

ΤΕΥΧΟΣ 54

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1989

350 ΔΡΧ.

# PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & PCs

**SPECIAL REVIEW:**  
**PURPLE SATURN DAY**

**ΘΕΜΑ:**  
**ATARI BLITTER**



# Abracadabra

ΣΤΑ ΣΥΝΟΡΑ ΤΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ!

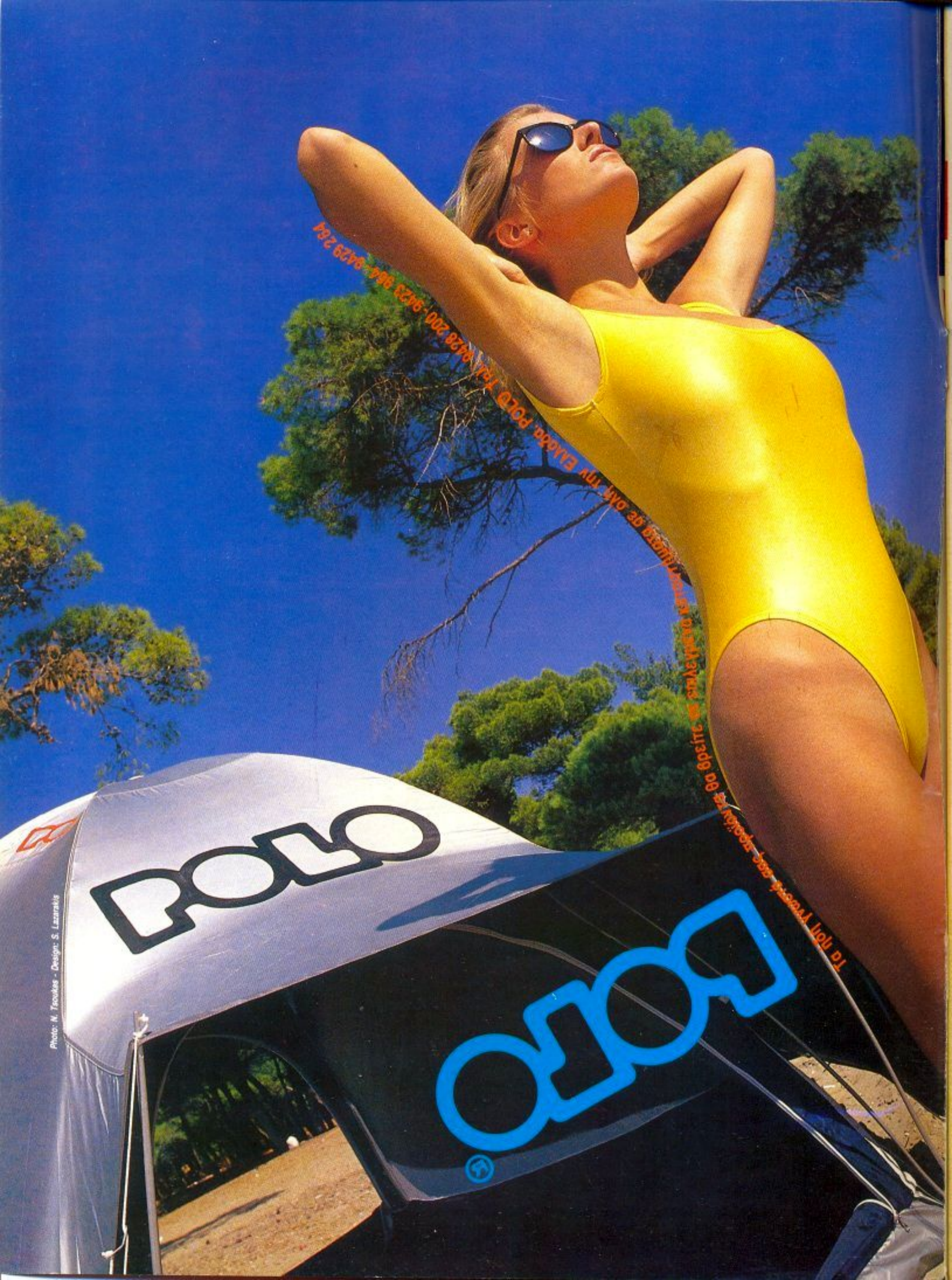


Photo: N. Tsovolas - Design: S. Lazarakis

Τα γιγνόμενα στην Ελλάδα. ΠΟΛΟ Τηλ. 9428 200-9423 964-9429 284

Polo

Polo

# BENJAMIN

(S-PCP 100)



# PIVOT POINT<sup>®</sup> SYSTEMS SUPPORT

Για εμάς είναι ο BENJAMIN, ο "μικρός" προϊόν τεχνογνωσίας που εφαρμόζουμε σε μεγάλα RACKS Πληροφορικής.

Για εσάς όμως είναι:

- Τερματικός Σταθμός Εργασίας που υποστηρίζει κεντρική μονάδα επεξεργασίας, οθόνη, πληκτρολόγιο, εκτυπωτή, mouse, δισκετοθήκη, modem, γραφική ύλη, τηλέφωνο, κλπ.
- Απόλυτα Εργονομική υποστήριξη του χειριστή και των συσκευών
- Μεγάλη ωφέλιμη διάρκεια ζωής (ανταλλακτικές επιφάνειες εργασίας)
- Ελαστικά stop έναντι τοίχου
- Διαιρούμενοι οδηγοί, καλωδιώσεων
- Άκαμπτη κατασκευή με μεγάλη αντοχή σε φορτία
- Μοντέρνα ηλεκτροστατική βαφή
- Δέχεται ποιοτικό έλεγχο και σήμα αυθεντικότητας
- Προσφέρεται σε KIT με απλή συναρμολόγηση.

Για εσάς μόνον η τιμή του είναι μικρή.

Διαστάσεις 90X77

Τηλ.: 9932314 Telex: 213082

13.700\*

\* Πώλησις Χονδρική - Λιανική

\* Δεν συμπεριλαμβάνεται ο Φ.Π.Α.

# ΧΡΥΣΟ-ΑΣΗΜΕΝΙΟ-ΧΑΛΚΙΝΟ



ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΠΑΤΙΝΑΖ



ΣΚΥΤΑΛΟΔΡΟΜΙΑ - ΕΛΕΥΘΕΡΟ



ΑΓΩΝΕΣ ΠΑΤΙΝΑΖ



ΑΚΡΟΒΑΤΙΚΟ ΣΚΙ



100 ΜΕΤΡΑ



ΑΛΜΑ



ΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟ ΕΛΚΥΘΡΟ



ΤΡΙΠΛΟΥΝ



ΚΩΠΗΛΑΣΙΑ



ΑΚΟΝΤΙΣΜΟΣ



ΑΛΜΑ ΕΦ' ΙΠΠΟΥ



ΑΛΜΑ ΣΕ ΥΨΟΣ



ΞΙΦΑΣΚΙΑ



ΠΟΔΗΛΑΣΙΑ



Ελασσόνας 3, 351 00 Λαμία  
Τηλ: 0231 38800 - 33390



ΚΑΝΟ



ΕΠΙ ΚΟΝΤΩ



ΔΙΑΘΛΟΝ



ΓΥΜΝΑΣΤΙΚΗ ΕΔΑΦΟΥΣ



ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΠΑΤΙΝΑΖ



100 ΜΕΤΡΑ ΕΛΕΥΘΕΡΟ



ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ



ΣΚΥΤΑΛΟΔΡΟΜΙΑ 4x100



ΚΑΤΑΔΥΣΕΙΣ

# GRUN THE GAUNTLET



JETSKIS

HOVERS

SPEEDBOATS

METEORS

BUGGYS

Inflatables

SUPERCATS

QUADS

THE HILL

9

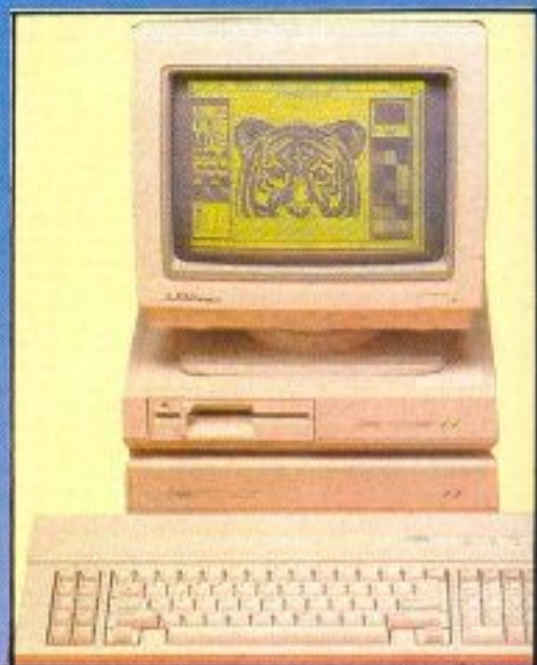
EXPLOSIVE  
EVENTS

**ocean/IMAGINE** Hellas  
 • Ελασσόνας 3, 351 00 Λαμία  
 • Τηλ. 0231-33390, Fax 0231-38800

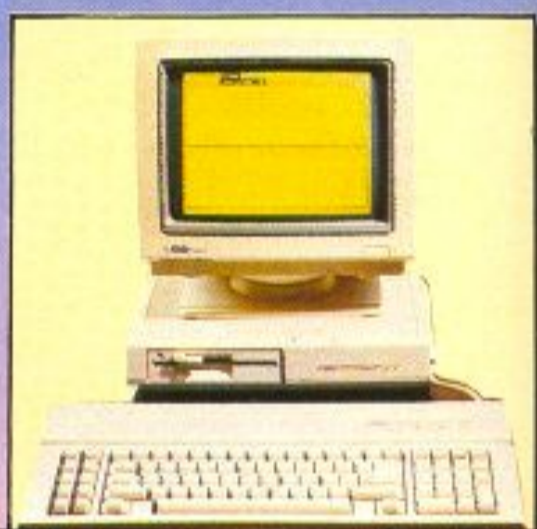
**ocean**

SPECTRUM, AMSTRAD,  
 COMMODORE, ATARI ST, AMIGA

ATARI 520STFM	ΑΠΟ 95.000 Δρχ.
ATARI 1040STFM	ΑΠΟ 155.000 »
ATARI 1040STFM + COLOR MONITOR ATARI SC1224	ΑΠΟ 210.000 »
ATARI SC1224 COLOR MONITOR	ΑΠΟ 70.000 »
ATARI 520STFM + SC1224 COLOR MONITOR	ΑΠΟ 160.000 »
DISK DRIVE 3.5" CUMANA ΔΙΠΛΗΣ ΟΥΣΕΩΣ ΓΙΑ ATARI ST	ΑΠΟ 38.000 »
ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΝΗΜΗΣ ΓΙΑ ATARI ST ΑΠΟ 520 ΣΕ 1040	ΑΠΟ 40.000 »
ΑΛΛΑΓΗ DISK DRIVE ATARI 520ST ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΣΕ ΔΙΠΛΟ	ΑΠΟ 35.000 »



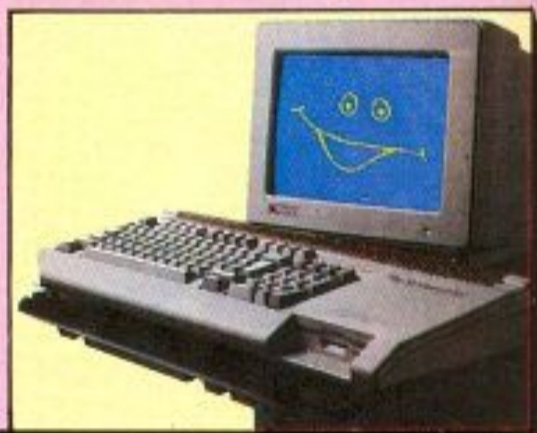
ATARI PC1 IBM COMPATIBLE, EGA MONOCHROME MONITOR, MOUSE...	ΑΠΟ 135.000 »
ATARI PC3 IBM COMPATIBLE, EGA MONOCHR. MONITOR, 2x360 DRIVE 5 1/4...	ΑΠΟ 215.000 »
ATARI DISK DRIVE PCF554 5 1/4 ΓΙΑ ATARI PC	ΑΠΟ 35.000 »



AMIGA 500	ΑΠΟ 120.000 »
AMIGA 500 + 1084S COLOR STEREO MONITOR	ΑΠΟ 190.000 »
ΜΝΗΜΗ A-501 (512K RAM) ΜΕ ΡΟΛΟΪ	ΑΠΟ 40.000 »
COMMODORE 64 + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	ΑΠΟ 50.000 »
DISK DRIVE CUMANA 3.5 ΓΙΑ AMIGA ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ON/OFF	ΑΠΟ 39.500 »
TV MODULATOR ΓΙΑ AMIGA 500 (ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ TV)	ΑΠΟ 10.000 »



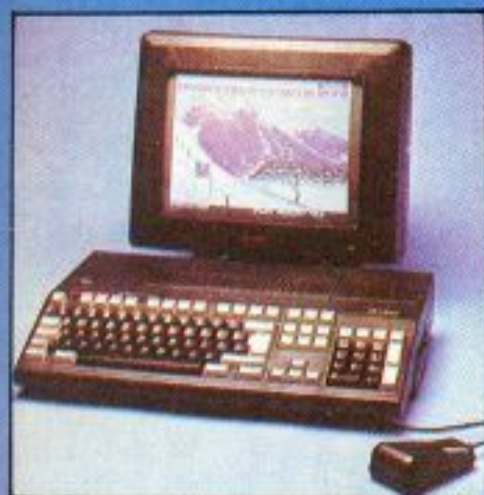
SCHNEIDER EURO-PC ΜΕ ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ MONITOR	
SCHNEIDER EURO-PC ΜΕ ΕΓΧΡΩΜΟ MONITOR (512K, CGA, PARALLER, SERIAL...)	
SCHNEIDER EURO-PC TOWER AT 286, 20MB HARD DISK, 3.5 D. DRIVE...)	



ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

# ΟΛΑ ΣΤΟ COMPUTER MARKET

I. Σολωμού 26, Τηλ.: 361.1805  
 II. Σολωμού 25Α & Μπότσαρη 364.4695  
 III. Χαϊμαντά 34, Τηλ.: 684.6810



AMSTRAD PC 200 + ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ ΜΟΝΙΤΟΡ (512K, MOUSE)  
AMSTRAD PC 200 + ΕΓΧΡΩΜΟ ΜΟΝΙΤΟΡ (CGA, MOUSE, 512K, TV  
MODULATOR)  
AMSTRAD 2086 ΚΑΙ ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ 2000 ΤΗΣ AMSTRAD.



## GAMES

Διαθέτουμε ΟΛΑ τα  
παιχνίδια για όλους τους  
Υπολογιστές ταυτόχρονα με την  
κυκλοφορία τους στο εξωτερικό και  
στέλνουμε με αντικαταβολή όλα μας  
τα είδη σε όλη την Ελλάδα.



## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ AMIGA 500 + ATARI ST

VIDEO & STILL PICTURE DIGITIZERS

REAL TIME DIGITIZERS (DIGI-PIK, DIGI-VIEW 3.0 GOLD...)

HARD DISKS ΓΙΑ AMIGA 500 + ATARI ST

SOUND SAMPLERS ΓΙΑ AMIGA 500 + ATARI ST

MIDI INTERFACES ΓΙΑ AMIGA 500

SCANNERS ΓΙΑ AMIGA 500 + ATARI ST

INK JET PRINTERS ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ COMPUTERS

## ΓΕΝΙΚΑ

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ Η/Υ

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ, ΔΙΣΚΕΤΕΣ, ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ Η/Υ.

ΕΠΙΠΛΑ ΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

TV TUNERS ΓΙΑ ΕΓΧΡΩΜΑ ΜΟΝΙΤΟΡΣ

ΟΛΑ ΤΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΚΑΛΥΠΤΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΕΠΙΣΗΜΕΣ ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

# ΟΛΑ ΣΤΟ COMPUTER MARKET

I. Σολωμού 26, Τηλ.: 361.1805  
II. Σολωμού 25A & Μπότσαρη 364.4695  
III. Χαϊμαντά 34, Τηλ.: 684.6810

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

**16** Γεγονότα... Φήμες...  
Σχόλια

**26** Εδώ Λονδίνο

## ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

**13** Τα νέα του Pixel

**14** Hi-Tech

**34** Scores & Scorers

**94** Αλληλογραφία

**98** Αγγελίες

**103** Διήγημα

**111** Ο Διαγωνισμός των  
Gamers:

■ Παιξτε Pacland και ντυθείτε

Grand  
Slam

ΦΤΙΑΞΤΕ ΤΗΝ ....  
ΓΚΑΡΝΤΑΡΟΜΠ  
ΣΑΣ

**118** MicroΔιάλειμμα

## ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**30** Πρώτα Βήματα

**42** Peek & Poke

**80** Hints 'n' Tips

**85** Επεμβάσεις

■ Afterburner για Spectrum



- Dragon Ninja για Spectrum.
- Pacmania για Amstrad.
- Tiger Road για Commodore.
- Return of Jedi για Amiga.

## ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

**76** Atari Blitter

■ Ένα ενδιαφέρον άρθρο  
πάνω στις δυνατότητες που  
δίνει στον Atari ST το νέο αυτό chip.

**106** Ο χάρτης του  
Cybernoid II

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε. ΕΚΔΟΤΗΣ: ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΝΙΚΟΣ ΜΑΡΟΥΣΟΣ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΒΑΤΣΕΛΗΣ ΠΑΠΑΛΙΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΑΠΗ ΚΑΛΩΤΗ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: ΑΓΑΠΗ ΚΑΛΩΤΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: ΑΛΕΞΗΣ ΚΑΝΑΚΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΗ ΝΙΚΟΣ ΑΓΙΑΣΟΠΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΡΟΥΣΟΥ, ΝΙΚΟΣ ΝΙΚΟΣ ΜΑΚΕΤΙΝΓΚ: ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΧΙΑΔΟΥ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΔΑΛΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΙΟΥΡΟΠΛΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΟΡΤΟΣ ΝΤΙΝΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗΣ: ΚΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΧΡΥΣΑ ΠΑΝΤΕΛΑΚΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΩΛΕΣΟΥ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΟΥΛΟΣ ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΑΝΗ ΤΖΙΦΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ: ΠΟΠΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL ΒΟΥΤΙΚΟΥ: ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΩΛΕΣΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: ΣΟΦΙΑ ΚΟΤΤΩΡΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΕΣΤΗΡΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: ΠΟΡΤΟΣ ΚΟΡΜΠΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΘΩΔΩΡΟΣ ΚΟΚΟΡΗΣ, ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΡΑΛΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: ΔΕΣΠΟΦΑ ΣΑΚΗ ΚΑΛΥΤ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟΣ: ΜΑΡΙΑ ΣΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, ΝΤΙΝΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΔΕΚΛΕΡΑΙΩΣΗ: ΠΑΝΗΣ ΛΟΥΚΗΣ ΠΑΥΛΟΣ ΜΠΑΡΔΟΠΟΥΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ: ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΛΑΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ ΕΡΗΝΗ ΜΑΝΔΡΩΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ: ΠΛΟΥΜΣΤΗ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ ΣΥΝΤΑΧΗ: ΘΩΜΑΣ ΤΖΗΡΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΚΟΛΑΟΥ ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ: INTERFOT ΔΙΑΧΟΡΙΣΜΟΙ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΥΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΟΜΑΝΑΛΥΣΗ: Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΑΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ: ΑΦΟΙ ΤΖΙΦΑΣ Ο.Ε. ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΚΑΔΕΜΕΝΟΣ ΛΕΒΕ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: ΣΠΥΡΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ PIXEL ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΑΝΩΜΕ MICROΣ & PCs ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ. 9238672-5, 9225520 FAX 9216847 ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣ/ΜΚΗΣ: ΑΡΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ. 282663, 284664 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ: (1) ΤΕΥΧΗ 3 690 ΔΡΧ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΩΣΜΟΣ ΝΠ.Δ.Δ. 7 260 ΔΡΧ, ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΜΕΡΙΚΗ 4 510 ΔΡΧ, ΕΥΡΩΠΗ 3 850 ΔΡΧ, ΚΥΠΡΟΣ 3 000 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 COMPUPRESS Α.Ε. Θεωρείται ότι αναρρολογεί άρθρα ημερησίως στην κοινή και κυκλοφορεί εκμυστημένα τους χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη. Έκλεβα αυστηρά με το νόμο.

PUBLISHED BY: COMPUPRESS S.A. PUBLISHER: Nikos Marousos ASSISTANT MANAGER: Vangelis Papalios ACCOUNTING MANAGER: Agapi Lekoti ADVERTISING MANAGER: Alexis Kanakos ADVERTISING SALES: Anni Kontari, Nikos Agassotis, Margarita Marousou, Nikos Michos ATHENS OFFICE: 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9225520, FAX 9216847 THESSALONIKI OFFICE: Ploumis Simopoulou, 7 Aristotelous st., tel. 282663, 284664.



# ΧΟΜΕΝΑ

## REVIEWS

### 37 Εφαρμογές για Pixel Users

- MCad για Amiga.
- Colossus Chess X, της CDS.

### 46 Software File:

- Στα σύνορα της φαντασίας.



### 52 Software Review:

- Alterburner της Activision.
- Xenon της Melbourne House.
- LED Storm, της Go.
- 4X4 Off Road Racing, της Epyx.
- Night Raider της Gremlin.
- Galactic Conqueror, της Titus.
- Better Dead than Alien της Electra.

### 64 Special Review:

- Purple Saturn Day



### 69 Top Games

### 70 Με μια ματιά

### 72 Adventure:

- Leisure Suit Larry Looking for Love

### 112 Προσεχώς

### 114 Arcade:

- Ghosts' n Goblins II της Capcom.
- Lost Worlds της Data East.

### 116 Video Review:

- Star Trek IV, της HVH.
- Cocoon, της CBS/FOX



ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΝΤΩΝΙΟΣ ΤΣΙΡΜΟΚΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΝΙΚΟΣ ΝΑΣΟΥΦΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ ΚΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ ΑΡΗΣ ΠΑΔΟΥΡΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΧΑΡΗΣ ΓΑΡΦΗΣ ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΑΝΤΑΓΟΚΡΙΤΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΥΓΙΑ ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣ ΤΕΡΗΣ ΓΑΛΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΑΝΤΑΚΗΣ ΣΚΙΤΣΑ: ΑΛΕΚΟΣ ΜΠΑΡΑΜΩΝΗΣ ΜΑΝΔΩΛΗΣ ΘΡΑΚΟΓΙΑΝΝΗΣ ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ: ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ ΚΩΣΤΑΣ ΝΑΪΣΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑ ΝΗΦΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΑΡΚΟΣ ΚΟΥΖΟΥΡΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: PERSONAL COMPUTER ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΣΩΤΕΡΑ: ΕΚΤΟΡ ΧΑΡΑΧΑΜΠΟΥΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΤΗΣ ΕΣΩΤΕΡΑ: ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΜΕΛΕΤΣΗΣ

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos ASSISTANT EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos EDITORS: Avgouliana Terimokas, George Kyriakides, Vasilis Terzopoulos, George Vasiliadis, Kostas Vasiliadis, Dimitris Asimakopoulos, Nikos Nasoufis, Dimitris Papis, Lefteris Kalamaras, Christos Michopoulos CONTRIBUTING EDITORS: John Pournaras, John Rigopoulos, George Efsthliou, Aris Psouris, Apostolis Moutelatos, Manos Nikolaidis, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gakidis, Stathis Eftimiou CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES: UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Vlantakis, USA: Spyros Perissos PROOF READING DP, SUPERVISOR: Mando Karagianni PROOF READING: Kostas Nassis, Georgia Niforopoulou PHOTOGRAPHY: Markos Chouzouris EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE: Personal Computer World COVER: Hector Haralambous COVER PHOTOGRAPHER: Menelao Meletsis

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



# RAM PLANN

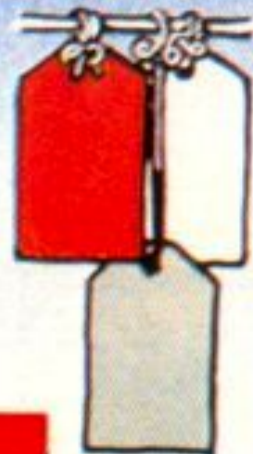
ΤΟ **ΝΕΟ** ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ COMPUTER  
ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΕΝΑ ΣΩΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ



ΜΟΝΟ  
**19900**

Με ένα τηλεφώνημα  
περάδοση στο σπίτι  
χωρίς καμία επιβάρυνση.

Σε 3 χρώματα  
ΚΑΡΥΔΙ • ΛΕΥΚΟ • ΔΡΥΣ



## ΜΕΤΑΝΟΤΕΧΝΙΚΑ

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

## Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ ΤΟΥ SPECTRUM

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ ΤΟΥ SPECTRUM.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.400 δραχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## GRAPHICS & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΝ SPECTRUM

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο GRAPHICS & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΝ SPECTRUM.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.300 δραχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## AMSTRAD ΧΙΛΙΕΣ & ΜΙΑ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο AMSTRAD χιλίες και μία δυνατότητες. Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.800 δραχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## DATA '88

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε τον ΟΔΗΓΟ ΑΓΟΡΑΣ DATA '88.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.000 δραχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.300 δραχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_

Srully Blotnick  
Το «χρυσό»  
βιβλίο των  
υπολογιστών  
Επιτέλους ένα βιβλίο  
που κάνει τον «απρόσιτο»  
κόσμο των υπολογιστών  
κτήμα του καθένα!

## ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε: α) τον πρώτο και δεύτερο τόμο του βιβλίου ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ή β) μόνο τον πρώτο τόμο του ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό α) 1.900 δραχ. ή β) 900 δραχ. αντιστοίχα που ανταποκρίνεται στην αξία τους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



ΒΕΣΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ  
**COMPUPRESS**  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ  
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΒΕΣΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ  
**COMPUPRESS**  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ  
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΒΕΣΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ  
**COMPUPRESS**  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ  
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΒΕΣΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ  
**COMPUPRESS**  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ  
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΒΕΣΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ  
**COMPUPRESS**  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ  
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΒΕΣΗ  
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ  
**COMPUPRESS**  
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ  
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



# ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

**Α**γαπητοί φίλοι, να 'μαστε και πάλι μαζί, μ' ένα γιορταστικό τεύχος, όπως σας είχαμε υποσχεθεί από τον προηγούμενο μήνα. Το Πασχαλινό PIXEL συνοδεύεται - όπως είδατε - από το μικρό αδελφάκι του, που δεν είναι άλλο από μια ακόμα συλλογή με HINTS & TIPS. Οι περισσότεροι από σας πιθανόν να θυμάστε το αντίστοιχο περυσινό βιβλιαράκι, του οποίου η θερμή υποδοχή μας έκανε να το επαναλάβουμε και φέτος.

Έτσι, φέτος το Πάσχα, οι κάτοχοι Spectrum, Amstrad, Commodore 64, Atari ST ή Amiga θα μπορέσετε να δείτε κάποια από τα παιχνίδια σας με τελείως διαφορετικό αέρα. Ακόμα κι αν δεν καταφέρετε να περάσετε τα POKES για άπειρες ζωές που δημοσιεύουμε (γιατί χρειάζεται να έχετε κάποιο κατάλληλο πρόγραμμα ή Interface), θα βρείτε χρήσιμες συμβουλές και κωδικούς, που θα σας βοηθήσουν να ξεπεράσετε πολλές δυσκολίες.

Τον τελευταίο καιρό, όμως, έχετε ένα λόγο παραπάνω να προσπαθείτε να προχωρήσετε ακόμα μια «πίστα», αφού υπάρχει η μόνιμη πλέον στήλη SCORES & SCORERS, έτοιμη να φιλοξενήσει κάποιο καλό SCORE που έχετε κάνει, παίζοντας με το αγαπημένο σας παιχνίδι.

Σ' αυτό το τεύχος, άλλωστε, υπάρχει και ένας φωτογραφικός χάρτης του CYBERNOID II, που - όπως θα δείτε - αποκαλύπτει όλα τα μυστικά και τους κινδύνους που παραμονεύουν στο δρόμο σας, κάνοντας έτσι τις μάχες σας στους λαβύρινθους του CYBERNOID II έναν απλό περίπατο.

Αν όμως έχετε βαρεθεί τα συνηθισμένα σενάρια των COMPUTER GAMES, μπορείτε να ανατρέξετε στο SPECIAL REVIEW αυτού του μήνα, όπου ρίχνουμε μια ματιά στο "PURPLE SATURN DAY". Πρόκειται, όπως θα δείτε, για μια συλλογή από τέσσερα διαφορετικά διαστημικά παιχνίδια, που κύριο χαρακτηριστικό τους είναι η πρωτοτυπία του σεναρίου τους και τα ιδιαίτερα ασυνήθιστα χρώματα με τα οποία διακοσμούνται. Το ευχάριστο είναι (σε αντίθεση με άλλα παρόμοια προγράμματα) ότι το κάθε παιχνίδι είναι τελείως διαφορετικό από τα υπόλοιπα, γεγονός που υπόσχεται ότι θα μπορέσετε να περάσετε πολλές ώρες μπροστά στο monitor.

Αν όμως προτιμάτε τις περιπέτειες στη γη (και μάλιστα με κάποια δόση μαγείας), τότε το Software File αυτού του τεύχους θα είναι σίγουρα το θέμα στο οποίο θα ανατρέξετε αμέσως. Μάγοι, πολεμιστές και κάθε είδους τέρατα είναι οι βασικοί πρωταγωνιστές ενός λίγο πολύ γνωστού σεναρίου: Βρες το τάδε πράγμα, πριν πέσει στα χέρια του κακού. Παρ' όλα αυτά όμως, η ρεαλιστικότητα αυτών των παιχνιδιών κάνει όποιον ασχοληθεί μαζί τους να χάνει κυριολεκτικά κάθε επαφή με την πραγματικότητα και να ταυτίζεται με τον ήρωα που τον αντιπροσωπεύει μέσα στο παιχνίδι.

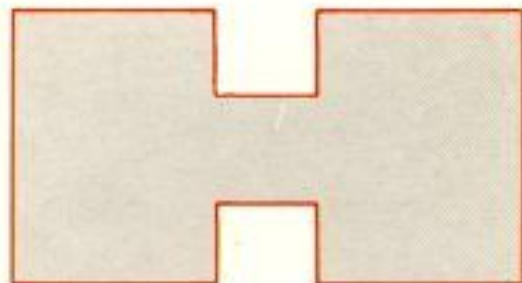
Αν πάλι προτιμάτε κάτι πιο κλασικό, το COLOSSUS CHESS X είναι το πιο εξελιγμένο πρόγραμμα για σκάκι, καθώς μπορεί και διδάσκεται μέσα από τις παρτίδες που παίζει.

Πέρα από το Software που φιλοξενούμε σ' αυτό το τεύχος, ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει μια ματιά στους πρώτους ATARI ST με blitter, που έφθασαν στη χώρα μας. Το περιβόητο τσιπάκι γραφικών αποκαλύπτει τις πραγματικές του δυνατότητες, δείχνοντας πόσο μοιάζει με τους blitters άλλων υπολογιστών.

Κάπου εδώ όμως σας αφήνουμε, με τις ευχές μας για καλές γιορτές και καλό Πάσχα. Εμείς θα είμαστε και πάλι μαζί, με το τεύχος Μαΐου.

Ο αρχισυντάκτης





ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

## Η ΑΛΛΗ ΟΨΗ ΕΝΟΣ PC!

**Γ**ΝΩΡΙΣΤΕ ΤΩΡΑ την καλλιτεχνική φύση του PC σας, με τη βοήθεια του Ad Lib. Ενός ολοκληρωμένου μουσικού πακέτου για PCs, που απευθύνεται τόσο σε αρχάριους όσο και σε προχωρημένους στις μουσικές γνώσεις και αποτελείται από hardware και software. Η μικρή σε μέγεθος πλακέτα, που προσαρμόζεται στον υπολογιστή, του δίνει τη δυνατότητα να παίζει μουσική



χρησιμοποιώντας μέχρι 11 διαφορετικά όργανα ταυτόχρονα. Επίσης, προσθέτει μουσική σε ορισμένα παιχνίδια. Το software που συνοδεύει την πλακέτα περιλαμβάνει ένα πρόγραμμα με αποθηκευμένους ρυθμούς, ένα πρόγραμμα σύνθεσης και έναν οδηγό - βήμα προς βήμα - για τις δικές σας μουσικές δημιουργίες. Το Ad Lib θα το βρείτε στο OMNI SHOP, Σουλτάνη 17, τηλ. 3601761.



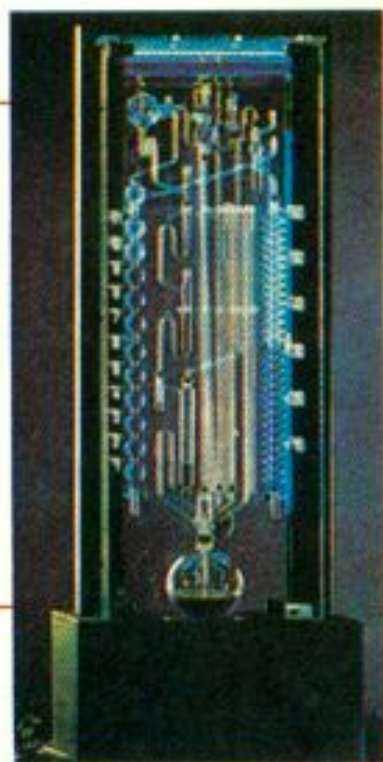
## ΕΚΕΙ ΨΗΛΑ ΣΤΟΝ ...ΟΥΡΑΝΟ

**Μ**ΙΑ ΚΑΛΗ ΙΔΕΑ για να ελευθερώσετε τη δημιουργικότητά σας είναι να ασχοληθείτε με την κατασκευή αυτού του «παρ' ολίγον ελικοπτέρου». Το Daki 530Z/IKENGA (που εξωτερικά θυμίζει μίξη αεροπλάνου και ελικοπτέρου) προσφέρεται σε κιτ, με τα εξής θαυμαστά χαρακτηριστικά: Ταχύτητα 150 km/h, δυνατότητα αναρρίχησης 1.400 πόδια/min, ενώ μπορεί να πετά σε ύψος 14.500 ποδιών για απόσταση 315 ναυτικών μιλίων. Βρείτε λοιπόν τον κατάλληλο

συνοδηγό και ξεκινήστε τη συναρμολόγηση, εφόσον βέβαια συμφωνήσει και να μοιραστείτε τα έξοδα αγοράς. Τιμή 1.500.000 δρχ. Gyro 2000, Santa NM 505-988-7188.

## ΕΝΑ ΡΟΛΟΪ ΛΙΓΟ ...ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ

**Ε**ΙΝΑΙ ΠΡΑΓΜΑΤΙ εντυπωσιακή η ιδέα της μέτρησης του χρόνου με τη βοήθεια της ροής ενός υγρού, μέσα σε διάφανους σωλήνες. Η αριστερή στήλη, που αποτελείται από κυκλικούς σωλήνες, παρουσιάζει τις ώρες ενώ η δεξιά στήλη, με τους σπειροειδείς σωλήνες, παρουσιάζει τα λεπτά. Η τιμή του βέβαια κάθε άλλο παρά ευκαταφρόνητη είναι. Ξεκινά από 10.000.000 δρχ. (!) και ανεβαίνει ανάλογα με το μέγεθος. Κατασκευάζεται στη Νέα Υόρκη από τη Future Designs. Αν όμως θέλετε περισσότερες πληροφορίες, τηλεφωνήστε στο 212-228-0392.



# ΕΙΣ Η

## ΤΗΛΕΦΩΝΟ ΧΩΡΙΣ ΠΛΗΚΤΡΑ



**Τ**Ο ΤΗΛΕΦΩΝΟ της φωτογραφίας δεν διαθέτει αριθμητικό πληκτρολόγιο, μπορεί όμως να αναγνωρίσει τη φωνή σας και να εκτελέσει τις προφορικές εντολές σας. Έχει επίσης τη δυνατότητα να αποθηκεύσει στη μνήμη του μέχρι 63 τηλέφωνα και να τα συνδέσει με μια λέξη κλειδί. Έτσι αντί να του πείτε "DIAL

92 38 672" του λέτε "DIAL PIXEL" και, αφού βρει το τηλέφωνο στη μνήμη του, καλεί τον αριθμό. Απαραίτητη βέβαια προϋπόθεση, για να σας καταλάβει, είναι να μιλάτε αγγλικά. Κοστίζει περίπου 75.000 δρχ. Bell Freedom Phone 7486 Shadeland Station Way, Indianapolis IN 46255.

## ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟΝ ΗΧΟ



**Τ**Α ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ Dolby Surround αποτελούν μια σχετικά νέα τεχνική για τη μετάδοση του ήχου, που μέχρι πρόσφατα τη χρησιμοποιούσαν συνήθως στον κινηματογράφο. Οι πρώτοι όμως δέκτες ήχων - επεξεργαστές, για οικιακή χρήση, άρχισαν να κάνουν δειλά την εμφάνισή τους. Ο δέκτης - επεξεργαστής SA-R530 της Technics μπορεί να δεχθεί σήμα από τις περισσότερες ηχητικές

πηγές και να αποδώσει τον ήχο σαν να βρίσκεστε σε ένα μικρό club, σ' ένα θέατρο ή ακόμη και σε μια αίθουσα συναυλιών.

Στην Ευρώπη, το SA-R530 δεν έχει έρθει ακόμη και μάλλον θα αργήσει να φτάσει. Αν όμως θέλετε περισσότερες πληροφορίες, την Technics στην Ελλάδα αντιπροσωπεύει η BIANE A.E., Σολωμού 39, τηλ. 3609621.

## ΠΡΟΣΩΠΙΚΗ ...ΕΙΚΟΝΑ

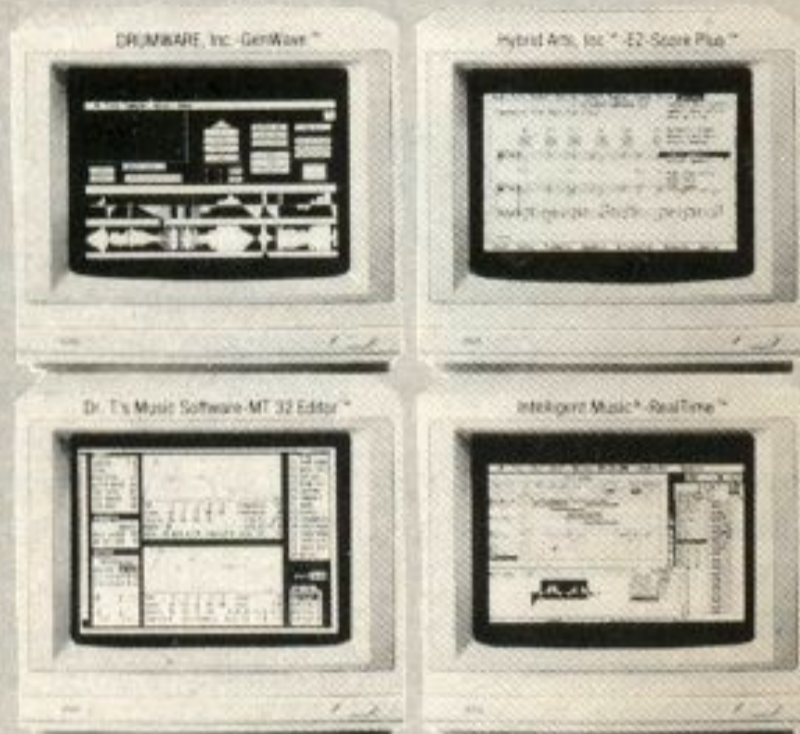
**Σ**ΙΓΟΥΡΑ ΠΙΣΤΕΥΕΤΕ πως η φωτογραφία παρουσιάζει ένα ζευγάρι ακουστικά με μικρόφωνο. Κι όμως δεν πρόκειται ούτε για ακουστικά και - πολύ περισσότερο - ούτε για μικρόφωνο. Το «κουτάκι» αυτό είναι μια μικρή οθόνη που μπορεί να εμφανίζει κείμενο και graphics, με την ευκρίνεια ενός monitor 12". Η ανάλυσή του φτάνει τα 720 x 280 Pixels!!! Κατασκευάζεται από τη Reflection Technology 171 Third st., Cambridge, Mass. 02141.



★ Το Ρεκπορτζ αυτό δεν είναι διαφημιστικό.

## Το μέλλον της μουσικής

### Η αλλιώς MIDI



**Α**ν κρίνουμε από τον αριθμό των γραμμάτων που συνεχώς αυξάνεται, θα πρέπει να ενδιαφέρεστε όλο και περισσότερο για το Midi. Το φιλόμουσο αυτό κουτάκι κερδίζει συνεχώς τη συμπάθεια των χρηστών. Ειδικά τώρα, που το Midi είναι πια αξεσουάρ των περισσότερων home (δηλαδή τι περισσότερων; Όλοι, από τον Spectrum μέχρι την Amiga, "Midi-φορούν"), κάθε user έχει τη δυνατότητα να δουλέψει με τον υπολογιστή του και κάποιο synthesizer.

Έτσι λοιπόν, τα πράγματα πήραν μια πολύ πιο διαφορετική τροπή από αυτήν που υπολόγιζε ο David Smith της Sequential Circuits, όταν στα 1981 εισηγήθηκε την ιδέα ενός διεθνώς αποδεκτού Interface, για όλους τους κατασκευαστές μουσικών οργάνων.

Σήμερα βέβαια, όλα έχουν αλλάξει. Ολόκληρη πλέον γενιά από μουσικά συστήματα έχει αναπτυχθεί, η οποία στηρίζεται στο Midi και στις πληροφορίες που μεταφέρει ανάμεσα στα ψηφιακά όργανα. Μέσα σε όλα αυτά βέβαια συνδέεται και ο υπολογιστής. Με τη βοήθεια του κατάλληλου software, μεταφέρονται όλες οι μουσικές παράμετροι (τα χαρακτηριστικά της νότας που παίχτηκε, αν κουνήσαμε το Sustain Pedal ή όχι, σε ποιο MIDI

κανάλι έγινε η μετάδοση των πληροφοριών κ.λπ.) σε κάποιο άλλο synthesizer, computer ή άλλο ψηφιακό όργανο, όπως π.χ. τα Expanders (synthesizer χωρίς όμως τα πλήκτρα του κλαβιέ). Αν πάλι δεν θέλετε σώνει και καλά να γίνετε συνθέτης, δεν έχετε παρά να μάθετε θεωρία, αρμονία και σολφέζ με τη βοήθεια των προγραμμάτων τεχνητής νοημοσύνης. Όλα αυτά μπορείτε να τα βρείτε στα νέα καταστήματα, που εδώ και λίγο καιρό άρχισαν να εμφανίζονται. Ένα από αυτά είναι και το MELLON, ένας μουσικός οίκος που έχει ειδικευθεί στο Midi και στις hardware και software δυνατότητες επέκτασής του. Πλήθος προγράμματα για όλους τους δημοφιλείς Midi υπολογιστές (Mac και Apple II, Amiga, ST, PCs και Amstrad), μαζί με όλη την γκάμα των μηχανημάτων που μπορούν να συνδεθούν με αυτούς, βρίσκονται εκεί, μαζί με έμπειρους χειριστές για οποιοδήποτε απορίες σας. Αν νομίζετε ότι ήρθε η ώρα για έναν νέο Βαγγέλη Παπαθανασίου, ή κι αν ακόμα σας ενδιαφέρουν απλά τα όργανα με τα πολύχρωμα πλήκτρα και τους φανταστικούς ήχους, τότε κάντε μια βόλτα στο...μέλλον: Σόλωνος 137, τηλ. 3623840, 3608867.

## ST:

### Νέο λειτουργικό σύστημα

**Γ**ια να ακριβολογούμε, το νέο λειτουργικό σύστημα ανακοινώθηκε όχι μόνο για τον ST, αλλά και τα Apple Macintosh και PCs. Πρόκειται πάντως για ένα ισχυρότατο OS που θα προσφέρει, εκτός των άλλων, multitasking δυνατότητες στα μηχανήματα που θα το φιλοξενήσουν. Το όνομά του είναι M-ROS και σχεδιάστηκε στην Γερμανία, από τη «σπεσιαλίστρια» στα όργανα Midi Steinberg, ειδικά για μουσικές εφαρμογές, χωρίς αυτό βέβαια να σημαίνει ότι δεν θα έχει περισσότερες εφαρμογές. Παρ' όλα αυτά (και προτού καλά καλά εμφανιστεί) το M-ROS αντιμετωπίζει ήδη συναγωνισμό, από μια καινούργια βρετανική εταιρία, την The Digital Muse (TDM). Η εταιρία αυτή, πριν από ένα περίπου μήνα, βάφτισε το δικό της λειτουργικό Virtuoso. Και τα δύο συστήματα εμφανίστηκαν στην ετήσια εκδήλωση Music Fair της Φρανκφούρτης, όπου απέσπασαν πολύ καλές κριτικές.

Γιατί όμως όλη αυτή η φασαρία με τα «μουσικά» operating systems, τώρα τελευταία; Ο κύριος λόγος είναι η ακαταλληλότητα των λειτουργικών που «φορούν» σαν standard οι υπολογιστές, όσον αφορά τις μουσικές εφαρμογές. Και το GEM και το PC-DOS και το MacFinder δεν επιτρέπουν σε διαφορετικούς τύπους μουσικών οργάνων να τρέχουν συγχρόνως σε πραγματικό χρόνο (real time). Η Steinberg ήταν η πρώτη που αποφάσισε να μη μείνει με σταυρωμένα τα χέρια, σχεδιάζοντας εδώ και δύο χρόνια το M-ROS (Music Real-Time Operating System). Εκτός βέβαια από τη δυνατότητα παράλληλης επεξεργασίας μερικών προγραμμάτων που θα τρέχουν ταυτόχρονα, ορισμένες άλλες εφαρμογές θα επιτρέπουν σε πολλούς υπολογιστές να συνδεθούν σε δίκτυο, δίνοντας τον έλεγχο όλων των προγραμμάτων που τρέχουν εκείνη την στιγμή, σε έναν από αυτούς.

Ας είναι καλά οι νότες δηλαδή...

## Η Acocsoft κοντά στη μάθηση

**Μ**έχρι τώρα, έχουν κυκλοφορήσει πολλά εκπαιδευτικά προγράμματα για τον 6128. Τα περισσότερα από αυτά είχαν ένα χαρακτηριστικό: Βασίζονταν στη φιλοσοφία «ερώτηση-απάντηση», χωρίς κίνηση και χωρίς να δίνουν τη δυνατότητα στο μαθητή να προβληματιστεί πάνω στα καινούργια θέματα. Η Acocsoft όμως προτείνει κάτι καινούργιο, με μια σειρά εκπαιδευτικών προγραμμάτων που ξεκίνησαν με μια δισκέτα Μαθηματικών για την πρώτη τάξη του Γυμνασίου. Τα προγράμματα αυτά έχουν μια ξεχωριστή δομή: Περιέχουν όλη την ύλη της τάξης που αναφέρονται και χρησιμοποιούν ακόμα και κίνηση στην ανάλυση της θεωρίας, ώστε

να γίνουν τα Μαθηματικά όσο γίνεται πιο κατανοητά και «χειροπιαστά» στο χρήστη. Εκτός βέβαια από τη θεωρία, υπάρχει και η δυνατότητα λύσης χιλιάδων ασκήσεων, ή με δεδομένα του χρήστη ή με δεδομένα που θέτει ο υπολογιστής. Όλη η ύλη βασίζεται πάνω στα νέα σχολικά βιβλία και περιλαμβάνει 7 ενότητες, οι οποίες χωρίζονται με τη σειρά τους σε υποενότητες, προσφέροντας τελικά κάπου 46 κεφάλαια (!) στο χρήστη. Πράξεις φυσικών, μέτρηση μεγεθών, πράξεις κλασμάτων, ποσοστά, γεωμετρία, ακέραιοι και μαγικοί αριθμοί περιέχονται όλα στη νέα δισκέτα της Acocsoft. Για σάς, που επιμένετε ότι αυτό που αγοράσατε δεν είναι τελικά παιχνιδιομηχανή...



## Τα coin-ops του αύριο



**Τ**ο μεγαλύτερο γεγονός της χρονιάς στα arcades είναι βέβαια η έκθεση Amusement Trades Exhibition International, στην οποία μαζεύεται

σύσσωμο όλο το ψυχαγωγικό hardware και software. Στην έκθεση αυτή φαίνονται όλες οι τάσεις της αγοράς και γενικά τι θα «φορεθεί»

από τα coin-ops τον επόμενο χρόνο. Τη φορά όμως αυτή, φάνηκε πια η διάθεση των κατασκευαστών να καταπλήξουν.

Νέο πανίσχυρο hardware έκανε την εμφάνισή του: Το μεγαθήριο, που ακούει στο όνομα Carcom, παρουσίασε τη νέα πλακέτα που θα φιλοξενηθεί στις νέες της κυκλοφορίες, από την επόμενη χρονιά. Αλλά την παράσταση κυριολεκτικά έκλεψε η Sega και το hardware που ακούει στο όνομα System 24. Όσοι παρακολούθησαν κάποια demos από αυτήν την πλακέτα, παραδέχτηκαν ότι θα δώσει στα arcades μια νέα διάσταση. Στα κυκλώματα της System 24 περιλαμβάνονται δύο τουλάχιστον 16-μπιτ επεξεργαστές, ξεχωριστές πλακέτες στερεοφωνικού ήχου και μνήμη που μετράται μόνο σε MBytes. Η πρώτη εταιρία που έτρεξε να εκμεταλλευτεί τον καινούργιο εξοπλι-

σμό είναι η Atari, η οποία έχει ήδη έτοιμο ένα παιχνίδι, το Hard Drivin' (ένα παιχνίδι που ανακηρύχθηκε από τώρα σαν το No 1 simulator οδήγησης). Το καλό όμως δεν σας το είπαμε ακόμα. Στα σχέδια των «εγκεφάλων» της εταιρίας, είναι συστήματα add-on, που θα επιτρέπουν σε όλες τις αισθήσεις του χρήστη να λαμβάνουν μέρος. Και δεν μιλάμε φυσικά για τα καθίσματα που κουνιούνται. Μιλάμε για ηλεκτρονικές... μυρωδιές και ειδικά χειριστήρια που θα συνδέονται σε όλο το σώμα του παίκτη.

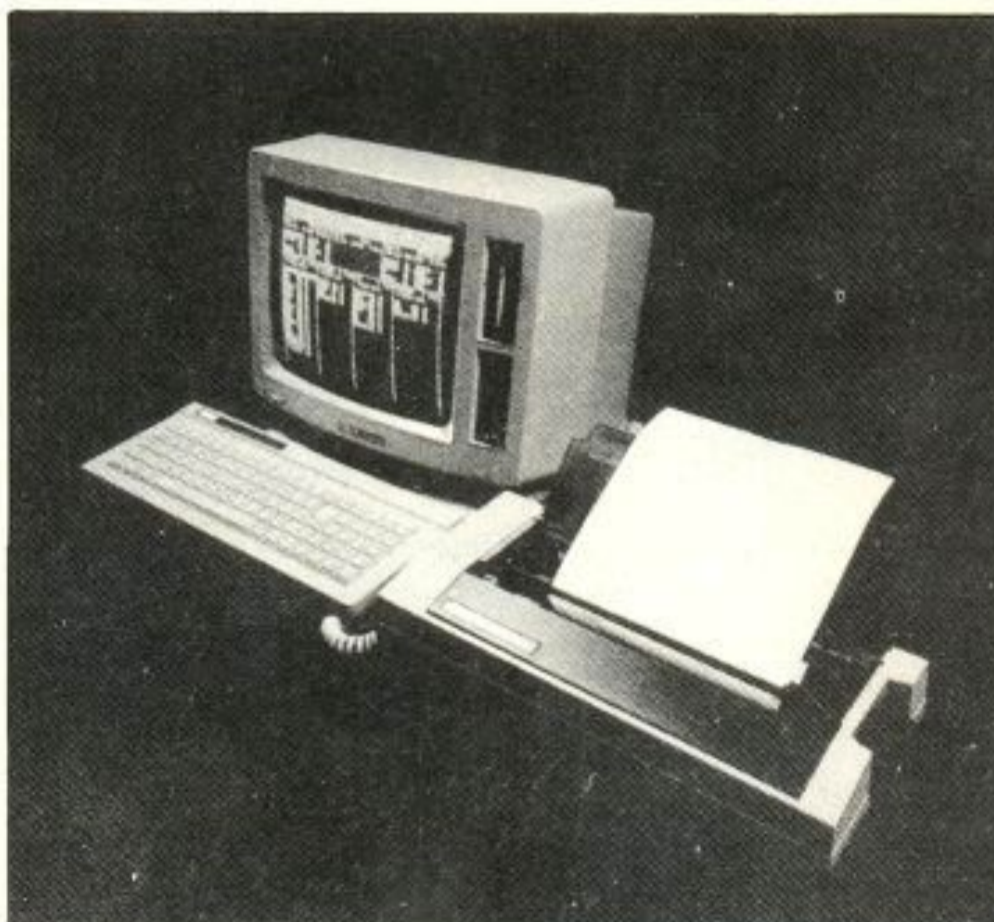
Αν για παράδειγμα κατεβάζετε απότομα ταχύτητα σε ένα driving simulator, τότε ο αέρας θα γεμίσει ξαφνικά με... καμμένο λάστιχο και παρόμοιες μυρωδιές.

Βλέπω τον υπεύθυνο της στήλης "arcade" να τρίβει τα χέρια του. Χμμ...

## Τα monitors είναι επικίνδυνα;

Μάλλον...

Κι ενώ το ενδιαφέρον του κόσμου για τις επιπτώσεις των ηλεκτρονικών υπολογιστών στην υγεία των users έχει αυξηθεί ξανά κατακόρυφα, ήρθαν στο φως τα αποτελέσματα μιας έρευνας. Η οικολογική οργάνωση «φίλοι της Γης» υποστηρίζει ότι πολλά μοντέλα monitors, που κυκλοφορούν στην αγορά, εκπέμπουν κατά την λειτουργία τους ακτινοβολία, σε ποσά πολύ μεγαλύτερα του επιτρεπόμενου. Πρώτο στη «μαύρη λίστα» των οθονών είναι το monitor του Amstrad PCW, το οποίο με τις μεγάλες πωλήσεις του στο εξωτερικό κατηγορείται δριμύτατα, και ακολουθούν τα monitors της Hyundai, Fair και Philips. Μόνο η Compaq και η Olivetti πέρασαν με επιτυχία τα τεστ της επιτροπής. Αν και δεν υπάρχει κάποιο συγκεκριμένο όριο που να έχει θεσπιστεί από τις διεθνείς προδιαγραφές, όλα δείχνουν ότι η κοινή γνώμη δείχνει ιδιαίτερη ευαισθησία στο θέμα αυτό (και ειδικά οι υπάλληλοι που βρίσκονται όλη την ημέρα μπροστά από το τερματικό



τους). Διάφορες λύσεις έχουν ήδη ανακοινωθεί από την οργάνωση, όπως για παράδειγμα η δημιουργία ενός μεταλλικού «κλουβιού» γύρω από τα μέρη του monitor που εκπέμπουν την ακτινοβολία (πηνία και μετασχηματιστές), η προσθήκη

φίλτρων στην οθόνη, το ψέκασμα των κυκλωμάτων με σπρέι που περιέχει νικέλιο κ.λπ.

Λέτε να δούμε ανάμεσα στο αξεσουάρ των υπολογιστών και «πανοπλίες» για monitors;

## Διαγωνισμός στο νέο Computer Market

**Δ**εν πρόλαβε καλά καλά να εγκαινιαστεί το νέο Computer Market στο Χαλάνδρι και να ο πρώτος διαγωνισμός. Όλα τα σχολεία της περιοχής και τα εμπορικά κέντρα θα γεμίσουν με φυλλάδια, που θα εξηγούν τους όρους και τις οδηγίες του διαγωνισμού, στους users των Βορείων Προαστίων. Όχι, δεν θα σας πούμε περι τίνος πρόκειται. Θα σας πούμε όμως τα δώρα, για πιο πολύ σασπένς: Έχουμε λοιπόν έναν ολόκληρο Olivetti, μαζί με το monitor του (αξίας 130.000 δρχ.), για τον πρώτο τυχερό. Δώρα όμως υπάρχουν και για τους υπόλοιπους τυχερούς συμμετέχοντες: πολλά joysticks, games, δισκέτες και μπλουζάκια, τα οποία θα μοιραστούν ανάλογα με τις επιδόσεις των παικτών.

