα με το χαρτί που χρησιμοποιείτε, τις



επικεφαλίδες και τους υπότιτλους στην αρχή της σελίδας ή τις υποσημειώσεις στο τέλος, με τα δικά τους περιθώρια. Μια πολύ χρήσιμη και αρκετά ασυνήθιστη εντολή είναι η undo, η οποία σας επιτρέπει να «πάρτε πίσω» μια ενέργειά σας εάν ξαφνικά αλλάξατε γνώμη (προσοχή: δεν λειτουργεί πάντα). Κατά τα άλλα το πρόγραμμα υποστηρίζει όλα τα γνωστά: Επιλογές για κεντράρισμα του κειμένου, στοίχιση δεξιά, αριστερά ή justify, spacing που καθορίζει το διάστημα μεταξύ των γραμμών (πολύ ωραία είναι μια παραλλαγή του, η spacing before after, η οποία αφήνει ένα space αντί για κενή γραμμή πριν ή μετά την παράγραφο), tabs κ.λπ. Δεν λείπει ακόμη ο spelling checker με ενσωματωμένο λεξικό, ο οποίος μάλλον δεν θα σας φανεί και πολύ χρήσιμος, μια και ελέγχει μόνο αγγλικές λέξεις. Πιο χρήσιμη είναι η λειτουργία των trailing labels, τις οποίες μπορείτε να εισάγετε μέσα στο κείμενό σας, σε σημείο που έχετε ορίσει από πριν. Οι ετικέτες αυτές μπορεί να υπάρχουν σαν πληροφορίες στην Database.

Ο επεξεργαστής κειμένου του Works δίνει ιδιαίτερο βάρος στα είδη μέτρησης: ίντσες, εκατοστά, points (1/72 της ίντσας ή 0,35 εκατοστά), ten pitch ή twelve pitch (10/12 χαρακτήρες ανά ίντσα) και line (1/6 της ίντσας). Τα μεγέθη αυτά χρησιμοποιούνται πολύ στους εκτυπωτές, γι' αυτό και θα σας φανούν χρήσιμα κατά την εκτύπωση. Επίσης υπάρχουν όλες οι διαδικασίες χωρισμού ενός τμήματος του κειμένου σε blocks, μετακίνησης και αντιγραφής των blocks ή ακόμη και διαγραφής τους.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι έχουμε να κάνουμε με ένα δυνατό και φιλικό word processor. Οι δυνατότητές του καλύπτουν τις περισσότερες απαιτήσεις του μέσου χρήστη, έτσι ώστε να μην χρειαστεί να καταφύγει σε κάποιο άλλο πακέτο που δεν ανήκει στο Works. Κάνουμε exit και περνάμε γρήγορα στο...

## Spreadsheet

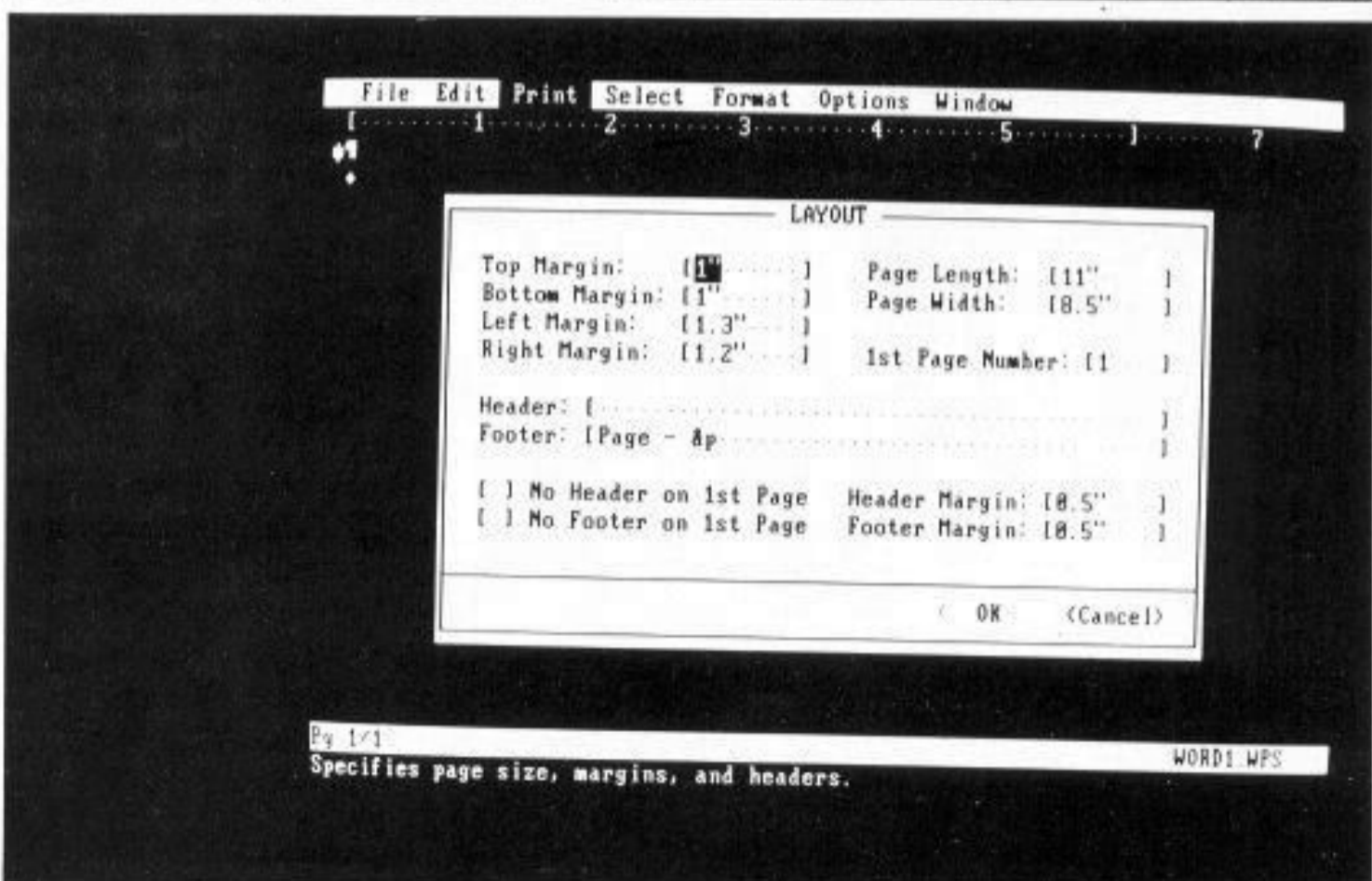
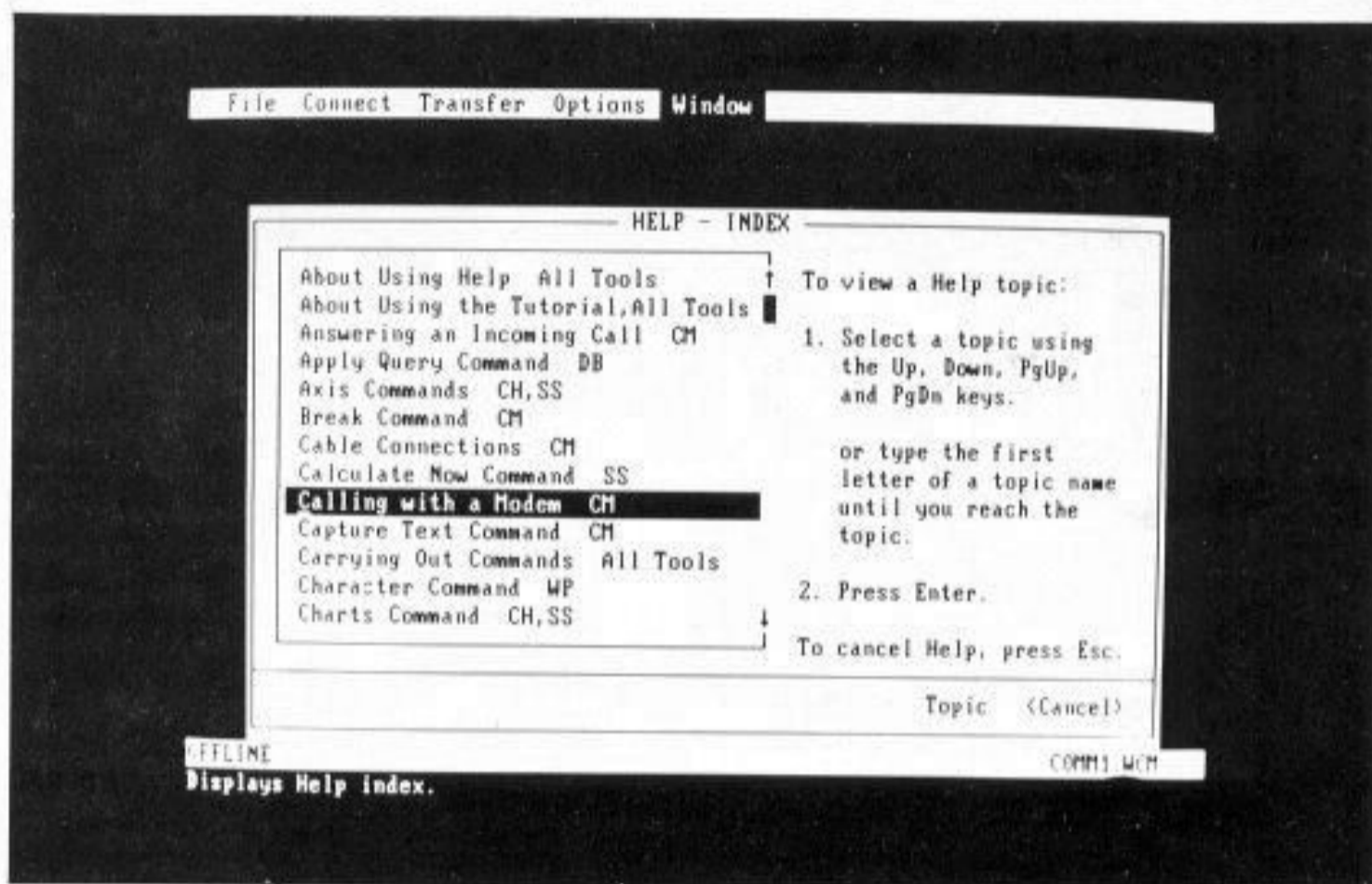
Οι δυνατότητες του spreadsheet ξεφεύγουν από τους απλούς λογαριασμούς. Περιλαμβάνει ένα εκτεταμένο κατάλογο από μαθηματικές συναρτήσεις και προχωρεί ακόμη περισσότερο στη δημιουργία γραφικών απεικονίσεων για τα δεδομένα. Ακολουθώντας το πρότυπο του Lotus σας δίνει την ευκαιρία να το χρησιμοποιήσετε σαν database ή να ανταλλάξετε αρχεία με την «κανονική» database του πακέτου. Το μέγεθός του είναι 256 στήλες και 4092 γραμμές και πολύ αμφιβάλλω αν θα μπορούσατε ποτέ να

το γεμίσετε. Για τον συμβολισμό των στήλων έχουν επιστρατευθεί τα 26 γράμματα του λατινικού αλφαβήτου και συνδυασμοί τους, π.χ. AA, AZ, IV (η τελευταία στήλη).

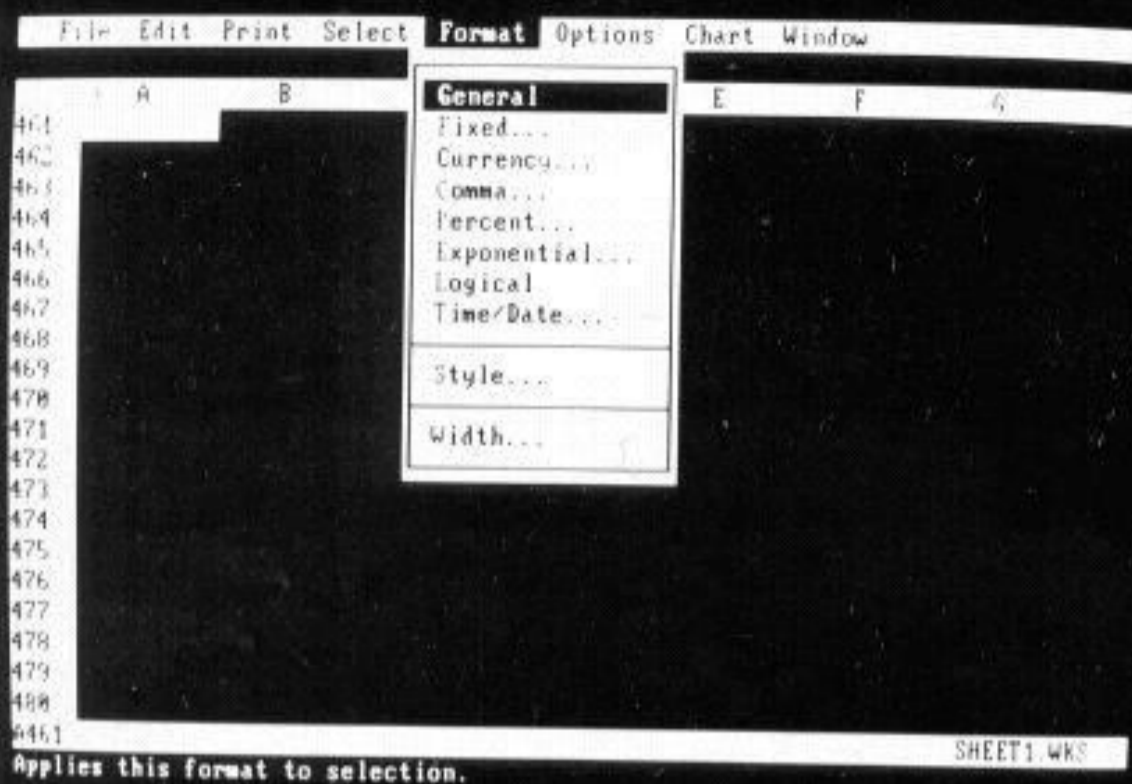
Μια βασική έννοια που θα χρησιμοποιήσετε αρκετά συχνά είναι το πεδίο (range), δηλαδή μια ομάδα από cells (ελπιζω να ξέρετε τι είναι τα cells). Η επεξεργασία των cells σαν να ήταν ομάδες γλιτώνει τον χρήστη από αρκετό κόπο και σπατάλη χρόνου και καλό θα ήταν να συ-

νηθίσετε όσο το δυνατόν πιο γρήγορα στη λειτουργία τους.

Οι αριθμοί που μπορεί να δεχτεί ένα cell είναι διαφόρων ειδών: ακέραιοι, δεκαδικοί, αριθμοί σε εκθετική μορφή και κλάσματα. Στην επιλογή formula υπάρχει επίσης ποικιλία: μαθηματικές πράξεις, ενσωματωμένες συναρτήσεις που «απαντούν» στον χρήστη με συγκεκριμένα δεδομένα (μέσος όρος τιμών ενός range, ημερομηνία, στατιστικά δεδομένα κ.λπ.) και πολλές ακό-







Applies this format to selection.

μη δευτερεύουσες λειτουργίες. Επιτρέπονται λογικές προτάσεις του τύπου "if ...then", ενώ ιδιαίτερα ενισχυμένο παρουσιάζεται το ρεπερτόριο των εντολών σύγκρισης και ελέγχου των δεδομένων. Εκεί που το πρόγραμμα υστερεί κάπως σε σχέση με το Lotus είναι ο χειρισμός των «φύλλων» με πολλές στήλες, οι οποίες δεν χωρούν στην οθόνη. Αντίθετα είναι εξίσου καλό στη δημιουργία γραφικών, όπου έχετε στη διάθεσή σας οκτώ συνολικά τύπους: τα γνωστά bar charts σε τρεις παραλλαγές, τα pie charts, το διάγραμμα hi-lo-close, τα line και area line charts και το πολύ απλό X-Y διάγραμμα. Τα διαγράμματα αυτά επιτρέπουν μια επιλογή ανάμεσα στα γνωστότερα είδη απεικόνισης δεδομένων για επιχειρήσεις και επιτρέπουν κατά ένα ποσοστό την απεικόνιση μαθηματικών παραστάσεων. Πιο αναλυτικά:

α) Το bar chart σας είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για τη σύγκριση πληροφοριών, χωρισμένων σε κατηγορίες. Τα δεδομένα που θα συγκριθούν βρίσκονται σε ζεύγη, το ένα δίπλα στο άλλο (απλά bar charts), το ένα πάνω στο άλλο με διαφορετικό χρώμα (stacked bar) ή το ένα πάνω στο άλλο αλλά με μέτρο σύγκρισης το ποσοστό επί τοις εκατό (100% bar chart).

β) Το line chart δείχνει μια σειρά από τελείες που συνδέονται μεταξύ τους με γραμμές και προχωρούν κατά μήκος του οριζόντιου άξονα. Αν έχετε δει κάποια διαγράμματα στις επιχειρήσεις, (τα γνωστά εκείνα διαγράμματα που εκνευρίζουν μόνιμα τον Σκρουτζ Μακ Ντακ!) τότε θα έχετε μια ιδέα. Παραλλαγή του είναι το area-line chart, στο οποίο κάθε γραμμή «ζωγραφίζεται» με βάση την αμέσως κατώτερή της.

γ) Το hi-lo-close chart αποτελείται από κατακόρυφες γραμμές, αντί για οριζόντιες. Είναι πολύ αποτελεσματικό όταν θέλετε να συγκρίνετε τις μέγιστες και τις ελάχιστες τιμές μιας κατηγορίας.

δ) Το pie chart τέλος είναι λίγο πολύ γνωστό. Θα πρέπει να σημειώσουμε εδώ ότι το Works υποστηρίζει 16 patterns, ώστε τα κομμάτια της πίτας, αλλά ακόμα και οι κολώνες των bar-charts να είναι «γεμισμένες» κάθε φορά με διαφορετικό pattern. Αλλά ακόμη και στα line charts, οι τελείες που σημειώνονται στα διαγράμματα μπορούν να απεικονισθούν με διαφορετικό σχήμα: σαν X, σαν τελείες ή σαν τετράγωνα.

Οι δυνατότητες όμως των charts δεν τελειώνουν εδώ. Μπορείτε να καθορίσετε με λεπτομέρειες το πώς θα εμφανιστούν στην οθόνη και στον εκτυπωτή (περιθώρια, μήκος και διεύθυνση των αξόνων). Περιθώρια και χρώματα είναι μέσα στις επιλογές σας, και τα αποτελέσματα στέλνονται στον εκτυπωτή ή στον plotter για το hard copy σας.

## Database

Καιρός να δούμε την database. Όπως τονίσαμε και προηγουμένως, η database του Works έχει αρκετή συγγένεια με το spreadsheet, ακόμη και στην εμφάνιση των αρχείων. Κανονικά τα αρχεία και οι φάκελοι μπορούν να εμφανιστούν στην οθόνη σας με δύο κυρίως τρόπους: Δείχνοντας ένα φάκελο μόνο (π.χ. ονοματεπώνυμο, τηλέφωνο και διεύθυνση ενός ατόμου, αν

έχετε δημιουργήσει έναν διευθυσιογράφο) ή περισσότερους φακέλους μαζί, των οποίων τα στοιχεία είναι ταξινομημένα όπως ακριβώς στο spreadsheet: σε στήλες και γραμμές. Οι δύο αυτές οθόνες έχουν ειδικά ονόματα: Form screen και List screen.

Οι φάκελοι που θα δημιουργήσετε μπορεί να είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους ή να μεταβάλλονται ανάλογα με τα δεδομένα άλλων φακέλων. Για το σκοπό αυτό έχετε στη διάθεσή σας σχέσεις (formula), οι οποίες συνδέουν τα δεδομένα κάθε φακέλου μεταξύ τους. Έτσι μπορείτε για παράδειγμα να έχετε για τα αριθμητικά δεδομένα ορισμένων φακέλων ένα άθροισμα σε ένα νέο φάκελο, ο οποίος συνδέεται με μια formula με τους προηγούμενους. Οι φάκελοι μπορεί να είναι κρυμμένοι, να ταξινομούνται σε ομάδες με βάση κάποιο κοινό τους χαρακτηριστικό ή με ειδικές συνθήκες που ορίζει ο χρήστης. Στην database θα συναντήσετε έναν μεγάλο αριθμό εντολών που θα σας βοηθήσουν να ταξινομήσετε τα δεδομένα, κάτι που είναι πολύ βασικό για τη λειτουργία report. Η έννοια report με απλά λόγια (γιατί είναι πολύ πιο σύνθετη) είναι βασική στο Works. Σας δίνει τη δυνατότητα να παρουσιάζετε τους φακέλους κατά ομάδες και κατηγορίες, μαζί με στατιστικές και ενημερωτικά σχόλια. Η εμφάνιση και η εκτύπωση τους γίνεται με το πάτημα ενός πλήκτρου. Η αλήθεια είναι ότι το Works δίνει μεγάλη σημασία στα reports, ίσως γιατί τελικά είναι πιο χρήσιμα απ' ό,τι πιστεύει ο χρήστης.

## Communications

Το πρόγραμμα Communications είναι το εργαλείο επικοινωνίας του Works. Με τη βοήθειά του μπορείτε να συνδέετε τον συμβατό σας με άλλους υπολογιστές, να ανταλλάξετε δεδομένα με υπηρεσίες πληροφοριών και τράπεζες δεδομένων ή να χρησιμοποιήσετε τον υπολογιστή σας σαν τερματικό για να έχετε πρόσβαση σε ένα μεγαλύτερο mainframe ή mini-computer. Οι επιλογές που διαθέτει καλύπτουν τα χαρακτηριστικά των περισσότερων modems, ώστε να μην νιώθετε «ριγμένοι», χρησιμοποιώντας ένα πρόγραμμα που δεν εκμεταλλεύεται το modem σας.

Το Works έχει τη δυνατότητα αποστολής και λήψης μηνυμάτων σε οποιαδήποτε ταχύτητα μεταξύ των 50 και 9600 baud. Αυτό βέβαια δεν ισχύει όταν επικοινωνείτε με κατευθείαν σύνδεση μέσω καλωδίου. Μπορείτε να στείλετε ή να λάβετε αρχεία ASCII ή binary. Binary είναι οποιοδήποτε αρχείο περιέχει χαρακτήρες που δεν απεικονίζονται ή πιο απλά κάθε αρχείο που περιέχει και κάτι άλλο εκτός από ASCII κωδι-





αίος. Για παράδειγμα, τα αρχεία που δημιουργούν τα υπόλοιπα προγράμματα του Works είναι binary files, όπως επίσης τα αρχεία προγραμμάτων (.COM και .EXE). Το πρόγραμμα αναλαμβάνει αυτόματα να σώζει στη δισκέτα οτιδήποτε λαμβάνετε κατά την ώρα της σύνδεσης, ακριβώς όπως αυτό εμφανίζεται στην οθόνη. Αφού σώσετε ολόκληρο το αρχείο μπορείτε να το «ανοίξετε» και να το επεξεργαστείτε στον word processor, να το τυπώσετε ή να το συμπληρώσετε σε άλλο αρχείο του Works. Πρόβλημα ιδιαίτερο με τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται δεν υπάρχει, γιατί το πρόγραμμα περιλαμβάνει όλα τα options της κατηγορίας του (Cursor και keypad alternate, Handshaking, συμβατότητα με τα Hayes-compatible modems, parity, πρωτόκολλο XMODEM κ.λπ.).

## Software Συνεργασία

Έρθε η ώρα να μιλήσουμε για το μεγάλο πού του Works. Την ικανότητα δηλαδή των

προγραμμάτων του να συνεργάζονται και να ανταλλάσσουν δεδομένα μεταξύ τους. Έτσι ο χρήστης είναι σε θέση κάθε στιγμή να χρησιμοποιήσει την ίδια πληροφορία με διαφορετικούς τρόπους, χωρίς να είναι υποχρεωμένος να βρίσκεται κάθε φορά μέσα στο περιβάλλον του συγκεκριμένου προγράμματος. Για παράδειγμα έχετε τη δυνατότητα να ενσωματώσετε ένα chart του spreadsheet μέσα σε ένα αρχείο του επεξεργαστή κειμένου ή να εισάγετε ένα «πακέτο» από νούμερα μέσα στο spreadsheet για υπολογισμούς. Οι συνδυασμοί φυσικά δεν είναι μόνο αυτοί. Το μόνο καθήκον του χρήστη είναι να καθορίσει τη μορφή και ορισμένα χαρακτηριστικά του αρχείου που θα χρησιμοποιηθεί, μια και το πιθανότερο είναι να βρίσκεται σε διαφορετικό format: χωρισμένο σε γραμμές και στήλες αν πρόκειται για spreadsheet, σαν σελίδα κειμένου αν πρόκειται για κείμενο του spreadsheet κ.λπ. Το manual του Works αναλαμβάνει να σας καθοδηγήσει, αναφέροντας όλους τους συνδυασμούς που μπορούν να γίνουν μεταξύ των προγραμμάτων και τι χρειάζεται να προσέξετε κάθε φορά. Η διαδικασία μεταφοράς δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολη και τα αποτελέσματα

μπορούν να γίνουν hard copies σε έναν dot matrix ή laser εκτυπωτή, για ταυτόχρονη εκτύπωση κειμένου και graphics.

## Συμπέρασμα

Το Works είναι σίγουρα ένα από τα πιο αξιόλογα πακέτα της αγοράς. Οι ικανότητες επικοινωνίας των προγραμμάτων μεταξύ τους και με άλλα φημισμένα πακέτα (π.χ. Lotus ή Wordstar) είναι σημαντικά χαρίσματα. Η ίδια η Microsoft φρόντισε ώστε το Works να είναι όσο το δυνατόν πιο ευέλικτο και φιλικό, τόσο στους αρχάριους, περιλαμβάνοντας μενού και παράθυρα και επιτρέποντας τη χρήση ποντικιού, όσο και στους πιο έμπειρους, επιτρέποντας τη χρήση μακροεντολών. Πρόκειται σίγουρα για μια συμπυκνωμένη δύναμη μέσα στο drive σας.

## Μερικά από τα νέα calculators HEWLETT PACKARD

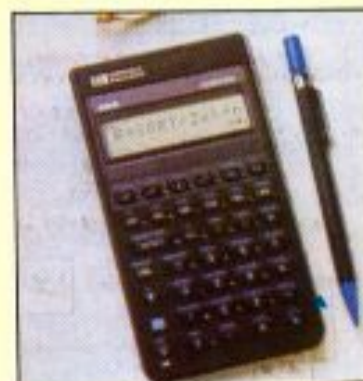
Το επιστημονικό calculator HP-20S είναι ιδανικό για φοιτητές και μαθητές. Η ενσωματωμένη βιβλιοθήκη του από 6 εξειδικευμένα προγράμματα για μαθηματικούς, επιστήμονες και μηχανικούς το μεταμορφώνει σε πραγματικό εργαλείο. Φυσικά παρέχει και ένα πλήρες σετ από τις γνωστές μαθηματικές και επιστημονικές λειτουργίες.



HP-28S: Η διεθνής κορυφή των calculators.

Ενσωματώνει συμβολική άλγεβρα και μαθηματικό λογισμό, τα οποία σας επιτρέπουν να σχηματίσετε με σύμβολα τη σχέση που θέλετε να αναλύσετε, προτού εισάγετε συγκεκριμένες τιμές. Με την πραγματικά εκπληκτική του μνήμη των 31.5 KBytes RAM είναι ικανό να αποθηκεύσει και να απεικονίσει κάθε στιγμή έως και 60 διαφορετικές γραφικές παραστάσεις. Σίγουρα το calculator αυτό θα σας δώσει ένα σχεδόν άδικο πλεονέκτημα.

Το επιστημονικό calculator HP-22S ενσωματώνει βιβλιοθήκη με τις 16 πιο συνηθισμένες εξισώσεις και μια εξειδικευμένη λειτουργία επίλυσης, η οποία υπολογίζει την τιμή κάθε μεταβλητής μιας συγκεκριμένης εξίσωσης. Μέσα στις δυνατότητές του είναι και η απεικόνιση των μαθηματικών σχέσεων με αλφαριθμητικά δεδομένα



 **HEWLETT  
PACKARD**

**ACO HELLAS A.E.**

Στουρνάρα 16, 10683 ΑΘΗΝΑ, Τηλ.: 3646.563, TLX: 221312 ACO, FAX: 3607041



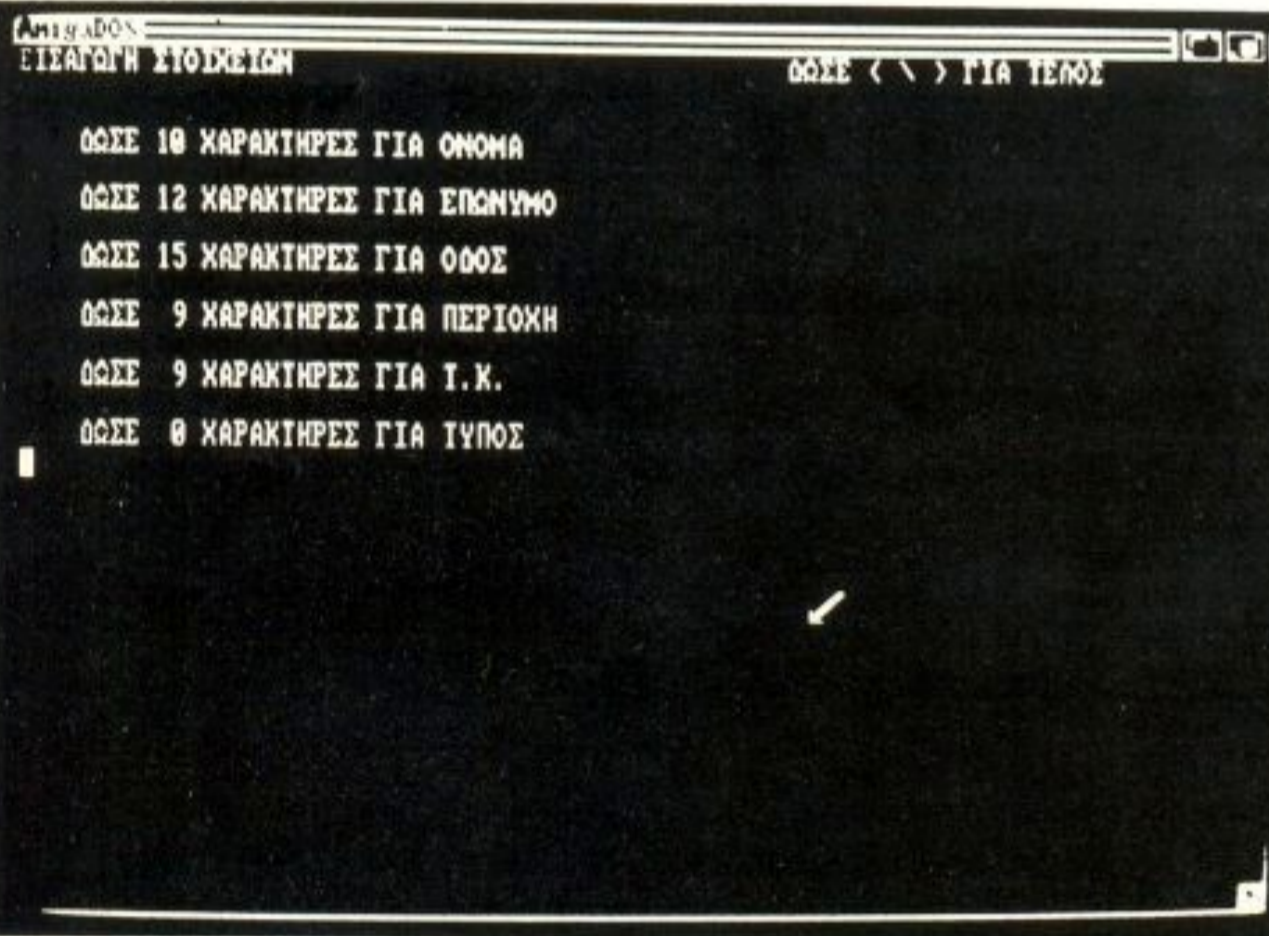


# AMIGA FILER

## Τακτοποιώντας bits και bytes

του Γ. Κυπαρίσση

ΜΕ ΜΕΓΑΛΗ ΜΑΣ ΧΑΡΑ ΣΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΜΕ ΤΗ ΔΕΥΤΕΡΗ ΕΛΛΗΝΙΚΗ εφαρμογή για την Amiga. Το Amiga Filer προσπαθεί να ξεφύγει από τις ερασιτεχνικές προσπάθειες και να σταθεί σαν ένας βοηθός στους χρήστες, γραμμένο από Έλληνες για Έλληνες. Το τι σημαίνει αυτό, θα το δούμε αμέσως.



**Κ**οιτώντας την εισαγωγική οθόνη του Filer παρατηρούμε ότι υπάρχουν τα εντελώς απαραίτητα: Ένα εισαγωγικό μενού για τις διάφορες εργασίες ενός αρχείου και τίποτε άλλο. Ούτε καν ποιά είναι το όνομά του. Ευτυχώς υπάρχει το όνομα και το τηλέφωνο του προγραμματιστή, ο οποίος φαίνεται τουλάχιστον πρόθυμος να βοηθήσει. Για να μπορέσετε να δείτε τα υπόλοιπα «στοιχεία ταυτότητας» του προγράμματος θα πρέπει να επιλέξετε την οθόνη οδηγιών (help). Το μόνο ξενόγλωσσο όνομα που θα συναντήσετε στο Filer είναι το ...όνομά του. Σε όλες τις υπόλοιπες εργασίες συνεννοείται μαζί σας σε άπταιστα ελληνικά, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι δεν υποστηρίζει λατινικούς χαρακτήρες.

Το Filer είναι μια database με τις κλασικές

δυνατότητες δημιουργίας και επεξεργασίας φακέλων με δεδομένα: Δημιουργία ενός νέου φακέλου, πρόσθεση νέων στοιχείων στους φακέλους αυτών που ήδη υπάρχουν, εμφάνιση και διόρθωση των δεδομένων στην οθόνη (και στο δίσκο φυσικά), ταξινόμηση, help με οδηγίες και βέβαια quit. Το μενού περιμένει την επιλογή του χρήστη, η οποία είναι ένα νούμερο που αντιπροσωπεύει μια από τις εργασίες που αναφέραμε. Η εισαγωγή είναι ένα απλό Input, χρειάζεται δηλαδή να πατήσετε enter για να επιβεβαιώσετε την επιλογή σας.