Τι να πούμε εμείς: Αν ξεκινάει έτσι τη σταδιοδρομία του ένα κατάστημα, τότε να είστε προετοιμασμένοι για ακόμα...καλύτερα.

## Ο διαγωνισμός των gamers:

### Turbo Cup

**Βρούουουουμ βρούουουούμ, σκρέε-εεεκ... (φρενάρισμα).**

**Τλοκ, βρουπ (άνοιγμα κράνους).**

Κλακ, ντοκ, ντοκ, μπραμ (προσπάθεια να ανοίξει η τρακαρισμένη πόρτα).

Γκρρρρ (συγκρατημένος θυμός, γιατί η πόρτα δεν ανοίγει).

Τι να κάνουμε, μέχρι να μας βγάλουν έξω δεν έχουμε παρά να γράψουμε το άρθρο μέσα στο κόκπιτ.

Αν θυμάστε καλά, είχαμε δώρα για πέντε ατρόμητους οδηγούς. Φαίνεται όμως ότι οι ατρόμητοι οδηγοί σπανίζουν στις μέρες μας. Έτσι, μέσα από τα 177 κουπόνια που έφτασαν στα γραφεία μας, μόλις 7 είχαν σωστές τις (δύο όλες κι όλες) απαντήσεις, από τα οποία τα 5 ανήκουν στους:

Ζορμπά Γιώργο (Καραϊσκάκη 22, Δράμα), Παρασκευά Ζαφείρη

(Μαγνητών 24, Βόλος), Κατσιγιώργη Παύλο (Α. Κουμουνοπούρου 60), Ηλιοπούλο Λευτέρη (Πριγκηπονήσων 2, Αθήνα), Κισιργιανόπουλο Χρήστο (Αγ. Παρασκευής 20, Αθήνα).

Παιδιά, θερμά συγχαρητήρια. Το τηλέφωνο της Greek Software είναι 6443759 και τα 5 αυτοκινητάκια της Loricels σας περιμένουν παρκαρισμένα εκεί. Bye!

## Coïn-ops τσέπης;

**Κ**ι ενώ η Amusement Trades Exhibition έδειξε το δρόμο των μελλοντικών παιχνιδιών, η Nintendo αποφάσισε να κάνει κάτι «εκκωφαντικό»: Ανακοίνωσε ότι ετοιμάζεται για μια rocket έκδοση των video consoles, γύρω στις 14 αυτού του μήνα. Το όνομα της συσκευής είναι Game Boy και περιλαμβάνει μια LCD οθόνη υψηλής τεχνολογίας, με διακριτότητα γύρω στα 23.000 pixels. Το μηχάνημα θα δέχεται cartridges και θα τροφοδοτείται από απλές μπαταρίες. Ένα ειδικό καλώδιο επικοινωνιών θα διατεθεί επίσης στην αγορά, επιτρέ-

ποντας σε δύο συσκευές να συνδεθούν μεταξύ τους και να «δουλεύουν» σε two player mode. Αν θέλετε να το δείτε, κάντε υπομονή επτά περίπου μήνες. Εν τω μεταξύ, η NEC κυκλοφορεί ήδη στην αγορά μια portable έκδοση, με το όνομα PC Engine, ένα πολύ γοητευτικό δείγμα hardware, το οποίο προσφέρει απεικόνιση 216 x 256 pixels και 512 χρώματα ταυτόχρονα. Τα παιχνίδια που χρησιμοποιούν αυτή την παλέτα υπάρχουν σε cartridges λίγο μεγαλύτερα σε μέγεθος από ένα κουτί σπέρτων, προσφέροντας όμως 256K μνήμης. Όσο για το



animation και τον ήχο, καλά θα κάνουν οι κάτοχοι της Amiga να μην το δουν.

Ακούω μερικούς να σιγοψιθυρίζουν «Ζήτω τα game consoles».

## Ποιός περπατάει στο φεγγάρι;

**Δ**εν καταλάβατε ακόμα ποιός; Μα ποιός άλλος από το διάσημο αστέρα των 40 εκατομμυρίων δίσκων (όχι floppies, για LP μιλάμε τώρα) και κάτοχο 8 βραβείων

Grammy: Τον electro dancer; Ναι, είναι ο Michael Jackson, τον οποίο η US GOLD αποφάσισε να computerοποιήσει μέσα στους προσεχείς μήνες. Η conversion αφορά

φυσικά το ξακουσμένο Moon-walker, το οποίο θα μεταμορφωθεί σε παιχνίδι πολύ σύντομα, σε 8-μπιτα μηχανήματα, δίνοντας σε όλους τους οπαδούς του Μιχαλάκη τη δυνατότητα να περπατήσουν μαζί του στο φεγγάρι, ενάντια στους κακούς σκοπούς του Mr Big. Είμαστε πάντως πολύ περίεργοι να δούμε πώς θα είναι το παιχνίδι. Δεδομένο είναι ότι τελευταία οι κινηματογραφικές μεταφορές, από κακές που ήταν, έχουν γίνει επεικώς απαίσιες, με κορυφαίο παράδειγμα το Willow. Ελπίζουμε να μη γίνουμε "bad", στο software review!



Που θα βρείτε  
επιπλοσυνθέσεις  
NEOSET

- **ΑΘΗΝΑ:**  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:  
ΣΤΑΔΙΟΥ & ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ 4
- ΣΥΓΓΡΟΥ 14
- ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ 10 (ΜΙΝΙΟΝ)
- ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ,  
ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 583
- ΜΑΡΟΥΣΙ, ΚΗΦΙΣΙΑΣ 189
- ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ,  
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 419
- ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ, ΘΗΒΩΝ 195
- ΑΙΓΑΛΕΩ, ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 187
- Ν. ΙΩΝΙΑ,  
ΛΕΩΦ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 279
- ΠΕΙΡΑΙΑΣ:  
ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 67
- ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ,  
Π. ΡΑΛΛΗ 230
- ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:  
Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 82  
(ΠΡΟΕΚΤ. ΑΝΘΕΩΝ)
- ΛΑΓΚΑΔΑ 28
- ΛΑΡΙΣΑ:  
ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 18  
& ΑΝΘΙΜΟΥ ΓΑΖΗ'
- ΠΑΤΡΑ: ΝΕΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ  
ΠΑΤΡΩΝ-ΑΘΗΝΩΝ 26
- ΒΕΡΟΙΑ:  
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 49
- ΧΑΛΚΙΔΑ:  
ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 46
- ΚΑΒΑΛΑ:  
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 56Α
- ΙΩΑΝΝΙΝΑ:  
ΝΑΠ. ΖΕΡΒΑ 68
- ΚΑΛΑΜΑΤΑ:  
ΦΑΡΩΝ 139
- ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ:  
ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 44
- ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ:  
25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 75
- ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ:  
ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ 8
- ΡΕΘΥΜΝΟ ΚΡΗΤΗΣ:  
ΛΕΩΦ. ΕΜΜ. ΠΟΡΤΑΛΙΟΥ 18
- ΡΟΔΟΣ:  
ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ 125
- ΒΟΛΟΣ:  
ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΣ 237
- ΚΑΡΔΙΤΣΑ:  
ΜΠΛΑΤΣΟΥΚΑ 39 & ΠΙΝΔΟΥ
- ΣΕΡΡΕΣ:  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 1
- ΚΟΡΙΝΘΟΣ:  
ΠΑΤΡΩΝ 59

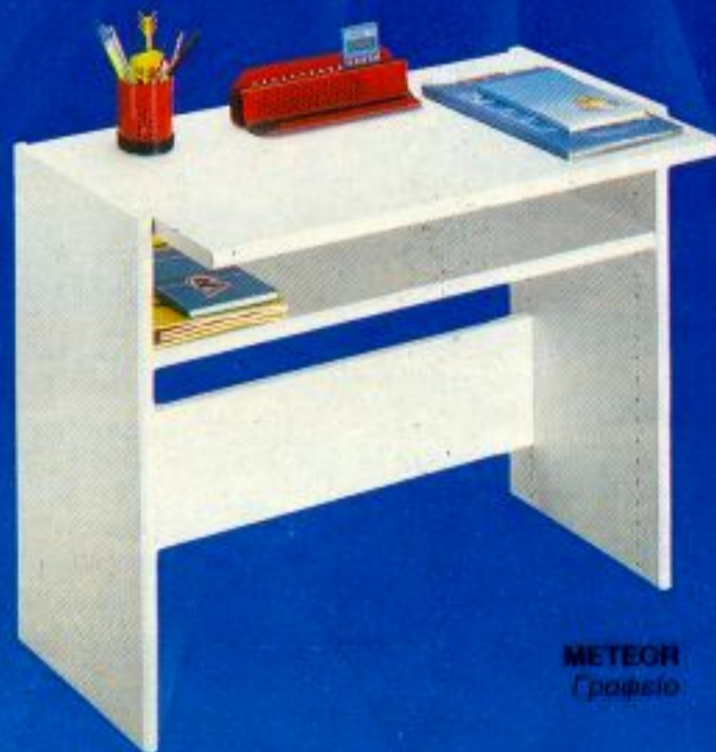
# Τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ της ΝΕΟΣΕΤ

## Μπείτε κι εσείς ... στην τροχιά τους!

Μικρά, όμορφα, λειτουργικά, ειδικά μελετημένα για συγκεκριμένες χρήσεις, ετοιμοπαράδοτα στην πρακτική τους συσκευασία, τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ «μπήκαν σε τροχιά»!  
Δείτε το Έπιπλο ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ ΣΡΥΤΝΙΚ, αρκετά άνετο για να χωράει και εκτυπωτή, με ρυθμιζόμενο χώρο για αρχειοθέτηση... Δείτε το Γραφείο ΜΕΤΕΟΡ, με το ρυθμιζόμενο ύψος της πάνω επιφάνειας και του ραφιού του... Δείτε και τα άλλα έπιπλα της σειράς: το Έπιπλο TV-VIDEO ΤΕΛΣΤΑΡ, το Έπιπλο ΣΤΕΡΕΟ ΕΧΟ, το μπαρ ΣΟΥΟΥΖ... και θα δείτε πόσο τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ της ΝΕΟΣΕΤ συμπληρώνουν και ταιριάζουν άνετα με κάθε επίπλωση, δίνουν άμεσες και οικονομικές λύσεις στις ανάγκες της σύγχρονης ζωής.



SPUTNIK  
Έπιπλο Κομπιούτερ



ΜΕΤΕΟΡ  
Γραφείο



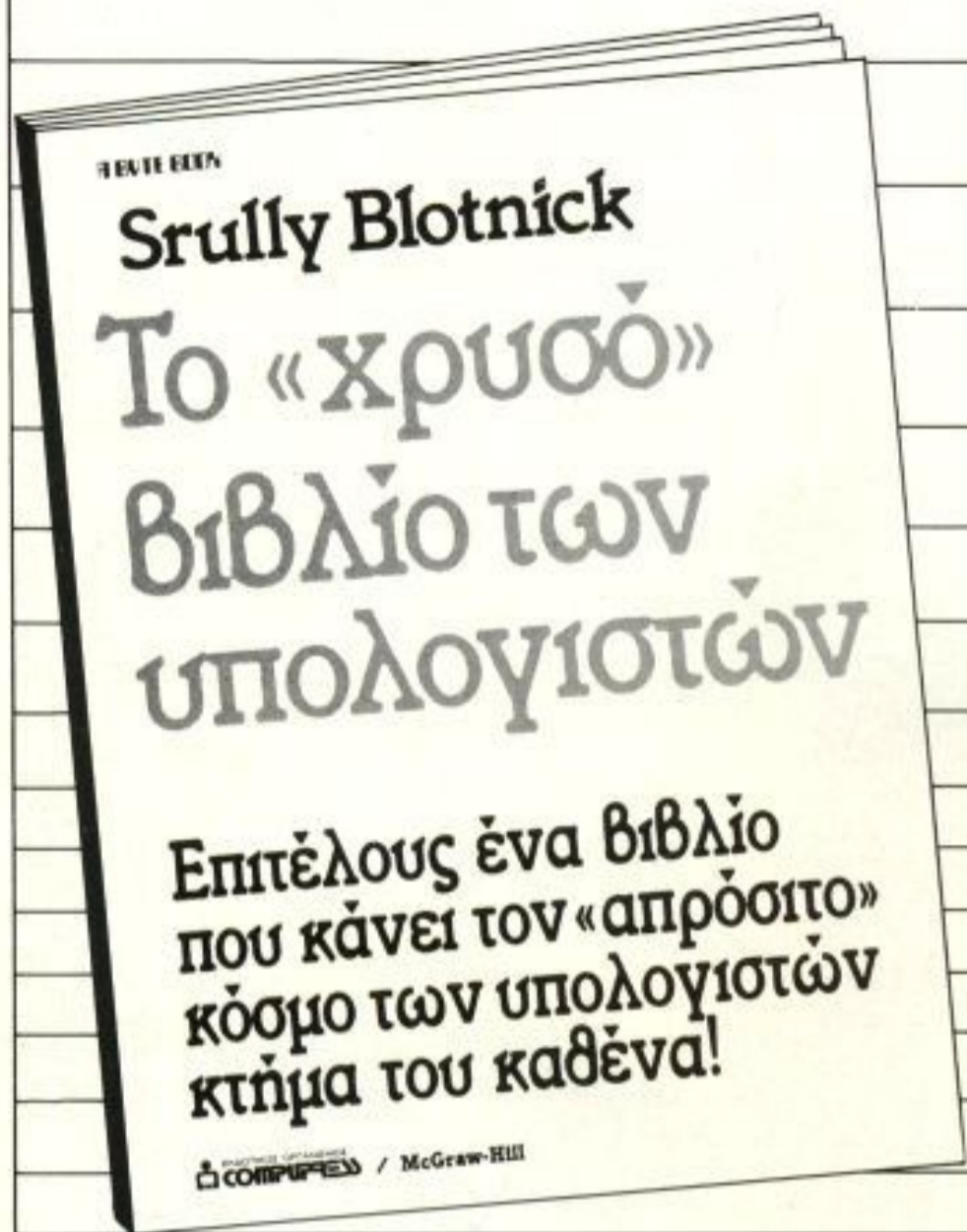
Σε πέντε χρώματα:  
-δρυς- ανοιχτό,  
-δρυς- φινιέ, μαύρο  
ή λευκό με ανάγλυφα «νερό»,  
λευκό με γκριζα «νερό».

Τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ σας περιμένουν ... στο πακέτο τους!\*



\* Με οδηγίες τοποθέτησης

Επιπλοσυνθέσεις  
**NEOSET**®



Αυτό το βιβλίο απευθύνεται στους χρήστες υπολογιστών που θα 'θελαν να κατανοήσουν περισσότερο τις αρχές λειτουργίας και τη φιλοσοφία που κρύβεται σ' αυτούς, γραμμένο με τρόπο ευκολονόητο και, συνάμα, συνεκτικό. ΤΟ «ΧΡΥΣΟ» ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ είναι η έμπρακτη απόδειξη ότι άνθρωποι με μικρή - ή και καθόλου - σχέση με τους υπολογιστές, μπορούν, με τον κατάλληλο τρόπο, να κατανοήσουν σε βάθος τους τρόπους λειτουργίας των πολύπλοκων υπολογιστικών συστημάτων. Μέσα από μια σειρά παραδειγμάτων από την καθημερινή ζωή, ο συγγραφέας παίρνει τον αναγνώστη και τον ξεναγεί - ψυχαγωγώντας τον ταυτόχρονα - στο εσωτερικό του computer.

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
**COMPURESS**

ΓΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ: ☎ 9238.672 -675

## Η νέα Amiga και το Kickstart

**Η** Commodore τελικά μας βρήκε απροετοίμαστους. Παρουσίασε - εντελώς απροειδοποίητα - στην αγορά ένα νέο μοντέλο Amiga. Το μοντέλο λέγεται A590 και είναι ουσιαστικά μια A500, με ενσωματωμένο σκληρό δίσκο των 20MB και επεκταμένη μνήμη στα 2MB. Η τιμή του μοντέλου δεν ανακοινώθηκε ακόμα επίσημα, υπολογίζεται όμως ότι θα βρίσκεται στο φάσμα των

700-900 λιρών (καθόλου άσχημη δηλαδή). Συγχρόνως η Commodore, στην Δυτική Γερμανία, ανακοίνωσε τη νέα έκδοση του Kickstart. Η σημαντικότερη ίσως διαφορά της νέας έκδοσης είναι η μεταφορά των ρουτινών εκκίνησης από τη ROM στον δίσκο, ώστε να είναι δυνατές από εδώ και πέρα οι βελτιώσεις στο λειτουργικό σύστημα.

## Data Limit

**Κ**αρό είχαμε να ακούσουμε κάτι καινούργιο από την Κυψέλη. Φαίνεται όμως ότι κάτι ετοιμάζεται εκεί. Ναι, ναι, κάποιο νέο κατάστημα κινείται όλο και πιο δραστήρια.

Είναι το Data Limit, ένας χώρος που δημιουργήθηκε από ανθρώπους της Πληροφορικής και απευθύνεται σε κάθε χρήστη, κάτι που

φαίνεται και από την ποικιλία των προϊόντων που διαθέτει. Στο κατάστημα θα συναντήσετε τα Amstrad, Commodore, Hyundai για τους μη απαιτητικούς, τα πολύ σοβαρότερα Vegas και Tulip, καθώς και μια σημαντική γκάμα από monitors της Hantarex και εκτυπωτές των Star και Sheiksha.

Τώρα που θα έχετε χρόνο στις γιορτές, τι θα λέγατε να κάνετε μια βόλτα από εκεί;

## Η επανάσταση των disk drives

Στον ST και την Amiga

**Ο**υμιάστε όταν, πριν από λίγο καιρό, σας είχαμε πει κάτι για disk drives με χωρητικότητες ενός hard disk; Ε λοιπόν, τα θαυματοργά αυτά drives είναι κάτι παραπάνω από έτοιμα. Κυκλοφορούν ήδη και μάλιστα για τα δικά μας μηχανήματα (για τα ST και την Amiga). Η Burocare Graphic Design ανακοίνωσε το Bernoulli Box, το οποίο χρησιμοποιεί μια μονάδα half height. Η μονάδα αυτή δέχεται ειδικές δισκέτες μεγέθους 5,25 ιντσών (δεν έχουν καμιά σχέση με τα floppies του ίδιου μεγέθους), οι οποίες αποθηκεύουν 20 ολόκληρα MBytes. Η πρόσβαση στα δεδομένα γίνεται στον χρόνο των 40 milliseconds, όσο περίπου και οι περισσότεροι σκληροί δίσκοι. Δεν είναι όμως η ταχύτητα που μετρά, όσο η



ασφάλεια, μια και οι δίσκοι μπορούν να βγουν και να μπουκ στο συρτάρι σας. Βέβαια η τιμή συστήματος και δίσκων δεν είναι λίγη (μόνο 1.300 λίρες και 65 λίρες τα floppies). Όσο για τα ST, η Supra ανακοίνωσε κάτι παρόμοιο, με δίσκους των 10MB, καθώς και μια σειρά από ειδικά interfaces. Όλα δείχνουν ότι τα home μπήκαν για καλά στον χορό των πολλών megabytes.

...γεγονότα... φήμες... σκό...

## Από το σήριαλ «τα νέα μοντέλα της Atari»

Φαίνεται ότι οι καλοί νίκησαν τελικά τους κακούς και η Atari είναι πια έτοιμη να θέσει σε κυκλοφορία τα δύο νέα της μοντέλα. Το rocket Atari PC, καθώς και το portable ST ήταν παρόν στο Which Computer? Show του Φεβρουαρίου, καθένα με τους δικούς του φίλους και software. Μερικά νέα στοιχεία για τα δύο φορητά είναι τα εξής:

Το Atari Folio (το rocket PC) θα είναι εφοδιασμένο με 128K μνήμης RAM και 256K σε ROM, τα οποία περιλαμβάνουν τις λειτουργίες του

BIOS. Χρησιμοποιεί τον 8088, αλλά βέβαια δεν ενσωματώνει disk drive (αν και τα καινούργια drives των 3,5 ιντσών χωρούν στην τσέπη). Το πόσο compatible μπορεί να είναι τελικά το Atari Folio δεν μπορούμε να το ξέρουμε μέχρι στιγμής. Πάντως, οι ειδικοί της Atari διαβεβαιώνουν ότι θα μπορείτε να τρέξετε το Lotus 1-2-3 άνετα, μαζί με πολλούς από τους ήδη γνωστούς τίτλους. Όσο για το portable ST, η παραγωγή έφτασε αισίως τα... 4 κομμάτια, αλλά μέσα σε ένα μήνα θα πρέπει να διατίθεται κανονικά στην αγορά, μαζί με το πολυσυζητημένο ST Plus, το οποίο τελικά θα έχει τον 68000 και ΟΧΙ τον 68020, όπως είχε ανακοινωθεί. Όλα αυτά βέβαια, σύμφωνα με την Atari.

## Οπτικά drives

Οι οπτικοί δίσκοι έχουν ήδη αρχίσει να χρησιμοποιούνται και σε πολλούς συμβατούς. Κι ενώ οι περισσότερες εταιρίες αναπτύσσουν συνεχώς την ήδη υπάρχουσα τεχνολογία, η Mirrorsoft και η θυγατρική της Pergamon Compact Solution δουλεύουν πυρετωδώς στην ανάπτυξη games software για τα PCs. Τα τελευταία της σχέδια περιλαμβάνουν ένα παλιό ένδοξο πρόγραμμα κι ένα laser drive της Hitachi. Μιλάμε για το Defender of the Crown, το οποίο εμπλουτίστηκε με ένα θαυμάσιο soundtrack και με πολλά ψηφιοποιημένα εφέ, για τις μονομαχίες και τους διαλόγους. Το όλο σύστημα έχει προσεχτεί ιδιαί-

τερα από τις δυο εταιρίες. Χαρακτηριστικό παράδειγμα, η καθυστέρηση που σημειώθηκε, επειδή η Mirrorsoft δεν έβρισκε την κατάλληλη φωνητική απόδοση των «αρχαίων αγγλικών». Τελικά επιλέχτηκε μια μίξη από νεοζηλανδικές και αυστραλιανές διαλέκτους, οι οποίες έδωσαν το κατάλληλο αποτέλεσμα. Βέβαια, δεν είναι μόνο οι συμβατοί που θα επωφεληθούν από τα 600MB των ψηφιακών δίσκων. Παιχνίδια σχεδιάζονται σε όλους τους υπολογιστές, τα οποία περιλαμβάνουν κανονικές φωτογραφίες μαζί με γραφικά. Ήδη είναι έτοιμο ένα air-combat simulator και ένα adventure που «γυρίστηκε» στον Βόρειο Πόλο, στα μέρη που έφτασαν οι πρώτοι εξερευνητές. Είναι να μη χαιρέται κανείς;



# Χίλιες-δυό

ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ



Να τι έγραψαν γι' αυτά τα βιβλία:

«Μια εκπληκτική συλλογή από πρακτικές ιδέες και προγράμματα... τα βιβλία είναι καταγιστικά... ιδέες αρκετές για να κρατήσουν εσάς και τον υπολογιστή σας απασχολημένους για τα επόμενα 01100100 δυαδικά χρόνια!»

— Περιοδικό Microcomputing

«Μια απαραίτητη αναφορά που ανοίγει νέους ορίζοντες για σας και το μηχάνημά σας».

— Περιοδικό Mother Farth News

Δοκιμάστε το πλήρες δυναμικό εφαρμογών του ATARI ST, του MACINTOSH και του IBM PC σας με αυτήν την εντελώς ανανεωμένη και ενημερωμένη σειρά που ελέγχθηκε και εγκρίθηκε από χιλιάδες χρήστες προσωπικών υπολογιστών.

- Περιλαμβάνει ένα θησαυρό από ιδέες για την καλύτερη αξιοποίηση των γραφικών και του ήχου.
- Αποκαλύπτει επίσης πολυάριθμες τεχνικές για τη χρήση του υπολογιστή σας με χίλιους δύο τρόπους... για πρόγνωση καιρού, βοήθεια στα παιδιά με τα μαθήματα, καλύτερη ρύθμιση της φωτογραφικής μηχανής, επικερδέστερη λειτουργία της επιχείρησής, επίλυση τεχνικών προβλημάτων, και παιχνίδια.

Τα βιβλία κατακλύζονται από ιδέες έξυπνες και νεωτεριστικές για να στρώσετε τον υπολογιστή σας στη δουλειά. Σίγουρα θα σας εμπνεύσει νέες, δικές σας ιδέες. Οι συγγραφείς παραθέτουν εντελώς νέα, επαγγελματικής στάθμης προγράμματα για εφαρμογές οικονομικές, εμπορικές, εκπαιδευτικές, και υψηλής τεχνολογίας, μια πολύτιμη βιβλιοθήκη εξειδικευμένων ρουτινών και ευκολιών. Δεν λείπουν, τέλος προγράμματα για γραφικά και ήχο. Εκτυπώσεις, λογικά διαγράμματα, βήμα-βήμα οδηγίες, και πλήθος από εικόνες. Ένα προγραμματιστικό βιβλίο χρήσιμο σε όλους.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

ΓΡΑΦΕΙΑ: Στουρνάρα 27β - ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3632044 / 3608407-8  
ΒΙΒΛΙΟΠΩΛΕΙΟ: Στουρνάρα 37 - ΑΘΗΝΑ, τηλ. 3629629

Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας

# K I S W A R E

COMMODORE PC10-III: CPU 8088-1/10MHz, 640K Ram, 2 DD 360K, DUAL CARD, MONITOR, AT KEYB., SER, PARAL, MOUSE PORT 168.100  
 XT PROPEX 111 : 4.77/10 MHz, 512 K Ram, 1x5.25" 360K  
 DUAL CARD, ΘΘΩΝΗ 12" , ΑΤ ΚΕΥΒΟΑΡΔ, SER, PARAL, RTC..... 137.900  
 COMMODORE PC1 : 512 K RAM, 1DD 360K 5.25", DUAL CARD, οθόνη 12" που βλέπει και τις δύο κάρτες..... 99.100  
 OLIVETTI PC 1 : 512 K RAM, 1DD 720K 3.5", OLIV. MON.... 135.000

COMMODORE 64+κασετ.	32.800	DD PROPEX 5.25" (360K)	15.500
DISK DRIVE 1541-II	32.800	DD PROPEX 5.25" (1.2M)	23.300
AMIGA 500	99.100	DD PROPEX 3.5" (1.44M)	27.600
AMIGA MON. 10848 ή D	57.000	MONO. GRAPH. CARD (Βλλην.)	12.070
AMIGA 2ο DRIVE PROPEX	29.900	COL. GRAPHIC CARD "	12.070
AMIGA 2ο DRIVE 1010	31.900	DUAL CARD (MGA/CGA) "	15.520
AMIGA 501 RAM EXPANS.	29.900	SUPER VGA CARD "	29.900
AMIGA A2000 ή B2000	185.350	REAL TIME CLOCK CARD	6.000
AMSTRAD 6128 GREEN	64.655	ΒΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC-10	49.100
AMSTRAD 6128 COLOR	90.500	" STAR LC-10 COLOR	60.350
ΘΘΩΝΗ THOMSON 12" (HYO)	21.550	" CITIZEN 120D	36.200
BGA MONITOR PROPEX	73.300	STAR WD-15 (180CPS/A3)	111.200
SEAGATE 20MB+Contr.	54.000	STAR WR-15 (240CPS/A3)	131.030
HARDD ST250R (40MB)+Cont	73.300	STAR LC24-10 (24 PINS)	81.900

## ΟΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΟ ΦΠΑ

DISKS 5.25" D8/DD								
	10+	50+	10+	50+	10+	50+		
NONAME	99	90	BASF	260	220	FUJI HD	550	500
PRECISION	119	99	VEREX	200	190	KODAK HD	500	450
DELA	200	160	KODAK	240	220	DATAL. HD	520	470
DATALIFE	240	220	FUJI	220	200	BASF HD	600	550
DISKS 3.5" 2DD 10+								
	10+	50+	10+	50+	10+	50+		
NONAME	270	250	VEREX	420	380	FUJI	450	400
PRECISION	350	300	DATAL.	500	450	BASF	500	450
MAXELL 3" (CPC) 600			KODAK	500	450	FUJI 2HD	1000	900

## ΛΕΞΕΟΥΡΑΦ (WORD DATA) ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ κ.ά.

HANDY SCANNER (PC, AMIGA)	65.000	ΥΑΡΤΙ ΒΚΤΥΠ. 1000φ.	1.950
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΝ. ΚΕΙΜΕΝΟΥ	20.000	MOUSE (GBNIUS)	12.000
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ ΤΩΝ 40/50 (ΚΑΒΙΑΙ)	1.950	MOUSE KIT (GBNIUS)	15.000
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ ΤΩΝ 80/100 (ΚΑΒΙΑΙ)	2.300	MOUSE ΓΙΑ C64	5.000
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ 10Τ. = 500, 5Τ. = 300		ΒΑΣΗ PRINTER 80στ.	4.000
JOYSTICK QSII = 1.950, TURBO = 2.950		ΦΙΑΤΡΟ ΘΘΩΝΗΣ 12"	4.000
GAMB PORT CARD (PC) + JOYST.	9.000	ΦΙΑΤΡΟ ΘΘΩΝΗΣ 14"	4.500
FINAL CARTR. II=10.000, III= 14.000		ΚΟΦΤΗΣ ΔΙΣΚΕΤΤΩΝ	1.000
ΒΑΣΗ MONITOR 12"=3.000, 14"= 4.000		AMIGA TV MODULATOR	8.000

S E R V I C E Spectrum - C64 - CPC - AMIGA - ΣΥΜΒΑΤΑ  
 ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ (ΠΑΛΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ) ΙΣΧΥΟΥΝ ΜΧΡΙ 15 ΑΠΡΙΑ.

KISWARE

Π Ω Λ Η Σ Η : ΙΩΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ : Β. ΟΛΓΑΣ 93 (Μπότσαρη)  
 ΤΗΛ : 031 - 857.551 , 831.260  
 ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ : ΠΛΑΟΠ/ΝΗΣΟΥ 23 (0333) 23802  
 ΝΒΑΠΟΛΗ ΚΟΖ. : Π. ΜΒΑΑ 12 (0468) 22344

# γεγονότα... φήμες... σκόλια

## Δίκτυο PC-QL στην Πορτογαλία

Όλες οι συνδέσεις είχαν γίνει, έγινε κι αυτή. Με ένα πρόγραμμα από την Qfile, ένας QL μπορεί να συνδεθεί άνετα με έναν οποιοδήποτε συμβατό, επιτρέποντας την ανταλλαγή αρχείων από το ένα μηχάνημα στο άλλο. Αυτό σημαίνει ότι ένας home QL χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει αρχεία δημιουργημένα σε έναν QL από έναν συμβατό και το αντίθετο. Το MS-QLink μπορεί να συνδεθεί σε έναν οποιοδήποτε QL με ένα standard interface δίσκου και τα αρχεία μπορούν να μεταφερθούν σε κάθε ένα από τα floppies, microdrives, RAM disks και hard disks σε PC format. Το μόνο κακό είναι ότι, για να φορ-



μάρετε high density δισκέτες, θα χρειαστεί ένας ειδικός controller. Πάντως η διαδικασία μεταφοράς είναι απλούστατη και δεν χρειάζονται ειδικά καλώδια, για τη σύνδεση μεταξύ των μηχανημάτων. Όλα αυτά βέβαια στην Πορτογαλία, όπου το «μακρύ μαύρο κουτί» ζει και βασιλεύει. Άντε και στα δικά σας, Έλληνες QLάδες!

## Απίστευτα κι όμως αληθινά

Κι ενώ εσείς πτωχοί Ρixelάδες κοιτάτε με δέος τα γραφικά της Amiga και σεληνιάζετε με την ταχύτητα του Αρχιμήδη, σε κάποιες μακρινές χώρες συμβαίνουν τα εξής: 1) Πριν από λίγο καιρό η NASA έθεσε σε λειτουργία το νέο πανίσχυρο υπερυπολογιστή της. Πρόκειται για το μεγαθήριο CRAY Y-MP, ένα μηχάνημα που αισθάνεται πολύ άνετα όταν δουλεύει με μερικές εκατοντάδες εκατομμύρια πράξεις ανά δευτερόλεπτο. Περίεργοι και οι τεχνικοί της NASA, για το πού μπορεί να φτάσει η υπολογιστική ισχύς του νέου home τους, έθεσαν ένα πολύπλοκο πρόβλημα επιστημονικής προσομοίωσης. Ο CRAY έθεσε σε συναγερμό όλους μαζί τους επεξεργαστές του και τους «συγκέντρωσε» όλους στο ίδιο πρόβλημα, δουλεύοντας στο απίστευτο όριο των 2,37 δισεκατομμυρίων πράξεων ανά second. Αξίζει να αναφέρουμε ότι τα ρεκόρ του προκατόχου του Cray 2 ήταν το ποταπό νούμερο των 250 μόλις εκατομμυρίων πράξεων ανά second (συγκρίνετε: μέγιστο όριο του Αρχιμήδη 4 εκατομμύρια πράξεις). Μερικά στοιχεία του Cray Y-MP:

Χρησιμοποιεί οχτώ επεξεργαστές, 32 εκατομμύρια words κεντρικής μνήμης (προσοχή, το κάθε word είναι δυο bytes) και 256 ακόμα εκατομμύρια περιφερειακής μνήμης σε μορφή ειδικού cartridge. Κλειδιά για την τεράστια ταχύτητα του υπολογιστή είναι η παράλληλη επεξεργασία, οι πολύ ισχυρές CPU και η γρήγορη πρόσβαση στη μνήμη. Μέχρι στιγμής, ο υπολογιστής θα χρησιμοποιηθεί για την εξομοίωση των συνθηκών πτήσης πρωτότυπων μοντέλων αεροσκαφών και διαστημικών οχημάτων. 2) Μια θάλασσα πιο πέρα, στην Ιαπωνία, οι κύριοι σχιστομάτηδες της Hitachi ανακοίνωσαν ότι κατασκεύασαν τον ταχύτερο επεξεργαστή των 32 bit συμβατικής τεχνολογίας. Κατά την εταιρία, η νέα CPU προσφέρει ταχύτητα επεξεργασίας 70Mips (κοντά στα όρια των μεγάλων υπολογιστών), έναντι του μέχρι σήμερα ρεκόρ για επεξεργαστές των 32 bit, που ήταν 33Mips. Η Hitachi ισχυρίζεται ότι η Risc έκδοση του επεξεργαστή που σχεδιάζει θα φθάσει τα 100Mips.

Κανένα ηρεμιστικό κανείς!

## Ξανά Computerized μέλισσες



**Δ**εν ξέρω αν θυμάστε, αλλά πριν μερικά τεύχη είχαμε ξαναμιλήσει γι' αυτό: Για μια ερευνητική ομάδα Αμερικανών επιστημόνων και για τις πρωτοπόρες προσπάθειές τους να καταγράψουν πολύτιμες πληροφορίες, σχετικά με τη ζωή των μελισσών. Στην προσπάθειά τους αυτή, είχαν τολμήσει να «φορέσουν» στις μέλισσες μικροτσίπς, που κατέγραφαν στοιχεία για την ημερήσια δραστηριότητα αυτών των υπερκινητικών εντόμων.

Δυστυχώς όμως, φαίνεται ότι οι μέλισσες βρήκαν τον μπελά τους. Αφού τα πρώτα δοκιμαστικά πειράματα στέφθηκαν με επιτυχία, το επόμενο βήμα των ειδικών του Αγροτικού Κέντρου Ερευνών ήταν να φορέσουν στις μέλισσες - τι νομίζετε; Bar codes! Κι όμως, μια αμερικανική εταιρία με το όνομα Inter-

mes ανέλαβε να προμηθεύσει τους ερευνητές με τα μικρότερα bar codes του κόσμου, μήκους μόλις δύο χιλιοστών. Οι λιλιπούτειοι αυτοί κωδικοί διαβάζονται με τη βοήθεια ενός laser scanner και θα επιτρέψουν την αναγνώριση των μελισσών, όταν αυτές μεταναστεύουν ή περιπλανώνται για το μάζμα της τροφής τους, κάτι που μέχρι σήμερα γινόταν με πολύ κόπο και με σχετικά πρωτόγονες μεθόδους («μαρκάρισμα» των μελισσών με μελάνι κ.λπ.). Με τον τρόπο αυτό, κάθε πληροφορία θα είναι αναγνωρίσιμη και θα χρησιμοποιείται με τη μέγιστη ταχύτητα, κάνοντας τη ζωή των επιστημόνων πολύ πιο εύκολη.

Φυσικά δεν μπορούμε να πούμε το ίδιο και για τις μέλισσες...

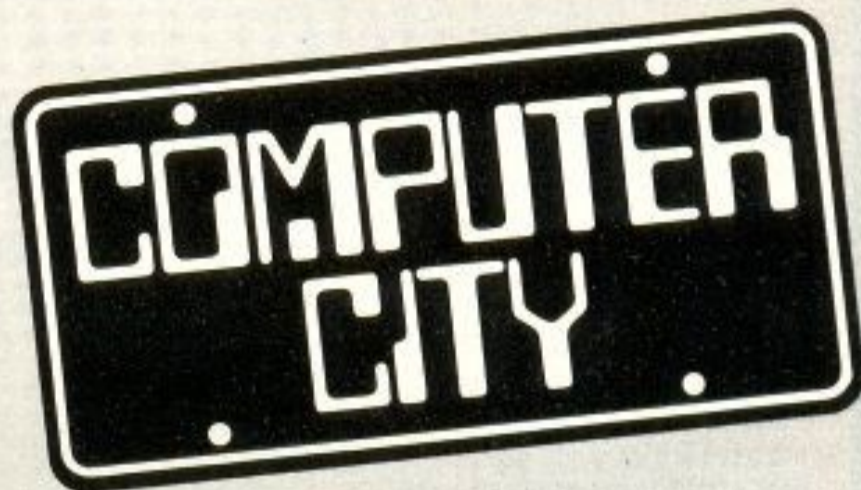
## Μια όαση στο software

**Ο**λοι όσοι νομίζουν ότι τα παιχνίδια για υπολογιστές αποκτούν όλο και περισσότερο «άσεμνο» περιεχόμενο, δεν έχουν παρά να γίνουν μέλη της οργάνωσης OASIS. Αυτά είναι τα αρχικά της Οργάνωσης ενάντια στο σεξισμό του software (Organization Against Sexism In Software), η οποία αγωνίζεται στην Αγγλία και στην Ευρώπη, για τον περιορισμό των διαφημίσεων και των παιχνιδιών με «καμπυλόγραμμο» περιεχόμενο. Στόχος της οργάνωσης είναι η κυκλοφορία ε-

νός διμηνιαίου περιοδικού και ειδικών φυλλαδίων, που θα συνιστούν στους χρήστες να αποφεύγουν τα παιχνίδια με παρόμοιο περιεχόμενο. Βέβαια ο αγώνας δεν προβλέπεται να είναι εύκολος, με τα τόσα παιχνίδια που κυκλοφορούν, αλλά οι κύριοι είναι αποφασισμένοι να προσπαθήσουν. Οι εταιρίες πάντως έχουν λάβει σοβαρά υπ' όψιν τους το θέμα.

Προβλέπω τα strip rockers στη μαύρη αγορά...

# ΓΙΑ ΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΣΧΕΣΗ...



Όποιες κι αν είναι οι ανάγκες σας το Computer City σας δίνει την Ολοκληρωμένη Λύση:

- Υπολογιστές σε Ασυναγώνιστες Τιμές
- Πακέτα ειδικά για: Γιατρούς, Οδοντίατρους, Φαρμακοποιούς, Μηχανολόγους, Πολιτικούς Μηχανικούς, Σχεδιαστές, Οικονομικούς Αναλυτές, Λογιστές, Συμβολαιογράφους, Δικηγόρους, Τυπογράφους, Εμποροβιομήχανους, Βιοτέχνες, Γραμματείς κ.λπ.

Από 1/2-30/4 διαρκείς επιδείξεις όλων των πακέτων σε ποικιλία μηχανημάτων. Έμπειρα στελέχη της Εταιρείας μας σας περιμένουν σ' ένα άνετο, σύγχρονο και φιλικό περιβάλλον για να συζητήσουν μαζί σας.



**ΑΝΕΤΟ ΠΑΡΚΙΝΓΚ**



ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΥΠΕΡΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΓΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΚΑΛΛΙΡΟΗΣ 14 & ΒΟΥΡΒΑΧΗ - ΑΘΗΝΑ - ΤΗΛ. 9594933 - 9238173

ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΤΗΣ INFORMER A.E.



# COMPUTER SHOP S.A.

AMSTRAD COMMODORE SPECTRUM CITIZEN STAR ATARI

## ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

### HOME COMPUTER

	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
ATARI 520STFM MONOCHROME	49.900	8	13.400
ATARI 520STFM COLOUR	66.900	8	17.000
ATARI 520STFM ΧΩΡΙΣ ΟΘΟΝΗ	38.900	8	10.000
ATARI 1040STFM MONOCHROME	70.900	8	17.750
ATARI 1040STFM COLOUR	85.900	8	21.600
ATARI 1040STFM ΧΩΡΙΣ ΟΘΟΝΗ	57.900	8	14.500
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	101.800	9	20.800
AMSTRAD PC-1640 1DD ECD	92.500	8	20.700
AMSTRAD PC-1640 1DD MD	60.100	8	14.600
AMSTRAD PC-1640 2DD MD	74.500	8	16.300
VEGAS VS20T 2DD ΜΕ ΟΘΟΝΗ ΒΙΜ 12"	64.900	10	13.000
ATARI PC/1	49.900	8	13.000
SAMSUNG SPC 3000V 2DD	59.900	10	14.600
EURO PC (μονοχ. οθόνη)	38.900	7	11.300
EURO PC (εγχρ. οθόνη)	55.900	8	13.750
PC-200 (χωρίς οθόνη)	34.900	7	10.500
PC-200 (μονοχ. οθόνη)	39.900	7	12.000
PC-200 (εγχρ. οθόνη)	55.900	8	13.750

### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC-10	20.900	5	8.500
STAR LC-10 COLOUR	29.900	5	10.000
STAR LC-2410	38.900	6	10.000
CITIZEN LSP-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
AMSTRAD DMP-3160	16.900	4	8.000
AMSTRAD DMP-4000	24.900	4	13.000

### DISK DRIVES

COMMODORE 1541 II	17.900	4	9.000
COMMODORE 1581	25.800	6	10.000

### ΟΘΟΝΕΣ

HANTAREX FALCON 12" (πράσινη)	10.900	3	6.000
HANTAREX 14" COLOUR	19.900	6	9.300
COMMODORE 1084D	29.900	5	11.000
ATARI SM 124	15.900	3	8.000
ATARI SC1224	30.600	5	11.200
MONOX. ΟΘΟΝΗ PC-200	10.900	3	7.000
ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ PC-200	27.900	5	8.000

### ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

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

**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**



# ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΦΗΜ

## Νέα τμήματα για υπολογιστές στο Computer Hall

**Τ**ο εργαστήριο ηλεκτρονικών υπολογιστών Computer Hall, ξεκινάει για το 1989 ένα νέο κύκλο σπουδών για μαθητές δημοτικού, γυμνασίου, λυκείου καθώς και σπουδαστών και φοιτητών.

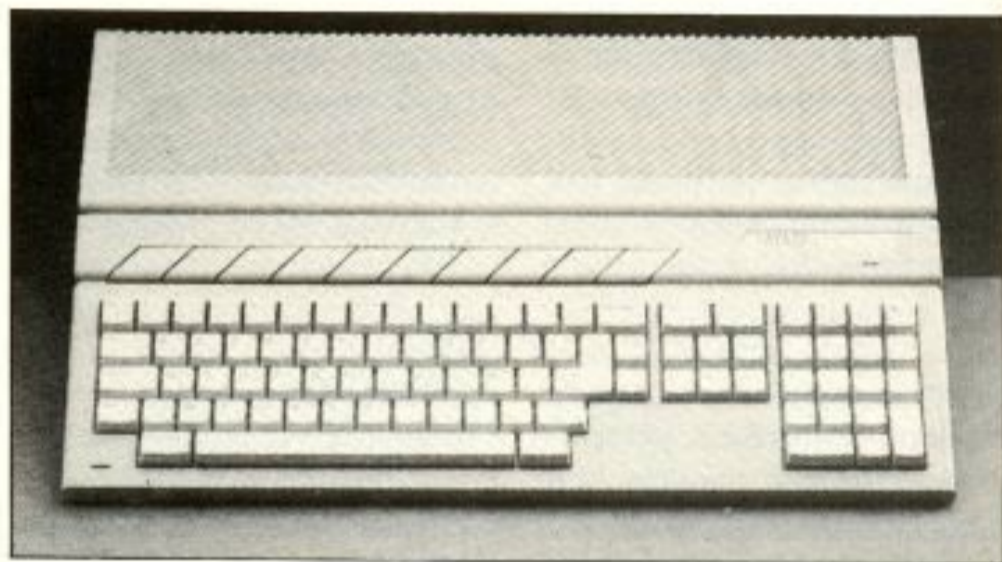
Ο κύκλος σπουδών περιλαμβάνει σεμινάρια σε Basic, MS-DOS και ακολουθεί σε δεύτερο κύκλο Pascal και Cobol. Παράλληλα, ξεκινούν και νέα ταχύρρυθμα τμήματα για επαγγελματίες, όπου περιλαμβάνονται σεμινάρια χειρισμού ηλεκτρονικού υπολογιστή, MS-DOS και λειτουργικά συστήματα, επεξεργαστές κειμένων και εκτυ-

πωτές, εκμάθηση επαγγελματικών προγραμμάτων όπως εμπόρων, δικηγόρων, λογιστών, βιοτεχνών κ.λπ.

Παράλληλα με τα τμήματα εκμάθησης, λειτουργεί και Club υπολογιστών, το οποίο προσφέρει στα μέλη του τη δυνατότητα της απεριόριστης εξάσκησης, σε όλη τη διάρκεια της ημέρας.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθυνθείτε στη διεύθυνση: Αιγαίου 3 & Εμμανουήλ Παπά, Θεσσαλονίκη καθώς και στο τηλέφωνο (031) 412-418.

## Πρόγραμμα Quick mouse για Atari ST



**Η** κίνηση του ποντικιού στον Atari ST είναι αργή, αντίθετα με του Macintosh. Αυτό είναι καλό για τον αρχάριο χρήστη, όμως γίνεται κουραστικό για τον έμπειρο και ιδιαίτερα όταν ο διαθέσιμος χώρος δίπλα στον υπολογιστή είναι μικρός και χρειάζεται να κάνουμε τη μισή κίνηση, να σηκώνουμε το ποντίκι και να κάνουμε την υπόλοιπη κίνηση. Το πρόβλημα αυτό μπορεί να λυθεί με το πρόγραμμα που ανέπτυξε, στο Computers Κανέλλης, ο ιδιοκτήτης του κ. Κανέλλης, και με το οποίο διπλασιάζεται η ταχύτητα του ποντικιού.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο σε ST-Basic και καταλαμβάνει στην δισκέτα χώρο μόλις 385 bytes. Το αρχείο αυτό τοποθετείται σε ένα folder "Auto", για να τρέχει με το που θα ανοίγουμε τον υπολογιστή. Όσοι λοιπόν πιστοί του Atari έχετε βαρεθεί την ταχύτητα του mouse σας και θέλετε να το βάλετε να «τρέξει», δεν έχετε παρά να απευθυνθείτε στο Computers Κανέλλης, Αγγελάκη 3 Θεσσαλονίκη, τηλ. (031) 236101.



## «Προέκταση» στα έπιπλα

Ως τώρα, το κατάστημα Προέκταση (στην Καλαμαριά) είχε συνδέσει το όνομά του με εκδηλώσεις που αφορούσαν καθαρά και μόνο σε θέματα υπολογιστών και λογισμικού. Να όμως που τώρα έρχεται με ένα νέο όνομα, που έχει σχέση με έπιπλα. Αυτή την φορά λοιπόν, το κατάστημα ανέλαβε την αντιπροσώπευση, για την Βόρεια Ελλάδα, των γνωστών επίπλων για υπολογιστές της Pivot Point.

Τα έπιπλα αυτά είναι ειδικά μελετημένα ανάλογα με τις συσκευές που θα φιλοξενούν. Έτσι, υπάρχουν έπιπλα για υπολογιστές, για fax, telex και περιφερειακών, για εκτυπωτή.

Μπορείτε λοιπόν να βρείτε όλη τη γκάμα των επίπλων της Pivot Point, στην Προέκταση, Προύσης 28, Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη, τηλ. (031) 429157.

## Επεκτείνεται η Delta Computer Systems

Η εταιρία υπολογιστών DELTA Computer Systems εγκαινίασε το νέο υποκατάστημά της, σ' ένα σύγχρονο και όμορφο χώρο, όπου προσφέρει υπολογιστές, περιφερειακά και αναλώσιμα, καθώς και προηγμένα συστήματα δικτύων για multiuser εφαρμογές. Συγκεκριμένα διαθέτει υπολογιστές Televideo, Acro, Hyundai, κ.ά., εκτυπωτές Citizen. Επίσης, προσφέρονται πακέτα εφαρμογών που κατασκευάζει η ίδια η εταιρία για PC και δίκτυα υπολογιστών, καθώς και έτοιμα πακέτα εφαρμογών των γνωστότερων software house.

Σημειωτέο είναι ότι η εταιρία, που εισάγει και προωθεί τα com-

puters της Televideo Systems, διαθέτει πλήρη τεχνογνωσία στα δίκτυα Η/Υ και στα προγράμματα εφαρμογών γι' αυτά, με την εμπειρία από την ίδρυση της το 1980.

Στο μέχρι τώρα πελατολόγιό της, συγκαταλέγονται μεγάλες ελληνικές βιομηχανίες, εμπορικές επιχειρήσεις, σχολές, φοιτητές κ.λπ., με κύριο σκοπό της εταιρίας τις ποιοτικώς ολοκληρωμένες μηχανογραφικές λύσεις.

Περισσότερες πληροφορίες: Κεντρικό: Πολυτεχνείου 17 τηλ. (031) 538803, Υποκατ/μα: Ι. Χρυσοστόμου 1-γωνία Λ. Στρατού τηλ: (031) 832750.

## Δραστηριότητες της Anco

Η Amiga αποτέλεσε αντικείμενο ενδιαφέροντος πολλών νέων από τη Θεσσαλονίκη. Για μια ακόμη φορά λοιπόν, έχουμε την ίδρυση ενός καινούργιου Amiga Club, από την Anco Systems. Αυτό το club, πέρα από τη γνωστή προσφορά προγραμμάτων και ιδεών, θα έχει και σαν σκοπό την δημιουργία μιας τράπεζας πληροφοριών, με την οποία θα συνδεθούν όλα τα μέλη του club μέσω modem. Για βάση, θα χρησιμοποιηθεί μια Amiga 2000 με σκληρό δίσκο.

Συνεχίζοντας την υποστήριξη των Amiga, η Anco Systems έφερε μια σειρά από περιφερειακά, όπως hard disk και μνήμες 2MB για Amiga 500 καθώς και modem.

Επίσης, περνά και στο χώρο των PCs, με τη σειρά των PCs της Commodore και με software γνωστών εταιριών του χώρου. Η διεύθυνση της Anco Systems είναι Δημ. Γούναρη 42 στη Θεσσαλονίκη, τηλ. (031) 278189.



Ένα computer shop στα δικά σας μέτρα

# στην Κυψέλη

Εμείς δεν πουλάμε φθηνά, γιατί σεβόμαστε τον πελάτη...

Προσφέρουμε όμως υπεύθυνη ενημέρωση και σίγουρη υποστήριξη, που κάνει τον υπολογιστή σας φθηνότερο και από υπολογιστές σε τιμές «ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ (!)»

Σε μας θα βρείτε  
AMIGA 500 - ATARI 520 & 1040 STFM -  
SCHNEIDER EURO PC - DRIVES - ΕΚΤΥΠΙΩΤΕΣ  
MONITORS - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

- Καλώδια σύνδεσης ATARI ST - AMIGA - PC με έγχρωμο MONITOR ή ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ
- Καλώδια και DATA SWITCH BOX για όλους τους εκτυπωτές.
- Και ό,τι καλώδιο ή κατασκευή χρειάζεστε για να συνδέσετε τον υπολογιστή σας με οποιοδήποτε περιφερειακό.

Γίνονται ευκολίες πληρωμής

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΣΠΕΤΣΟΠΟΥΛΑΣ 13, ΚΥΨΕΛΗ - ΤΗΛ. 8826862

# Ε Δ Ω



# Λ

Ο Ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, περιγράφει

**Ο παλιόκαιρος του Λονδίνου ήταν και πάλι μαζί μας τον περασμένο μήνα, έτσι για να μη ξεχνάμε πού είμαστε. Αυτό όμως δεν εμπόδισε την IBM και την Commodore να επιτεθούν στην Amstrad, την Atari να επιτεθεί στα ST, την Apple να επιτεθεί στην ...Apple και τον πρίγκηπα Κάρολο να πάει στο Ντουμπάι.**

**Α**λλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή. Η είδηση του μήνα αναμφίβολα είναι η επίθεση της IBM στην ...Amstrad! (Ναι έγινε και αυτό). Εκεί που καθόταν ο Sugar και liaζότανε (τρόπος του λέγειν δηλαδή γιατί ως γνωστόν εδώ στην Αγγλία...), αποφάσισε η IBM να τον χτυπήσει κατακέφαλα.

**Ο**λα άρχισαν όταν η Amstrad εμφάνισε μια διαφήμιση, η οποία σύγκρινε το model 30 και το Amstrad 2086 και φυσικά το δεύτερο κέρδιζε όχι μόνο στα «σημεία» αλλά και στην τιμή. Αντί να δώσετε 1.422 λίρες (389.000 δρχ.) για

το model 30, γιατί δεν δίνετε 749 (205.000 δρχ.) για το 2086, έλεγε, ούτε λίγο ούτε πολύ, η διαφήμιση αυτή.

Το είδε λοιπόν αυτό η IBM, είδε και τις πρόσφατες πωλήσεις που είχε η Amstrad κατά τη Χριστουγεννιάτικη περίοδο (που ομολογουμένως ήταν πολύ εντυπωσιακές) και αποφάσισε να κατεβάσει τις τιμές του model 30 τόσο πολύ, που να φτάσει να έχει μόλις 100 λίρες (27.300 δρχ.) πάνω από το 2086!

Με λίγα λόγια, σε λίγο καιρό θα μπορείτε να αγοράσετε έναν πραγματικό IBM σε τιμές ...Amstrad.

Φυσικά, οι αντιπρόσωποι της IBM το προωθούν ανάλογα, λέγοντας ότι, αν οι αγοραστές έχουν να διαλέξουν μεταξύ Amstrad και IBM, δεν υπάρχει πια αμφιβολία για το τι θα αγοράσουν. Μπορεί και να έχουν δίκιο.

Όμως οι πωλήσεις των 1512 και 1640 έχουν φτάσει στα ύψη τους τελευταίους μήνες και η Amstrad επωφελείται από το γεγονός, για να ανακάμψει από την οικονομική της κρίση. Μάλιστα, από αυτό το μήνα, το PC1512 θα προσφέρεται μαζί με τον εκτυπωτή DMP3160, το Ability και 4 παιχνίδια στην τιμή των 499 λιρών (137.000 δρχ.), που πρέπει να είναι μία από τις χαμηλότερες αυτής της εποχής.

Το ωραίο είναι ότι σε αυτή την προσφορά της Amstrad απάντησε η ...Commodore με το δικό της PC10, το οποίο «έπεσε» στις 599 λίρες (164.000 δρχ.). Το PC10 συνοδεύεται (και αυτό) από έναν εκτυπωτή (που έχει μεν το όνομα της Commodore, αλλά κατασκευάζεται από την Panasonic).

Το ενδιαφέρον, για όσους επιθυμούν να αγοράσουν ένα από τα 1512 με την προσφορά της Amstrad, είναι ότι η Amstrad ΔΕΝ τα έδειξε στο περίπτερό της στην έκθεση του Ανόβερου, που έγινε το περασμένο μήνα. Στο περίπτερό της υπήρχαν ΟΛΑ τα υπόλοιπα μηχανήματα, ΕΚΤΟΣ των 1512. Αυτό (κατά την Amstrad) έγινε γιατί δεν αρέσει στους Γερμανούς η σθόνη του 1512 (!). Η δική μας γνώμη όμως είναι ότι η Amstrad ετοιμάζεται να «ξεκαθαρίσει» τα συμβατά της και, κατά πάσα πιθανότητα, να σταματήσει την παραγωγή των 1512.

Μιας και μιλήσαμε για την έκθεση του Ανόβερου, πρέπει να αναφέρουμε και κάτι που μπορεί να ενδιαφέρει τους φίλους του PPC. Στο περίπτερο της Amstrad εμφανίστηκε το PPC512 model 3, το οποίο δεν ήταν τίποτα άλλο από ένα PPC με ...σκληρό δίσκο των 20Mbytes. Το νέο αυτό μοντέλο PPC κατασκευάζεται στη Γερμανία και η Amstrad σκέφτεται σοβαρά να το

## ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

### ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΝΟΙ ΔΙΣΚΟΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ATARI

**Ε**να ακόμη ενδιαφέρον προϊόν από την Atari, στην έκθεση του Ανόβερου, ήταν και το Syquest, το οποίο είναι ένας μηχανισμός σκληρού δίσκου των 44Mbytes, ο οποίος δέχεται τους μετακινούμενους σκληρούς δίσκους. Το ωραίο είναι ότι το Syquest θα διατίθεται μόνο για τα IBM PC συμβατά και όχι για τα ST, και κοστίζει 599 λίρες (164.000 δρχ.).

### ΕΡΧΕΤΑΙ ΤΟ PC ENGINE

**Η** περίφημη παιχνιδιομηχανή της

NEC, για την οποία γράψαμε στο προηγούμενο τεύχος, άρχισε να διατίθεται στην Αγγλία από τα μέσα Μαρτίου, από τη Micro Media. Το PC Engine κοστίζει μόνο 199 λίρες (54.500 δρχ.) ή 224 (61.000 δρχ.) αν χρειάζεστε το adaptor για την τηλεόραση. Τα δε παιχνίδια για αυτό θα κοστίζουν 30 λίρες (8.200 δρχ.). Λίγο ακριβό, αλλά σίγουρα καλό. Και να μη ξεχνάμε ότι έχει και - σαν «περιφερειακό» - ένα compact-disc!

### ΤΟ TOP TEN ΤΟΥ ΜΗΝΑ

**Τ**ο ξέρω ότι δεν θα το πιστέψετε, αλλά όπως έλεγε και ο Οβελίξ... είναι τρελοί αυτοί οι Άγγλοι, και

έτσι, πάλι αυτό το μήνα, μεσουρανήει το Ghostbusters της Mastertronic! Αλλά ας τα δούμε αναλυτικά:

1. Ghostbusters (Mastertronic)
2. Werewolf of London (Mastertronic)
3. Treasure Island Dizzy (Code Masters)
4. Robocop (Ocean)
5. Nightmare (Mastertronic)
6. International Speedway (Firebird)
7. Joe Blade 2 (Players)
8. Motorbike Madness (Mastertronic)
9. BMX Freestyle (Code Masters)
10. Dragon Ninja (Ocean)

Αλήθεια μήπως είδε κανείς το Roger Rabbit? Γιατί, αν κρίνουμε από τα charts, οι Άγγλοι δεν είναι και τόσο ενθουσιασμένοι.

### ΑΣΤΕΙΑ ΜΟΝΟ ΓΙΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΟΦΙΛΟΥΣ!

**Μ**όλις κυκλοφόρησε στο Λονδίνο το βιβλίο "IT's a funny thing" (το οποίο, μεταφράζοντας το IT σαν Information Technology, σημαίνει: η Πληροφορική είναι αστεία) που περιέχει ανέκδοτα και αστείες ιστορίες, από τον κόσμο των κομπιούτερ. Αν και θα πρέπει να είστε μυημένος για να καταλάβετε τα περισσότερα, ορίστε ένα μικρό δείγμα: Σε τι διαφέρει ένας πωλητής αυτοκινήτων από ένα πωλητή υπολογιστών; Ο πωλητής αυτοκινήτων ξέρει πότε λείει ψέματα!

# Ο Ν Δ Ι Ν Ο

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

υποθετήσει. Αν αυτό γίνει, ελπίζουμε ο Alan να «φτιάξει» την τιμή, η οποία, τη στιγμή αυτή, φτάνει τις 1.200 λίρες (328.000 δρχ.).

**Τ**ο νέο PPC δεν ήταν η μόνη έκπληξη της έκθεσης του Ανόβερου. Συγκεκριμένα, εμφανίστηκε το Stacey της Atari, για πρώτη φορά!

Για όσους δεν έχουν παρακολουθήσει την ιστορία αυτή μέχρι σήμερα, το Stacey είναι το φορητό της ST, το οποίο έχει ανακοινωθεί εδώ και αρκετούς μήνες και μόλις πριν από μερικές εβδομάδες υπήρχε πιθανότητα να ξαναρχίσει η σχεδίασή του από την αρχή, μιας και το υπάρχον πρωτότυπο δεν βασιζόταν στην «τελευταία τεχνολογία».

Τέλος πάντων, το Stacey ενεφανίσθη και μάλλον είναι η ενσάρκωση του πρωτοτύπου που προβλημάτιζε την Atari. Από μέγεθος, δεν μπορούμε να πούμε ότι είναι μικρό. Έχει μήκος μόνο 40 εκατοστά και ζυγίζει 6 κιλά. Άρα, με μια πρώτη ματιά, μάλλον θα έπρεπε να καταχωρισθεί και αυτό στα μεταφερόμενα και όχι στα φορητά, όπως και το γνωστό PPC.

Η «καρδιά» του είναι ένα 68000, το οποίο ελέγχει 1Mbyte μνήμης (επεκτεινόμενη εσωτερικά μέχρι τα 2Mbytes). Ακόμα, υπάρχουν δύο disc-drives των 3.5" και μία οθόνη υγρού κρυστάλλου, με ανάλυση ίση με εκείνη της έγχρωμης οθόνης του ST. Για τον έλεγχο δε του GEM, υπάρχει πάνω στο πληκτρολόγιο το «μπαλάκι», για το οποίο έχουμε ξαναγράψει.

Για τους απαιτητικούς, θα υπάρξει και μια παραλλαγή, με ένα σκληρό δίσκο των 20Mbytes και ένα disc-drive.

Η τιμή του (αν και ακόμα δεν είναι σίγουρο ότι θα κυκλοφορήσει στη μορφή που παρουσιάστηκε στην Γερμανία) θα είναι περί τις 1.200 λίρες (327.000 δρχ.). Τιμή καθόλου ευκαταφρόνητη θα λέγαμε και μάλιστα για ένα μηχάνημα που θέλει να «ανοίξει» το δρόμο για τα φορητά ST.

Κατά τα άλλα, η γνωστή ιστορία της Atari επαναλήφθηκε για μια ακόμη φορά. Αυτή τη φορά, τον κύριο ρόλο έπαιζε το CD-ROM drive, το οποίο δεν εμφανίστηκε καθόλου στο Which Computer? Show που έγινε το περασμένο μήνα, αλλά ήταν σε προηγούμενες παρουσιάσεις της Atari. Λες και η Atari δεν έχει αποφασίσει ακόμα αν το CD-ROM πρόκειται να κυκλοφορήσει ή όχι.

Στη Γερμανία, τα πράγματα έδειχναν ότι θα κυκλοφορήσει, αλλά όχι σύντομα. Ο λόγος, σύμφωνα με τους εκεί «υπεύθυνους», ήταν ότι δεν υπάρχει ακόμα η ...υποστήριξη που χρειάζεται για ένα τέτοιο προϊόν.

Τώρα, πώς θα υπάρξει υποστήριξη, πριν από την εμφάνιση του ίδιου του προϊόντος, αυτό θα είναι κάτι που μόνο η Atari το ξέρει.

**Α**πό μεριάς Commodore πάντως, δεν είχαμε τίποτα το καινούργιο στην έκθεση του Ανόβερου, εκτός από το σκληρό δίσκο για την Amiga, το A590, το οποίο είχε εμφανιστεί και στο Which Computer? Show και το οποίο προσφέρει εκτός από 20Mbytes χωρητικότητας, υποδοχές για επέκταση της μνήμης της Amiga μέχρι και 2Mbytes.

Ας αφήσουμε όμως το Ανόβερο και ας δούμε τη νέα κρίση που περνάει η αγγλική κομπιουτεράδικη-κοινωνία. Μετά λοιπόν τα viruses, τη λογοκρισία των παιχνιδιών και τις παιχνιδιομηχανές, φαίνεται ότι τώρα η προσοχή πέφτει επιτέλους στους χάκερς και κυρίως στους χάκερς των επικοινωνιών.

**Τ**ο ενδιαφέρον για την καταπολέμηση όλων όσων προσπαθούν να «σπάσουν» την ασφάλεια των διεθνών τραπεζών πληροφοριών, αναζωπυρώθηκε από δημοσιεύματα στον ημερήσιο τύπο, που αναφέρονταν σε μια ομάδα Γερμανών, που κατάφεραν να διεισδύσουν σε αμερικανικά συστήματα αμύνης και κατόπιν να πουλήσουν τους κωδικούς που ανακάλυψαν, σε Ρώσους κατασκόπους, με αντάλλαγμα χρήματα και ναρκωτικά (!).

Όπως ήταν φυσικό, οι Άγγλοι, που έχουν και μακρά ιστορία στο χώρο, άρχισαν να προβληματίζονται στο αν θα έπρεπε η κυβέρνησή τους να επέμβει, για να σωθεί και η Αγγλία από κάτι τέτοιο. Τότε έγινε το αναπάντεχο!

**Δ**ύο Γάλλοι βρήκαν ένα τρόπο να κατασκευάσουν ειδικές κάρτες, που θα τους επέτρεπαν να αποσύρουν οποιοδήποτε ποσό ήθελαν, από ηλεκτρονικές χρηματοθυρίδες. Όμως δεν πρόλαβαν να χαρούν την «εφεύρεσή» τους. Ο ένας ήθελε να δοκιμάσει τις κάρτες λίγο ακόμα, ο άλλος ήθελε να τις χρησιμοποιήσει αμέσως. «Τώρα» έλεγε ο ένας, «σε λίγο» έλεγε ο άλλος, και πάνω στον καβγά, βγάζει πιστόλι ο άλλος και σκοτώνει τον ένα!

Η εφεύρεση όμως διέφυγε στην Αγγλία και αυτή τη στιγμή υπάρχει μία συμμορία που απολαμβάνει αρκετά αγαθά, χωρίς να ριψοκινδυνεύει ιδιαίτερα (βλέπετε η αστυνομία δεν μπορεί να φυλάει όλες τις χρηματοθυρίδες).

## ΑΚΟΜΑ ΔΕΝ ΤΟΝ ΕΙΔΑΜΕ...

**Μ**α τι μουρμούρηδες αυτοί οι Άγγλοι. Ακόμα δεν εμφανίστηκε το νέο KONIX και άρχισαν να μιλούν για την αρρώστια που πιάνει τους πιλότους, όταν χρησιμοποιούν τους προσομοιωτές πτήσης για την εκπαίδευσή τους. Αυτή η «νέα» αρρώστια φαίνεται να προκαλεί άγχος και σύγχυση, αν κάποιος περνάει πολλές ώρες σε ένα προσομοιωτή, γιατί, αν και οι εικόνες που βλέπουν τα μάτια είναι πολύ ρεαλιστικές, το σώμα δεν λαμβάνει παρόμοια ρεαλιστικά ερεθι-

σματα. Μιας λοιπόν και το νέο KONIX θα έχει την περιβόητη θέση πιλότου, ένα αγγλικό περιοδικό έφτασε να γράψει ότι... σίγουρα τα παιδάκια θα αρχίσουν να παθαίνουν την περιεργή αυτή ασθένεια. Είπαμε ρεαλιστικό, αλλά όχι και έτσι.

## ΚΑΙ ΠΑΛΙ ΟΙ ΡΑΤΣΙΣΤΕΣ

**Α**υτή τη φορά κατάφεραν να αλλάξουν το παιχνίδι της Virgin, Sidewinter, για τον Atari ST, έτσι ώστε ο σκοπός του παιχνιδιού να είναι η εξολόθρευση των Πακιστανών! Φυσικά, αυτή η έκδοση είναι πει-

ρατική και ήδη τα software houses της Αγγλίας ενώθηκαν για να αντιμετωπίσουν όλες αυτές τις «ομάδες», που βρήκαν αυτό το σχετικά εύκολο τρόπο για να ...διαφημιστούν. Αν λοιπόν πέσει το παιχνίδι στα χέρια σας, καλό θα ήταν να το καταστρέψετε. Για να μη χαρμιζείται και ο δίσκος δηλαδή.

## ΟΙ ΦΙΛΟΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΚΗ ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ

**Ε**ίναι να απορεί κανείς με την αντίδραση του αγγλικού Τύπου, στα οικονομικά προβλήματα που ανα-

κοίνωσε ο ίδιος ο Sugar, τον περασμένο μήνα. Σχεδόν όλοι άρχισαν ξαφνικά να βλέπουν την καταστροφή, ενώ μερικοί δεν δίστασαν να γράψουν ότι η Amstrad κλείνει! Όχι ότι δεν υπάρχουν προβλήματα, όχι ότι η στήλη δεν το έχει γράψει κατά καιρούς, αλλά όταν τη μία εβδομάδα ο Sugar είναι ο θεός της αγγλικής αγοράς και την άλλη είναι για κλάμματα, τότε είναι να απορείς με την εγκυρότητα μερικών «σοβαρών» της αγγλικής αγοράς. (Τι γρήγορα που κατακυλούν οι μεγάλοι).

**Η** αγγλική κυβέρνηση δεν χρειαζόταν περισσότερα. Ρώσοι, φόννοι, ναρκωτικά και λεφτά ήταν αρκετά. Έτσι, για πρώτη φορά στην Ευρώπη, έγινε μια κίνηση να ποινικοποιηθούν οι χάκερς.

Συγκεκριμένα, έχει ήδη προταθεί στην αγγλική κυβέρνηση να συλλαμβάνει και να διώκει όλους όσους χρησιμοποιούν, σχεδιάζουν ή εν γνώσει τους προωθούν πρόγραμμα με virus ή που προσπαθούν να επέμβουν σε μία τράπεζα πληροφοριών, χωρίς άδεια. Η ποινική δίωξη θα ισχύει ακόμα και για αυτούς που δεν καταφέρνουν να «σπάσουν» την ασφάλεια ενός συστήματος και υπάρχει πρόταση να υπάρξει διεθνής συμφωνία για τη δίωξη των χάκερς, από τις διεθνείς αστυνομίες. Την επόμενη φορά λοιπόν, που θα θέλετε να παίξετε με τη βάση πληροφοριών του NATO στην περιοχή σας, σκεφτείτε το καλά.

**Τ**ην πλάκα του μήνα όμως την κρατήσαμε, όπως πάντα, για το τέλος. Είναι στην πραγματικότητα μια πολύ παλιά ιστορία, αλλά που τώρα ξαναφούντωσε.

Η ιστορία έχει ως εξής: Οι Beatles (ναι το γνωστό συγκρότημα) είχαν μια εταιρία (γιατί όχι). Αυτή την εταιρία λοιπόν, την είχαν για να διαχειρίζεται τα συμφέροντά τους και γενικά τους δίσκους τους. Όλα καλά μέχρι εδώ. Έλα όμως που την εταιρία την έλεγαν Apple και είχε δημιουργηθεί πριν από την γνωστή εταιρία υπολογιστών.

Όταν λοιπόν θέλησε η κομπιουτεράδικη Apple να έρθει στην Αγγλία, έγινε χαμός. Γιατί (όπως ήταν φυσικό) δεν μπορούσε να χρησιμοποιήσει το όνομά της λόγω των ...Beatles!

Έγιναν συμβούλια, έγιναν διαβούλια και τέλος πάντων τα βρήκαν. Η Apple των Beatles στα τραγούδια και η άλλη Apple στα κομπιούτερ.

Έλα όμως, που μετά από τόσα χρόνια η δεύτερη Apple (η «δικιά» μας) αποφάσισε να βάλει κάτι MIDI στα μηχανήματά της και να τα κάνει ικανά για παραγωγή μουσικής. Το έμαθαν αυτό οι (εναπομείναντες) Beatles και έγινε το έλα να δεις. Τι μηνύσεις, τι δικαστήρια, τι συνεντεύξεις σε περιοδικά (μουσικά και μη) και όλα τα συναφή.

Το ωραίο είναι ότι το αρχικό μήλο των Beatles το είχε καταθέσει σαν σήμα ο John Lennon (θεός σωτήρ του) και η Apple (των κομπιούτερς) είχε συμφωνήσει να χρησιμοποιεί σαν σήμα το ...πορτοκάλι για ό,τι είχε σχέση με τη μουσική!

Έτσι λοιπόν, τώρα οι δικηγόροι της Apple (των Beatles) ζητούν από την Apple να αλλάξει το όνομα των μηχανημάτων της, που έχουν ικανότητες παραγωγής μουσικής, σε ...πορτοκάλι! Έτσι αν η δική κερδηθεί από τους πρώτους, θα πρέπει να έχουμε το Orange IIGS, και το Orange Macintosh (αν και τέτοια ποικιλία πορτοκαλιών δεν υπάρχει!).

Μετά από αυτό, τι άλλο να περιμένει κανείς; Ίσως 10 μέρες συνεχόμενης καλοκαιρίας. Ίσως. Τέλος πάντων, από το Λονδίνο και μέχρι του άλλου μήνα, γειά και χαρά και Καλό Πάσχα!

Βασίλης Κωνσταντίνου



## ΚΕΠΑ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ  
ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ  
πρώην Καθηγητές **ΕΛΚΕΠΑ**



### ΣΠΟΥΔΕΣ ΕΠΙΠΕΔΟΥ

#### ΤΑΧΥΡΡΥΘΜΑ - ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ

	ΕΝΑΡΞΗ	10/4/89	
— DATA ENTRY - WORD PROCESSING	έως 23/6	90 ώρες	κάθε μέρα
— ΧΡΗΣΗ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ D-BASE III	έως 23/6	72 ώρες	ΤΡ-ΠΕΜ
— ΧΡΗΣΗ & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ LOTUS 1 2 3	έως 23/6	72 ώρες	ΤΡ-ΠΕΜ
— ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΓΛΩΣΣΑ BASIC	έως 23/6	72 ώρες	ΤΡ-ΠΕΜ
— ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΕ ΓΛΩΣΣΑ PASCAL	έως 23/6	108 ώρες	ΔΕΥ-ΤΕ-ΠΑΡ
— ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΛΟΓΙΣΤΗ-ΦΟΡΟΤΕΧΝΙΚΗ	έως 23/6	108 ώρες	ΔΕΥ-ΤΕ-ΠΑΡ

Απευθύνεται σε πτυχιούχους ή φοιτητές οικονομικών σχολών

#### ΔΙΑΘΕΤΟΥΜΕ:

- Υψηλού επιπέδου διδακτικό προσωπικό
- Πρόγραμμα διδασκαλίας προσαρμοσμένο στις ανάγκες της εποχής
- Πρακτική εξάσκηση σε 30 Μηχανές (DOS-UNIX)
- Ολιγάριθμα τμήματα
- Ασφαλιστική κάλυψη
- Μέριμνα για αποκατάσταση
- Κλιματιζόμενες αίθουσες

#### ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ

Ακαδημίας & Μαυροκορδάτου 1-3 (9.00 π.μ. - 9.00 μ.μ.)  
Τηλ.: 36.40.556 - 36.00.668

# GREEKSoftware®

## THE BEST GAMES ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΑΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ  
ΤΟΥ COMPUTER ΣΑΣ  
ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ  
ORIGINAL GAMES

DOUBLE DRAGON



AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE - IBM



SPECTRUM - COMMODORE

BARBARIAN II  
ΤΩΡΑ ΣΕ  
SPECTRUM  
ΚΑΙ AMSTRAD

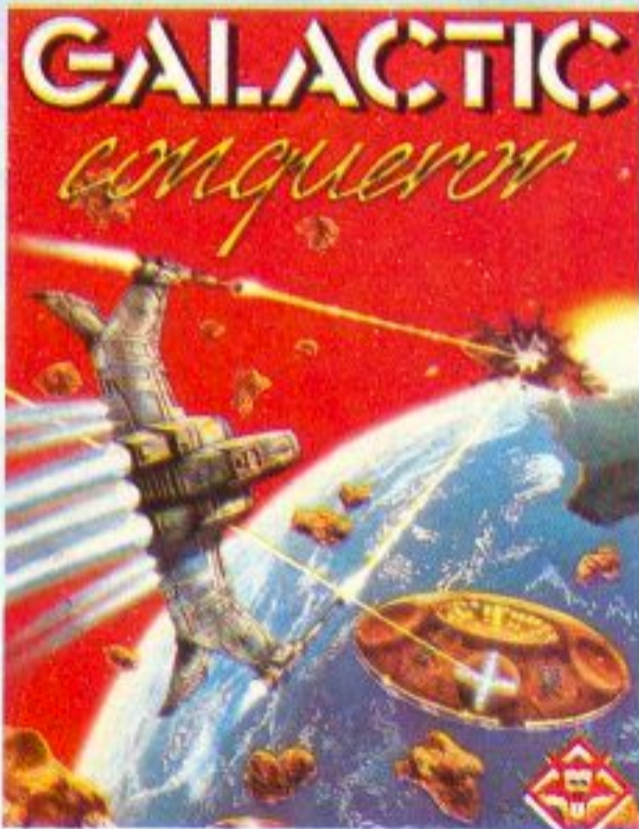
SPACE RACER

OFF SHORE  
WARRIOR

PACMANIA

TURBO CUP

STRAIGHT SIX



AMSTRAD - IBM



AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE

TOTAL ECLIPSE

CRAZY CARS II

MATA HARI

7-13  
COMBAT PILOT

AT-3 BURNER

\*\*\*\*\*  
ΠΡΟΣΟΧΗ  
ΚΟΥΠΟΝΙ ΜΕ BONUS ΕΚΠΛΗΞΗ  
ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΑΘΕ GAME  
ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΑ ΤΩΡΑ  
\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\*  
ΑΚΟΥΤΕ ΤΗΝ ΕΚΠΟΜΠΗ ΜΑΣ  
ΣΤΟ SKY 100,4 FM STEREO  
ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ  
ΔΕΥΤΕΡΑ - ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ 4.00 - 6.00  
\*\*\*\*\*

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ **GREEKSoftware®**  
ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΗΣΩΝ 28, 11474 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 6443.759, 6448.505, FAX: (01) 6442412



# ΠΡΩΤΑ

- 1) Μπορεί ο QL να συνδεθεί (με modem) με έναν Amstrad CPC 6128; Αν όχι, τότε υπάρχει κανένας άλλος τρόπος;
- 2) Τα παιχνίδια που βγαίνουν στον Amstrad, γιατί δεν βγαίνουν και για τον QL;
- 3) Πώς μπορώ να μπλοκάρω το BREAK της SUPERBASIC;

Φιλικά  
Λυκίδης Γιώργος

Φυσικά και μπορούν να συνδεθούν με modem. Όμως δεν θα μπορέσεις παρά να ανταλλάξεις απλά μηνύματα ή ASCII κείμενα. Τα προγράμματα του QL δεν τρέχουν στον Amstrad και αντίστροφα. Και μόνο το γεγονός ότι έχουν διαφορετική CPU (68008 ο QL και Z80 ο Amstrad) καθιστά αδύνατο το τρέξιμο των προγραμμάτων. Το ότι ο QL δεν έχει παιχνίδια, σαν τον Amstrad, οφείλεται στο γεγονός ότι ο QL είναι ένα μηχάνημα «πεθαμένο». Τέλος, για το break της SuperBASIC μάλλον ατύχησες, γιατί δεν ξέρω. Κοίτα μήπως το manual έχει κάποια εντολή ON BREAK GOTO (ή ON BREAK GOSUB).

## Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τα παρακάτω:

- 1) Πώς μπορώ να φτιάξω jerky loader;
- 2) Με ποίο αντιγραφικό μπορώ να αντιγράψω:

- α) από κασέτα σε δισκέτα
  - β) από δισκέτα σε κασέτα
  - γ) και φυσικά από δισκέτα σε δισκέτα; Κάνει το Discology για αυτές τις δουλειές;
- 3) Ποιό Discology είναι καλύτερο, το 5.0 ή το 5.1; Τι διαφορά έχουν;

- 4) Πώς μπορώ να φτιάξω ένα παιχνίδι με ωραία γραφικά, με μεγάλο και πολύχρωμο sprite (π.χ. Live & Let Die);

Φιλικά  
Βαλάντης Αλέξανδρος

Υ.Γ.: και μια απορία: Σε τι χρησιμεύει το CP/M;

Το να φτιάξεις έναν jerky loader, αφ' ενός θέλει προγραμματισμό σε επίπεδο assembly και αφ' ετέρου είναι δύσκολο να σου εξηγήσω, γιατί ούτε και εγώ ξέρω! Η βασική αρχή είναι να γράφεις τα bytes στην κασέτα με διαφορετικό tone loader, έτσι ώστε να ξεχωρίζεται εύκολα

από το interface, ενώ ταυτόχρονα να μην αντιγράφεται εύκολα από διπλοκασετόφωνα. Το βασικό πρόβλημα είναι ο χρονισμός της ρουτίνας, ο οποίος είναι πολύ δύσκολος. Γι' αυτό άλλωστε δεν υπάρχουν και πολλοί jerky loaders (και αυτοί που έχουν κυκλοφορήσει στον Amstrad είναι conversions από Spectrum).

Μεγάλο ενδιαφέρον βλέπω για αντιγραφές με το Discology! Ναι, όλες οι περιπτώσεις που αναφέρεις καλύπτονται εξ ολοκλήρου από αυτό το θαυμάσιο πρόγραμμα. Και, βέβαια, η κοινή λογική συμβουλεύει ότι το καλύτερο Discology είναι το 5.1.

Μμμμ! Λιγάκι δύσκολο αυτό που ζητάς! Αν μπορούσε ο καθένας μας να γράφει εύκολα τέτοια παιχνίδια, τότε δεν θα υπήρχε λόγος να υπάρχουν τα software houses! Δυστυχώς, απαιτούνται πάρα πολλές γνώσεις προγραμματισμού (και φυσικά μιλάω πάντα για assembly). Πολλές φορές, μάλιστα, ένα παιχνίδι φτιάχνεται από μια ομάδα προγραμματιστών και όχι μόνο από έναν. Πάντως, μακάρι να σκέφτονταν όλοι οι users όπως εσύ! Ίσως τότε να μπορούσαμε να μιλήσουμε και για πραγματικά ποιοτικό ελληνικό software, στο χώρο των games...

Το CP/M είναι ένα λειτουργικό σύστημα (όπως το MS-DOS, το UNIX κ.λπ.). Φυσικά, δεν μπορεί να έχει τις δυνατότητες που έχουν τα άλλα, αλλά μην ανησυχείς. Κάνει καλά τη δουλειά του. Βασικό του πλεονέκτημα είναι η μεγάλη TPA που έχει (μιλάω για τη version 3.0 που αφήνει ελεύθερα 61K περίπου για προγράμματα) και τα πολλά προγράμματα που έχει (DR Draw, γλώσσες προγραμματισμού Turbo Pascal, Fortran, Cobol κ.λπ.).

## Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα να μου απαντήσεις στα παρακάτω ερωτήματά μου.

- α) Πώς μπορώ να σώσω πρόγραμμα σε κασέτα, έτσι ώστε να μην είναι δυνατόν μετά να το λιστάρω;
- β) Σε τι χρησιμεύει η εντολή CLEAR;

Φιλικά  
Κώστας Π.

Αυτό μπορεί να γίνει με πολλούς και διάφορους τρόπους. Ο πιο συνηθισμένος είναι η εισαγωγή κωδικών χρωμάτων ανάμεσα στο πρόγραμμα (φυσικά αυτό γίνεται μόνο με rokes και απαραίτητη προϋπόθεση είναι να ξέρεις πώς αποθηκεύεται ένα basic πρόγραμμα στη

μνήμη). Για να γίνει αυτό, θα πρέπει αμέσως μετά τον αριθμό της γραμμής να αφήσεις μερικά κενά και μετά να πληκτρολογήσεις την εντολή. Όταν τελειώσεις το πρόγραμμα, ψάξε να βρεις σε ποιές διευθύνσεις είναι αυτά τα κενά και κάνε τα ανάλογα rokes.

Η εντολή CLEAR οροθετεί το χώρο εργασίας της BASIC και ταυτόχρονα απελευθερώνει χώρο στη μνήμη για εισαγωγή κώδικα μηχανής. Ακολουθείται πάντα από μια διεύθυνση η οποία υποδηλώνει την ανώτατη διεύθυνση μνήμης που μπορεί να χρησιμοποιήσει η BASIC για αποθήκευση προγραμμάτων και μεταβλητών.

## Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα να σου κάνω δύο ερωτήσεις σχετικά με τον Amstrad 6128. Μελετώ την BASIC του υπολογιστή και δεν έχω καταλάβει πώς είναι δυνατόν να κινήσω ένα sprite στην οθόνη. Υπάρχει κάποια ρουτίνα του AMSDOS που να κινεί sprites; Τέλος, μου παρουσιάστηκε ένα πρόβλημα με το παιχνίδι Vindicator. Στο δικό μου Amstrad δεν τρέχει. Συγκεκριμένα, μόλις φορτωθεί η οθόνη του παιχνιδιού, ο υπολογιστής κάνει reset. Δοκίμασα το πρόγραμμα σε έναν άλλο Amstrad (γαλλικού τύπου) και έτρεξε κανονικά, χωρίς πρόβλημα. Πώς είναι δυνατόν να συμβαίνει αυτό; Ο δικός μου Amstrad έχει γαλλικό πληκτρολόγιο.

Ευχαριστώ  
Γιώργος Ιωαννίδης

## Αγαπητό PIXEL,

Ο Amstrad δεν υποστηρίζει sprites και ως εκούτου δεν υπάρχει ρουτίνα του λειτουργικού που να τα κινεί. Το πρόβλημα με το Vindicator το έχω ξανακούσει. Μήπως ο Amstrad σου είναι αγορασμένος τώρα τελευταία; Γιατί, αν είναι, τότε μάθε ότι έχει αλλάξει η ROM και υπάρχουν οκτ'ολίγα προγράμματα τα οποία δεν τρέχουν. Ανάμεσά τους είναι το Vindicator. Δυστυχώς δεν μπορείς να κάνεις τίποτα παραπάνω από το να ξεχάσεις το παιχνίδι!

## Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός Amstrad 6128 και θα ήθελα να μου πεις:

- α) Στο μήνυμα (R)etry, (I)gnore or (C)ancel? τι πετυχαίνουμε πατώντας (I)gnore;
- β) Στο menu των format του CP/M

ποιά η διαφορά ανάμεσα στα διάφορα φορμαρίσματα που παρουσιάζονται;

γ) Υπάρχει κίνδυνος για virus στο system format;

Φιλικά  
Χρήστος Μ.

α) Πολλά και διάφορα. Πατώντας «I», ο υπολογιστής συμπεριφέρεται σαν να μην υπήρχε λάθος. Φαντάσου τώρα κατά τη διάρκεια του φορτώματος να πατήσεις το μήνυμα Read fail. Πατώντας «I», ο sector που δεν διαβάστηκε θα γεμίσει εκείνο το σημείο της μνήμης με σκουπίδια. Όταν, μετά το τέλος του φορτώματος, τρέξει το πρόγραμμα, θα γίνει σίγουρα crash αφού ο υπολογιστής θα περιμένει να βρει τα σωστά data.

β) Η διαφορά βρίσκεται κυρίως στα System και Data format, τα οποία είναι και τα πιο δημοφιλή. Το system format χρησιμεύει στο CP/M, μια και μόνο από δισκέτα σε system format μπορεί να γίνει boot. Απ' την άλλη, το data format είναι το κατ'εξοχήν format που χρησιμοποιείται από το AMSDOS, γιατί προσφέρει 9K παραπάνω.

γ) Θεωρητικά, ναι. Αλλά μέχρι στιγμής δεν έχει έρθει τίποτα στην Ελλάδα, απ'όσο ξέρω τουλάχιστον. Στο system format υπάρχει ο περιβόητος boot sector, ο οποίος είναι υπεύθυνος για το φόρτωμα του CP/M. Επειδή ακριβώς αυτός ο sector φορτώνεται πάντα στη μνήμη, είναι αρκετά εύκολο να τοποθετηθεί ένα «άλλο» πρόγραμμα αντί για τον loader του CP/M πάνω του.

## Αγαπητό PIXEL,

... Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τα παρακάτω:

- α) Τι είναι οι εντολές While και Wend;
  - β) Τι είναι τα GSX και πώς φορτώνονται μέσα από το CP/M;
- Υ.Γ. Έχω έναν Amstrad 6128.

Φιλικά  
Σωτήρης Κακάβας

α) Οι εντολές While και Wend είναι εντολές επανάληψης, όπως και οι For, To και Next. Η βασική τους διαφορά είναι ότι οι While-Wend δεν ελέγχουν την τιμή κάποιου counter, αλλά μια οποιαδήποτε συνθήκη. Π.χ.:

```
3000 WHILE T>1500
3010 ....
3020 ....
.....
3460 WEND
```

# ΒΗΜΑΤΑ

Το πρόγραμμα που βρίσκεται ανάμεσα στις γραμμές 3000 και 3460 θα εκτελείται συνέχεια, εφ' όσον ισχύει η συνθήκη  $T > 1500$ . Αν για οποιονδήποτε λόγο πάψει να ισχύει αυτή η συνθήκη, τότε η ροή του προγράμματος μεταφέρεται στη γραμμή που υπάρχει μετά την εντολή `Wend`.

β) Το GSX είναι μια βιβλιοθήκη από ρουτίνες, οι οποίες μπορούν να απεικονίσουν γραφικά στην οθόνη του Amstrad (μέσα από CP/M, βέβαια). Από μόνες τους δεν κάνουν απολύτως τίποτα. Για να δουλέψουν, πρέπει πρώτα να «εγκατασταθούν» μέσα στο πρόγραμμα που πρόκειται να τις χρησιμοποιήσει (αυτό γίνεται με ένα ειδικό πρόγραμμα του CP/M).

## Αγαπητό PIXEL,

Είμαι ένας από τους πολλούς Amstrad users και θέλω να μου εξηγήσεις κάτι. Δεν έχω καταλάβει στον 6128, πώς μπορώ να καθορίσω έναν κύκλο που να εμφανίζεται σε οποιοδήποτε σημείο της οθόνης και να είναι οσοδήποτε μεγάλος θέλω. Επίσης, θέλω να μου πεις σε τι χρησιμεύουν εκείνοι οι χαρακτήρες πριν από τον 32 (space) που εμφανίζονται στην οθόνη.

Φιλικά

Γ. Σταθόπουλος

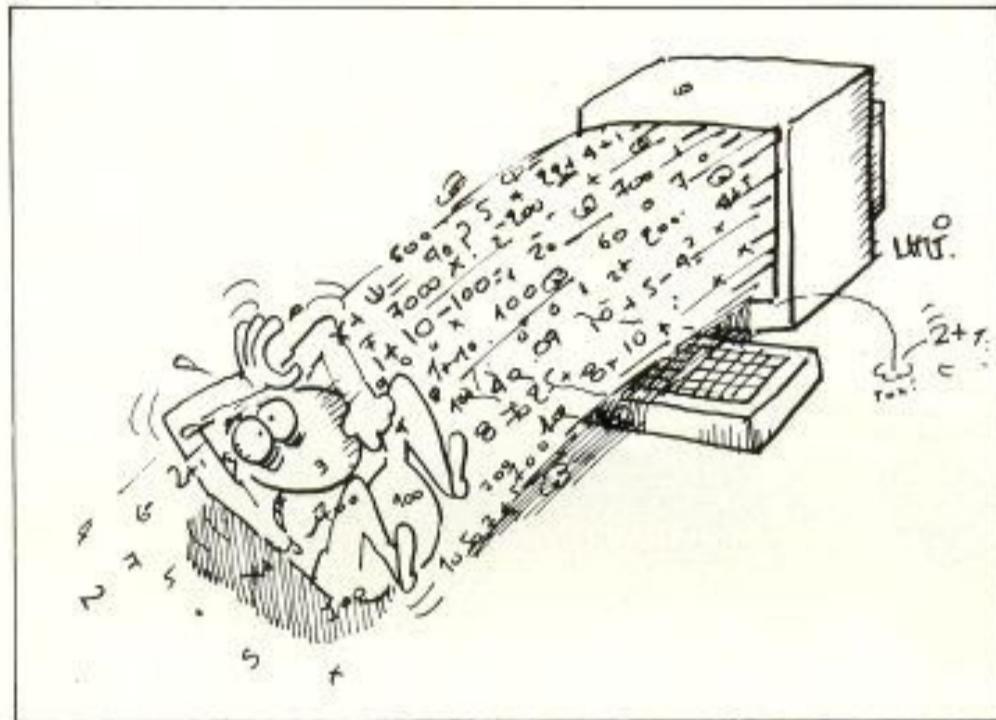
Το manual στο κεφάλαιο 11, σελίδα 60, εξηγεί πολύ αναλυτικά πώς μπορεί να σχεδιαστεί ένας κύκλος. Παρ' όλα αυτά, θα σου δείξω ένα παράδειγμα. Δες το παρακάτω πρόγραμμα:

```
10 MODE 2:DEG
20 FOR X=1 TO 360
30 PLOT 320+50*SIN(X), 200+50*COS(X)
40 NEXT
50 END
```

Αυτό το πρόγραμμα σχεδιάζει έναν κύκλο στο κέντρο της οθόνης (320,200), με ακτίνα 50 pixels. Μπορείς φυσικά να αλλάξεις τις παραμέτρους της γραμμής 30 και να φτιάξεις ακόμα και έλλειψη (αν βάλεις διαφορετικές ακτίνες κ.λ.π.). Όσον αφορά τη χρησιμότητα των χαρακτήρων που ζητάς, βρίσκονται και αυτοί στο manual (μα, καλά, διάβασες καθόλου αυτό το έρημο βιβλίο που σου έδωσαν μαζί με τον υπολογιστή);, στο κεφάλαιο 7, σελίδες 3-6.

## Αγαπητό PIXEL,

Σου γράφω με την ευκαιρία της πα-



ραγγελίας μερικών παιχνιδιών από την PIXEL BOUTIQUE. Έχω κάποιες ερωτήσεις σχετικά με το λειτουργικό του ST, το οποίο φάχνω τον τελευταίο καιρό. Αν σας βοηθάει και η ROM version, είναι η 1.02. Προσπαθώ να αλλάξω την ανάλυση της οθόνης από μεσαία σε χαμηλή και αντίστροφα, χρησιμοποιώντας τη ρουτίνα με κωδικό 5 του XBIOS. Πρώτα εκτελώ τη SUPER του GEMDOS, με παράμετρο 0 για να μπω σε supervisor mode και, αφού φυλάω την επιστρεφόμενη τιμή στον DO, εκτελώ τη SETSCREEN και μετά ξανά τη SUPER, με παράμετρο την τιμή που είχα φυλάξει πιο πριν. Μετά απ' όλα αυτά, συμβαίνει το εξής παράξενο. Τα χρώματα είναι αλλαγμένα και, ενώ ο υπολογιστής δείχνει σαν να είναι σε low resolution, το λειτουργικό συμπεριφέρεται σαν να είναι σε medium και αντίστροφα. Τι δεν κάνω σωστά και γίνεται αυτό το μπερδεμα; (Χρησιμοποιώ τον GST Assembler.) Τώρα, σχετικά με τη διάθεση της μνήμης στα προγράμματα. Η TPA αρχίζει από τη διεύθυνση \$CA00. Αυτό ισχύει και για TOS και για PRG προγράμματα. Όμως, η BASEPAGE για τα TOS είναι στη διεύθυνση \$10FC0 και στα PRG στα \$143C0. Γιατί αυτή η διαφορά; Απ' ό,τι έχω καταλάβει, όσον αφορά τα PRG το διάστημα μεταξύ TPA και BASEPAGE είναι δεσμευμένο για το RESOURCE FILE του GEM Desktop. Με τα TOS αρχεία, όμως, πού οφείλεται;

Π. Ανδριόπουλος

Το πρόβλημα που σου παρουσιάζεται σχετικά με την αλλαγή της ανάλυσης

είναι φυσιολογικό και, δυστυχώς, είναι αδύνατο να το αποφύγεις αν δεν προκαλέσεις reset. Αυτό γίνεται γιατί το GEM, όταν ενεργοποιείται, διαβάζει μια φορά την ανάλυση της οθόνης από τον shifter και μετά, ανάλογα, προετοιμάζει τις μεταβλητές του γι' αυτή την ανάλυση. Όσες φορές και να αλλάξεις την ανάλυση μέσα από το XBIOS, αποκλείεται το GEM να δουλέψει σωστά, γιατί δεν ξαναελέγχει αν μεταβλήθηκε η οθόνη. Επίσης, με το να χρησιμοποιήσεις την SUPER, δεν καταφέρνεις τίποτα. Δεν υπάρχει λόγος, όταν αλλάζεις ανάλυση, να μπάινεις σε supervisor mode.

Η BASEPAGE διεύθυνση δεν έχει καμία απολύτως σχέση με αυτά που λες. Όταν ένα πρόγραμμα φορτώνεται στη μνήμη προς εκτέλεση, το λειτουργικό φτιάχνει ένα block μνήμης που αποτελείται από 256 bytes και σε αυτό αποθηκεύει διάφορα χρήσιμα πράγματα, όπως το μήκος του, το μήκος του κώδικα, το μήκος του DATA segment, το μήκος του BSS segment κ.λπ. Η αρχική διεύθυνση αυτού του block μνήμης λέγεται BASEPAGE και βρίσκεται πάντα 256 bytes πριν τα κυρίως data του προγράμματος - δηλ. ακριβώς κάτω από τη load address. Το resource file ουδενιά σχέση έχει με την BASEPAGE. Το ίδιο ισχύει και για την TPA. Οι διαφορές που βλέπεις μπορεί να οφείλονται σε άλλους παράγοντες όπως accessories, resident προγράμματα κ.λπ.

## Αγαπητό PIXEL,

Είμαι 16 χρονών και κάτοχος ενός Schneider PC και θα ήθελα να μου λύσεις μια απορία. Μπορώ να συνδέ-

σω τον υπολογιστή μου με ένα stereo για να χρησιμοποιώ προγράμματα σε κασέτα; Θα φορτώνουν τα παιχνίδια ή θα έχω πρόβλημα;

Ευχαριστώ

Z. Πολυχρονάκης

Καλή ιδέα, αλλά ... δεν γίνεται! Κατ' αρχήν, κανένα PC δεν έχει interface που να του επιτρέπει να συνδεθεί με κασετόφωνο - και ο Schneider δεν βλέπω το λόγο για τον οποίο μπορεί να αποτελεί εξαίρεση του κανόνα! Αλλά και πάλι, αν γινότανε, τι το θες το κασετόφωνο; Δεν σου κάνει η δισκέτα, που και πιο γρήγορη είναι και πιο εύχρηστη; Άλλωστε και το MS-DOS δεν μπορεί να υποστηρίξει κασετόφωνο, γιατί αυτό αμέσως σημαίνει δύο πράγματα: α) υπερβολικά αργή μεταφορά δεδομένων προς και από την περιφερειακή μνήμη και β) αδυναμία για τυχαία προσπέλαση. Άρα μπορείς από τώρα να ξεχάσεις το κασετόφωνο. Παιχνίδια υπάρχουν ένα σωρό σε δισκέτες.

Έχω τον Amstrad 6128, καθώς και πλήθος καινούργιων παιχνιδιών, όπως το Operation Wolf κ.ά. Έχω επίσης το Discology v 2.0. Έχω κάνει πολλές απόπειρες να γράψω μερικά από αυτά τα προγράμματα, αλλά απέτυχα. Μπορεί το Discology να γράψει τέτοια παιχνίδια; Επίσης, μπορεί να μεταφέρει προγράμματα από δισκέτα 3" σε δισκέτα 5 1/4";

Νίκος Ανδρέου

Καμία version του Discology δεν μπορεί να αντιγράψει αυτά τα παιχνίδια, γιατί έχουν πάνω τους έναν ειδικό sector με weak bits. Αυτός ο sector, ενώ φαίνεται φυσιολογικός, αν διαβαστεί πολλές φορές δίνει διαφορετικά data, σε αντίθεση με τους κανονικούς που δίνουν πάντα τα ίδια. Κανένα αντιγραφικό μέχρι στιγμής δεν μπορεί να αντιγράψει αυτούς τους sectors. Άρα είναι περιττό να σου πω ότι χάνεις τον καιρό σου!

Και βέβαια μπορείς, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι θα τρέχουν τα προγράμματα. Πολλά απ' αυτά (θα έλεγα μάλλον τα περισσότερα) δεν θα τρέχουν, γιατί οι loaders τους είναι φτιαγμένοι έτσι ώστε να διαβάζουν τα διάφορα τμήματα του προγράμματος από το drive A. Μπορείς όμως κάλλιστα να κρατάς back-ups των προγραμμάτων που έχεις, γλιτώνοντας έτσι την αγορά των ακριβών δισκετών 3".

# PIXEL

## High-Tech Boutique

### Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!

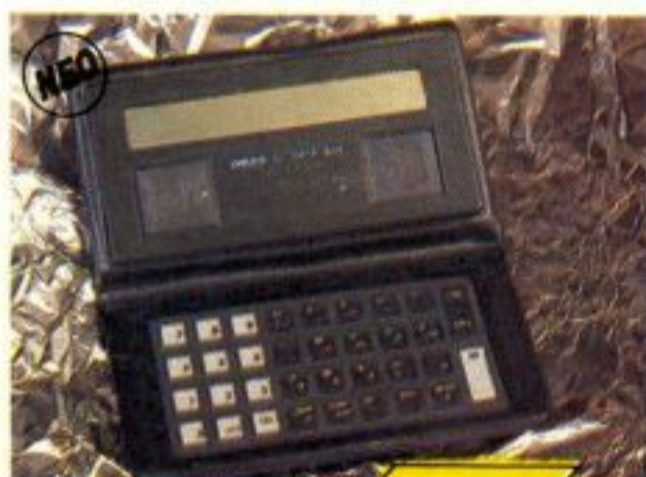


3.300 δρχ.

#### 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 ξοδέψει 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!

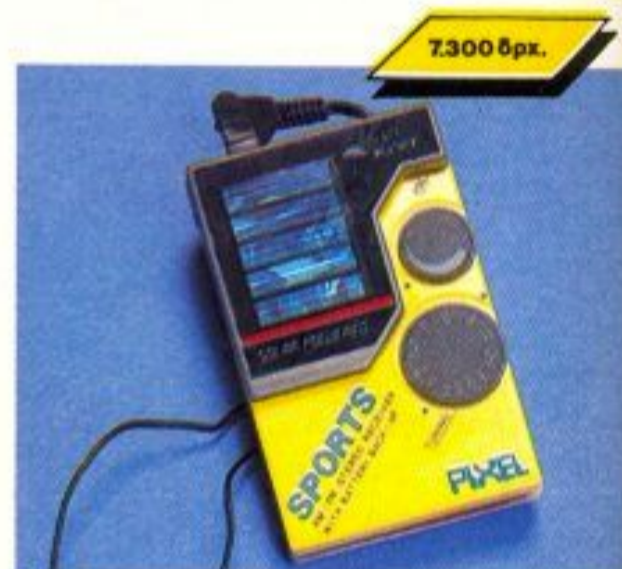


13.500 δρχ.

#### PIXEL DATA BANK

Δεν θα αφήσουμε βέβαια τους οπαδούς των data banks χωρίς κάποιο μοντελάκι. Το νέο ψηφιακό ευρετήριο της Boutique είναι το SL Card 800, με νέο πιο εύχρηστο πληκτρολόγιο, με οθόνη 20 χαρακτήρων, ικανότητα αποθήκευσης 8000 γραμμάτων ή ψηφίων και με δυνατότητες για κωδικούς ασφαλείας, αυτόματα ταξινόμηση στοιχείων, ρολοί, ημερολόγιο και calculator. Για τους χρήστες κάποιου συμβατού, κάτι ακόμα: Το SL 800 επιτρέπει την επικοινωνία με PCs για ανταλλαγή δεδομένων.

Σίγουρα δεν χρειάζεστε τίποτε καλύτερο.



7.300 δρχ.

#### 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.



1400 δρχ.

#### 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 Ζουληχτίδου, τα δύο PIXELοκουκλάκια μας, φτιαγμένα από την πιο τρελή ύλη. Χτυπήστε τα, λιώστε τα, αλλά προπαντός ... χαρίστε τα!



22.500 δρχ.

#### Κονσόλα PIXEL

Μόνο για computerized D.Js. Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μικτής του PIXEL, ένα μηχάνημα στα σύνορα του σημερινού high-tech!

Ενοσωματωμένο μικρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλώ ελέγχου, μίξη μουσικής, φωνής και τρελών computerized εφέ, από ειδικό κύκλωμα ήχου, σε μια πολύχρωμη καταπληκτική εμφάνιση! Αν θέλετε ένα party... επιστημονικής φαντασίας.



18.700 δρχ.

#### ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΡΟΛΟΪ ΠΟΡΤΑΤΙΦ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ

Από την κονσόλα ελέγχου του διαστημοπλοίου Star Trek κατορθώσαμε να κλέψουμε αυτή τη συσκευή: Είναι ραδιόφωνο AM-FM, είναι digital ρολοί-ξυπνητήρι, είναι πορτατίφ και παίρνει τρία διαφορετικά σχήματα. Βρίσκεται στο σύνορο αυτού που ονομάζουμε «μοντέρνα γραμμή» στο δωμάτιό σας.

Κάντε όλα τα κομοδίνα να ζηλέψουν ... χαρίστε η ζητήστε να σας χαρίσουν το πορτατίφ του αύριο!





8.800 δρχ.

### PIXELOΦΑΚΟΣ

Τα έχετε πάρει όλα για την εκδρομή σας αγαπητοί εξερευνητές; Μήπως σας λείπει κάτι; Μα βέβαια, χρειάζεστε έναν καλό αδιάβροχο φακό, ένα τρανζιστοράκι για μεσαία και FM και μια σειρήνα για τους πιο αφηρημένους της παρέας. Την αρχίσετε να ψάχνετε ματιωδώς... ο φακός του PIXEL τα έχει όλα!

Πάρτε τον μαζί σας και αμέσως μετά πάρτε ...τα βουνά!



5.900 δρχ.  
7.200 δρχ.

### ΤΣΑΝΤΕΣ PIXEL

Ήρθε η ώρα για την εκδρομή και φυσικά θα πάρετε κάποια πράγματα μαζί σας. Αφού λοιπόν συγκεντρώσατε γύρω στους ...τρεις τόνους από τα απολύτως απαραίτητα, θα πρέπει με κάποιον τρόπο να τα κουβαλήσετε. Πώς; Εμείς έχουμε την λύση, η οποία λέγεται τσάντες PIXEL. Μια τσάντα κομψή μεν, ευρύχωρη δε, με άλλα λόγια ό,τι ακριβώς πρέπει! Αν όμως τα χέρια σας διαμαρτύρονται πιο εύκολα από την πλάτη, τότε μάλλον σας χρειάζεται το σακίδιο PIXEL. Λοιπόν τι λέτε; Δεν σας χρειάζεται μια τσάντα;

# ΤΡΕΞΕΤΕ! ΗΡΘΕ Η ΑΝΟΙΞΗ ΚΑΙ Ο ΚΑΙΡΟΣ ΓΙΑ ΕΚΔΡΟΜΕΣ

### PIXELOΦΩΝΟ

Πώς μπορεί να ομορφύνει το χειρότερο μαρτύριο του σύγχρονου ανθρώπου; (το ξηνημα εννοώ). Μα με ένα όμορφο πρωτότυπο ξηνητήρι, που θα σας ξηπνά με τη μελωδία του αγαπημένου σας σταθμού ή της αγαπημένης σας κασέτας!

Είναι το εξηγημένο υρολο-ραδιο-κασετόφωνο του PIXEL, μια γοητευτική αεροδυναμική συσκευή, με μπαταρίες και ρεύμα. Εμπιστευθείτε το αν θέλετε να απολαύσετε ένα πρωινό στην εξοχή ή απλά να φτάσετε στη δουλειά σας εγκαίρως.



ΤΟ ΠΡΟΙΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

19.850 δρχ.



**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
ROCKET MEMO		3.900 ΔΡΧ.	
AM/FM PIXEL SOLAR-RADIO		7.300 ΔΡΧ.	
Ντοσιέ VIP planner		5.900 ΔΡΧ.	
PIXELOΚΟΥΚΛΑΚΙΑ <input type="checkbox"/> Αγόρι <input type="checkbox"/> Κορίτσι		1.450 ΔΡΧ.	
PIXEL FLIP WATCH		5.700 ΔΡΧ.	
JOGGING... a la Pixel ΧΡΩΜΑ: ΚΟΚΚΙΝΟ <input type="checkbox"/> ΜΑΥΡΟ <input type="checkbox"/> ΜΕΓΕΘΟΣ: S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> S <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>		7.800 ΔΡΧ.	
PIXEL SUPER-COLLEGE ΧΡΩΜΑ: ΚΙΤΡΙΝΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΜΠΛΕ ΓΚΡΙ M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> L <input type="checkbox"/>		3.500 ΔΡΧ.	
ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL		22.500 ΔΡΧ.	
ΕΥΠΗΝΗΤΗΡΙ-ΜΠΑΛΑ <input type="checkbox"/> Τένις <input type="checkbox"/> Μπάσκετ		3.300 ΔΡΧ.	
ΠΟΡΤΑΤΙΦ - ΡΑΔΙΟΡΟΛΟΪ <input type="checkbox"/> Άσπρο <input type="checkbox"/> Μαύρο		18.700 ΔΡΧ.	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>_____ ΔΡΧ.</b>

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής: 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ 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.

# SCORES & SCORERS

GAMES MASTERS  
ΜΑΡΤΙΟΥ

## BUBBLE BOBBLE

3.722.300	Δημήτρης Φωτεινός	(Commodore 64)
2.673.080	Κώστας Αβδελιώτης	(Atari 520 STFM)
2.649.358	Αργύρης Γαβαλάς	(Amstrad 6128)
2.541.350	Γιώργος Μνιάμος	(Commodore 64)
2.538.260	Ανδρέας Ασημακόπουλος	(Commodore 64)

## ROBOCOP

101.860	Θοδωρής Γεωργαντός	(Amstrad 6128)
88.940	Γιάννης Κεσιδής	(Amstrad 6128)
80.260	Στέφανος Βλαχούλης	(Amstrad 6128)
68.240	Βασίλης Βασιλείου	(Amstrad 6128)
52.800	Δημήτρης Λυβιδίκος	(Amstrad 6128)

## OPERATION WOLF

582.046	Νίκος Σωτηρόπουλος	(Spectrum +2)
522.044	Τάκης Καραμπέτσος	(Spectrum +2)
365.988	Νίκος Χατζηχρίστος	(Amstrad 6128)
355.322	Βασίλης Καραμπέτσος	(Amstrad 6128)
353.691	Κώστας Λογδανίδης	(Schneider CPC 464)

## WONDER BOY

545.530	Παναγιώτης Βουτακιάδης	(Amstrad 6128)
474.850	Χρήστος Βασιλείου	(Amstrad 6128)
469.930	Θόδωρος Μανώσσης	(Amstrad 6128)
431.220	Αργύρης Ρουσσόπουλος	(Amstrad 6128)
387.930	Βαγγέλης Κρητικός	(Amstrad 6128)

Βλέπω με χαρά,  
πως η  
ανταπόκρισή σας  
στο κάλεσμα της  
στήλης είναι  
μεγάλη. Γεμίσαμε  
από scores και τα  
joysticks άναψαν.  
Ωστόσο μπορώ να  
πω με περηφάνεια,  
ότι η σύγταξη του  
Pixel είναι αρκετά  
μπροστά, σε  
μερικά games.