Το πρώτο πράγμα που θα χρειαστεί να ορίσετε είναι το τι στοιχεία και με ποιά σειρά θέλετε να «περάσετε» στο αρχείο, να ορίσετε δηλαδή τους φακέλους. Ένας διευθυνσιογράφος για παράδειγμα απαιτεί τουλάχιστον τέσσερα πεδία (πεδίο λέγεται μια «ετικέτα» με όμοια δεδο-

μένα) για το όνομα, το επώνυμο, τη διεύθυνση και το τηλέφωνο. Σε αυτά θα μπορούσατε να προσθέσετε οικονομικά στοιχεία για τα πρόσωπα αυτά ή οτιδήποτε άλλο, ώστε το φακέλωμά σας να είναι όσο το δυνατόν πιο χρήσιμο. Όπως καταλαβαίνετε, το να οργανώσετε ένα φάκελο με δεδομένα χρειάζεται αρκετή προετοιμασία.

Το κάθε πεδίο χαρακτηρίζεται από ένα όνομα και ένα μήκος χαρακτήρων. Το όνομα περιγράφει τα δεδομένα (π.χ. όνομα, τηλέφωνο), ενώ το μήκος χαρακτήρων είναι απαραίτητο να οριστεί για να κρατηθεί χώρος στη μνήμη. Ο μέγιστος αριθμός πεδίων είναι 15. Στη version του Filer που είχαμε στο περιοδικό για test υπήρχε ήδη ένας διευθυνσιογράφος, η πιο συνηθισμένη εφαρμογή, η οποία θα σας βοηθήσει να πειραματιστείτε αρκετά πάνω στη δημιουργία του δικού σας αρχείου ή και να το χρησιμοποιήσετε όπως είναι. Αφού ετοιμάσατε το φάκελο μπορείτε αν θέλετε να προσθέσετε νέα δεδομένα στα ήδη υπάρχοντα πεδία και να τα ταξινομήσετε με βάση κάποιο από τα πεδία που υπάρχουν. Αυτά όσον αφορά το editing.

Κάποτε όμως θα θελήσετε να δείτε κάποιο από τα δεδομένα που υπάρχουν στο αρχείο. Εδώ έρχεται να βοηθήσει η 3η επιλογή του κεντρικού μενού, για παρουσίαση και διόρθωση των δεδομένων. Ενεργοποιώντας την έχετε τη δυνατότητα να εμφανίσετε και να διορθώσετε οτιδήποτε σας ενδιαφέρει, εφ' όσον είναι καταχωρισμένο. Στη διάθεσή σας υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί που μπορείτε να βάλετε στο πρόγραμμα, ώστε το «ψάξιμο» να γίνει ευκολότερα και φυσικά γρηγορότερα. Ένα νέο μενού σας δίνει τη δυνατότητα να εμφανίσετε γενικά τα δεδομένα του αρχείου, με τη σειρά που αυτά βρίσκονται καταχωρισμένα (όπως δηλαδή έχουν ταξινομηθεί), με βάση κάποια επιλογή ενός συγκεκριμένου πεδίου, να εμφανίσετε ορισμένα από τα δεδομένα που ζητήσατε και υ-

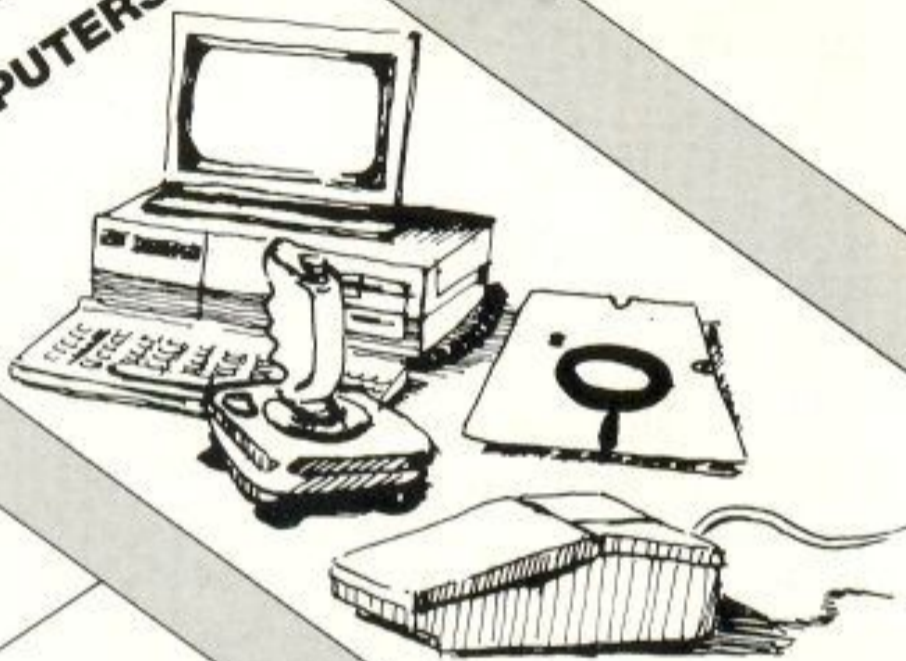




- COMMODORE
- AMSTRAD
- CONTEC
- ATARI
- SINCLAIR
- PHILIPS
- COMCO
- SINGULAR
- COMPUTER LOGIC

# ΜΟΥΣΙΚΗ & COMPUTERS

## COMPUTERS



- C> PERSONAL COMPUTERS
- C> HOME COMPUTERS
- C> PRINTERS
- C> MONITORS
- C> ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ SOFTWARE
- C> GAME'S SOFTWARE
- C> MUSIC SOFTWARE
- C> ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

## ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ



- ARMONIA
- SYNTHESIZERS
- ΠΙΑΝΟ
- ΚΙΘΑΡΕΣ
- ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ
- ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ
- MIDI SYSTEMS
- ΝΤΡΑΜΣ

και  
όπως πάντα  
με την  
**ΕΓΓΥΗΣΗ και**  
**ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ της**

**ΕΜΜ. ΣΑΡΑΝΤΑΡΙΔΗΣ Α.Ε.Β.Ε.**

ΚΩΛΕΤΤΗ 11, 106 81 ΑΘΗΝΑ,  
ΤΗΛ.: 3634.480-3603.598,  
TELEX: 225351 SIEL GR.



από το 1970

**ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ:** ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΩΝ  
ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ.  
**ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ:** ΑΠΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ







πάρχουν και φυσικά να τα διορθώσετε, επιστρέφοντας στη διαδικασία editing. Η ταχύτητα εμφάνισης των δεδομένων κυμαίνεται σε μέτρια έως υποφερτά επίπεδα, με την προϋπόθεση ότι δεν θα αρχειοθετήσετε τα ...Γενικά Αρχεία του Κράτους. Για όλες αυτές τις δουλειές υπάρχουν σε ετοιμότητα διάφορα υπομενού και αρκετά ελληνικότατα σχόλια που παίζουν περίπου τον ρόλο ενός on-line help.

Αν και πάλι δεν μπορείτε να καταλάβετε τι μπορείτε να κάνετε με το αρχείο σας, τότε δεν έχετε παρά να επιλέξετε την τελευταία και πιο χρήσιμη ομολογουμένως επιλογή. Πρόκειται για το πλήρες manual του Filer (σε ελληνικά φυσικά), το οποίο αναλαμβάνει να σας κατατοπίσει με κάθε λεπτομέρεια στο συγκεκριμένο πρόγραμμα αλλά και να σας κατατοπίσει γενικά στο πώς θα δημιουργήσετε ένα οποιοδήποτε αρχείο. Οι αρχάριοι χρήστες θα βρουν τη βοήθειά του πολύτιμη, αλλά εγώ συνιστώ να το διαβάσουν όλοι, γιατί είναι γραμμένο με πολύ πολύ χιούμορ!

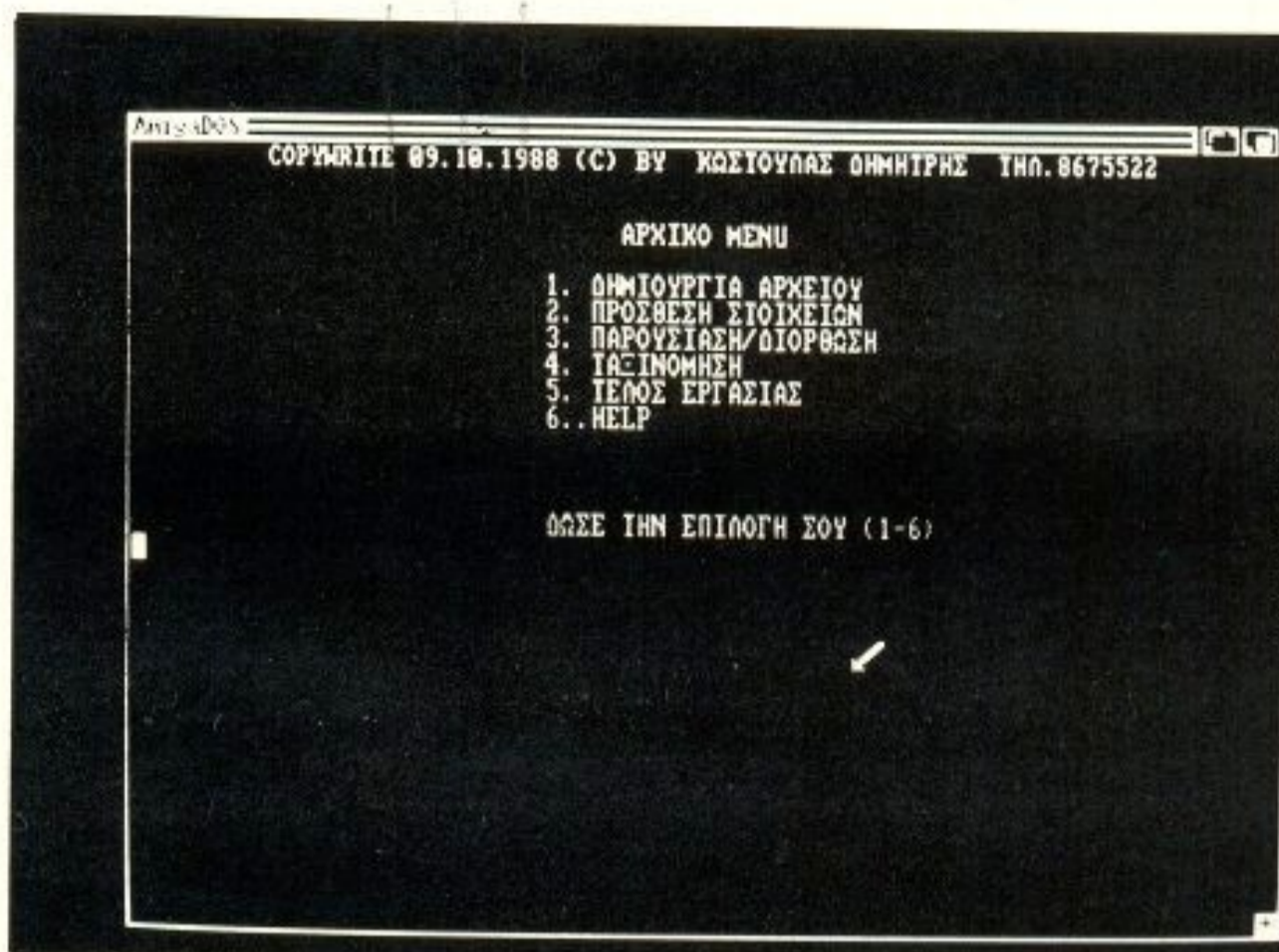
### ...End of file

Το Amiga Filer είναι ένα πρόγραμμα που, αν και δεν θα σας εντυπωσιάσει, θα σας φανεί

σίγουρα χρήσιμο. Μπορεί να έχετε πολύ καλύτερα προγράμματα στη συλλογή σας, αλλά ένα απλό, εύχρηστο ελληνικό αρχείο είναι κάτι που δεν θα κάνει κανένα χρήστη να πει «όχι». Αν

δεν έχετε μεγάλες απαιτήσεις, σας το συνιστούμε.

Το πρόγραμμα Amiga Filer διατίθεται από το κατάστημα THOMASOFT.



# OMNIMINI SHOP

## Πέρα από το Σήμερα



## Ξένα Περιοδικά Πληροφορικής

...περιμένουν τους φίλους του  
**PIXEL**

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα),  
τηλ.: 3601.761



# ROZIN®

ΨΗΦΙΑΚΗ

● ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ Η/Υ ΑΛΦΕΙΩΝΙΑΣ 10 Τ.Κ. 116.32 ΠΑΓΚΡΑΤΙ ΤΗΛ. 7657391

● COMPUTER SHOP ΣΟΥΛΤΑΝΗ 19 & ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ Τ.Κ. 106.82 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 3643636



# Έτσι είναι...

Μερικά πράγματα,  
δεν αφήνουν περιθώρια για αμφισβήτηση!



Στον ευαίσθητο χώρο του ειδικού

τύπου για BUSINESS COMPUTING, ο αναγνώστης, έχει κάθε δικαίωμα να απαιτεί σεβασμό στις γνώσεις, τα ενδιαφέροντα και την αισθητική του.

Θέλει ένα περιοδικό με πλατιά και υπεύθυνα θεματογραφία.

Ένα περιοδικό, που η εξειδικευμένη γραφή του, το κάνει εργαλείο πληροφόρησης.

Το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ, δεν ανταποκρίνεται απλά σ' αυτές τις προδιαγραφές.

Τις θέτει. Καλύπτει υπεύθυνα την ειδική επικαιρότητα, αναλύει, αξιολογεί, παρουσιάζει, δοκιμάζει, συμβουλεύει. Έχει άλλωστε τις καλύτερες συστάσεις: Το Α' βραβείο της Γ.Γ. Έρευνας και Τεχνολογίας και το ειδικό βάρος του επιτελείου των τακτικών συντακτών και εξωτερικών συνεργατών του.

Το COMPUTER ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ έχει δημιουργήσει παράδοση στο χώρο των ηλεκτρονικών ταχυτήτων. Η εγκυρότητά του δεν αφήνει περιθώρια για αμφισβήτηση.











τε, σίγουρα κάποιες από αυτές δεν χρησιμεύουν στην εκκίνηση του προγράμματος. Αν είναι λίγες, μπορείτε να πειραματιστείτε και να διαπιστώσετε ποιός είναι ο ρόλος τους - μπορείτε ακόμη και να τις παραλείψετε αν τυχόν σας καθυστερούν το φόρτωμα του προγράμματος (αυτό μπορεί να γίνει μόνο αν τα CALL αυτά αναφέρονται στην οθόνη και δεν επηρεάζουν το κυρίως πρόγραμμα).

### Loaders σε κώδικα μηχανής

Εδώ τα πράγματα είναι πολύ δύσκολα για αυτούς που δεν ξέρουν κώδικα μηχανής. Επειδή όμως το άρθρο αυτό απευθύνεται κυρίως σ' αυτούς, θα επιχειρήσω μία χονδρική ανάλυση

των ρουτινών του λειτουργικού που έχουν σχέση με φόρτωμα προγραμμάτων.

### Οι ρουτίνες του λειτουργικού

Κατ' αρχήν, μία διευκρίνιση: όλες οι παρακάτω ρουτίνες ισχύουν για drive και κασετόφωνο, εκτός αν αναφέρεται το αντίθετο.

**#BC65:** Δουλεύει μόνο σε κασετόφωνο και τοποθετεί τις αρχικές τιμές χειρισμού της κασέτας, κλείνοντας όλα τα τυχόν ανοιγμένα streams (για load και save) και βάζοντας τις αρχικές τιμές στην ταχύτητα μετάδοσης. Επίσης ενεργοποιεί τα μηνύματα του κασετοφώνου.

**#BC68:** Αυτή η ρουτίνα δουλεύει μόνο σε κα-

σετόφωνο και καθορίζει την ταχύτητα εγγραφής. Οι αρχικές της συνθήκες δεν πρόκειται να μας απασχολήσουν, γιατί δεν έχει καμία πρακτική σημασία κατά τη διάρκεια του φορτώματος.

**#BC6B:** Δουλεύει μόνο σε κασετόφωνο. Ενεργοποιεί ή απενεργοποιεί τα μηνύματα του κασετοφώνου. Αρχικές συνθήκες: ο A περιέχει 0 για ενεργοποίηση και μη μηδενική τιμή για απενεργοποίηση.

**#BC6E:** Δουλεύει μόνο σε κασετόφωνο. Ξεκινά το μοτέρ του κασετοφώνου και περιμένει μέχρι να σταθεροποιηθεί η ταχύτητά του.

**#BC71:** Σταματά το μοτέρ του κασετοφώνου

### Listing 1

```

10 'FILENAME.TYP
20 ' This program introduces POKE commands to binary files - Use it with care
30 ' (C) Jim 30/9/1988
40 addr=&F000:MODE 0:RESTORE
50 READ a$: IF INSTR(a$,"END")<>0 THEN 60 ELSE a=VAL("&" + LEFT$(a$,2)):POKE addr,a
:addr=addr+1:GOTO 50
60 CALL &F000
70 DATA 21,76,01,06,0C,11,00,C0,CD,77
80 DATA BC,EB,CD,B3,BC,E5,CD,7A,BC,DD,21
90 DATA 00,00 ' This is the address of JP instruction
100 DATA 11,00,BF,DD,73,01,DD
110 DATA 72,02,21,31,FO,11,00,BF,01,20
120 DATA 00,ED,B0,E1,0E,FF,C3,16,BD
130 DATA 3E
140 DATA 00 ' This is the number to POKE
150 DATA 32
160 DATA 00,00 ' This is the address of POKE command
170 DATA C3
180 DATA 00,00 ' This is the address to which jumps the program
190 DATA END
200 ' You can repeat lines 130-160 if you want to POKE another number
210 ' You must put new lines BEFORE line 170 (this line jumps to the game)
220 ' Remember that 2-80 needs addresses in reverse order ie. low,high byte
230 ' DO NOT REMOVE LINE 10! YOU MUST TYPE THE LOADER'S NAME CLOSE TO THE REM
STATEMENT! DO NOT ADD ANY SPACES BETWEEN REM AND FILENAME!
240 ' DO NOT FORGET THE SPACES ON THE FILENAME! IT WILL CAUSE A SYSTEM CRASH IF
YOU DON'T TYPE 12 LETTERS FOR FILENAME
250 '
260 ' Example of how to use the program
270 '
280 ' Say #345D JP #0100 is the jump instruction
290 ' #345D must be placed like 5D,34 in line 90 and #0100 must be placed like
00,01 in line 180
300 ' If the poke for 255 lives is POKE &67AC,&FF you must arrange lines 140 and
160 like this:
310 ' 140 DATA FF
320 ' 160 DATA AC,67
330 '
340 ' Example of filenames
350 '
360 '12345678.123 <- These are the numbers of the valid characters (t1. 12 ch.)
370 'MATCHDAY.BIN
380 'BUBBLE .BIN
390 'SHUTTLE .LDR
400 'THUNDER .BIN
410 ' Don't forget to type spaces even if they are at the end of the extension
ie. TRANTOR . <- has 3 spaces after the full stop.
420 ' Good Hacking!

```





(και αυτή η ρουτίνα δουλεύει μόνο σε κασετόφωνο).

**#BC74:** Επαναφέρει το μοτέρ του κασετοφώνου στην προηγούμενη κατάσταση του (μόνο για κασετόφωνο).

**#BC77:** Ανοίγει το input stream από κασέτα ή δίσκο και διαβάζει 2K ενός προγράμματος. Οι συνθήκες εισόδου είναι: ο HL δείχνει τη διεύθυνση που είναι αποθηκευμένο το όνομα του αρχείου, ο B έχει το μήκος του ονόματος και ο

DE δείχνει ένα buffer των 2K για προσωρινή αποθήκευση δεδομένων.

**#BC7A:** Κλείνει το input stream που είχε προηγουμένως ανοιχτεί από την προηγούμενη ρουτίνα. Δεν υπάρχουν αρχικές συνθήκες.

**#BC7D:** Εγκαταλείπει το φόρτωμα ενός αρχείου και κλείνει αμέσως το input stream, είτε έχει φορτωθεί είτε όχι το πρόγραμμα (χρησιμοποιείται συνήθως μετά από κάποιο λάθος φόρτωματος).

**#BC80:** Διαβάζει ένα χαρακτήρα από το input stream, αν φυσικά έχει ανοιχθεί.

**#BC83:** Διαβάζει ολόκληρο το πρόγραμμα από το δίσκο ή την κασέτα. Συνθήκες εισόδου: ο HL δείχνει τη διεύθυνση που θα φορτωθούν τα δεδομένα.

Αυτές είναι οι ρουτίνες που μπορεί να χρησιμοποιηθούν από έναν loader γραμμένο σε γλώσσα μηχανής. Υπάρχει περίπτωση να χρησιμοποιηθεί και μία ακόμα, η #BCCE, η οποία

**000NH 1**

```

*** AMSTRAD MONITOR ***          DISC          L-ROM OFF          U-ROM 255 OFF
T 1                                .9E00 0E 07          LD C,7
R 2                                9E02 11 00 90          LD DE,9000H
A 3                                9E05 21 00 98          LD HL,9800H
P 4                                9E08 CD CE BC          CALL OBCCEH
S 5                                9E0B AF                XOR A
S                                9E0C 01 00 00          LD BC,0000H
                                9E0F CD 32 BC          CALL OBC32H
                                9E12 06 0F            LD B,0FH
                                9E14 0E 10            LD C,10H
                                9E16 3E 01            LD A,1
                                9E18 CD 32 BC          CALL OBC32H
                                9E1B 01 00 00          LD BC,0000H
                                9E1E CD 3B BC          CALL OBC3BH
                                9E21 3E 01            LD A,1

A-F B-C D-E H-L IX IY SP PC
4E0C 0001 2E0B 60F1 9164 0000 BFF8 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
*FLAGS * (0000-4E00-204E-0189-5200)
-----P-- (0000-0203-000D-7FED-A2B9)
BEBC 7F8E 1265 BB8C 006F Alt regs & I,R

4000 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

CTRL-X to EXIT          Press ESC for MENU          t PYRAMON 1.0

```

**000NH 2**

```

*** AMSTRAD MONITOR ***          DISC          L-ROM OFF          U-ROM 255 OFF
T 1                                .9E89 CD 3A 9F          CALL 9F3AH
R 2                                9E8C 06 0C            LD B,0CH
A 3                                9E8E 21 B3 9F          LD HL,9FB3H
P 4                                9E91 11 00 F8          LD DE,0FB00H
S 5                                9E94 CD 77 BC          CALL OBC77H
S                                9E97 21 00 C0          LD HL,0C000H
                                9E9A CD 83 BC          CALL OBC83H
                                9E9D CD 7A BC          CALL OBC7AH
                                9EA0 C3 00 C0          JP 0C000H
                                9EA3 CD 02 9F          CALL 9F02H
                                9EA6 06 0C            LD B,0CH
                                9EAB 21 9B 9F          LD HL,9F9BH
                                9EAB 11 00 C0          LD DE,0C000H
                                9EAE CD 77 BC          CALL OBC77H

A-F B-C D-E H-L IX IY SP PC
4E0C 0001 2E0B 60F1 9164 0000 BFF8 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
*FLAGS * (0000-4E00-204E-0189-5200)
-----P-- (0000-0203-000D-7FED-A2B9)
BEBC 7F8E 1265 BB8C 006F Alt regs & I,R

4000 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

CTRL-X to EXIT          Press ESC for MENU          t PYRAMON 1.0

```



# Auilette

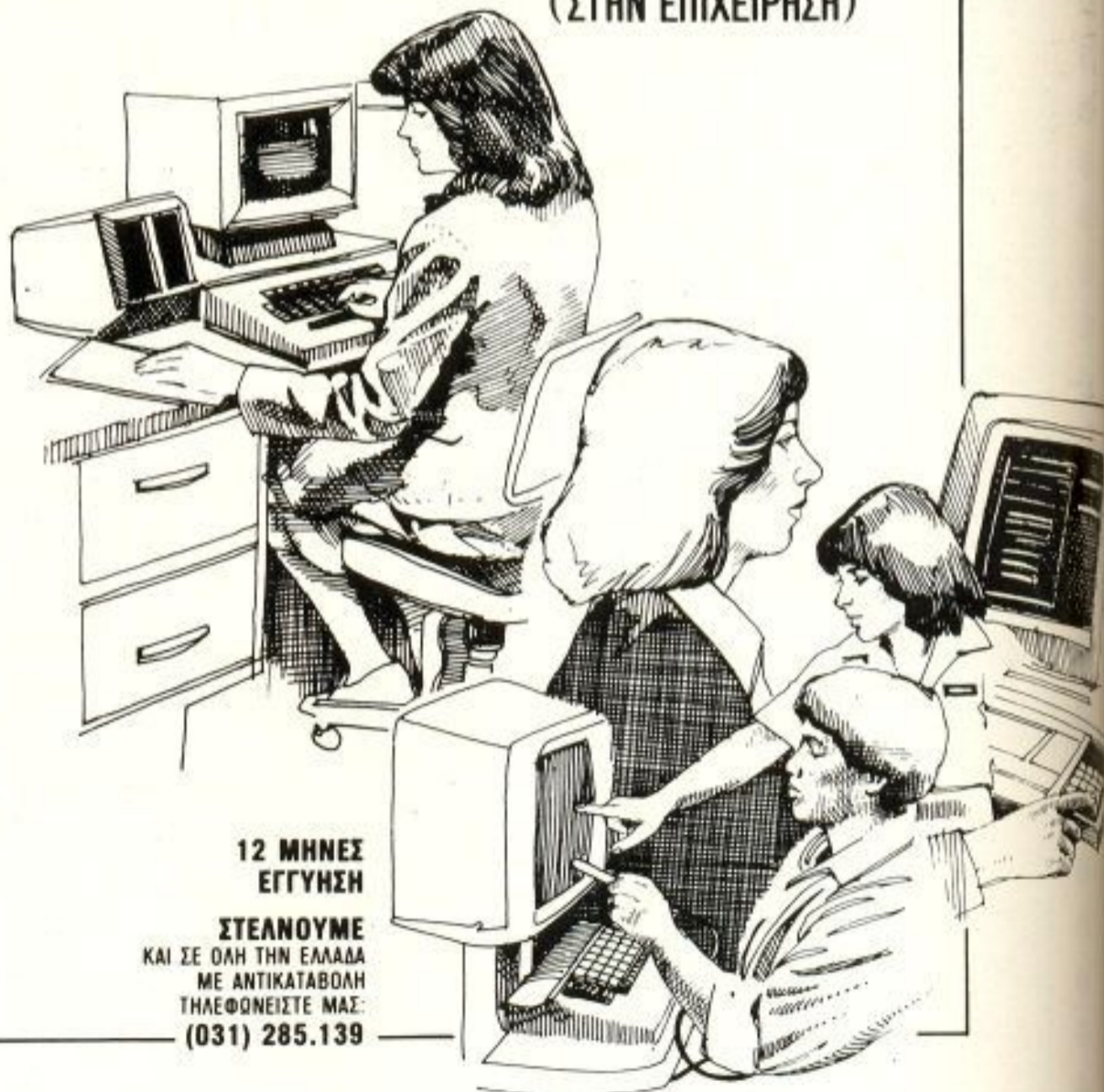
## ο πολυπρόσωπος!!!

ΑΠΟΛΥΤΑ IBM\* ΣΥΜΒΑΤΟΣ

**ΈΤΟΙ...  
(ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ)**



**...ή αλλιώς  
(ΣΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ)**



**Η ΓΝΩΣΤΗ ΣΑΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑ  
ΜΕ ΑΚΟΜΗ  
ΛΙΓΟΤΕΡΑ ΧΡΗΜΑΤΑ!!**

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 8088 ΜΕΧΡΙ 80386  
TURBO SPEED  
(A) 4.77-8MHz SWITCHABLE  
(B) 4.77-16MHz SWITCHABLE  
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΕΣ 8087-80287  
ΜΟΝΑΔΕΣ ΔΙΣΚΕΤΑΣ 360 K-1,2 MB  
256 KB RAM-1 MB RAM  
ΜΟΝΑΔΕΣ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ  
10 MB-80 MB  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ  
MS-DOS, CP/M, CCP/M

**12 ΜΗΝΕΣ  
ΕΓΓΥΗΣΗ**

**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ  
ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ:  
(031) 285.139**



**GENERAL**  
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 (ΠΡΩΗΝ ΒΑΣ. ΣΟΦΙΑΣ), ΘΕΣ/ΝΙΚΗ, ΤΗΛ. 285.382/285.139

**ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ  
ΑΡΙΣΤΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ SERVICE  
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ  
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ**



# ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΟΠΟΝΗ GENERAL



 **GENERAL**  
COMPUTERS & OFFICE SUPPLIES  
ΕΔΩ ΑΜΥΝΙΟΥ 9 (Πα. Βασ. Ζωπαρτζ.) ΟΕΕ2 ΝΙΚΗ ΤΗΛ: 385 382 385 139





ενεργοποιεί το AMSDOS σε περίπτωση που ο loader είναι executable binary αρχείο. Αλλά αυτά θα τα δούμε παρακάτω. Προς το παρόν, κρίνω σκόπιμο να σας πω ότι σε όλους τους loaders υπάρχει μια εντολή τύπου JP (absolute ή register indirect) που «τρέχει» το παιχνίδι. Αυτή την εντολή πρέπει να εντοπίσουμε μέσα στο πρόγραμμα, για να μπορέσουμε να βάλουμε τα POKES που θέλουμε. Ας δούμε πώς μπορεί να γίνει αυτό.

### Μελετώντας έναν executable binary loader

Ένας loader λέγεται executable όταν ξεκινάει αυτόματα, χωρίς την ύπαρξη κάποιου προγράμματος BASIC. Τέτοιοι loaders είναι γραμμένοι σε binary αρχεία, τα οποία έχουν execution address στον header τους. Για να βρείτε τις πληροφορίες που σας ενδιαφέρουν θα χρειαστείτε έναν header reader που να σας δι-

νει τη load address καθώς και την execution address. Αφού βρείτε όλα αυτά θα πρέπει να φορτώσετε ένα monitor (disassembler/debugger) στη μνήμη του υπολογιστή σας και μέσα απ' αυτό να φορτώσετε το αρχείο που θα ψάξουμε. Στα παραδείγματα που θα δούμε χρησιμοποιώ το πιο δημοφιλές monitor που κυκλοφορεί για AMSTRAD, το Pyradev.

### Παράδειγμα 1ο

Θα μελετήσουμε τον loader του παιχνιδιού

#### ΟΘΟΝΗ 3

```

*** AMSTRAD MONITOR ***      DISC      L-ROM OFF      U-ROM 255 OFF
T 1                          .A580 0E 07      LD C,7
R 2                          A582 CD CE BC   CALL OBCCEH
A 3                          A585 21 DA A5   LD HL,0A5DAH
P 4                          A588 AF         XOR A
S 5                          A589 06 10      LD B,10H
S                              A58B C5         PUSH BC
                              A58C 4E         LD C,(HL)
                              A58D 41         LD B,C
                              A58E E5         PUSH HL
                              A58F F5         PUSH AF
                              A590 CD 32 BC   CALL OBC32H
                              A593 F1         POP AF
                              A594 3C         INC A
                              A595 E1         POP HL

A-F B-C D-E H-L IX IY SP PC
4E0C 0001 2E0B 60F1 9164 0000 BFFB 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
*FLAGS * (0000-4E00-204E-0189-5200)
-----P-- (0000-0203-000D-7FED-A2B9)
BEBC 7FBE 1CE1 BB1D 007C Alt regs & I,R

4000 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

CTRL-X to EXIT      Press ESC for MENU      t PYRAMON 1.0

```

#### ΟΘΟΝΗ 4

```

*** AMSTRAD MONITOR ***      DISC      L-ROM OFF      U-ROM 255 OFF
T 1                          .A596 23        INC HL
R 2                          A597 C1        POP BC
A 3                          A598 10 F1     DJNZ 0A5BBH
P 4                          A59A 21 CE A5  LD HL,0A5CEH
S 5                          A59D CD B0 A5  CALL 0A5B0H
S                              A5A0 D2 00 00  JP NC,0000H
                              A5A3 21 C2 A5  LD HL,0A5C2H
                              A5A6 CD B0 A5  CALL 0A5B0H
                              A5A9 D2 00 00  JP NC,0000H
                              A5AC F3        DI
                              A5AD C3 00 01  JP 0100H
                              A5B0 11 00 C0  LD DE,0C000H
                              A5B3 06 0C     LD B,0CH
                              A5B5 CD 77 BC  CALL OBC77H

A-F B-C D-E H-L IX IY SP PC
4E0C 0001 2E0B 60F1 9164 0000 BFFB 0000
0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000 0000
*FLAGS * (0000-4E00-204E-0189-5200)
-----P-- (0000-0203-000D-7FED-A2B9)
BEBC 7FBE 1CE1 BB1D 007C Alt regs & I,R

4000 CF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4010 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4040 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
4070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

CTRL-X to EXIT      Press ESC for MENU      t PYRAMON 1.0

```



( 2752)	26 01 A0 00 8B 36 26 01 04 BF 6D 0E B4 19 CD 21 04 41 3B 36 2A 01	&Θι Μ6&ΘΒΟι
( 2768)	77 03 E8 B8 00 E8 01 00 E8 5A 07 E8 38 06 E8 E1 06 E8 B8 20 20 AB	w♥ü- ü@   -e
( 2784)	A1 28 01 B3 0A FD F6 F3 01 76 17 80 FC 36 73 12 80 FC AA 86 C4 32	κ(Θ
( 2800)	E4 3D 00 00 75 F0 FC BA 01 D1 02 E8 02 01	ι= uΩ <sup>n</sup>
( 2816)	C3 E8 EB 00 BE 8A 02 BF 00 E8 B9 16 00 AC	ÜE ΔΘ λΘπ!
( 2832)	8A D8 E8 B6 00 E2 F8 E8 1A 75 EE BA 04	Λ+ü    ε°Δ  t*



Bubble Bobble, ο οποίος είναι αρκετά πολύπλοκος και θα σας βοηθήσει να καταλάβετε πώς μπορείτε να τοποθετήσετε το μαγικό POKÉ στο παιχνίδι.

Βασικός σκοπός μας είναι να βρούμε την εντολή που ξεκινάει το παιχνίδι και να την παρακαμφούμε με διάφορα κολπάκια, αφού έχουμε τοποθετήσει τα διάφορα POKES που επιθυμούμε.

Κατ' αρχήν ο loader φορτώνεται στη διεύθυνση #9E00, η οποία είναι ταυτόχρονα και η διεύθυνση εκκίνησής του - πράγμα το οποίο είναι πολύ συνηθισμένο σε τέτοιου είδους προγράμματα. Μόλις φορτώσετε το πρόγραμμα (αυτό γίνεται πατώντας L και πληκτρολογώντας το όνομα του προγράμματος), αλλάζτε το display, πατώντας διαδοχικά τα πλήκτρα της διεύθυνσης #9E00 (9,E,0,0). Αμέσως θα εμφανιστούν οι πρώτες εντολές του προγράμματος (οθόνη 1). Το πρώτο πράγμα που μας τραβά την προσοχή είναι η κλήση της ρουτίνας #BCCE - αυτό δείχνει ότι βρισκόμαστε σε καλό δρόμο. Πατώντας SHIFT-\$ ανανεώνουμε το display μέχρι που φτάνουμε στη διεύθυνση #9EA0 (οθόνη 2), όπου υπάρχει η εντολή JP #C000. Αυτήν ακρι-

βώς ζητούσαμε. Σημειώνουμε τη διεύθυνση στην οποία βρίσκεται η εντολή (#9EA0) και τα υπόλοιπα θα τα αναλάβει το ειδικό πρόγραμμα του listing 1, του οποίου τη χρήση αναλύω πιο κάτω.