Περιμένουμε  
λοιπόν κάποιον να  
σπάσει τα  
2.500.000 του  
Bombjack I, έτσι  
για αρχή.  
Κάτι άλλο. Όταν  
στέλνετε scores  
για football ή  
basket games, μη  
ξεχνάτε να  
γράφετε σε τι  
επίπεδο δυσκολίας  
παιζετε.  
Αυτά προς το  
παρόν.

## TARGET RENEGADE

610.200	Κώστας Θεοδορίδης	(Amstrad 6128)
564.400	Βασίλης Τζουβάρος	(Spectrum +2)
550.500	Γιάννης Μανειώτης	(Spectrum +2)
530.380	Γιάννης Φραγκιαδάκης	(Amstrad 664)
502.700	Γιώργος Βασιλάκης	(Amstrad 6128)

## BUGGY BOY

114.250	Γιώργος Φίναλης	(Amstrad 6128)
105.140	Γιάννης Οικονόμου	(Commodore 1280)
105.000	Τάκης Γκιουλέκας	(Amstrad 464)
104.520	Νίκος Κοϊδός	(Amstrad 464)
100.290	Μιχάλης Χατζηβασιλείου	(Commodore 64)

## PACMANIA

650.720	Jimmy® Ζήκος	(Amiga 500)
649.730	Χαράλαμπος Ρετικός	(Amiga 500)
636.570	Μανώλης Βασιλάκης	(Amiga 500)
270.990	Χρήστος Τενέντες	(Spectrum +)
259.540	Γιάννης Κοροφυλλίδης	(Amstrad 6128)

## ARKANOID II

465.930	Βασίλης Παπαδόπουλος	(Amstrad 6128)
350.640	Νίκος Σπάηλης	(Spectrum +)
202.700	Αντώνης Σπύρου	(Commodore 64)
180.760	Νίκος Βυθούλας	(Commodore 64)
160.000	Τάκης Τσάπαλης	(Atari ST)



### DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE

10.056	Σπύρος Φραγκιάκος	(Amstrad 6128)
9.511	Παντελής Παλουμπής	(Amstrad 6128)
8.500	Τάκης Πάρολος	(Spectrum +)
6.000	Θάνος Μαυροειδής	(Amstrad 6128)

### IKARI WARRIORS

2.280.500	Παναγιώτης Λυρής	(Amstrad 6128)
1.000.000	Σπύρος Τζομάκας	(Amstrad 6128)
320.700	Γιώργος Σπανόπουλος	(Spectrum +2)
200.000	Παναγιώτης Σταματίου	(Amstrad 464)
113.500	Θάνος Σιαπέρας	(Spectrum +2)

### KARNOV

412.560	Δημήτρης Νικολαΐδης	(Amstrad 6128)
301.020	Αποστόλης Γιαννακόπουλος	(Amstrad 6128)
296.100	Θοδωρής Χωραφάρης	(Amstrad 6128)
218.310	Κώστας Νεμπεγλεριώτης	(Amstrad 6128)
120.570	Γιώργος Τσεντιδής	(Amstrad 6128)

### TEST DRIVE

212.703	Δημήτρης Κοντογιάννης	(Amiga 500)
78.904	Χάρης Χριστοδούλου	(Mac Turbo)
68.402	Ηλίας Τεκέρταλης	(Turbo - X)
55.600	Τάκης Τσόκαρας	(Atari ST)
23.156	Θωμάς Μαρής	(Amstrad 1512)

### BOMB JACK I

1.900.000	Παύλος Παρασκευαούδης	(Spectrum)
1.250.000	Πάνος Μότσιος	(Amstrad 6128)
1.080.000	Κώστας Πετρόχειλος	(Amstrad 6128)
1.054.070	Γιάννης Αλεξάκης	(Amstrad 6128)
756.890	Βασίλης Καραμπέλας	(Amstrad 6128)

### INVADERS

21.465	Στέλιος Γκίκας	(Amstrad 1512)
20.500	Δώρος Πολυκράτης	(Amstrad 1512)

### HUNCHBACK I

272.000	Στέλιος Τσαφραράκης	(Amstrad 6128)
---------	---------------------	----------------

### RYGAR

2.100.000	Παναγιώτης Μακράκης	(Amstrad 6128)
663.453	Μάκης Αμύντας - Σπανός	(Amstrad 6128)
593.600	Σοφοκλής Μαγουλάς	(Spectrum +2)

### BASKET MASTER

#### Επίπεδο NBA

181-4	Παναγιώτης Βιτάκης	(Amstrad 6128)
62-9	Λευτέρης Μιχαήλ	(Amstrad 6128)

#### Επίπεδο NOVICE

199-6	Θανάσης Βαζδιοβανίδης	(Commodore 64)
176-4	Αργύρης Γαβαλάς	(Amstrad 6128)
148-5	Νίκος Νέττος	(Amstrad 6128)

### MATCH DAY II

9-0	Σπύρος Καράλης	(Amstrad 6128)
9-1	Παναγιώτης Αργυρός	(Amstrad 6128)
7-0	Λεωνίδας Γκόβαρης	(Amstrad 464)
7-1	Παντελής Πάσχλης	(Amstrad 6128)
7-2	Νίκος Σκιπιδής	(Spectrum +)

### DOUBLE DRAGON

117.710	Σάββας Σαββόπουλος	(Amiga 500)
130.000	Φώτης Θωμάς	(Spectrum +)
110.000	Μανώλης Μεταξάς	(Spectrum +)
71.260	Γιώργος Δούντσης	(Amstrad 1512)

213.300	Φίλιππος Παραδείσης	(Amstrad 6128)
---------	---------------------	----------------

### THUNDERCATS

850.000	Νίκος Ματθαίος	(Amstrad 6128)
500.000	Φαίδωνας Πάλλης	(Spectrum +)
400.000	Τάσος Λαποκωνσταντάκης	(Atari ST)
279.650	Βασίλης Καραμπέλας	(Amstrad 6128)

### KRAKOUT

700.000	Θανάσης Ασπράκης	(Commodore 64)
652.200	Λευτέρης Αγγέλου	(Spectrum +)
540.000	Άγγελος Θεοφιλόπουλος	(Amstrad 6128)
400.000	Δημήτρης Ταμπακόλογος	(Amstrad 6128)

### PLATOON

217.628	Χρήστος Τσιρώνης	(Commodore 64)
202.653	Τάσος Σήφακας	(Spectrum +)
150.000	Στράτος Κουτλής	(Commodore 64)
100.000	Άκης Κωνσταντακόπουλος	(Commodore 64)
79.030	Σωτήρης Γιαγκόπουλος	(Amstrad 464)

### SOLOMON'S KEY

2.774.640	Ευριπίδης Δήμου	(Amstrad 6128)
2.675.000	Ηλίας Δοβλέτης	(Amstrad 6128)
1.021.910	Χρήστος Κόντας	(Amstrad 464)
978.000	Νίκος Μόλβαλης	(Amstrad 6128)

### RETURN OF THE JEDI

700.000	Κώστας Πετράκης	(Amstrad 6128)
640.000	Γιάννης Κριτής	(Amiga 500)
200.000	Γιώργος Μαραβέλιος	(Amstrad 6128)
138.732	Στέλιος Κράλογλου	(Amiga 500)
98.870	Δημήτρης Τζεβελέκος	(Amiga 500)

# Ο Λ Ο Γ Γ Ρ Α Φ Ι Α

Το θαύμα  
του 21ου αιώνα

Τώρα και στην Ελλάδα...  
λίγα χρόνια πριν την εποχή του

Holograms



**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

# ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΓΙΑ



# PIXEL USERS

## COLOSSUS X CHESS

### THE ULTIMATE CHESS PROGRAM

**ή το πρώτο σκακιστικό πρόγραμμα που μαθαίνει από το παίξιμό του!!!**

ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΠΙΝΑΚΗ  
Ομοσπονδιακού μαιτρ, Διεθνούς βαθμολόγησης ELO: 2240

ΟΤΑΝ ΠΡΩΤΟΔΙΑΒΑΣΑΜΕ ΓΙΑ ΤΟ COLOSSUS X, ΜΑΣ ΗΤΑΝ ΔΥΣΚΟΛΟ ΝΑ πιστέψουμε ότι όσα λέγονταν για τις δυνατότητές του ήταν πραγματικότητα. Περιμέναμε με μεγάλη ανυπομονησία να το πάρουμε στα χέρια μας και να δούμε, με τα ίδια μας τα μάτια, μέχρι πού έφτανε η αλήθεια. Μετά από 8 ημέρες αδιάκοπου τεστ, με πάνω από 70 ώρες παιχνιδιού και δοκιμών, παρουσιάζουμε την άποψή μας για το παραπάνω πρόγραμμα.

**Ο**ταν ο Μ. Μποτβνίκ, παγκόσμιος πρωταθλητής για πάνω από μια δεκαετία, καθηγητής στο Πολυτεχνείο της Μόσχας, μέλος της ομάδας που σχεδίασε τη βάση του πρώτου Σπούτνικ και διευθυντής της περίφημης σκακιστικής σοβιετικής σχολής που ανέδειξε τους Κάρποβ και Κασπάροβ, είπε ότι το μέλλον στην σκακιστική διαμάχη ανάμεσα στα κομπιούτερς και στον άνθρωπο, ανήκει στα κομπιούτερς, οι περισσότεροι σκακιστές είχαν όχι απλά διαφωνήσει, αλλά και γελάσει μαζί του. Από το 1957 που εμφανίστηκε το πρώτο σκακιστικό πρόγραμμα σε κομπιούτερ, μέχρι σήμερα, πάρα πολλοί έχουν αλλάξει γνώμη. Σ' αυτό βοήθησαν οι ειδικοί σοβιετικοί και αμερικανικοί σκακιστικοί κομπιούτερς, που άρχισαν να κερδίζουν ακόμη και γκραντμαιτρ, με πιο χαρακτηριστικό ίσως θύμα τους, το Δρ. Χάμπνερ, που πριν από πέντε περίπου χρόνια ήταν ανάμεσα στους έξι καλύτερους παίκτες στον κόσμο.

Είναι δε πια ευρέως γνωστό, ότι όλοι οι μεγάλοι σκακιστές έχουν και από ένα κομπιούτερ, ειδικά τον Atari ST με την περιβόητη σκακιστική databank που κυκλοφορεί σε ειδικό cartrid-

ge, για την αποτελεσματικότερη προετοιμασία τους, πριν ή κατά τη διάρκεια των διάφορων τουρνουά και ματς.

Είναι δε επίσης γνωστό ότι τα σκακιστικά προγράμματα έχουν βασικό μειονέκτημα την έλλειψη φαντασίας και τη μη δυνατότητά τους να μαθαίνουν από το παιχνίδι τους. Υπερτερούν δε αποφασιστικά στο ότι λειτουργούν με «ψυχρή» λογική, χωρίς δηλ. να υπόκεινται στην τρομερή ψυχολογική πίεση που βιώνουν οι σκακιστές κατά τη διάρκεια της παρτίδας τους και που συνήθως παίζει αποφασιστικό ρόλο στην έκβασή της.

Τι πρόκειται όμως να συμβεί όταν τα κομπιούτερ θ' αρχίσουν να μαθαίνουν απ' το παίξιμό τους; Μια πρώτη απάντηση είναι το Colossus X chess, που σίγουρα αποτελεί ένα αποφασιστικό σταθμό στην εξέλιξη των σκακιστικών προγραμμάτων.

Ο Martin Bryant είναι ο άνθρωπος που βρίσκεται πίσω από τη σειρά των Colossus chess και τα οποία έχουν πουληθεί μέχρι τώρα πάνω από 200.000 πρωτότυπες κόπιες, με 12ετή περίπου πείρα στο σκακιστικό προγραμματισμό. Έχοντας από αρκετό καιρό πριν την ιδέα μιας learning facility, επιχείρησε να την πραγματοποιήσει πάνω στο ST, χρησιμοποιώντας σαν

βάση το Colossus 4, γραμμένο σε γλώσσα μηχανής για τον 6502 του Apple II. Όταν ολοκλήρωσε τις αλλαγές στον Apple, χρησιμοποίησε ένα δικό του πρόγραμμα στην Turbo Pascal, για να μεταφέρει το Colossus στον 68000 προσέσορα του Atari ST. Μετά από πολλών μηνών δουλειά, παρουσίασε το υπέροχο αυτό πρόγραμμα, ενώ ταυτόχρονα υποσχέθηκε μια νέα έκδοση με επαύξηση της learning facility, στο απώτερο μέλλον.

Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά το Colossus X chess.

### Επιλογές - μενού

Το Colossus X περιέχει αρκετές και σημαντικές καινοτομίες σε σχέση μ' άλλα προγράμματα. Κατ' αρχήν έχει το Swap screen που σε μεταφέρει στην οθόνη που δείχνει τα ονόματα των παικτών, τις κινήσεις που έχουν παιχτεί, καθώς επίσης και την ανάλυση που κάνει το πρόγραμμα στην παρτίδα που παίζεται. Αυτό πολύ πιο εύκολα γίνεται με το Space bar, ειδικότερα όταν θέλεις να παρακολουθήσεις την αναλυτική σκέψη του Colossus, ενώ σκέπτεται για την κίνηση του. Ακολουθεί η επιλογή Di-



mensions που μετατρέπει τη σκακιέρα εναλλάξ από 3διάστατη σε 2διάστατη. Πιστεύουμε δε ότι έχει την πιο ξεκούραστη στο κοίταγμα 3διάστατη σκακιέρα απ' όλα τα αντίστοιχα προγράμματα. Μετά, είναι η επιλογή Notation που εμφανίζει ή εξαφανίζει την αρίθμηση της σκακιέρας. Ακολουθεί η επιλογή Orientation που μεταφέρει τα λευκά ή τα μαύρα στις τέσσερις διευθύνσεις, πάνω-κάτω, αριστερά-δεξιά. Ακολουθεί η πολύ σημαντική επιλογή Blindfold που επιτρέπει να παίζεις εσύ ή ο κομπιούτερ «τυφλό» σκάκι, έχοντας τέσσερις επιμέρους επιλογές: και οι δύο ορατοί, μόνο ο μαύρος ορατός, μόνο ο λευκός ορατός ή και τέλος και οι δύο αόρατοι!!!, δηλ. και οι δύο τυφλό παιχνίδι. Ακολουθεί η πολύ εντυπωσιακή επιλογή Piece set. Εδώ το πρόγραμμα σε αφήνει να επιλέξεις το στυλ των κομματιών που προτιμάς, διαλέγοντας ανάμεσα στο standard που αντιστοιχεί στα κλασικά Staunton κομμάτια, στο Futuristic που αντιστοιχεί σε ένα εντυπωσιακότατο σετ με ρομποτειδή εμφάνιση, στο Medieval με υπέροχα μεσαιωνικά κομμάτια και στη φανταστική Oriental με εκπληκτικά κομμάτια από σαμουράι και γκέϊσες. Ειδικά η τελευταία είναι ένα «χάρμα οφθαλμών». Μετά την επιλογή των κομματιών, έρχονται οι επιλογές Language και Book, αλλά γι' αυτές θα μιλήσουμε παρακάτω πιο αναλυτικά, γιατί αποτελούν και τις πιο σημαντικές καινοτομίες του προγράμματος. Ακολουθεί η επιλογή Games που σου επιτρέπει να σώζεις, να φορτώνεις ή και να διαγράφεις μια παρτίδα μέσα στο πρόγραμμα. Μετά έρχεται η επιλογή Printer, που σου επιτρέπει να εκτυπώσεις είτε τη συγκεκριμένη θέση της σκακιέρας, είτε τις κινήσεις. Προτελευταία είναι η επιλογή Settings που επιτρέπει στο χρήστη να σώσει ή να φορτώσει τις δικές του επι-

λογές στο πρόγραμμα ή να αφήσει τις αυθεντικές επιλογές του προγράμματος. Αυτές οι επιλογές είναι πολύ χρήσιμες, όταν ο παίκτης θέλει να εμφανίζεται το πρόγραμμα με μια σειρά δικών του μετατροπών. Τελευταία επιλογή στο πρώτο παράθυρο είναι αυτή του Sound. Εδώ βρίσκεται μια ακόμη καινοτομία. Σου επιτρέπει να επιλέξεις ανάμεσα σε ήχους-τόνους για κάθε κίνηση, σε ομιλία όπου το πρόγραμμα λέει τις κινήσεις που γίνονται και τέλος μπορείς να διαλέξεις να παίζεις κάτω από ήχους μουσικής τεσσάρων κομματιών κλασικής μουσικής: Του prelude No 28 του Σοπέν, του Claire de Lune του Ντέμπουσύ, της Moonlight Sonata του Μπετόβεν και τέλος του Ave Maria του Γκουνόντ. Προσωπικά η σονάτα του φεγγαρόφωτος του Μπετόβεν μας άρεσε πάρα πολύ σαν μουσική υπόκρουση κατά τη διάρκεια του εξαντλητικού αυτού τεστ. Στο επόμενο παράθυρο και με τον τίτλο Play, υπάρχουν οι επιλογές: Πρώτη είναι η Go (change sides) που αλλάζει τις θέσεις των λευκών και των μαύρων. Δεύτερη είναι η επιλογή Play-self, όπου το πρόγραμμα παίζει με αντίπαλο τον εαυτό του. Τρίτη επιλογή είναι η Supervisor, όπου μπορείς να παίζεις είτε μόνος σου και για τις δύο πλευρές, είτε με αντίπαλο ένα φίλο σου. Αυτή η επιλογή όμως είναι πολύ χρήσιμη στην επιλογή Book, όπως θα δούμε πιο κάτω. Τέταρτη είναι η επιλογή Elapsed-time clocks, όπου μπορείς να μειώσεις το χρόνο που έχεις σκεφθεί μέχρι τώρα, όσο θέλεις. Ευνόητο είναι ότι, καθέ φορά που αρχίζεις νέα παρτίδα, τα ρολόγια ξεκινούν μόνο τους από το μηδέν. Έκτη είναι η επιλογή Legal moves, που εμφανίζει τις κινήσεις που μπορεί να κάνει κάθε κομμάτι του λευκού ή του μαύρου, σε μια δοσμένη θέση. Ακολουθεί η επιλογή που καλείς το πρόγραμμα να διαλέξει την επόμενη καλύτερη κίνηση. Πολύ χρήσιμη αν

θέλεις να παίζεις κάποιο συγκεκριμένο άνοιγμα. Προτελευταία επιλογή σ' αυτό το παράθυρο, είναι η Type of play. Εδώ βρισκόμαστε στην καρδιά του Colossus. Από εδώ ρυθμίζεις τι είδους παιχνίδι θέλεις. Περιλαμβάνει την υποεπιλογή Tournament, όπου το πρόγραμμα παίζει σε συνθήκες αγωνιστικής παρτίδας. Ρυθμίζεις σε πόσες κινήσεις θέλεις την 1η διακοπή και σε πόσες την 2η. Μετά ρυθμίζεις το χρόνο της παρτίδας για τον κάθε παίκτη ως την 1η διακοπή και μετά πάλι ως την 2η. Σημειώστε ότι στο αγωνιστικό σκάκι οι χρόνοι είναι 2 1/2 ώρες για τις πρώτες 40 κινήσεις και 1 ώρα για τις επόμενες 20. Ακολουθεί η Average, όπου ρυθμίζεις το πρόγραμμα, πόσο χρόνο θέλεις για κάθε κίνηση, όπως λειτουργούν και τ' αντίστοιχα του είδους μέχρι τώρα. Αμέσως μετά είναι η All the moves, όπου ρυθμίζεις πόσο χρόνο θέλεις για όλη την παρτίδα και όπου το πρόγραμμα σε ειδοποιεί όταν τελειώσει ο χρόνος του ενός απ' τους δύο.

Μετά είναι η Equal-time, όπου το πρόγραμμα θα καταναλώνει ίδιο χρόνο με τον παίκτη. Ακολουθεί η επιλογή Infinite που ουσιαστικά είναι για σκάκι δι' αλληλογραφίας. Και τέλος υπάρχει η επιλογή για τη λύση προβλημάτων. Η επιλογή Type of play δείχνει ένα μέρος από την υπεροχή του Colossus, ως προς τα αντίστοιχά του. Οι υποεπιλογές Tournament και All the moves, επιτρέπουν ένα σύνθετο παιχνίδι από τη μεριά του προγράμματος. Αυτοελέγχεται για το χρόνο που καταναλώνει στην εξέλιξη της παρτίδας, λειτουργώντας σαν ένας πραγματικός σκακιστής σ' ένα αγώνα.

Δαπανά αρκετό χρόνο για τις κινήσεις, αμέσως μετά το άνοιγμα, ενώ ταυτόχρονα ελέγχει ώστε να έχει αρκετό χρόνο για τις υπόλοιπες που του μένουν. Δίνει μια άλλη αίσθηση στο παιχνίδι, ξεπερνώντας το συμβατικό παίξιμο που απορρέει από την Average, που θέτεις χρόνο για κάθε κίνηση και με τη λογική της οποίας, δυστυχώς, λειτουργούν τα μέχρι τώρα σκακιστικά προγράμματα. Θέλει πολύ μεγάλη δουλειά στον προγραμματισμό ώστε το πρόγραμμα να μπορεί ουσιαστικά να κρίνει πού θα σκεφθεί περισσότερο και ταυτόχρονα να αυτοελέγχεται ώστε να μπορεί να φέρει σε πέρας όλη την παρτίδα. Προσωπικά έμεινα κατενθουσιασμένος παίζοντας τον Colossus στην επιλογή Tournament. Δυνατό παιχνίδι, υψηλής ποιότητας ανάλυση, πραγματική ατμόσφαιρα αγωνιστικού παιχνιδιού. Τέλος, στο τελευταίο παράθυρο το Position, βρίσκονται οι επιλογές Alter-position, όπου θέτεις όποια θέση θέλεις για ανάλυση, οι Backward και Forward που παίρνουν κινήσεις πίσω ή υποχρεώνουν σε παιχνίδι (την ίδια δουλειά με τη Forward κάνει και το πλήκτρο Escape), η επιλογή New game για να ξεκινήσεις νέο παιχνίδι και τέλος η Replay, όπου σου δίνει τη δυνατότητα να ρυθμίσεις το χρόνο



που θέλεις να σου παίξει κάθε κίνηση, π.χ. 1 sec, 5 sec κ.λπ.

Όλα τα παραπάνω είναι μια πρώτη παρουσίαση των δυνατοτήτων που προσφέρει το πρόγραμμα, σε συνδυασμό με τις πραγματικά πολύ ενδιαφέρουσες καινοτομίες που έχει.

Οι καινοτομίες του όμως δεν σταματούν εδώ. Υπάρχουν και άλλες εκπλήξεις.

## Μετατροπή του

## προγράμματος στη

## γλώσσα της προτίμησής σας!!

Το Colossus στην επιλογή Language επιτρέπει να του αλλάξεις τη γλώσσα στα κείμενα που χρησιμοποιεί. Από μόνο του δέχεται τις γλώσσες ENGLISH, ITALIANO, ESPANOL, FRANCAIS και DEUTSCH. Και φυσικά αν διαλέξετε στην επιλογή Sound την υποεπιλογή ομιλία, αυτή αυτόματα μετατρέπεται και στην αντίστοιχη γλώσσα. Έτσι αν επιλέξεις για γλώσσα τα Espanol και στον ήχο την ομιλία, στην οθόνη αντί για "your move?" εμφανίζεται

το "Tu jugada?", ενώ ταυτόχρονα ο κομπιούτερ το λέει και στα ισπανικά. Δεν είναι εκπληκτικό; Και υπάρχει και συνέχεια. Μπορείς να προσθέσεις στο πρόγραμμα, όποια γλώσσα θέλεις!!! Από Ελληνικά μέχρι Κινέζικα ή Αραβικά. Πώς γίνεται αυτό; Πριν φορτώσετε το πρόγραμμα, ρίξτε μια ματιά στα files που περιέχει. Υπάρχει ένα Language. Ανοίξτε το και θα δείτε τ' αντίστοιχα των πέντε γλωσσών που καταλαβαίνει εκ κατασκευής. Ανοίξτε τώρα το English S. και έχετε μπροστά σας τις πλήρεις οδηγίες για το τι πρέπει να κάνετε, ώστε να προσθέσετε τη



γλώσσα της αρεσκείας σας. Εμείς, πάντως, το μετατρέψαμε στα Ελληνικά και κατόπιν, με την επιλογή Settings, σώσαμε μια κόπια, που κάλλιστα μπορεί να ονομαστεί Ελληνική version. Τα προβλήματα ήταν πολλά, ιδίως ως προς την

ερμηνεία των αγγλικών όρων, π.χ. πώς αποκαλείς στα Ελληνικά το Supervisor, αλλά και ως προς το σύνολο των χαρακτήρων που έμπαιναν σε κάθε παράθυρο, ώστε και τα παράθυρα να μη βγαίνουν έξω απ' το πρόγραμμα. Το αποτέλεσμα της δουλειάς μας το βλέπετε στις φωτογραφίες που συνοδεύουν το άρθρο. Όπως και να γίνει, είναι άλλη αίσθηση να παίζεις ένα σκακιστικό πρόγραμμα υψηλών προδιαγραφών στη γλώσσα σου.

## Η επιλογή Book

Και φθάσαμε στη μεγαλύτερη καινοτομία που έχει εμφανιστεί ως τώρα στα σκακιστικά προγράμματα για 16-bit μηχανήματα. Αν η επιλογή Type of play αποτελεί την καρδιά του Colossus, η επιλογή Book αποτελεί το μυαλό του.

Αποτελείται από τρεις υποεπιλογές: Τη Keeper, την Usage και την εκπληκτική Learn Line.

Η πρώτη σου επιτρέπει άμεση πρόσβαση σ' όλο το εύρος των ανοιγμάτων που γνωρίζει μέχρι τώρα. Χρησιμοποιώντας τα arrow keys, μπορείς να δεις όλα τα ανοίγματα και τις βαριάντες που περιέχει. Για παράδειγμα, στην Ισπανική άμυνα, φτάνει μέχρι τη 13η κίνηση, ενώ στο ρομαντικό άνοιγμα του ουρανοκόταγκου μέ-

Σύγχρονο ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ • Φιλική ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ • Μεγάλη ΠΟΙΚΙΛΙΑ

# ΤΩΡΑ ΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΕΧΕΙ

# ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ DATA SHOP

ΠΑΣΧΑΛΙΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΚΟΣΤΟΥΣ  
ΣΕ HOME & PC GAMES

ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ PC +  
HOME & PRINTERS  
EURO PC + TULIP  
AMSTRAD  
STAR  
COMMODORE + ATARI

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ  
ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ  
ΔΙΣΚΕΤΕΣ



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

\* Στέλνουμε με αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: AMSTRAD - STAR - ATARI - COMMODORE



χρη και την 10η κίνηση (εμείς δεν ξέραμε πάνω από την τρίτη!). Στο γκαμπι του βασιλιά προχωράει ως την 7η κίνηση, ενώ στην άμυνα Αλιέχιν φτάνει ως την 11η κίνηση. Η επιλογή Usage του επιτρέπει απλά τη χρησιμοποίηση του βιβλίου των ανοιγμάτων. Εδώ το «απλά» δεν είναι καθόλου απλό. Το Colossus X chess λειτουργεί σε δύο παράλληλα επίπεδα. Στο πρώτο, αν έχει καταχωρήσει μια κίνηση στο βιβλίο του και την έχει αξιολογήσει στο επίπεδο 3 για παράδειγμα, και ταυτόχρονα παίζει σε κατώτερο επίπεδο, τότε την ανασύρει και την παίζει αμέσως, γιατί είναι αξιολογημένη σαν ανώτερης δυσκολίας κίνηση. Στο δεύτερο, όμως αν παίζει σε ανώτερο επίπεδο απ' αυτό που έχει αξιολογημένη την κίνηση, τότε εκτελεί δύο λειτουργίες. Η πρώτη ελέγχει αν η κίνηση που ανασύρει είναι καλή για το ανώτερο επίπεδο και αν το δεχτεί, την ξαναπερνά στο βιβλίο του, αξιολογώντας την με τη νέα βαθμολογία δυσκολίας της. Έτσι έχουμε το πρώτο δείγμα του πώς το Colossus X μαθαίνει από το παίξιμό του. Φυσικά, αυτό προϋποθέτει ότι θα παίζει σε υψηλό επίπεδο δυσκολίας, π.χ. Tournament με χρόνο από 1 1/2 ώρα και πάνω, για τις 40 κινήσεις. Και, φυσικά, ο αντίπαλός του να διαθέτει κάποιο επίπεδο.

Σημειώστε επίσης, ότι η USAGE διακρίνεται σε τέσσερις επιλογές. Τη Normal, τη Maximum Variety, την Off και την Best. Η τελευταία εξοικονομεί χρόνο σκέψης, γεγονός πολύ σημαντικό, ενώ η Off αποκόπτει το πρόγραμμα από την πολλαπλή χρήση του βιβλίου των ανοιγμάτων.

Και ερχόμαστε τώρα στην επιλογή LEARN LINE που αποτελεί ένα μικρό θαύμα (σαν αυτά που κάνουν οι μάγοι στα adventures!). Η επιλογή αυτή επιτρέπει στον παίκτη να προγραμματίσει πλήρως το βιβλίο των ανοιγμάτων του Colossus, με την τελευταία λέξη της θεωρίας. Φυσικά αυτό μπορεί να το κάνεις παίζοντας μαζί του, ο καλύτερος όμως τρόπος είναι ο συνδυασμός των επιλογών LEARN LINE και SUPERVISOR. Προσοχή, όμως!! Χρειάζεται να γνωρίζετε καλά τη θεωρία των ανοιγμάτων, γιατί, αν του περάσετε λαθεμένης αξιολόγησης κινήσεις, αντί για καλύτερο θα το κάνετε πιο αδύνατο απ' ό,τι ήταν όταν το πήρατε στα χέρια σας. Μην ξεχάσετε δε να τον έχετε και σε υψηλό επίπεδο δυσκολίας, ώστε αυτόματα να καταχωρίζει τις κινήσεις αυτές με αντίστοιχους βαθμούς αξιολόγησης. Με τα παραπάνω, το Colossus γίνεται ένας πανίσχυρος αντίπαλος για κάθε σκακιστή, μια απτή πρόκληση γι' α-

γώνα. Με κάθε παρτίδα γίνεται και πιο ισχυρός, έτσι ώστε να δυσκολεύεται όλο και περισσότερο μαζί του.

Προσωπικά δεν έχω να προσθέσω τίποτα άλλο, εκτός από το να τονίσω για μια ακόμη φορά, ότι η Learn line δυνατότητά του είναι εκπληκτική, αποτελεί δε σίγουρα ένα αποφασιστικό σταθμό στην εξέλιξη των σκακιστικών προγραμμάτων. Συγχαρητήρια, Martin Bryant.

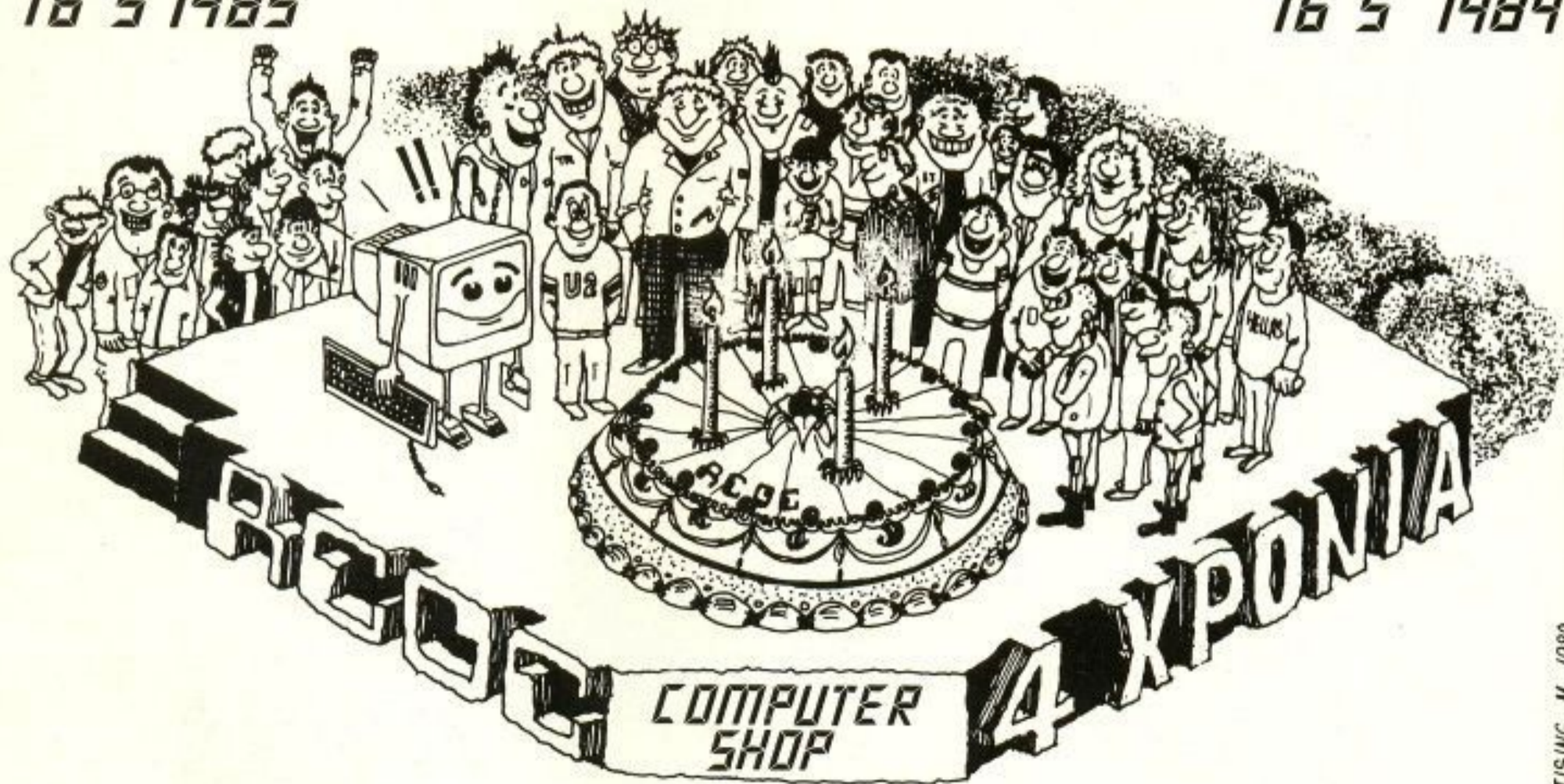
## Η ώρα της αλήθειας: PSION-COLOSSUS

Πιστεύω να είναι στους περισσότερους σαφές, η σημασία της απόλυτης γνώσης των σκακιστικών ανοιγμάτων. Στις παρτίδες των σύγχρονων γκρανμαίτρ σχεδόν τα πάντα κρίνονται από το ποιός είναι καλύτερα προετοιμασμένος ως προς τ' ανοίγματα. Ο χρόνος που θα διαθέσει κανείς σ' αυτό στη διάρκεια της παρτίδας, αλλά και το βάθος κατανόησης των στρατηγικών χαρακτηριστικών του κάθε ανοίγματος, αποτελούν αποφασιστικό παράγοντα στην εξέλιξη της παρτίδας.

Και εδώ είναι που το Colossus δείχνει τη δύναμη του. Μαθαίνοντας από το παιχνίδι του,

16 5 1985

16 5 1989



ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ Β, ΧΑΠΑΝΩΡΙ, Τ.Κ. 152 32, ΤΗΛ: 6844058





εμπλουτίζοντας τη θεωρία του, επαναξιολογώντας τις κινήσεις του, επιτρέπει στον εαυτό του να παίζει τα ανοίγματα καλά ή γρήγορα, κερδίζοντας έτσι πολύτιμο χρόνο για το μέσο της παρτίδας και το φινάλε. Τα παραπάνω δεν έχουν το παραμικρό ίχνος υπερβολής.

Επί τέσσερις συνεχείς μέρες είχα δύο Atari 1040 ST το ένα δίπλα στο άλλο, το ένα τρέχοντας το σκάκι της PSION και το άλλο τρέχοντας το Colossus. Τα έβαλα να παίξουν πάρα πολλές παρτίδες σε όλα σχεδόν τα είδη παιχνιδιού και σε όλους τους βαθμούς δυσκολίας.

Το Colossus σχεδόν πάντα έβγαине καλύτερο στο άνοιγμα. Σημειώστε όμως ότι το σκάκι της PSION έχει κάποια χρόνια στην πλάτη του. Όταν έπαιζαν με λίγο χρόνο σκέψης, από 0 sec έως και 1 min για κάθε κίνηση, το PSION, παρ' ότι έβγαине από το άνοιγμα με σαφώς χειρότερη θέση, κατόρθωνε τελικά να ανατρέψει την κατάσταση και να κερδίζει. Θα πρέπει επίσης να θυμάστε ότι το PSION CHESS διακρίνεται για το ισχυρό του παίξιμο στο λίγο χρόνο σκέψης, καθώς επίσης και ότι παρουσιάζει μηδαμινές αλλαγές στην εκτίμηση μιας κίνησης στο χρόνο πάνω από 1 1/2 λεπτό, είτε 4 λεπτά είναι αυτά, είτε 400. Αντίθετα, το Colossus έπαιζε πάρα πολύ καλά όταν είχε χρόνο πάνω από 3 λεπτά

για την κίνηση. Στο Average 3-4-min για κάθε κίνηση ή στο Tournament 2-2 1/2 ώρες για τις 40 πρώτες κινήσεις, το Colossus παρουσιάζει σημαντική βελτίωση στο παιχνίδι του, παίζοντας πολύ καλό σκάκι και συντριβοντας στην κυριολεξία το αντίστοιχο της PSION. Αντίθετα με το PSION, το Colossus, στην ίδια θέση, παίζει σχεδόν τις καλύτερες κινήσεις απ' αυτές που έπαιζε όταν είχε λίγο χρόνο, π.χ. 1 min περίπου για κάθε κίνηση.

Ακολουθούν τρία χαρακτηριστικά δείγματα από τις παρτίδες τους:

A) Colossus-Psion (χρόνος 1 1/2 λεπτό για την κίνηση).

1.ε4,ε5.2.Ιζ3,δ6.3.Αγ4,Αε6.4.ΑxA,ζxA. 5.δ4, Ιz6.6.Ιn5,εxδ.7.Βxδ,ιγ6.8.Βδ3, Βδ7. 9.0-0, 0-0.10.Ιγ3,ε5.11.Αε3,Ιn4.12.Πα-δ1,θ6.13.Ιζ3, Αε7. 14.Αβ5, ΙxA.15.ΒxΙ, α6.16.Ιγ3, Βn4.17.Ιδ5, Πδ7.18.Πδ3,Πθ-ζ8.19.Πζ-δ1,Αδ8.20.θ3,Βε6. 21.Βδ2,Πδ-ζ7.22.γ3,Βn6.23.Βε2,Αε7.24.α4, Αδ8.25.β4,Ιβ8.26.α5,Ιδ7.27.γ4,Ρβ8.28.Π1-δ2, Αn5.29.Πγ2,γ630.Ιγ3,Ργ7.31.γ5!!! (ένας εκπληκτικός συνδυασμός), δxγ.32.ΠxΙ+,ΠxΠ.33.Ιxε, Βδ6.34.Ιδ5+!! (η ουσία του συνδυασμού), γxΙ.35.Πxγ+, ΒxΠ.36.βxB 1-0.

B) Colossus-Psion (χρόνος 4 λεπτά για την κίνηση).

1.γ4,ε6.2.δ4,δ5.3.Ιγ3,Ιζ6.4.Αn5,Αε7.Βγ2,0-0.6. γxδ,εxδ.7.ε3,Ιγ6.(ένα μεγάλο λάθος του PSION στο άνοιγμα. Το σωστό είναι 7...γ6) 8.α3,θ6. 9.Αθ4!, Αn4;10.ΑxΙ,ΑxA11.Ββ3,Πε8.12.Αε2, ΑxA.13.ΙnxΑ,Ιε7.14.Βxβ,Βδ7. 15.Πβ1, Πε-β8.16. Βα6,Βζ5.17.Βα5, γ6.18.β4,Πβ6.19.Πγ1, Βn4.20. 0-0,Ιn6.21.Ιn3, Βδ7.22.Πζ-ε1,Πα-β8.23.Ιθ5, Αθ4.24.n3,Αn5.25. Ι α4,Πβ5.26.Βα6, Βn4.27.Ιγ3, Π5-β6.28.Βε2, Βθ3.29.Ια4, Πβ5.30.Πxγ 1-0.

και τέλος μια ακόμη μονομαχία τους με λίγο χρόνο:

Γ) Colossus-Psion (χρόνος 4 sec για κάθε κίνηση).

1.δ4, δ5.2.γ4,Ιγ6.3.Ιγ3, δxγ.4.Ιζ3, Αn4.5.δ5.ΑxΙ. 6.εxA,Ιε5.7.Αζ4,Ιδ3+.8.ΑxΙ, γxA.9.Βα4 +, Βδ7.10. ΒxB+, ΡxB. 11.0-0,n6.12.Πα-δ1,Αn7. 13.Πxδ, Ιζ6.14.Πε1, Πγ8.15.α3,Ιθ5.16.Πε4, Αx.Ι. 17.ΠxA, γ6.18.δxγ, Πxγ.19.Πδ3+, Ργ8.20.Αn3 (ένα εκπληκτικό λάθος του Colossus), Πγ1+ και ματ σε δύο κινήσεις.

Το Colossus X chess είναι ένα εκπληκτικό πρόγραμμα. Όσοι αγαπάτε το σκάκι θα πρέπει να το αποκτήσετε αμέσως. Θα σας προσφέρει αμέτρητες ώρες χαράς, δημιουργίας, σκέψης και συγκίνησης. ■

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ELITE

ΔΗΜ.ΓΟΥΝΑΡΗ 48  
54621 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ.:031/221106-276547

## COMPUTERS

## AMSTRAD

PC1640 SDMD	170.000
PC1640 DDMD	200.000
Color Display	+40.000
ECD Display	80.000
PC1512 DDMM	175.000
Color Monitor	+40.000
CPC 6128 mono	82.000
CPC 6128 color	112.000

## SINCLAIR

PC200 mono	119.000
PC200 color	159.000
SPECTRUM+3	55.000

## ATARI

PC1+PCM124	139.000
Drive PCF554	30.500
520STFM	120.000
1040STF mono	195.000
SM124 monitor	36.000
SC1224 monitor	85.000

## COMMODORE

AMIGA 500 + 1084SD	210.000
--------------------	---------

## ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

## STAR

LC10 mono	63.000
LC10 color	75.000
LC24-10	99.000

## CITIZEN

180E	63.000
MSP10E	89.000
MSP15E	99.000

## AMSTRAD

DMP3160	49.000
DMP4000	84.500
LQ3500di	85.000

## ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

## SEAGATE

ST225 20MB	57.000
ST238 30MB	64.000
ST250 40MB	77.500
FileCARD30	87.000
FileCARD20	79.000

## ΚΑΡΤΕΣ PC

MODEM 1200b	36.000
Game 2PORTS	8.500

## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

## CPC 6128

2o drive FD1	28.000
Modulator MP2	10.000
Light Pen LP1	5.500
Mouse STAR	13.000

## ATARI ST

Drive SF314	49.000
Καλώδιο SCART	5.500
1040 Modulator	call

## AMIGA

TV modulator	9.500
Drive 1010	52.000

## ACCESSORIES

Printer stand	4.000
POLAROID φίλτρο	11.000

## JOYSTICKS

QUICKSHOT, AMSOFT

## ΔΙΣΚΕΤΕΣ

AMSOFT, JVC, ACCUTRACK KODAK,  
XIDEX, RPS, BASF ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ  
LASE ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ UNIBRAIN.

ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΙΑΣ  
ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΦΠΑ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ

# PEEK & POKE



## ITALICS

CBM

Με αυτή τη μικρή ρουτίνα μπορείτε να αλλάξετε το χρώμα των γραμμάτων της οθόνης ακαριαία και χωρίς ενοχλητικές γραμμές στην οθόνη. Μπορείτε να την τοποθετήσετε οπουδήποτε στη μνήμη, αλλάζοντάς την τιμή του S στη σειρά 20. Πριν την κλήση της με **SYS S (SYS 52992)** στην προκειμένη περίπτωση, θα πρέπει να παραδοθεί στη διεύθυνση 780 ο κωδικός του χρώματος που θέλουμε να αποκτήσουν τα γράμματα. Π.χ., για να μαυρίσουμε ό,τι υπάρχει στην οθόνη, θα γράψουμε: **POKE 780,0: SYS 52992.**

```

10 REM * INK CHANGE *
20 S =52992
30 FOR A=0 TO 22:READ V
40 POKE S+A,V:NEXT A
50 DATA 172,17,208,16,251,160,0
60 DATA 153,0,216,153,0,217,153
70 DATA 0,218,153,232,218,200
80 DATA 208,241,96
    
```

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΠΑΣΧΑ

ATARI ST

Η ρουτίνα αυτή θα σας βοηθήσει να προγραμματίσετε τις διακοπές του Πάσχα. Με λίγα λόγια, το πρόγραμμα αυτό υπολογίζει χρονικά (ημερομηνία) την Κυριακή του Πάσχα, εφόσον του δώσετε κάποια χρονολογία.

```

10 ***** EASTER***** του Α.ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΥ
20 CLEARW 2:GOTOXY 28,8
30 PRINT " GIVE ME THE YEAR":GOTOXY 28,9:INPUT Y%
40 A1%=Y%-INT(Y%/19)*19:A1%=A1%*19+16
50 A2%=Y%-INT(Y%/4)*4:A2%=A2%*2
60 A3%=Y%-INT(Y%/7)*7:A2%=A2%+4*A3%
70 B1%=A1%-INT(A1%/30)*30
80 A2%=A2%+6*B1%
90 B2%=A2%-INT(A2%/7)*7
100 D%=3+B1%+B2%:GOTOXY 28,10
110 IF D%<30 THEN PRINT D%;"APRIL":STOP ELSE PRINT D%-30;"MAY":STOP
    
```

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 COMMODORE, ATARI ST, SPECTRUM και AMSTRAD

## INK CHANGE

### ZX SPECTRUM

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα σας δίνει τη δυνατότητα να τυπώνετε italics. Πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing. Πριν το τρέξετε δώστε το σχετικό clear και αντικαταστήστε τη μεταβλητή XXXXX με την αρχική διεύθυνση που θέλετε να τοποθετηθεί η ρουτίνα. Μετά ορίστε μια συνάρτηση με `DEF FN I (A$, a, x, y) =USR <αρχική διεύθυνση>`. Για να τυπώσετε τώρα ένα string με italics δώστε `RANDOMISE FN I (A$, a, x, y)` όπου A\$ είναι το string, a το attribute, και x, y οι συντεταγμένες στην οθόνη με  $0 \leq x \leq 30$  και  $0 \leq y \leq 23$ .

```

1 REM ** PEEK & POKE **
2 LET T=0
3 FOR F=XXXXX TO XXXXX+192
4 READ A: POKE F,A: LET T=T+A
5 NEXT F
6 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 2,0: S
TOP
100 DATA 42,11,92,35,35,35,35,9
4,35,35,35,213,221,225,78,35,70,
120,177,200,17,6,0,25,125,3,30,3
,25,125,25,65,55,254,51,203,120,
2054,24,203,200,248,196,64,100,110,
2,230,7,15,15,15,151,111,2,29,197
,120,177,40,69,197,201,126,0,0,35
,111,36,0,41,41,41,237,75,54,0,0
9,235,6,8,229,197,213,26,07,30,0
,120,1,255,0,203,63,40,13,61,40,
10,203,55,203,27,203,57,203,24,2
4,243,125,160,178,119,35,125,161
,170,119,40,36,209,190,19,16,213
,225,193,201,35,35,125,200,31,203
4,31,56,11,44,0,8,124,198,8,103
,254,68,48,3,11,24,163,193,3,225
,124,15,15,15,230,0,246,88,103,1
20,177,200,3,119,3,35,125,230,31
,254,31,32,16,8,119,35,8,120,167
,32,4,121,254,2,200,124,254,91,2
08,11,24,223,19631

```

## SCREEN MERGER

### AMSTRAD

Η ρουτίνα αυτού του μήνα σας δίνει τη δυνατότητα να φορτώσετε και να συγχωνεύσετε δύο οθόνες (κάτι σαν το merge της BASIC). Το πρόγραμμα δεν απαιτεί παραπάνω από 16K για να τρέξει. Αυτό όμως το κάνει αρκετά αργό επειδή δεν φορτώνει τα data της οθόνης κατ' ευθείαν αλλά byte-byte. Η ρουτίνα ενεργοποιείται με `CALL &A500, filename`, όπου filename είναι το όνομα της οθόνης που θέλετε να κάνετε merge. Η ρουτίνα αυτή είναι relocatable και μπορείτε να την τοποθετήσετε σε οποιοδήποτε σημείο μνήμης θέλετε, αν αλλάξετε κατάλληλα τη μεταβλητή addr της γραμμής 30.

```

10 ' Screen merger
20 ' By Jim (C) 1989
30 addr=&A500:MEMORY &A4FF:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 10: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 &A500
1000 DATA FE,01,CO,DD,6E,00,DD,66,01,E5, 533
1010 DATA DD,E1,DD,46,00,DD,6E,01,DD,66, 570
1020 DATA 02,11,00,9B,CD,77,BC,21,00,CO, 38F
1030 DATA 01,00,40,CD,80,BC,AE,77,23,0B, 39D
1040 DATA 7B,B1,20,F5,C3,7A,BC,00,00,00, 437
1050 DATA END

```

# PEEK & POKE

## PRINT ANYWHERE

### ZX SPECTRUM

Στο manual του αγαπητού σας Spectrum, θα έχετε διαβάσει ότι η οθόνη διαιρείται σε 768 τετράγωνα χαρακτήρων, που μόνο σ' αυτά σας δίνεται η δυνατότητα να τυπώσετε. Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα ανατρέπει αυτή την κατάσταση, μια και ο χαρακτήρας μπορεί να τυπωθεί οπουδήποτε στην οθόνη (π.χ. μισό στο ένα τετράγωνο και μισό στο άλλο, κ.ά). Απλά πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing και τρέξτε το, αφού αντικαταστήσετε το XXXXX, με την αρχική διεύθυνση που θέλε-

τε να τοποθετηθεί η ρουτίνα, και αφού έχετε δώσει το σχετικό CLEAR. Κατόπιν, ορίστε μια συνάρτηση FN a(x,y,a,c)=USR (αρχική διεύθυνση) όπου x,y οι pixel συντεταγμένες της πάνω αριστερά γωνιάς του χαρακτήρα ( $0 \leq x \leq 248$ ,  $0 \leq y \leq 184$  (0,0) είναι η πάνω αριστερά γωνία της οθόνης), a το attribute του χαρακτήρα (το attribute θεωρείται transparent αν είναι 255) και c ο κωδικός του χαρακτήρα ( $32 \leq c \leq 127$  ή  $c > 144$ ).

```

1 REM ** PEEK & POKE **
10 LET ST=XXXXX
20 LET T=0: FOR F=ST TO ST+185
30 READ A: LET T=T+A: POKE F,A
40 NEXT F
50 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 2,2
100 DATA 42,11,92,17,4,8,26,78,
121,54,249,10,240,36,30,25,7
0,120,254,185,210,49,36,20,25,5
,177,34,229,221,205,76,22,26,12
5,8,25,125,237,91,54,92,254,144,3
56,6,214,144,237,91,123,92,111,3
8,0,41,41,41,25,121,217,1,254,1,
203,203,24,24,245,203,16,241,203,25,6
,126,217,67,50,0,217,121,217,167
,40,7,203,56,203,7,61,30,249,22
1,126,0,160,178,221,119,0,221,12
5,1,161,179,221,119,1,229,221,190
5,2,111,36,124,230,7,32,18,25,190
1,25,111,36,124,230,7,18,25,190
54,25,200,71,124,230,7,87,124,1
5,15,15,230,3,246,88,103,112,121
,167,40,3,35,112,43,122,167,200,
17,30,0,25,112,121,167,200,35,11
2,201,21939
    
```



**K**omputers  
ΑΝΕΛΛΗΣ



## COMPUTER ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ATARI ST

520 STFM(1MB DRIVE) : 118000  
 1040 STF+SM124 : 172000  
 MEGA 2ST+SM124 : 278000  
 MEGA 4ST+SM124 : 385000  
 HARD DISK 100MB : 350000  
 HARD DISK 85MB : 285000  
 SAMPLER : 15000  
 LASER PRINTER SLM804 : 310000  
 HAWK SCANNER : 265000  
 DRIVE 3, 5'' (1MB) : 35000  
 DRIVE 5, 25'' (1MB) : 45000

BLITTER!!!!!!!!!!!!!! : 24000  
 MC 68000 : 6000  
 MODULATOR : 19000  
 VIDEO DIGITIZER : 36200  
 EPROM PROGRAMMER : 26000  
 EPROM ERASER : 23000  
 ΡΟΛΟΙ CARTRIDGE : 8800  
 MOUSE : 10000  
 ΚΑΘΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ MONITOR-T.V. : 3500  
 ΜΕΤΑΛΛΑΚΤΕΣ ΓΙΑ ΔΥΟ PRINTER, ΓΙΑ ΔΥΟ  
 MONITOR ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΡΙΑ DISK DRIVE

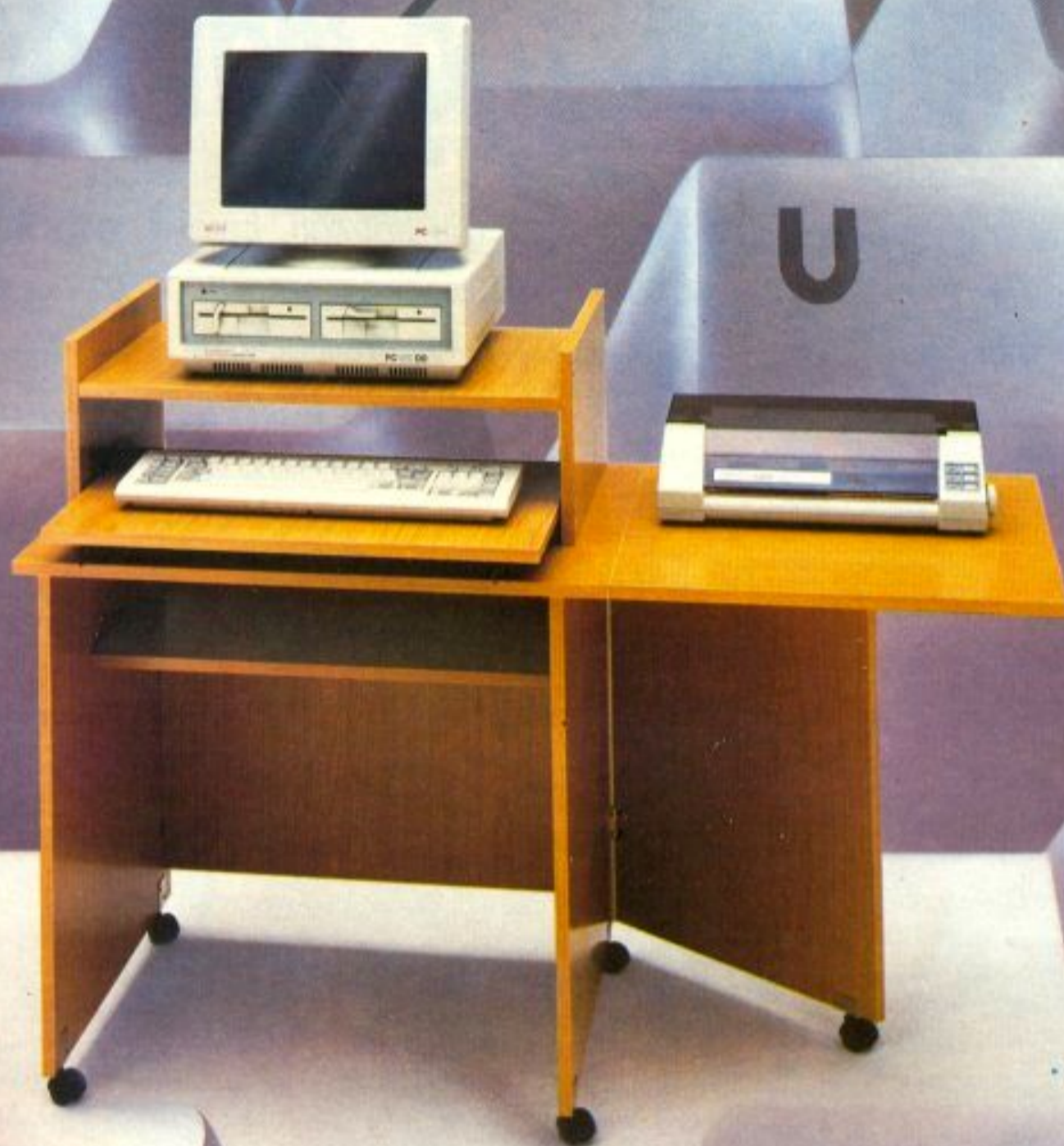
ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΟ SERVICE  
 ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ATARI  
 ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ  
 ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
 ΠΡΩΤΗ ΚΟΝΑΡΙΚΗ-ΔΙΑΝΙΚΗ  
 ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.

**ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΑΘ. & ΣΙΑ**  
 ΑΓΓΕΛΑΚΗ 3 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ  
 ΤΗΛ. 031/236101-FAX 541343

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**

**18.400 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

ΠΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε. ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24

ΤΗΛ: 3644001

ΖΙΑΚΑΣ - ΠΟΥΛΙΟΣ Ο.Ε. ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 84 ΚΑΡΔΙΤΣΑ

ΤΗΛ: 20576



**ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΤΙ ΣΑΣ  
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ  
93.42.957 - 93.20.278**

# Στα σύνορα της φαντασίας

Μιλάμε αυτόν το μήνα για τα παιχνίδια του θρύλου. Είναι οι στιγμές που το δωμάτιό σας γεμίζει από ένα θαμπό ακαθόριστο φως. Τρέχετε προς το παράθυρο και στο βάθος της νύχτας ατενίζετε το τεράστιο στοιχειωμένο κάστρο, χτισμένο με τα κόκαλα χιλιάδων αντρωμένων. Ψάχνετε, με αγωνία, κουράγιο στα μάτια των συντρόφων σας: ο νάνος σφίγγει με σιγουριά τις γροθιές του, τα χέρια του μάγου πετούν άσπρες ανταύγειες. Ξεπεζεύετε από το δράκο σας και ... διαβάζετε το παρακάτω software file.

ΤΩΝ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

## Phantasie III

Το τρίτο - και καλύτερο - παιχνίδι της τριλογίας Phantasie I, II και III. Ο πλήρης τίτλος του παιχνιδιού είναι "Phantasie III, The Wrath of Nikademus". Ο μύθος, αρκετά ελκυστικός. Ο

Nikademus είναι ένας απ' τους λίγους γιούς του σατανά που έχουν τις

ίδιες δυνάμεις με τον πατέρα τους. Ο κύριος αυτός ανέβηκε στον επάνω κόσμο και τον έκανε άνω κάτω, χάνοντας όμως το μαγικό ραβδί του (The Wand of Nikademus) το οποίο του έκλεψε κάποιο Elven. Εσείς αναλαμβάνετε να βρείτε αυτό το ραβδί και να μονομαχήσετε με το Nikademus.

Η δράση του Phantasie III εξελίσσεται στα πέντε επίπεδα του Σύμπαντος: το Olympic Plane, το Netherworld, το Plane of Light, το Plane

of Darkness και το Material Plane. Στην εξέλιξη του παιχνιδιού θα χρειαστεί να επισκεφθείτε όλα αυτά τα επίπεδα, αν και κατά κύριο λόγο θα βρίσκεστε στο Material Plane και στη χώρα του Scandor, όπου και βρίσκονται όλα τα dungeons.

Το Phantasie έχει όλα τα χαρακτηριστικά ενός role playing game. Συμμετέχουν όλα τα πλάσματα της φύσης: humans, dwarvens, elvens, gnomes και halflings. Απ' τις παραπάνω φυλές, μπορείτε να διαλέξετε τους χαρακτήρες που θα δημιουργήσετε. Απ' αυτούς, έξι μόνο θ' αποτελούν την ομάδα που θα παίρνετε μαζί σας στις αναζητήσεις σας έξω απ' τις πόλεις. Ταυτόχρονα, θα πρέπει να ξέρετε ότι κάθε χαρακτήρας έχει πολλές παραμέτρους, τις οποίες πρέπει να σημειώνετε και να παρακολουθείτε τις αλλαγές τους, κατά την εξέλιξη του παιχνιδιού. Αυτό ίσως για κάποιους ν' αποτελεί μειονέκτημα, πλην όμως θυμηθείτε ότι role playing game σημαίνει συνεχής παρακολούθηση και πολλή σκέψη.

Ωστόσο θα πρέπει ν' αναφέρουμε ότι στο Phantasie III βάζει το χεράκι της και η στρατηγική, αφού στις μάχες παίζει μεγάλο ρόλο ο τρόπος με τον οποίο θα τοποθετήσετε τα μέλη της ομάδας σας (ποιός μπροστά, ποιός πίσω κ.λπ.). Οι γρίφοι τώρα του παιχνιδιού δεν είναι και τόσο δύσκολοι, αν και θα χρειαστεί κάποια σκέψη για να τους λύσετε.

Κατασκευάστρια του Phantasie III είναι η SSL, εταιρία γνωστή για τα strategic games που έχει κατασκευάσει. Η τριλογία των Phantasie είχε



κυκλοφορήσει αρχικά για τη σειρά των υπολογιστών της Apple και κατόπιν «μεταφράστηκε» για τον Atari κ.λπ. Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά προσεγμένα. Υπάρχει μεγάλη ποικιλία από sprites: κάθε είδος πλάσματος έχει και την δική του φιγούρα. Όταν δίνετε κάποια μάχη, στην οθόνη εμφανίζεται όλη η αντίπαλη ομάδα με το σχηματισμό της, έτσι ώστε να μπορείτε να κανονίσετε προς τα πού θα κατευθυνθούν τα δικά σας πυρά.

Όσες φορές θα χρειαστεί να κινηθείτε έξω από τις πόλεις (και θα είναι αρκετές, να είστε σίγουροι), το παιχνίδι θα σας δείξει ένα μέρος απ' τη χώρα του Scandor, παρουσιάζοντάς το ανάλογα με τη μορφολογία του εδάφους. Η οθόνη σκρολάρει όταν βγαίνετε έξω απ' αυτή, ενώ η ομάδα σας φαίνεται σαν ένα κεφάλι αλόγου.

Κλείνοντας με το Phantasie, να πούμε ότι χωρίς να είναι πολύ δύσκολο, θα σας κρατήσει απασχολημένους γι' αρ-



κετό καιρό, ιδιαίτερα αν είστε καινούργιος στον κόσμο των role playing games.

### The Bard's Tale

Άλλη μια τριλογία αρχίζει με το The Bard's Tale, τριλογία θραυμένη απ' την Electronic Arts. Τα Bard's Tale I, II και το πιο πρόσφατο, Bard's Tale III κυκλοφόρησαν για Amiga, Atari ST και IBM. Ο τίτλος σημαίνει: «ο μύθος του Βάρδου». Τώρα, θα με ρωτήσετε, τι δουλειά έχει ένας βάρδος (= τραγουδιστής) σε role playing game. Η χρησιμότητά του έγκειται στο ότι λέει διάφορα τραγούδια, ή κα-

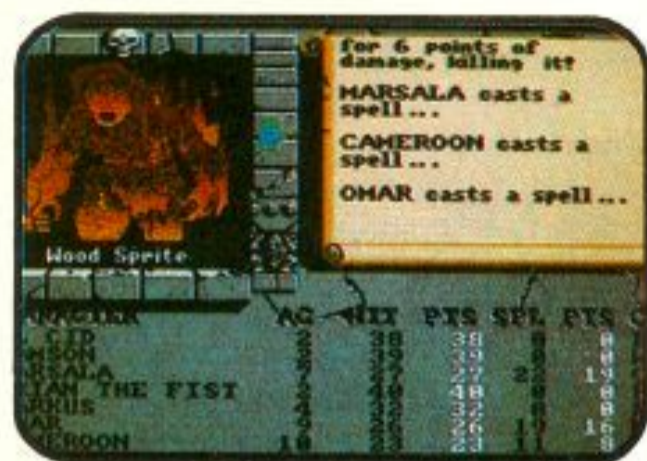
λύτερα ύμνους, κατά τη διάρκεια των μαχών. Το αποτέλεσμα: ή παίρνει θάρρος η ομάδα σας, ή φοβούνται οι αντίπαλοι.

Το παιχνίδι εξελίσσεται μέσα σε μια πόλη που έχει άμεση σχέση με την ιστορία του. Η Skara Brae λοιπόν υποφέρει απ' την κατάρα του Manger, ενός μάγου που έχει παγώσει κάθε μορφή ζωής στην πόλη, εξουσιάζοντάς την. Η αποστολή σας είναι, φυσικά, να τον νικήσετε. Η αναζήτησή σας θα γίνει μέσα στη Skara Brae και κάτω απ' αυτήν. Υπάρχουν διάφορα dungeons, σε τρία επίπεδα κάτω απ' τη γη, και

δύο-τρία κάστρα. Θα πρέπει να επισκεφθείτε πρώτα τα υπόγεια dungeons, για ν' αποκτήσετε experience points και να δυναμώσετε τα μέλη της ομάδας σας.

Το Bard's Tale χρησιμοποιεί τεχνική τύπου Deja Vu και Shadow Gate για να δείξει τη δράση. Η οθόνη περιλαμβάνει τρία παράθυρα. Στο ένα φαίνονται τα μέλη της ομάδας σας και τα στατιστικά τους, στο δεύτερο υπάρχουν οι εικό-





νες του έξω κόσμου (κτήρια κ.λπ.) ενώ στο τρίτο φιλοξενούνται τα μηνύματα που πρέπει να δείτε.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά δουλεμένα, αφού υπάρχει animation καθώς κινείστε στους δρόμους και μέσα στα dungeons. Μπορούμε να πούμε ότι το εν λόγω παιχνίδι μαζί με το Dungeon Master και το Alternate Reality έχουν τα καλύτερα γραφικά στο χώρο των role playing games.

Οι γρίφοι του παιχνιδιού είναι αρκετά δύσκολοι και ίσως σας κουράσουν, αλλά μην το βάλετε κάτω. Πολύ δύσκολοι είναι και οι εχθροί που θα συναντήσετε στο δρόμο σας και ειδικά στην αρχή θα βρεθείτε αρκετά συχνά σε απελπιστική κατάσταση. Αυτό αποτελεί και το μόνο, ίσως, μειονέκτημα του Bard's Tale. Όμως, μη ξεχνάτε ότι «τ' αγαθά κόποις κτώνται»!

## Dungeon Master

Σειρά έχει η κορυφή των role playing adventures, η Αυτού Εξοχότης ο Άρχων των Στωών. Από την αρχή, το παιχνίδι αυτό ξεχώρισε και τοποθετήθηκε ανάμεσα στα 3 σημαντικά role playing για τα 16-μπιτ και ειδικά τον ST. Το αποτέλεσμα ήταν να ξεπεράσει με εκπληκτική ευχέρεια τα Alternate Reality, Phantasie III και Bard's Tale και να γίνει το αδιαφιλονίκητο νούμερο ένα.

Το ότι το παιχνίδι αυτό άργησε τόσο να κυκλοφορήσει γίνεται προφανές μόλις τελειώσει το φόρτωμα. Ούτε λίγο ούτε πολύ, στο Dungeon Master υπάρχουν περίπου 700K δεδομένων στη δισκέτα. Όλα αυτά τα K διηγούνται την ιστορία σας ενάντια στην πρόσκληση του βασιλείου του Χάους. Ορκίζεστε αφοσίωση στο βασιλιά σας, ο οποίος στην προσπάθειά του να κερδίσει τη δύναμη του Power Gem παθαίνει σχιζοφρένεια και η ψυχή του χωρίζεται σε δύο πλευρές. Σκοπός σας να βρείτε το Υπέρτατο σύμβολο, το Firestaff, και να το παραδώσετε στο αγαθό ήμισυ του άρχοντα, εμποδίζοντας συγχρόνως το άλλο κακό ήμισυ να το βρει πρώτο. Στην προσπάθειά σας αυτή επιστρατεύετε τους συντρόφους σας, τους οποίους βρίσκετε φυλακισμένους μέσα σε ... ζωγραφι-

κούς πίνακες, κάπου στα έγκατα του μπουντρουμιού.

Το πρώτο χαρακτηριστικό που κάνει αισθητή είναι τα πολύ ποιοτικά γραφικά, καθώς και όλη η γκάμα των ήχων που χρησιμοποιούνται. Οι πόρτες τρίζουν, οι πολεμιστές βογγούν όταν πληγώνονται και οι αλυσίδες αντηχούν με μεταλλικούς κρότους, κάνοντας φανερή την προσπάθεια της Microsoft για σημασία στη λεπτομέρεια. Αυτό όμως που μετρά ουσιαστικά είναι το γεγονός ότι τα γραφικά «συμμετέχουν» στο παιχνίδι, είναι δηλαδή λειτουργικά. Αν για παράδειγμα βρείτε ένα κουμπί στον τοίχο, δεν έχετε παρά να το πατήσετε. Υπάρχει ένα υποτυπώδες animation στα αντικείμενα που βρίσκετε (π.χ. αν τα πετάξετε από μια σκάλα θα τα δείτε να εξαφανίζονται στο σκοτάδι), αλλά η πραγματικά καλή κίνηση βρίσκεται στα διάφορα τέρατα, που θα διακόψουν πολλές φορές το δρόμο σας.



Η τεχνική των spells είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένη. Ο αριθμός των συνδυασμών των στοιχείων της μαγείας που έχει στη διάθεσή του ο παίκτης τείνει να γίνει τριψήφιος, κάτι που προσθέτει στο gameplay αλλά και στη δυσκολία του παιχνιδιού. Κατά τα άλλα δεν έχουμε να πούμε σχεδόν τίποτα: σπάνια οι βαθμολογίες σε όλον τον κόσμο έχουν δώσει στο Dungeon Master βαθμό μικρότερο του 9. Κι αυτό γιατί στα μάτια όλων των gamers, φαίνεται από όλες τις πλευρές τέλειο και πλήρες. Κάπου θα πρέπει να έχει το παιχνίδι αυτό κάποιο ψεγάδι, αλλά όλες οι προσπάθειές μας να το ανακαλύψουμε απέβησαν μάταιες...

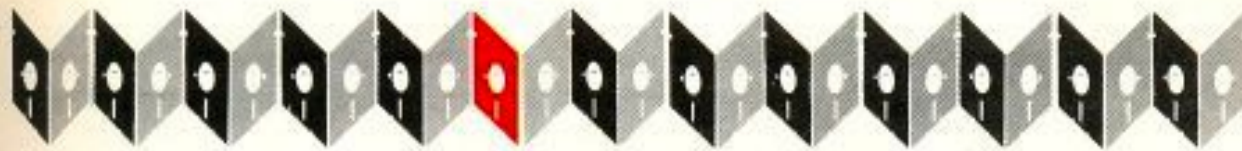
## Alternate Reality

Πάμε πίσω στο μακρινό παρελθόν. Ιούνιος του 1987 και ένα νέο game έρχεται να προστεθεί στα λίγα τότε παιχνίδια του Atari ST. Το όνομα αυτού Alternate Reality. Η υπόθεση, όπως πάντα, πέρα από κάθε λογική: Μεταφέρεστε, χωρίς φυσικά να το θέλετε, σε ένα μακρινό κόσμο, εφοδιασμένος μόνο με ένα ποσό από χρήματα και τα ρούχα που φοράτε. Σκοπός σας να μάθετε να επιβιώνετε μαζί με τους παράξενους κατοίκους της πόλης Xebec Demise. Οι δε κάτοι-



κοι είναι διαφόρων ειδών, συνήθως κακοί, ο οποίος έχουν επίσης μεταφερθεί από τους δικούς τους πλανήτες, προσπαθώντας να επιβιώσουν. Όπως καταλαβαίνετε, κάποιοι απ' όλους αυτούς θα επιζήσουν και κάποιοι όχι. Καλά θα κάνετε να είστε ένας από τους πρώτους. Όπως τα περισσότερα role playing, το Alternate Reality δεν έχει τέλος. Η περιπέτεια συνεχίζεται σε έξι συνέχειες (Dungeon, Arena, Palace, Wilderness, Revelation, Destiny). Προσέξτε λοιπόν, προτού «αθληθείτε» υπερβολικά, θα πρέπει να εξασφαλίσετε κάποια συνέχεια, αλλιώς θα βρεθείτε κάποια στιγμή στο τέλος, μην έχοντας τίποτα άλλο να κάνετε. Αν αναλογιστείτε κιόλας ότι στην ελληνική αγορά ποτέ δεν κυκλοφόρησαν οι συνέχειες του παιχνιδιού, μπορείτε να καταλάβετε ποιά ήταν η τύχη του εδώ. Δεν μπορούμε πάντως να μην παραδεχτούμε ότι ήταν ένα ενδιαφέρον game με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Για παράδειγμα δεν υπάρχει καθορισμένη «πορεία» που θα πρέπει να ακολουθήσει ο παίκτης. Αυτό βέβαια σημαίνει ότι μπορούμε να προσεγγίσουμε όλα τα δευτερεύοντα μέρη της πόλης χωρίς να περάσουμε από το oracle, το μαντείο της Σοφίας, στο οποίο βρίσκονται πολλά απαραίτητα στοιχεία. Το αν αυτό είναι πλεονέκτημα ή μειονέκτημα εξαρτάται από εσάς. Κατά την προσωπική μου άποψη πάντως σημαίνει ότι το παιχνίδι δεν είναι «χτισμένο» σωστά. Κατά τα άλλα, από το game δεν λείπει η γνωστή κουτή τεχνική της αποθήκευσης των χαρακτήρων σε character disk. Οι χαρακτήρες αποθηκεύονται μόλις πεθάνουν, αλλά όλοι οι gamers που ασχολούνται έστω και λίγο με τέτοια παιχνίδια έχουν ήδη έτοιμη μια δισκέτα με τους χαρακτήρες σωσμένους λίγο πριν και ζωντανούς, τους οποίους «επαναφέρουν» αμέσως μετά την τελευταία αποτυχία, οπότε δεν πεθαίνουν έτσι κι αλλιώς. Ο ήχος του είναι αρκετά «έξυπνος», με διάφορα τραγουδάκια σε κάθε ταβέρνα, αλλά τα γραφικά του δεν προσελκύουν την προσοχή και έχουν δείξει πια πολύ τα χρόνια τους. Μπροστά στις τελευταίες κυκλοφορίες το Alternate Reality «στέκεται» ακόμη, αλλά επειδή το σεβόμαστε δεν σημαίνει ότι χρειάζεται να ασχοληθούμε και πολύ μαζί του.





## Advanced Dungeons and Dragons - Heroes of the Lance

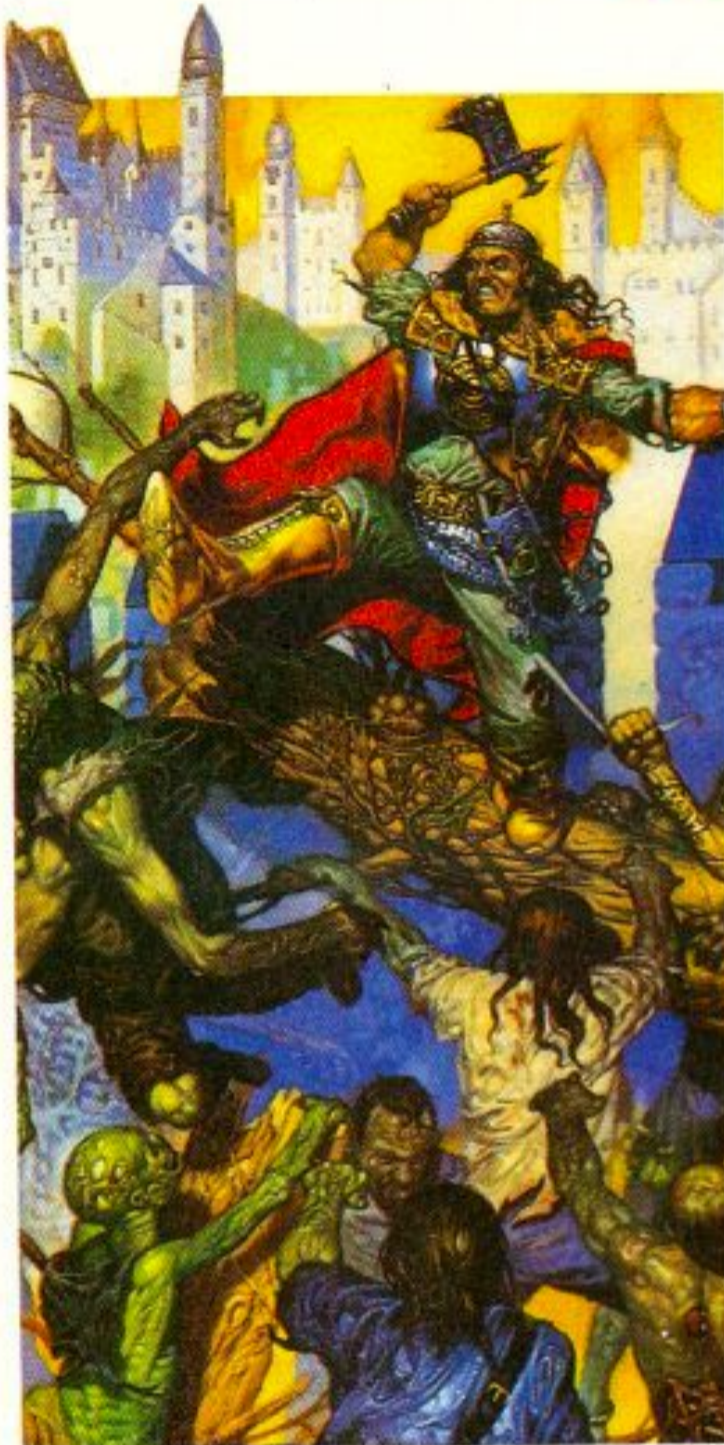
Με τη διάδοση των 16-μπιτ μηχανημάτων, έγινε πραγματικότητα αυτό που ονειρευότανται όλοι οι παίκτες των RPG: η αναπαράσταση σε bits και bytes του πιο φημισμένου παιχνιδιού, του Advanced Dungeons and Dragons. Το πνευματικό δημιούργημα του Gary Gygax, για πολλούς το πιο σοφό και ολοκληρωμένο παιχνίδι που κυκλοφόρησε ποτέ, υπάρχει ήδη σε δύο τίτλους: το Heroes of the Lance και το Pool of Radianse.

Από τους δύο αυτούς τίτλους, ο δεύτερος κρατά επάξια το όνομα της οικογένειας, κάτι που δεν συμβαίνει με τον πρώτο. Κι αυτό γιατί το Heroes of the Lance τελικά ΔΕΝ είναι role playing. Το σωστότερο όνομα που μπορούσαμε να του βρούμε είναι role playing - arcade - adventure, κάτι που ουσιαστικά δεν λέει και πολλά πράγματα. Πείτε μου όμως ειλικρινά: πώς θα μπορούσατε να χαρακτηρίσετε εσείς ένα παιχνίδι, του οποίου τα εξωτερικά γνωρίσματα είναι τα εξής:

α) Έχει τη δυνατότητα συμμετοχής μιας ομάδας με πολλούς χαρακτήρες, αλλά οι χαρακτήρες αυτοί ΔΕΝ καθορίζονται από το χρήστη. Υπάρχουν έτοιμοι και είναι οι μόνοι που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε. Είναι θαυμάσια σχεδιασμένοι μεν, έχουν μεγάλη ποικιλία ικανοτήτων και ιδιαίτερων χαρακτηριστικών, πλην όμως είναι και θα είναι πάντα αυτοί. Κι εδώ που τα λέμε, αν δεν «στρατολογήσει» ο ίδιος ο παίκτης την παρέα του, η μισή μαγεία του RPG χάνεται.

β) Οι δυνατότητες του παιχνιδιού είναι πολλές και ποικίλες, αλλά το gameplay δεν στηρίζεται σε αυτές. Εξηγούμαι: Εάν κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού πατήσετε space, θα εμφανιστεί μπροστά σας ένα μενού με τα βασικότερα χαρακτηριστικά ενός role playing: Επιλογή χαρακτήρων που θα είναι «ενεργοί» όσο διαρκεί η περιπέτεια (όπως και στο Bard's Tale, ορισμένοι μόνο χαρακτήρες πολεμούν στις μάχες), επιλογή των spells που θα χρησιμοποιεί ο μάγος της ομάδας, χρήση των αντικειμένων που βρίσκετε στο δρόμο σας κ.λπ. κ.λπ. Το κακό όμως είναι ότι το παιχνίδι δεν στηρίζεται σε αυτές τις επιλογές. Εσείς αυτό που θα κάνετε, θα είναι να πατάτε το fire (ναι, ναι, το παιχνίδι αυτό παίζεται με joystick!) και να εξοντώνετε τα sprites που έρχονται κατά πάνω σας, χρησιμοποιώντας πού και πού το μενού. Στο Heroes of the Lance δηλαδή, το βάρος δεν πέφτει στη στρατηγική αλλά στο arcade μέρος, κάτι που απογοητεύει κάθε φίλο των RPG.

Συμπέρασμα: Μη σας ξεγελάσει ο ένδοξος τίτλος. Το Heroe of the Lance δεν είναι αυτό



που περιμένει κανείς, όταν ακούει Advanced Dungeons and Dragons. Για έναν καινούργιο φίλο των παιχνιδιών αυτών (ειδικά όταν αυτός ο φίλος έχει προϋπηρεσία στα arcades) το παιχνίδι αυτό είναι το καλύτερο «πέρασμα» από την μια κατηγορία παιχνιδιών στην άλλη. Για κάποιον έμπειρο όμως φίλο των role playing το game αυτό θα του φανεί παράξενο, ελλιπές και εκνευριστικό. Θα είναι αναγκασμένος να αγωνίζεται πατώντας το fire (και μη νομίζετε ότι η απόκριση του joystick είναι η καλύτερη), ξένος μέσα σε μια ομάδα από ξένους που δεν διάλεξε καν αυτός. Αν ανήκετε στους δεύτερους, τότε



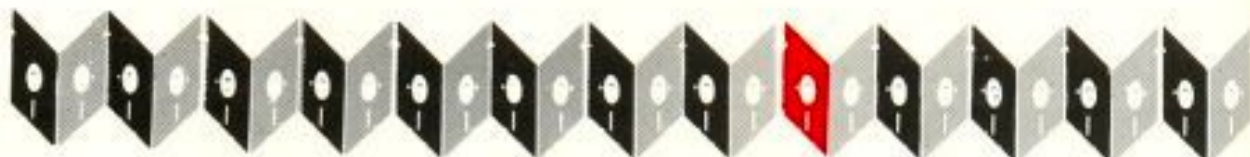
κλείστε τα αυτιά σας μπροστά στον πολλά υποσχόμενο τίτλο.

## Advanced Dungeons and Dragons - Pool of the Radianse

Το δεύτερο παιχνίδι που εκπροσωπεί τον ένδοξο τίτλο, και αυτή τη φορά επάξια, Πολύλοι είπαν ότι το Pool of Radianse πρόκειται να αλλάξει το πρόσωπο των role playing games τα επόμενα χρόνια. Εμείς το μόνο που μπορούμε να πούμε είναι ότι πρόκειται για τον καλύτερο εκπρόσωπο της σχολής αυτής των RPG, που έγινε γνωστή κύρια με το Bard's Tale, αν και για να είμαστε πιο δίκαιοι, αποτελεί μια σχολή από μόνο του.

Όσοι gamers ετοιμάζεστε να ασχοληθείτε μαζί του, θα πρέπει να ετοιμασθείτε να παίξετε για πάρα πολύ καιρό. Κι αυτό γιατί το game είναι ούτε λίγο ούτε πολύ τέσσερις ολόκληρες δισκέτες. Διευκρίνιση: οι δισκέτες είναι double sided. Το παιχνίδι περιέχει με λίγα λόγια γύρω στα 3 MB δεδομένα, αλλά παρ' όλα αυτά δεν θα χρειαστεί να αλλάξετε δισκέτες παρά ελάχιστες φορές. Πέρα βέβαια από τα «τεχνικά» πλεονεκτήματα, το Pool of Radianse παρέχει τόσες πολλές δυνατότητες και συγκινήσεις στον παίκτη, που θα αναρωτιέστε καιρό αν έχετε ανακαλύψει ένα αξιοπρεπές ποσοστό από την περιπέτεια.

Αν θα θέλαμε να καταλογίσουμε κάποιο μειονέκτημα στο game αυτό, θα πρέπει να είναι η δημιουργία χαρακτήρων. Στο στάδιο αυτό, θα πρέπει να επιστρατεύσετε όλο το κουράγιο σας και θα το καταναλώσετε σχεδόν όλο. Σαν ανταμοιβή βέβαια θα έχετε μια ομάδα από πολεμιστές, τους οποίους θα έχετε δημιουργήσει με την απόλυτη λεπτομέρεια. Γεγονός πάντως είναι ότι το Pool of Radianse δεν ξεχωρίζει μόνο για τη θαυμάσια «σκηνοθεσία» του, αλλά και για την προσεγμένη παρουσίαση. Οι προγραμματιστές ασχολήθηκαν με κάθε ατέλεια που συναντά κανείς σε ένα παιχνίδι role playing: οι μάχες που εξελίσσονται πολύ αργά (ή πολύ γρήγορα), οι χαρακτήρες που πεθαίνουν και ανασταίνονται με «πονηρό τρόπο» από το χρήστη (βλέπει Alternate Reality), το πόσο εξαρτημένοι θα είναι οι χαρακτήρες από τα διάφορα temples of healing και πανδοχεία (δηλαδή το πόσο δύσκολο θα είναι το παιχνίδι) και μερικές ακόμα λεπτομέρειες. Στο Pool of Radianse δείχνει να επικρατεί μέτρο σε όλα. Και τίθεται το ερώτημα: Είναι καλύτερο από το Dungeon Master; Μέχρι να δούμε όλα τα format του παιχνιδιού (και ειδικά σε ST) και μέχρι να προχωρήσουμε ικανοποιητικά (μη ξεχνάτε ότι είναι το πιο πρόσφατο game της στήλης) στην υπόθεση της μαγευτικής χώρας Moonsea, κάθε σύγκρι-



ση μεταξύ τους είναι άδικη. Όσο για τη βαθμολογία, αφήστε μας μονάρχους με τις τύψεις μας...

## Faery Tale

Το Tambrv είναι ένα ήσυχο χωριό, το οποίο χρωστά την ευημερία του στο μαγικό περιδέραιο που φυλάγεται με ευλάβεια. Πλην όμως, το περιδέραιο εκλάπη από ένα υποκείμενο που αυτοαποκαλείται ο Υπέρτατος sorcerer. Αποστολή σας είναι, όπως θα καταλάβατε, να επιστρέψετε το περιδέραιο και μαζί την ευτυχία στο χωριό. Όλα αυτά αντιστοιχούν στο Faery Tale, ένα παραμύθι που έκανε την εμφάνισή του στην Amiga, αποσπώντας αμφιλεγόμενες κριτικές.

Όπως και στο Heroes of the Lance, το Faery Tale μερικές φορές παριστάνει το arcade, αλλά πρέπει να παραδεχτούμε ότι το παριστάνει πολύ καλά. Το party σας είναι πολύ παράξενο: συμμετέχουν τα αδέρφια μιας πολυμελούς οικογένειας, τα οποία έχουν ορκιστεί να επιστρέψουν το ιερό κόσμημα και εσείς ελέγχετε τον έναν από αυτούς. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχετε στην ουσία κάποια ομάδα υπό τις εντολές σας, αλλά μόνο έναν πολεμιστή, ο οποίος αντικαθίσταται από τον αδελφό του κάθε φορά που σκοτώνεται. Άρα δεν έχουμε καθορισμό χα-

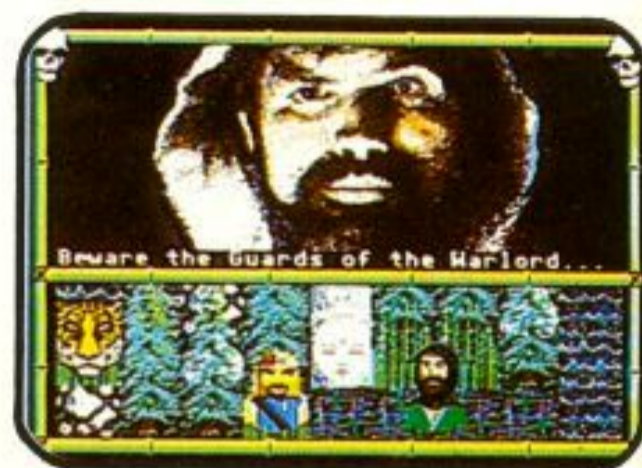
ρακτήρων στο παιχνίδι. Και σαν να μην έφταναν όλα αυτά, ξεκινάτε την περιπέτεια πάντα με το ίδιο πρόσωπο, τον Julian, ο οποίος, συγκρινόμενος με τους υπόλοιπους αδελφούς του ως προς τα attributes, είναι ο λιγότερο προικισμένος. Καθόλου παράξενο λοιπόν το γεγονός ότι ο ήρωάς σας δολοφονείται από τον πρώτο τυχόντα, αφήνοντάς σας έπειτα από πολλές φιλότιμες προσπάθειες κυριολεκτικά στο μηδέν. Το αποτέλεσμα; Μερικά ακόμα γραμμάτια στην αδρεναλίνη σας.



Το εξωτερικό βέβαια είναι ομολογουμένως γοητευτικό: το ντεκόρ άψογο, η εισαγωγή του παιχνιδιού υπέροχη, η μουσική ατμοσφαιρική, οι μάχες συμπαθητικές (πολύ arcade όμως) και το σενάριο αρκετά ποιοτικό. Αν έλειπε και ο Julian...

## Moebius

Αν στη βαθμολογία είχαμε και στήλη για το πιο μπερδεμένο σενάριο, το 10 θα το έπαιρνε σίγουρα το Moebius. Απ' όσο καταλάβαμε υπάρχει μια χώρα, ο κόσμος του Quantum, η οποία βρίσκεται υπό πλήρη διάλυση. Τα τρία στοιχεία της γης, αέρας, γη και νερό έχουν κλειτεί στην επικράτεια της φωτίας και φυλάγονται από αιμοσταγείς δολοφόνους, στην



προσπάθειά τους για την ολοκληρωτική κατάκτηση του σύμπαντος. Κι όπως πάντα, αν εσείς δεν κουνήσετε το χεράκι σας, δεν πρόκειται να τους σταματήσει τίποτε. Για να γίνετε όμως ικανός να τους αντιμετωπίσετε, θα πρέπει να περάσετε από μια μορφή εξάσκησης σε arcade στυλ, η οποία αποτελείται από μονομαχίες με διάφορα όπλα. Αφού τα καταφέρετε, τότε θα περιπλανηθείτε μέσα στο Quantum για την τελική αναμέτρηση.

Στο Moebius δεν θα λέγαμε όχι, αν τα γραφικά και το gameplay του ήταν πιο προσεγμένα. Αν εξαιρέσει κανείς την όμορφη digitized εικόνα του ερημίτη πολεμιστή που εμφανίζεται αρκετά συχνά, τα υπόλοιπα graphics παραμένουν ασθενή έως μέτρια. Τα γενικά πλάνα του παιχνιδιού έχουν δανειστεί την τεχνική τους από την παλιά καλή σειρά των Ultima, αλλά παρουσιάζονται πιο «δουλεμένα». Πολύ βάρος έχει δοθεί στο arcade μέρος του παιχνιδιού, αλλά τελικά δεν είναι τόσο τραγικό το γεγονός. Ούτε εδώ έχουμε δυνατότητα δημιουργίας χαρακτήρων και μόνο ένα άτομο χρησιμοποιείται στην υπόθεση. Το τελικό μας συμπέρασμα είναι ότι πρόκειται για ένα παιχνίδι που θα άξιζε να ασχοληθείτε μαζί του, αν δεν έχετε κάποιο καλύτερο.

## TA 8 ROLE PLAYING GAMES ME MIA MATIA

ΟΝΟΜΑ	ΓΡΑΦΙΚΑ	ΗΧΟΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΤΟΜΩΝ	ΔΥΣΚΟΛΙΑ	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ	ΓΕΝΙΚΑ
Alternate Reality	4	6	1	3	NAI	4
Phantasie III	7	5	6	5	NAI	7
Bard's Tale	7	6	6	4	NAI	7
Moebius	5	5	1	4	OXI	5
Dungeon Master	9	8	4	4	NAI	9
Heroes of the Lance	7	4	8	5	OXI	5
Pool of Radianc	8	4	6	5	NAI	8
Faery Tale	8	8	1	5	OXI	7



Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10

# 24 ΑΚΙΔΕΣ

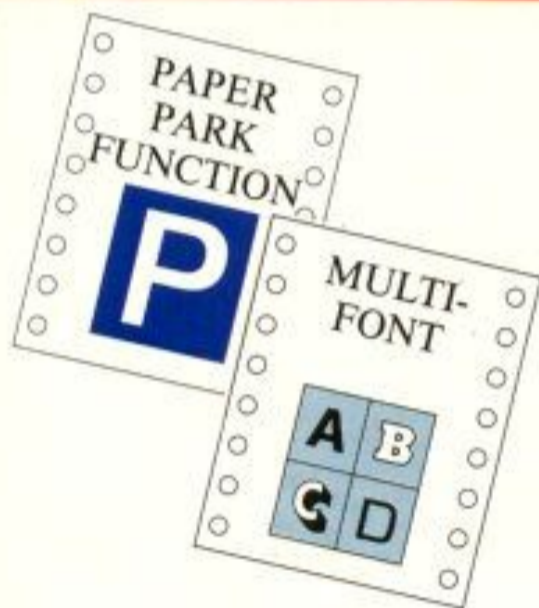
Ο LC με 24 ακίδες



## 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.

**Ενσωματωμένες 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 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ 546 27 - ΤΗΛ. 538293

# SOFTWARE



## Afterburner

Είδος **SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - COMMODORE - AMSTRAD - ATARI ST**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **ACTIVISION** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

**T**ο Afterburner είναι ένα coin-op conversion game, που ενώ μπορεί κανείς να το πάρει για flight simulator, είναι τελικά shoot 'em-up. Βέβαια, οι φίλοι των arcades θα ξέρουν πως το πρόγραμμα αυτό

(αν και δεν ήρθε στη χώρα μας), ήταν το μεγάλο hit της Sega για το 1988, στα arcade και στα console games.

Η Sega λοιπόν - που έγραψε τον original κώδικα - και η Activision - που έκανε το conversion

για τους υπολογιστές - ενώνουν τις δυνάμεις τους, για να σας δώσουν τη home computer version του δημοφιλούς παιχνιδιού.

Πρωταγωνιστές στο Afterburner, ένα Grumman F-14 Tomcat μαχητικό αεροσκάφος και φυσικά εσείς, που είστε ο πιλότος. Η βασική ιδέα του παιχνιδιού, είναι ν' αποφύγετε τους πυραύλους του εχθρού, ν' αποδεκατίσετε τα εχθρικά αεροπλάνα και βέβαια, να περάσετε στο επόμενο level. Γι' αυτό το σκοπό, το αεροσκάφος σας είναι εφοδιασμένο με τα πολυβόλα του (και απεριόριστες σφαίρες) καθώς και με heat seeking πυραύλους (οι οποίοι δυστυχώς τελειώνουν). Επειδή όπως καταλαβαίνετε, το να ξεμεινέτε από πυραύλους ή από καύσιμα είναι αρκετά δυσάρεστο, το Afterburner έχει φροντίσει να υπάρχουν stages, στα οποία μπορείτε ν' ανεφοδιαστείτε τόσο σε καύσιμα, όσο και σε πυρομαχικά.

Το παιχνίδι το είδαμε σε Spectrum και η βαθμολογία αφορά αυτή τη version και μόνο. Το λέμε αυτό, γιατί η έκδοση του Spectrum είναι



# REVIEW

## AFTERBURNER: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Στο Spectrum να, είναι πράγματι πολύ ενδιαφέρον. Αυτό όμως είναι το παράξενο: το λιγότερο επροικισμένοι home δείχνει να έχει την καλύτερη έκδοση του conversion. Σε όλα τα άλλα μηχανήματα, το μόνο που αξίζει στο Afterburner είναι η αίγλη του ονόματός του.

Δ. Ασημακόπουλος

αρκετά καλύτερη απ' τις άλλες. Βέβαια, δεν υπάρχει σχεδόν καθόλου ήχος, αλλά τα γραφικά είναι τόσο καλά, που αποζημιώνουν τον παίκτη. Βλέπετε τη δράση από πίσω και τα sprites, καθώς και τα background graphics, έρχονται προς το μέρος σας, απ' το βάθος της οθόνης.



Εκείνο που μας έκανε εντύπωση, πραγματικά, είναι το πολύ γρήγορο scrolling των - πολύ απλών μεν πολύ καλών δε - background graphics. Βεβαίως, για να φτάσουν τόσο μεγάλη ταχύτητα, οι προγραμματιστές καθιέρωσαν τη - σχεδόν - μονοχρωματική απεικόνιση. Τα sprites είναι αρκετά καλοσχεδιασμένα, αν και κάπως απλά.

Εκείνο που ίσως σας ενοχλήσει στην αρχή, είναι τα πολλά controls. Ιδιαίτερα αν παίζετε με πληκτρολόγιο, έχετε να διαπραγματευθείτε με δέκα πλήκτρα, αλλά, όπως πάντα, δεν υπάρχει λόγος να τρομάζετε.

Συνοψίζοντας, μπορούμε να πούμε ότι το Afterburner έρχεται πολύ κοντά στο arcade του οποίου είναι conversion. Αν είστε φίλος των shoot'em-ups, αγοράστε το με κλειστά μάτια.

7.0

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

9.0

ANIMATION

8.7

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

8.9

ΓΕΝ. ΕΝΤΥΠΩΣΗ



## L.E.D. Storm

Είδος **ROAD RACING** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD**

**COMMODORE - ATARI ST - MSX** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΕΤΑ**

Κατασκευαστής **CAPCOM** Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

**Η** ιστορία που μας πλάσσει το L.E.D. STORM είναι η συνηθισμένη. Πάρτε βαθιές ανάσες και ετοιμαστείτε για έναν αγώνα δρόμου, που θα σας μείνει αξέχαστος. Αντίθετα όμως με τα άλλα road racing games, στο L.E.D. STORM δεν σας πιέζει τόσο πολύ ο χρόνος, μια και δεν παίζει πολύ σημαντικό ρόλο, πέρα από κάποιο bonus στο τέλος της κάθε πίστας. Αυτό που χρειάζεται ειδική προσοχή είναι η ενέργειά σας, η οποία μειώνεται επικίνδυνα, όταν συγκρούεστε με άλλα αυτοκίνητα ή με τα εμπόδια που έχουν τοποθετήσει στις διαδρομές του παιχνιδιού οι προγραμματιστές της CAPCOM. Φυσικά εξυπακούεται ότι η ενέργειά σας μειώνεται και μόνη της (σταδιακά), αφού παίζει και τον ατυχή ρόλο των καυσίμων σας. Για να αποφύγετε καταστάσεις έξαλλου θυμού, δεν έχετε παρά να μαζεύετε όλα τα bonus που βρίσκετε μπροστά σας και ιδιαίτερα τα γράμματα, τα οποία, αν μαζευτούν όλα, θα σας ανταμείψουν γενναίως με extra fuel. Επίσης, καλό θα ήταν να γνωρίζετε ότι τα μπαλόνια που αιωρούνται σας δίνουν bonus ενέργεια. Το πώς θα τα φτάνετε

θα ήταν ακόμα ένα μεγάλο ερωτηματικό, αν η CAPCOM δεν είχε εφοδιάσει το αυτοκίνητό σας με ένα ειδικό σύστημα ανάρτησης, το οποίο επιτρέπει στο αυτοκίνητό σας ούτε λίγο ούτε πολύ να κάνει άλματα με το πάτημα ενός πλήκτρου. Βέβαια, τα άλματα χρησιμεύουν και σε άλλες περιπτώσεις, όπως στο να αποφεύγετε τα αντίπαλα αυτοκίνητα και - το σημαντικότερο - να τα καταστρέψετε προσγειώνοντας το όχημά σας πάνω τους! Εκτός από τα συνηθισμένα εμπόδια, θα βρεθείτε αντιμέτωποι και με

## L.E.D. STORM: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Α**μάν πια! Γιατί τα κάνουν τα παιχνίδια τόσο δύσκολα; Φορτώνεις την κασέτα, μαρσάρεις, και ... game over! Τέλος πάντων, συνεχίζω να το συμπαθώ το L.E.D. Storm. Είναι έξυπνο και πρωτότυπο, κατάλληλο δηλαδή να σχοληθείτε μαζί του, αν το νευροφυτικό σας σύστημα δεν σας προδώσει.

Α. Λεκόπουλος

φορτηγά, που θα σας αφαιρούν πολλή ενέργεια αν τρακάρετε επάνω τους, βατράχους(!!!) - όχι τα γνωστά Citroen - οι οποίοι αν κολλήσουν πάνω στο αυτοκίνητό σας, σας μειώνουν σημαντικά την ταχύτητα, αυτοκίνητα που πετούν νάρκες μεσ' τη μέση του δρόμου καθώς και τα γνωστά λάδια και νερά, που φιλοδοξούν να σας πετάξουν έξω από την πίστα, χάνοντας πολύτιμη ενέργεια. Και συν τοις άλλοις, πρέπει να μαζεύετε και κάποια κομμάτια που έχουν πετάξει κάτι διαστημόπλοια (καλό και τούτο), για να διευκολύνετε κάπως το ταξίδι σας.

Το παιχνίδι διαθέτει 9 πίστες, αλλά πολύ αμφιβάλω αν κανείς καταφέρει να το τελειώσει με κανονική ενέργεια και όχι με επέμβαση, γιατί είναι πολύ δύσκολο ακόμα και από την πρώτη πίστα, όπου γίνεται χαμός. Φανταστείτε δε τι έχει να γίνει στις επόμενες... Αλλά ας αφήσουμε τις απαισιόδοξες σκέψεις και ας περάσουμε στο χειρισμό του αυτοκινήτου, που θα τον χαρακτηρίζα ικανοποιητικό, αφού ως συνήθως έχετε αρκετές επιλογές για joystick και ευτυχώς - το τονίζω αυτό - μπορείτε να κάνετε redefine τα πλήκτρα που θέλετε εσείς. Η απόκριση πλήκτρων και joystick είναι πολύ καλή, αν και προσωπικά βρήκα πολύ προτιμότερα τα πλήκτρα από το joystick. Πάντως δεν νομίζω να έχετε ιδιαίτερο πρόβλημα, είτε είστε φανατικοί οπαδοί του ενός ή του άλλου τρόπου παιξίματος.

Τα graphics του παιχνιδιού είναι πολύ λεπτομερή στη version του Spectrum, αλλά απογοητευτικά χοντροκομμένα στη version του Commodore. Ενώ στο μικρό Spectrum - κι ευχαριστήθηκα το παιχνίδι, δεν μπορώ να πω το ίδιο και για τον Commodore, ο οποίος μάλλον αδικήθηκε από τους προγραμματιστές, αφού έχει σαφώς καλύτερες δυνατότητες. Από ήχο... πάτος! Ο Spectrum δεν έχει καθόλου ηχητικά εφέ, εκτός από έναν περιεργο θόρυβο, που ακούγεται μόνο όταν κουτουλήσετε κάπου γερά. Ο Commodore, φυσικά, τα καταφέρει πολύ καλύτερα, αλλά αυτό δεν σώζει και πολύ την κατάσταση. Animation και scrolling είναι πολύ καλά και στα δύο μηχανήματα, ενώ τα χρώματα πολύ καλά στον Commodore (είναι γνωστό ότι ο Spectrum έχει πρόβλημα με τα attributes και έτσι το παιχνίδι στην κυρίως πίστα - που γίνεται το scrolling - είναι μονόχρωμο).

Έχοντας παίξει το παιχνίδι αρκετή ώρα, μπορώ να πω ότι είναι μια καλή επιλογή, ιδιαίτερα για τους Spectrum users, που θα χαρούν να βλέπουν τον υπολογιστή τους να αποδίδει τέτοια graphics. Για τον Commodore τα είπαμε. Μάλλον θα το συνιστούσα

για τους πολύ φανατικούς του είδους. (Η βαθμολογία που ακολουθεί είναι με βάση τη version του Spectrum).

**8.8**

GRAPHICS

**9.1**

SCROLLING

**8.7**

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**8.6**

ANIMATION

**3.0**

ΗΧΗΤΙΚΑ FX

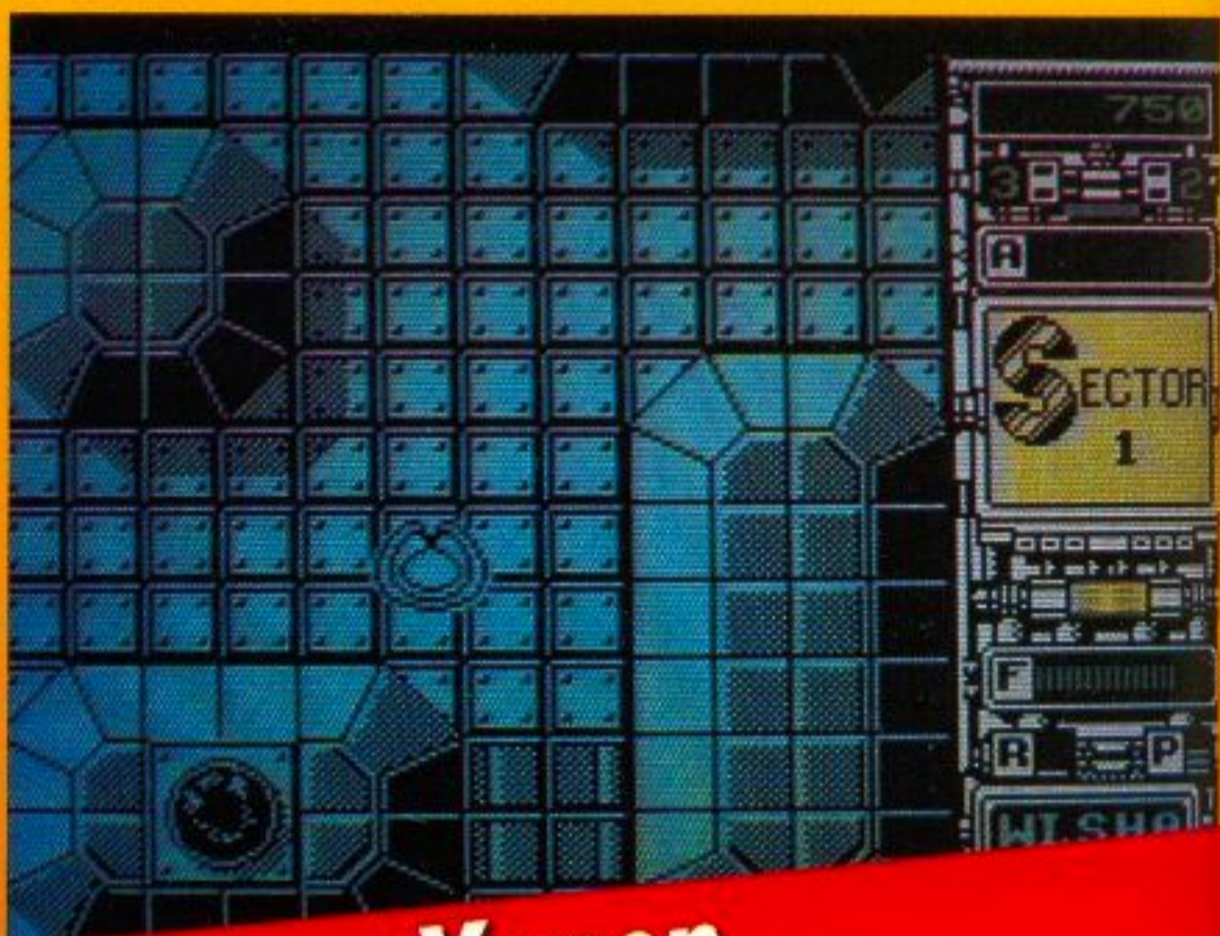
**8.0**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

περάσετε από ... 40 κύματα άμυνας εξωγήινων. Οδηγείτε ένα διαστημόπλοιακι, το οποίο μπορείτε ενίοτε να το μετατρέπετε και σε τανκ, όποτε χρειάζεται. Δεν χρειάζεται ν' αναρωτιέστε, σίγουρα θα χρειαστεί.

Η άμυνα των εξωγήινων είναι οργανωμένη σε μονάδες, που μπορούν να είναι είτε πυροβόλα, είτε ομάδες δολοφονικών μορφών ζωής. Μόλις καταστρέψετε έναν εξωγήινο, απελευθερώνεται ένα bonus. Μπορείτε να το πάρετε για να εξοπλίσετε καλύτερα το μαχητικό σας. Υπάρχουν έντεκα διαφορετικά bonus, που μπορούν να σας ενισχύσουν τόσο αμυντικά, όσο και επιθετικά.

Στο Xenon, οι πίστες φαίνονται από ψηλά. Στην έκδοση για Spectrum, που το είδαμε,



## Xenon

Είδος **SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - COMMODORE**  
 Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ** Κατασκευαστής **MELBOURNE HOUSE**  
 Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

**T**ο Xenon είναι ένα shoot'em-up game, που είχε κυκλοφορήσει πριν αρκετό καιρό, για τους 16 bits υπολογιστές. Πρόσφατα ήρθε στη χώρα μας και για τα οκτάμπιτα μηχανήματα.

Πρόκειται για ένα παιχνίδι, στο οποίο πρέπει να βοηθήσετε τον κυβερνήτη σας, που έχει αιχμαλωτιστεί απ' τους εξωγήινους. Για να φτάσετε σ' εκείνο το σημείο, πρέπει να

τα γραφικά είναι μονόχρωμα. Ωστόσο, τα sprites είναι αρκετά καλοσχεδιασμένα. Το ίδιο συμβαίνει και με τα background graphics: οι σταθμοί των εξωγήινων είναι φτιαγμένοι με ιδιαίτερη προσοχή, έτσι ώστε να μη σας κάνουν τη ζωή πολύ δύσκολη, ούτε όμως και πολύ εύκολη. Τα controls είναι αρκετά καλά και σας επιτρέπουν να ελέγχετε εύκολα και πιστά το σκάφος σας.

**ΧΕΝΟΝ: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ**

Ένα αρκετά συνηθισμένο shoot 'em up game με top-to-bottom scrolling. Έξυπνα γραφικά και συμπαθητικό scrolling. Τίποτα το ιδιαίτερο. Πάντως παίζεται ευχάριστα.  
Δ. Παυλής

Εκεί που είναι λίγο «άσχημα» τα πράγματα, είναι στον τομέα του scrolling, που θα μπορούσε να είναι γρηγορότερο.

Πιστεύω πάντως ότι οι φίλοι του είδους θ' ασχοληθούν αρκετά με το Χενον.

**7.8**

ANIMATION

**7.9**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**9.2**

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**8.2**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

η σκόνη του δρόμου, κάτι οι βλάβες που θα χρειαστεί να επισκευάσετε μόνοι σας, σας βρίσκουν μονίμως με γράσα στα χέρια και υγρά μπαταρίας στο τζιν. Κανονίστε λοιπόν να μην είστε πολύ καλά ντυμένοι, όταν φορτώνετε το Off Road Racing.

Το παιχνίδι είναι μια εξομοίωση αυτοκινήτου, περίπου σαν αυτές που έχουμε συναντήσει στα Buggy Boy και Pitstop II, με πολλά όμως επιπλέον χαρακτηριστικά. Ξεκινώντας, έχετε τη δυνατότητα επιλογής ανάμεσα σε τέσσερις διαφορετικές πίστες και με τέσσερα διαφορετικά αυτοκίνητα. Το συνδυασμό αυτοκινήτου - διαδρομής θα πρέπει να τον προσέξετε ιδιαίτερα, μια και οι δοκιμασίες που θα συναντήσετε στο δρόμο δεν είναι και λίγες. Θα περάσετε μέσα από τα βαλτώδη εδάφη της αμερικανικής Georgia, δύο έρημες περιοχές στην Αριζόνα και τη λίμνη Michigan (το χειμώνα), οδηγώντας ανάμεσα σε άλλα αυτοκίνητα, πάνω από ποτάμια και δίπλα σε βράχους και κάκτους.