**Παράδειγμα 2ο**

Θα περάσουμε τώρα σε κάτι πιο εύκολο. Πιο συγκεκριμένα, θα μελετήσουμε τον loader του MATCHDAY II. Χρησιμοποιώντας έναν header reader βρίσκουμε ότι η διεύθυνση που φορτώνεται είναι η #A580, η οποία είναι και διεύθυνση εκκίνησης του προγράμματος. Φορτώνοντας το monitor του Pyraden, δίνουμε L και κατόπιν το όνομα του αρχείου (MATCHDAY.BIN). Πληκτρολογώντας A,5,8,0 εμφανίζεται κάτι ανάλογο της οθόνης 3. Κάνοντας update φτάνουμε στη διεύθυνση #A5AD, όπου υπάρχει η εντολή JP #0100 (οθόνη 4). Αυτή είναι η εντολή που ξεκινά το πρόγραμμα, αλλά θα παραξενευτήκατε με το γεγονός ότι δεν είδαμε καμιά γνωστή ρουτίνα του λειτουργικού, εκτός από την #BCCE που υπάρχει στην αρχή. Ο λόγος είναι ότι το πρόγραμμα χρησιμοποιεί μια υπορουτίνα την οποία καλεί συνεχώς, μέχρι να φορτωθούν όλα τα τμήματα του παιχνιδιού

(αυτό κάνουν οι εντολές CALL υπάρχουν πιο πριν - είναι το αντίστοιχο των GOSUB της BASIC).

**Το πρόγραμμα**

Πληκτρολογώντας το listing 1 θα έχετε στη διάθεσή σας ένα πολύ ισχυρό εργαλείο, που θα σας βοηθήσει να βάλετε τα POKES στο πρόγραμμα. Θα χρειαστεί να προσέξετε μερικά πράγματα για να μπορέσετε να χρησιμοποιήσετε με επιτυχία τη δυνατότητα του προγράμματος να εισάγει POKES. Κατ' αρχήν, θα πρέπει να προσέξετε πάρα πολύ τα REM. Μετά, υποχρεωτικά η πρώτη γραμμή του προγράμματος θα πρέπει να είναι ως εξής: 10 'filename.typ όπου filename.typ είναι το όνομα του loader πλήρες (δηλ. θα περιέχονται και τα κενά όπως στα παραδείγματα 1,2,3). Στις υπόλοιπες γραμμές τα REM θα σας καθοδηγήσουν για το πού πρέπει να βάλετε τα POKES, καθώς και αν θα χρειαστεί να δώσετε κάποιες παραπάνω πληροφορίες για το πρόγραμμα. Σημειώστε ότι στις περισσότερες περιπτώσεις το πρόγραμμα δουλεύει κανονικά - ωστόσο δεν μπορώ να σας εγγυηθώ 100% επιτυχία. ■

**SUPER TURBO PC/XT 15MHz, 0 Wait State**

- είναι 5,3 φορές γρηγορότερος από τον PC/XT,
- είναι 2,8 φορές γρηγορότερος από τον PS/2
- είναι 110% γρηγορότερος από τον IBM AT
- έχει 1 Megabyte μνήμη
- έχει θέση για 8087 συνεπεξεργαστή
- έχει 8 I/O θύρες επεκτάσεως
- τρέχει όλα τα προγράμματα
- προσαρμόζεται σε όλες τις κάρτες επεκτάσεως.

**ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ**

**ΚΑΝΤΕ ΤΟΝ PC/XT ΣΑΣ 13,5 ΦΟΡΕΣ ΓΡΗΓΟΡΟΤΕΡΟ! UPGRADE ΣΕ AT 12MHz, 0 Wait State**

Σε διάφορους συνδυασμούς από 95.000 δρχ.  
18 μήνες εγγύηση καλής λειτουργίας.

Για πρώτη φορά, πλήρης αναβάθμιση του PC ή XT σε καθαρόαιμο AT νέας γενιάς!

- είναι 100% συμβατός.
- τρέχει το DOS 4.0
- τρέχει όλα τα προγράμματα που έχετε.
- έχει επεξεργαστή 80286 και θέση για 80287.
- χειρίζεται μέχρι 16MB RAM μνήμη.
- δέχεται γρήγορες AT κάρτες για μελλοντικές ανάγκες.
- υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες.
- γίνεται κεντρικός σταθμός σε δίκτυο (LAN).

Η μετατροπή γίνεται από το εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας μας.

Για πληροφορίες:  
**betacom s.a.**  
Importers - Distributors  
Αδριανουπόλεως 4, Παπάγου 156 69  
Τηλ.: 6525.509, Fax: 6529.623

*Αρωιοθαρία  
6των  
τεχνολογία*











# HYUNDAI

**Τ**α γνωστά πλέον, για την άριστη σχέση τιμής-ποιότητας προϊόντα της HYUNDAI, διατίθενται από την ECS ΑΕ, που τα προσφέρει στην Ελληνική αγορά, με όλη την υποστήριξη που εγγυάται η δεκάχρονη παρουσία της στο χώρο της Πληροφορικής. Κάθε σύστημα HYUNDAI συνοδεύεται από

- το DOS 3.20, την GW-Basic (με original βιβλία),
- το Ελληνικό Εγχειρίδιο τού DOS 3.20,
- Εγγύηση της Αντιπροσωπείας-12 μηνών
- Συμβόλαιο συντήρησης με άριστη Τεχνική υποστήριξη και άμεση τυχόν αντικατάσταση εξοπλισμού.



## PC TERMINAL

Ιδανική λύση για κάθε εφαρμογή σε Δίκτυα Η/Υ. Υποστηρίζει Novel και περιέχει Ethernet Network Node και Novel Network Autoboot Prom.

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

IBM PC Compatible.  
8088-2 CPU.  
Printer Port, RS-232 C.  
4 Expansion Slots.  
256-640 K RAM.  
Ethernet 10M Bits

**OPTIONS** FDD/HDD



## SUPER 16 TE

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

8088-1  
(4.77/10 MHz),  
640 KB RAM,  
Printer Port  
+RS 232 C,  
Real-Time  
Clock/Calendar,  
Battery,  
5 Expansion Slots,  
FDD Controller  
+360 KB Floppy.

### ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ

1 FDD 360 KB.  
2 FDD 360 KB.  
20 MB Hard Disk

## SUPER 286 C

### ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

CPU 80286  
(8/10 MHz),  
512 έως 1 MB  
on board,  
Real-Time  
Clock with  
Battery Back Up,  
Centronics  
Paralell port,  
2 serial RS-232 C,  
6 I/O Expansion  
slots,  
θέσεις για σκληρούς  
Δίσκους εσωτερικά,  
Πληκτρολόγιο  
102 πλήκτρων.

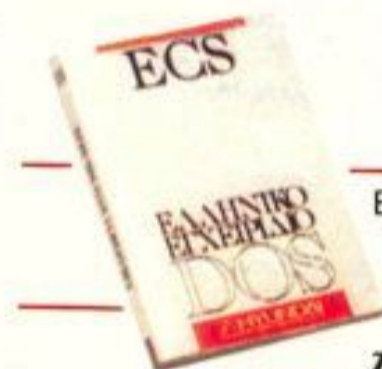
### ΔΙΑΤΙΘΕΤΑΙ ΜΕ

1.2 MB Floppy Disk.  
1.2 MB FDD  
+20/30/40/80 MB  
Hard Disk.  
Tape Streamer.

**ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ  
SERVICE  
ΤΕΧΝΙΚΗΣ  
ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ**



# HYUNDAI



Ελληνικό  
Βιβλίο  
DOS

**ΖΗΤΗΣΤΕ  
ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ ΜΑΣ**

METRO advertising

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ - ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

# ECS

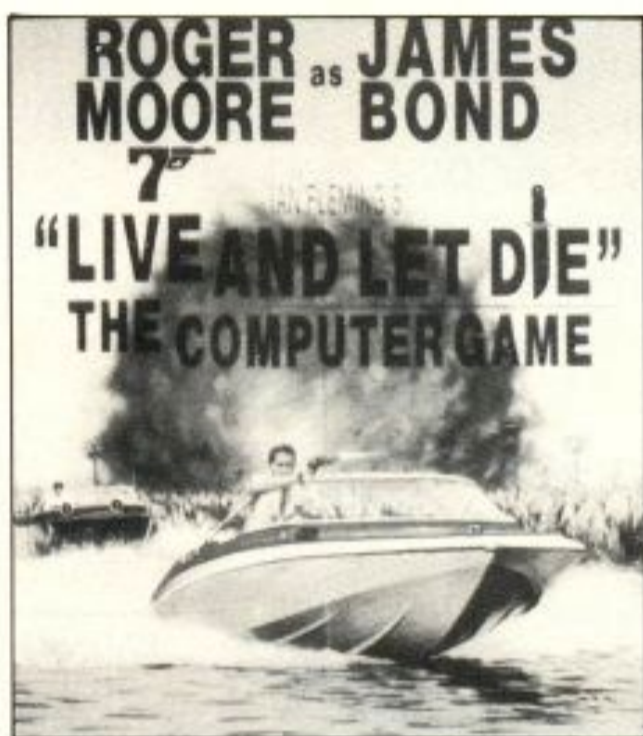
Ερμού & Φωκίωνος 8, Σύνταγμα, Αθήνα 105-63,  
Τηλ: 32.25.426-32.53.839, TLX: 223996 ECS GR., FAX: 32.29.822





## Live & Let Die

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ



**Ο**πωσδήποτε το ταξιδάκι σας στο ποτάμι δεν είναι και τόσο ευχάριστο στο Live & Let Die. Διάφοροι κίνδυνοι παραμονεύουν και η παραμικρή αδράνεια κοστίζει πολύ ακριβά. Τι θα λέγατε λοιπόν για μια επεμβασούλα που θα σας αφαιρέσει το πρόβλημα του περιορισμένου χρόνου; Δεν έχετε παρά να πληκτρολογήσετε το listing που ακολουθεί, προσέχοντας τα DATA. Κατόπιν τρέξτε το και βάλτε στο κασετόφωνο την πρωτότυπη κασέτα του παιχνιδιού. Πατήστε I για να τρέξει το πρόγραμμα με άπειρο χρόνο και οποιοδήποτε άλλο πλήκτρο για να τρέξει το πρόγραμμα χωρίς άπειρο χρόνο. Τέλος, μερικά tips. Μια και έχετε άπειρο χρόνο,

πυροβολείτε ό,τι υπάρχει μπροστά σας εκτός από τα βαρέλια που σας ρίχνουν τα ελικόπτερα. Αυτά τα βαρέλια σας προμηθεύουν πυραύλους χρήσιμους στο άνοιγμα των πυλών που υπάρχουν στο τέλος κάθε level. Προσέξτε πολύ τα πλαϊνά πολυβόλα, γιατί δεν αστειεύονται καθόλου. Ένας τρόπος για να αποφύγετε τα πυρά τους είναι να κολλήσετε στο πλάι είτε κοντά τους είτε μακριά τους. Και κάτι ακόμα. Δυστυχώς η επέμβαση δημιουργεί ορισμένες παρενέργειες στο πρόγραμμα με κυριότερη την έλλειψη του δείκτη της ταχύτητας. Νομίζω ότι μπορείτε να ζήσετε και χωρίς αυτόν, έτσι δεν είναι;



# SHOP

## Πέρα από το Σήμερα



### Όλες οι Εκδόσεις της Compress

...περιμένουν τους φίλους του **PIXEL**

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα),  
τηλ.: 3601.761



# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

```
10 ' Live & Let Die
20 ' Cracked by Jim 2/12/1988
30 addr=&A200:MEMORY &A1FF:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 16:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"
+a$):POKE addr,a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF
VAL("&" +a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 CALL &A200
1000 DATA 21,75,A2,CD,6C,A2,CD,06,BB,FE,69,20,04,AF,32,6B, 77B
1010 DATA A2,AF,CD,0E,BC,01,00,00,CD,38,BC,AF,21,D9,A2,46, 73B
1020 DATA 48,F5,E5,CD,32,BC,E1,F1,23,3C,FE,10,20,F1,3E,01, 86C
1030 DATA CD,6B,BC,21,E9,A2,11,00,CO,CD,0D,A3,21,F5,A2,11, 7B7
1040 DATA 65,05,CD,0D,A3,AF,01,00,00,F5,CD,32,BC,F1,3C,FE, 772
1050 DATA 10,20,F3,21,01,A3,11,00,CO,CD,0D,A3,3A,6B,A2,B7, 634
1060 DATA C2,FD,05,3E,C9,32,5B,73,C3,FD,05,01,7E,B7,C8,CD, 85B
1070 DATA 5A,BB,23,18,F7,4D,6F,75,6E,74,20,6F,72,69,67,69, 694
1080 DATA 6E,61,6C,20,74,61,70,65,20,69,6E,20,64,61,74,61, 586
1090 DATA 72,65,63,6F,72,64,65,72,20,61,6E,64,0D,0A,70,72, 5A2
1100 DATA 65,73,73,20,49,20,66,6F,72,20,63,68,65,61,74,20, 560
1110 DATA 6D,6F,64,65,2C,20,61,6E,79,20,6F,74,68,65,72,20, 59B
1120 DATA 6B,65,79,0D,0A,66,6F,72,20,6E,6F,72,6D,61,6C,20, 570
1130 DATA 67,61,6D,65,2E,07,0D,0A,00,00,1A,0A,0B,06,03,04, 222
1140 DATA 10,01,19,02,07,0D,17,14,10,4C,26,4C,44,49,45,20, 22B
1150 DATA 20,2E,53,43,52,4C,26,4C,44,49,45,20,20,2E,42,49, 38F
1160 DATA 4E,4C,26,4C,44,49,45,31,20,2E,42,49,4E,05,06,0C, 41D
1170 DATA 11,00,A9,CD,77,BC,E1,CD,83,BC,CD,7A,BC,C9,00,00, 873
1180 DATA END
```

## ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

TECHNICAL  
Sruily Blotnick

Το «Χρυσό»  
βιβλίο των  
υπολογιστών

Επιτέλους ένα βιβλίο  
που κάνει τον «απρόσιτο»  
κόσμο των υπολογιστών  
κτήμα του καθένα!

COMPIRES / McGraw-Hill

Πληροφορίες/  
Παραγγελίες: 9238672-5

## TREE OF KNOWLEDGE

Παιχνίδια που οδηγούν στη γνώση.

**ΠΕΙΡΑΜΑΤΑ:** Χημείας, φυσικής, ηλιακής ενέργειας  
**ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ:** Πομποί ραδιοφώνου, τηλεόρασης, δέκτες.  
**ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ:** «Λογικά» για υπολογιστές, "BOLLIAN"  
ΛΟΓΙΚΗ

Παιχνίδια με οριζόντες.



ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:  
**ΚΙΒΩΤΟΣ - Ε. ΣΟΛΩΜΟΥ & ΣΙΑ Ο.Ε.**  
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΕΞΑΓΩΓΕΣ.  
Ι. Δραγάση 8, Πειραιάς 18535, τηλ.: 4138.522,  
τίχ: 212871 NGC GR.

κιβωτός - ε. σολωμού & σια ο.ε.  
εισαγωγές - εξαγωγές.



# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



## Typhoon

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ



**T**ο Typhoon της Konami το παρουσιάσαμε στη στήλη Arcades όταν εμφανίστηκε το Coin-op στις αίθουσες στη χώρα μας. Κατόπιν εμφανίστηκε στη στήλη των Game Reviews. Έτσι, ήταν λογικό ότι θ' ακολουθούσε και η επέμβαση. Αν ανήκετε σ' αυτούς που αγόρασαν το Typhoon σε κασέτα κι έχετε βαρεθεί τα εχθρικά αεροσκάφη να καταρρίπτον το δικό σας και πύραυλοι εδάφους-αέρος να αχρηστεύουν τα ελικόπτερα και τα νεύρα σας, τότε έχετε κάθε λόγο να χαίρεστε.

Και αυτή η επέμβαση είναι όσο το δυνατόν απλή, χωρίς μεγάλο αριθμό επιλογών. Σας δίνει, τι άλλο, άπειρα κανονάκια και κάτι εντελώς καινούργιο: Τη δυνατότητα να εγκαταλείψετε μια δύσκολη πίστα και να προχωρήσετε στην επόμενη με το πάτημα ενός πλήκτρου. Και για να μην ψάχνετε, το πλήκτρο είναι το P. Με άλλα λόγια, αχρήστευσα το πάγωμα (Pause) του παιχνιδιού για χάρη της επέμβασης.

Περιττό να σας πω να το πληκτρολογήσετε και να το σώσετε για ώρα ανάγκης. Μετά από τόσον καιρό ύπαρξης αυτής της στήλης, αυτά σας είναι γνωστά. Τέλος, αν μπορέσετε να αποτελειώσετε το παιχνίδι χωρίς πάτημα του P, τότε θα πρέπει να σας συγχαρώ γιατί τότε θα έχετε αποδείξει την αξία σας ως παίχτες.

```
100 REM ***** TYPHOON CHEAT *****
110 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
120 REM
130 DATA A9,80,85,9D,20,2C,F7,A9,15,8D,F0,03,A9,20,8D,F5,03,38,4C,6C,0A
140 DATA F5,A9,1D,8D,DF,03,A9,4C,8D,FD,03,A9,14,8D,FE,03,A9,02,8D,FF,2E
150 DATA 03,A9,4C,8D,9B,03,A9,00,8D,9C,03,A9,02,8D,9D,03,A2,00,BD,48,77
160 DATA 20,9D,00,02,E8,E0,56,D0,F5,4C,00,08,EE,9A,03,A5,08,C9,02,F0,E9
170 DATA 03,A9,91,2C,A9,80,8D,AE,03,4C,9E,03,A9,21,8D,7E,09,A9,02,8D,D3
180 DATA 7F,09,4C,79,03,A9,99,8D,DF,03,A9,33,8D,59,01,A9,02,8D,5A,01,57
190 DATA 4C,12,01,A9,2C,8D,7D,10,A2,00,BD,48,02,9D,07,07,E8,E0,0E,D0,48
200 DATA F5,4C,00,04,11,AD,F3,04,C9,08,F0,03,4C,F5,04,4C,92,3D,XY,XY,1E
210 REM
220 S =8192:F =130:L =10:B =20:E =8349:TE =S
230 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 250
240 GOSUB 290:POKE S,N:S =S+1
250 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
260 READ B$:GOSUB 290:IF N<>C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE":F:END
270 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 230
280 SYSTEM:END
290 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
300 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
```





## Bubble Bobble

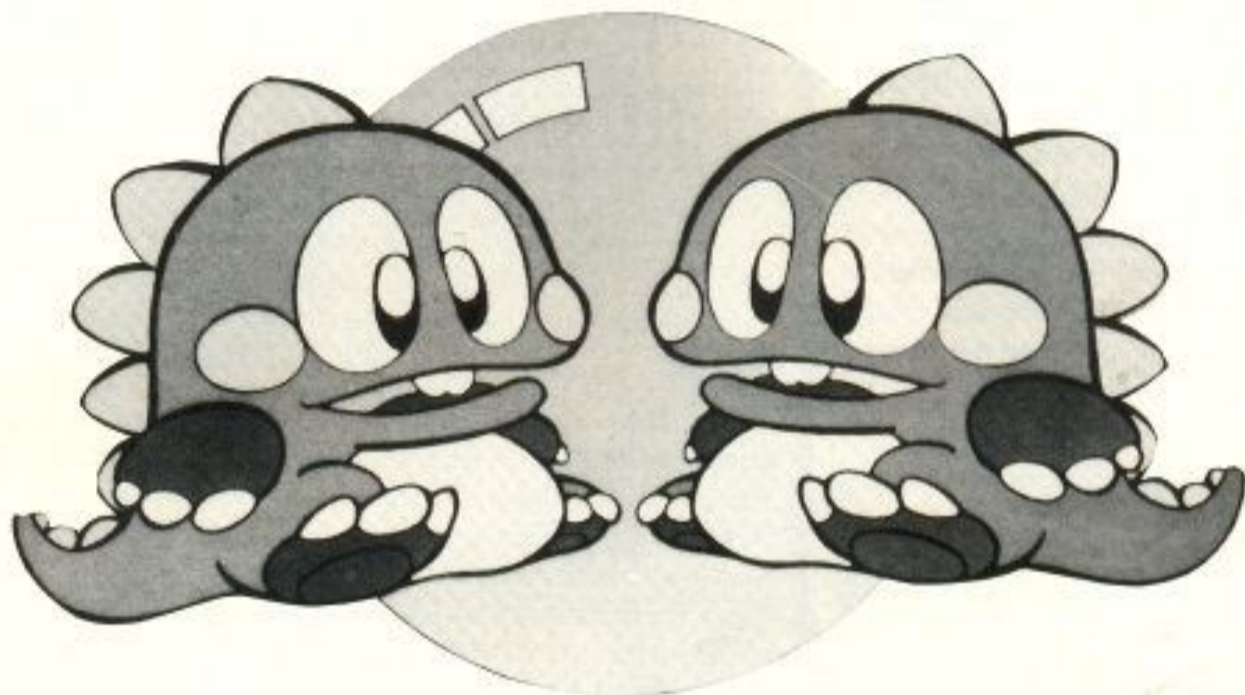
ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

**A**υτό σίγουρα δεν το περιμένατε! Από αυτό το μήνα έχουμε τη μεγάλη χαρά να υποδεχτούμε στο μηνιαίο συνέδριο επεμβάσεων του Pixel Hacking Team τη χαϊδεμένη μας Μεγάλη Κυρία των Home - Computers. Και δεν θα είναι η τελευταία έκπληξη που θα φέρει ο καινούργιος χρόνος. Να περιμένετε περισσότερη κάλυψη σε θέματα Amiga για τους επόμενους μήνες.

Το Bubble Bobble δεν είναι ιδιαίτερα καινούργιο, αλλά μια και επεμβάσεις σε Amiga είναι δυσεύρετες στα υπόλοιπα ελληνικά και γένα περιοδικά, να είστε ευγνώμονες για κάθε επέμβαση και ν' αφήσετε τις διαμαρτυρίες.

Αυτό το μήνα έχουμε τα εξής για τους κατόχους αυτού του έξοχου Coin-Op Conversion της Taito: Άπειρες ζωές (εντάξει, αυτό το ματέψατε), τη δυνατότητα να πηδάτε πίστες και να διατηρείτε τσίχλες, λυχνάρια και παπούτσια μετά την απώλεια ζωής. Επίσης φρόντισα να εμφανίζονται παρά την απώλεια ζωής. Δεν είναι και λίγα.

Επί το έργον τώρα: Το Listing που ακολουθεί συνεργάζεται με μία συγκεκριμένη έκδοση του παιχνιδιού. Για να διαπιστώσετε αν έχετε τη σωστή, φορτώστε την AmigaBasic, βάλτε στο



drive το Bubble Bobble και δώστε την εντολή files "df0:" για να δείτε τον κατάλογο της δισκέτας. Αν ανάμεσα στα αρχεία του καταλόγου υπάρχουν μεταξύ άλλων και τα: bubble, bubcode, asprites. spr, τότε έχετε την κατάλληλη έκδοση. Βγάλτε τώρα ένα αντίγραφο της δισκέτας του παιχνιδιού, γιατί η δουλειά μας θα αποτυπωθεί για πάντα στη δισκέτα. Φορτώστε την AmigaBasic, πληκτρολογήστε το ακόλουθο Listing και σώστε το. Μπορείτε να παραλεί-

ψετε κάποια από τις σειρές Data, αφού συμβουλευθείτε τα μηνύματα μέσα στο Listing. Βάλτε στο drive το αντίγραφο του παιχνιδιού, που βγάλατε προηγουμένως, αφού βέβαια τοποθετήσετε την ασφάλεια της δισκέτας στη θέση unprotected. Δώστε RUN και μετά από λίγη ώρα το αντίγραφο θα διαθέτει άπειρες ζωές κι ό,τι άλλο ορίσατε εσείς.

Αυτά προς το παρόν, περισσότερα τον άλλο μήνα.

```
*****
* PIXEL: Amiga Bubble Bobble Cheat *
*
* (c) 1988 by Christos Michopoulos *
*****
```

```
OPEN "r",1,"df0:bubble",1:FIELD 1,1 AS v$
```

```
Loop: READ r&,v$:IF r&=0 THEN CLOSE 1:END
LSET v$=CHR$(v%):PUT 1,r&:GOTO Loop
```

```
DATA 26792,0:'Infinite lives for player 1
DATA 26816,0:'Infinite lives for player 2
```

```
DATA 26579,74,26580,185:'Retain gums etc. for player 1
DATA 26695,74,26696,185:'Retain gums etc. for player 2
```

```
'Hit F1 to advance one round
DATA 15791,96,15792,0,15793,241,15794,174
```

```
DATA 7599,74,7600,120:'Ensure that secret doors appear
```

```
DATA 0,0
```





## ΚΑΙ SOFTWARE BOUTIQUE;

...Πριν λίγους μήνες αγόρασα έναν 6128 και στην κοντινή πόλη δεν μπορούσα να βρω μερικά παιχνίδια σε κανένα computer shop. Ακόμα έχω μερικές απορίες, όπως όλοι οι αρχάριοι, που θα ήθελα να μου τις λύσεις. Τα παιχνίδια στείλτα σε δισκέτες των 3 ιντσών και θα σου στείλω μια επιταγή με τα χρήματα. Αυτό είναι: Karnon, Livingstone, Bubble bobble και Ghosts' n Goblins.

Οι απορίες που έχω είναι:  
1) Γίνεται να μεταφέρεις στον Amstrad 6128 ένα παιχνίδι από μια κασέτα σε μια δισκέτα, αν έχεις συνδέσει κασετόφωνο στον Amstrad και κάνεις τη μεταφορά στο εσωτερικό drive του;

2) Αν γίνεται αυτή η μεταφορά, πώς μπορώ να την κάνω;

Σ. Ζαρούλας.

Μα...μα...μα εμείς δεν πουλάμε παιχνίδια! Εμείς μόνο κάτι reviews κάνουμε εδώ παραπέρα... Όσο για τα υπόλοιπα που ρωτάς, οι απαντήσεις είναι: Κατ' αρχήν δεν είναι τόσο εύκολο να κάνει κανείς μεταφορά αρχείων από κασέτα σε δισκέτα, εκτός κι αν το πρόγραμμα είναι ξεκλειδωτό. Αν όμως είναι κλειδωμένο, θα πρέπει πρώτα να το σπάσεις, μια και το πρόγραμμα από μόνο του απαγορεύει κάθε είδους αντιγραφή. Και μην νομίζεις ότι το σπάσιμο είναι εύκολο πράγμα. Αν είσαι τυχερός και το αρχείο είναι πρόθυμο να αντιγραφεί, δεν έχεις παρά να το φορτώσεις πρώτα από το κασετόφωνο (χρησιμοποίησε την εντολή TAPE) και να το σώσεις κατόπιν στη δισκέτα, ή να χρησιμοποιήσεις κάποιο από τα πολλά utilities που κυκλοφορούν στην αγορά, τα οποία είναι πιο γρήγορα και πιο «επαγγελματικά» στο έργο τους.

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ (1)

...Θέλοντας κι εγώ να συμβάλω στη βελτίωση του περιοδικού σας, θα ήθελα να κάνω ορισμένες παρατηρήσεις, που πιστεύω ότι θα βοηθήσουν. Έτσι σας συστήνω να:

α) αυξήσετε τα TESTS για υπολογιστές και κυρίως για PCs. Και αυτά, όχι μόνο από γνωστές εταιρίες (AMSTRAD, SINCLAIR) αλλά και από άλλες, όπως HEWLETT, PACKARD, APRICOT, ACER κ.λπ.

β) δημιουργήστε μια στήλη με συγκριτι-

Αγαπητό Pixel,

Κατ' αρχήν σας εύχομαι να συνεχίσετε αυτή την πραγματικά βελτιωμένη και σίγουρα καλύτερη ύλη. Είχατε πράγματι σωστούς αναπληρωματικούς στον πάγκο. Μόνο που έχω από σας ένα μικρό παράπονο. Τι σας έχει κάνει ο Sugar? Γιατί το «Εδώ Λονδίνο» και γενικά πολλές στήλες θεωρούν ή μάλλον θεωρούσαν την AMSTRAD καλή μόνο στις τιμές; Συμπεριφέρεστε γενικά στα 8-bit σαν να έχουν σχεδόν πεθάνει, παρ' όλο που η περισσότερη ύλη βασίζεται σ' αυτά. Πράγματι έχουν παλιώσει, αλλά για τα ελληνικά δεδομένα είναι ακόμα κυρίαρχοι. Θα σας παρακαλούσα θερμά, εγώ και όλοι οι AMSTRAD USERS φίλοι και γνωστοί μου, να μην υποβαθμίζετε το κύρος του Alan μας, γιατί καμιά φορά ΞΕΡΕΙ τι κάνει. Αναφέρω αυτό γιατί το περιοδικό δεν κάνει κριτική MARKETING, αλλά αναφέρει νέα και ειδήσεις. Σας λέω αυτά με όλο το θάρρος, τώρα που συμπληρώνω 3 χρόνια αναγνώστης σας και θα παρακαλούσα να μην τα πάρετε από κακό μάτι, είναι απλώς η γνώμη μου. Σας εύχομαι περαιτέρω ανοδική πορεία και ποιότητα.

ΒΛΑΧΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ

Δεν μας έχει κάνει τίποτα ο άνθρωπος, αυτό είναι σίγουρο. Αλλά δεν νομίζω ότι και εμείς έχουμε κάτι ιδιαίτερο μαζί του. Μια και είσαι, όπως λες, παλιός αναγνώστης μας, θα θυμάσαι σίγουρα σε παλιότερα τεύχη τις παρουσιάσεις των μοντέλων της AMSTRAD και τα πολύ κολακευτικά μας σχόλια, τόσο από εμάς όσο και μέσα από το «Εδώ Λονδίνο». Δεν διαφωνούμε εξάλλου και με την άποψη ότι ο κύριος πρόεδρος της AMSTRAD ξέρει τι κάνει, αλλά μήπως θα μπορούσε να κάνει κάτι περισσότερο; Η εταιρία είναι πράγματι καλή στις τιμές, ή μάλλον για να ακριβολογούμε, παραείναι καλή. Μια τέτοια τιμή βάζει σε υποψίες κάθε αγοραστή, για κάθε προϊόν, κι εμείς πρέπει να σας πούμε αν οι υποψίες αυτές είναι βάσιμες ή όχι. Άλλωστε τα γεγονότα μας δικαιώνουν: η ίδια η AMSTRAD ανακοίνωσε άνοδο των τιμών, μια και η ποιότητα των μηχανημάτων θα θυσιάζοταν πια επικίνδυνα.

Αλλά αυτό είναι πάνω-κάτω κανόνας για όλα τα προϊόντα, όχι μόνο για τους υπολογιστές: αν το προϊόν τελικά συγκεντρώνει περισσότερα πλεονεκτήματα από μειονεκτήματα (για την τιμή του), τότε είναι μια καλή αγορά. Εδώ που τα λέμε πάντως, δεν νομίζω ότι ο αγαπητός (και πάντα γνωστός) ανταποκριτής τα έχει βάλει ειδικά με την AMSTRAD. Η IBM πάει πίσω; Μήπως η ATARI; Αυτός ο ABAQ θα πρέπει να κυκλοφορήσει με κόκκινο χρώμα από τη ντροπή του, γι' αυτά που έχει ακούσει. Για το θείο Clive, να μην αναφερθούμε... Το έχουμε πάντως ξαναπεί, ότι εσείς οι αναγνώστες θα κρίνετε και όχι η στήλη. Όσο για τα 8-μπιτα τώρα, τι να σου πω... δεν σας βάζουμε αρκετές στήλες; Να μην τις αναφέρω τώρα, γιατί έτοιμοι είναι οι 32-bit users να γκρινιάξουν και πάλι! Και κάτι ακόμα (χωρίς να θέλω να φανώ με τη σειρά μου κακός): η πρώτη εταιρία που έδωσε το «πράσινο φως» για την εγκατάλειψη των 8-μπιτων και γενικά των home, είναι η AMSTRAD. Παλιά είχαμε home AMSTRAD, home business AMSTRAD και ένα συμβατό AMSTRAD (1512). Τώρα πια έχουμε PC AMSTRAD, AT AMSTRAD, φορητά PC AMSTRAD και λίγα CPC (ίσως και Sinclair). Λες να ξέρει τι κάνει ο Alan Sugar με το να εγκαταλείπει τα home; Ίσως. Εμείς όμως έχουμε κάθε δικαίωμα να διαφωνήσουμε, κάτι που (ευτυχώς για τους home users) ήδη κάνουμε!

κά TESTS, π.χ. (οι 128άρηδες SPECTRUM 128, AMSTRAD 6128 και COM-MODORE 128D).

γ) δημιουργήστε μια στήλη περιφερειακών π.χ. εκτυπωτών.

Επίσης θα ήθελα να μου πείτε σε ποιά computer shops της Θεσσαλονίκης πουλιούνται προγράμματα για APRICOT PC (3 1/2 ιντσες) και κυρίως αν υπάρχουν παιχνίδια adventures ή arcades για τον υπολογιστή αυτόν. Αυτά...

Γ. Αλεξιάδης.

Κι εμείς θέλουμε να συμβάλουμε στη βελτίωση του περιοδικού σας, κι εμείς. Αλλά νομίζω ότι είσαι λιγάκι υπερβολικός. Για παράδειγμα, οι υπολογιστές που αναφέρεις είναι πολύ ακριβοί (και οι εταιρίες τους σε πληροφορώ ότι είναι πολύ πιο γνωστές από την AMSTRAD) και ξεφεύγουν από τα όνειρα των αναγνωστών μας. Όπως και να το κάνουμε, ένας υπολογιστής αξίας άνω των 250 καφέ χαρτονομισμάτων δεν εί-

ναι πια όνειρο, αλλά ... εφιάλτης. Για τα συγκριτικά τεστ που αναφέρεις, είναι κάπως δύσκολο να καθιερώσουμε μια μηνιαία στήλη, γιατί τα «ομοειδή» μηχανήματα δεν βρίσκονται κάθε μήνα. Το συγκεκριμένο τεστ πάντως έχει γίνει, (τεύχος 15) με το Atari στη θέση του Spectrum και, τέλος, για τη στήλη περιφερειακών, δεν σου φτάνουν τα τεστ τους κάθε μήνα;

## ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ (2)

...Είμαι κι εγώ χρήστης ενός AMSTRAD 6128. Τον υπολογιστή μου τον χρησιμοποιώ για αρχεία, για παιχνίδια και σαν βοήθημα στα μαθήματά μου. Παρ' όλα αυτά, έχω ένα πρόβλημα: θα σε παρακαλούσα, μέσα από τις σελίδες σου, χωρίς να αφαιρέσεις τίποτε άλλο, να δώσεις περισσότερα ερεθίσματα στους νεαρούς, κυρίως από 15 ετών και άνω, οι οποίοι ασχολούνται κάπως πιο σοβαρά με τον υπολογιστή τους. Αυτό, γιατί πιστεύω ότι πολλοί χρήστες κάθε ηλικίας θα ήθελαν να χρησιμοποιήσουν τον υπολογιστή τους σε κάτι καλύτερο εκτός από το κλασικό ξεθέωμα του joystick.