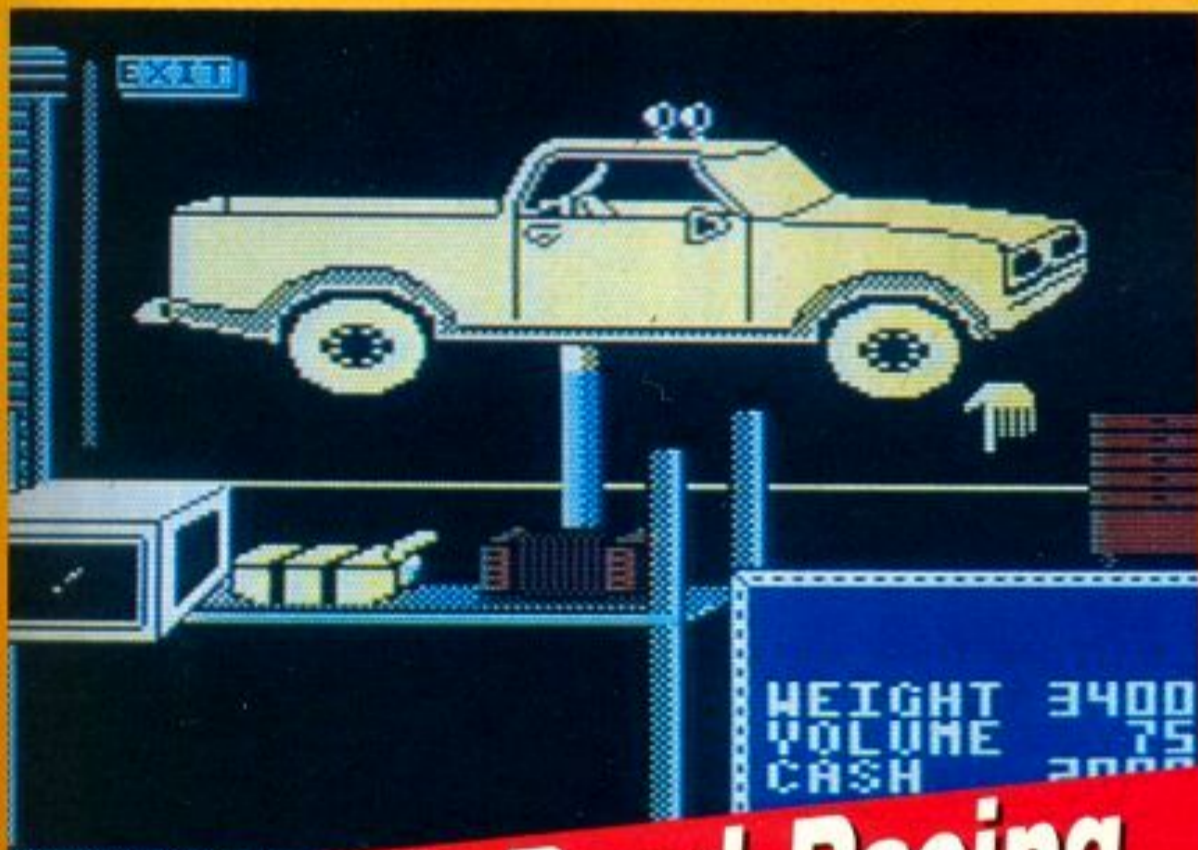
**4X4 OFF ROAD RACING: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ**

Κρίμα στην Epyx. Το μόνο που κατάφερε να δημιουργήσει είναι ένα κακό Buggy Boy με μερικές επιπλέον δυνατότητες. Δυστυχώς όμως, μόνο το στοιχείο της στρατηγικής διασώζει το παιχνίδι. Το 3D είναι τελείως μονότονο και όλες οι πίστες φαίνονται απελπιστικά ίδιες, αφήστε δε τον ήχο. Και για να «δέσει» το κακό, η έκδοση για το Spectrum είναι multiload. Δεν παίζεται καλύτερα λίγο παλιό καλό Buggy Boy.

Δ. Παυλής

ποία θα πρέπει να έχετε μαζί σας αν θέλετε να τελειώσετε τη διαδρομή. Βέβαια, όλα τα αγαθά έχουν κάποια αξία και μετά από όλες αυτές τις αγορές θα δείτε τα χρήματα που είχατε όταν ξεκινήσατε, να έχουν μειωθεί σημαντικά. Πάντως, μην ανησυχείτε γι' αυτό. Ότι παίρνετε, αξίζει τον κόπο. Καθώς διασχίζετε τις αφιλόξενες εκτάσεις, μια μπάρα στο κάτω μέρος της οθόνης σας ειδοποιεί συνεχώς για την κατάσταση του αυτοκινήτου σας, σε διάφορα σημεία της μηχανής. Αν οι ζημιές γίνουν αρκετές, τότε θα σταματήσετε αναγκαστικά για επισκευές (ελπίζω να έχετε τα σωστά ανταλλακτικά). Το παιχνίδι διαθέτει τα γνωστά checkpoints κατά τη διάρκεια της κούρσας, στα οποία έχετε τη δυνατότητα να ανεφοδιαστείτε. Όσο βέβαια μένετε εκεί, τόσο ο κίνδυνος να σας πάρουν την πρώτη θέση μεγαλώνει. Αν όλα πάνε καλά, και δεν «κλείνετε», τότε θα γράψετε το όνομά σας στο Hall of Fame.

Το 4X4 συγκεντρώνει αρκετά αξιόλογα στοιχεία. Δεν είναι μόνο ένας αγώνας οδήγησης. Συνδυάζει και στρατηγική. Το μόνο κακό στην έκδοση για τον Spectrum (εκεί το είδαμε) είναι η εκνευριστική διαδικασία φορτώματος: κάθε λίγο και λιγάκι, θα πρέπει να γυρίζετε την κασέτα και να φορτώνετε, πότε την επόμενη πίστα και πότε το game over, το οποίο θα εμφανίζεται πολύ συχνά όσο είστε αρχάριος. Αν όμως επιμένετε για ένα ακόμα Buggy Boy-clone, τότε αξίζει να προσπαθήσετε.



**4X4 Off Road Racing**

Είδος **CAR RACING SIMULATOR** Υπολογιστής **SPECTRUM**

AMSTRAD COMMODORE ATARI ST Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/**

**ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **EPYX** Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

**A**! Τίποτα δεν αξίζει περισσότερο από μια κούρσα στον ανοιχτό δρόμο, με ένα 4x4! Βέβαια, η κούρσα με τέτοια αυτοκίνητα δεν είναι για αριστοκράτες. Κάτι

Προτού βέβαια ξεκινήσετε, θα πρέπει να περάσετε από το μαγαζί των ανταλλακτικών, μια και το αυτοκίνητο χρειάζεται κάποιον έξτρα εξοπλισμό, και μετά από τα «αναλώσιμα» (λάδια, εργαλεία κ.λπ.), τα ο-

**5.0**

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΘΕ

**6.9**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**8.5**

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**7.0**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

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



# Better Dead Than Alien

Είδος **SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **COMMODORE** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ**

Κατασκευαστής **ELECTRA** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

**Γ**ια όσους αγαπούν το ευγενές σπορ της εξολόθρευσης εξωγήινων, τότε το παιχνίδι αυτό είναι ό,τι πρέπει γι' αυτούς. Πρόκειται για ένα πολύ απλό σε ιδέα πρόγραμμα, που δεν είναι τίποτα άλλο από ένα κλασικό space invaders, με πάρα πολλές πιστες και πάρα πολλά και ποικίλα sprites. Ο τίτλος, αν και

αρκετά ... μακάβριος, ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις του παιχνιδιού. Υποχρεωτικά καινούργιο joystick, με πολύ καλό auto fire και ακρίβεια κινήσεων. Εκτός απ' αυτά, το παιχνίδι απαιτεί και μερικά πραγματάκια από σας όπως ψυχραιμία, ένα τραπέζι με μία βαριοπούλα για να ξεσπάτε πάνω του, πολύ καλά αντανakλαστικά (για να μπορείτε να αποφεύγετε τους εξωγήινους) και, το πιο βασικό απ' όλα, έναν αρχισυντάκτη στο πλάι σας, για να σας ενθαρρύνει. Με όλα τα προαναφερόμενα αξεσουάρ, θα μπορέσετε να περάσετε επιτυχώς αρκετές πιστες, πριν δείτε το γνωστό μήνυμα, που μισούν όλοι οι ανά την υφήλιο gamers. Το παιχνίδι παρουσιάζει δύο πρωτοτυπίες, που αξίζει να αναφερθούν. Η πρώτη είναι ότι δεν έχετε ζωές αλλά ενέργεια, η οποία εκτός από το ότι μειώνεται αν έρθετε σε επαφή με σφαίρα ή με αντίπαλα sprite, μειώνεται και όταν χρησιμοποιείτε το laser. Ευτυχώς όμως, αν αποφασίσετε να καθήσετε κάπου ακίνητοι, ανανεώνεται μέχρι ένα ορισμένο σημείο. Πιο συγκεκριμένα, η ενέργειά σας φαίνεται σαν τέσσερις οριζόντιες γραμμές. Αν κάποια απ' αυτές πλησιάζει στο τέλος της, καλό είναι να ξεκουραστείτε λίγο γιατί αν πέσει κάτω από το μηδέν, θα αρχίσει να

## BETTER DEAD THAN ALIEN: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Π**άρτε το αρχαίο Invaders, σχεδιάστε του πολλά sprites, βάλτε του κι ένα μεγάλο «τέρας» κάθε δύο πιστες και ... αυτό ήταν! Ότι είναι πολύ κολλητικό βέβαια, δεν υπάρχει αμφιβολία, αλλά το ερώτημα που τίθεται είναι το εξής: εν έτει 1989, invaders θα παίζουμε;

Α. Λεκόπουλος

τρώγεται η αμέσως επόμενη. Καλά θα μου πείτε, αυτό είναι φυσιολογικό. Συμφωνώ απόλυτα μαζί σας, μόνο που υπάρχει κάτι που δεν το σκεφτήκατε (ή μάλλον το σκέφτηκαν οι κύριοι που έφτιαχναν το πρόγραμμα, για να μας ταλαιπωρούν). Το πρόβλημα λοιπόν είναι ότι όταν καθήσετε για να πάρετε ενέργεια, θα διαπιστώσετε ότι γεμίζει μόνο μέχρι τη γραμμή που «δουλεύεται». Και επειδή από τώρα ακούω παράπονα, έχετε πάρει το τραπέζι που προανάφερα;

Η δεύτερη πρωτοτυπία είναι ότι όταν χάσετε το παιχνίδι, δεν ξεκινάτε από την αρχή, αλλά από το σημείο που χάσατε. Αυτό το γεγονός, έμμεσα αλλά φανερά, μας δείχνει ότι το παιχνίδι δεν φοβάται από έλλειψη sprites και invaders. Μάλλον θα περιέχει κανένα εκατομμύριο. Στο χέρι σας είναι να τα δείτε.

Από γραφικά, το παιχνίδι δεν λέει και πολλά πράγματα, 'Αλλωστε ποιό space invaders είχε καλά γραφικά; Οπωσδήποτε, είναι σαφώς ανώτερα από τα αντίστοιχα των παλιών arcade machines. Το animation του σκάφους σας είναι καλό και τα χρώματα πολλά. Ο ήχος κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα και φυσικά μιλάω μόνο για ηχητικά εφέ. Ο χειρισμός πολύ καλός, χωρίς κανένα πρόβλημα. Επαναλαμβάνω για άλλη μια φορά, ότι το παιχνίδι αυτό είναι για τους φανατικούς του είδους. Είναι ένα τέλειο πρόγραμμα, αρκεί να το εκτιμήσετε κατάλληλα.

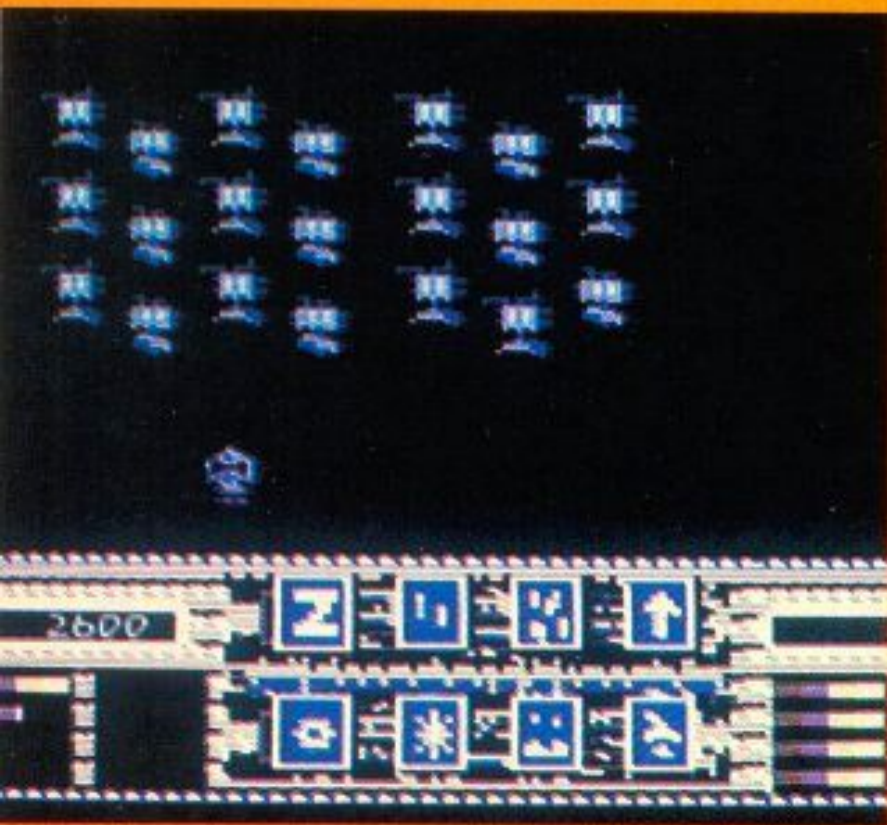
**6.4**  
GRAPHICS

**6.0**  
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

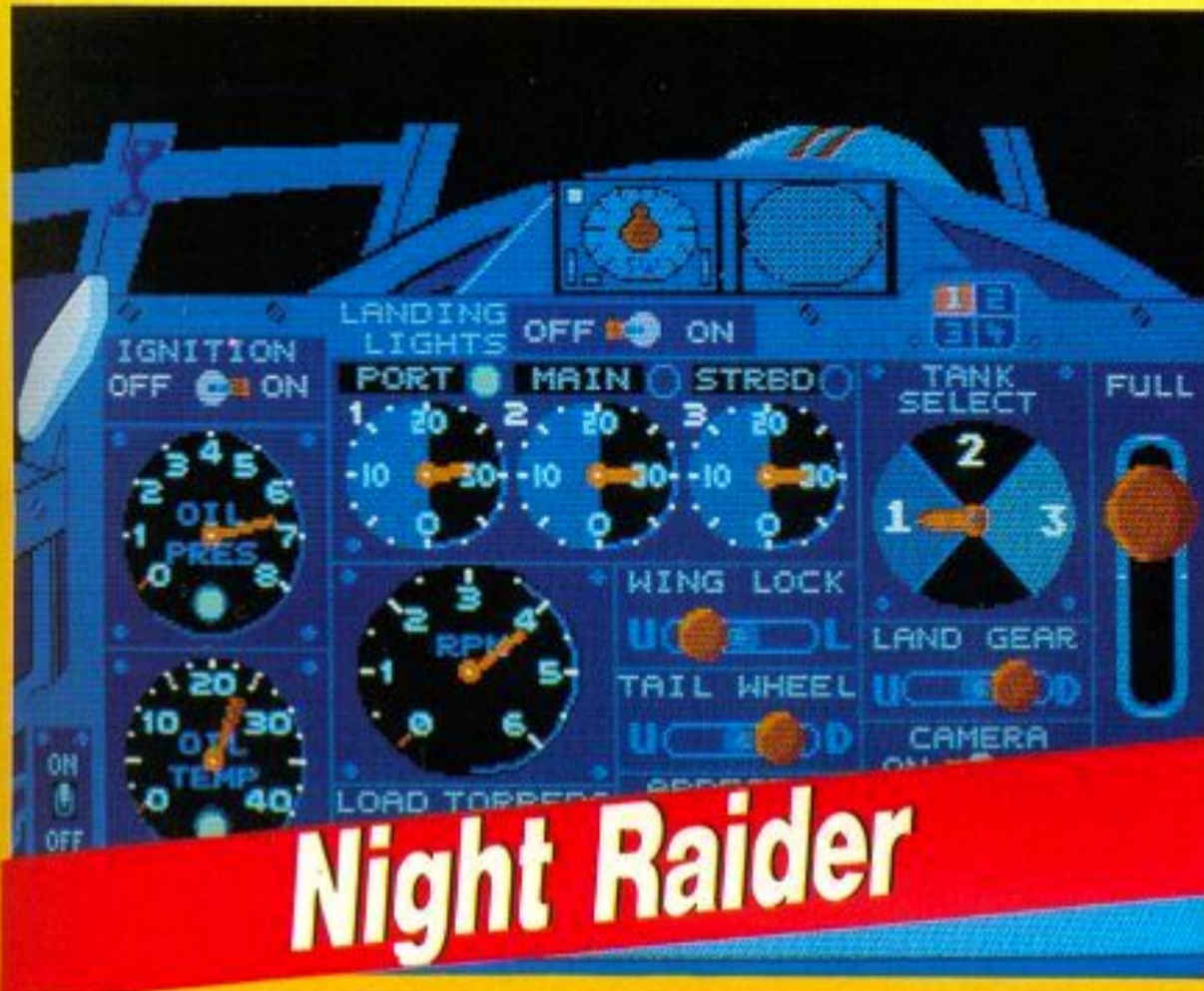
**9.0**  
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**8.9**  
ANIMATION

**7.1**  
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ







# Night Raider

Είδος: **AIR COMBAT SIMULATOR** Υπολογιστής **SPECTRUM**

**COMMODORE** **ATARI ST** **AMIGA** Μορφή

**ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **GREMLIN** Διάθεση **THOMAS SOFT**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

**T**α B52 ήταν κάποια βομβαρδιστικά που χρησίμευσαν πολύ στους συμμάχους, κατά το Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο. Πριν μερικά χρόνια, η US GOLD είχε κυκλοφορήσει ένα παιχνίδι με τ' όνομα Dambusters. Το game αυτό έτρεχε στα - τότε μεσουρανούσαντα - 8μπιτα και είχε σαν θέμα του την οδήγηση ενός B52 και το βομβαρδισμό ενός φράγματος.

Το Night Raider είναι μια πιο εξελιγμένη μορφή του Dambusters και βέβαια τρέχει και στα 16μπιτα μηχανήματα. Η διαφορά

του είναι τόσο στην ποιότητα των γραφικών, όσο και στον τελικό στόχο σας. Αυτή τη φορά, λοιπόν, δεν έχετε να γκρεμίσετε κάποιο φράγμα, αλλά να βυθίσετε το θωρηκτό Bismark.

Αρχίζετε το παιχνίδι καθισμένος το κόκπιτ του B52. Όπως ίσως ξέρετε, το συγκεκριμένο αεροσκάφος, για να κυβερνηθεί, χρειάζεται παραπάνω από έναν άνθρωπο - κυρίως λόγω του όγκου του. Εκτός λοιπόν απ' τον κυβερνήτη, υπάρχει ένας ασυρματιστής, ένας μηχανικός, ένας πλοηγός, ένας

**A**ν και δεν είμαι φανατικός με τα simulators, η πτήση μου με το B-52 ομολογώ ότι ήταν συναρπαστική, μόλις βέβαια κατάφερα να πετάξω, κάτι που δεν ήταν καθόλου μα καθόλου εύκολο. Ας είναι όμως, μετά από λίγο τα κατάφερα και σε λίγο είχα φέρει σε πέρας την πρώτη μου αποστολή. Αν δεν με πιστεύετε, δεν έχετε παρά να ανοίξετε στην ιστορία του Β' Παγκόσμιου πολέμου, στην παράγραφο με τίτλο: «Το τέλος του Bismark».

Γ. Κυπαρίσσης

βομβαρδιστής και δύο πολυβολητές. Ο τρόπος με τον οποίο μπορείτε να πηγαίνετε απ' τη μια καμπίνα στην άλλη, είναι το απλό πάτημα ενός κουμπιού. Ευτυχώς, στο Night Raider έχετε να παίξετε το ρόλο μόνο τεσσάρων ατόμων, είστε λοιπόν ο πιλότος (που εκτελεί ταυτόχρονα και χρέη μπροστινού πυροβολητή και βομβαρδιστή), ο μηχανικός, ο πλοηγός και ο πίσω πυροβολητής. Βέβαια, σε στιγμές μεγάλης έντασης, μπορεί και να τρελλαθείτε, κάντε όμως κουράγιο.

Για να προχωρήσετε το παιχνίδι, θα πρέπει να κάνετε μια σειρά από ενέργειες, όπως ας πούμε ν' απογειώσετε το αεροσκάφος, να χαράξετε πορεία στο χάρτη κ.λπ. Όση ώρα θα ταξιδεύετε, θα έχετε ν' αντιμετωπίσετε διάφορα γερμανικά μαχητικά. Ο μόνος τρόπος ν' αποφύγετε δυσάρεστες εκπλήξεις είναι να τα καταρρίψετε, χρησιμοποιώντας τα πολυβόλα του αεροσκάφους. Πάντως, θα πρέπει να ξέρετε ότι χρειάζεται υπομονή και ακρίβεια στους ελιγμούς, για να καταφέρετε να βρείτε το στόχο σας.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά καλά. Λόγω του ότι δεν υπάρχει ανάγκη για animation, όλες σχεδόν οι οθόνες είναι στατικές. Αυτό σημαίνει ότι έχει δοθεί πολλή προσοχή στις λεπτομέρειες. Πραγματικά, όλες οι οθόνες του παιχνιδιού είναι πολύ προσεκτικά σχεδιασμένες. Ένα μικρό μειονέκτημα υπάρχει στα controls του αεροσκάφους, τα οποία δεν είναι τόσο φυσικά: το B52 στρίβει πολύ εύκολα.

Παρόλ' αυτά, το Night Raider παίζεται πολύ ευχάριστα. Νομίζω πως θα σας αρέσει.

**8.9**

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΦΕ

**8.8**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**8.5**

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**8.5**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



SOFTWARE REVIEW



# Galactic Conqueror

Είδος **SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **AMSTRAD - IBM & COMPATIBLES**

Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ/ΚΑΣΕΤΑ** Κατασκευαστής **TITUS**

Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΕΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

**T**ο Galactic Conqueror θα μπορούσα να πω ότι είναι ένα μίγμα shoot 'em-up και στρατηγικού παιχνιδιού. Αφενός έχετε σαν βασικό σκοπό να εξολοθρευσετε οτιδήποτε κινείται και αφετέρου θα πρέπει να οργανώσετε αυτήν την προσπάθειά σας, γιατί πρέπει να απαλλάξετε πολλούς πλανήτες από τους γνωστούς εξωγήινους. Αλλά ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή.

Το σενάριο του παιχνιδιού δεν διεκδικεί και δάφνες πρωτοτυπίας. Η γη βρίσκεται, για άλλη μια φορά, σε θανάσιμο κίνδυνο. Μετά την τελευταία συνθήκη ειρήνης που υπογράφηκε από τους ηγέτες των μεγάλων δυνάμεων, ξέσπασε ένας εμφύλιος πόλεμος. Αντάρτες διέφυγαν σε όλους σχεδόν τους πλανήτες των γύρω ηλιακών συστημάτων και άρχισαν τη συστηματική κατάληψη όλων όσων είχαν απομείνει. Η κυβέρνηση της γης αντέδρασε εντυπωσιακά, φτιάχνοντας ένα διαστημόπλοιο, το Thunder Cloud II, το οποίο ήταν κάτι το εντελώς πρωτοποριακό για την εποχή. Η μεγάλη δυσκολία ήταν να βρεθεί ο κατάλληλα εκπαιδευμένος πιλότος, ο οποίος θα αναλάμβανε τον έλεγχο του και φυσικά θα είχε σαν πρωτεύοντα στόχο την αναχαίτιση των ανταρτικών δυνάμεων. Όπως θα έχετε καταλάβει, ο πιλότος

δεν μπορεί να είναι άλλος από εσάς. Μάλιστα, η κυβέρνηση αποφάσισε να σας δώσει και δέκα εκατομμύρια δολάρια, σε περίπτωση που θα καταφέρετε να αποτρέψετε την κατάληψη των πλανητών. Επειδή καταλαβαίνω ότι το ποσό είναι αρκετά μεγάλο, λαδώστε το joystick σας και ετοιμαστείτε να ταξιδέψετε σε πολλούς πλανήτες. Εκεί θα αντιμετωπίσετε πολλούς και διάφορους αντιπάλους. Τα μόνα που μπορούν να σας γλιτώσουν είναι τα γρήγορα αντανακλαστικά σας.

Οι εχθροί σας επιτίθενται από τον αέρα και από το έδαφος, με πυραύλους και διάφορα άλλα τινά. Ευτυχώς για σας, το laser που διαθέτετε είναι αρκετά ισχυρό και δεν θα χρειαστείτε τίποτα extra bonus, για να διαλύσετε τεράστια sprites κ.λπ. κ.λπ. Το πρόβλημα που υπάρχει είναι ότι πρέπει συχνά να διακόπτετε τη μάχη σας και να ελέγχετε την κατάσταση των άλλων πλανητών. Πρέπει να υπερασπίζεστε όλους τους πλανήτες και φυσικά επιβάλλεται να μην επιτρέψετε να καταληφθεί ολοκληρωτικά κανένας.

Τα graphics του παιχνιδιού είναι απλά. Υπάρχουν αρκετά πολύχρωμα και καλοσχεδιασμένα sprites, αλλά δυστυχώς δεν υπάρχουν background graphics. Μάλλον θα

GALACTIC CONQUEROR: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Τι σας θυμίζει η λέξη Titus; Άριστα γραφικά, άφουρα και ευρηματικά ηχητικά εφέ, θαυμάσια εισαγωγή... και απογοητευτικό gameplay. Το παιχνίδι γίνεται (πολύ γρήγορα) απελπιστικά βαρετό, μια και οι πλανήτες δεν διαφέρουν σε τίποτα ο ένας από τον άλλο, με αποτέλεσμα, μετά από μερικά παιχνίδια, να παρατήσετε τους απελπισμένους κατοίκους του γαλαξία σύξυλους και να κάνετε reset. Οι εξωγήινοι νίκησαν για μια ακόμη φορά.  
Γ. Κυπαρίσσης

σάστηκαν για χάρη του scrolling - το οποίο παίζει το σημαντικότερο ρόλο σε ένα παιχνίδι τέτοιου είδους - που πραγματικά θα μπορούσα να πω ότι είναι σχεδόν τέλειο (στη version των PC - γιατί στον Amstrad δεν υπάρχει scrolling!). Τα χρώματα είναι πολύ σωστά διαλεγμένα και δεν υπάρχει περίπτωση να μπερδέψετε τα sprites μεταξύ τους. Ο ήχος είναι πολύ καλός. Μουσική υπόκρουση δεν υπάρχει στο παιχνίδι. Ο χειρισμός του σκάφους, όταν γίνεται από το joystick, απαιτεί χρήση πληκτρολογίου για την αυξομείωση της ταχύτητας. Αυτό είναι οπωσδήποτε ένα μειονέκτημα, γιατί είναι δύσκολο να δουλεύεις joystick και πλήκτρα μαζί και ειδικά σε shoot 'em-up. Η απόκριση πάντως είναι άμεση.

Θα μπορούσα να πω ότι είναι πολύ καλό shoot 'em-up, που σίγουρα θα αρέσει στους φίλους του είδους, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι οι υπόλοιποι θα το βρουν ιδιαίτερα δύσκολο. Ο βαθμός δυσκολίας αυξάνεται κανονικά, ενώ από το πρώτο παιχνίδι πιστεύω ότι όλοι θα μπορέσετε να βγάλετε κάποια πίστα. Κάτι ακόμα που θα ήθελα να επισημάνω είναι ότι το παιχνίδι είναι πιο αργό στην IBM version.

Θα ήταν καλύτερα να μη λείπει από τη συλλογή σας.

9.5

SCROLLING

9.0

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.4

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

7.8

GRAPHICS

7.5

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

### ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ

HYUNDAI 16TE	
1x360 + 30 Mbytes +	
MONITOR + SOFTWARE (MS-DOS 3.30)	
	205.000
AMIGA 500	115.000
ATARI 520ST	100.000
ΚΑΡΤΑ ΨΗΦΙΑΚΗ + JOYSTICK	ΨΗΦΙΑΚΟ
	8.000
ΦΙΛΤΡΟ ΟΘΟΝΗΣ 12" και 14"	1.700
ΔΙΣΚΕΤΑ PRECISION 5 1/4"	90!!
ΔΙΣΚΕΤΑ XIDEX 5 1/4"	230!!
ΔΙΣΚΕΤΑ INFOR 3 1/2"	400



### ΠΡΟΣΦΕΡΟΥΜΕ ΠΑΝΤΑ (ΜΕ ΤΗΝ ΑΓΟΡΑ PC)

Εγγύηση τουλάχιστον ενός έτους και απεριόριστο SERVICE.  
Επίδειξη - Εγκατάσταση και Σεμινάριο σπίτι σας!  
Δωρεάν εγγραφή στο ROM SHOP CLUB.  
Δωρεάν εγγραφή στη βάση δεδομένων ΑΡΓΩΣ.  
Διαρκή επίλυση αποριών καθώς και επίλυση ειδικών προβλημάτων ή απαιτήσεων που θα μπορούσε να έχει κάθε κάτοχος PC.

Δημιουργία περιβάλλοντος εργασίας και Ανάλυση (σε επαγγελματικά συστήματα).

Εν τέλει, το όνομα ROM!

### ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΑΠΡΙΛΙΟΥ

**AMSTRAD PC 2086.** Η καλύτερη εκλογή στα PCs με VGA κάρτα και VGA οθόνη (262144 χρώματα ταυτόχρονα στην οθόνη) drives 3 1/2" (το νέο πρότυπο που επέβαλε η IBM) και design τόσο καλό ώστε να χαρακτηριστεί state of the art.

**MITSUBISHI AT.** Ένα από τα καλύτερα AT, σε πολύ φιλική τιμή.

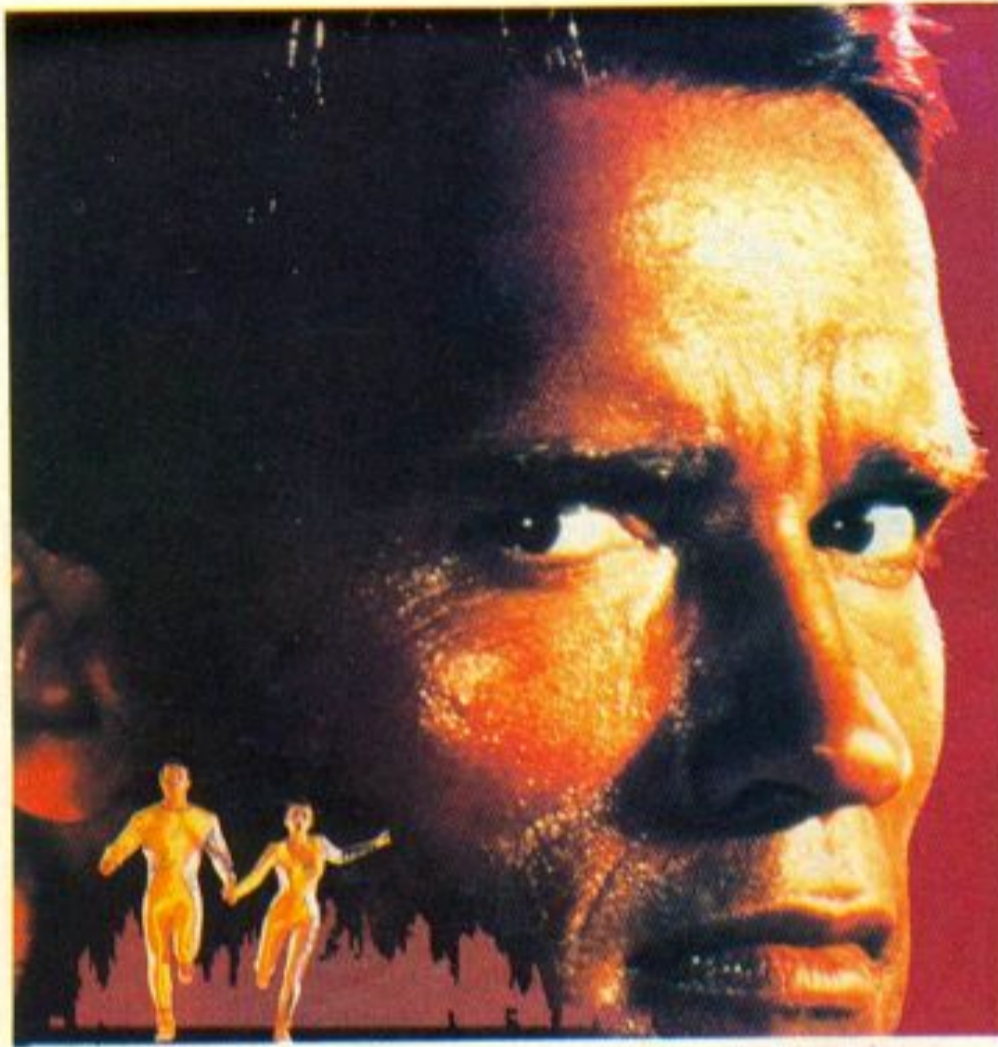
**HYUNDAI PC.** Ο γνωστός αξιόπιστος Κορεάτης PC.

**PRINTER MSP15E CITIZEN.** Ο φαρδύς και γρήγορος της CITIZEN σε τιμή έκπληξη.

**ROM SHOP**  
ΣΟΥΛΤΑΝΗ 19 ΚΑΙ ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ  
ΑΘΗΝΑ 10682 ΤΗΛ. 3643636

# PIXEL

# Software Boutique



## SCHWARZENEGGER: RUNNING MAN

Ο σκαμνιώδης Arnold σ' ένα δυναμικό game, που προβλέπεται να γίνει γρήγορα επιτυχία.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP0425C	1860	1620
Κασέτα για Commodore	GP042CC	1860	1620
Κασέτα για Amstrad	GP042AC	1860	1620
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP042AD	2400	2150

## SPACE RACER

Αγώνες ζωής και θανάτου σ' ένα αγωνιώδες παιχνίδι.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Amstrad	GP022AC	1800	1800
Δισκέτα για Amstrad	GP022AD	2400	2150
Δισκέτα για Atari ST	GP0225T	3500	3150
Δισκέτα για Amiga	GP022CA	3500	3150
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP022PC5	3500	3150

## FIRE & FORGET

Ένα γρήγορο και δυνατό shoot 'em up.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP0335C	1600	1450
Κασέτα για Amstrad	GP033AC	1600	1450
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP033AD	2400	2200

## ΤΑ ΧΡΥΣΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ ACOSOFT No 1

Είναι χρυσά, είναι ελληνικά και είναι τέσσερα: Η Μασκα, η Καρμανιόλα, Dak-Naf 2 και Σκολοπενδρά.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Δισκέτα για Amstrad 6128	AP040AD	2200	1900

## ΤΑ ΧΡΥΣΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ ACOSOFT No 2

Τέσσερα φανταστικά παιχνίδια που είναι εξ ολοκλήρου Ελληνικά: Dak-Naf, Ασίαλακος, Ms Dak Naf και Περίπτειο.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Δισκέτα για Amstrad 6128	AP041AD	2200	1900

## CRAZY CARS

Ένα γρήγορο car racing game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Commodore	GP038CC	1800	1400
Κασέτα για Amstrad	GP038AC	1800	1400
Κασέτα για Spectrum	GP0385C	1600	1400
Δισκέτα για Amstrad	GP038AD	2400	2150
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP038PC5	3500	3150

## RUN THE GAUNTLET

Μια συλλογή με φανταστικά αθλήματα

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0605C	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP060AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP060CC	1500	1350
Δισκέτα για Amstrad	OP060AD	2250	2000

## DRAGON NINJA

Δράση και κίνδυνος στο φοβερό coin-op των φανταστικών γραφικών.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0265C	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP026AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP026CC	1500	1350

## L' ARCHE DU CAPTAIN BLOOD

Το γαλλικό παιχνίδι που συγκλόνισε την Ευρώπη.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0105C	2000	1750
Κασέτα για Amstrad	OP010AC	2000	1750
Κασέτα για Commodore	OP010CC	2000	1750
Δισκέτα για Spectrum +3	OP0105D	2400	2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP032AD	2400	2100
Δισκέτα για Commodore	OP010CD	2400	2100
Δισκέτα για Atari ST	OP0105T	2950	2600
Δισκέτα για Amiga	OP010CA	2950	2600
Δισκέτα για 5 1/4" IBM PC	OP010PC5	2950	2600

## PAC MANIA

Με τι λόγια να περιγράψουμε κανείς αυτό το φοβερό 3D Pacman?

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP0185C	1800	1550
Κασέτα για Amstrad	GP018AC	1800	1550
Κασέτα για Commodore	GP18CC	1800	1550
Δισκέτα για Spectrum +3	GP0185D	2400	2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP018AD	2400	2100
Δισκέτα για Atari ST	GP0185T	3500	3000
Δισκέτα για Amiga	GP018CA	3500	3000

## F16 COMBAT PILOT

Ένα φανταστικό Air Combat Simulation.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP037PC5	4800	4400

## CLASSIQUES 1

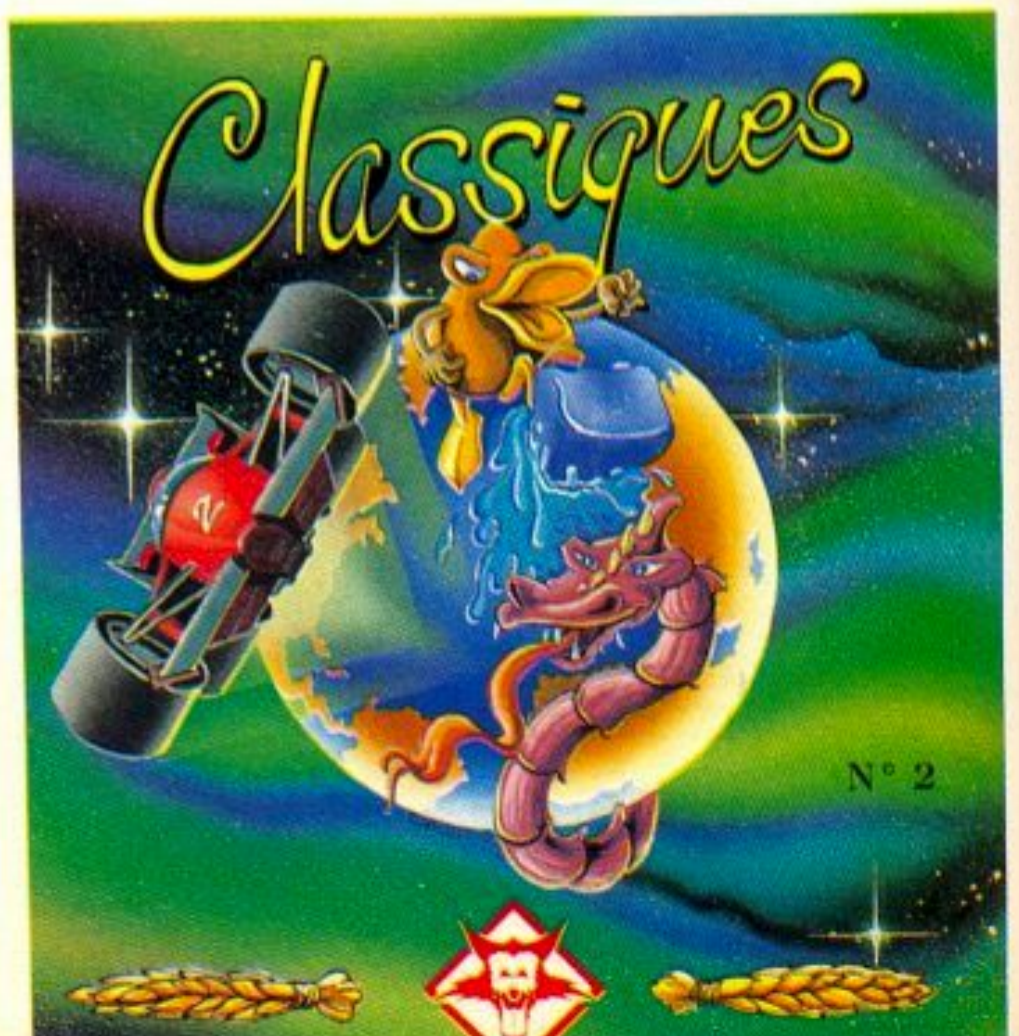
Μια συλλογή με τρία «κλασικά» games: Invaders, Glutton και Breakout.

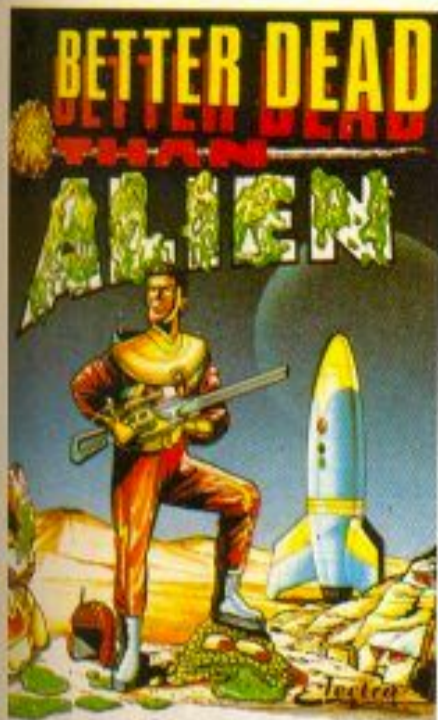
	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Amstrad	GP046AC	2150	1900
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP046AD	2550	2300

## CLASSIQUES 2

Τρία classic games που παίζαμε στα.. νιάτα μας: PEN-GO, ARNOLD, GRAND PRIX.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Amstrad	GP047AC	2150	1900
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP047AD	2550	2300





## BETTER DEAD THAN ALIEN

Invasors, vai. Αλλά όχι όπως τους ξέφατε.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Commodore	GP043CC	1400	1400
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP043PC5	3500	3150
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP043PC3	3500	3150

## THE GAMES WINTER EDITION

Χαλιτεχνικό πατινάζ και άλλα φανταστικά αθλήματα σε μια δυνατή συλλογή από την Eryx.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP052SC	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP052AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP052CC	1500	1350
Δισκέτα για Amiga	OP052CA	2950	2650
Δισκέτα για Atari ST	OP052ST	2950	2650
Δισκέτα για IBM PC	OP052PC5	2950	2650

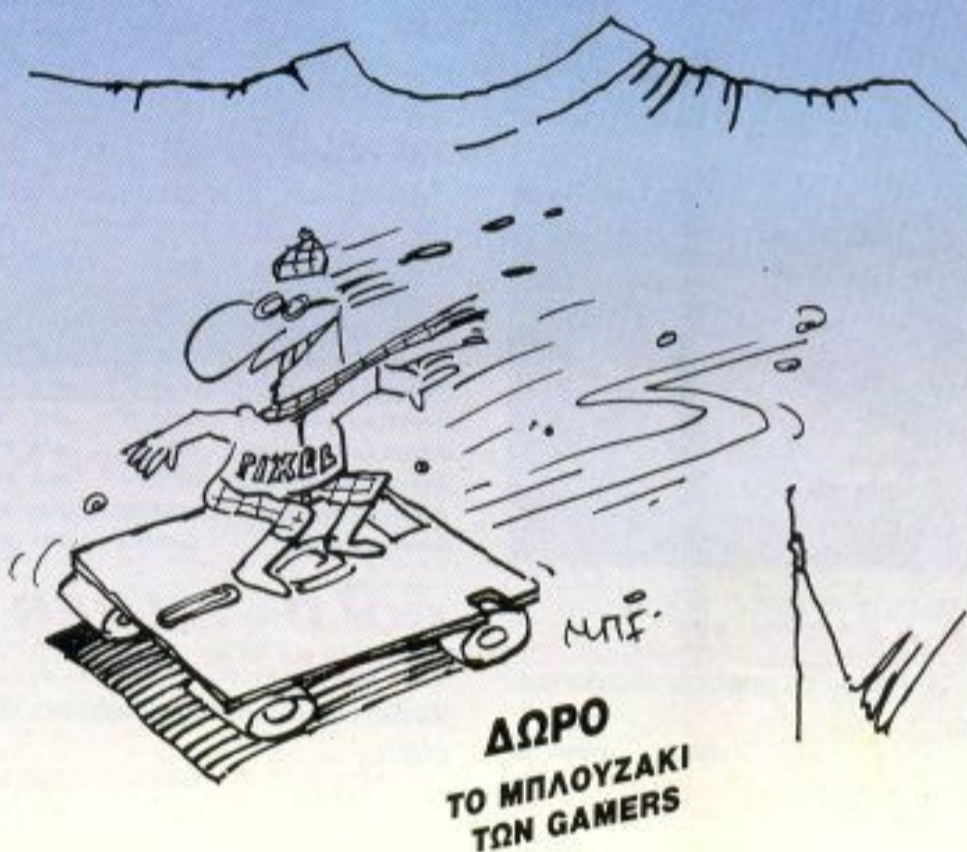
## L.E.D. STORM

Ειο φοβερό εθνικό racing game.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP032SC	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP032AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP032CC	1500	1350
Δισκέτα για Spectrum +3	OP032SD	2250	2000
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP032AD	2250	2000
Δισκέτα για Commodore	OP032CD	1850	1600
Δισκέτα για Amiga	OP032CA	2950	2600
Δισκέτα για Atari ST	OP032ST	2950	2600



ΑΠΟ ΤΟ ΡΙΧΕΛ  
ΓΙΑ ΣΑΣ  
ΜΕ ΚΑΘΕ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ  
ΠΕΝΤΕ (5) ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ  
Ή 6500 ΔΡΑΧΜΩΝ  
ΤΟ ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΟ ΜΠΛΟΥΖΑΚΙ  
ΜΕ ΤΟ ΣΚΙΤΣΟ ΡΙΧΕΛ



ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΩΡΑ ΤΟ ΚΟΥΠΟΝΙ  
ΓΙΑ ΝΑ ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ ΑΥΤΗ  
ΤΗΝ ΠΡΟΣΦΟΡΑ!

## DENARIS

Προσοχή! Αυτό το game απευθύνεται μόνο σε ανθρώπους με γερά νεύρα.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Commodore	OP053CC	1500	1350
Δισκέτα για Amiga	OP053CA	2950	2650

## HOSTAGES

Ελευθερώστε τους όμηρους μέσα απ' την πρεσβεία σ' αυτό το game της Infogrames.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Δισκέτα για Atari ST	OP054ST	2950	2650
Δισκέτα για Amiga	OP054CA	2950	2650
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	OP054PC5	2950	2650
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	OP054PC3	2950	2650

## DOUBLE DRAGON

Η πετυχημένη μεταφορά στους υπολογιστές του παλιού κλαύ arcade action game.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP017SC	1800	1550
Κασέτα για Amstrad	GP017AC	1800	1550
Κασέτα για Commodore	GP017CC	1800	1550
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP017AD	2400	2200
Δισκέτα για Spectrum +3	GP017SD	2400	2200
Δισκέτα για Commodore	GP017CD	2100	1900
Δισκέτα 3 1/2" για IBM PC	GP017PC3	3500	3000
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP017PC5	3500	3000

## HUMAN KILLING MACHINE

Άνθρωπος, μηχανή που σκοτώνει, ή και τα δύο?

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP050SC	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP050AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP050CC	1500	1350

## WEC LE MANS

Το παιχνίδι - δοκιμασία σε νέα συσκευασία με αυτοκόλλητο.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP025SC	2000	1750
Κασέτα για Amstrad	OP025AC	2000	1750
Κασέτα για Commodore	OP025CC	2000	1750
Δισκέτα για Spectrum +3	OP025SD	2400	2100
Δισκέτα για Amstrad	OP025AD	2400	2100
Δισκέτα για Commodore	OP025CC	2400	2100
Δισκέτα για Amiga	OP025CA	2950	2600
Δισκέτα για Atari ST	OP025ST	2950	2600

## PACLAND

Όλοι σας θα έχετε διαβάσει γι' αυτό το πρωτότυπο game. Τώρα και για Spectrum και Amstrad.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ ΠΙΞΕΛ	
		ΤΙΜΗ	ΠΙΞΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP048SC	1850	1600
Κασέτα για Amstrad	GP048AC	1850	1600
Κασέτα για Commodore	GP048CC	1850	1600
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP048AD	2400	2150
Δισκέτα για Spectrum +3	GP048SD	2400	2150



# PIXEL

# Software Boutique



## TEENAGE QUEEN

Ένα πολύ «προσεγμένο» Γαλλικό strip poker game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Δισκέτα για Atari ST	OP058ST	2950	2650
Δισκέτα για Amiga	OP058CA	2950	2650

## PURPLE SATURN DAY

Το νέο θαύμα απ' τη Γαλλία.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Amstrad	OP029AC	1850	1650
Κασέτα για Commodore	OP029CC	1850	1650
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP029AD	2250	1900
Δισκέτα για Commodore	OP029CD	2150	1900
Δισκέτα για Atari ST	OP029ST	3300	2950
Δισκέτα για Amiga	OP029CA	3300	2950
Δισκέτα 3 1/2" για IBM PC	OP029PC3	3300	2950
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	OP029PC5	3300	2950

## STRIP POKER II PLUS

Ένα πολύ ενδιαφέρον poker.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ
		ΤΜΗ ΡΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP039PC5	3500 3150

## OPERATION NEPTUNE

Φωτιά, ατσάλι και νερό. Ο ιδανικός συνδυασμός? Μάλλον όχι.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ
		ΤΜΗ ΡΙΣΕΛ
Δισκέτα για Amiga	OP055CA	2950 2650
Δισκέτα για Atari ST	OP055ST	2950 2650

## RAMBO III

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

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP013SC	1400	1250
Κασέτα για Amstrad	OP013AC	1400	1250
Κασέτα για Commodore	OP013CC	1400	1250
Δισκέτα για Spectrum +3	OP013SD	1900	1700
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP013AD	1900	1700
Δισκέτα για Atari ST	OP013ST	2950	2600
Δισκέτα για Amiga	OP013CA	2950	2600

## BILLIARDS SIMULATOR

Η πράσινη τσόχα δεν είναι μόνο για τράπουλα. Το καλύτερο μπιλιάρδο που έχουμε δει.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Δισκέτα για Atari ST	OP057ST	2950	2650
Δισκέτα για Amiga	OP057CA	2950	2650

## ROBOCOP

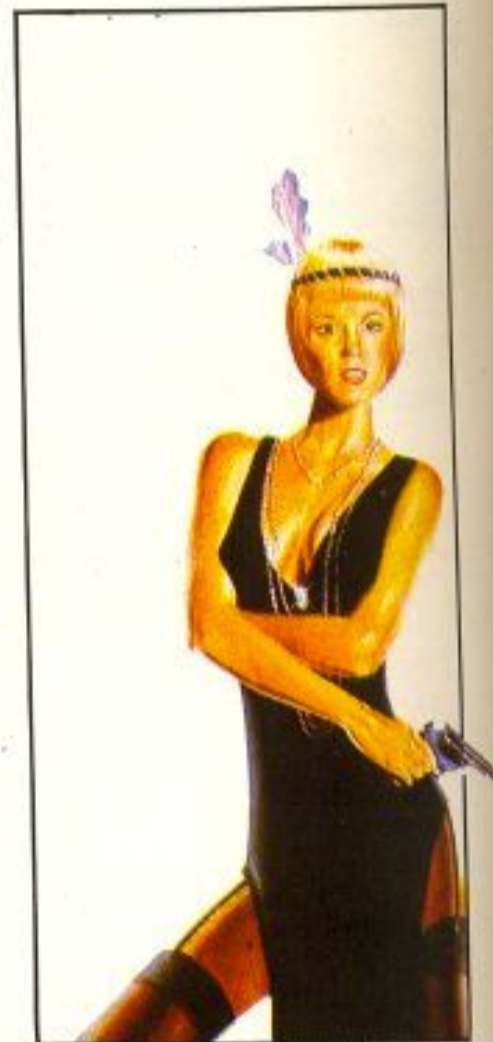
Ένα arcade-action game, βασισμένο στο ομώνυμο film.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP001SC	2000	1750
Κασέτα για Amstrad	OP001AC	2000	1750
Κασέτα για Commodore	OP001CC	2000	1750
Δισκέτα για Spectrum +3	OP001SD	2400	2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP001AD	2400	2100
Δισκέτα για Commodore	OP001CD	2400	2100
Δισκέτα για Atari ST	OP001ST	2950	2600
Δισκέτα για Amiga	OP001CA	2950	2600

## GOLD - SILVER - BRONZE

Μια αθλητική συλλογή που πρέπει σπωδήποτε σ' αποκτήσετε.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP027SC	2550	2250
Κασέτα για Amstrad	OP027AC	2550	2250
Κασέτα για Commodore	OP027CC	2550	2250
Δισκέτα για Spectrum +3	OP027SD	3000	2700
Δισκέτα για Amstrad	OP027AD	3000	2700
Δισκέτα για Commodore	OP027CD	3000	2700



## MATA HARI

Κατασκοπία και γυναικεία πονηρία, συνδυασμένες ερχοσ' ένα πολύ όμορφο arcade game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Amstrad	GP034AC	1800	1650
Δισκέτα για Amstrad	GP034AD	2400	2200

## NETHERWORLD

Ένα εθιστικό game δεξιοτεχνίας και ακρίβειας.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP036SC	1800	1450
Κασέτα για Amstrad	GP036AC	1800	1450
Κασέτα για Commodore	GP036CC	1800	1450
Δισκέτα για Amstrad	GP036AD	2400	2150

## GALACTIC CONQUEROR

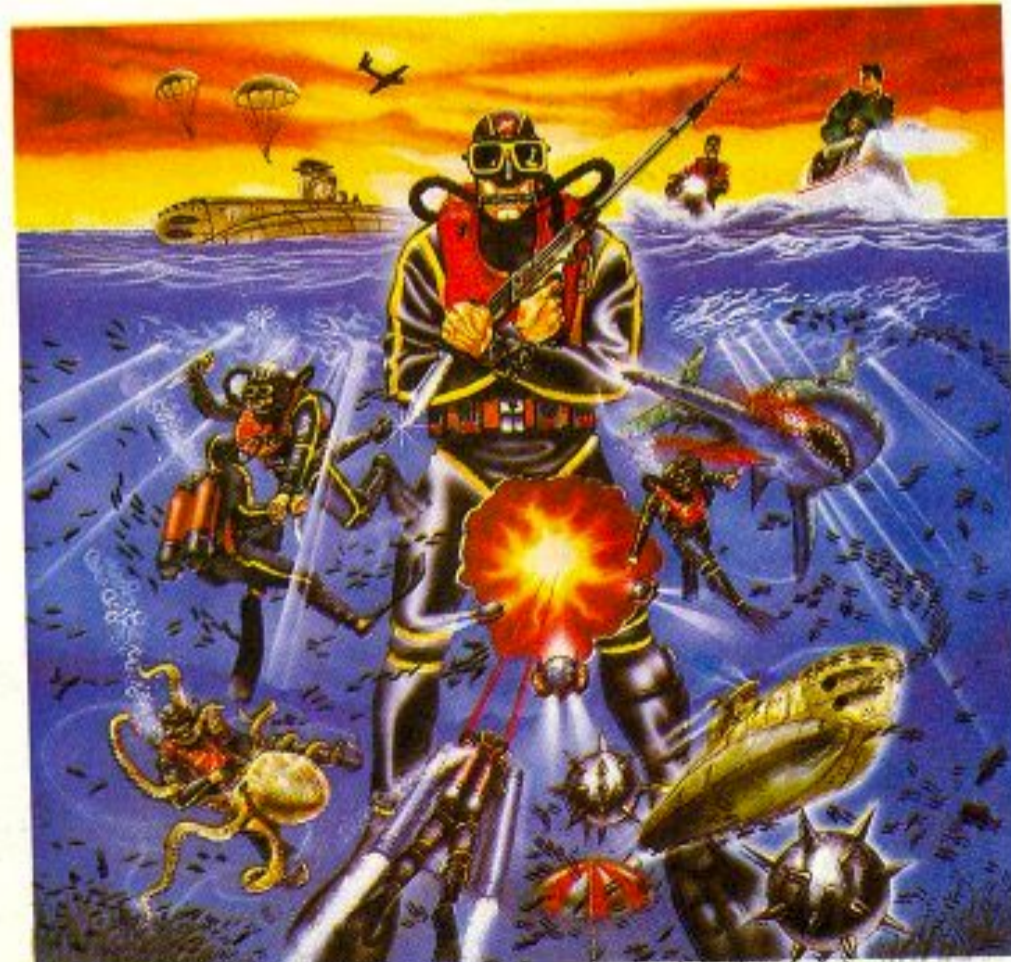
Ένα 3D shoot 'em up game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Κασέτα για Amstrad	GP045AC	1800	1450
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP045AD	2400	2150
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP045PC5	3500	3150

## SIDEWINDER

Σ' αυτό το shoot 'em up, επιβιώνουν μόνο οι σκληροί.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΜΗ	ΡΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP059PC5	3500	3150



# Joan of ARC



## JOAN OF ARC

Με το Delender of the Crown, το Joan of Arc. Είναι ταίφιν κα φασανται τόσο τέλεια παιχνίδια?

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ PIXEL	
		TMH	PIXEL
Κασέτα για Atari ST	OP068BT	2950	2650
Κασέτα για Amiga	OP068CA	2950	2650
Κασέτα 5 1/4" για IBM	OP068PC5	2950	2650

## XENON

Εξαιρετικό 3D action game, στο οποίο οι εξεζητημένοι έχουν πάντα την τελευταία λέξη. Ή μήπως όχι;

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ PIXEL	
		TMH	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP044SC	2000	1900
Κασέτα για Commodore	GP044CC	2000	1900

## LAST DUEL

Το φοβερό coin-op conversion game που θα σας ηλε-κτρίσει!

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ PIXEL	
		TMH	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	OP051SC	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP051AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP051CC	1500	1350

## STRAIGHT SIX

Έξι φανταστικά games που θα σας συναρπάσουν: 3D Fight, Soccer, Flash, Mgt, Zax, Billy.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ PIXEL	
		TMH	PIXEL
Κασέτα για Amstrad	GP030AC	2200	1900
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP030AD	2800	2400

- Τώρα μπορείτε και εσείς να αποκτήσετε μερικά απ' τα παιχνίδια των ονείρων σας, χωρίς να βγείτε καν απ' το σπίτι σας.
- Κάθε μήνα στις σελίδες αυτές θα βρίσκετε μερικά απ' τα καλύτερα computer games, τα οποία μπορείτε να παραγγείλετε.
- Πώς?  
Απλά συμπληρώστε το παρακάτω κουπόνι και στείλτε το στη διεύθυνση:

Προς Περιοδικό **PIXEL**  
Λ. Συγγρού 44  
11742 Αθήνα

• Οι τιμές συμπεριλαμβάνουν ΦΠΑ

## AFTERBURNER

Το «νευρικό» coin-op που θα σας ξετρελάνει!

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ PIXEL	
		TMH	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP035SC	2000	1800
Κασέτα για Amstrad	GP035AC	2000	1800
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP035AD	2400	2150

## THE DEEP

Δράση και αγωνία σ' ένα παιχνίδι για γερά νεύρα.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ PIXEL	
		TMH	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	OP049SC	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP049AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP049CC	1500	1350

## PIXEL / Software Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ PIXEL	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
ΣΥΝΟΛΟ				ΔΡΧ.

Ελάχιστο χρόνο περιθώριο αποστολής: 20 ημέρες

Σύμφωνα με την παραγγελία μου δικαιούμαι το μπλουζάκι PIXEL ΝΑΙ  ΟΧΙ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ ΤΗΛ. \_\_\_\_\_

Είμαι άνω των 18 ετών.

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

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.

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

\*Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 16%.

Οι παραπάνω τιμές αφορούν τις προηγούμενες και ισχύουν μέχρι την κυκλοφορία του επόμενου τεύχους του Pixel.  
Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

Περιοδικό **PIXEL**  
Λ. Συγγρού 44 11742 Αθήνα

\* Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή, μόλις λάβω τα παιχνίδια.

Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

# SPECIAL

## PURPLE SATURN DAY

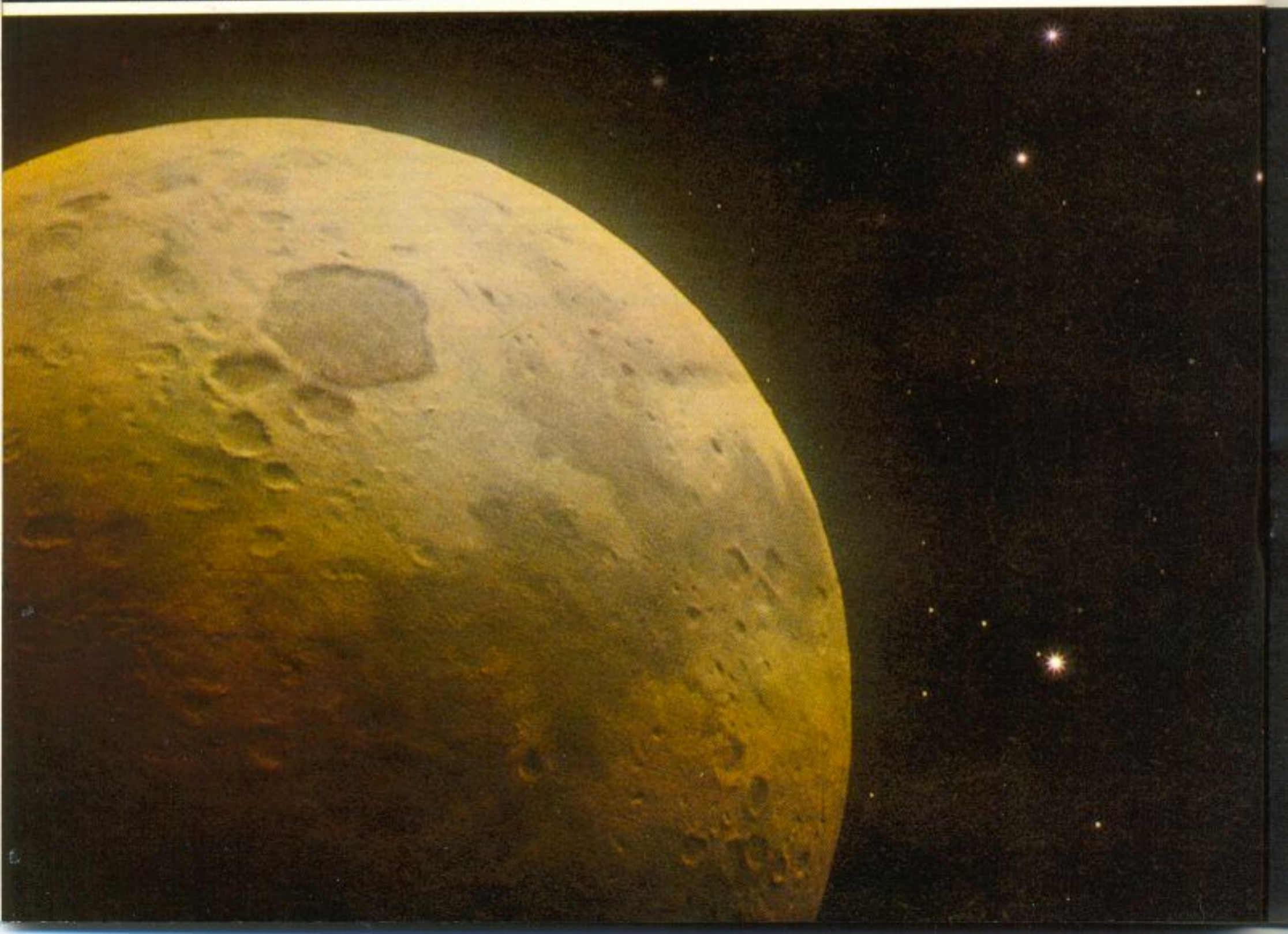
του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Φαίνεται πως κάποιοι άνθρωποι, πάνω σ' αυτόν τον πλανήτη, νιώθουν τον πόνο του αγνού gamer. Η τύχη χαμογελάει λοιπόν σ' όσους βαρέθηκαν να σώζουν τη γη απ' τα πυρά των εξωγήινων και σ' όσους μπούχισαν να προστατεύουν τις φιλενάδες τους απ' τα ασεβή χέρια των ληστοσυμμοριτών (στο κάτω-κάτω, γιατί δεν μαθαίνουν κάποια πολεμική τέχνη;). Αν ανήκετε σ' αυτούς, τότε η Infogrames έχει να σας κάνει μια πολύ ενδιαφέρουσα πρόταση. Η πρόταση ονομάζεται Purple Saturn Day: Πορφυρή Ημέρα του Κρόνου.

**Η** πορφυρή αυτή μέρα έρχεται μια φορά κάθε έτος, μόνο που έτος για τον Κρόνο σημαίνει 10752 γήινες ημέρες. Αρκετά βαρετό, πιστεύω. Κάθε Πορφυρή Ημέρα, λοιπόν, γίνονται οι διαγαλαξιακοί αγώνες. Ένα μεγάλο «αθλητικό» πανηγύρι, στο οποίο παίρνουν μέρος οκτώ διαφορετικές μορφές ζωής, ανάμεσα σ' αυτές κι ένας άνθρωπος.

Οι αγώνες αποτελούνται από τέσσερα διαφορετικά αθλήματα. Ο τρόπος πρόκρισης είναι ο κλασικός, που ξέρουμε απ' το Κύπελλο Ελλάδας, στο ποδόσφαιρο. Οι αγωνιζόμενοι «τρέχουν» σε ζευγάρια. Ο νικητής από κάθε ζευγάρι στον επόμενο γύρο κλπ. Έτσι, στον πρώτο γύρο έχουμε τέσσερα ζευγάρια, στο δεύτερο δύο και στον τρίτο ένα ζευγάρι, απ' το οποίο βγαίνει και ο τελικός νικητής.

Το Purple Saturn Day είναι προϊόν της Exxos, εταιρίας που προέκυψε απ' τη συγχώνευση της Infogrames με την ERE (θυμάστε το Macadam Bumper;). Τη βασική δουλειά την έχει κάνει ο Rémi Herbulot, ενώ τα γραφικά έχει φτιάξει ο Didier Bouchon, που είχε επιμεληθεί το graphic work στο Captain Blood. Το γεγονός αυτό δικαιολογεί τις ομοιότητες που υπάρχουν ανάμεσα στα δύο games, στον το-





# REVIEW

μέα των γραφικών. Για παράδειγμα, μερικοί απ' τους εξωγήινους χαρακτήρες είναι ίδιοι με αυτούς του Captain Blood. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα με τη σειρά τους.

Αρχικά, μόλις φορτωθεί το παιχνίδι, μπορείτε να κάνετε practice στα αγωνίσματα, αντιμετωπίζοντας κάποιο ανδροειδές. Το στάδιο αυτό είναι αρκετά χρήσιμο για δύο λόγους:

α) εξασκείστε στο χειρισμό και μαθαίνετε τις διάφορες ιδιαιτερότητες κάθε αγωνίσματος και  
β) δεν γίνεστε ρεζίλι μπροστά σ' όλο το Γαλαξία, παίζοντας απροπύνητοι.

Προσωπική συμβουλή, λοιπόν, να το χρησιμοποιήσετε αρκετά. Μόλις ξεμπερδέψετε με την προπόνη-



ση, μπορείτε να αρχίσετε το κανονικό παιχνίδι. Στην οθόνη εμφανίζονται οι οκτώ διαγωνιζόμενοι: οι αντίπαλοί σας κι εσείς. Μπορείτε να δείτε τα κυριότερα χαρακτηριστικά τους για να ξέρετε με τι έχετε να κάνετε. Κάντε κλικ λοιπόν επάνω στη φωτογραφία του αντιπάλου και ο υπολογιστής θα σας δώσει πληροφορίες για:

- την ευκινησία του
- τις διανοητικές του ικανότητες
- την επιθετικότητά του
- την ικανότητά του να κινείται στο χρόνο
- το μέγεθός του και
- την ικανότητά του να βλέπει.

Φυσικά, εκτός απ' αυτές τις «ειδικές» πληροφορίες, παίρνετε και κάποιες γενικότερες, όπως τ' όνομά του και την επίδοσή του σε κάθε αγώνισμα. Σ' αυτό το σημείο πρέπει να πούμε ότι το παιχνίδι είναι και λίγο real time. Αυτό θα πρέπει να το δούμε λίγο πιο αναλυτικά. Είπαμε ότι η Πορφυρή Μέρα του Κρόνου έρχεται κάθε 10752 ημέρες, δηλαδή κάθε 29 χρόνια και 167 γήινες ημέρες. Κάθε φορά που ολοκληρώνεται ένα τουρνουά και πριν αρχίσει το επόμενο (πριν ξαναπαιζετε δηλαδή) το παιχνίδι υποθέτει πως έχει περάσει ο ανάλογος χρόνος. Συνεπώς - και επειδή οι διαγωνιζόμενοι είναι οργανισμοί ευάλωτοι στις χρονολογικές μεταπτώσεις - τα χαρακτηριστικά τους αλλάζουν. Το πρόγραμμα αποθηκεύει αυτές τις αλλαγές στη δισκέτα, με αποτέλεσμα κανένα παιχνίδι να μην είναι ίδιο με το προηγούμενο. Βεβαίως, επειδή οι αλλαγές αυτές δεν είναι και τόσο μεγάλες, θα χρειαστεί να παίξετε αρκετά παιχνίδια μέχρι να παρατηρήσετε κάποια σημαντική διαφορά στον τρόπο που αγωνίζονται οι αντίπαλοί σας.

Αν τα computer games είναι για σας ένας τρόπος να συναγωνίζεστε με τους φίλους σας, τότε θα βρείτε στο Purple Saturn Day το μειονέκτημα ότι δεν έχει πρόβλεψη για 2 players game. Τα αγωνίσματα

# SPECIAL REVIEW

είναι βασισμένα σε απλές ιδέες, ωστόσο όμως είναι πρωτότυπα, εθιστικά, παίζονται ευχάριστα και - το κυριότερο - ξεφεύγουν τελείως από το βαρετό μπαμ-μπούμ άλλων παιχνιδιών.

## RING PURSUIT (MASTERING SPACE)

Το πρώτο από αυτά είναι το Κυνήγι του Δακτυλίου. Η δράση του εξελίσσεται στους δακτυλίους του Κρόνου και ο βασικός του σκοπός είναι να συγκεντρώσετε όσο περισσότερους πόντους μπορείτε. Στο διάστημα υπάρχουν διασκορπισμένα διάφορα διαστημικά ναυάγια. Μερικά από αυτά είναι κόκκινα, ενώ άλλα κίτρινα. Εσείς πρέπει να περνάτε από τη δεξιά πλευρά των κόκκινων και από την αριστερή των κίτρινων. Μόνο με αυτό τον τρόπο κερδίζετε πόντους. Αντίθετα, όταν προηγηίστε και περνάτε από τη λάθος πλευρά των ναυαγίων, όχι μόνο δεν παίρνετε βαθμούς, αλλά προστίθενται και στο σκορ του αντιπάλου. Όπως καταλαβαίνετε, στο αγώνισμα αυτό δεν έχει σημασία ποιος θα βγει πρώτος, αλλά ποιος θα συγκεντρώσει περισσότερους βαθμούς. Μπορείτε, αν πηγαίνετε δίπλα - δίπλα με τον αντίπαλό σας, να τον σπρώξετε με το διαστημόπλοιο σας για να τον κάνετε να περάσει από τη λάθος πλευρά του ναυαγίου.

Στους δακτυλίους όμως δεν υπάρχουν μόνο τα ναυάγια - σημαδούρες, αλλά και διάφορα άλλα πράγματα, όπως μετεωρίτες σκουπίδια και άλλα επικίνδυνα αντικείμενα. Αν τρακάρετε πάνω σε αυτά, βγαίνετε από την πορεία σας και χάνετε πολύτιμο χρόνο.

Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να σας στείλω μερικές γραμμές παραπάνω. Είπαμε πως περνώντας από τη λάθος πλευρά των ναυαγίων χάνετε πόντους, μόνο όμως αν προηγηίστε. Μπορείτε, λοιπόν, πολύ απλά, να σκεφθείτε πως είναι πιο συμφέρον να βρίσκεστε πίσω από τον αντίπαλο. Όμως τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά, διότι όποιος προηγηίται κερδίζει έξ-



τρα βαθμούς. Δίκοπο μαχαίρι, λοιπόν.

Ταχύτητα και επιδεξιότητα. Αυτές τις δύο πλευρές της προσωπικότητάς σας (sic) θα πρέπει να επιστρατεύσετε για να πάτε καλά στο πρώτο αγώνισμα. Την εξέλιξη την παρακολουθείτε μέσα από το σκάφος που οδηγείτε. Οι ενδείξεις που βλέπετε είναι ακριβώς εκείνες που χρειάζεστε: υπάρχει ένδειξη για το ποιος προηγηίται, πόση απόσταση έχετε από το αντίπαλο διαστημόπλοιο, το σκορ σας και το αντίπαλο σκορ, πόση διαδρομή σας μένει να καλύψετε μέχρι το τέλος του αγώνα, ένα ραντάρ μικρής ακτίνας στο οποίο βλέπετε τι χρώμα θα είναι η επόμενη σημαδούρα, ένα ήχος που αναβοσβήνει όταν προηγηίστε και, τέλος, ένα ρολόι. Το

κεντρικό μέρος της οθόνης σας δείχνει αποκλειστικά τον έξω κόσμο. Όλα τ' αντικείμενα έρχονται από το βάθος της οθόνης προς το μέρος σας, κινούμενα πολύ σωστά. Ας αφήσουμε όμως τους σχολιασμούς των γραφικών για αργότερα. Κλείνοντας για το πρώτο αγώνισμα, να πούμε ότι θ' αποδώσετε καλύτερα αν το παίξετε με joystick και δεν είστε νευρικοί.

## TRONIC SLIDER (MASTERING ENERGY)

Είναι το όνομα του δεύτερου - και χειρότερου - από τα τέσσερα παιχνίδια. Η δράση εξελίσσεται πάνω σε μια αρένα που βρίσκεται σε τροχιά. Αν θέλετε σώνει και καλά να μεταφράσετε το όνομα του α-

γωνίσματος, μπορείτε να το πείτε Ηλεκτρονικό Γλίστρημα. Βασικός σας σκοπός είναι να πυροβολήσετε μια μπάλα ενέργειας που κυκλοφορεί στην πίστα και να μαζέψετε τα κομματάκια που διασκορπίζονται. Όποιος από τους δύο παίκτες μαζέψει την περισσότερη ενέργεια κερδίζει τον αγώνα. Οδηγείτε ένα scooter, το οποίο είναι όμως αρκετά...δύστροπο. Έτσι θα σας παιδέψει κάπως, μέχρι να μάθετε και να συνηθίσετε τα controls. Μπορείτε να ελέγξετε το scooter σας με joystick ή με ποντίκι. Αντίθετα με το πρώτο αγώνισμα, εδώ θα βρείτε πιο βολικό το ποντίκι, αφού μπορείτε, με το δεξί κουμπί πατημένο και μια κίνηση, να στρίψετε 90° ή ακόμη και γύρω από τον εαυτό σας.

Στο αριστερό μέρος της οθόνης υπάρχει μια μικρογραφία της πίστας. Μπορείτε να διακρίνετε το σκάφος σας, το σκάφος του αντιπάλου και την μπάλα που κινείται. Μόλις τη διαλύσετε και μαζέψετε όλα τα κομμάτια ενέργειας, η μπάλα ξαναδημιουργείται και ο αγώνας συνεχίζεται.

Εδώ θα πρέπει να σας πω (και μπορείτε να χαμογελάσετε χαιρέκακα για αυτό) ότι μπορείτε να σπρώξετε το scooter του αντιπάλου σας για να του πέσουν τα κομμάτια ενέργειας. Μην ξεχνάτε όμως ότι μπορεί και ο αντίπαλός σας να κάνει το ίδιο (να μάθετε να μην είστε χαιρέκακοι).

Και σ' αυτό το αγώνισμα βλέπετε τη δράση μέσα από το scooter σας. Εκτός από το ραντάρ για το οποίο μιλήσαμε προηγουμένως, υπάρχουν ενδείξεις για το ποιος έχει συγκεντρώσει περισσότερη ενέργεια, τα δύο scooters, την ταχύτητα του scooter (που δεν χρειάζεται) και, τέλος, ένα φως που αναβοσβήνει όταν μια μπάλα ενέργειας κομματιάζεται.

## BRAIN BOWLER (MASTERING MENTAL WAVES)

Το καλύτερο από τα τέσσερα αγωνίσματα και συγχρόνως το πιο

# SPECIAL REVIEW

πολύπλοκο. Βασισμένο σε μια αρκετά πρωτότυπη ιδέα, το Brain Bomber θα γίνει ευκολότερα κατανοητό απ' όσους έχουν ασχοληθεί λίγο με τα ηλεκτρονικά κυκλώματα. Οι υπόλοιποι διαβάστε με κάπως περισσότερη προσοχή.

Στην οθόνη βλέπετε ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα, χωρισμένο στα δύο. Το δεξί μέρος είναι το δικό σας και το αριστερό του αντιπάλου. Στη μέση της οθόνης και εκεί που ενώνονται τα δύο κυκλώματα υπάρχει ζωγραφισμένο ένα κεφάλι εξωγήινου, που είναι ταυτόχρονα και το σήμα της Εκκός. Κάθε κύκλωμα καταλήγει σε έξι ακίδες που μπαίνουν μέσα στο πρόσωπο του εξωγήινου: έξι δικές σας

κι έξι του αντιπάλου. Σκοπός σας είναι να ενεργοποιήσετε πρώτοι εσείς το δικό σας μέρος του εγκεφάλου. Αυτό θα γίνει οδηγώντας τα μικρά φορτία ηλεκτρικής ενέργειας που κυκλοφορούν πάνω στο κύκλωμα, πάνω στις ακίδες. Ακούγεται απλό, αλλά δεν είναι. Βλέπετε, το κύκλωμα αποτελείται από διάφορα κομμάτια που πρέπει να μπουν σε λειτουργία: διόδους που πρέπει ν' ανοίξουν, αντιστάσεις που πρέπει να μεταβληθούν και το σημαντικότερο - microchips που πρέπει να ενεργοποιηθούν. Τα microchips αυτά είναι δεκαοκτώ στο σύνολό

τους και είναι το σημαντικότερο μέρος του κυκλώματος, διότι, αν δεν ενεργοποιηθούν αυτά, τα ηλεκτρικά φορτία δεν μπορούν να περάσουν στις ακίδες. Τα microchips ενεργοποιούνται σε δύο φάσεις: την πρώτη την οδηγείτε εσείς, τη δεύτερη την οδηγούν τα ηλεκτρικά φορτία. Η δικιά σας δουλειά γίνεται με τον εξής τρόπο: πάνω στο κύκλωμα, υπάρχουν δύο πυκνωτές, πάνω στους οποίους κάθονται ενίοτε κάποια απ' τα ηλε-

κτρικά φορτία. Εσείς ελέγχετε μια μπάλα, με την οποία πρέπει να πετύχετε ό,τι θέλετε ν' αλλάξει κατάσταση: τις διόδους για ν' ανοίξουν, τις αντιστάσεις κλπ.

Μόλις λοιπόν δείτε ότι ένα ηλεκτρικό φορτίο έχει καθίσει πάνω σ' έναν πυκνωτή, πρέπει να πετάξετε επάνω του τη μπάλα σας. Αν τον πετύχετε, η μπάλα σας ενε-



# SPECIAL REVIEW

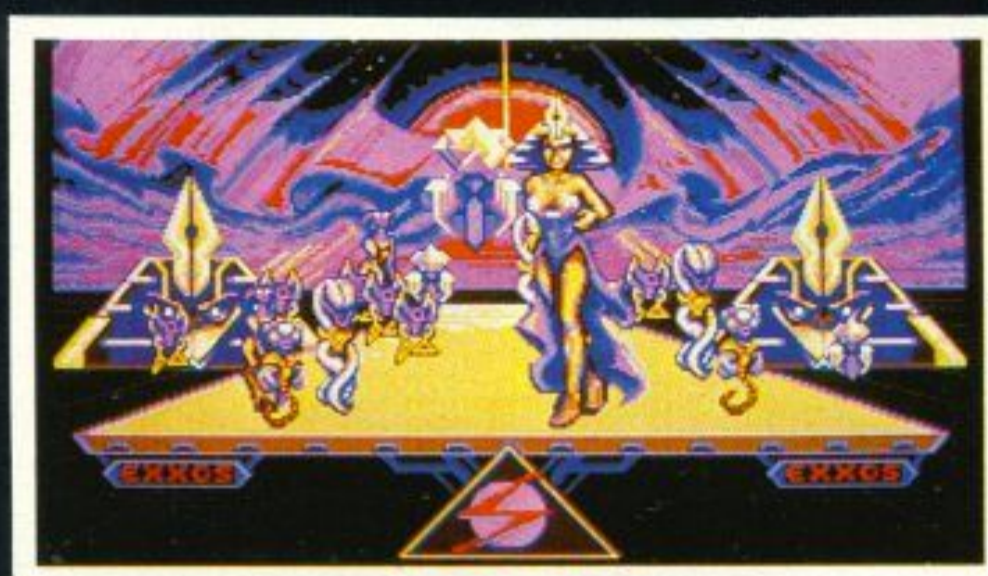
γοποιείται και γίνεται ενεργεια. Έπιμένοντας στο chip, αν το πετύχει, το κάνει κόκκινο, δηλαδή το ευαίσθητο chip ηλεκτρικά φορτίζει. Εδώ τελειώνει η δική σας δουλειά. Εκείνο που πρέπει να γίνει τώρα είναι να περάσει πάνω απ' το ευαίσθητο chip ένα ηλεκτρικό φορτίο. Μόλις γίνει αυτό, το chip ενεργοποιείται μόνιμα πλέον και γίνεται πράσινο. Όταν ενεργοποιηθεί και τα δέκα οκτώ microchips, τα ηλεκτρικά φορτία μπορούν πλέον να πάνε στις ακίδες, οπότε και μπορείτε να θεωρήσετε ότι κερδίζετε.

Κάτι που θα πρέπει να έχετε υπόψη σας, ιδιαίτερα σ' αυτό το αγώνισμα, είναι η ύπαρξη του αντίπαλου. Αυτός, ο κατά τ' άλλα συμπαθής κύριος, μπορεί να σας κάνει μεγάλη ζημιά. Μπορεί δηλαδή να σας κλέψει ενέργεια, χτυπώντας τους δικούς σας πυκνωτές την ώρα που βρίσκεται μέσα κάποιον ηλεκτρικό φορτίο, ή να σας απενεργοποιήσει κάποιον chip την ώρα που είναι κόκκινο, χτυπώντας το. Φυσικά, μπορείτε να κάνετε κι εσείς το ίδιο, ή να τον σπρώξετε έτσι ώστε να μην μπορεί να σταθεί μπροστά απ' τη δικιά σας περιοχή. Μεγάλος τζόγος, δηλαδή!

Το Brain Bowler θα σας βολέψει καλύτερα αν παίξετε με ποντίκι. Θα χρειαστεί να ξεδέψετε αρκετές ώρες μέχρι να μάθετε να σημαδεύετε σωστά, αλλά σας διαβεβαιώω ότι αξίζει τον κόπο. Η δράση δεν φαίνεται μέσα από κάποιο όχημα αφού δεν βρίσκεστε μέσα σε κάτι τέτοιο. Βλέπετε απέναντί σας έναν «τοιχώ» στον οποίο βρίσκονται τοποθετημένα κυκλώματα κλπ. Εσείς βρίσκεστε σε κάποια απόσταση, απ' όπου και πετάτε τις μπάλες σας, για να έχει και κάποια έννοια το σημάδι.

## TIME JUMP (MASTERING TIME)

Το τέταρτο και τελευταίο αγώνισμα έχει να κάνει με ταξίδια στο χρόνο. Βρίσκεστε μέσα σ' ένα διαστημόπλοιο και σκοπός σας εί-



ναι να πηδήξετε στο χρόνο όσο μακρύτερα μπορείτε. Για να πραγματοποιηθεί αυτό το διαχρονικό άλμα, πρέπει να φορτίσετε με ενέργεια το βαρυτικό καταπέλτη, που θα σας εκτοξεύσει στο χώρο και στο χρόνο. Την ενέργεια τη συγκεντρώνετε αν μαζέψετε τους σπινθήρες που πετάει ο καταπέλτης τη στιγμή που τον κούρδίζετε. Μπορείτε να τον κούρδισετε μόνο τρεις φορές, διότι μετά πραγματοποιείται το διαχρονικό άλμα. Συνεπώς, πρέπει να μαζέψετε όσο περισσότερους σπινθήρες μπορείτε, για να συγκεντρώσετε περισσότερη ενέργεια.

Την εξέλιξη του παιχνιδιού την παρακολουθείτε μέσα απ' το σκάφος σας. Υπάρχει και κάποιο στόχαστρο, με το οποίο πετυχαίνετε τους σπινθήρες που πετάνονται απ' τον καταπέλτη. Θα πρέπει να ξέρετε ότι η ταχύτητα των σπινθήρων πρέπει να μειωθεί, αν πατάτε το κουμπί του ποντικιού ενώ κούρδίζετε τον καταπέλτη.

Στην εκτόξευση, τώρα, ο εκτοξευτής σας οδηγεί πέρα απ' το βα-

σάλειο των Επτά Ήλιων και θα περάσετε σε άλλη διάσταση, οπότε και θα δείτε μια άλλη διάσταση του εγκεφάλου σας.

Αν υποθέσετε ότι το Time Jump παίζεται καλύτερα με ποντίκι, υποθέσατε σωστά. Τα όργανα που υπάρχουν στο σκάφος αφορούν το σκορ σας, την ένταση του μαγνητικού πεδίου, την ταχύτητά σας, ενώ υπάρχει και ένα φως που αναβοσβήνει όταν σας ξεφεύγουν σπινθήρες. Αρκετά απλό αγώνισμα, που έχει περισσότερο να κάνει με το πόσο συγχρονισμένο είναι το χέρι σας με το μάτι σας.

## ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ

Το Purple Saturn Day έχει κληρονομήσει την περιεργή ατμόσφαιρα του Captain Blood. Τα παράξενα χρώματα και τα φουτουριστικά ντεκόρ είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του. Ο Didier Bonchou έχει κάνει πολύ καλή δουλειά, τόσο δημιουργική στην κατασκευή sprites όσο και μπορούμε να πούμε, σκηνοθετική. Όλες οι οθόνες

του παιχνιδιού, στατικές και μη, είναι καταπληκτικές. Το Purple Saturn Day είναι ίσως ένα απ' τα λίγα παιχνίδια που εκμεταλλεύονται σε μεγάλο βαθμό τις δυνατότητες του ST στα graphics.

Πολλοί από εσάς ίσως πουν ότι το παιχνίδι είναι στατικό και το μεγαλύτερο βάρος έχει πέσει στις στατικές οθόνες. Όμως, δεν είναι ακριβώς έτσι. Αρκεί να δείτε τον τρόπο και την ταχύτητα με την οποία κινούνται τα γραφικά στο πρώτο αγώνισμα, για να καταλάβετε πως το παιχνίδι είναι γενικότερα προσεγμένο.

Στον τομέα του ήχου, τώρα. Το soundtrack του παιχνιδιού είναι sampled, δεν λέει όμως και πολλά πράγματα. Εκείνα που είναι πολύ προσεγμένα είναι τα ηχητικά εφέ. Πολύ ατμοσφαιρικά και προσαρμοσμένα στο πνεύμα του παιχνιδιού.

Όσο για τα controls, δεν έχουμε και πολλά πράγματα να πούμε, γιατί είναι πολύ καλά.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Το Purple Saturn Day, αν μη τι άλλο, είναι ένα πολύ πρωτότυπο παιχνίδι. Οι ιδέες του είναι τελείως αυθεντικές και το gameplay άριστο. Παράλληλα, η καλή δουλειά που έχει γίνει στα γραφικά και ο ήχος που τα πλαισιώνει δίνουν φανταστική εκτύπωση.

Το special review έγινε πάνω στη version του Atari ST. Ωστόσο, το παιχνίδι κυκλοφορεί και για Amiga, πλην όμως, λόγω της απεργίας των τραπεζών, μέχρι την ώρα που γράφονται αυτές οι γραμμές βρίσκεται στο τελωνείο. Έτσι, δεν θα έχουμε φωτογραφίες απ' την Amiga version. Συμπληρωματικά να πούμε ότι αναμένεται η κυκλοφορία του και σε IBM συμβατούς, καθώς και σε Amstrad και Commodore.

Κλείνοντας, να πούμε ότι το Purple Saturn Day είναι πράγματι αξιόλογο. Το μόνο του σοβαρό ελάττωμα: η έλλειψη 2 players game.

## \* SPECTRUM \*

- 1 (1) ● **TARGET**  
RENEGADE (IMAGINE)
- 2 (2) ● **RENEGADE** (IMAGINE)
- 3 (5) † **PACMANIA**  
(GRANDSLAM)
- 4 (3) † **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 5 (-) \* **MATCH DAY II**  
(OCEAN)
- 6 (4) † **THE FLINTSTONES**  
(GRANDSLAM)
- 7 (-) \* **BUBBLE BOBBLE**  
(FIREBIRD)
- 8 (7) † **D.T.'s OLYMPIC**  
CHALLENGE (OCEAN)
- 9 (9) ● **ROBOCOP** (OCEAN)
- 10 (-) \* **KARNOV**  
(ELECTRIC DREAMS)

## \* AMSTRAD \*

- 1 (4) † **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 2 (1) † **TARGET**  
RENEGADE (IMAGINE)
- 3 (2) † **BASKET MASTER**  
(DYNAMIC IMAGINE)
- 4 (5) † **PACMANIA**  
(GRANDSLAM)
- 5 (3) † **KARNOV**  
(ELECTRIC DREAMS)
- 6 (7) † **BUBBLE BOBBLE**  
(FIREBIRD)
- 7 (6) † **ROBOCOP** (OCEAN)
- 8 (-) \* **SAVAGE** (FIREBIRD)
- 9 (8) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 10 (-) † **MATCH DAY II**  
(OCEAN)

Το Operation Wolf έριξε απ' την πρώτη θέση, όπως είδατε, το Target Renegade. Το εν λόγω παιχνίδι έμεινε πολύ καιρό στην κορυφή, επιβεβαιώνοντας τις προβλέψεις της στήλης (όπως και να το κάνουμε!!!...). Απ' ό,τι φαίνεται όμως, ήρθε η ώρα ν' αποχαιρετήσει τις πρώτες θέσεις. Αν και, με εσάς, δεν μπορεί ποτέ κανείς να είναι άνοδος...

# TOP GAMES

# 20

## HOME MICROS 8 & 16 BIT

### ΜΑΡΤΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

### \*\*\* TOP 20 \*\*\*

- 1 (4) † **OPERATION WOLF** (OCEAN)
- 2 (1) † **TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
- 3 (2) † **BASKET MASTER** (DYNAMIC IMAGINE)
- 4 (3) † **KARNOV** (ELECTRIC DREAMS)
- 5 (5) ● **PACMANIA** (GRANDSLAM)
- 6 (6) ● **BUBBLE BOBBLE** (FIRE BIRD)
- 7 (8) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 8 (11) † **MATCH DAY II** (OCEAN)
- 9 (18) † **ROBOCOP** (OCEAN)
- 10 (19) † **RASTAN** (IMAGINE)
- 11 (10) † **RENEGADE** (IMAGINE)
- 12 (16) † **COMBAT SCHOOL** (OCEAN)
- 13 (7) † **ARKANOID II** (IMAGINE)
- 14 (9) † **D.T.'s OLYMPIC CHALLENGE**  
(OCEAN)
- 15 (12) † **CYBERNOID** (HEWSON)
- 16 (14) ● **TEST DRIVE** (ACCOLADE)
- 17 (13) † **DUNGEON MASTER** (MIRRORSOFT)
- 18 (-) \* **SAVAGE** (FIREBIRD)
- 19 (15) † **THE VINDICATOR** (OCEAN)
- 20 (17) † **SIDE ARMS** (GO)



## \* COMMODORE \*

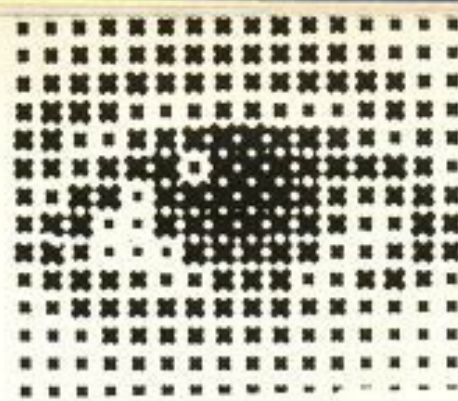
- 1 (2) † **TEST DRIVE**  
(ACCOLADE)
- 2 (8) † **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 3 (1) † **TARGET**  
RENEGADE (IMAGINE)
- 4 (5) † **PACLAND**  
(GRANDSLAM)
- 5 (-) \* **ROBOCOP** (OCEAN)
- 6 (7) † **STREET SPORTS**  
BASKETBALL (EPYX)
- 7 (9) † **IKARI WARRIORS**  
(ELITE)
- 8 (4) † **CYBERNOID**  
(HEWSON)
- 9 (-) \* **BATMAN** (OCEAN)
- 10 (10) ● **BUGGY BOY** (ELITE)

## \* ATARI ST \*

- 1 (8) † **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 2 (5) † **PACMANIA**  
(GRANDSLAM)
- 3 (3) ● **DUNGEON MASTER**  
(MIRRORSOFT)
- 4 (2) † **TEST DRIVE**  
(ACCOLADE)
- 5 (4) \* **CARRIER**  
COMMAND (RAINBIRD)
- 6 (-) \* **TARGET**  
RENEGADE (IMAGINE)
- 7 (6) † **RTYPE** (ACTIVISION)
- 8 (1) † **OPERATION**  
JUPITER/  
HOSTAGES  
(INFOGRAMS)
- 9 (7) † **CHRONO QUEST**  
(PSYGNOSIS)
- 10 (9) † **BUGGY BOY** (ELITE)

(●): Σταθερό (†): Άνοδος  
(ι): Πτώση (★): Νέο  
Οι αριθμοί μέσα σε παρένθεση δηλώνουν τη θέση του προγράμματος τον προηγούμενο μήνα.  
● Το δελτίο με τις επιλογές σας για το TOP GAMES βρίσκεται στη σελίδα 11.

# ΜΕ ΜΙΑ



# ΜΑΤΙΑ



## DYNAMIC DUO

**Ο**δηγήστε το νάνο και το πουλί μέσα στα πατώματα του πύργου, όπου θα βρουν τα δέκα κομμάτια του κλειδιού. Το παιχνίδι είναι αρκετά γρήγορο, με καλό animation, αλλά μερικές φορές τα sprites κάνουν ό,τι θέλουν. Μπορούν να παίξουν και δύο παίχτες ταυτόχρονα.

Γραφικά	6.8
Ήχος	6.5
Ευκολία Χειρισμού	6.0
Γενικά	6.4



## PARIS - DAKAR

**Ο**υσικά έχει υπόθεση παρμένη από το ομώνυμο ράλι. Σαν αλλαγή στα racing simulations, εδώ οδηγείτε σε δημόσιο δρόμο και μπορείτε άνετα να χαθείτε στρίβοντας σε λάθος παράκαμψη (χάθηκαν λίγες πινακίδες παραπάνω;). Σίγουρα πάντως είναι κάτι το ενδιαφέρον...

Γραφικά	7.0
Ήχος	7.1
Ευκολία χειρισμού	6.5
Γενικά	6.8

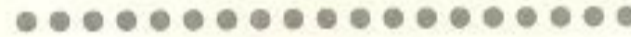


## DARK FUSION

**Ε**δώ έχουμε να κάνουμε με άλλο ένα διαστημικό shoot'em up. Είναι γρήγορο, με αρκετά καλά γραφικά, καλή συλλογή από όπλα, αλλά πολύ, μα πάρα πολύ δύσκολο. Αν νομίζετε ότι οι άξιοι προτιμούν τα δύσκολα, τότε αυτό είναι για σας.



Γραφικά	8.3
Ήχος	8.5
Ευκολία χειρισμού	6.9
Γενικά	7.7

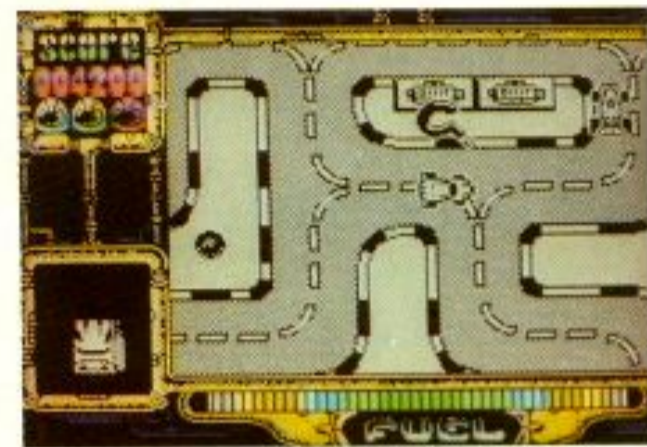


## FOUR SOCCER SIMULATIONS

**Σ**την πραγματικότητα είναι τρία soccer simulations και ένα training section. Στα soccer τμήματα το γήπεδο φαίνεται από πάνω και έχετε έντεκα ή πέντε παίκτες ανάλογα με το αγώνισμα (Indoor, street, 11-a-side). Καλή προσπάθεια, αλλά το Matchday II παραμένει πρώτο...



Γραφικά	7.3
Ήχος	7.1
Ευκολία χειρισμού	7.5
Γενικά	7.2



## ROCK 'N' ROLLER

**Γ**υρίστε την πίστα με το αυτοκίνητό σας, και μαζέψτε τα κομμάτια ενός άλλου αυτοκινήτου για να περάσετε στην άλλη πίστα, ενώ ταυτόχρονα πρέπει να αποφεύγετε τα αντίπαλα αυτοκίνητα. Γραφικά σχετικά καλά, ήχος μέτριος και εθιστικότητα μικρή. Δεν είναι ό,τι καλύτερο υπάρχει.

Γραφικά	6.6
Ήχος	5.2
Ευκολία Χειρισμού	5.9
Γενικά	5.5

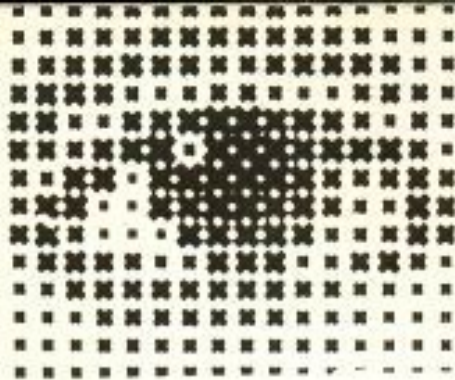


## G.I. HERO

**Τ**ο G.I. Hero θυμίζει γενικά το Dark Skeptre, αλλά χωρίς τα στοιχεία στρατηγικής που έκαναν το Dark Skeptre να ξεχωρίζει. Εδώ έχουμε ένα arcade-adventure πολύ αργό, που δεν έχει να προσφέρει πολλές συγκινήσεις, γιατί δεν έχει ούτε πολλή δράση, ούτε πολλή σκέψη.

Γραφικά	7.5
Ήχος	5.2
Ευκολία Χειρισμού	5.0
Γενικά	5.2





## FIST +

Οι φίλοι δεν θυμάται άραγε το Exploding Fist; Το Fist + είναι βέβαια ο (δεύτερος) διάδοχός του και είναι σχεδόν το ίδιο, εκτός από το ότι παίζουν τρεις αντίπαλοι στην πίστα. Όποιος έχει, όταν ο χρόνος τελειώσει, τους λιγότερους πόντους, βγαίνει έξω. Παιίζεται και με δύο ή τρεις παίχτες, ενώ υπάρχει και ένα βαρετό sub-game.

Γραφικά	7.3
Ήχος	6.8
Ευκολία Χειρισμού	7.8
Γενικά	7.5



## RING WARS

Το Ring Wars είναι το Elite του 1989. Αυτό νομίζω τα λέει όλα. Τα ίδια vector γραφικά, το ίδιο (περίπου) σενάριο, το ίδιο, σχεδόν, gameplay. Αν είστε απ' αυτούς που τους αρέσει το Elite, τότε έχετε στη διάθεσή σας έναν πολύ καλό διάδοχό του.

Γραφικά	7.6
Ήχος	6.9
Ευκολία Χειρισμού	7.3
Γενικά	7.4

## LASER SQUAD

Για τους φίλους των παιχνιδιών στρατηγικής προορίζεται αυτό το παιχνίδι. Διαλέξετε και εξοπλίστε την ομάδα σας, και κάντε τις κατάλληλες κινήσεις στο πεδίο μάχης για να βγείτε νικητές. Πολύ καλά γραφικά για παιχνίδι στρατηγικής, ενώ υπάρχουν και διάφορες αποστολές.



Γραφικά	7.7
Ήχος	7.1
Ευκολία Χειρισμού	8.2
Γενικά	7.9

## PROFESSIONAL BMX SIMULATOR

Όπως και στο αρχικό BMX simulator, είστε πάνω στο ποδήλατό σας και πρέπει να κάνετε κάποιο αριθμό γύρων στην πίστα. Το παιχνίδι είναι βασικά ίδιο, με κάποια βελτίωση στα γραφικά, ενώ υπάρχουν και διαφορετικές πίστες.



Γραφικά	7.5
Ήχος	6.3
Ευκολία Χειρισμού	6.6
Γενικά	6.9



## CIRCUS GAMES

Μπορείτε πλέον να μάθετε ισορροπία στο σχοινί, τραπίζ, εκπαίδευση τίγρεων και άλλα τινά, χωρίς να φοβόσαστε για τη σωματική σας ακεραιότητα. Ίσως βέβαια να θέλατε έναν πιο καλό δάσκαλο, γιατί το εν λόγω παιχνίδι δεν είναι όσο καλό θα μπορούσε. Πάντως ήταν καλή ιδέα.

Γραφικά	6.7
Ήχος	6.8
Ευκολία Χειρισμού	7.1
Γενικά	7.0



## TERRORPODS

Πρόκειται για τη μεταφορά από την Απίγα του ομώνυμου παιχνιδιού. Φυσικά έχουν κάνει πιο υποφερτά τα γραφικά, αλλά τα υπόλοιπα στοιχεία έχουν μείνει σχεδόν τα ίδια. Ακόμα και η δυσκολία του παιχνιδιού έχει μείνει (δυστυχώς) ίδια. Πολύ καλό conversion, ομολογουμένως.

Γραφικά	7.8
Ήχος	7.4
Ευκολία Χειρισμού	7.9
Γενικά	7.8

# ADVENTURERS

Φίλοι *adventurers*, ήταν καιρός να δούμε αναλυτικά μια από τις τελευταίες παραγωγές της περιβόητης **SIERRA ON-LINE**, που - ιδιαίτερα στο χώρο των συμβατών - έχει αμέτρητους αλλά και φανατικούς φίλους. Ιδιαίτερα δε τώρα, που ξεκίνησε και μια σημαντική προσπάθεια ανανέωσης των γραφικών της, αλλά και της γενικότερης παρουσίασης των περιπετειών της. Το τεστ έχει γίνει στην έκδοση για τον **Atari ST**.

του **ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ**

**A**ς ξεκινήσουμε όμως, με μερικά νέα από το χώρο της παραγωγής. Η Microprose κυκλοφόρησε δύο *role-playing games* της Origin. Στο πρώτο, το "Ultima V-Warriors of destiny", ο Blackthorn κατά την απουσία του Lord British, καταλαμβάνει τη χώρα. Εσύ πρέπει: να μπεις στη Britannia από την πύλη του φεγγαριού και να νικήσεις τους Shadowlords. Η περιπέτεια περιλαμβάνει 8 dungeons, 48 spells, πάνω από 200 χαρακτήρες, περισσότερο από 30 πόλεις που πρέπει να επισκεφθείς και ένα επαυξανόμενο σύστημα μάχης. Στο δεύτερο, το "Time of Lore", η περιπέτεια εξελίσσεται στο βασίλειο του Alboreth, ο-

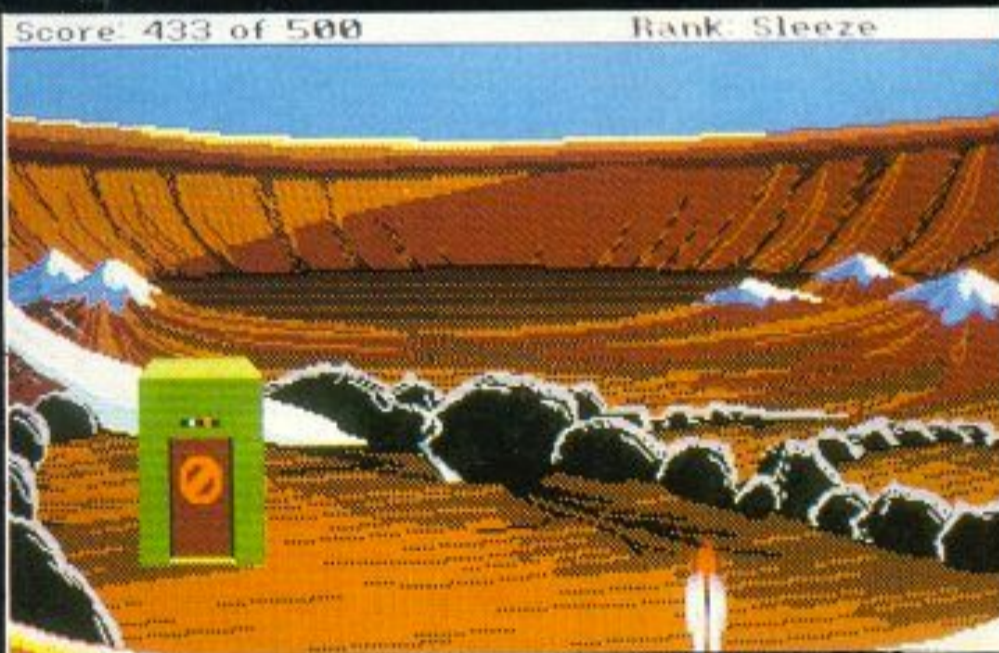
ADVENTURES κυκλοφόρησε το "The trials of Kronos". Τέλος η RIVER SOFTWARE κυκλοφόρησε για τον Atari ST μια δισκέτα, όπου περιλαμβάνει τις πολύ πετυχημένες, από τον Spectrum και Commodore, περιπέτειές της "Hammer of Grimmold", "Mutant" και "Domes of Sha".

Ας ξαναγυρίσουμε όμως στο Larry II.

## Σενάριο

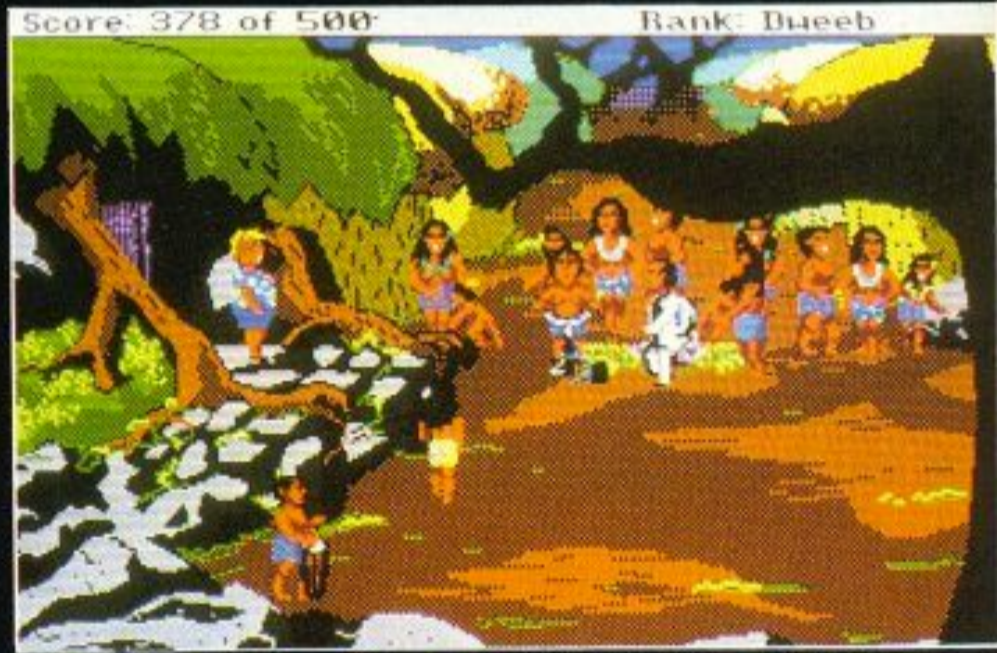
Η περιπέτεια ξεκινά εκεί όπου περίπου τέλειωσε το Larry I. Βρίσκεσαι στο Los Angeles, μπροστά στο σπίτι της αγαπημένης σου και κουρεύεις το γκαζόν. Έρχεται η Ένε με το αυ-

αντιληπτός από τους ιθαγενείς του νησιού, όταν τα ελικόπτερά του μπαίνουν στο κρουσφήγετό του, που είναι μέσα στο ηφαίστειο που υπάρχει εκεί, εξαπλώνει μια τεχνητή ομίχλη πάνω από το νησί. Ταυτόχρονα, έχει σκεπάσει με πάγο τα μονοπάτια που οδηγούν στο ηφαίστειο, ώστε να γίνουν απρόσιτα. Και σαν να μη φτάνουν αυτά, έχει απαγάγει και αρκετές γυναίκες οι οποίες (αφού τις υπνώτισε) δουλεύουν γι' αυτόν... Φυσικά πίσω από την κλοπή των μυστικών, βρίσκεται ο τρομερός Dr. Νοσοοkee, ενώ (ταυτόχρονα) Σοβιετικοί πράκτορες προσπαθούν να γίνουν κάτοχοι τους. Σ' αυτό το πλαίσιο των γεγονότων, από μια



που μόλις εξαφανίστηκαν ο βασιλιάς και ο γιός του. Η περιπέτεια περιλαμβάνει πολλούς ανεξάρτητους χαρακτήρες και 13.000 τοποθεσίες!!!! Επίσης, η Marlin Games κυκλοφόρησε για τον Atari ST το πολύ πετυχημένο της *adventure* (από το Spectrum 48K) "JADE STONE" Για το Spectrum 48K, κυκλοφόρησαν πολλές και ενδιαφέρουσες νέες περιπέτειες. Από τη Zenobi Software κυκλοφόρησε το "The Babrog and the caf", ενώ από την FSF ADVENTURERS κυκλοφόρησαν τα "Magnetic Moon" και "Starship Quest". Η FUTURESOFTEK κυκλοφόρησε τη νέα της διαστημική περιπέτεια "Cosmos", ενώ η SDL

τοκίνητό της και κάνει ότι δεν σε γνωρίζει. Οι προσπάθειες σου να τις μιλήσεις είναι μάταιες. Απλούστατα σε βαρέθηκε και τώρα σου δίνει πέντε λεπτά για να μαζέψεις τα πράγματά σου και να εξαφανιστείς από το σπίτι της, αλλά και τη ζωή της. Δυστυχώς Larry, οι ευτυχισμένες μέρες πέρασαν και είσαι ξανά στο δρόμο. Ταυτόχρονα όμως με τη μικρή δική σου ιστορία, κάτι πολύ σημαντικό συμβαίνει. Από την κυβέρνηση των Ηνωμένων Πολιτειών έχουν κλαπεί κάποια μυστικά. Σ' ένα τροπικό νησί, το Nontoonyt, έχει δημιουργήσει ένα κρουσφήγετο ο διαβολικός Dr. Νοσοοkee. Για να μη γίνεται



σειρά συμπτώσεων και ενώ έχεις κερδίσει μια κρουαζιέρα για ένα μήνα, με μια πολύ αισθησιακή γυναίκα, κατά λάθος γίνεσαι ο κάτοχος των μυστικών αυτών. Όλοι λοιπόν βρίσκονται στο κατόπι σου, στην προσπάθειά τους να σου αποσπάσουν αυτά τα μυστικά, ενώ εσύ δεν ξέρεις τίποτα! Πρόσεχε λοιπόν, γιατί, ενώ αναζητάς μια νέα αγαπημένη, ο θάνατος παραμονεύει παντού.