Α. Γεωργίου

Έχεις απόλυτο δίκιο και μας άρσει να μας διαβάσουν χρήστες που κάνουν «κάτι» με τον υπολογιστή τους. Από την άλλη μεριά όμως, νομίζω ότι μας αδικείς λιγάκι. Δεν είναι και λίγες οι στήλες που ασχολούνται με το σοβαρό προγραμματισμό: υπάρχουν οι «Εφαρμογές» γι' αυτόν που ψάχνει μια συγκεκριμένη εφαρμογή στον υπολογιστή του, υπάρχει το Hacking για όσους θέλουν να μάθουν τα μυστικά του λειτουργικού, το PC Club με ασυνήθιστες εφαρμογές, το «Κάτω από τα πληκτρα», που τώρα πια ασχολείται και με εκτός BASIC γλώσσες, η βιβλιοπαρουσίαση για τους «θεωρητικούς», ... τώρα που το ξανασκεφτόμαι έχω την εντύπωση ότι παραείμαστε σοβαροί! Αν πάντως εξακολουθείς να νομίζεις ότι χρειάζεται ακόμη κάτι παραπάνω, δεν έχεις παρά να ξανακάνεις αυτό που ήδη (και πολύ καλά) έκανες: να μας γράφεις!



# Αλληλογραφία

## ΠΑΝ ΣΚΛΗΡΟΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΕΓΑΝ ... ΔΙΣΚΟ

...Θα ήθελα δύο χάρες από εσένα: 1) Στη στήλη των ADVENTURES θα ήθελα να δημοσιεύσεις τα BARD'S TALE I, II, III. Ο λόγος είναι ότι τα έχω αγοράσει στον Commodore 64 και δεν ξέρω τι μου γίνεται. Αν το κάνεις αυτό θα σου πω όλα ευγνώμων, εγώ και πολλοί άλλοι παλαιότες σου. 2) Θα ήθελα επίσης να μου πεις πόσο κάνει και ποιά είναι το Disk Drive που παράγει για τον Commodore 64 και αν υπάρχει hard disk.

Δ. Μπόρης.

Τελικά, είναι εξακριβωμένο ότι οι adventures είναι πολύ ανυπόμονοι. Υπομονή παιδιά, όλα τα παιχνίδια θα τα παρουσιάσουμε... Για τα δίνες που ρωτάς υπάρχουν τα 1541 και 1571, καθώς και πολλά ακόμη από ανεξάρτητες εταιρίες, αλλά για το σκληρό δίσκο που ζητάς, μάλλον θα σε απογοητεύσω.

## Α ΔΙΑΛΕΞΟΥΜΕ ΕΜΕΙΣ; ΟΧΙ!!!

...Χωρίς να θέλω να θιξω τη θαυμάσια ύλη σου, θα σε παρακαλούσα να περναβάνεις στα game reviews σου παιχνίδια άξια να αγορασθούν! Δηλαδή παιχνίδια ωραία, με πλοκή, που θα «στήσουν» τον παίκτη στο monitor για αρκετό καιρό, παρά να τα βαριέται αμέσως. Καλό θα ήταν να παρουσιάζεις, όχι εκτεταμένα, τα καλύτερα παιχνίδια της αγοράς κάθε μήνα. Θα μου πεις βέβαια ότι υπάρχει το TOP 10 για κάθε υπολογιστή, το TOP 20, και στην εκλογή τους συμβάλουν πολλοί παράγοντες. Σε αυτό πως διαφωνώ, γιατί κατά τη δική μου άποψη υπάρχουν παιχνίδια που δεν έχουν ουσία και ενδιαφέρον στα TOP που φιλοξενείς. Άρα, εύλογο θα ήταν να δημιουργήσεις ένα TOP 10 δικό σου από τα κριτήρια των συντακτών και συνεργατών σου, ή τέλος πάντων από τους ειδικούς πάνω στα παιχνίδια που διαθέτεις.

Μ. Σμέρος.

...Πρώτα πρώτα θα πρέπει να ξεκαθαρίσουμε ότι το TOP των συντακτών που ζητάς είναι αδύνατο, για δύο βασικούς λόγους: 1) θα υπάρχει αλληλοεξόντωση μεταξύ των συντακτών-οπαδών των adventures και των shoot'em up για το

γνωστό άλυτο ερώτημα: ποιά είδος παιχνιδιών από τα δύο είναι καλύτερο. Η διαμάχη αυτή κοντεύει να πάρει τις διαστάσεις βεντέτας και επειδή προβλέπεται γενική σύρραξη που θα κρατήσει πάρα πολύ καιρό (καθώς και οι δύο ομάδες έχουν κάνει hacking για άπειρες αντιρρήσεις), θα προτιμούσα να μην τους πω την ιδέα. Δεν έχουμε καμιά όρεξη να μεταβληθούν τα γραφεία μας σε οθόνη πραγματικού shoot'em up... 2) Το να δημοσιεύσουμε εμείς τις δικές μας προτιμήσεις δεν έχει κανένα νόημα. Με την ίδια λογική θα βλέπαμε στην τηλεόραση εκπομπές που θα άρεσαν μόνο στο σκηνοθέτη, ή θα αγοράζαμε αυτοκίνητα με μια ρόδα, επειδή ο διευθυντής της εταιρίας είναι φανατικός οπαδός των τσίρκων. Το θέμα είναι το τι θέλετε εσείς. Το ποιά παιχνίδι είναι ενδιαφέρον και ποιά όχι είναι εντελώς υποκειμενικό και θα ήταν κρίμα να δημοσιεύαμε μόνο ό,τι εμείς θεωρούμε καλύτερο, αφήνοντας «έξω» καλά παιχνίδια μόνο και μόνο γιατί δεν ταιριάζουν με το γούστο μας. Δεν είναι καλύτερα να τα δημοσιεύουμε όλα και να διαλέγετε εσείς;

## ΤΟ ΚΟΥΑΡΤΕΤΟ ΤΩΝ HACKERS

...Σκέφτομαι να αγοράσω έναν υπολογιστή, αλλά βρίσκομαι σε δίλημμα. Θέλω να διαλέξω έναν από τους AMSTRAD 6128, AMSTRAD 464 και Commodore 64. Στο τεύχος Σεπτεμβρίου έχεις σαν special review το Interceptor. Θα ήθελα να μάθω αν διατίθεται στην ελληνική αγορά και σε ποιά computer shops. Και αν υπάρχει στα 3 προηγούμενα computers.

Επίσης, θέλω να συγκρίνεις τα 3 computers στα γραφικά, τον ήχο και τα χρώματα.

Και κάτι ακόμα: Έχω ακούσει ότι η έγχρωμη οθόνη δημιουργεί πρόβλημα στα μάτια. Είναι αλήθεια; Υπάρχουν φίλτρα για τον AMSTRAD;

Χ. Καλλιβωκάς  
Σάμη, Κεφαλονιά

Το Interceptor δεν υπάρχει στα τρία προηγούμενα computers που αναφέρεις, η έγχρωμη οθόνη δεν δημιουργεί πρόβλημα αλλά απλώς

κουράζει τα μάτια (και η μονόχρωμη οθόνη κουράζει, αλλά πολύ λιγότερο), φίλτρα ειδικά για τα CPC δεν υπάρχουν, αλλά μπορείς να χρησιμοποιήσεις τα περισσότερα από αυτά που κυκλοφορούν στο εμπόριο, το Interceptor υπάρχει σε όλα τα καταστήματα που υποστηρίζουν σε software την Amiga (δυστυχώς, δεν μπορούμε να πούμε το ίδιο για την Κεφαλονιά) και για την σύγκριση, τέλος, των μηχανημάτων θα σε παραπέμψω στην ίδια στήλη των πέντε προηγούμενων τευχών, όπου απαντώ ακριβώς στην ίδια ερώτηση. Ερώτηση: Μα καλά βρε παιδιά, ΑΚΟΜΑ δεν τα ξέρετε αυτά τα μηχανήματα;

## ... ΚΑΤΟΧΙΚΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

...Είμαι κάτοχος μιας Amiga 500 και θα ήθελα να μάθω αν μπορώ να συνδέσω modem. Αν ναι, πόσο θα μου στοιχίσει και πού μπορώ να το αγοράσω; Επίσης θα ήθελα να ρωτήσω πόσο κάνει ένα δεύτερο drive 3 1/2 ιντσών (εάν υπάρχει) και πού μπορώ να το βρω.

Δ. Γεωργακόπουλος

Αγαπητέ κάτοχε μπορείς να συνδέσεις οποιοδήποτε modem κυκλοφορεί στην αγορά (ή σχεδόν οποιοδήποτε), αφού πρώτα εξασφαλίσεις ένα πρόγραμμα επικοινωνιών, διότι, ως γνωστόν, κάθε περιφερειακό είναι άχρηστο δίχως το κατάλληλο software κ.λπ., κ.λπ. Φυσικά θα πρέπει να προσέξεις και τις δικές σου ανάγκες, έτσι ώστε η συσκευή που θα πάρεις να έχει ορισμένα βασικά χαρακτηριστικά που θα σε διευκολύνουν. Όσο για τις τιμές, νομίζω ότι θα πρέπει εδώ να αναλάβεις δράση μόνος σου: Υπάρχουν πολλά modems, πάρα πολλά για να σου τα αναφέρω σε αυτήν την απάντηση. Για το drive τώρα: Τόσο η Metox, όσο και ανεξάρτητες εταιρίες, διαθέτουν στην αγορά δεύτερο drive. Η τιμή του δεν υπερβαίνει τις 50000 δραχμές και θα τα συναντήσεις στα καταστήματα που ασχολούνται με την Amiga. Καλορίζκος ο νέος εξοπλισμός!

## ΠΡΟ-ΠΟ PROMET

...Πρόσφατα απέκτησα ένα πρόγραμμα ΠΡΟ-ΠΟ για PC. Ο υπολογι-

στής μου είναι ο AMSTRAD 1512. Το πρόγραμμα όπου αναφέρομαι είναι το PROMET. Δουλεύει κανονικά, αλλά δεν μπορώ να καταλάβω τι δεδομένα πρέπει να του δίνω και πώς να του απαντώ στις ερωτήσεις που μου θέτει. Δεν καταλαβαίνω τι ακριβώς μου ζητά να πληκτρολογήσω και έτσι στο τέλος δεν καταφέρνω τίποτα. Από εσάς ζητώ να μου πείτε εάν μέσα από το περιοδικό σας έχετε αναφερθεί ποτέ σε αυτό το πρόγραμμα. Αν αυτό έχει γίνει, πείτε μου σε ποιά τεύχος, αλλιώς πείτε μου εάν υπάρχει βιβλίο που να συνοδεύει το πρόγραμμα αυτό και πού μπορώ να το βρω.

Ι. Ρούσσης

Το πρόγραμμα που ζητάς δεν έχει, δυστυχώς, παρουσιαστεί από το περιοδικό μας. Μέχρι να παρουσιαστεί, ο πιο ενημερωμένος πάνω στο θέμα είναι γνωστός: η «μητρική» εταιρία του προγράμματος.

## ΛΕΞΕΙΣ-ΚΛΕΙΔΙΑ ΓΙΑ MANUAL-ΚΛΕΙΔΑΡΙΕΣ

Είμαι ένας 6128 user και θα ήθελα να σου ζητήσω μια χάρη και να σου κάνω μια ερώτηση. Μήπως θα μπορούσες να παρουσιάσεις στη στήλη adventure το παιχνίδι The guild of thieves; Αν όχι, τότε σε παρακαλώ απάντησέ μου σε αυτή την ερώτηση: Όταν σ' αυτό το adventure φτάσω σε ένα συγκεκριμένο σημείο, το παιχνίδι κολλάει και στην οθόνη βγαίνει μια ερώτηση, η οποία ζητά μια συγκεκριμένη λέξη μέσα από το manual. Μήπως ξέρεις ποιές είναι αυτές οι λέξεις-κλειδιά; Οποιαδήποτε πληροφορία σε αυτό το παιχνίδι θα με ενδιέφερε πολύ.

Σ. Χατζηαντωνίου

Το παιχνίδι θα παρουσιαστεί πολύ σύντομα και, όσο για τη δεύτερη ερώτηση, η απάντηση είναι: Όχι, δεν ξέρω τις λέξεις-κλειδιά, αλλά και να τις ήξερα ΔΕΝ θα στις έλεγα! Το manual που σου είναι;

## ΜΙΑ ΣΤΗΛΗ ΓΙΑ ... ΦΡΟΥΤΑ

Θα ήθελα να σου προτείνω τη δημιουργία μιας Apple II στήλης (έχω έναν IIc), μια και ο αριθμός των Apple users





# Αλληλογραφία



έχει αυξηθεί τελευταία και δεν υπάρχει ανάλογο ελληνικό περιοδικό. Πιστεύω ότι, λόγω της μεγάλης πείρας σου καθώς και της επιτυχίας της καινούργιας στήλης PC club, θα μπορούσε να δημιουργηθεί και μια ανάλογη για τους Apple, καλύπτοντας έτσι όλο το φάσμα των home υπολογιστών. Πιστεύω ότι αντιπροσωπεύω όλους τους Apple users που θέλουν να αποκτήσουν το δικό τους περιοδικό.

Δ. Λάιτμερ

Είναι γεγονός ότι οι Apple users έχουν αυξηθεί, αλλά για χάρη του Macintosh και όχι του IIc. Το να λες λοιπόν πως αντιπροσωπεύεις όλους τους Apple users είναι κάπως υπερβολικό, όπως υπερβολικό είναι το να λέμε ότι με μια αναφορά στους Apple καλύπτουμε όλο το φάσμα των home. Το σωστότερο λοιπόν θα ήταν να δημιουργηθεί μια στήλη για τον Mac, αλλά, όπως όλοι οι Σκωτσέζοι, έτσι κι αυτός είναι πολύ σοβαρός και δεν καταδέχεται να ασχοληθεί με «ισπικέες» εφαρμογές. Αν, από την άλλη μεριά, καθιερώσουμε κάποια άρθρα για τον IIc, τότε τι θα πουν οι χρήστες των MSX; Οι φίλοι του BBC (του καμμένου του Αρχιμήδη); Οι κάτοχοι των 8-μπιτων ATARI; Του QL; Για να μην αναφερθούμε στα C-128, ORIC, Dragon... Το ότι αναφερόμαστε κατά κύριο λόγο στα Spectrum, Commodore, Amstrad (απλά ή 6128 ή και PC), Atari ST, Amiga και σε όλους τους συμβατούς δεν σημαίνει ότι εμείς ιδιαίτερα τα αγαπάμε, αλλά ότι εσείς τα προτιμάτε. Τι να κάνουμε... είναι διαπιστωμένο ότι όλοι οι αναγνώστες μας θέλουν το περιοδικό αποκλειστικά δικό τους, αλλά, ακόμα κι αν αφιερώναμε μια μόνο σελίδα για καθέναν από εσάς, θα τυπώναμε ένα περιοδικό του οποίου τα περιεχόμενα μόνο θα ήταν όσο περίπου το... PIXEL. Προσπαθούμε να βρισκόμαστε κοντά σε όλους τους υπολογιστές σε γενικά θέματα και να καλύπτουμε το μεγαλύτερο μέρος των Ελλήνων χρηστών σε εξειδικευμένες εφαρμογές. Κι όπως κάθε περιοδικό, σε κάθε χώρα, προσπαθούμε να ικανοποιούμε όσο γίνεται περισσότερους.

## MADE IN KANADA

Θα παρακαλούσα να με ενημερώσεις εάν υπάρχει κάποιο ιδιωτικό club για α-

ναλλαγή εμπειριών, προγραμμάτων και άλλων πληροφοριών μεταξύ των μελών του και να μου έδινες τη διεύθυνσή του.

Για την ώρα, ο υπολογιστής που χρησιμοποιώ είναι ο ATARI 1040ST.

Επίσης θα ήθελα να τονίσω στους αγαπητούς αναγνώστες που βάζουν διάφορες αγγελίες (αγοράς ή πωλήσεως) να γράφουν ΚΑΙ τη διεύθυνσή τους εκτός από το τηλέφωνο, γιατί έτσι διευκολύνουν και φίλους από εκτός Ελλάδος χώρες.

Τέλος, θα ήθελα να μάθω πόσο κοστίζει η συνδρομή ενός χρόνου στον Καναδά (σε δραχμές).

T. Stavros  
Vancouver, Kanada

Ένα club που υπάρχει εδώ και αρκετό καιρό στην Αθήνα και θα σου φανεί ίσως χρήσιμο είναι το ATARI CLUB (Σολωμού και Μπότσαρη). Για περισσότερες πληροφορίες, δεν θα έκανες άσχημα να τηλεφωνούσες ο ίδιος στο Computer Market (στον οδηγό αγοράς υπάρχει το τηλέφωνο). Η υπόδειξή σου είναι ευπρόσδεκτη πιστεύω από όλους και όσον αφορά το θέμα της συνδρομής, η τιμή είναι 4250 δραχμές. Χαιρετισμάτα στον (μπρρρ...) Καναδά!!

## 1512 ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ, ΕΚΤΟΣ ΑΠΟ ΜΙΑ...

... Έχω έναν Amstrad 1512 και μου έχει δημιουργηθεί η απορία: Μπορεί ο υπολογιστής μου να τρέξει σε χαμηλότερες συχνότητες από τα 8MHz; (π.χ. 4,77MHz). Αν ναι, σε παρακαλώ να μου εξηγήσεις πώς γίνεται, γιατί πολλά games καταντούν ανυπόφορα μερικές φορές (π.χ. International Karate, Fantasy).

(Χωρίς όνομα)

Πολύ φοβάμαι ότι ο 1512 δεν έχει τέτοια δυνατότητα. Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι θέμα και software και hardware: πολλοί συμβατοί διαθέτουν το γνωστό εκείνο «κουμπάκι» που αλλάζει από απλό σε turbo mode και αντίστροφα, ενώ άλλοι, που δεν διαθέτουν τέτοιο πλήκτρο, χρησιμοποιούν software utilities που βρίσκονται συνήθως σε μια από τις δισκέτες του συστήματος. Ο

1512 όμως είναι «μονοτάχυτος» λόγω κατασκευής της motherboard και συνεπώς φοβάμαι ότι το μόνο που σου μένει είναι να γίνεις ένας πολύ γρήγορος gamer.

## ΕΝΑΣ ΣΥΓΓΕΝΗΣ ΤΟΥ MOUSE

...Σε πολλές φωτογραφίες επαγγελματικών ακριβών συστημάτων έχω δει ένα περιφερειακό που μοιάζει πολύ με το γνωστό μας ποντίκι. Πρόκειται για ένα «ποντίκι» που δεν διαθέτει μπλιντ για τον έλεγχο των κινήσεων αλλά, αντί για αυτό, χρησιμοποιεί ένα «στόχαστρο» για τον καθορισμό της θέσης του στο τραπέζι. Μπορείτε με λίγα λόγια να μου εξηγήσετε πώς λειτουργεί, τι διαφορά έχει από τα συνηθισμένα mouse και αν κυκλοφορεί για τους δικούς μας υπολογιστές;

H. Σιγαλάς

Σίγουρα θα πρέπει να έχεις δει κάποιο design pad σε σύστημα γραφικών (workstation), από αυτά που έχουν λίγα... εκατομμύρια χρώματα για τις βασικές ανάγκες. Το περιφερειακό αυτό είναι πράγματι αξιοζήλευτο και πολύ πιο εύχρηστο από το γνωστό μας ποντίκι. Στην πραγματικότητα δεν είναι μόνο το κινούμενο όργανο που κρατά ο χρήστης, αλλά και η πλάκα που βρίσκεται από κάτω του, η οποία ενσωματώνει ένα ολόκληρο υπολογιστικό σύστημα! Για να γίνω πιο απλός: το pad (η πλάκα) που βρίσκεται κάτω από το κινούμενο «ποντίκι» αναλαμβάνει να μεταφράσει τα σήματα του χεριού του χρήστη, καθώς εκείνος «περνά» με το δίσκο και εστιάζει στο μικρό στόχαστρο που διαθέτει ένα σημείο της πλάκας. Στο σημείο αυτό μπορεί να υπάρχει ένα σχέδιο που έχει δημιουργηθεί με το χέρι ή μια επιλογή σε στυλ GEM (table-down menu!!) η οποία επιλέγεται αυτόματα. Τα σήματα αυτά κωδικοποιούνται και στέλνονται στην κεντρική μονάδα για επεξεργασία και συνήθως είναι συντεταγμένες, που χρησιμοποιούνται από το πρόγραμμα για την ενημέρωση της οθόνης. Όπως θα καταλάβατε, το pad αυτό είναι απίθανα ακριβές και μπορεί να αντιγράψει με πολύ μεγάλη ακρίβεια ένα σχέδιο που έγινε με το χέρι, αντίθετα με το ποντίκι, το οποίο μεταφράζει την ευθεία γραμ-

μή σε... καρδιογράφημα. Φυσικά τα περιφερειακά αυτά την έχουν ταυχτερή την τιμή τους. Παρ' όλα αυτά όμως κυκλοφορούν μερικές home εκδόσεις τους, κυρίως για την οικογένεια των Commodore.

## Η ΟΡΑ ΤΗΣ ΑΛΗΘΕΙΑΣ

...Συγχαρητήρια για το περιοδικό σου. Είναι το καλύτερο νομίζω στην Ελλάδα και εύχομαι να συνεχίσεις την προσπάθειά σου για αρκετά χρόνια. Αυτή όμως είναι η ώρα της αλήθειας. Σου κάνω μερικές συστάσεις και ελπίζω να τις δεχθείς φιλικά.

Πιστεύω ότι η στήλη «Το πρόγραμμα του μήνα» θα μπορούσε να γίνει καλύτερη. Πιστεύω ότι αν έδινες ιδέες για μερικά προγράμματα, εκπαιδευτικά και μη, θα μπορούσαμε κι εμείς να εργαστούμε σε αυτά. Θα έπρεπε αυτή η στήλη να χωριστεί σε δύο μέρη: Το πρώτο είναι οι ιδέες που θα έδινες εσύ για ένα πρόγραμμα και το δεύτερο θα ήταν οι απαντήσεις του προηγούμενου τεύχους, αφού εσύ πρώτα θα διάλεγες την καλύτερη.

Όσο για την στήλη «Εδώ Λονδίνο» είναι τέλεια. Ακόμη η στήλη «Πρώτα βήματα» είναι πολύ καλή και σου λέω να τη συνεχίσεις για πάντα. Τη παραστάση κλέβει όμως η στήλη «Software file», που είναι κατά τη γνώμη μου η καλύτερη πάνω στο θέμα των παιχνιδιών.

Θ. Τσιτσιφλής

Η ιδέα που έχεις για το πρόγραμμα του μήνα έχει αρκετά πλεονεκτήματα και ένα βασικό μειονέκτημα: περιορίζει τη φαντασία των προγραμματιστών-αναγνώστων. Εμείς δεν θα είχαμε αντίρρηση να δίνουμε ένα θέμα κάθε μήνα και να εκλέγαμε το καλύτερο πρόγραμμα, αλλά έχει αποδειχτεί στατιστικά ότι οι προγραμματιστές δεν δουλεύουν ποτέ «κατά παραγγελία» και προτιμούν πάντα τις δικές τους ιδέες από τις ιδέες των άλλων. Τι να τους κάνουμε... Ένα τριπλό «ευχαριστώ» εκ μέρους των στήλων που σου αρέσουν για τα καλά σου λόγια!



# LONDON COMPUTER COLLEGE

## ΕΝΤΑΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

ΠΡΟΓΡΑΜ/ΤΩΝ  
ΧΕΙΡΙΣΤΩΝ  
COMPUTERS

ΤΕΧΝΙΚΩΝ  
ΣΥΝΤΗΡΗΤΩΝ  
COMPUTERS

**ΕΝΑΡΞΗ**

21/ΦΕΒ./89 ΚΑΙ 21 ΜΑΡΤΙΟΥ/89

ΚΑΛΛΙΘΕΑ  
ΛΑΣΚΑΡΙΔΟΥ 99  
9598 530

ΑΜΦΙΑΛΗ  
ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ 18  
4323 403

στη Θεσσαλονίκη

ΚΕΝΤΡΟ  
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

# LOGICA COMPUTERS



ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!  
να ενημερωθείτε  
για την



κάρτα φιλικής  
εξυπηρέτησης

Τώρα ακόμη  
πιο φιλικές  
τιμές

ΓΙΑ ΜΑΣ ΔΕΝ ΕΙΣΤΕ ΑΠΛΩΣ  
ΠΕΛΑΤΗΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ...  
ΦΙΛΟΣ

## LOGICA

Διαγόρα 35, Α. Τούμπα, Τηλ.: 914.350, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

# «ΚΥΒΟΣ»

COMPUTERS

ΜΕΓΑΛΕΣ  
ΕΥΚΟΛΙΕΣ  
ΠΛΗΡΩΜΗΣ

ΟΜΕ	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
AMSTRAD 6128 (ΓΡΑΣΙΝΗ ΘΘΟΝΗ)	>	26.000 κα. 6	> 10000
AMSTRAD 6128 (ΓΕΥΧΡΩΜΗ ΘΘΟΝΗ)	>	46.000 κα. 7	> 10000
AMSTRAD 520 STF	>	130.000 μέχρι 7 δόσεις	>
AMSTRAD 1040 STF	>	175.000 μέχρι 7 δόσεις	>
SPECTRUM+3	>	19000 κα. 5	> 8000
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	>	18000 κα. 5	> 8000
100% COMMODORE 1084 (ΓΕΥΧΡΩΜΗ)	>	23000 κα. 5	> 12000
PC			
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	>	52.000 κα. 6	> 17000
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	>	67.000 κα. 7	> 17000
AMSTRAD 1512 1DD (ΓΕΥΧΡΩΜΟ)	>	75.000 κα. 7	> 17000
AMSTRAD 1512 2DD (ΓΕΥΧΡΩΜΟ)	>	90.000 κα. 7	> 20000
AMSTRAD 1640 1DD (HERCULES)	>	68.000 κα. 7	> 16000
AMSTRAD 1640 2DD (HERCULES)	>	70.000 κα. 7	> 20000
AMSTRAD 1640 1DD (EGA-ΓΕΥΧΡΩΜΟ)	>	52000 κα. 7	> 30000
AMSTRAD 1640 2DD (EGA-ΓΕΥΧΡΩΜΟ)	>	80000 κα. 7	> 29000
IBM PC: 1DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	>	52000 κα. 7	> 15000
IBM PC: 2DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	>	74000 κα. 7	> 18000
IBM PC: 1641 1DD (HERCULES-CGA)	>	80000 κα. 7	> 15000
ΒΙΤΥΠΟΤΕΣ			
AMSTRAD DMP 3160	>	8000 κα. 5	> 5000
IBM LC-10	>	18000 κα. 5	> 8000

Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται και το Φ.Π.Α.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΑ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ

Amiga 500 139.000  
Amiga monitor 78.000

ΔΟΥΣΤΙΚΣ-ΔΙΣΚΕΤΕΣ-  
ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ-  
ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

# «ΚΥΒΟΣ»

ΙΣΑΥΡΙΔΗ 20 - ΔΑΦΝΗ - Ν. ΚΟΣΜΟΣ  
ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΑΦΝΗΣ ΤΗΛ. 9025.433

## ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ Η/Υ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ

ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΝΤΑΛΛΑΞΕΙΣ, ΝΑ ΠΟΥΛΗΣΕΙΣ  
ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΟΥ  
Ή ΚΑΠΟΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟ ΤΟΥ;  
ΘΕΛΕΙΣ ΝΑ ΑΓΟΡΑΣΕΙΣ ΕΝΑΝ  
ΚΑΛΟΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΜΕΝΟ ΜΕ ΒΕΒΑΙΗ  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ;

## EASYTECH

COMPUTER SYSTEMS & SOFTWARE

COMMODORE 64	25.000
(+ κασετόφωνο)	
COMMODORE 1541	29.000
AMSTRAD 464	25.000
AMSTRAD 6128	50.000
Color monitors από	45.000
Green monitors από	10.000



Οι τιμές περιέχουν ΦΠΑ 16%

ΙΚΟΝΙΟΥ 10, ΕΝΑΝΤΙ ΑΧΑΡΝΩΝ 166,  
ΑΓ. ΠΑΝΤΕΛΗΜΟΝΑΣ, ΑΘΗΝΑ 104-46,  
☎ 86.49.775 10 π.μ. - 5.30 μ.μ. ΔΕΥΤ. - ΠΑΡ.



## COMPUTERS

**ZX SPECTRUM + 2 ME MONITOR PHILIPS**  
ΣΧΕΔΟΝ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ - ΑΓΟΡΑΣ ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ  
1988 ΤΗΛ. 7641052 ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ.

**COMMODORE 64C ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ DRIVE**  
1541C MONITOR 1702 ΕΓΧΡΩΜΟ JOYSTICK CMS  
100 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΒΙΒΛΙΑ ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ  
ΤΗΛ. 4175775 - 9820732 ΚΑΙ ΧΩΡΙΑ.

**COMMODORE 64** + κασετόφωνο + πράσινο  
μόνιτορ PHILIPS + Joystick + 30 παιχνίδια μαζί με τη  
θήκη πωλείται στην τιμή των 70.000 δρχ. τηλ.  
9580816.

**COMMODORE 128 + DRIVE 1571 + ΚΑΣΕ-**  
**ΤΟΦΩΝΟ + ΒΙΒΛΙΑ (MANUAL ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙ-**  
**ΣΜΟΥ) + ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (185 σε δισκέτα - 39 σε**  
**κασέτα - 10 σε CARTRIDGE) + 2 JOYSTICK (JOY-**  
**CARD) ΟΛΑ ΤΑ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΜΟΝΟ 152.000 ΜΕ**  
**ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ ΣΑΣ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ. ΣΠΥΡΟΣ ΤΗΛ.**  
**4626039.**

**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ Commodore 64** - μαζί με Disk Drive  
1541 + κασετόφωνο + παιχνίδια σε τιμή ευκαιρίας  
μόνο στην τιμή 60.000. Πληροφορίες Γιώργος μετά  
τις 6.00 μ.μ. απόγευμα τηλ. 8627640.

**COMMODORE 64 drive 1570 κασετόφωνο πρά-**  
**σινο monitor και 30 δισκέτες με παιχνίδια.** Όλα μαζί  
μόνο 85.000. Δίνονται και χωριστά. Μιχάλης τηλ.  
6725354 απογεύματα.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Πωλείται Commodore 64 + κασετό-  
φωνο + monitor έγχρωμο 1702 + δυο joysticks + printer  
Epson + Modem + Interface + καλώδια + βιβλία +  
περιοδικά + κωδικό και Password για το Modem, μόνο  
135.000 δρχ. Πληροφορίες Άγγελος Λεούσης,  
6716206.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE 128 + DRIVE 1571 +**  
**ΔΙΣΚΕΤΕΣ + FINAL CARTRIDGE + ΠΡΟΓΡΑΜ-**  
**ΜΑΤΑ 9023245 ΔΗΜΗΤΡΗΣ.**

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ** χωριστά, Commodore 128, Drive  
1570, έγχρωμο μόνιτορ Philips, κασετόφωνο, Car-  
tridge Freeze Frame, 2 Joysticks, βιβλία, προγράμματα  
σε δισκέτα ή κασέτα. Κυριάκος 6919339.

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ** ευκαιρία 1) Commodore 128D, εγ-  
γύηση 1 χρόνο, αξίας 140.000 (εκπαιδευτικά, παιχνί-  
δια, joystick) όλα 98.000. 2) QL εγχειρίδια εξελληνι-  
σμένος, 15 cartridges = 30.000. 3) Συνθεσάιζερ Casio  
M.T. 18, αξίας 40.000 = 22.000 τηλ. 9342077.

**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ Amstrad 406.** Άριστη κατάστα-  
ση. Δώρο πολλά παιχνίδια. Τιμή 30.000. Τηλέφωνο  
9919803 9916497 Γιώργος.

**AMIGA 500 + MIDI Int + δισκέτες πωλείται**  
120.000 ΔΡΧ. Κο ΝΙΚΟ Τηλ. 6536429 - 6528349 Με-  
σημέρι.

**AMSTRAD CPC464 + ΠΟΛΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ +**  
**ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ + MANUAL + ΕΓΓΥΗΣΗ 60.000**  
**ΔΡΧ. ΔΩΡΟ ZX SPECTRUM + ΤΗΛ. 4313379 ΦΡΑ-**  
**ΓΚΙΣΚΟΣ.**

**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! AMSTRAD 6128** πράσινο - άρι-  
στη κατάσταση. Πολλά παιχνίδια - εφαρμογές - αντι-  
γραφικά - Προπό - γλώσσες + Manuals. Πολύ καλή  
τιμή - λόγω ανάγκης. Μπάμπης 7241561 (7-10 μ.μ.).

**AMSTRAD 6128** φίλτρο οθόνης 48.000, δισκέτες  
γεμάτες 500 έκαστη, SILICON DISC 12.000, εκτυπω-  
τής STAR NL-10 40.000. Μιχάλης 7018379.

**SUPER ΕΥΚΑΙΡΙΑ** Amstrad cpc 6128 έγχρωμο +  
25 δισκέτες + δισκετοθήκη + 30 περιοδικά + ελληνικό  
manual μόνο 100.000 είναι άριστης καταστάσεως το  
TONIZO τηλ: 5900496 μετά τις 7 Ιανουαρίου.

**AMSTRAD CPC 6128** πράσινο ελληνικό MA-  
NUAL 2 JOYSTICK, Modulator, βιβλία, πολλές δι-  
σκέτες με προγράμματα και παιχνίδια MONO 70.000  
τηλέφωνο 7713070.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** Amstrad 6128 έγχρωμο + 18 δισκέτες  
ΓΕΜΑΤΕΣ προγράμματα + 1 JOYSTICK + ελληνικό  
Manual + 2 βιβλία όλα αυτά μόνο 3 μηνών στην τιμή  
των 105.000 8620479 ΔΗΜΗΤΡΗΣ.

**AMSTRAD SCHNEIDER 6128 ΕΓΧΡΩΜΟ** Μόνι-  
τορ CTM 644 20 δισκέτες βιβλία MONO 90.000 τηλ.  
8021904.

**AMSTRAD 6128 ΠΡΑΣΙΝΟΣ 2ND DRIVE JOY-**  
**STICKS, MOUSE ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΜΑ-**  
**ΖΙ ΕΝΑΣ SPECTRUM ΔΩΡΟ! 8084969 - ΑΠΟΓΕΥ-**  
**ΜΑΤΑ.**

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128,** πράσινη οθόνη, σε  
άριστη κατάσταση, με manual στο κουτί του. Τηλ.  
6535809, 2529617.

**AMSTRAD 6128** πράσινο, EPSON LX-90,  
MUSIC MACHINE, AMX MOUSE, 15 ΔΙΣΚΕΤΕΣ,  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΡΟ-ΠΟ Δ. ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ V3.0,  
X. ΤΑΡΝΑΒΑ V2.0, 3 ΒΙΒΛΙΑ. ΟΛΑ ΜΑΖΙ 110.000  
μετρητοίς. ΤΗΛ. 6611140 8 π.μ. - 1 μ.μ. και 6611073  
1 μ.μ. - 3 μ.μ. (ΓΙΩΡΓΟΣ) λόγω ανάγκης.

**AMSTRAD 6128** πράσινο 70.000 Δρχ. Επαγγελ-  
ματικά προγράμματα βιβλία 30 Δισκέτες 3608111  
ΚΟΤΗΣ Δευτέρα - Παρασκευή πρωί.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD CPC6128** μονόχρωμο (ά-  
ριστη κατάσταση) + 20 δισκέτες γεμάτες (8 γλώσσες  
- Utilities - Αντιγραφικά - Εφαρμογές - Παιχνίδια) +  
πολλά σπάνια βιβλία + δισκετοθήκη + σειρά περιοδι-  
κών. Τιμή: Συζητήσιμη. Δημήτρης 6422794, 3.30. μ.μ.  
έως 10 μ.μ.

**AMSTRAD PPC640** φορητός, καινούργιος με  
12-μηνια εγγύηση αντιπροσωπίας, πωλείται στην τιμή  
των 170.000 δρχ. Πληροφορίες Δευτέρα έως Παρα-  
σκευή στο τηλ. 8019915.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128** έγχρωμο, ελ-  
ληνοαγγλικό μάνουαλ, δισκέτες, παιχνίδια, joystick,  
βιβλία, δισκετοθήκη, περιφερειακά. Τιμή συζητήσι-  
μη. Τηλ. 9237207, Δημήτρης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** Amstrad PCW8256 με ελληνικό Loco-  
script, καθώς και ποικιλία προγραμμάτων και utilities,  
σε τιμή ευκαιρίας. Πληροφορίες στα τηλέφωνα  
9238672-5 (κος Τσιριμώκος).

**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! AMSTRAD ΛΙΓΟ ΜΕΤΑΧΕΙ-**  
**ΡΙΣΜΕΝΟΣ ΜΕ ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ MONITOR ΚΑΙ**  
**ΠΟΛΛΑ SOFTWARE (UTILITIES, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ,**  
**ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ) ΣΕ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΗ ΤΙΜΗ! 4908484**  
**ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ.**

**AMSTRAD 6128** Πράσινο με κασετόφωνο Joy-  
stick 15 δισκέτες, 9 κασέτες, 2 βιβλία. Γλώσσες Turbo  
Pascal, Hisoft Pascal, Microsoft Basic, Mallard Basic,  
Turbo Basic, Aztec C, Fortran, DBase III. Προγράμ-  
ματα Art Studio, Advanced Art Studio, Discology, Odd-  
job, Pyraden, Multiplan, Grafos, Calc 87, Cyrus II,  
Προ-Πο. Τιμή 90.000 Τηλ. 4911811 - 4976683 Νίκος.

**ATARI 520STM** επέκταση μνήμης 1040KB -mo-  
dulator πωλείται. Διαθέσιμη πλούσια συλλογή προ-  
γραμμάτων. Τηλ. 6536531, 8219706 Κώστας.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ ATARI 520STFM ΜΕ 30 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ**  
**MONITOR ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΕΠΙΣΗΣ**  
**COMMODORE ΜΕ DRIVE ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ 7653824.**

**Apple IIe** πωλείται με μονόχρωμο monitor, ένα DD  
των 128K, Γλώσσες Basic, Pascal, προγράμματα Apple-  
Works, εγχειρίδια ΤΗΛ. 9332423 5-9 κος Φάνης.

**ATARI 800XL,** μαγνητόφωνο, εκτυπωτής, πολλά  
προγράμματα (δισκέτες), joysticks, ATARI USER (No  
1 - σήμερα), ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, Τιμή ΥΠΕΡευ-  
καιρίας. Τηλ. 7223668.

**ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ** του Pixel πουλάει έναν Atari 1040  
ST, με έγχρωμο monitor (Philips) RGB (κάνει και για  
video) και ασπρόμαυρο monitor (Atari SM 124). Εκί-



σης δίνονται μαζί 2 joysticks και πολλές δισκέτες με utilities, επαγγελματικά προγράμματα και φυσικά games. Πωλούνται όλα μαζί ή και ξεχωριστά. Τιμές: Atari + Ασπρόμαυρο + έγχρωμο + δισκέτες: 210.000 δρχ., Atari + Ασπρόμαυρο + δισκέτες: 160.000 δρχ., Monitor Philips: 60.000. Φυσικά το μηχάνημα είναι σε άριστη κατάσταση και κομπλέ. Οι τιμές συζητιούνται. Τηλεφωνήσε από Δευτέρα ως Παρασκευή, και από 11.00 ως 18.00 στα τηλέφωνα 9238672-75 και ζητήστε τον κ. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟ. Παρακαλώ τηρήστε τις ώρες και τις ημέρες.

**ΑΠΟΘΗΚΗ COMPUTERS ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ATARI 1040ST, 520STFM, COMMODORE AMIGA 500 & 64, AMSTRAD 6128, 1640, IBM COMPATIBLES, HARD DISKS, ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ CITIZEN. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 6380411 6399738.**

## SOFTWARE

**SPECTRUM:** Ολοκληρωμένη συλλογή 2000 προγραμμάτων ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΟΙ ΤΙΤΛΟΙ λόγω εισαγωγών εξωτερικού - Ποικιλία εφαρμογών - 2010745 για πληροφορίες.

**SPECTRUM ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ (100 Δρχ.) ή ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΓΙΑ ΚΑΤΑΛΟΓΟ. 031 - 205658 ΘΟΔΩΡΟΣ, ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ.**

**30** Από τα πιο καινούργια και καλύτερα games για τον Spectrum γραμμένα σε 2 εξηντάρες κασέτες μόνον 1500 δρχ.! Στέλνουμε αντικαταβολή παντού. Πληροφορίες (031) 435117, Παύλος.

**SPECTRUM:** Υπερπροσφορά! Παιχνίδια επιλογής σας μόνον 50 δρχ. το ένα. Μεγάλη ποικιλία. Εγγραφή τέλεια. 0322 - 22398.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Έχετε Spectrum; 100 προγράμματα από τα πιο τελευταία που κυκλοφορούν στην αγορά, γραμμένα σε 10 κασέτες μόνον 5000 δρχ. ή 40 προγράμματα σε 4 κασέτες 1700 δρχ. και δώρο 5 παιχνίδια επιπλέον, δοκιμασμένα, σίγουρο φόρτωμα, παράδοση αθημερόν. Στέλνω και αντικαταβολές. (031) 782666, Γιώργος.

**SPECTRUM,** τον Νοέμβρη Last Ninja 2, Typhoon, Operation Wolf, 1943, Cybernoid II, 19, Arcticfox, Peter Beardsleys Football, Joe Blade II, Samurai Warrior, Vindicator, Chicago 30, Coliseum, Robocop, Rambo III φαντάσου τώρα!! Ένα τηλέφωνο θα σε τείσει, 100 δρχ. Στέλνουμε παντού. Χρήστος (041) 233778 2-5 μ.μ. Ακόμα Amstrad 6128 - PC - Amiga.

**SPECTRUM.** Έχουμε όλα τα κινούργια προγράμματα που θα δείτε σε ελληνικά και ξένα περιοδι-

κά. Ακόμα στα 10 προγράμματα δώρο 1 δικής σας επιλογής. Ακόμα έχουμε όλα τα καινούργια προγράμματα για COMMODORE 64 ΠΙΑΝΟΣ 8615826.

**ΕΧΕΤΕ SPECTRUM;** Η λύση είναι ΑΛΕΞΗΣ. Τεράστια συλλογή προγραμμάτων, όλα τα καινούργια, συνεχείς ανανεώσεις από εξωτερικό. Εγγυημένη εγγραφή. Τηλεφωνήστε σήμερα - 6536572.

**COMMODORE** πωλούνται 20 παιχνίδια από τα καλύτερα σε κασέτα περιλαμβάνονται USAGI, PAC-LAND κ.ά. μόνον 1000 δραχμές 8612475 Έκτορας.

**ΜΟΝΑΔΙΚΟ!** Πωλείται η καταπληκτική SIMON'S BASIC (COMMODORE 64) σε δισκέτα - κασέτα με βιβλίο οδηγιών ΕΛΛΗΝΙΚΟ (180 σελ.) Τηλέφωνο (0521) 31255, Παναγιώτης.

**ΓΙΑ COMMODORE 64!** Πουλάω ολόκληρη τη συλλογή μου με 50 παιχνίδια μόνον 3000! ΤΑΚΗΣ 2815315.

**COMMODORE** Πωλείται μεγάλη συλλογή προγραμμάτων σε χαμηλές τιμές. Προσφορά του μήνα: 50 παιχνίδια από τα καλύτερα 1988 2500 δρχ. μόνον κασέτες. Σίγουρο φόρτωμα. Στέλνω αντικαταβολή παντού. Τηλ. 2021611 εσωτερικό 322 ώρες 4-7 Δημήτρης και 0641 27513.

**COMMODORE 64-128** Προλάβετε. Πωλούνται παιχνίδια 100 Δρχ. όλα τα τελευταία. Στέλνουμε παντού. Μιχάλης 4181420.

**COMMODORE 64** ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΜΕ ΟΤΙ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΥΠΑΡΧΕΙ ΣΕ ΚΑΤΑΠΛΗΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΚΑΙ ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ ΣΑΚΗΣ ΤΗΛ. 4821642.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** ΕΧΕΤΕ COMMODORE; 15 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΔΙΑΛΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΜΟΝΟ 1300 ΔΡΧ. ΣΕ ΚΑΣΕΤΑ Ή ΔΙΣΚΟ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ ΤΑ ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, UTILITES. ΣΤΕΛΝΩ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. (031) 782666, ΓΙΩΡΓΟΣ.

**COMMODORE - 64!!!** ΟΛΑ ΤΑ ΝΕΟΤΕΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ. ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΚΑΘΕ ΕΒΔΟΜΑΔΑ ΑΠΟ HOTLINE!!! ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ!!! ΚΩΣΤΑΣ 7752240.

**COMMODORE 64.** Η πιο πλούσια συλλογή. 70 GAMES όπως: PROGOLF, FAIRYMALES, DRILLER, ROAD WARS, MARAUDER, G.U.T.Z., GALACTIC, A.R.G. και όλα τα καινούργια παιχνίδια συνολικά 70 προσφέρονται μόνον 4.500 δραχμές. Μαζί με τις κασέτες 5.300 και σε δισκέτα μαζί με τις δισκέτες 6.300 δραχμές. Δώρο πελατολόγιο, ημερολόγιο αποθήκη στα ελληνικά και με οδηγίες. Απόλυτη σιγουριά γιατί τρέχουν όλα!!!! Αντικαταβολή ταχυδρομικώς στέλνω σε ολόκληρη την Ελλάδα. 9942176

-7655588. Κάνετε ένα δώρο στο παιδί σας ή στον εαυτό σας και Καλή Χρονιά.

**ΠΙΝΟΝΤΑΣ** καφεδάκι, έλα να διαλέξεις ό,τι πρόγραμμα θέλεις, για τον COMMODORE σου! Τηλεφωνήσε, στο 9415983 ΑΣΥΝΗΘΙΣΤΗ συλλογή περιέργια δώρα! Χρήστος.

**ΔΩΡΕΑΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ!!!** Πληρώνετε μονάδα την δισκέτα (64-128 Amiga) χιλιάδες θέματα με εκπαιδευτικά, επαγγελματικά παιχνίδια και περιφερειακά. Για καταλόγους στο 01-9911080 10 π.μ. - 10 μ.μ.

**AMIGA ATHENS CLUB** C64 - 128 Athens Club για να μην ψάχνετε άδικα για να μην τρέχετε οπουδήποτε για τα πιο καινούργια προγράμματα και κυριότερα πιο οικονομικά από όσο μπορείτε να φανταστείτε τηλ. 9421173 - 3475261 ώρες λειτουργίας 4.30-8 καθημερινώς Σάββατο 10.30-2.30.

**AMIGA.** Σαράντα!!!! προγράμματα μαζί με δισκέτες όλα μόνον 6.000 δραχμές. Τρέχουν ΟΛΑ!!! FIRE AND FORGET, LEATHERNECK, CAD3D, VIRUS KILLER, ARKANOID, BUTCHER και άλλα όπως μερικά UTILITIES. Αντικαταβολή σε ολόκληρη την Ελλάδα. 9942176 - 7655588 και Καλή Χρονιά.

**AMIGA ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ (ORIGINAL, σπασμένα) απ' το εξωτερικό.** Φθηνές δισκέτες 20 διαλογής μας 2400 20 διαλογής σας με δισκέτες μόνον 8.000 με κάθε αγορά λαμβάνετε μέρος σε σούπερ διαγωνισμό. Δώρο 1 κονσόλα PIXEL τηλ. 8136379 ΓΙΩΡΓΟΣ GCA.

**AMIGA ΜΕΓΑΛΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ.** Τιμές φανταστικές. Εισαγωγή από ΟΛΛΑΝΔΙΑ - ΓΕΡΜΑΝΙΑ - ΑΓΓΛΙΑ. ΜΕΡΙΚΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ: 1943 - SIDEARMS - HOSTAGES - AQUAVENTURA - DRAGON NINJA και πολλά άλλα ακόμα. ΠΡΟΣΟΧΗ! Η κλήρωση του διαγωνισμού στις 15 ΙΑΝΟΥΑΡΙΟΥ. Με 1 δώρο επέκταση μνήμης 512K με REAL-TIME CLOCK και δεύτερο δώρο DRIVE CUMANA 35". ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 7653759. Το Μεγάλο όνομα στην Αγορά SOFTWARE.

**AMIGA** πωλούνται απίθανα καινούργια προγράμματα σε φανταστικές τιμές. Εγγυημένο φόρτωμα, παράδοση κατ' οίκον. Επίσης πωλούνται δισκέτες 31/2 ιντσών, σε εκπληκτικές τιμές. Δημήτρης 9426079, Γιάννης 9412496.

**AMIGA Games - Utilities - Επαγγελματικά, Μαθήματα CLI.** Πωλούνται: δισκέτες - δισκετοθήκες - περιφερειακά (MIDI - Samplers - digitizers). Γιάννης -7662762 Στέφανος 2311174 Τερέζα 9918083.

**AMIGA** Προλάβετε πωλούνται παιχνίδια σχεδόν δωρεάν, όλα τα τελευταία. Στέλνουμε παντού. Μιχάλης 4181420.



**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ** Amiga - Commodore 64 Ανταλλάσσω - πουλάω προγράμματα όλα τα καινούργια χαμηλές τιμές φτηνές δισκέτες 3,5"-51/4" τηλέφωνο 270-724 Γιάννης.

**AMIGA! ΤΡΕΛΑΘΗΚΑΜΕ, STOP! ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΑΔΙΑΝΟΗΤΑ, ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, STOP! ΟΛΑ ΤΣΑΜΠΑ! ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ! ΓΙΩΡΓΟΣ; 9347897.**

**COMMODORE 64, AMIGA!!!** ΧΙΛΙΑΔΕΣ, ΑΠΙΘΑΝΑ, ΕΞΩΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΕ ΕΞΩΦΡΕΝΙΚΑ ΦΤΗΝΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΑΠΙΘΑΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ!!! ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ!!! ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ! ΓΙΩΡΓΟΣ; 9347897.

**AMIGA SOFTWARE.** ΑΓΟΡΑΣΤΕ ΤΩΡΑ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5" ΑΠΟ ΕΜΑΣ ΚΑΙ ΓΕΜΙΣΤΕ ΤΙΣ ΜΕ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES ΚΑΙ ΕΠΙΣΗΣ ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ PC ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5" ΕΤΟΙΜΑ ΝΑ ΤΡΕΞΟΥΝ. ΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΜΟΝΟ ΤΙΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ (350 ΔΡΧ.)!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! ΤΗΛ. 031/235073, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, 5-10 μ.μ.

**AMIGA 500 GERMANY monitor 1084 35** ημερών λόγω αγοράς PC 182.000 40.000 φτηνότερα αγοράς ΚΩΣΤΑΣ 9839472.

**AMSTRAD 464 - 6128 - PCW - PC.** Είμαστε οι πιο ενημερωμένοι σε θέματα software - hardware πάνω από 2.000 προγράμματα (εφαρμογές, γλώσσες, εκπαιδευτικά, παιχνίδια, αντιγραφικά) σε κασέτα, δισκέτα 3" - 5 1/4" - 3 1/2". Συνεχής ανανέωση, όλα τα καινούργια σε καταπληκτικές τιμές. Προσφορά 5 παιχνίδια διαλογής σας 350 δρχ. + δισκέτες. Πληροφορίες 031/235073, Θεσσαλονίκη 5-10 μ.μ.

**AMSTRAD 6128 - 464.** Δισκέτα - κασέτα. Πολλά προγράμματα. Τιμές μοναδικές. Προλάβετε. Η κλήρωση του Super διαγωνισμού στις 15 Ιανουαρίου. Κερδίστε το Super δώρο: έγχρωμο monitor Hantarex MR 14". Αν θέλετε ποιότητα στην εγγραφή, αν θέλετε πραγματικά καινούργια games, τότε τηλεφωνήστε τώρα και δεν θα χάσετε. Στέλνουμε παντού. Τηλ. 7653759. "Maiki Soft". Το μεγάλο όνομα στην αγορά software.

**AMSTRAD ORIGINAL SOFTWARE.** Προγράμματα για Δισκέτα - Κασέτα. Αυθημερόν παράδοση και για την επαρχία παραλαβή με αντικαταβολή μέσα σε 3 μέρες. Τώρα προγράμματα και για PC Compatibles. Τηλεφωνήστε αμέσως. Αλέξης 9715103 Κώστας 4825107.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Έχετε Amstrad; 15 παιχνίδια διαλογής σας μόνο 1300 δρχ. σε κασέτα ή δισκο. Υπάρχουν

όλα τα αντιγραφικά, Utilities. Στέλνω και αντικαταβολές. (031) 782666, Γιώργος.

**AMSTRAD 6128** software, games, πονηρά, εκπαιδευτικά, αντιγραφικά. Όλα τα καινούργια και τα καλύτερα games της αγοράς. Πάνω από 950 τίτλοι προγραμμάτων αποκλειστικά για Amstrad 6128. Προσφορά μηνός: 12 games μόνο 1000 δρχ. αντικαταβολές παντού. Πληροφορίες: (031) 435117, Παύλος, Θεσ/νίκη.

**AMSTRAD 6128 - 464** software μοναδικοί στις εισαγωγές από Ευρώπη έχουμε τα πάντα πρώτοι από όλους: Last Ninja 2, Fire and forget, Salamander, Test Drive, Cybernoid 2, Double Dragon, Robocop, Pacmania. Ακόμα Utilities, εφαρμογές κάθε είδους: Micro Design, Maxam II, Stoppres, Printshop. Τιμές λογικές, εκπληξείς, δώρα, αντικαταβολές. Γιώργος 2021377, απογείματα.

**AMSTRAD 6128** εκατομμύρια παιχνίδια από 100 δρχ. Rastam - Shinobhi - Test Drive γρήγορη παράδοση Άρης (0333) 63313.

**AMSTRAD** software 464 664 6128 Tolis Club συνεχείς ανανεώσεις παλιά - καινούργια από 100 δρχ. έως 500 δρχ. και πολλά δώρα!!! Προλάβετε την 4953030.

**ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΟ!!!** τεράστια συλλογή για Amstrad 6128 με τα καλύτερα παιχνίδια - εφαρμογές και super προσφορές!!! Τιμές ασυναγώνιστες! Προλάβετε!! 031-302019 (Σαββατοκύριακο) ΓΙΑΝΝΗΣ.

**AMSTRAD 6128-464** χιλιάδες προγράμματα όπως παιχνίδια, εφαρμογές, αρχεία, αντιγραφικά, σχεδιαστικά, μουσικά, εκπαιδευτικά, ΠΡΟΠΟ και ότι άλλο σκεφτείτε τιμές ασυναγώνιστες παράδοση αυθημερόν ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ τηλ. 9933080 ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 φάτσα νεκροταφείο Μπραχαμίου ώρες καταστημάτων ανοίξαμε και σας περιμένουμε "PETER SOFT".

**AMSTRAD 6128.** PC original software. Χιλιάδες προγράμματα. Utilities, games, εφαρμογές παντός τύπου, αντιγραφικά, ερωτικά. Συνεχής ανανέωση από το εξωτερικό. Τιμές εκπληκτικές. Reset Button. Περικλής 2932852.

**AMSTRAD:** Πωλούνται όλα τα τελευταία προγράμματα σε τρελές τιμές. Προλάβετε!! Σε κασέτα ή δισκο. Υπάρχουν όλα τα τελευταία games, utilities και αντιγραφικά. Στέλνω και αντικαταβολή (031) 742533, Πάνος. Απογευματινές ώρες.

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ** Πωλούνται joysticks απίστευτης αντοχής μεταλλικά και προγράμματα για Amstrad 464, 6128 σε εξαιρετικές τιμές. 8841128 Κώστας.

**ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ** απίθανα games, Utilities, αντιγραφικά, εφαρμογές για τους CPC 6128. Απίθανες τιμές, τρελά δώρα, φανταστικές προσφορές. Σύ-

ντομα και SERVICE! ΤΗΛ.: 930914 (031) ΘΕΣ/ΝΙΚΗ Αντώνης - Γιάννης.

**ΓΙΑ AMSTRAM 6128:** Προπό, γράφος, discology, listings, πολλά παιχνίδια. Όλα μαζί ή χωριστά. 9013644.

**AMSTRAD 6128 - 464** (Δισκέτα - κασέτα): χιλιάδες προγράμματα. Τα έχουμε όλα. Παιχνίδια πάνω από 2.000 και εφαρμογές επιλεγμένα για CPC-6128 και CPC-464. Υπάρχουν πολλά είδη προγραμμάτων. Από ερωτικά μέχρι μουσικής. Καταπληκτικές τιμές στα παιχνίδια. Ακόμα προσφορές - εκπληξείς. Γρήγορη παράδοση μέσα σε 3 μέρες το πολύ. Συνεχής ανανέωση. Άπειρες ζωές στα παιχνίδια. Προσφορά Ιανουαρίου: Κασέτα με 15 έτοιμα παιχνίδια μόνο 2.500 δρχ. Για τους φίλους της μουσικής υπάρχει ένα πρόγραμμα που θα σας ενθουσιάσει. Στέλνουμε αντικαταβολή παντού. Τηλ. 7791379 - 7780568 Costas Soft.

**ΕΧΕΤΕ AMSTRAD 6128;** Σε μας θα βρείτε όλα τα καινούργια παιχνίδια όπως: Thunder Blade, Operation Wolf, Double dragon κ.ά. Συνεχής ανανέωση από εξωτερικό. Παράδοση αυθημερόν. Αντικαταβολή σ' όλη την Ελλάδα. Λογικές τιμές. Στην αγορά τριών παιχνιδιών δίνουμε ένα παιχνίδι δώρο. Λόγω εορτών στα έξι τρία δώρο. Λάζαρος 031/220761.

**ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΙΑΤΙΚΗ ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ.** ΓΙΑ AMSTRAD CPC 6128 - 664. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΝΩ ΤΩΝ 2000 ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ!!! ΣΤΗΝ ΑΓΟΡΑ 2 ΔΙΣΚΕΤΩΝ ΔΩΡΟ 1 ΔΙΣΚΕΤΑ ΓΕΜΑΤΗ ΜΕ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ ΟΠΩΣ BARBARIAN - II, OUT RUN-II, SHINOB II, BIONIC COMMANDO, DEFENDER, SHADOW 6. ΠΕΤΡΟΣ ΚΑΡΥΔΗΣ, ΠΛΑΤΥ ΗΜΑΘΙΑΣ, 033363324.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ AMSTRAD 6128 - 464 - 1512 - 1640 και COMMODORE 64 - 128** και για AMIGA σε δισκο και κασέτα. Όλα τα καινούργια εισαγωγής από Αγγλία και Γαλλία. ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ ΤΑΣΟΣ 9711214.

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, AMSTRADOEYKAIPIES.** α) CLUB, 2700 μηνιαίως 30 Games. β) 10 Games + 2 δισκέτες μόνο 2100 γ) Ακυκλοφόρητα προγράμματα Αγγλίας από 150. ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ!! (031) 766-879 ή 540-034 ΓΙΑΝΝΗΣ.

**ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ!!!** Διαθέτουμε απολειστικά καινούργια διαφημιζόμενα παιχνίδια, τελευταίας κυκλοφορίας, ΔΩΡΕΑΝ! (τα μισά). "PATRAS AMSTRAD CLUB". Προτίμηση Σαββατοκύριακα (061) 328-260 Κώστας.

**IBM COMPATIBLES:** Πωλούνται τα ΚΑΛΥΤΕΡΑ games σε ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. Τηλεφωνήστε ΑΜΕΣΩΣ!!! Στέλνω αντικαταβολές. Συνεχής ανανέωση. ΓΙΑΝΝΗΣ: 9824628.



# ΑΓΓΕΛΙΕΣ

**IBM - ΣΥΜΒΑΤΟΙ** 600 και πλέον τίτλοι. Games για όλα τα γούστα. 500 δρχ. με δισκέτα. Στα τρία και ένα δώρο. Στέλνουμε παντού. Γιώργος (0421 - 67700) καθημερινά μετά τις 9.30 μ.μ.

**IBM** και compatibles, αμέτρητα games για όλα τα γούστα. Κάθε τέσσερα παιχνίδια δώρο δυο δικής σας επιλογής. Δωρεάν κατάλογος. Γιάννης 436030 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ.

**IBM** Ανταλλάσσονται - πωλούνται games - utilities μόνο 600 δρχ. Επίσης δισκέτες 180 δρχ. (0467) Βασίλης 20020 Θωμάς 23657.

**PC** και compatibles Robocop, Operation Wolf, Vindicator, Thunder Blade και άλλα πολλά 6520567 Γιάννης, απογεύματα.

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ!** IBM PCs & Compatibles προγράμματα (games, utilities) σε καταπληκτικές τιμές ΔΕΥΤΕΡΗΣ (031) 832 - 865 ΠΡΩΪΝΕΣ ΩΡΕΣ.

**IBM PC, AMSTRAD 1512 - 1640, OLIVETTI PC.**

**ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ** (ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΠΑΚΕΤΑ, ΕΜΠΟΡΙΚΑ, ΓΛΩΣΣΕΣ, ΔΙΑΦΟΡΑ) ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5 1/4", 3" ΚΑΙ ΜΕΣΩ MODEM!!! ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΠΟ ΔΙΚΤΥΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ. ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ GAMES ΣΤΙΣ ΠΙΟ ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! ΤΗΛ. 031/235073 5-10 μ.μ.

**ATARI ST** Προσοχή! Ότι πρόγραμμα κυκλοφορεί σε games - επαγγελματικά - utilities - αντιγραφικά κλπ. το έχουμε σε εκπληκτικές τιμές και εγγυημένη εγγραφή. ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ σε όλη την Ελλάδα. Προσφορά: Στα 10 games τα 3 δωρεάν. Βασίλης 2624961 - απόγευμα.

**ATARI TOP CLUB** Μεγάλη συλλογή προγραμμάτων για ATARI 520/1040 ST προσφορές "PUBLIC DOMAIN". Επίσης τεράστια συλλογή για ATARI 800XL/130XE ΠΛΗΡ. TOP-CLUB Τ.Θ. 74126 Αλιανθος 16602.

**ATARI ST - AMIGA!** Τα καλύτερα προγράμματα σχεδόν δωρεάν, όπως: 1943, Corruption, Summer O-

lympiad και πολλά άλλα και καλύτερα. Μεγάλες γιορτινές προσφορές. Τηλ. (0381) 24084 Πάνος, 28318 Στάθης.

**QL GAMES**, utilities, γλώσσες πωλούνται σε ΕΞΕΥΤΕΛΙΣΤΙΚΕΣ τιμές, ΤΕΡΑΣΤΙΑ συλλογή προγραμμάτων. Πληροφορίες στο 6666797 Γιώργος.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ** παιχνίδια δώρα χάρτες σπαστήρια και άλλα πολλά. Ναι τώρα, σήμερα, τρέξτε προλάβετε Περικλάρας 2281184 6833695.

## ΔΙΑΦΟΡΑ

**AMIGA CLUB!!!** ΕΙΜΑΣΤΕ ΠΕΡΗΦΑΝΟΙ ΓΙΑ ΤΟ CLUB ΜΑΣ. ΓΙΝΕΤΕ ΚΑΙ ΕΣΕΙΣ! ΜΕ 4.000 ΔΡΧ. ΤΟ ΜΗΝΑ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΤΕ 30 ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ!!! ΑΠΙΘΑΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ!!! ΓΙΩΡΓΟΣ: 9347897.

**AMSTRAD CLUB!!!** ΚΟΣΤΑΣ. Γίνετε μέλη του CLUB, για να ΑΠΟΦΥΓΕΤΕ την κοροϊδία, το ψάξιμο

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράψετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιευτεί με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 50 δρχ. Οι αγγελίες με

πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

Προς το περιοδικό *PIXEL* (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 11742 Αθήνα

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

Computers

Software

Περιφερειακά

Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ



και να ΕΧΕΤΕ ενημέρωση ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ για ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ κλπ. ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ με όλη την Ελλάδα. ΔΩΡΟ 10 από ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ παιχνίδια 1000 δραχ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: (061) 333841 ΑΝΔΡΕΑΣ, (061) 322071 ΚΩΣΤΑΣ.

**COMPUTERS ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΠΟ ΚΑΘΗΓΗΤΗ ΥΨΗΛΟΥ ΕΠΙΠΕΔΟΥ. ΠΕΡΙΟΧΗ ΓΛΥΦΑΔΑΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΧ. ΔΟΥΣΜΑΝΗ 29 ΓΛΥΦΑΔΑ ΤΗΛ. 8980626 (7-9 π.μ.).**

**SOFTWARE hardware Amstrad 6128, Amiga, Commodore, PC Compatibles** εκπληκτικό ένα καινούριο νεανικό μαγαζί άνοιξε στο εμπορικό κέντρο Πατησίων (Soto Center) σας περιμένουμε με φανταστικές τιμές γνώριμης σε όλα μας τα είδη (δισκέτες, computers, προγράμματα - χιλιάδες νέοι τίτλοι). Ελάτε τώρα Πατησίων 128, 4ος όροφος Computer Highway!!!

**ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ**, Αγορές, πωλήσεις υπολογιστών και περιφερειακών. Επίσης πωλούνται drives 5 1/4 για

Amstrad 6128 - 464 με επιλογή πλευράς και επιλογή drive. Τάσος 9704944.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!** Πωλούνται περιφερειακά, βιβλία, προγράμματα για όλα τα computers (Amstrad, Commodore, Spectrum, Amiga, Atari, PC). Επίσης αγοράζονται μετρητοίς τα μεταχειρισμένα computers σας. Γίνονται και ανταλλαγές. Υποστήριξη σε software, φιλικές τιμές, συνεχής ανανέωση, πολλά δώρα. Τηλ. (031) 782666, Γιώργος.

**ΤΕΛΕΙΟΦΟΙΤΟΣ** του μαθηματικού Αθηνών, Προγραμματιστής - Αναλυτής του ΕΛ.ΚΕ.ΠΑ. παραδίδει μαθήματα σε γλώσσες προγραμματισμού και σε εκμάθηση λειτουργικών συστημάτων (DOS, TOS για Atari ST) Αποστόλης Τηλ. 8659488).

**MODEM** κατάλληλο για Commodore και Spectrum πωλείται μαζί με τα απαραίτητα προγράμματα σε τιμή ευκαιρίας. Πληρ. Δημήτρης τηλ. 5229259 απογεύματα.

**ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ:** εξειδικευμένο ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ πρό-

γραμμα και το αντίστοιχο EMULATOR για να τρέξει στον 1040ST. ΠΡΟΤΙΜΟΥΝΤΑΙ: STATWORKS (MACINTOSH), "SPSS+" (IBM). Απαραίτητα ΔΟΚΙΜΑΣΜΕΝΟ. Δημήτρης, 4522924, ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** ολοκαίνουργιο Walkman Sony ακυκλοφόρητο στην Ελλάδα με φοβερές προδιαγραφές. Επίσης κασετόφωνο DR-201 για Spectrum - Amstrad. Τηλ. 346-5551.

## LOGITECH C7 MOUSE

## το MOUSE από την MICROLAND

προγραμματίστε τώρα με την αφή σας

**8 + 1** λόγοι για να το αποκτήσετε



- Ελληνικό manual
- Υψηλή ανάλυση (200dpi) αναγκαία για όλες τις εφαρμογές CAD/CAM
- Οπτομηχανική τεχνολογία για μέγιστη ακρίβεια
- Αξιοπιστία
- Εργονομική σχεδίαση
- Συμβατότητα με όλα τα γνωστά πακέτα
- Εύκολο στην χρήση του
- Συνοδεύεται από το καλύτερο software της αγοράς

και

- Έχει εγγύηση 1 έτους



**MICROLAND**

ΑΛΚΙΒΙΑΔΟΥ 87, ΠΕΙΡΑΙΑΣ  
41.18.736 (πλησίον ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΣΧΟΛΗΣ)  
ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ & ΜΠΟΤΑΣΗ 14, ΑΘΗΝΑ  
36.26.192 (έναντι ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ)

SOFTWARE HOUSE:  
ΣΟΛΩΜΟΥ & ΜΠΟΤΑΣΗ 9  
ΑΘΗΝΑ, 36.31.964







**ΔΩΣΤΕ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ  
ΤΑ ΙΔΙΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ  
ΠΟΥ ΔΙΝΕΤΕ ΣΤΟ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ  
ΚΑΙ ΣΤΟ VIDEO ΣΑΣ**

**TDK**

**THE NO-RISK™ DISK.**



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ **ΑΦΟΙ ΣΑΡΑΒΕΛΟΥ Α.Β.Ε.Ε.**

**ΔΙΑΘΕΣΗ: ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ Ε.Π.Ε.**

**ΑΘΗΝΑ: ΘΗΣΕΩΣ 8-10, Τ.Κ. 176 76 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, ΤΗΛ.: 9220.719-9231.531- 9238.653-4**

**ΕΚΘΕΣΗ: ΟΜΗΡΟΥ 32, ΤΗΛ.: 3600.228, Τ.Κ. 106 72**

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ 249, Τ.Κ. 546 55, ΤΗΛ.: 428.070-3**





Αφοσιωμένοι οπαδοί του Γουτεμβέργιου, γειά σας και καλή χρονιά. Τς, τς, τς, πώς πέρασαν 1988 χρόνια... Από τα ρυζόχαρτα των Κινέζων, φτάσαμε στην ηλεκτρονική τυπογραφία και το desktop publishing. Όλοι; Όχι! Μια στήλη αντιτέκεται και θα αντιστέκεται ακόμη στον (ηλεκτρονικό) κατακτητή. Κουράγιο, γενναίοι μου...

# ΒΙΒΛΙΑ

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Αποφασισμένος να επεκτείνει την Ιταλική σειρά βιβλίων-μαθημάτων, με θέμα κάποια από τις πιο... δύσκολες επιστήμες, όπως η Χημεία, ο «Κλειδαριθμός» δημοσιεύει ένα ακόμα σεν βιβλίου - software, με θέμα αυτή τη φορά την Μηχανική. Αυτή η έκδοση είναι επίσης μετάφραση από την αντίστοιχη ιταλική και συγκεκριμένα από την σειρά Laboratorio Scuola, μια πολύ φιλόδοξη προσπάθεια με σκοπό την εισαγωγή και τη συνεργασία υπολογιστή - δάσκαλου - μαθητή σε ένα νέο «στυλ» μάθησης.

Όσοι από τους αναγνώστες έχουν ήδη υπόψιν τους το «Χημεία με τον υπολογιστή» του προηγούμενου τεύχους θα ξέρουν ήδη τη δομή των βιβλίων αυτής της σειράς. Το «Μηχανική διδασκαλία με τον υπολογιστή» δεν είναι ένας αντικαταστάτης του σχολικού βιβλίου. Η ύλη του δεν περιορίζεται στη διδασκαλία κάποιων τάξεων του Γυμνασίου ή του Λυκείου, αλλά περιλαμβάνει στοιχεία που θα φανούν χρήσιμα ακόμη και σε φοιτητές. Με τον τρόπο αυτό, το βιβλίο καταφέρνει να είναι ενδιαφέρον για όλους. Ο αναγνώστης θα συναντήσει τις περισσότερες από τις θεμελιώδεις αρχές και τους νόμους που εξουσιάζουν τα φαινόμενα της Μηχανικής, μαζί με τους απαραίτητους μαθηματικούς τύπους. Σε μερικές περιπτώσεις, τα θέματα που αναφέρονται δεν τα συναντά κανείς στην «κλασική» βιβλιογραφία (σχετικές κινήσεις, ουράνια μηχανική). Μαζί με το βιβλίο βέβαια, δεν πρέπει να ξεχνάμε τις δισκέτες που το συνοδεύουν. Το software που περιλαμβάνεται, αποτελείται από ασκήσεις πάνω σε όλα τα κεφάλαια. Μέχρι την στιγμή που είχαμε στα χέρια μας το βιβλίο, οι δισκέτες ήταν γραμμένες για να συνεργάζονται με συμβατούς, αλλά, όπως διαβάζουμε και στον πρόλογο, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να κυκλοφορήσουν σύντομα δισκέτες με software για τους περισσότερους home. Η γλώσσα προγραμματισμού

Ο Κλαρκ Κεντ είναι ξανά εδώ. Κλείνει πια τα δέκα χρόνια παραμονής του στη γη, έχει πάρει τη γήινη υπηκοότητα και, πού και πού, φοράει τη φόρμα του για να μας δείξει ότι παραμένει ο υπερήρωας με την καλύτερη φυσική κατάσταση. Οι θαυμαστές του είναι πάντα πολλοί και φανατικοί και τα βιβλία με την αυτοβιογραφία του πάντα πολλοί και φανατικοί και τα βιβλία με την αυτοβιογραφία του πάντα επίκαιρα. Ένα από αυτά είναι και το



## ΜΗΧΑΝΙΚΗ - ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Anna Conti - Marco

Rosa - Clot

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

που χρησιμοποιήθηκε στο software είναι η Basic και τα προγράμματα είναι εντελώς «ανοιχτά» στον χρήστη, ώστε να έχει τη δυνατότητα να τα τροποποιεί, ανάλογα με τις δικές του ανάγκες.

Η εικονογράφηση του βιβλίου είναι σχεδόν εξ ολοκλήρου screenshots από υπολογιστή. Διαγράμματα και σχήματα παρουσιάζονται high-resolution στο χαρτί, δίνοντας στον αναγνώστη την εντύπωση ότι τρέχει ένα πρόγραμμα. Οι περισσότερες εικόνες περιέχονται στις ίδιες τις δισκέτες, κάτι που βοηθά όσους δεν έχουν κάποιο PC. Τα θέματα που περιλαμβάνονται είναι: κινηματική του σημείου, είδη κινήσεων, προβλήματα κίνησης με έναν ή δύο βαθμούς ελευθερίας, κίνηση σε βαρυτικό και ηλεκτροστατικό πεδίο, διάφορες θεμελιώδεις αρχές (διατήρησης ενέργειας, ορμής και στροφορμής, δυναμικής) και κίνηση σε πολικές συντεταγμένες. Ένα ακόμη κεφάλαιο είναι αφιερωμένο στη χρήση του software. Το βιβλίο είναι πραγματικά ογκώδες (300 σελίδες) και το «στήσιμό» του είναι από αυτά που αρέσουν σε κάθε αναγνώστη.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι και αυτό το βιβλίο της σειράς μας άρεσε. Ο έξυπνος συνδυασμός software και... bookware δίνει διαφορετική νότα στο διάβασμα και η ύλη του είναι πολύ ικανοποιητική. Σας το συνιστούμε χωρίς ιδιαίτερες επιφυλάξεις.

Διατίθεται και από το OMNI SHOP, Σουλτάνη 17.



## SUPERMAN

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Elliot Maggin

ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΚΑΚΤΟΣ

βιβλίο του «Κάκτου», το οποίο θα σας βοηθήσει να μάθετε πολλά προσωπικά μυστικά του Σούπερμαν.

Ο πρόλογος ξεκινά με μια παλιά προφητεία,



έναν θρύλο του πλανήτη Κρύπτων. Είναι ένα ποίημα αφιερωμένο στο Παιδί των Αστέρων, έναν πολεμιστή που θα γίνει θρύλος για τα κατορθώματά του. Περίεργοι να μάθουμε ποιο είναι αυτό το παιδί και πόσο μεγάλα θα είναι τα κατορθώματά του, γυρίζουμε σελίδα.

Η ιστορία ξεκινά στον πλανήτη Κρύπτων, ένα πλανήτη αφιλόξενο και εχθρικό σε κάθε μορφή ζωής. Τεράστιες δυνάμεις βαρύτητας ήταν ικανές να γονατίσουν ένα τεράστιο και πανίσχυρο ον και να το αναγκάσουν να περπατά με τα τέσσερα για το υπόλοιπο της ζωής του. Κι όμως, σε αυτήν τη γη ανάπτύχθηκε για εφτακόσιες γενιές ένας από τους πιο προηγμένους πολιτισμούς του σύμπαντος. Ο πολιτισμός των ανθρώπων του Κρύπτων, γιατί για ανθρώπους πρόκειται.

Ένας ερευνητής του διαστήματος είχε κάποτε υποστηρίξει μια πολύ λογική ιδέα: Αν υπήρχαν ευφυή όντα σε άλλον κόσμο, θα πρέπει

σίγουρα να έμοιαζαν με γήινους. Πράγματι, το σχήμα του ανθρώπου δεν είναι τυχαίο. Είναι το μόνο που μπορεί να δώσει τη δυνατότητα σε ένα ον να επιζήσει και να προοδεύσει. Δεν είναι λοιπόν σύμπτωση που οι εξωγήινοι του Κρύπτων ήταν άνθρωποι. Με μόνο όπλο τη μεγάλη τους προσαρμοστικότητα κατάφεραν να αποικίσουν ολόκληρο τον πλανήτη και να επιζήσουν, αφιερώνοντας τις δυνάμεις τους στην αναζήτηση της αρετής. Επιστήμονες με τεράστιες πνευματικές ικανότητες, σαν τον Τζορ-Ελ, οδήγησαν τους κατοίκους του Κρύπτων σε μεγάλες ανακαλύψεις. Αλλά, όπως για κάθε πλανήτη, έτσι και για τον Κρύπτων ήρθε η ώρα να πεθάνει. Και οι κάτοικοί του θα έπρεπε να βρουν μια νέα πατρίδα. Μια από αυτές είναι η Γη, την οποία διάλεξε ο Τζορ-Ελ για να στείλει τον γιο του με μια διαστημική κάψουλα. Ο Καλ-Ελ είναι ο τελευταίος απόγονος της φυλής του. Θα επιζήσει, θα προσπαθήσει να

προσαρμοστεί στη δική μας ζωή και θα γίνει ο φύλακας ενάντια στο κακό, όπου κι αν αυτό βρίσκεται. Τα υπόλοιπα, λίγο-πολύ θα τα ξέρετε.

Το βιβλίο έχει ελαφρύ περιεχόμενο και δεν είναι σαν αυτά τα βαριά ομολογουμένως αναγνώσματα, που σας κάνουν να μπερδεύσετε με παράξενες λέξεις και μυστήριες υποθέσεις. Θα περάσετε πολύ ευχάριστες ώρες μαζί του, ανακαλύπτοντας τις κρυφές πτυχές της ζωής του Κλαρκ Κεντ και τις περιπέτειές του ενάντια στους πολύ πονηρούς και εξίσου κακούς εγκληματίες της Νέας Υόρκης του μέλλοντος, της Μητρόπολης. Για μας ήταν αδύνατον να μην το διαβάσουμε, μια και ο Σούπερμαν είναι πάντα ο πιο γοητευτικός, ο πιο αγαπητός και ο πιο πραγματικός μας υπερήρωας.

**Διατίθεται και από το OMNI SHOP, Σουλτάνη 17.**

Καιρό είχαμε να δούμε κάτι για τους αρχάριους, δεν συμφωνείτε; Στην πραγματικότητα ούτε αυτό το βιβλίο δεν είναι καινούργιο. Πρόκειται για την επανακυκλοφορία της ήδη επιτυχημένης έκδοσης του «Παρατηρητή», η οποία επιχειρεί να μάθει Basic σε όσους αρχάριους έχουν απομείνει. Όπως ακόμη θα περίμενε κανείς, στην έκδοση αυτή έχουν



## **ΜΙΚΡΟ-ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ και η γλώσσα προγραμματισμού BASIC**

ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Α. Καραάκος  
ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ

διορθωθεί αρκετά τυπογραφικά λάθη και παραλείψεις που υπήρχαν στην πρώτη έκδοση του βιβλίου. Ας δούμε με μια ματιά το περιεχόμενό του.

Σκοπός του βιβλίου δεν είναι μόνο η εκμάθηση της Basic. Όπως οι περισσότερες εκδόσεις που απευθύνονται σε αρχάριους, επιχειρεί μια πρώτη προσέγγιση στους υπολογιστές και τα εξαρτήματά τους σε «εγκυκλοπαιδικό» στυλ. Έτσι, το πρώτο κεφάλαιο είναι αφιερωμένο αποκλειστικά στη δομή και τα χαρακτηριστικά ενός υπολογιστή και του λειτουργικού του συστήματος, ενημερώνοντας τον αναγνώστη με τους περισσότερους όρους που χρησιμοποιούνται στην Πληροφορική.

Το κεφάλαιο αυτό είναι αφιερωμένο στους εντελώς αρχάριους και, αν πιστεύετε ότι δεν έστε ένας από αυτούς, δεν έχετε παρά να μην το διαβάσετε.

Τελειώνοντας το πρώτο μέρος, βρισκόμαστε στην Basic. Ο συγγραφέας ξεκινά με μια ιστορική αναδρομή και συνεχίζει με την επεξήγηση των εντολών της γλώσσας. Εδώ πρέπει να πούμε ότι η γλώσσα που εξετάζει το βιβλίο είναι η MICROSOFT Basic, το γνωστότερο δηλαδή standard ανάμεσα στις διάφορες εκδόσεις της γλώσσας.

Όπως είπαμε και πριν, οι πρώτες εντολές που αναφέρονται στην γλώσσα είναι οι εντολές ελέγχου. Όταν λέμε εντολές ελέγχου εννοούμε αυτές που δεν περιλαμβάνονται σε ένα πρόγραμμα, αλλά χρησιμεύουν στον ευκολότερο χειρισμό της γλώσσας από τον χρήστη: εντολές ανίχνευσης λαθών, αυτόματης εισαγωγής γραμμής εντολής ή διαγραφής, λίστα των εντολών και εκτέλεση του προγράμματος, επικοινωνία της γλώσσας με περιφερειακά (π.χ. LOAD και SAVE) κλπ. Υπάρχουν δώδεκα εντολές από τις πιο διαδεδομένες στις διαφορετικές εκδόσεις της γλώσσας.

Στη συνέχεια, έχουμε την αναφορά στις πιο απλές και απαραίτητες εντολές της Basic: read, data (και restore), input, print, end, rem και cls. Στο τέλος του κεφαλαίου, όπως και σε κάθε κεφάλαιο, υπάρχουν παραδείγματα με πολύ απλά προγράμματα-εφαρμογές και ασκήσεις. Εάν τα έχετε καταλάβει όλα αυτά, σας περιμένουν οι πιο βασικές (και δύσκολες) εντολές: εντολές βρόχων και διακλαδώσεων και η DIM, για την δημιουργία και επεξεργασία πινάκων, μαζί με μερικές συμβουλές και οδηγίες που θα σας βοηθήσουν να μπειτε στα άδυτα του δομημένου προγραμματισμού. Το παράξενο εδώ είναι ότι σε πολλά σχήματα και παραδείγ-

ματα υπάρχουν και χρησιμοποιούνται λογικά διαγράμματα, τα οποία όμως δεν έχουν αναφερθεί πουθενά πριν! Έτσι ο αναγνώστης μένει μόνος με τις γραμμές και τα γνωστά κουτιά, τα οποία υποπτεύεται μεν τι κάνουν, αλλά δεν είναι και σίγουρος.

Αμέσως μετά, θα συναντήσετε οδηγίες για τη σωστή χρήση των υπορουτινών. Πολύ θετική είναι η αναφορά στις procedures, ένα χαρακτηριστικό πολλών εξελιγμένων «εκδόσεων» της Basic. Το κεφάλαιο χρησιμοποιεί πολλά παραδείγματα και λιγότερες οδηγίες, μια τακτική που μας βρίσκει και εμάς σύμφωνους. Τέλος, έχουμε τις πιο «δυναμικές» εντολές, αυτές που ασχολούνται με την επεξεργασία αρχείων δεδομένων. Είναι γνωστό ότι μια γλώσσα στηρίζει σε μεγάλο ποσοστό την καλή της φήμη στις εντολές αρχείων. Τι είναι όμως τα αρχεία; Δεν έχετε παρά να διαβάσετε. Στο κεφάλαιο αναλύεται πρώτα η έννοια του αρχείου και κατόπι περιγράφονται οι χειρισμοί που εκτελούνται στην Basic για την επεξεργασία τους (εισαγωγή, διαγραφή). Μαζί τους θα βρείτε ορισμένες ακόμα βοηθητικές εντολές, όπως η MERGE, ή ακόμη η TRON/TROFF. Το βιβλίο κλείνει με παραρτήματα, που περιέχουν πίνακες με όλες συνολικά τις εντολές και τις ενσωματωμένες μαθηματικές συναρτήσεις.

Τελειώνοντας, θα πρέπει να πούμε ότι το βιβλίο αποτελεί μια καλή προσπάθεια, αν και δεν μας έδωσε να καταλάβουμε σε ποιούς ακριβώς απευθύνεται. Σίγουρα οι αναγνώστες του δεν θα ανήκουν στις μικρές ηλικίες, μια και η ύλη, ή, ακόμα περισσότερο, τα παραδείγματα που αναφέρονται, απαιτούν αρκετές γνώσεις μαθηματικών. Για όσους πάντως θέλουν να ασχοληθούν με την γλώσσα, όχι τόσο στις ελεύθερες ώρες τους, όσο στη δουλειά ή στην μελέτη, το βιβλίο αυτό ίσως να αποτελεί μια καλή λύση.

**Διατίθεται και από το OMNI SHOP, Σουλτάνη 17. ■**



# Ο ΔΟΛΟΦΟΝΟΣ

ΕΝΑ ΔΙΗΓΗΜΑ ΤΟΥ RAY BRADBURY  
ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ - ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ - ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ

Η μουσική άλλαξε όπως προχωρούσε στον άσπρο διάδρομο. Πέρασε μπροστά από την ανοιχτή πόρτα ενός γραφείου: «Το βαλς της Εύθυμης Χήρας». Άλλη πόρτα: «Το Απομνημόνιο ενός Φαύνου». Τρίτη πόρτα: «Kiss me again». Εστριψε τη γωνία: Ο «Χορός των Σπαθιών» τον παράσυρε σ' ένα ωκεανό από ήχους κυμβάλων, τύμπανων, πιατικών, μαχαιροπήρουνων, κεραυνών και χάλκινων βροντών, που έσβησε πίσω του καθώς μπήκε με ταχύ βήμα σ' ένα προθάλαμο με μία γραμματέα που καθόταν κι άκουγε μαγεμένη την Πέμπτη του Μπετόβεν. Στάθηκε μπροστά της και της έγνεψε. Δεν τον είδε.

Το ραδιορολόι του βούισε.

«Εμπρός;»

«Ναι, μπαμπά, εγώ είμαι, ο Λη. Μην ξεχάσεις το δικαιολογητικό μου».

«Εντάξει, καμάρι μου, αλλά όχι τώρα - έχω δουλειά».

«Καλά, απλώς ήθελα να στο θυμίσω», είπε η φωνή από το ραδιορολόι και χάθηκε μέσα στους ήχους του «Ρωμαίος και Ιουλιέττα» του Τσαϊκόφσκυ, που ξεχύθηκαν στη μεγάλη αίθουσα.

Ο ψυχίατρος προχώρησε στο βουητό των γραφείων, στο αλαλούμ των μουσικών που έσμιγε το Στραβίνσκυ με τον Μπαχ, ανακάτωνε απαίσια τον Χάιντν με το Ραχμάνινωφ, λόγγιζε το Σούμπερτ με τους ήχους του Ντιούκ Έλινγκτον. Χαιρετούσε γνέφοντας γραμματείς, νοσοκόμους και γιατρούς, που έφταναν σφυρίζοντας για να αρχίσουν τη δουλειά της μέρας τους. Έφτασε στο γραφείο του και έριξε μια ματιά στα χαρτιά που του έφερε η γραμματέας του, που σιγομουρμούριζε κάποιο σκοπό μέσα απ' τα δόντια της. Κατόπιν τηλεφώνησε στον αστυνομικό που τον περίμενε επάνω. Λίγο μετά, άρχισε ν' αναβοσβήνει ένα κόκκινο φως στο ταβάνι και μια φωνή ακούστηκε να λέει:

«Ο κρατούμενος βρίσκεται στην Αίθουσα Συνεντεύξεων 9».

Ξεκλείδωσε την πόρτα της αίθουσας και μπήκε μέσα. Η πόρτα ακούστηκε να ξανακλειδώνει πίσω του.

«Μην ασχολείσαι μαζί μου», του είπε ο κρατούμενος χαμογελώντας.

Ο ψυχίατρος μαγεύτηκε από αυτό το χαμόγελο. Ήταν ένα ηλιόλουστο, ζεστό πράγμα, κάτι που σκόρπιζε άπλετο φως στην αίθουσα. Ήταν αυγή που ροδίζει πάνω από σκοτεινούς λόφους και ήταν ξαφνικό μεσημέρι στη μέση της νύχτας αυτό το χαμόγελο. Και τα γαλάζια μάτια ακτινοβολούσαν γαλήνη πάνω απ' αυτή την ασπράδα αυτοπεποίθησης.

«Ήρθα να σε βοηθήσω», του είπε ο ψυχίατρος, σμίγοντας το φρύδι του. Κάτι δεν πήγαινε καλά μ' αυτό το δωμάτιο. Κάτι τον είχε ενοχλήσει από την ώρα ακόμα που μπήκε. Κοίταξε γύρω του. Ο κρατούμενος ξέσπασε σε γέλια «Αν απορείς για την ησυχία εδώ μέσα, μόλις κομματιάσα το ραδιόφωνο με κλωτσιές».

Επιθετικός, σκέφτηκε ο γιατρός.

Ο κρατούμενος διάβασε τη σκέψη του και, χαμογελώντας, έγνεψε καθησυχαστικά: «Μόνο προς τα μηχανήματα που κάνουν μπλα-μπλα».

Κομματάκια πλακετών και σκόρπια σύρματα από το ραδιόφωνο που ήταν στον τοίχο βρίσκονταν παντού στη γκριζα μοκέτα. Κάνοντας πως δεν τα βλέπει, νοιώθοντας το χαμόγελο που τον παρακολουθούσε να τον ζεσταίνει, ο ψυχίατρος κάθησε απέναντι από τον ασθενή του, μέσα στην ασυνήθιστη ησυχία, που του θύμιζε ουρανό πριν από θύελλα.

«Είσαι ο Άλμπερτ Μπροκ, που αυτοαποκαλείται Δολοφόνος;».

Ο Μπροκ συγκατάνευσε ευδιάθετα. «Πριν αρχίσουμε...». Κινήθηκε σιωπηλά και ταχύτατα, αρπάζοντας το ραδιορολόι από τον καρπό του γιατρού. Το 'βαλε ανάμεσα στα δόντια του, σαν καρύδι, το έσπασε με ένα κρακ και το έδωσε πίσω στον εμβρόντητο ψυχίατρο, με ύφος σαν να είχε κάνει χάρη και στους δύο. «Τώρα είναι καλύτερα», είπε.

Ο γιατρός κοίταξε το αχρηστευμένο μηχάνημα. «Μαζεύονται πολλές ζημιές που πρέπει να πληρώσεις».

«Μου είναι αδιάφορο», του χαμογέλασε ο ασθενής του. «Όπως λέει κι ένα παλιό τραγούδι - Δε με νοιάζει τι θα πάθω». Άρχισε να το σιγοτραγουδάει.

Ο ψυχίατρος τον έκοψε: «Αρχίζουμε;»

«Γιατί όχι; Λοιπόν, το πρώτο μου θύμα, ή ένα από τα πρώτα, ήταν το τηλέφωνό μου. Ο χειρότερος φόνος μου - το πέταξα στο σκουπιδοφάγο της κουζίνας! Όταν έφτασε ως τη μέση, σταμάτησα το σκουπιδοφάγο. Μετά, πυροβόλησα την τηλεόραση!».



Ο ψυχίατρος έκανε «Μμμμ!»

«Της έριξα έξι σφαίρες κατ' ευθείαν στην οθόνη. Κομματιάστηκε κουδουνιστά, σαν πολυέλαιος που πέφτει στο πάτωμα».

«Πετυχημένη παρομοίωση».

«Ευχαριστώ - πάντα ονειρευόμουν να γίνω συγγραφέας».

«Για πες μου τώρα, από πότε άρχισες να μισείς το τηλέφωνο;»

«Από παιδί με φόβιζε. Ένας θεός μου το έλεγε Στοιχειωμένο Μηχάνημα. Φωνές χωρίς σώμα. Πέθαινα από φόβο. Αλλά και αργότερα δεν ένοιωθα άνετα με τα τηλέφωνα. Μου έδιναν την εντύπωση ότι έκλεβαν την προσωπικότητά μου. Μόνο αν το ήθελαν, την άφηναν να περάσει μέσα από τα σύρματα. Αν δεν ήθελαν, την έπαιρναν και στην άλλη άκρη έφτανε ένα κρύο πράμα, κατεψυγμένο, όλο μέταλλο, πλαστικό, χωρίς ίχνος ζεστασιάς, χωρίς ίχνος πραγματικότητας. Είναι πολύ εύκολο να πεις λάθος κουβέντες από το τηλέφωνο - έτσι κι αλλιώς, σου αλλάζει το νόημα αυτών που θες να πεις και σου κάνει εχθρούς πριν καλά-καλά το καταλάβεις. Ω, βέβαια, είναι τόσο βολική συσκευή! Κάθεται και περιμένει και απαιτεί να τη χρησιμοποιήσεις, να πάρεις κάποιον που δεν θέλει να του τηλεφωνήσεις. Και δος του να με παίρνουν οι φίλοι μου! Μέχρι που ένοιωθα να μην έχω ούτε ένα λεπτό δικό μου χρόνο. Και όταν δεν ήταν το τηλέφωνο, ήταν η τηλεόραση, το ραδιόφωνο ή το πικάπ. Κι όταν δεν ήταν ούτε αυτά, ήταν το σινεμά στη γωνία ή τα διαφημιστικά που προβάλλονταν στον ουρανό, στα σύννεφα, έτσι που να μην είναι βροχή πια που πέφτει στη γη, αλλά σαπουνόπερλες. Κι όταν δεν ήταν ούτε αυτές οι διαφημίσεις, ήταν η μουσική στο εστιατόριο - σε κάθε εστιατόριο. Η μουσική και τα διαφημιστικά σποτάκια στα λεωφορεία που έπαιρνα για να πάω στη δουλειά μου. Οι ανταλλαγές μηνυμάτων στο γραφείο. Η ραδιοφρική στον καρπό μου, όπου με έπαιρναν κάθε πέντε λεπτά οι φίλοι μου ή η γυναίκα μου. Τι είναι αυτό που κάνει τις «βολικές» συσκευές τόσο προκλητικές στο να τις αφήσεις να σε βολέψουν; Ο μέσος άνθρωπος σκέφτεται, να με, έχω όλο τον καιρό μπροστά μου, έχω και το ραδιορολόι μου, άρα γιατί να μην πάρω το φίλο μου το Τζόε να τα πούμε, ε; Ναι, αγαπάω τους φίλους μου και τη γυναίκα μου και όλο τον κόσμο, αλλά, όταν το ένα λεπτό με παίρνει η γυναίκα μου να με ρωτήσει πού βρίσκομαι, το άλλο ο φίλος μου να μου πει το τελευταίο σόκιν ανέκδοτο που άκουσε και το άλλο κάποιος ξένος να ρωτήσει τη γνώμη μου για την τσίχλα που διαφημίζει - διάολε!»

«Έτσι ένιωσες αυτή την τελευταία βδομάδα;»

«Έτσι - και, ξαφνικά, ένα λαμπάκι άναψε στο μυαλό μου. Το ίδιο απόγεμα έκανα ό,τι έκανα στο γραφείο».

«Δηλαδή;»

«Γέμισα ένα χάρτινο ποτήρι με νερό και το έχυσα στο σύστημα επικοινωνίας».

Ο ψυχίατρος σημείωσε στο μπλοκάκι του.

«Και το βραχυκύκλωσες, ε;»

«Α, ήταν υπέροχο! Πυροτεχνήματα στη Μέρα της Ανεξαρτησίας! Θεούλη μου, να τους έβλεπες όλους να τρέχουν πέρα-δώθε σαν παλαβοί! Τι πλάκα!»

«Ανακουφίστηκες λίγο, έτσι;»

«Ένοιωσα θαυμάσια! Μετά μου καρφώθηκε η ιδέα - το μεσημέρι - να λιώσω με το πόδι μου το ραδιορολόι μου. Την ώρα που το πέταγα κάτω, μια στριγγιά φωνή έλεγε: «Σας παίρνουμε από τη στατιστική έρευνα - πείτε μας, τι φάγατε για μεσημέρι;». Το τσάκισα με το τακούι μου!»

«Ακόμα μεγαλύτερη ανακούφιση, ε;»

«Με είχε πλημμυρίσει!». Ο Μπροκ έτριψε τα χέρια του από ενθουσιασμό. «Γιατί να μην αρχίσω την προσωπική μου επανάσταση, για την απαλλαγή του ανθρώπου από κάποιες “ευκολίες”; “Ευκολίες για ποιόν;” ήθελα να φωνάξω. Ευκολίες για να μπορούν οι φίλοι να παίρνουν και να λένε “Γειά σου, Αλ, είμαι στις καμπίνες της πλαζ και μόλις βρήκα μία τρυπούλα που βλέπει στη διπλανή καμπίνα. Α, τι όμορφη μέρα, ε; Σκέφτηκα πως θα 'θελες να το ακούσεις και σε πήρα!” Ευκολίες για το διευθυντή μου στη δουλειά. έτσι που, όταν είμαι στο αυτοκίνητό μου, να είμαι συνέχεια σε επαφή μαζί του. Σε επαφή! Να μία αποκαλυπτική φράση! Σε επαφή! Δεν λέμε καλύτερα στην αρπάγη τους - στα νύχια τους. Σε επαφή! Σαν χέρια να σε χαϊδεύουν και να σε πασπατεύουν και να σε μαλάζουν οι

φωνές από το ραδιοτηλέφωνο! Να μη μπορείς να βγεις από το αυτοκίνητό σου χωρίς να δώσεις αναφορά - “Είμαι στο βενζινάδικο και πάω για λίγο στην τουαλέτα” - “Καλά, αλλά κάνε γρήγορα!” - Τι στον κόρακα έκανες τόση ώρα εκεί μέσα;” - “Συγγνώμη, κύριε διευθυντά, δε γινόταν αλλιώς” - “Να μην επαναληφθεί” - “Εντάξει, κύριε, έχετε δικιο κύριε” - ανυπόφορο! Ξέρεις, λοιπόν, τι έκανα, γιατρέ; Αγόρασα ένα κυπελλάκι παγωτό παρφαί σοκολάτα και τάισα το ραδιοτηλέφωνο του αυτοκινήτου μου».

«Υπήρχε κανένας ιδιαίτερος λόγος που προτίμησες παρφαί σοκολάτα;»

Ο Μπροκ το σκέφτηκε για λίγο και χαμογέλασε: «Είναι το αγαπημένο μου παγωτό».

«Α!» έκανε ο γιατρός.

«Είπα μέσα μου: “Αφού είναι ευχάριστο σε μένα, θα είναι και για το ραδιοτηλέφωνο».

«Ναι, αλλά γιατί παγωτό;»

«Έκανε ζέστη».

Ο γιατρός δίστασε λίγο: «Μετά... τι έγινε;»

«Μετά... έγινε ησυχία. Τι όμορφα που ήταν! Από εκεί που ούρλιαζε το δαιμονισμένο μαραφέτι όλη μέρα Μπροκ κάνε τούτο, Μπροκ κάνε εκείνο, Μπροκ έλα εδώ, Μπροκ άντε εκεί, Μπροκ ώρα για φαγητό, Μπροκ, Μπροκ, Μπροκ... Α, αυτή η ησυχία ήταν παράδεισος για τ' αυτιά μου!»

«Χμμμ»

«Οδηγούσα άσκοπα, έτσι, για πολλή ώρα, για να το απολαύσω. Ησυχία - μια ολόκληρη ώρα ησυχία. Ένοιωθα μεθυσμένος από ησυχία και ελευθερία».

«Συνέχισες».

«Τότε μου ήρθε η ιδέα της φορητής μηχανής διαθερμιών. Πήγα και νοίκιασα μία και ανέβηκα στο νυχτερινό λεωφορείο. Ήταν γεμάτο από κουρασμένους μεροκαματιάρηδες, που όλοι τους μιλούσαν με τις γυναίκες τους μέσα από τα ραδιορολόγια τους. «Είμαι στην Τεσσαρακοστή Τρίτη, τώρα είμαι στην Τεσσαρακοστή Τέταρτη, τώρα στρίβουμε στην Εξηκοστή Πρώτη». Ένας, μάλιστα, φώναζε θυμωμένος “Ξεκουνήσου από το μπαρ και τράβα σπίτι, όπου νά' ναι φτάνω!”. Το ραδιόφωνο του λεωφορείου είχε τα “Παραμύθια από τα δάση της Βιέννης”, ενώ το ραδιοτηλέφωνό του ξεφώνιζε κάποια διαφήμιση για κουάκερς. Και εκείνη τη στιγμή άναψα το μηχανήμα μου. Σκόρπισε γύρω του παράσιτα και ξαφνικά όλες οι γυναίκες έπαψαν να ακούν τη γκρίνια των αντρών τους για το πόσο δύσκολη μέρα είχαν στο γραφείο. Όλοι οι άντρες έπαψαν να ακούν τις γυναίκες τους να τους λένε πόσο τις κούρασαν τα παιδιά τους όλη μέρα! Τα δάση της Βιέννης ξαναβρήκαν την ησυχία τους και τα κουάκερς δεν μας τριβέλιζαν άλλο τ' αυτιά! Ησυχία! Τρομακτική ησυχία! Οι επιβάτες βρέθηκαν αντιμέτωποι με το ενδεχόμενο να συζητήσουν μεταξύ τους και πανικοβλήθηκαν! Ξέφρενος, ζωώδης πανικός!»

«Και σε πιάσανε;»

«Το λεωφορείο χρειάστηκε να σταματήσει. Στο κάτω-κάτω, η μουσική είχε πάψει, οι συνομιλίες μεταξύ συζύγων είχαν κοπεί με το μαχαίρι και το πανδαιμόνιο που γινόταν ήταν φριχτό, σαν να άκουγες κοκόρια σε τρομαγμένο κοτέτσι. Ένα περιπολικό με ραδιογωνιόμετρο εμφανίστηκε από τη γωνία. Με εντόπισαν αμέσως και με πιάσανε. Μου βάλανε ένα πρόστιμο και με πήγαν σπίτι μου, κατάσχοντας, φυσικά, το μηχανήμα μου».

«Αν μου επιτρέπεις να σχολιάσω, Άλμπερτ, μπορώ να πω ότι το όλο σου σχέδιο δεν ήταν και τόσο... πρακτικό. Αν δεν σου άρεσαν τα ραδιορολόγια και τα ραδιοτηλέφωνα και όλα τα σχετικά, γιατί δεν έμπαινες σε κάποια από τις ομάδες που υπάρχουν εναντίον αυτών των πραγμάτων, να μπορείς να διαμαρτύρεσαι νόμιμα, χωρίς να ενοχλείς τα συνταγματικά δικαιώματα των άλλων; Στο κάτω-κάτω, δημοκρατία έχουμε».

«Ναι, δημοκρατία έχουμε κι εγώ είμαι αυτό που λένε “μειοψηφία”. Είχα γραφτεί παλιότερα σε οργανώσεις - και πλακάτ σήκωσα και σε πορείες πήγα και στα δικαστήρια πήγα: Για χρόνια ολόκληρα διαμαρτυρόμουν και όλοι γέλαγαν μαζί μου. Όλοι οι άλλοι την έβρισκαν με τα ραδιόφωνα και τις διαφημίσεις και τη βαβούρα. Εγώ ήμουν το ξένο σώμα, εκτός εποχής».

«Τότε θα 'πρεπε να φανείς καλός πολίτης και να δεχτείς τη θέληση της πλειοψηφίας, έτσι δεν είναι;»



# Ο ΔΟΛΟΦΟΝΟΣ

«Αλλά η πλειοψηφία το παρατράβηξε. Αν λίγη μουσική και λίγο ευκαιρία "να τα λέμε" είναι ευχάριστο, σκέφτηκαν ότι το περισσότερο θα ήταν ακόμα πιο ευχάριστο. Αυτό με έκανε έξω φρενών! Έφτασα σπίτι μου και βρήκα τη γυναίκα μου εξαλλή και ξέρεις γιατί; Γιατί με είχε "χάσει" για μισή μέρα και δεν με έβρισκε. Όπως σου είπα, είχα κάνει κομμάτια το ραδιορολόι μου. Εκείνη τη νύχτα άρχισα να καταστρώνω σχέδια για το πώς θα σκοτώσω το σπίτι μου».

«Να το σημειώσω έτσι όπως το λες; Μήπως δεν είναι αυτή η διατύπωση που θα 'θελες;»

«Ακριβολογώ, γιατρέ - να το σκοτώσω ήθελα να πω και αυτό είπα. Το σπίτι μου είναι από εκείνα τα σύγχρονα εξαμβλώματα που σου μιλάνε, σου τραγουδάνε, σου λένε τον καιρό, σου διαβάζουν βιβλία, σου λένε ανέκδοτα, σε νανουρίζουν όταν ξαπλώνεις και σου βάζουν άριες όταν κάνεις μπάνιο και σου μαθαίνουν ισπανικά όταν κοιμάσαι. Από εκείνες τις ομιλούσες κατακόμβες που είναι κατάφορτες με ηλεκτρονικά μαραφέτια, κατ' ευφημισμόν "ευκολίες". Με φούρνους που σου λένε "Η μηλόπιτα είναι έτοιμη" ή "Το κρέας είναι με το αίμα του ακόμα, να το ψήσω κι άλλο;" και άλλες τέτοιες αηδίες. Με κρεβάτια που σε κουνάνε για να κοιμηθείς και σε τραντάζουν για να ξυπνήσεις. Ένα σπίτι που αντιλαμβάνεται τους ανθρώπους σαν ενοχλητικές παρουσίες, ενώ πάει μια χαρά χωρίς αυτούς. Με την εξώπορτά του να σου φωνάζει "Έχετε λασπωμένα παπούτσια, κύριε!" και με μία ηλεκτρική σκούπα να σε κυνηγάει από δωμάτιο σε δωμάτιο, παραδοκόντας μήπως σου πέσει λίγη στάχτη ή μήπως σκονίσσεις τίποτα κατά λάθος! Για τ' όνομα του Θεού - αμάν πια!»

«Ηρέμησε!», σύστησε ο γιατρός.

«Θυμάσαι εκείνο το χαζό τραγουδάκι από παλιά, που έλεγε "Το 'χω στο μπλοκάκι μου και δεν θα το ξεχάσω"; Όλη τη νύχτα σημείωνα ό,τι με ενοχλούσε. Πρωί-πρωί την άλλη μέρα, πήγα και λάσπωσα τα παπούτσια μου επίτηδες. Στήθηκα στην εξώπορτα και περίμενα. Όταν εκείνη άρχισε να φωνάζει "Όχι λάσπες, παρακαλώ, φανείτε ευγενικός", της έρριξα μια σφαίρα στην κλειδαρότρυπα. Την άφησα νεκρή και έτρεξα γρήγορα στην κουζίνα. Το μάτι μόλις είχε αρχίσει να φωνάζει "Κλείσε με, η ομελέτα είναι έτοιμη!", όταν το πυροβόλησα. Να την άκουγες πώς φώναζε: "Βλάβη! Βλάβη!". Μετά χτύπησε το τηλέφωνο. Το άρπαξα και το έχωσα στο σκουπιδοφάγο. Εδώ πρέπει να ομολογήσω ότι ο σκουπιδοφάγος δεν με ενόχλησε ποτέ του. Ήταν ένα ήσυχο-ήσυχο μηχανήμα, αθόρυβο και χρήσιμο, το μόνο που έκανε ήταν να καταπίνει τα σκουπίδια μας αδιαμαρτύρητα - και τώρα νοιώθω τύψεις που το κατέστρεψα. Τέλος πάντων. Μετά πήγα στην τηλεόραση, σ' αυτό το ύπουλο τέρας, αυτή τη Μέδουσα που παγώνει εκατομμύρια ανθρώπους κάθε βράδυ, που κάθονται απέναντί της και την κοιτάνε, αυτή τη Σειρήνα που τραγουδάει πλάνους σκοπούς και υπόσχεται πολλά και τελικά δίνει πολύ λίγα. Πήγαινα πίσω-πίσω, όσο την αντίκρυζα, μη με μαγέψει, και κάποια στιγμή μπόρεσα και σήκωσα το πιστόλι μου και - μπαμ! Η γυναίκα μου μπήκε στο δωμάτιο και άρχισε να ουρλιάζει, μετά ήρθε η αστυνομία και - να με!»

Έγειρε πίσω μακάρια και άναψε τσιγάρο.

«Συνειδητοποιείς ότι, κάνοντας αυτές τις πράξεις, καταστρέφοντας το ραδιορολόι, το ραδιοτηλέφωνο του αυτοκινήτου, το τηλέφωνο, το σύστημα επικοινωνίας του γραφείου σου, κατέστρεφες πράγματα που είχες εννοιασμοί ή ήταν περιουσία κάποιων άλλων;»

«Αν χρειαζόταν, θα ξανάκανα ακριβώς τις ίδιες πράξεις, χωρίς κανένα ενδοιασμό».

Ο ψυχίατρος έμεινε να τον κοιτάει, κάτω από τη λάμψη εκείνου του αποπλιστικού χαμόγελου.

«Αρα να υποθέσω ότι δεν θέλεις βοήθεια από το Υπουργείο Ψυχικής Υγιεινής, σωστά; Είσαι έτοιμος να αναλάβεις την ευθύνη των πράξεών σου;»

«Αυτή ήταν μόνο η αρχή», είπε ο Μπροκ. «Είμαι ο πρώτος από μία σειρά ανθρώπων που έχουν βαρεθεί το θόρυβο και έχουν κουραστεί να καθορίζουν άλλοι το περιβάλλον τους και να άγονται και να φέρονται, κάθε

στιγμή να ακούν τη μουσική που τους επιβάλλουν άλλοι, κάθε στιγμή να τους ψάχνει κάποια φωνή για κουβεντούλες, κάθε στιγμή κάποια φωνή να τους λέει να κάνουν το ένα ή το άλλο. Η εξέγερση μόλις αρχίζει, θα το δεις κι εσύ, και το όνομά μου θα μείνει στην ιστορία».

«Μμμμ». Ο γιατρός φαινόταν σκεπτικός.

«Θα πάρει κάποιο χρόνο, βέβαια. Στο κάτω-κάτω, η αρχή της σημερινής κατάντιας φαινόταν να υπόσχεται πολλά. Η ιδέα πίσω απ' όλες αυτές τις πρακτικές λύσεις ήταν θαυμάσια. Στην αρχή ήταν παιχνιδάκια, που ο κόσμος έπαιζε μαζί τους. Αλλά σιγά-σιγά ο κόσμος άρχισε να μπλέκεται στα γρανάζια τους όλο και περισσότερο, άρχισε να το παρατραβάει, μέχρι που τελικά έγινε η κυρίαρχη κοινωνική συμπεριφορά και οι άνθρωποι δεν μπορούσαν πια να ξεφύγουν, ή έστω να ομολογήσουν ότι παγιδεύτηκαν. Έτσι, προσπάθησαν να εκλογικεύσουν τη συμπεριφορά τους. "Η εποχή μας", λένε. "Οι συνθήκες", διατεινόνται. "Δεν μπορούμε να γυρίσουμε πίσω", ισχυρίζονται. Αλλά, θυμήσου τα λόγια μου, ο σπόρος ήδη έπεσε. Ήδη το επεισόδιο που προξένησα έχει μαθευτεί σ' όλο τον κόσμο, αφού το κάλυψε η τηλεόραση και το ραδιόφωνο. Πιάνεις την ειρωνία της κατάστασης; Εδώ και πέντε μέρες, από τότε που με έπιασαν, εκατομμύρια άνθρωποι έμαθαν για μένα, χάρη σ' αυτήν ακριβώς τη δομή που προσπάθησα να πολεμήσω. Θα το βλέπεις σιγά-σιγά να γιγαντώνεται, διαβάζοντας τις εφημερίδες. Έχε το νου σου και θα το δεις. Ίσως από σήμερα κιόλας - ίσως αύριο. Έχε το νου σου και μπορεί να δεις να ξεπετάγονται όλο και περισσότερες ξαφνικές βλάβες στα μηχανήματα, ή να ανεβαίνουν απότομα οι πωλήσεις παγωτών παρφαί σοκολάτας».

«Μάλιστα», είπε ο γιατρός.

«Μπορώ να πάω τώρα στο όμορφο και ήσυχο κελί μου, όπου για έξι μήνες θα απολαμβάνω την απομόνωσή μου;»

«Ναι, μπορείς», τον διαβεβαίωσε ο γιατρός.

«Και μην ανησυχείς για μένα», είπε ο Μπροκ ενώ σηκωνόταν. «Θα κάτσω να απολαύσω όσο περισσότερο γίνεται αυτή τη σιωπή που χαίρονται αυτές τις μέρες τα αυτιά μου. Έχε γεια».

«Επίσης», απάντησε ο γιατρός.

Πάτησε ένα καλοκρυμμένο κουμπί για να ειδοποιηθεί να του ανοίξουν. Η πόρτα άνοιξε και ξανακλείδωσε πίσω του. Άρχισε να προχωράει σε διαδρόμους και δωμάτια. Στα πρώτα πέντε μέτρα συνοδεύτηκε από τη μουσική του «Κινέζικου ταμπουρέ». Μετά ήταν ο «Τσιγγάνος», η Πασακάλια και Φούγκα σε κάποιο έλασσον του Μπαχ, ένα ραγκ-τάιμ, ένα παλιό ερωτικό τραγούδι. Κρατούσε το σπασμένο ραδιορολόι του και το ένοιωθε σαν το πτώμα ενός σαρκοβόρου εντόμου. Μπήκε στο γραφείο του. Ένα κουδούνι ακούστηκε από το ταβάνι και μία φωνή αμέσως μετά: «Γιατρέ;»

«Μόλις ξεμπέρδεψα με τον Μπροκ», απάντησε στην απρόσωπη φωνή. «Διάγνωση;»

«Φαίνεται εντελώς απροσάρμοστος, αλλά ακίνδυνος. Απλώς αρνείται να αποδεχτεί τις στοιχειώδεις αρχές που διέπουν το περιβάλλον του και να ζήσει μ' αυτές».

«Πρόγνωση;»

«Ασαφής. Όταν τον άφησα, φαινόταν να απολαμβάνει κάτι νεφελώδες και ανύπαρκτο».

Τρία τηλέφωνα κουδούνισαν μαζί. Το εφεδρικό του ραδιορολόι βόμβισε από το γραφείο του, σαν θυμωμένη μέλισσα. Το ίντερκομ αναβόσβησε το κόκκινο μάτι του κροταλίζοντας. Τρία τηλέφωνα κουδούνισαν. Το ραδιορολόι βόμβισε. Μουσική έμπαινε σα χειμαρρος στο γραφείο του απ' την ανοιχτή πόρτα. Ο ψυχίατρος, σιγασφουρίζοντας, φόρεσε το ραδιορολόι του, απάντησε στο ίντερκομ, σήκωσε το ένα τηλέφωνο, μίλησε, σήκωσε το άλλο, μίλησε, σήλωσε ένα τρίτο, μίλησε, άνοιξε το ραδιορολόι του, μίλησε ήρεμα και μαλακά, με πρόσωπο απαθές και σοβαρό, ανάμεσα στη μουσική και τα φωτάκια που αναβόσβηναν, με τα δύο τηλέφωνα να ξαναχτυπάνε, με το ραδιορολόι του να ξαναβουίζει, το ίντερκομ να μιλάει, τις φωνές από το ταβάνι να του κουβεντιάζουν... Και συνέχισε έτσι όλο το - δροσερό, από τις συσκευές κλιματισμού - απόγευμα: τηλέφωνο, ραδιορολόι, ίντερκομ, τηλέφωνο, ραδιορολόι, ίντερκομ, τηλέφωνο, ραδιορολόι, ίντερκομ, τηλέφωνο, ραδιορολόι, ίντερκομ, τηλέφωνο, ραδιορολόι, ίντερκομ, τηλέφωνο, ραδιορολόι...



# PIXEL

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΦΙΛΟΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΕΣ, νομίζουμε ότι ήρθε ο καιρός να μας πείτε τη γνώμη σας για όλες τις αλλαγές που έχουμε κάνει στο Pixel. Γι' αυτό σας παρακαλούμε ν' απαντήσετε προσεκτικά στις παρακάτω ερωτήσεις. Οι απαντήσεις σας θα βοηθήσουν και εμάς και εσάς.

Κόψτε τη σελίδα και στείλτε την:  
Προς το περιοδικό PIXEL  
Λ. Συγγρού 44  
117 42 Αθήνα

1. Η ηλικία σας είναι: .....
2. Ποιόν υπολογιστή έχετε; .....
3. Χρησιμοποιείτε τον υπολογιστή σας κυρίως για:
  - να παίζετε games .....
  - να κάνετε κάποια συγκεκριμένη δουλειά (wordprocessing, spreadsheets κλπ.) ή στις σπουδές σας .....
  - να γράφετε προγράμματα .....
4. Πόσο καιρό έχετε τον υπολογιστή σας; .....
5. Σκέφτεστε να τον αλλάξετε; .....  
.....  ΝΑΙ   
.....  ΟΧΙ
6. Αν ναι, ποιάς οικογένειας υπολογιστή θα αγοράσετε;
  - IBM συμβατό .....
  - Atari/Amiga/Macintosh .....
  - Κάποιον άλλο 8-μπιτο (Spectrum-Amstrad-Commodore)....
7. Νομίζετε ότι απ' το Pixel λείπει κάποιο θέμα που θα έπρεπε οπωσδήποτε να υπάρχει; .....
- .....  ΝΑΙ   
.....  ΟΧΙ   
Αν ναι, ποιο θέμα θα θέλατε να είναι;  
.....  
.....
8. Θα θέλατε να δείτε κάποιο άλλο θέμα, πέρα απ' τους υπολογιστές; .....
- .....  ΝΑΙ   
.....  ΟΧΙ   
Αν ναι, ποιο θέμα θα θέλατε να είναι;  
.....  
.....
9. Ποιά άλλα περιοδικά διαβάζετε;  
(Γράψτε μας και αυτά που δεν ασχολούνται με computers.)  
.....  
.....  
.....



## 10. Πείτε μας τι πιστεύετε για τις στήλες του PIXEL

	Μου αρέσει πολύ	Μου αρέσει αρκετά	Μου είναι αδιάφορη	Καλύτερα να καταργηθεί
• Γεγονότα... Φήμες... Σχόλια .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Εδώ Λονδίνο.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hi-Tech .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Αλληλογραφία .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Αγγελίες .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Βιβλιοκριτική .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Διήγημα .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Ο Διαγωνισμός των Gamers .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Micro-Διάλειμμα .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Πρώτα Βήματα.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• PC Club.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Εφαρμογές για Pixel users.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Arcade .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Video Review .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Αφιέρωμα .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Peek & Poke.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hints 'n' tips .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• ADVENTURE S.O.S. ....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Τεστ υπολογιστή.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Επιπλέον .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Θέμα .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• PC Review.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Software File.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Software Review.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Special Review .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Top Games .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Προσεχώς .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Με μια ματιά .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Adventure .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Hacking .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Τεστ Περιφερειακού.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Το Πρόγραμμα του μήνα .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
• Κάτω απ' τα πλήκτρα .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

11. Γράψτε, με λίγα λόγια, οποιαδήποτε άλλη παρατήρηση που πιστεύετε ότι θα μας βοηθήσει να βελτιώσουμε το Pixel.

.....

.....

.....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ: \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: \_\_\_\_\_



Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΤΩΝ GAMERS

ΠΑΙΞΤΕ

PACMANIA

και ντυθείτε Grandslam

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS



επιλογής τους, φυσικά - από την Greek Software. Όπως πάντα, οι νικητές θα αναδειχτούν από το ΑΣΓΡ (Ανώτατο Συμβούλιο Game Players).

### Οι όροι του Διαγωνισμού

Τα μόνα που χρειάζεστε είναι ένα στυλό και το κουπόνι του διαγωνισμού που ακολουθεί. Συμπληρώστε τις σωστές απαντήσεις και ταχυδρομήστε το στη διεύθυνση του περιοδικού, το αργότερο μέχρι τις 20 Ιανουαρίου (σφραγίδα ταχυδρομείου). Αν οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από τα δώρα, τότε θα γίνει κλήρωση για να αναδειχτούν οι τελικοί νικητές του διαγωνισμού. Για την παραλαβή των δώρων επικοινωνήστε με τη σύνταξη του περιοδικού, στα τηλέφωνα 9238672-5. Καλή επιτυχία!

γράμματα το όνομα της Grandslam. Ο δεύτερος και ο τρίτος νικητής θα λάβουν ένα joystick SPECTRAVIDEO QUICK SHOT II TURBO και ένα Executive joystick της LORICIELS αντίστοιχα. Οι υπόλοιποι πέντε τυχεροί θα γίνουν κάτοχοι μίας κασέτας -

Σας αρέσει το Pacman? Αν όχι, κακώς! Αν ναι, τότε μπράβο σας! Η τελευταία version του δημοφιλέστατου αυτού sprite ονομάζεται PACMANIA και έχει αλλά νέα στοιχεία. Κατ' αρχήν, το παιχνίδι είναι τρισδιάστατο, πλαισιωμένο από δεκάδες σχέδια και ένα εκπληκτικό background. Το scrolling της οθόνης είναι από τα καλύτερα που έχουμε δει, ενώ τα sprites είναι αρκετά μεγάλα και πολύχρωμα. Μια καινοτομία του παιχνιδιού είναι τα άλματα - περιορισμένου αριθμού βέβαια - τα οποία σας βοηθούν να ξεφύγετε από αρκετά δύσκολες καταστάσεις. Μην νομίζετε όμως ότι τα φαντάσματα απελευσίστηκαν στα γνωστά παλιά κλεισίματα. Εξελίχθηκαν και αυτά και το χειρότερο απ' όλα είναι ότι ορισμένα τρέχουν περισσότερο, ενώ άλλα χοροπηδούν, εμποδίζοντας τις προσπάθειές σας. Κοιμηθείτε όσο είναι καιρός!

### Τα έπαθλα του Διαγωνισμού

Εδώ έχουμε αρκετές εκπλήξεις. Πιο συγκεκριμένα, ο πρώτος νικητής θα γίνει κάτοχος ενός πουλόβερ (ολόμαλλου παρακαλώ!) και μιας γραβάτας, τα οποία έχουν πάνω τους γραμμένο με χρυσά

### Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

#### ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα X το τετραγωνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

#### Οι ερωτήσεις του διαγωνισμού των Gamers

- 1) Ποιό από τα παρακάτω φαντάσματα κάνει άλματα.  
α) Πράσινο  
β) Κόκκινο  
γ) Κίτρινο  
δ) Μωβ
- 2) Πόσα άλματα μπορείτε να κάνετε στο παιχνίδι.  
α) 3  
β) 6  
γ) 10  
δ) Απεριόριστα
- 3) Ποιό από τα παρακάτω bonus δεν υπάρχει στο παιχνίδι.  
α) Κερασάκι  
β) Speed pill  
γ) Βερούκοκκο  
δ) Μεταφορέας

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: \_\_\_\_\_ ΗΛΙΚΙΑ: \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: \_\_\_\_\_ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: \_\_\_\_\_

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση:  
για το περιοδικό PIXEL, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα



# Video



**ΦΙΛΟΙ ΤΟΥ VIDEO** και της φαντασίας, καλή σας χρονιά. Το 1989 μπαίνει δυναμικά και στο χώρο του video με νέες πρωτότυπες ιδέες και πολλές εκπλήξεις. Οι ταινίες που θα δίνουν την ευκαιρία στον παίκτη να συμμετέχει όπως σε ένα ηλεκτρονικό παιχνίδι είναι πια η νέα μόδα. Δεν το πιστεύετε; Κι όμως... Σήμερα στη στήλη έχουμε μια τέτοια ταινία - παιχνίδι, μαζί με πολλή επιστημονική φαντασία και... αλήθεια, το ξέρετε ότι κυκλοφόρησε σε video το *Masters of the Universe*;

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

**ΤΙΤΛΟΣ: Masters of the Universe**

**ΕΤΑΙΡΙΑ: MTC VIDEO**

**ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: Ντολφ**

**Λούντγκρεν, Φρανκ**

**Λαντζέλα, Μεγκ Φόστερ**

**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: Γκάρυ**

**Γκόνταρντ**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 101'**

Οι Κυρίαρχοι του Σύμπαντος έχουν μια ένδοξη προϊστορία σαν σειρά παιχνιδιών. Μετά από τα χέρια των μικρών αποφάσισαν να δοκιμάσουν την τύχη τους στα κόμικς, στην μικρή οθόνη, στους υπολογιστές (θυμάστε ένα παλιό μας special review;) και πρόσφατα στο κινηματογραφικό πανί. Κάτι τέτοιες μεταφορές έχουν σίγουρους θεατές τους μικρούς φίλους, οι οποίοι θα πάνε έτσι κι αλλιώς μόλις μάθουν το όνομα και την υπόθεση της περιπέτειας. Τι γί-



νεται όμως με τους υπόλοιπους οπαδούς της επιστημονικής φαντασίας; Αν η ταινία κατορθώσει να τους «τραβήξει», τότε έχει καλώς. Αλλά για να τους τραβήξει θα πρέπει η υπόθεση να έχει κάποιο επίπεδο (η υπόθεση των κινουμένων σχεδίων είναι πάντα πολύ απλοϊκή) ή να υπάρχει κάτι άλλο. Τι; Μα τι άλλο από πολλά και καλά εφέ.

Στο μυστικό αυτό βασίζεται κυρίως η επιτυχία της κινηματογραφικής μεταφοράς του *Masters Of The Universe*. Βέβαια θα πρέπει να παραδεχτούμε ότι και το σενάριο είχε τις βελτιώσεις του. Η υπόθεση έγινε πιο σύνθετη και λιγότερο απλοϊκή, αλλά το κύριο βάρος στην ταινία δόθηκε στα εφέ, τα οποία πράγματι κυριαρχούν και στα 101 λεπτά του φιλμ. Για τα εφέ αυτά έγινε γνωστή η ταινία πριν από ένα περίπου χρόνο, όταν προβαλλόταν στις ελληνικές αίθουσες. Αν την είχατε χάσει τότε μάλλον δεν θα πρέπει να ξανακάνετε το ίδιο λάθος.

Η ιστορία έχει σαν θέμα τον γνωστό και δημοφιλή Χε-Μαν, κυρίαρχο στα έντυπα και τηλεοπτικά κόμικς τριάντα δύο χωρών από την αρχή σχεδόν της δεκαετίας του '80. Ο αγώνας του ενάντια στις σκοτεινές δυνάμεις ταλαιπωρεί ολόκληρο τον γαλαξία (όχι ότι φταίει αυτός φυσικά). Κέντρο της μάχης είναι ο μελλοντικός πλανήτης Ετέρνια, ο οποίος βρίσκεται υπό την κυριαρχία του δυνάστη Σκέλετορ. Τον λέμε δυνάστη γιατί ο κύριος αυτός δεν έχει φερθεί καθόλου ευγενικά στην πριγκίπισσα Σόρσερες, αναγκάζοντάς την να περάσει το υπόλοιπο της ζωής της φυλακισμένη μέσα σε ένα δυναμικό πεδίο φωτός. Μέσα σε όλες αυτές τις κοσμικές δολοπλοκίες, όσο κι αν σας φαίνεται παράξενο, βρίσκεται μπλεγμένη και η Γη μας. Κάπου μέσα στις πέντε ηπειρούς υπάρχει ένα κοσμικό κλειδί που θα δώσει τη δύναμη στον ήρωα Χε-Μαν να ανοίγει χρονικό μονοπάτι σε οποιοδήποτε μέ-





# Review

και χρόνο του Σύμπαντος. Η ελευθερία της παγκόσμιας βρίσκεται στα χέρια τόσο του Χε-Μαν όσο και της Γης. Έτσι ο πολεμιστής της Ετέρνια θα ταξιδέψει στον μπλε μας πλανήτη, επιζητώντας να φέρει πίσω στην όμορφη Ετέρνια την ειρήνη και την ελευθερία, αρετές κοινές και στους δύο κόσμους.

Τι άλλο να σας πούμε; Δεν νομίζω ότι θα σας έμεινε κάτι: Δράση, αγωνία και κινηματογραφικός «ρυθμός» βρίσκονται σε μεγάλες ποσότητες. Ο ΧΕ-Μαν δεν αστειεύεται, αλλά ούτε και ο άρχοντας του σκότους είναι από αυτούς που κάνουν πίσω σε κάτι τέτοια πράγματα. Η παραλαβιακή φαγωμάρα τους θα σας χαρίσει 01 πολύ ευχάριστα λεπτά και όσο για το «διαστημικό» περιβάλλον, είναι από τα καλύτερα του είδους. Θα στενοχωρηθώ πολύ αν δεν το έχετε.

**ΤΙΤΛΟΣ: Captain Power**  
**ΕΤΑΙΡΙΑ: QUALITY HOME**  
**VIDEO**

**ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: Τιμ**  
**Ολινγκαν, Πήτερ Μακ Νηλ,**  
**Σβεν Θώρσεν**

**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: Μάριο**

**Ακοπάρντι**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 90'**

να συμβαίνει στον πλανήτη Γη μετά από 159 χρόνια; Ακούστε μια πιθανή ιστορία:

Βρισκόμαστε στο σωτήριο έτος 2147 μ.Χ. Είναι το χρυσό έτος για τη βιονική αυτοκρατορία. Με κέντρο την Βολκένια, επαρχία κάπου στα σημερινά Βαλκάνια, μια τεράστια αυτοκρατορία, πολύ μεγαλύτερη από κάθε άλλη και πολύ πιο απάνθρωπη απλώνεται στις τελευταίες συσταταγμένες του πλανήτη. Είναι το καθεστώς του διαβολικού κυβερνήτη DREDD, του μοναδικού μέχρι τώρα δικτάτορα που φαίνεται ότι πέτυχε τον σκοπό του: Να δημιουργήσει ένα επίσημο κράτος και να γίνει ο απόλυτος άρχοντας. Στηρίγματά του στην προσπάθεια αυτή είναι μια σειρά από μηχανικά όντα τα οποία έχουν τεθεί από τον DREDD επικεφαλής των μακροχρόνιων μεταλλικών πολέμων. Αποικίες, εργοστάσια, κέντρα ερευνών και τομείς προδιασμού έχουν γίνει στόχος των μηχανικών πολεμιστών. Το ανθρώπινο γένος αναγκάζεται

να καταφύγει κρυμμένο σε υπόγειες μυστικές βάσεις, όπου συνεχίζει τον ατέλειωτο αγώνα.

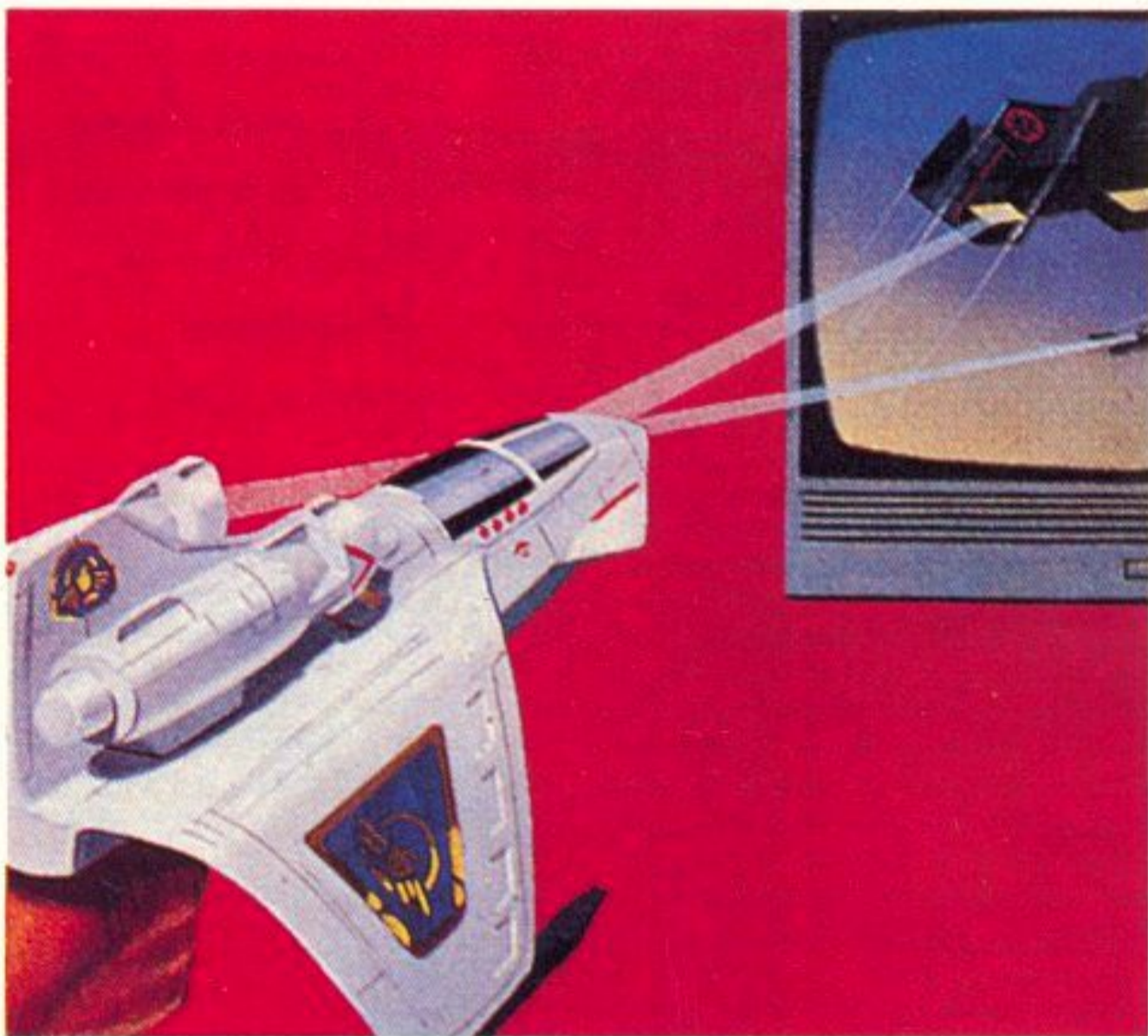
Γι' αυτούς τους απελπισμένους ανθρώπους ο CAPTAIN POWER είναι ένας ζωντανός θρύλος. Μαζί με μια μικρή εκπαιδευμένη ομάδα από πολεμιστές ειδικών αποστολών, οι οποίοι διαθέτουν ειδικά όπλα για επιβίωση και προσαρμογή, ικανοί να αντεπιτεθούν και να καταφέρουν καιρικά πλήγματα στον εχθρό. Κάθε ένας από τους κομμάντος αυτούς είναι εφοδιασμένος με στολή και ειδικές συσκευές που του δίνουν τη δυνατότητα να εκμεταλλεύεται όλα

Όχι, δεν είναι ο ταγματάρχης «γεράκι» Τζόνσον, που με τα μεταλλικά φτερά του πετά στα όρια της ταχύτητας του φωτός. Ούτε καν ο συνταγματάρχης Νάβαν Τζόνσον, ο ικανότερος υποβρύχιος κομμάντος της ομάδας, γεμάτος ακτίνες και τορπίλλες για τα πιο καταστρεπτικά σμποτάζ. Δεν είναι ούτε αυτός. Ποιός είναι λοιπόν;

Ο πιο πιστός σύντροφος του Captain Power... είστε εσείς!!!

Ναι, ναι, εσείς ο θεατής.

Όχι, δεν λέω ψέματα και είμαι απολύτως



τα στοιχεία της φύσης. Το οπλικό τους σύστημα συμπληρώνει ένα ισχυρό ενεργειακό πεδίο. Η ριψοκίνδυνη ομάδα καταφέρνει με τον ανταρτοπόλεμο να ισορροπήσει κάπως την επιθυμία του DREDD για κατάκτηση και καταστροφή, ελπίζοντας πως κάποτε στο μέλλον τα πράγματα θα έρθουν με το μέρος τους.

Κυρίαρχο στέλεχος της ομάδας είναι ο Αξιωματικός Τζόνθαν Πάουερ, γιος του ερευνητή Γκόρντον Πάουερ Πάουερ, εφευρέτη των όπλων που αυτός και οι σύντροφοί του χρησιμοποιούν. Ποιός όμως είναι ο δεύτερος καλύτερος μαχητής στο σώμα; Μαντέψτε...

σοβαρός. ΕΣΕΙΣ θα πρέπει να βοηθήσετε τον αρχηγό να νικήσει τον DREDD, παίρνοντας μέρος στην ίδια την ταινία. Με άλλα λόγια θα πυροβολείτε μαζί με τους στρατιώτες του μέλλοντος, οπλισμένοι με το δικό σας όπλο.

Πριν από λίγο καιρό είχαμε παρουσιάσει τον πρόδρομο αυτής της νέας γενιάς παιχνιδιών. Ήταν η βιντεοταινία με τα αθλήματα της OCEAN, στην οποία ο θεατής έπαιζε πατώντας το PAUSE. Ανάλογα με το πότε είχε πατηθεί το πλήκτρο, εμφανιζόταν στην οθόνη το σκορ (το οποίο με την κανονική ταχύτητα του PLAY δεν



# Video Review

ήταν ορατό). Φυσικά το σύστημα αυτό ήταν αρκετά απλοϊκό.

Τώρα όμως τα πράγματα αλλάζουν. Για να συμμετέχετε στην ταινία του Captain Power έχετε στη διάθεσή σας ένα ολόκληρο joystick, κατασκευασμένο από τη γνωστή Mattel. Το joystick είναι ένα σκάφος των στρατιωτών του μέλλοντος, τέλειο αντίγραφο αυτών που θα δείτε να μονομαχούν στην ταινία (με τα σήματα, τον οπλισμό, τα φώτα), το οποίο κλείνει μέσα του ένα πλήρες ηλεκτρονικό κύκλωμα εντοπισμού φωτός. Το διαστημόπλοιο είναι ικανό να στέλνει και να δέχεται δέσμες φωτός μέσω των ανιχνευτών του. Στις πολλές και σκληρές μάχες που θα συναντήσετε στην ταινία μεταξύ των δύο ομάδων, μπορείτε να πυροβολείτε κι εσείς τους κακούς, σηματοδοτώντας τους και «φωτιζοντάς» τους με τη δέσμη. Το joystick βγάζει ένα χαρακτηριστικό ήχο, που σημαίνει ότι ο στόχος εντοπίστηκε και τότε θα πρέπει μέσα στα επόμενα δύο δευτερόλεπτα να πυροβολήσετε. Αν όλα πάνε καλά, η CPU του joystick θα αυξήσει το σκορ σας. Αν όμως αποτύχετε, τότε ο εχθρός θα στραφεί εναντίον σας και τότε... Έχετε στη διάθεσή σας πέντε συνολικά ζωές, τις οποίες σας προτείνω την πρώτη φορά να τις χάσετε όσο γίνεται πιο γρήγορα, (δεν χρειάζεται να προσπαθήσετε και πολύ άλλωστε), γιατί θα βρεθείτε μπροστά σε κάτι που δεν το φαντάζεστε. Μόλις χάσετε και την τελευταία σας ζωή, το εκτινασσόμενο κάθισμα του σκάφους και ο ίδιος ο Captain Power πετάγονται στον αέρα! Θα δείτε το «καπάκι» του πιλότου να ανοίγει και να εκτοξεύει καρτέλα και κυβερνήτη. Φυσικά μπορείτε να τον μαζέψετε από το χαλί, να τον βάλετε ξανά μέσα στο κόκπιτ, να μηδενίσετε το σκορ και να συνεχίσετε σαν να μην συμβαίνει τίποτα.

Δεν χρειάζεται βέβαια να σας πούμε το τι γίνεται αυτή τη στιγμή σε Ευρώπη και Αμερική. Στις Ηνωμένες Πολιτείες, όπου πρωτοεμφανίστηκε ο Captain Power σαν τηλεοπτικό σήριαλ, επικρατεί μανία: η Mattel κυκλοφόρησε ολόκληρη σειρά από αξεσουάρ, όπως ο θρόνος ενεργείας των στρατιωτών (ένας θρόνος που ακτινοβολεί φως και ενεργοποιείται μόλις ενεργοποιηθεί και ο θρόνος στην ταινία!), ειδικά σκόπευτρα για να εξασκηθείτε ενάντια στον DREDD και διάφορα ακόμη όπλα για να παίξετε ακόμη και μεταξύ σας. Τα δικαιώματα της σειράς αγόρασε λίγο μετά το γνωστό SUPER CHANNEL, το οποίο ξεκίνησε να το μεταδίδει τον προηγούμενο Μάη. Το αποτέλεσμα ήταν να ξεσηκωθούν γονείς και κηδεμόνες, μια και η εθιστικότητα του «παιχνιδιού» έφτανε σε επι-

κίνδυνο επίπεδο για τους μικρούς τηλεθεατές. Ευτυχώς για τους Έλληνες γονείς η δορυφορική τηλεόραση ήρθε πολύ αργότερα εδώ.

Ήδη σε κεντρικά video club της Αθήνας θα δείτε παιδιά ντυμένα με τη στολή του Captain Power να διαφημίζουν τη σειρά. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι η σειρά δεν σταματά μόνο σε μια κασέτα, αλλά θα συνεχιστεί με αρκετές κασέτες και επεισόδια.

Δεν θεωρηθήσατε τον Captain Power;

**ΤΙΤΛΟΣ: Ταξιδιώτες στο**

**Άπειρο**

**ΕΤΑΙΡΙΑ: AV HOME VIDEO**

**ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: Ντάνκαν**

**Ρέητζαρ, Μπράιαν**

**Μακναμάρα**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 120'**

**Α**ς φύγουμε από το πολύ μακρινό μέλλον και ας πάμε κάπου κοντά, στο 2008. Σε μια εποχή όπου επιδημίες, φυσικές καταστροφές και διάφορα ακόμη γεγονότα συμβαίνουν στον τολαιπωρημένο μας πλανήτη. Η οικολογική αμέλεια των ανθρώπων ήταν η οριστική τους καταδίκη. Φαίνεται ότι η Γη περνά τις τελευταίες της στιγμές. Οι κάτοικοι του πλανήτη είναι πια αναγκασμένοι να ψάξουν να βρουν ένα καινούργιο τόπο για φιλοξενία. Οι πυρετώδεις προσπάθειες των επιστημόνων έχουν σύντομα

κάποιο αποτέλεσμα: τη δημιουργία ενός ειδικού διαστημοπλοίου, μιας νέας κιβωτού, η οποία αναλαμβάνει να σώσει το ανθρώπινο γένος. Η αναζήτηση μιας νέας πατρίδας αρχίζει.

Κάπως έτσι είναι με λίγα λόγια η υπόθεση της νέας περιπέτειας της Audio Visual. Μιας ταινίας αρκετά ατμοσφαιρικής, με ενδιαφέρον σενάριο και αξιοπρεπή εφέ. Αυτό που μας αρέσει είναι ότι παρ' όλη την υπόθεσή της η ταινία «πατά» με το ένα πόδι στη φαντασία και με το άλλο στην πραγματικότητα. Όπως είπαμε προηγουμένως ο χρόνος που μας μεταφέρει είναι αρκετά κοντά στο μέλλον και τα προβλήματα που πρέπει να αντιμετωπίσουν οι άνθρωποι είναι λίγο ή πολύ αληθινά. Ο σκηνοθέτης δίνει τη δική του άποψη (λίγο υπερβολική βέβαια) για τα πιθανά προβλήματα που θα πρέπει να αντιμετωπίσουμε αν κάποια στιγμή η οικολογική αναταραχή που προκαλεί ο άνθρωπος θα σημαίνει ολοκληρωτικό θάνατο του πλανήτη. Μια λύση, η πιο απίθανη ίσως αλλά και η πιο αγαπητή για τους οπαδούς της επιστημονικής φαντασίας, είναι η «μετανάστευση» του ανθρώπινου γένους. Μια σκέψη που έχει απασχολήσει αρκετό κόσμο: επιστήμονες, μελλοντολόγους, ακόμη και ιστορικούς. Και φυσικά τους σκηνοθέτες, οι οποίοι έχουν εμπνευστεί παρόμοια σενάρια αρκετές φορές στο παρελθόν. (Μήπως θυμάστε το παλιό Γκαλάκτικα;). Με τη μόνη διαφορά ότι τώρα το ανθρώπινο γένος δεν έρχεται ξανά στη μητρική του πατρίδα. Τώρα θα πρέπει να ανακαλύψει μια νέα Γη. Αλλά οι πλανήτες που μοιάζουν με τη Γη είναι τόσο λίγοι...

Περιπέτειες, μάχες... Το κυνήγι της αναζήτησης θα σας κρατήσει 120 ενδιαφέροντα λεπτά. Χωρίς να πρόκειται για κορυφή του είδους, συγκεντρώνει αρκετά αξιόλογα στοιχεία.





Κάθε

# Κυριακή και 13;

Πολύ πιθανό!!! Αλλά μόνο με το **HITPACK 13 (v2.2)**. Το πρόγραμμα για **Amstrad 6128** από τον **ΔΗΜΗΤΡΗ ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ**

**ΣΥΝΕΤΡΙΨΕ  
ΟΛΑ ΤΑ ΡΕΚΟΡ  
ΦΘΗΝΙΑΣ  
ΜΟΝΟ  
7.000 ΔΡΧ.**



Δύο βιβλία και μια δισκέτα με το πρόγραμμα.

## ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Βάρος (πόντοι) τελικής στήλης.
- Συνεχόμενα σημεία τελικής στήλης.
- Παραγωγή σε 13 ομίλους.
- Μονά ζυγά για κάθε όμιλο.
- Παραστάσεις σταθερές και αυτοδανειζόμενες.
- Καθορισμός των θέσεων όταν θα ζητούνται οι παραστάσεις.
- Όρος επί του συνόλου των παραστάσεων (από - έως) και κατά πόσο είναι αποδεκτές ή όχι στο σύνολο.
- 200 βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- 15 διπλές βασικές στήλες με σημεία και

- συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- Συμμετρικά σημεία τελικής στήλης (πεταλούδα).
- Αναλυτικός πίνακας σημείων ανά θέση.
- Μέτρηση στηλών, σε χρόνους από 6 έως 25 λεπτά, με όλους τους όρους μέχρι και για 13 τριπλές.
- Εμφάνιση του πράσινου δελτίου στην οθόνη.
- Εκτύπωση σε δελτίο.
- Σώσιμο σε αρχείο των συστημάτων που παίζετε.
- Διαλογή επιτυχιών των συστημάτων.

Αν έχετε την αυθεντική δισκέτα V2.1 μπορείτε τώρα να την αλλάξετε με τη νέα δισκέτα V2.2 πληρώνοντας μόνο τη διαφορά.

Αγοράζοντας το HITPACK 13 βγαίνετε οπωσδήποτε κερδισμένος. Συμπληρώστε, λοιπόν, το ακόλουθο κουπόνι ή τηλεφωνήστε στο **(01) 9238.672-5** για παραγγελίες ή περισσότερες πληροφορίες.

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΤΟΥ HITPACK 13

Προς: COMPUPRESS A.E., Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το HITPACK 13 (2 βιβλία + 1 δισκέτα). Στέλνω ταχυδρομική επιταγή No ..... με το ποσό των 7.000 δρχ.

ΕΠΩΝΥΜΟ ..... ΟΝΟΜΑ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....

ΠΟΛΗ ..... Τ.Κ. .... ΑΦΜ .....

ΤΗΛ. ....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ .....

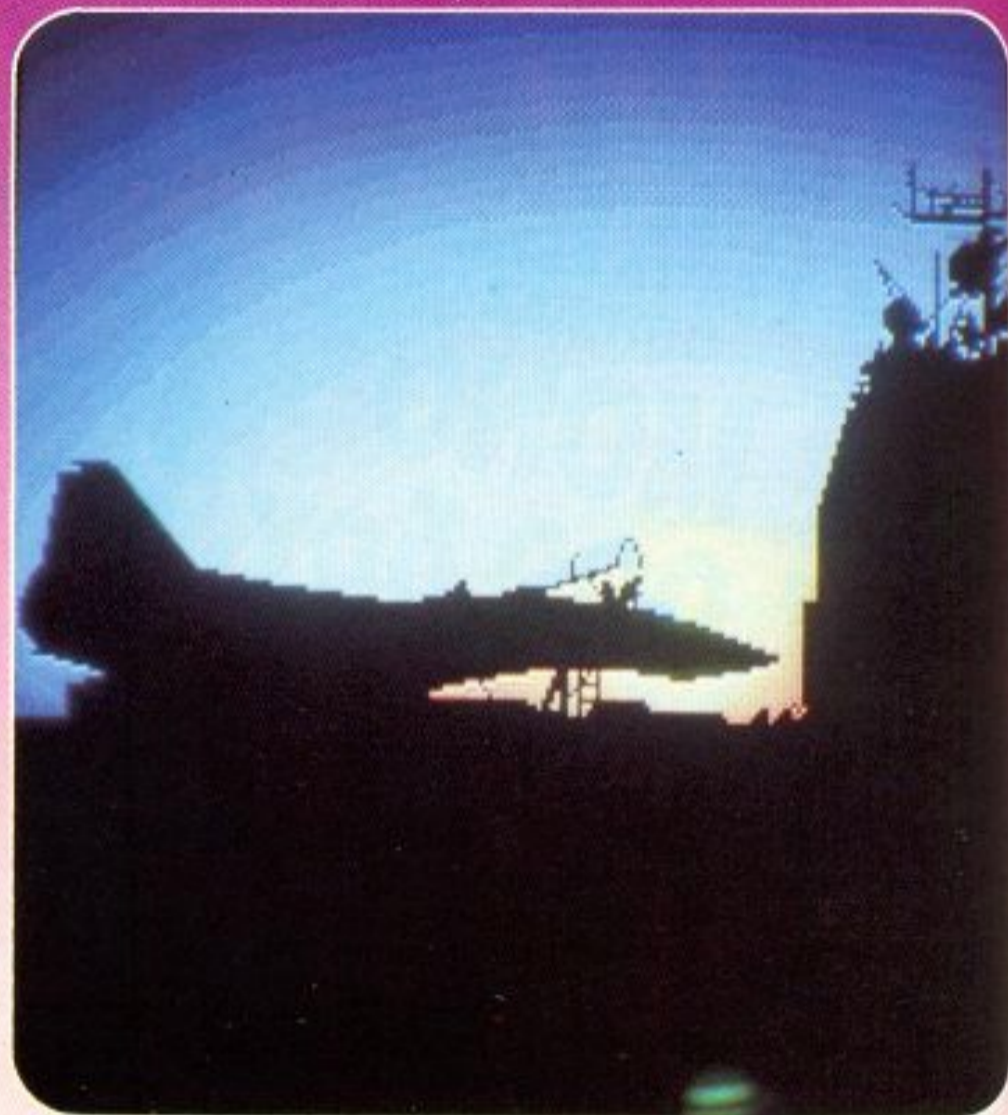
COMPUPRESS MKTG DEP.



# ARCADE

ΤΟΥ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

## Sky Soldier



**T**ΟΝ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ ΚΑΙΡΟ είναι πολύ της μόδας τα shoot'em up games, με ελικόπτερα και top-to-bottom scrolling. Η Romstar είναι μια εταιρία που είχε βγάλει και παλιότερα μερικά shoot'em ups, τα οποία όμως δεν ήταν και τόσο φοβερά.

Το Sky Soldiers είναι ένα παιχνίδι στο οποίο μπορούν να παίξουν ένας ή δύο παίκτες ταυτόχρονα. Ελέγχετε ένα παράξενο αεροσκάφος, το οποίο είναι κάτι ανάμεσα σ' ελικόπτερο, αεριοθούμενο και διαστημόπλοιο. Όταν οι προγραμματιστές φτιάχνουν ένα shoot'em up, αν μη τι άλλο, αφήνουν τη φαντασία τους να δουλέψει για να βρουν

διάφορα κόλπα, ώστε να κάνουν το παιχνίδι τους διαφορετικό απ' τ' άλλα. Σ' αυτό το σημείο η ομάδα της Romstar τα κατάφερε αρκετά καλά. Το Sky Soldier έχει κατ' αρχήν ένα μάλλον περίπλοκο σενάριο για shoot'em up: σας βάζει να πολεμάτε σε διάφορες εποχές. Έτσι μπορείτε να βρεθείτε αντιμέτωπος με διπλάνα του Α' Παγκόσμιου Πολέμου, με Spitfire του Β' Παγκόσμιου Πολέμου, με Ζέπελιν που ξέφυγαν απ' το Rocket Ranger και με διάφορα φανταστικά ιπτάμενα οχήματα που ξεπετάχτηκαν απ' το μυαλό των προγραμματιστών της Romstar.

Πριν την αρχή της κάθε πίστας, το παιχνίδι σας δίνει τη δυνατότητα να διαλέξετε κάποιους τρόπους υ-

## Crazy Climber 2



**Η**ΤΑΝ ΕΝΑ ΑΠΟ τα πιο πρωτότυπα παιχνίδια, την εποχή που βγήκε. Ήταν ένα απ' τα πρώτα που ξέφευγε απ' το συνηθισμένο μέχρι τότε μπαμ-μπαμ, το μοχλό με το κουμπάκι και τους εξωγήινους. Μιλάμε βέβαια για το Crazy Climber, που είχε κάνει αρκετή αίσθηση όταν είχε κυκλοφορήσει. Ήρωάς του ήταν ένα ανθρωπάκι που σκαρφάλωνε σ' έναν ουρανοξύστη της Νέας Υόρκης, έχοντας ν' αντιμετωπίσει διάφορους κακούς ενοίκους που του πετούσαν διάφορα αντικείμενα, από γλάστρες μέχρι ηλεκτρικά σίδερα. Σκοπός του φίλου μας, βέβαια, ήταν να φτάσει στην κορυφή του ουρανοξύστη, παρά τις αντιξοότητες.

Το Crazy Climber 2 κυκλοφόρησε πριν λίγο καιρό απ' την ίδια ε-

ταιρία, την Ιαπωνική Nitchibutsu. Η υπόθεση βέβαια είναι η ίδια.

Εκείνα που έχουν αλλάξει είναι τα γραφικά, που έχουν υποστεί μεγάλη βελτίωση. Έτσι, στο Crazy Climber 2 βλέπουμε καινούργια και μεγαλύτερα sprites, περισσότερα χρώματα και αρκετά νέα στοιχεία, όπως, ας πούμε, ζωντανές διαφημίσεις που κουνιούνται (χωρίς ωστόσο να επηρεάζουν την άνοδό σας) και διάφορα άλλα.

Ο ανθρωπάκος, για να σκαρφάλώσει, πιάνεται απ' τα παράθυρα που ως επί το πλείστον είναι ανοικτά, καμιά φορά όμως κλείνουν, με αρκετά άσχημα αποτελέσματα. Ο τρόπος που ελέγχετε τον ανθρωπάκο είναι ίδιος με αυτόν του παλιού Crazy Climber, που σημαίνει το ίδιο ιδιόρρυθμο. Θα χρειαστούν αρκετά παιχνίδια για να το συνηθίσετε. Υπάρχουν δύο μοχλοί. Καθένας απ' αυτούς ελέγχει τα δύο απ' τα τέσσερα άκρα του αναβάτη. Ο αριστε-



πράσινης του αεροσκάφους σας, δηλαδή διάφορα είδη ασπίδων. Τα πλοία σας είναι αρχικά τα κλασικά πλοία laser, στην εξέλιξη όμως του παιχνιδιού παίρνετε διάφορα motherships από τα motherships που χτυπάτε. Τα motherships αυτά είναι κάποια, συνήθως τεράστια, πλοία (Zepellin κλπ.) που βγαίνουν από το κάτω μέρος της οθόνης, όπως ακριβώς στο 1942 ή '43. Η ομοιότητα με τα συγκεκριμένα παιχνίδια είναι γενικότερη, τόσο στον τρόπο που σας επιτίθενται οι αντίπαλοι, όσο και στους σχηματισμούς τους.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του παιχνιδιού είναι σίγουρα η ταχύτητά του. Αρκεί να δει κανείς το φαινόμενο scrolling του φόντου για να καταλάβει. Το περίεργο, αλλά και ευχάριστο, είναι ότι δεν έχει πέσει κανείς η ποιότητα του animation, που είναι πολύ γρήγορο.

Η ποικιλία των sprites του παιχνιδιού είναι ιδιαίτερα μεγάλη. Πέ-



ρα απ' αυτό, πολύ καλή δουλειά έχει γίνει και με τα χρώματα και με τα background graphics, που είναι συνήθως κάποιο ποτάμι, ή κάποιο δάσος.

Πάρα πολύ στο παιχνίδι θα σας βοηθήσει το άριστο control που ασκείται απ' το joystick. Αυτό γιατί για να επιβιώσετε στο Sky Soldier

θα χρειαστεί να επιστρατεύσετε μεγάλο μέρος απ' την επιδεξιότητά και την παρατηρητικότητά σας. Όπως είπαμε, τα motherships είναι πολύ μεγάλα (καταλαμβάνουν τα 2/3 περίπου της οθόνης) και έχουν τρεις κακές συνήθειες: πυροβολούν, κινούνται και «γεννούν» εχθρούς.

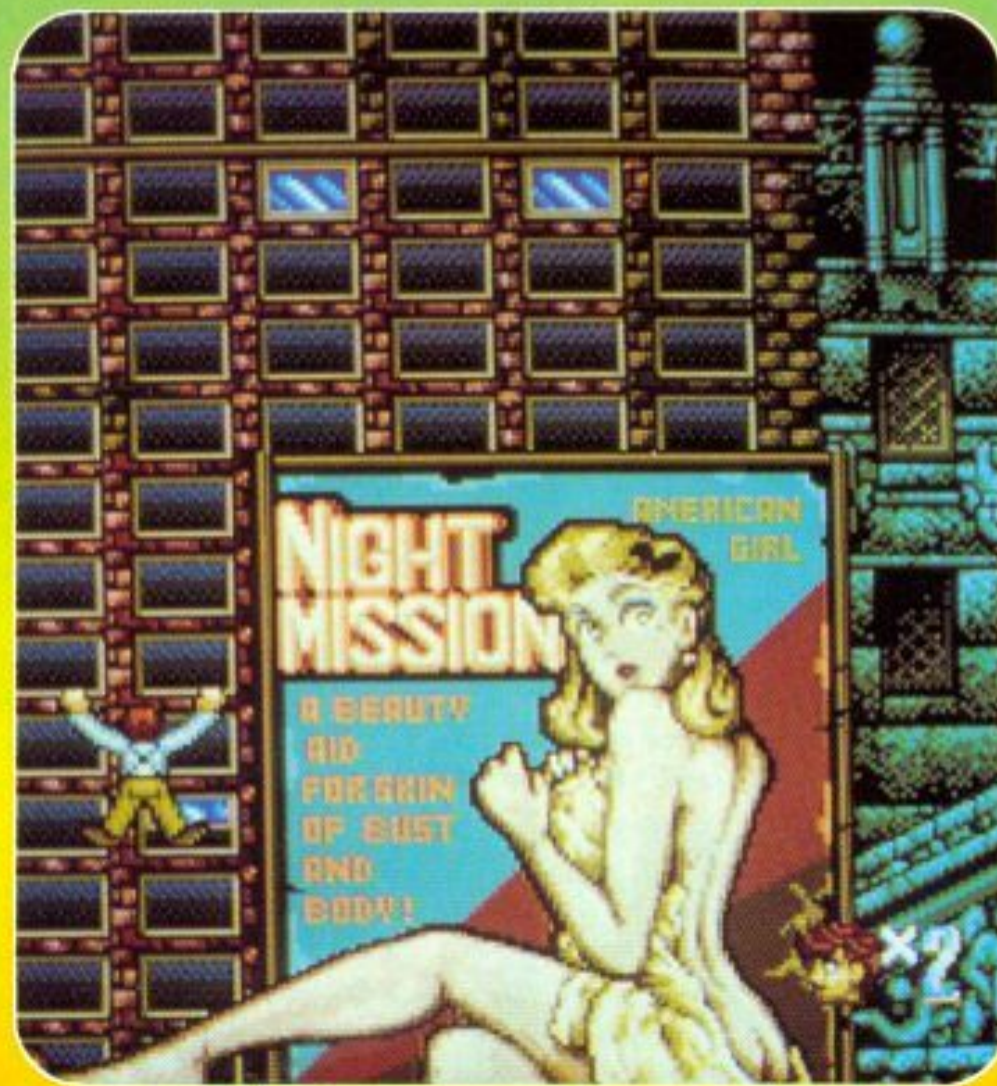
Ε, για να ελιχθείτε ανάμεσα απ' όλους αυτούς, μάλλον θέλετε κάποια επιδεξιότητα.

Πάντως, πρόκειται για ένα πολύ δυνατό παιχνίδι, που θα προσφέρει πολλές συγκινήσεις στους φίλους του... αθλήματος.

ος ελέγχει το αριστερό χέρι και το αριστερό πόδι, ενώ ο δεξιός, τ' αντίστοιχα δεξιά άκρα. Ανεβοκατεβάζοντας τους εναλλάξ, κινείτε τον αναβάτη προς τα επάνω. Φυσικά η κίνηση μπορεί να είναι και προς τα πλάγια (αριστερά ή δεξιά), ενώ έχετε τη δυνατότητα να κουνήσετε μόνο το ένα χέρι ή πόδι, κουνώντας τον αντίστοιχο μοχλό διαγώνια πάνω ή κάτω. Πάντως, είναι γεγονός ότι θα χρειαστεί αρκετή προπόνηση για ν' αποκτήσετε τον απαραίτητο συγχρονισμό κινήσεων.

Το αποτέλεσμα του συνδυασμού animation και scrolling (κατακόρυφου φυσικά) είναι πολύ καλό. Ο αναβώπυακος κινείται με τη φυσική ευκολία κάποιου που ανεβαίνει σκαρφαλώνοντας κατακόρυφα, ενώ σε μερικές περιπτώσεις είναι και πολύ δυσκίνητος.

Ποτυχώς, δεν έχετε στη διάθεσή σας κανένα όπλο, ή άλλο προστατευτικό μέσο, έτσι ο μόνος τρόπος



για ν' αποφύγετε τα διάφορα που σας έρχονται στο κεφάλι (π.χ. κασετόφωνα, κατσαρόλες, τηλέφωνα, γλάστρες, τούβλα, καρέκλες κλπ. κλπ.) είναι η πλάγια κίνηση.

Ένα απ' τα πιο διασκεδαστικά χαρακτηριστικά του παλιού Crazy Climber ήταν και η αστεία φωνή του αναβάτη, που σας έλεγε διάφορα όταν αδυνατούσε να κάνει μια δύσκολη κίνηση, ή όταν αργούσατε να τον κουνήσετε. Η φωνή εξακολουθεί να υπάρχει και στο 2, μόνο που είναι πιο βραχνή. Αλλά τι να περιμένει κανείς μετά από τόσα χρόνια σκαρφάλωμα μέσα στο καυσαέριο της Νέας Υόρκης!

Το Crazy Climber 2 είναι μια ιδιαίτερη περίπτωση παιχνιδιού. Μέσα στο συρφετό των shoot'em ups έρχεται με μια διασκεδαστικά πρωτότυπη υπόθεση και διάφορα αστεία συμβάντα να διεκδικήσει το εικοσάχρονο του παίκτη. Νομίζω πως θα τα καταφέρει.





## Η γελοιογραφία του ΜΗΝΑ



## ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!



**Κ**ατ' αρχήν, χρόνια σας πολλά και καλή χρονιά και από μένα (οι άλλοι συνεργάτες του περιοδικού, φαντάζομαι, θα σας έχουν ευχηθεί τα ίδια από τις δικές τους στήλες, αλλά δεν με πολυενδιαφέρει, εγώ εδώ κάνω ότι δεν ξέρω τίποτα για τους άλλους). Τώρα, μετά τις ανταλλαγές ευχών (γιατί δεν φαντάζομαι να διανοήθηκε κανένας σας να μη μου ανταποδώσει τις ευχές, έτσι;), ας δούμε τι καλά μας επεφύλαξε το προβληματάκι

του τεύχους 49 (του Νοεμβρίου, εννοώ). Λοιπόν, απ' ό,τι φαίνεται, δεν σας πολυτρομάζουν οι μεγάλοι αριθμοί: ογδόντα οχτώ σωστές απαντήσεις ήταν πολύ καλή επίδοση για τη στήλη, λαμβάνοντας υπ' όψιν ότι η σωστή απάντηση ήταν ένας αριθμός με 58 ψηφία! Συγκεκριμένα, επρόκειτο για τον αριθμό:

1.016.949.152.542.372.881.355.932.203.389.830.508.474.576.271.186.440.677.966

Όπως και να το κάνουμε, ένα τέτοιο αριθμό μπορεί να τον βρει ο υπολογιστής μόνο αν είναι εφοδιασμένος με τις κατάλληλες ρουτίνες για πράξεις μεταξύ μεγάλων αριθμών, γεγονός που δείχνει - με λογικό συλλογισμό τύπου Σέρλοκ Χολμς - ότι τουλάχιστον ογδόντα οχτώ αναγνώστες του Pixel έχουν στους υπολογιστές τους αυτές τις ρουτίνες και άρα έχουν ζήλο προς τον προγραμματισμό. Μπράβο, μπράβο!

Το ένα ογδοηκοστό όγδοο αυτών των αναγνωστών είναι ο κ. Σπύρος Αντωνίου, από το

Καλαμάκι. Αυτόν επέλεξε το χέρι του κληρωτή (έτσι λέγεται άραγε αυτός που κάνει την κληρονομή;) για να παίρνει το Pixel επί ένα χρόνο στο γραμματοκιβώτιό του.

Γι' αυτό το μήνα, λοιπόν, έχοντας βεβαιωθεί για τις προγραμματιστικές σας ικανότητες, έχουμε ένα προβληματάκι που θα απαιτήσει κάποιον από τον πολύτιμο χρόνο του υπολογιστή σας:

Κάθε περιττός αριθμός που βρίσκεται στο διάστημα (1, 8999) είναι είτε πρώτος είτε άθροισμα ενός πρώτου και του διπλάσιου ενός τέλει τετραγώνου. Για παράδειγμα  $27=18+2 \times 1$  (και φυσικά το 1 είναι τέλει τετράγωνο.)

Στον παραπάνω κανόνα υπάρχουν δύο μόνον εξαιρέσεις. Ποιές είναι;

Οι απαντήσεις σας (πάντα σε καρτ-ποστάλ) πρέπει να έχουν ημερομηνία ταχυδρόμησης μέχρι και 6 Φεβρουαρίου 1989. Ως τότε, γι' εμάς



# SMM *μαζί..*

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ!**  
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΑΝΑΛΟΓΟ ΜΕ ΡΟΛΟΪ ΚΑΙ  
 ΡΥΘΜΙΖΟΜΕΝΟ ΔΕΙΚΤΗ ΓΡΑΜΜΗΣ ΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗ ΠΑΝΩ-ΚΑΤΩ  
 ΤΙΜΗ: ΧΑΡΤΙ Α4 **14.000\***  
 ΧΑΡΤΙ Α3 **15.000\***

**Και πάντα καλύτερα...**

## ΠΥΘΙΑ AT



80286, 12MHz, 1MB RAM 1x1, 2MB FDD,  
 PGA + HIGH RESOLUTION MONITOR +  
 PARALLEL + SERIAL + REAL TIME CLOCK + MS-DOS

**ΑΠΟ 275.000\***



- EGA 33.200\*
- CGA 15.800\*
- DGP 22.600\*
- PARALLEL 7.300\*
- RS232 11.700\*
- CLOCK 9.980\*
- FDC 14.000\*
- MULTI I/O 16.100\*
- MEMORY 9.800\*
- ETHERNET NET CARD 66.000\*
- ACCELERATOR 80286 10MHz 68.000\*
- 360KB FLOPPYDRIVE 1/4 19.200\*
- 1,2MB FLOPPYDRIVE 1/4 26.000\*
- UPS 500W 160.000\*
- 1,44KB FLOPPYDRIVE 3,5" 38.000\*
- POWERSUPPLY 150W 18.200\*
- KEYBOARD 101 KEYS XT/AT 19.800\*
- MOUSE GM6 15.200\*

## SMM TECO VP 1814



**180 CPS 68.000**

**FUJITSU PRINTERS**

- DX2200 220 CPS A3 129.000\*
- DX2400 360 CPS A3 149.000\*

## SMM PARAGON PC/XT

**ΑΠΟ 150.000\***

## SMM μαζί AT



CPU 80286 10MHz  
 2x720KB FDD **345.000\***  
 1x20MB HD **495.000\***



HIGH RESOLUTION MONITOR + COLORGRAPHICS +  
 HERCULES + PLANTRONICS + REALTIME CLOCK +  
 PARALLEL + SERIAL PORT + 10MHz CPU +  
 1 FLOPPY DISK DRIVE + MS-DOS +  
 GW-BASIC + MANUALS

**Βάλτε δεύτερη θέση  
 εργασίας στον Η/Υ σας**



Περιλαμβάνει: CPU 10MHz Card, Hercules &  
 color graphics, monitor υψηλής ανάλυσης,  
 πληκτρολόγιο, έξτρα παράλληλη και σειριακή  
 πόρτα και 9 μέτρα καλώδιο.

## SMM SMART MODEMS



300-1200 BAUD **29.800\***  
 300-2400 BAUD **59.950\***

\* ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ Ο.Τ.Ε.

## LASER PRINTER SMM INFORMATE

**389.000\***



**SMM - TECO TELEFAX + SCANNER  
 + PRINTER 280.000\***

## SMM PARAGON 386

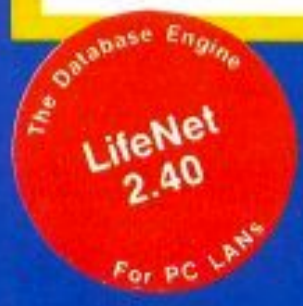
80386, 16/20 MHz,  
 2MB RAM  
 1,2 MB FLOPPY  
 DISK DRIVE  
 PARALLEL PORT  
 SERIAL  
 PORT MS-DOS



**ΑΠΟ 550.000\***

# SMM ABEE

Α. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 401  
 ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ ΑΘΗΝΑ 163 46  
 ΤΗΛ. 9719655 TLX. 225088  
 TELEFAX: 97 05 171  
 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ: ΑΓ. ΣΟΦΙΑΣ 48 ΤΗΛ. 285062  
 ΒΕΡΟΙΑ: ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 12, ΤΗΛ.: 61617



**...και πολλά ακόμη!**

**\* Η SMM αναλαμβάνει το πλήρες service ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ συμβατών με PC/XT/AT**

\* ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΔΕΝ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο ΦΠΑ





# SUPER 16T & SUPER 16TE

- Πλήρης συμβατότητα με IBM PC/XT
- Ταχύτητα ρολογιού 4.77/8 (turbo) ή 10MHz (turbo enhanced)
- Χαμηλή τιμή
- Μεγάλη μνήμη
- Κομψό σχήμα
- Μεγάλες δυνατότητες επέκτασης
- Ικανότητες επικοινωνίας
- Απεριόριστη ποικιλία προγραμμάτων
- Βιβλίο οδηγιών χρήσης και λειτουργίας
- MS-DOS 3.2
- GW-BASIC 3.21  
(τα πρωτότυπα προγράμματα και manuals αλλά και πλήρες μεταφράσεις στα ελληνικά)
- Εγγύηση 12 μηνών
- Ασφαλιστήριο συμβόλαιο Interamerican για κλοπή και ατύχημα.

## ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- Κεντρική μονάδα επεξεργασίας: 8088 (8/10 MHz)
- Μνήμη RAM: 640 KB
- ROM: 16 KB
- Μονάδα δισκέτας: 5.25" ds/dd 360 K
- Επεκτάσεις: 6/5 υποδοχές εισόδου/εξόδου (62 ακίδων)
- Διαθέσιμες θύρες: σειριακή (RS 232), centronics (παράλληλη)
- Κάρτα οθόνης: MGA/MVA
- Κύκλωμα ελέγχου δισκετών στο motherboard
- Ρολοί / ημερολόγιο στο motherboard (εφεδρική μπαταρία)
- Πληκτρολόγιο: 84 πλήκτρων

## Προαιρετικά:

- Επεξεργαστής 8087-2/1 (μαθηματικός επεξεργαστής)
- ROM μέχρι 64 KB
- Δεύτερη μονάδα δισκέτας 720/360
- Σκληρός δίσκος: 10/20/30/40 MB
- Κάρτες οθόνης: CGA, MGA, EGA κ.λπ.
- Πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ & ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΑΕΒΕ**

Στουρνάρα 49 (Γ' όροφος), 106 82 Αθήνα

Πωλήσεις - Εκθέσεις: **THE COMPUTER SHOP, BABEL H/Y AEE**

Στουρνάρα 47, Αθήνα

**CAT COMPUTERS AEBE**

Πατησίων 40 - Στουρνάρα 49 (ισόγειο & Α' όροφος)

Αθήνα

Τηλέφωνα: 3643044, 3603594, 3616690, 3602043, 3604711

Telex: 224809 BABL GR

Fax: 3607142



# HYUNDAI