## Κατασκευή- Εντολές-Γραφικά

Η Sierra κάνει μια σημαντική προσπάθεια -και ομολογουμένως πολύ πετυχημένη- να α-



# "LEISURE SUIT LARRY II"

GOES LOOKING FOR LOVE (IN SEVERAL WRONG PLACES)

ΕΤΑΙΡΙΑ SIERRA/ACTIVISION  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ STdisk, IBM PCs  
συμβατά. Η έκδοση της  
Απίγα θα ακολουθήσει τον  
Ιούνιο του '89.

ΤΥΠΟΣ: animated 3-D graphic  
adventure.

νανεύσει τις περιπέτειές της. Έτσι, από τις καινούργιες της παραγωγές, το Larry II και το King Quest IV κυκλοφορούν με τη νέα της τεχνική, ενώ το Manhunter είναι στο παλιό στυλ. Ας δούμε ένα-ένα τα στοιχεία της νέας της παρουσίας. Κατ' αρχήν, έχουμε τα γραφικά. Αυτή τη φορά επεχείρησε και κατόρθωσε ένα σχεδιασμό γραφικών πολύ υψηλής ποιότητας, με τον οποίο οι παλιές της περιπέτειες δεν αντέχουν σε καμιά σύγκριση. Έχει βάλει επίσης πάρα πολύ όμορφους συνδυασμούς χρωμάτων και έχει επενδύσει όλα τα παραπάνω, με πάρα πολύ όμορφη μουσική. Το αποτέλεσμα είναι πράγματι εκπληκτικό και όσοι έχουν έγχρωμο μόνιτορ, δεν πρέπει να χάσουν την ευκαιρία να το απολαύσουν. Φυσικά τρέχει και σε μονόχρωμο, αλλά εκεί χάνει πολύ από την ομορφιά του. Μερικές οθόνες είναι εκπληκτικές τόσο στο σχεδιασμό τους, όσο και στη σύνθεση των χρωμάτων που περιέχουν. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε τη σκηνή με το Larry στο πλοίο, χαμένο μέσα στις επιθυμίες του, τη σκηνή με την τροπική βλάστηση στο μέρος όπου βγαίνει σαν ναυαγός και φυσικά την πανέμορφη τελική

της παραγωγής, εμφανίζεται και ο συνολικός χρόνος που παίζεις την περιπέτεια...

Η επιλογή Help εξηγεί πώς να χειρίζεσαι τα διάφορα μενού. Ακολουθεί ένα παράθυρο, το οποίο περιέχει τις εντολές **SAVE, RESTORE, RESTART** και **QUIT**. Σημειώστε ότι μπορείτε να σώζετε τις θέσεις σε μια άδεια φορμαρισμένη δισκέτα, για αποφυγή διάφορων εμπλοκών. Η νέα τεχνική που χρησιμοποιεί στα **SAVE/RESTORE** είναι πολύ πιο απλή και πιο λειτουργική. Στο επόμενο παράθυρο υπάρχουν οι εντολές **PAUSE, INVENTORY, RETYPE, BOSS KEY, FILTH LEVEL** και **TRITE PHRASE**.

Ο καινούργιος σχεδιασμός του inventory είναι πολύ όμορφος. Όταν επιλέξεις ένα αντικείμενο, εμφανίζεται ένα παράθυρο όπου περιέχει την εικόνα και την περιγραφή του. Το **FIFTH LEVEL** ρυθμίζει το επίπεδο της αισχύρητάς σου, ενώ στο **TRITE PHRASE** τυπώνεις την πιο καθημερινή σου έκφραση. Τέλος, η Boss Key, που χρησιμοποιείται όταν βρεθείς με πρόβλημα στη δουλειά σου, ενώ το παίζεις και εμφανίζει μια πολύ όμορφη οθόνη αλληλογραφίας(;).

Στό διπλανό παράθυρο, βρίσκεται η ρύθμιση

Το ρήμα Drop λείπει σχεδόν τελείως από το σύνολο των περιπετειών της. Τέλος, η κίνηση του ήρωα γίνεται είτε με τα arrows πλήκτρα, είτε με το joystick, είτε με το mouse.

Συνοψίζοντας, η Sierra έκανε ένα πολύ μεγάλο βήμα στην τεχνική και στην παρουσίαση των περιπετειών της. Είναι σίγουρο, ότι μ' αυτή την ανανέωση κέρδισε πολύ έδαφος στον ανταγωνισμό των εταιριών. Ειλικρινά, μείναμε ενθουσιασμένοι και περιμένουμε να δούμε και τα Space Quest III και Police Quest II.

## Ατμόσφαιρα - δράση - γρίφοι

Η Sierra έκανε σημαντικά βήματα και στον τομέα συνολικά του σεναρίου, των περιγραφών και των απαντήσεων. Έχοντας βάλει, εμβόλιμα, αρκετές εικόνες με μεγάλες και θαυμάσιες περιγραφές, κατορθώνει να δώσει σφρίγος στην περιπέτεια, δένοντας πολύ τη συνολική ατμόσφαιρα. Σου δίνει την αίσθηση, σε πολλά σημεία, ότι παρακολουθείς ένα cartoon στην τηλεόραση.



σκηνή, όπου είναι με τη νέα του αγάπη σε μια ερημική ακρογιαλιά του νησιού. Τέτοιας ποιότητας εικόνες ειλικρινά δεν θυμόμαστε να έχουμε ξαναδεί σε άλλη περιπέτεια. Είναι σίγουρο ότι, με τα νέα της γραφικά, η Sierra θα αποκτήσει ακόμη πιο πολλούς φανατικούς φίλους. Οι Skirvin, Borucki και Herring έχουν κάνει πραγματικά μια πάρα πολύ σπουδαία δουλειά.

Αν πατήσετε το αριστερό πλήκτρο του mouse, στο πάνω μέρος της οθόνης βλέπετε τα διάφορα μενού. Κατ' αρχήν έχουμε την επιλογή About Larry II, όπου εκτός των συντελεστών

της ταχύτητας, με την οποία κινείται ο ήρωάς σου. Μπορείς να ρυθμίσεις ό,τι ταχύτητα θέλεις, ανάμεσα σε ένα minimum και σε ένα maximum που περιέχει. Τέλος, ακολουθεί ένα παράθυρο, όπου ρυθμίζει την ένταση του ήχου. Το Larry II, όπως και όλες οι περιπέτειες της Sierra, έχουν πολύ περιορισμένο λεξιλόγιο.

Η κατασκευή των περιπετειών όμως είναι τέτοια, ώστε να μην χρειάζεται τον πλούτο των λέξεων που χρησιμοποιούν η Infocom ή η Level 9. Μερικά χαρακτηριστικά ρήματα είναι: **GET, WEAR, TALK, USE, GIVE, PUT, SWIM, OPEN, JUMP, THROW, SHOW, SIT, STAND** και **LIGHT**.



Ειδικά το τέλος της περιπέτειας, που κρατάει περίπου πέντε λεπτά, είναι φανταστικό. Οι προγραμματιστές της Sierra τα σκέφθηκαν όλα και προσφέρουν σχεδόν τα πάντα. Όσοι τελειώσουν την περιπέτεια αυτή, θα καταλάβουν γιατί μιλάμε. Οι σκηνές της εξόντωσης του Dr. Nonsookee, η απομάκρυνσή του πριν την έκρηξη του ηφαιστείου, η τελετουργία του γάμου είναι καταπληκτικές. Ο διαγωνισμός, για την κρουαζιέρα σαν παρουσίαση, είναι φανταστικός. Η σκηνή που κατασκευάζεις ένα πρόγραμμα σε κομπούτερ, για να ικανοποιήσεις τον αρχηγό του χωριού, είναι απίθανη. Έχο-

# ADVENTURE

ντας παίζει όλα τα adventure που έχει κυκλοφορήσει η Sierra μέχρι τώρα, χωρίς κανένα διαταγμό, πιστεύω ότι το Larry II έχει την πιο καλοδομημένη και μεστή ιστορία. Η ατμόσφαιρα της περιπέτειας, σ' όλα τα σημεία της, είναι κάτι πρσισότερο από πειστική. Έχουν κατορθώσει να συνδυάσουν πάρα πολλά διαφορετικά στοιχεία περιπετειών, στη βασική κατεύθυνση της ιστορίας, που είναι η αναζήτηση του Larry για ένα καινούργιο έρωτα, χωρίς κανένα πρόβλημα.

Η δράση της περιπέτεια και οι γρίφοι πάνε χέρι-χέρι. Η περιπέτεια είναι διαποτισμένη με πάρα πολύ χιούμορ. Χαρακτηριστική περίπτωση είναι όταν προσπαθήσεις να διασχίσεις το γκρεμό, λίγο πριν φτάσεις στο αεροδρόμιο. Εδώ έχουν φτιάξει μια πάρα πολύ ωραία πίστα, όπου όποτε πέσεις κάτω, ο Larry, σαν ένας νέος Ταρζάν, κρεμιέται, τραβιέται και τελικά ξανανεβαίνει πάνω, ενώ εσύ κτυπάς τα πλήκτρα συνεχώς για να τον γλιτώσεις, μη γνωρίζοντας (την πρώτη φορά) ότι δεν σκοτώνεται ποτέ. Και δεν είναι μόνο αυτό. Κάθε φορά που πέφτεις κάτω και τελικά ξανανεβαίνεις, παίρνεις και νέους πόντους στο σκορ σου!!! Έτσι, εσύ βουτάς συνεχώς στο γκρεμό, κερδίζοντας πόντους, για να ανακαλύψεις ότι μόλις περάσεις τον γκρεμό, το πρόγραμμα σου αφαιρεί όλους αυτούς τους επιπλέον πόντους λέγοντάς σου: «Δεν πιστεύουμε να ήθελες να τους κρατήσεις, ε;!» Είναι ομολογουμένως μια πολύ όμορφη

χουν πραγματικά πολύ γέλιο. Η διαδικασία της μεταμπίσεως του Larry σε γυναίκα, για να περάσει τους Σοβιετικούς πράκτορες, είναι αρκετά όμορφη, ενώ ταυτόχρονα το πρόγραμμα σου δίνει τη δυνατότητα (μέσω των απαντήσεων) να βρίσκεις πού τελικά έχεις κάνει λάθος.

Έτσι δεν αρκεί να βάψεις μόνο τα μαλλιά σου ξανθά, γιατί οι Σοβιετικοί σε πιάνουν σαν τραβεστί. Αφού φορέσεις και το μαγιό - ένα μπικίνι - ξαναδοκιμάζεις, για να σε ξαναπιάσουν αυτοί, επειδή μόνο στη χώρα τους, οι γυναίκες έχουν τρίχες στο στήθος! Αφού κάνεις και αποτρίχωση, ξαναπροσπαθείς, για να ανακαλύψεις ότι σε πιάνουν ξανά επειδή το στήθος σου είναι επίπεδο. Έτσι τελικά φουσκώνεις το στήθος με σαπούνια και αυτή τη φορά είσαι κούκλα! Εδώ θέλει λίγο προσοχή. Ενώ στο Atari, η εντολή είναι "put soap in bikini" στα PC λειτουργεί μόνο το "put the soap in the bikini

ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ:	10
ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ:	10
ΔΡΑΣΗ:	7
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ:	7
ΓΡΑΦΙΚΑ:	10
ΧΙΟΥΜΟΡ:	10

top"! Η περιπέτεια υστερεί μόνο εκεί που συνδυάζει τους γρίφους με τα arcade στοιχεία (που έχει η Sierra σ' όλα της τα προγράμματα), αν και πρέπει να ομολογήσουμε ότι, αυτή τη φορά, είναι σχεδόν μηδαμινά. Θα σταθούμε μόνο σε δύο περιπτώσεις. Στην πρώτη, αφού πέσεις από το αεροπλάνο, με το αλεξιπτωτο, και περάσεις

του προγράμματος κάθε άλλο παρά διαφωτιστική, είναι. Εδώ οι εντολές είναι: "puf bag in rejuvenator", "light bag" και "drop bag".

Σ' όλη τη διάρκεια της περιπέτειας απόφευγε να ακολουθήσεις τις πανέμορφες κοπέλες, που σε καλούν για να περάσετε ιδιαίτερες στιγμές. Είναι όλες πρακτόρισσες του Dr. Νοποοκεε, και αντί για έρωτα, θα βρεις το θάνατο. Ο έρωτας θα έλθει στο τέλος, στο πρόσωπο μιας ιθαγενούς του νησιού. Για να πντρευτείς την κοπέλα, αποδέχεσαι την αποστολή να εξοντώσεις το διαβολικό Dr. Νοποοκεε. Τελειώνοντας, στην πίστα του πλοίου, μην ξεχάσεις να τυπώσεις "drive".

Ολοκληρώνοντας την παρουσίαση του παιχνιδιού, έχουμε να πούμε ότι το Larry II είναι για μας το πιο όμορφο και γεμάτο χιούμορ adventure της Sierra, μια πραγματική απόλαυση. Δεν είναι ιδιαίτερα δύσκολο. Σίγουρα θα σας αρέσει. Μην το χάσετε!!

## Αρχίζοντας την περιπέτεια:

Ξεκινάς έξω από το γκαράζ του σπιτιού της Ενε, με την οποία τελειώνει το Larry I. Οδήγησε το Larry μέσα στο γκαράζ, στη δεξιά του πλευρά και EXAMINE. Η Ενε άφησε ένα δολάριο. GET DOLLAR, οδήγησε τώρα το Larry έξω από το γκαράζ και βόρεια στην οθόνη (βλέπεις την Disneyland). Προχώρα ξανά βόρεια (είσαι έξω από Ethno-Musicology shop, το οποίο είναι κλειστό για την ώρα). Προχώρα ξανά βόρεια (είσαι έξω από το KROD T.V. STUDIO). Προχώρα δεξιά (έχεις μια θέα του Los Angeles και



και έξυπνη πίστα. Οι προγραμματιστές της Sierra, φαίνεται ότι ειδικά σ' αυτήν την περιπέτεια, είχαν ορισμένες έμμονες ιδέες. Έτσι ο Larry επισκέφεται τέσσερα διαφορετικά κουρεία και αν προσθέσουμε και αυτό της τελικής σκηνης, γίνονται πέντε!!! Σημειώσαμε επίσης πάνω από 31 διαφορετικά είδη θανάτων στην περιπέτεια!!! Μερικοί απ' αυτούς είναι πολύ έξυπνοι και με αρκετό χούμορ, όπως όταν αποδεχθείς την πρόσκληση της μάνας της Barbara ή όταν προσπαθήσεις να περάσεις ένα ποτάμι και βγαίνοντας ανακαλύπτεις ότι σου λείπουν τα πόδια, γιατί είναι γεμάτο από πιράνχας. Οι γρίφοι του δεν είναι δύσκολοι, ενώ μερικοί έ-

τις μέλισσες (λίγη προσοχή και τις περάσεις), φτάνεις σε μια πίστα, όπου σε τρώει συνεχώς ένα φίδι. Εκεί λοιπόν θέλει, μόλις ενοχλήσεις το φίδι και το πρόγραμμα σου το αναφέρει, να τυπώσεις αμέσως: "use stick". Ο χρόνος, που έχεις για να ξεκινήσεις το τύπωμα, είναι 1-2 δευτερόλεπτα. Αν αργήσεις, το φίδι σε τρώει. Επίσης, στο τέλος και ενώ καταλαβαίνεις ότι πρέπει να φτιάξεις μια βόμβα «μολότωφ», το πρόγραμμα δέχεται τις εντολές μόνο σ' ένα συγκεκριμένο μέρος της πίστας, ακριβώς δίπλα από το χάσμα που υπάρχει στον κρατήρα του ηφαιστείου. Σε οποιοδήποτε άλλο σημείο, δεν λειτουργεί, ενώ ταυτόχρονα η απάντηση



του Hollywood). Προχώρα ξανά δεξιά (βλέπεις ένα φράκτη με μια τρύπα) LOOK IN HOLE (από την άλλη μεριά βλέπεις να παίζουν το POLICE QUEST! Κερδίζεις πόντους). Προχώρα δεξιά και βρίσκεις έξω από το Quikie mart. Μπες μέσα και EXAMINE. Βλέπεις μια lottery machine και ένα soda dispenser. EXAMINE LOTTERY MACHINE, αγόρασε ένα εισιτήριο και παίξε εδώ. Μπορεί να γίνεις πλούσιος. BUY TICKET με το δολάριο σου. Πας στη μηχανή, βάζεις το εισιτήριο και τυπώνεις έξι νούμερα από το 100-999, (όποια θέλεις, στην τύχη). Μετά από λίγο παίρνεις ένα lottery ticket. Τώρα οδηγήστε το Larry πίσω τρεις οθόνες, έξω από τον τηλεο-

πτικό σταθμό, και μπες μέσα. Βλέπεις μια υπάλληλο. Προχώρα σ' αυτήν και **SHOW TICKET**. Έχει χάσει τα γυαλιά της και δεν μπορεί να δει καλά. Έτσι σου λέει τα έξι νούμερα που κερδίζουν (!) και σε ρωτά αν είναι αυτά που έχεις. Κατάγραφέ τα προσεκτικά και ξανατύπωσέ της τα, ένα προς ένα. Συγχαρητήρια. Έχει κερδίσει τη συμμετοχή σου στο μεγάλο διαγωνισμό. Σου ξεκλειδώνει τη βόρεια πόρτα και πας σ' αυτό το δωμάτιο για να περιμένεις να σε ειδοποιήσουν. Προχώρα στον καναπέ και **SIT**. Ξαφνικά ανοίγει η αριστερή πόρτα και σε φωνάζουν μέσα. **STAND** και προχωράς στο δωμάτιο. Από ένα λάθος, βρίσκεσαι να παίρνεις μέρος σε ένα διαγωνισμό για μια κρουαζιέρα. Μην πτοείσαι, στις ερωτήσεις τύπως ότι θέλεις. Από ένα στιγμιαίο λάθος τις παρουσιάστριας, κερδίζεις εσύ!!! Το δώρο σου; Μια κρουαζιέρα παρέα με την παρουσιάστρια Barbara!!! Αφού κερδίσεις, ξαναβγαίνεις έξω, όπου σου δίνουν και το εισιτήριο. Πήγαινε ξανά στον καναπέ **SIT** και περίμενε. Ανοίγει η δεξιά πόρτα και σε φωνάζουν για το χρηματικό διαγωνισμό, **STAND** και προχώρησε στη δεξιά πόρτα. Εκεί, σαν από θαύμα της τύχης, κερδίζεις το μεγαλύτερο ποσό στην ιστορία του διαγωνισμού. Ένα εκατομμύριο δολάρια!!! Πρέπει όμως να βρεις πού θα «χαλάσεις» το τεράστιο αυτό χαρτονόμισμα. Μετά το διαγωνισμό, βρίσκεσαι στη ρεσεψιόν του σταθμού. Βγες έξω και πήγαινε νό-

τια. Εδώ πήγαινε δεξιά. Είσαι έξω από ένα ιταλικό κατάστημα ρούχων. Μπες μέσα και πήγαινε στο βάθος με τα μπανιερά.

**GET SWIMSUIT** Τώρα πήγαινε ακριβώς μπροστά από την πωλήτρια και **GIVE MONEY**. Σου χαλάει το νόμισμα!! Βγες έξω και πήγαινε νότια. (Βρίσκεσαι σ' ένα μέρος που μοιάζει να ανήκει στο Space Quest IV!!!) Πήγαινε δεξιά. Τώρα πήγαινε νότια και βρίσκεσαι έξω από ένα κουρείο. Μπες μέσα, πήγαινε στην καρέκλα και **SIT**. Αφού σε κουρέψει, βγες έξω και πήγαινε νότια. Πήγαινε πάλι νότια και μετά δεξιά. Βρίσκεσαι έξω από το κατάστημα SWABS DRUGS. Μπες μέσα, προχώρησε αριστερά και στάσου στο μέσον της βιτρίνας **EXAMINE SHELF** βλέπει μια αντηλιακή κρέμα. **GET SUNSCREEN**. Πήγαινε μπροστά από τον υπάλληλο και τύπωσε **GIVE MONEY**. Τώρα βγες έξω και πήγαινε νότια. Μπες μέσα στο QUIKIE MART, πήγαινε μπροστά στο Soda dispenser **USE SODA DISPENSER**. Αφού πάρεις το Grotesque Gulp, πήγαινε στην υπάλληλο και **GIVE MONEY**. Τώρα βγες έξω και πήγαινε αριστερά. Μετά αριστερά και πάλι αριστερά. Τώρα πήγαινε νότια και είσαι έξω από το Ethno-Musicology Shop. Τώρα έχει ανοίξει!! Μπες μέσα και πήγαινε στην υπάλληλο. **TALK WOMAN** Μιλάτε στα ισπανικά, μ' ό,τι μπορείς να θυμηθείς από τα σχολικά χρόνια. Στο τέλος, σου δίνει ένα περουνιό asklunk, το οποίο περιέχει μυστικά

## "LEISURE SUIT LARRY II"

των Ηνωμένων Πολιτειών. Σε πήρε για τον πράκτορα, που πρέπει να παραδώσει τα μυστικά στον Dr. Noookee. Σου λέει επίσης να προσέχεις, γιατί τα μυστικά τα θέλουν και οι Σοβιετικοί πράκτορες. Βγαίνεις έξω. Στη γωνία περιμένει ένας σοβιετικός πράκτορας. Στρίβεις δεξιά και ενώ ο πράκτορας σ' ακολουθεί, το πρόγραμμα σου δείχνει τον κανονικό πράκτορα του Dr. Noookee - που είναι ολόιδιος εσύ - να μπαίνει στο κατάστημα και να βρίσκει το λάθος που έγινε. Τώρα δηλ. σε κυνηγούν οι πράκτορες και των Σοβιετικών αλλά και του Dr. Noookee. Πρόσεχε διπλά λοιπόν, γιατί ο θάνατος θα παραμονεύει παντού. Πήγαινε νότια και μετά δύο οθόνες αριστερά. Είσαι ξανά έξω από το γκαράζ της Eve. Πήγαινε στον αριστερό σκουπίδοτενεκέ και **SEARCH BIN**. Ξανατύπωσε **SEARCH BIN** και βρίσκεις το διαβατήριό σου. **GET PASSPORT**. Τώρα πήγαινε τρεις οθόνες δεξιά και βρίσκεσαι μπροστά στη σκάλα του κρουαζιερόπλοιου. Βλέπεις ένα φύλακα. **SHOW TICKET** του δείχνεις επίσης και το διαβατήριό σου. Σου επιτρέπει να μπεις. Τώρα ανέβα τις σκάλες και βρίσκεσαι μέσα στο πλοίο, όπου.....

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΛΕΞΙΚΟ FRANKLIN SA - 103

Περιέχει ένα τεράστιο λεξικό 80.000 λέξεων (Myriam Webster) παγκόσμιου κύρους που λύνει τα προβλήματα της σωστής γραφής των αγγλικών λέξεων.

Χρησιμοποιεί τον μικροεπεξεργαστή Z-80 και η κεντρική του μνήμη είναι 128 KB ROM και 2 KB RAM. Εκτός από την χρήση του σαν ορθογραφικό λεξικό, δίνει την δυνατότητα στον χρήστη να εξασκηθεί και ταυτόχρονα να διασκεδάσει με τα πολλά παιχνίδια που περιέχει, όπως:

ΚΡΕΜΑΛΑ ενός ή πολλών παικτών με επιλογή από τον χειριστή του μεγέθους των λέξεων και

του αριθμού των προσπαθειών.

ANAGRAM

JAMBLE

SCRABLE

ZAPI



ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΛΟΤΤΟ

ΤΥΧΑΙΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ -

ΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΛΕΞΕΙΣ

Μικρό σε μέγεθος και ελαφρύ

χρησιμοποιεί 4 απλές

μπαταρίες κατά προτίμηση

αλκαλικές. Διαθέτει

πληκτρολόγιο μικρής

γραφομηχανής και οθόνη

μιας γραμμής 16 χαρακτήρων

LCD. Προσφέρεται σε ειδική

χρήσιμη θήκη και επί πλέον

διαθέτει: Κίνηση περιεχομένων

οθόνης πάνω-κάτω, ρολόι

ένδειξης ταχύτητας λειτουργίας,

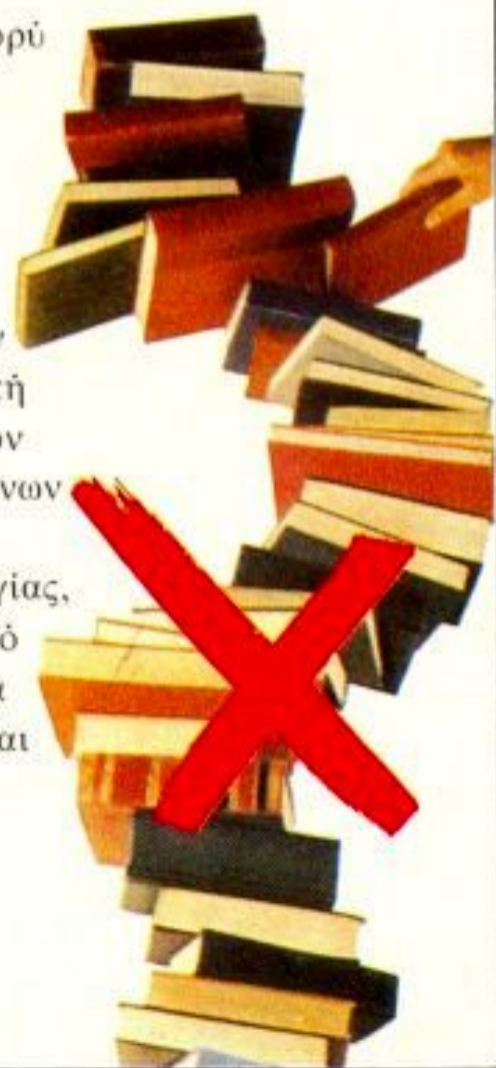
αυτόματο κλείσιμο μετά από

ορισμένο χρονικό διάστημα

για οικονομία μπαταριών και

ρύθμιση του contrast της

οθόνης από τον χειριστή.



### ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΕ Λ. ΑΛΕΞΑΝΔΡΑΣ 126 - ΤΗΛ. 6466049 - 6448881

OMNI SHOP ΣΟΥΛΤΑΝΗ 17 - ΤΗΛ. 3601761



# Atari Blitter

## ΕΝΑ ΒΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ (;)

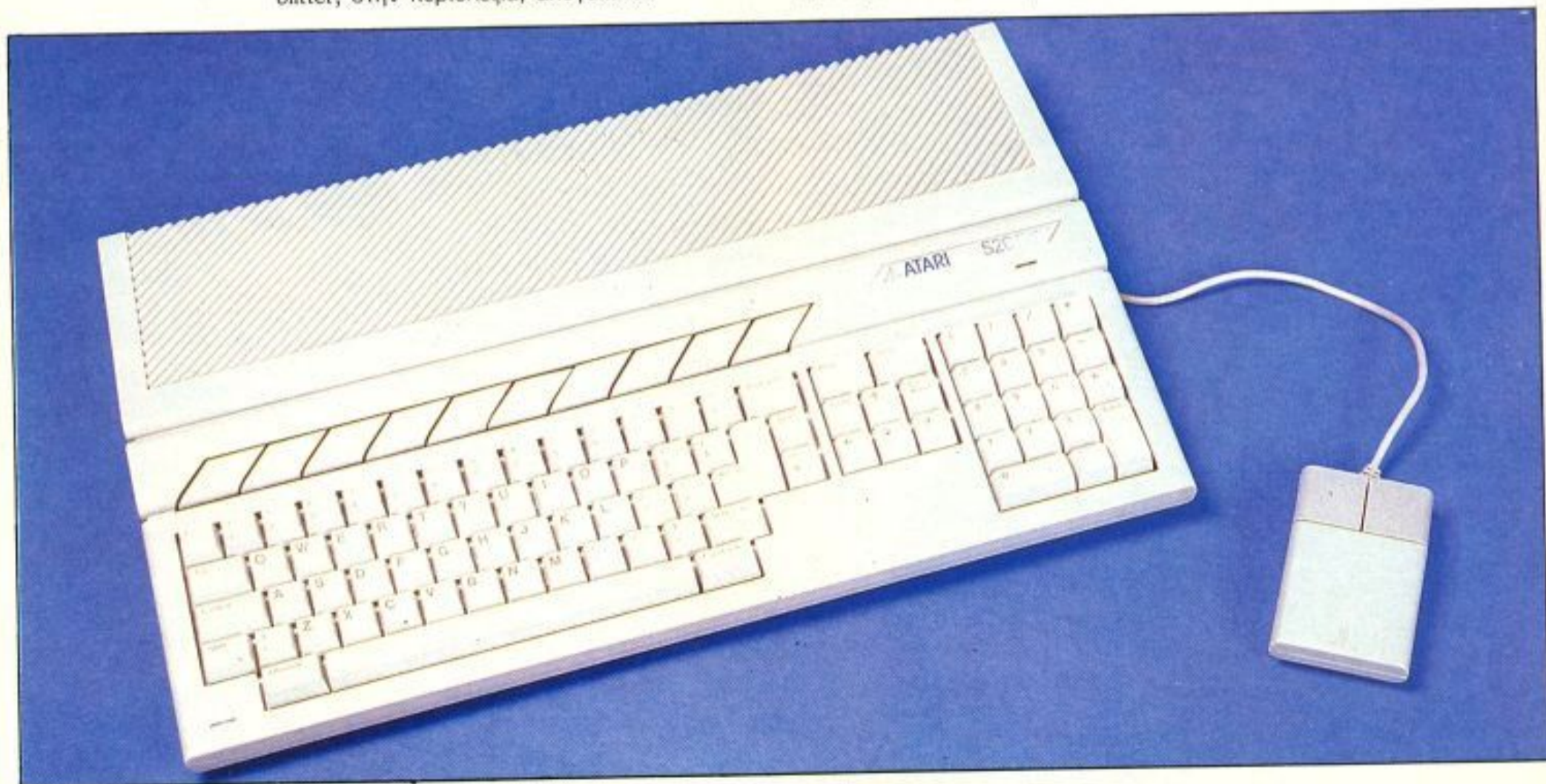
Η διαμάχη ανάμεσα στην Atari και την Commodore για το θέμα του blitter είναι γνωστή σχεδόν σ' όλους τους ανθρώπους που ασχολούνται με τα 16μπιτα μηχανήματα. Η υπόθεση αυτή είχε φτάσει ακόμη και στα δικαστήρια και είχε κατακτήσει λίγο θρίλερ, το οποίο όμως δεν τελείωσε, αλλά συνεχίζεται πάνω στις πλακέτες των ST.

ΤΟΥ ΑΝΤΩΝΗ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

**Ε**νας απ' τους σπουδαιότερους λόγους για τους οποίους μπορούν οι κάτοχοι της Amiga να κοιτούν κοροϊδευτικά τους κατόχους του Atari ST είναι η ύπαρξη του blitter μέσα στις «δεσποινίδες» της Commodore. Πράγματι, το θαυματοργό αυτό chip έχει κάνει πολλές φορές τους Amiga users να νιώσουν περήφανοι για το μηχανήμα τους και τα γραφικά τους, τα οποία ο blitter, στην κυριολεξία, απογειώνει.

Η ιστορία για τον blitter ξεκίνησε, όπως καταλαβαίνετε, για λόγους ανταγωνισμού και μόνο. Όπως ίσως θα ξέρετε, ο κυριότερος ανταγωνιστής στα «κυβικά» της Amiga είναι ο Atari ST. Η εταιρία του Jack Tramiel, λοιπόν, για να κάνει τους ST ακόμη πιο ανταγωνιστικούς, θέλησε να τους ενσωματώσει τον blitter.

Βέβαια, τα πράγματα δεν είναι τόσο απλά. Για να συνεργαστεί ο blitter με τα υπάρχοντα κυκλώματα του υπολογιστή, έπρεπε να γίνουν





διάφορες αλλαγές, τόσο στην πλακέτα, όσο και στη ROM του Atari. Για να μπει πάνω σε μια πλακέτα, κάθε chip, πρέπει να υπάρχει ο απαραίτητος χώρος. Όταν η Atari αποφάσισε να βάλει τον blitter, οι STs δεν είχαν ούτε τις κατάλληλες πλακέτες, ούτε τις κατάλληλες ROMs. Η λύση ήταν αρκετά απλή: νέα version παραγωγής. Έτσι σήμερα κυκλοφορούν διάφορα είδη ST στην αγορά. Υπάρχουν οι παλαιότεροι Atari που έχουν παλιές ROMs και δεν έχουν θέση για τον blitter, οι πιο καινούργιοι που έχουν θέση για blitter και παλιές ROMs, ενώ τέλος μπορεί να πετύχετε τις νεότερες εκδόσεις, που έχουν και θέση για blitter και νέες ROMs.

Όμως, τόση ώρα μιλάμε και δεν έχουμε πει σχεδόν τίποτα για την:

## ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ BLITTER

Ο όρος blitter προέρχεται απ' την Apple και το "bit-blit", που σημαίνει "bit mapped block manipulator" (χειριστής bit mapped κομματιών μνήμης, σε ελεύθερη μετάφραση). Αρχικά το bit-blit ήταν μια λειτουργία software που είχε σχέση με τα γραφικά (γιατί, με τι άλλο περιμένατε να έχει σχέση;). Με τη λειτουργία αυτή, ο προγραμματιστής μπορούσε να ξεχωρίσει ένα μέρος από μια bit mapped μονόχρωμη οθόνη, να ορίσει τον προορισμό του block πάνω στην οθόνη και, τέλος, να δώσει μια εντολή για ν' αρχίσει η κίνηση. Κατόπιν, το software θα υπολογίσει όλα τα ενδιάμεσα σημεία και θα μετακινήσει το block της οθόνης. Θα έπρεπε να είχατε προσέξει το «μονόχρωμη», γιατί αρχικά ο blitter μπορούσε να συνεργαστεί μόνο με μονόχρωμες οθόνες. Κατόπιν βέβαια τα πράγματα εξελίχθηκαν περισσότερο και ο bit-blit κατάφερε να χειρίζεται και χρώμα.

Ένας blitter σε μορφή chip είναι η hardware υλοποίηση της bit-blit λειτουργίας. Ο blitter χρησιμοποιεί τεχνικές DMA (Direct Memory Access) για να επεμβαίνει (και να χειρίζεται) απευθείας στη μνήμη της οθόνης. Όταν χειρίζεται ένα block οθόνης - και εφόσον είναι κατάλληλα σχεδιασμένος - ο blitter κάνει διάφορες λειτουργίες, οι οποίες θα έκαναν τον υπολογιστή (αν δεν είχε τον blitter) αρκετά πιο ξεργαστή. Τώρα, θ' αναρωτηθείτε - και λογικά βέβαια - ποιές είναι αυτές οι λειτουργίες που απασχολούν τόσο πολύ τον blitter. Όσοι έχουν

ασχοληθεί λίγο με το animation θα ξέρουν πόσοι υπολογισμοί χρειάζεται να γίνουν για να απεικονιστεί μια κίνηση πάνω στην οθόνη. Να πούμε μερικούς: υπολογισμός των σημείων της οθόνης που δεν ανήκουν στο block που κινείται (και κατά συνέπεια μη κίνησή τους) και, τέλος, υπολογισμός των bits οθόνης που πρέπει ν' αλλάξουν (shift) για ν' απεικονιστεί η κίνηση στην οθόνη. Αυτοί είναι οι σπουδαιότεροι υπολογισμοί και πραγματικά θα τρομάζατε αν βλέπατε πόσους παρέλειψα σαν δευτερεύοντες. Όλα αυτά για μια κίνηση. Αν σκεφτεί κανείς ότι σε κανένα είδος animation δεν έχουμε μόνο μια κίνηση, τότε καταλαβαίνει εύκολα ότι ο blitter είναι ένα μάλλον πολυάσχολο chip. Όμως, αφού στην αρχή του άρθρου βάλαμε και την Amiga στο παιχνίδι, καλό θα ήταν να πούμε και μερικά πράγματα για τις ιδιαιτερότητες που έχει ο δικός της blitter, ο κατά κόσμον γνωστότερος σαν Agnus. Κατ' αρχήν, να πούμε ότι ο σχεδιαστής του chip, Jay Miner, προτιμάει να το ονομάζει blimmer (από το bit mapped image manipulation). Ο Agnus είναι ένας «πουσαρισμένος» blitter, αφού μπορεί, ταυτόχρονα με τις προαναφερθείσες δυνατότητες, να σχεδιάζει γραμμές και να κάνει fill. Επίσης μπορεί να συνδυάσει τρεις διαφορετικές περιοχές αφητηρίας μ' έναν απ' τους 256 διαφορετικούς τρόπους που «ξέρει», για να καθορίσει τον προορισμό της κίνησης.

## Ο BLITTER ΜΕΣΑ ΣΤΟΝ ST

Ο blitter του Atari είναι λίγο «φτωχότερος» απ' αυτόν της Amiga, δεν παύει όμως να δίνει -όταν δουλεύει - εντυπωσιακές δυνατότητες στο μηχάνημα.

Όσον αφορά το πλάσάρισμα του chip επάνω στην πλακέτα, να πούμε ότι ο blitter κάθεται κατευθείαν στο bus, μαζί με τον DMA controller, το video chip και, φυσικά, τον επεξεργαστή. Οι δυνατότητές του είναι οι άκρως απαραίτητες: δεν μπορεί να σχεδιάσει γραμμές και να κάνει fill, ενώ μπορεί να κινήσει μόνο ένα block οθόνης προς μια διεύθυνση. Απ' την άλλη μεριά, όμως, έχει το πλεονέκτημα ότι δουλεύει και στις τρεις screen modes του Atari. Άλλο ένα πλεονέκτημα που έχει ο blitter του Atari είναι ότι μπορεί να κάνει blit απ' το ένα χρώμα στο άλλο, χαρακτηριστικό πολύ χρήσιμο σε περιπτώσεις που θέλουμε να δώσουμε την εντύπωση της προοπτικής κίνησης πάνω στην οθόνη.

## ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ;

Μετά απ' όλα αυτά, τα ερωτηματικά που δημιουργούνται στους ιδιοκτήτες ST είναι πολλά: Όταν βάλω τον blitter, ο υπολογιστής μου θα τρέχει τα υπάρχοντα προγράμματα, ή θα έχει προβλήματα συμβατότητας; Ακόμη, σε περίπτωση που τρέχουν όλα τα προγράμματα, πόσα απ' αυτά θ' αξιοποιούν το καινούργιο chip; Πριν απαντήσουμε σε αυτό το ερώτημα, καλό θα ήταν να πούμε μερικά πράγματα για το system software του Atari, η διάταξη του οποίου φαίνεται στο σχήμα 1.

Κάτι που ισχύει για όλα τα λειτουργικά συστήματα είναι ότι αποτελούνται από διάφορα επίπεδα (στοιβάδες) που είναι «εχθρικότερα» προς το χρήστη όσο πλησιάζουμε στο hardware, όσο δηλαδή προχωρούμε βαθύτερα στο μηχάνημα. Βέβαια, οι περισσότεροι χρήστες δεν θα χρειαστεί ποτέ να ψάξουν βαθύτερα απ' το GEM ή, αν είναι κάπως περισσότερο hackers, το TOS. Οι προγραμματιστές όμως που συνεργάζονται στενά με το λειτουργικό σύστημα, πολλές φορές «σκαλιζουν» και τα χαμηλότερα στρώματά του, προκειμένου να φτιάξουν γρηγορότερες ρουτίνες animation. Όλα αυτά που σας λέω είναι ένας πρόλογος για να καταλήξω στο ότι όλες οι εντολές που έχουν να κάνουν με τα γραφικά περνάνε - ή καλύτερα φιλτράρονται - μέσα απ' τις στοιβάδες του λειτουργικού, μέχρι να φτάσουν στην "A Line" του σχήματος 1. Η A-Line αυτή περιέχει τις 16 βασικές εντολές του χειρισμού των γραφικών του ST. Αν κάποιος χρησιμοποιήσει κάποια απ' τις 16 αυτές εντολές, εκτελεί (ανεξάρτητα αν το μηχάνημα έχει blitter) blit-operation. Σε περίπτωση που το μηχάνημα δεν έχει blitter, το blit operation εξομοιώνεται στη ROM, διαμέσου software, ενώ, αν υπάρχει ο blitter, το blit operation γίνεται απ' αυτόν. Αν όμως ο προγραμματιστής απευθυνθεί κάτω απ' την A Line για να δουλέψει με τα γραφικά απευθείας, τότε κανείς δεν μπορεί να προβλέψει τι θα γίνει.

Όπως βλέπετε και σεις, θεωρητικά δεν υπάρχει πρόβλημα. Αν ένα πρόγραμμα δεν έχει γραφτεί για να συνεργάζεται με τον blitter, τότε απλώς τον αγνοεί. Στην πράξη όμως τα πράγματα είναι κάπως διαφορετικά. Μερικά απ' τα παιχνίδια που ελέγχθηκαν έκαναν crash: το The Pawn, μια version του Arkanoid και μερικά άλλα δεν μας έκαναν το χατήρι να τρέξουν. Βέβαια, το crash μπορεί να ήταν αποτέλεσμα όχι του blitter, αλλά των νέων ROMs. Όμως

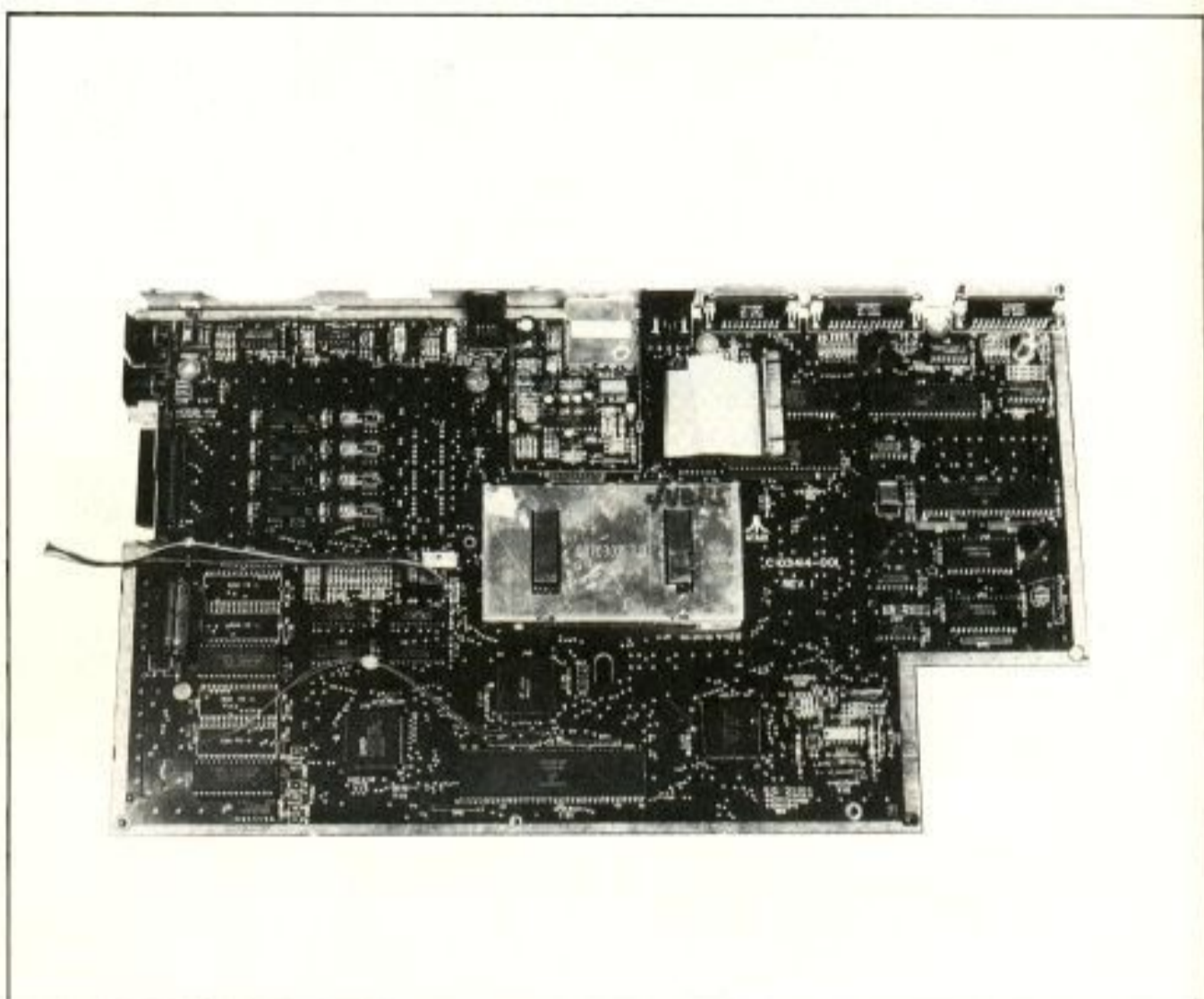
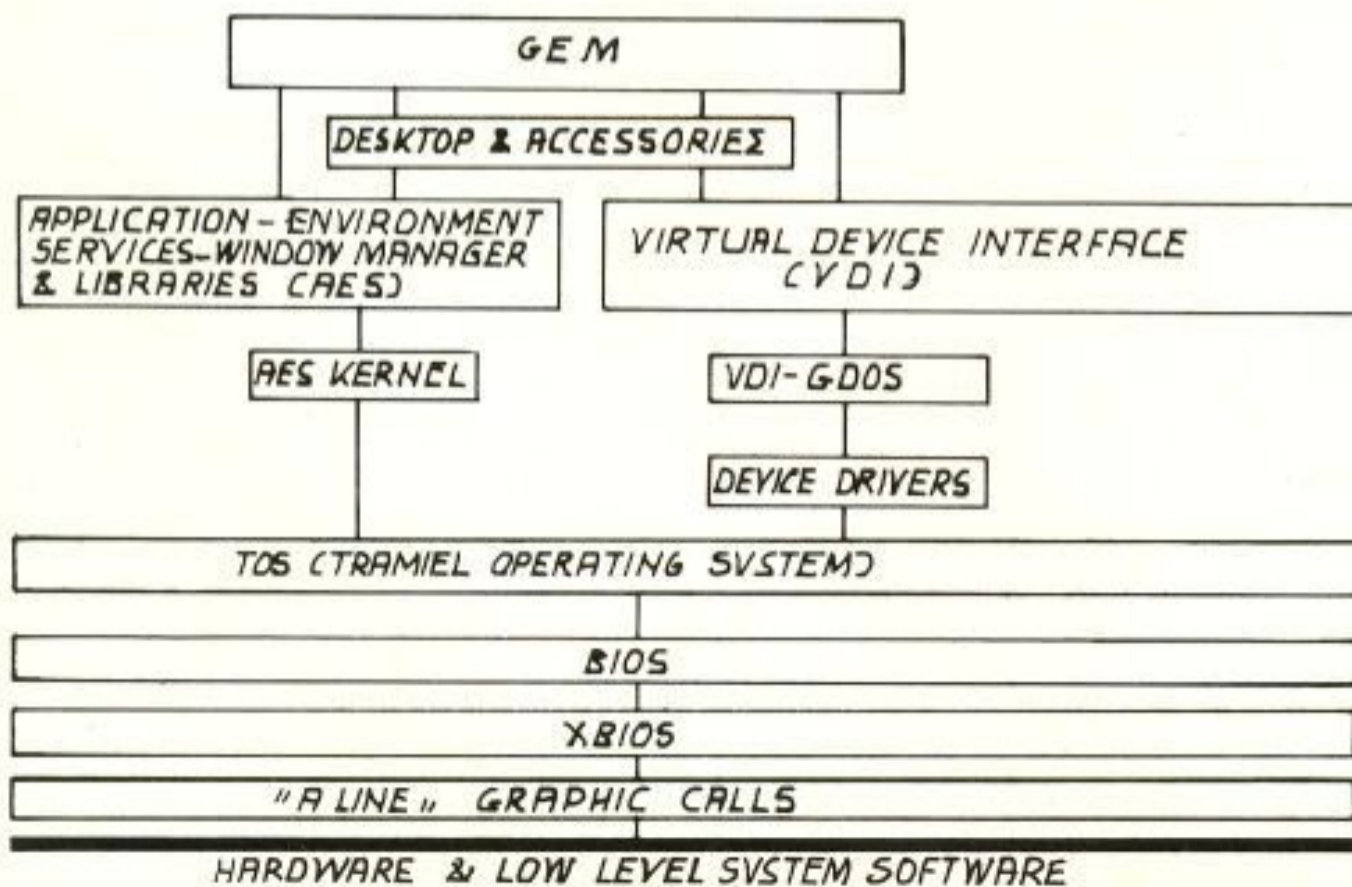
blitter χωρίς νέες ROMs δεν γίνεται, οπότε και φτάνουμε στο ίδιο σημείο. Απ' την άλλη μεριά, υπήρξαν και προγράμματα που αγνόησαν παντελώς τον έρημο τον blitter, αλλά έτρεξαν, ενώ μερικά άλλα - κυρίως εφαρμογές του GEM - παρουσίασαν αισθητή βελτίωση στο χειρισμό των παραθύρων. Κάτι που θα πρέπει οπωσδήποτε να πούμε είναι και η πρόβλεψη που έχουν κάνει οι νέες ROMs για τον blitter. Η πρόβλεψη αυτή αφορά ένα software διακόπτη, που βρίσκεται στο δεξιότερο menu του desktop του ST (OPTIONS), με τον οποίο μπορείτε ν' ανάψετε (ενεργοποιήσετε), ή να σβήσετε (απενεργοποιήσετε) τον blitter.

Βέβαια, το Ελληνικό δαιμόνιο δεν έμεινε με σταυρωμένα τα χέρια στην πρόκληση της ασυμβατότητας, με αποτέλεσμα να έχουμε δει κατά καιρούς διάφορες «πατέντες» από ηλεκτρονικούς, οι οποίες όμως δούλευαν χωρίς κανένα πρόβλημα. Όπως, για παράδειγμα, υπήρξε ST που είχε επάνω και τις παλιές και τις νέες ROMs (και τον blitter βέβαια), τις οποίες άλλαζε μ' ένα απλό διακοπτάκι. Αν ένα πρόγραμμα δεν έτρεχε με τις νέες ROMs, ο χρήστης γύριζε το διακοπτάκι και ενεργοποιούσε τις παλιές, λύση αρκετά λογική, νομίζω. Πάντως, μια πολύ γενική απάντηση στο ερώτημα του τι κάνει crash με τον blitter και τι όχι είναι και εκείνη που λέει πως ΔΕΝ συνεργάζονται όσα προγράμματα ψάχνουν τις παλιές ROMs. Αυτή είναι και η θέση της αντιπροσωπίας.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Πέρσι το χειμώνα, η Atari Corporation είχε ανακοινώσει ότι ο blitter θα βγει σε δύο εκδόσεις. Μια που θα ονομαζόταν DIL (Dual In Line) και που θα μπορούσε να συνεργαστεί με τις

ΣΧΗΜΑ 1



Η πλακέτα του ST. Λείπουν τροφοδοτικό και drive, όχι όμως και ο blitter.

εκδόσεις εκείνες ST που δεν έχουν πάνω στην πλακέτα τους θέση για τον blitter. Σ' αυτή την έκδοση, ο blitter ήταν έτσι σχεδιασμένος για να μπαίνει πάνω απ' τον 68000. Η άλλη έκδοση, βέβαια, είναι η γνωστή για την οποία μιλάμε εδώ και τόση ώρα. Στη συνέχεια, όμως, το σχέδιο για το DIL κάπου κόλλησε και έτσι σήμερα blitter μπορείτε να βάλετε μόνο αν το μηχανήμα σας ανήκει σε κάποια απ' τις τελευταίες versions που έχουν θέση για τον blitter. Αυτό

μπορείτε να το διαπιστώσετε (εκτός απ' το να τηλεφωνήσετε στην αντιπροσωπία) ριχνοντας μια αδιάκριτη ματιά στο εσωτερικό του υπολογιστή σας. Η θέση για τον blitter είναι τετράγωνη, αφού και το chip είναι τετράγωνο, και συνήθως βρίσκεται κάτω δεξιά στην πλακέτα, δίπλα απ' το "Γ" που σχηματίζεται για να μπαίνουν τα joystick ports, ή λίγο δεξιότερα, πάνω απ' τον 68000.

Αν δεν τη βρείτε, τότε δυστυχώς δεν μπορεί να γίνει τίποτα για σας. Αν όμως βρείτε τη θέση, τότε μπορείτε να τηλεφωνήσετε στην αντιπροσωπία της Atari στη χώρα μας, η οποία, με 15000 δρχ. αναλαμβάνει να σας βάλει τόσο τις καινούργιες ROMs, όσο και τον blitter.

Βέβαια, τώρα τίθεται το ερώτημα αν και κατά πόσο αξίζει να βάλει κανείς τον blitter στον Atari του. Η απάντηση είναι ότι σαφώς αξίζει, αλλά μόνο σε περίπτωση που θα μπορούσατε να εξασφαλίσετε την εναλλακτική λύση του να έχετε και τις παλιές ROMs επάνω. Κάτι άλλο που θα πρέπει να ξέρετε είναι πως ακόμη δεν έχουν φτιαχτεί παρά ελάχιστα προγράμματα που κάνουν χρήση του blitter, όμως κάποια demos που είχαμε δει ήταν αρκετά εντυπωσιακά και το μέλλον προμηνύεται ελπιδοφόρο. Τέλος, ν' αναφέρουμε ότι το μηχανήμα που χρησιμοποιήθηκε για το test μας το διέθεσε η αντιπροσωπία της Atari, η ΕΛΚΑΤ ΑΕ (Σόλωνος 26, τηλ. 3640719, 3642985) και ήταν ένας Atari 520 STFM, με blitter και νέες ROMs.

# THOMAS SOFT

## HOME COMPUTER • SOFTWARE

### ΣΟΛΩΜΟΥ 30 ΤΗΛ. 3615362

AFTERBURNER  
 AMIGA TETRIS  
 ARMALYTE  
 BAAL  
 BARDS TALE I-II  
 BATMAN  
 BATTLE CHESS  
 BATTLE HAWKS  
 BALANCE OF POWER II  
 BALL STICS  
 BERMUDA PROJECT  
 BIONIC COMMAND  
 BLACK TIGER  
 BOMBZUAL  
 BUBBLE BOBBLE  
 CALIFORNIA GAMES  
 CARRIER COMMAND  
 CHAMP. BOXING  
 COMBAT SCHOOL  
 CORRUPTION  
 DALEY TOMSON  
 DARK CASTLE  
 DEJA VU  
 DELUXE PAINT III  
 DELUXE PRIN II  
 DELUXE VIDEO  
 DRAGON NINJA  
 DUNGEON MASTER  
 ELITE  
 EXPRESS PAINT  
 FALCON F-16  
 FIREZONE  
 FISH  
 FLYING SHARK  
 GAUNTLET II  
 GALDREGONS DOMAINE  
 GUARILLA WAR  
 VIRUS

WAR IN MIDDLE EARTH  
 WEC LE MANS  
 I.S.S.  
 THE DEEP  
 ZAK MACKRAKEN  
 S.D.I.  
 GOLD SILVER BRONZE  
 LATTICE -C-  
 LIGHTS CAMERA ACTION  
 T.V. SHOW  
 WILLOW  
 MASTER NINJA  
 DRAGON'S LAIR  
 IRON LORD  
 JOAN OF ARC  
 KRISTAL  
 L.E.D. STORM  
 MICRO. SOCCER  
 1943  
 NAVCOM 6  
 NIGHT RAIDER  
 OPERATION WOLF  
 POOL OF RADIANCE  
 P.O.W.  
 RAMBO III  
 RETURN OF JEDI  
 ROBOCOP  
 ROCKET RANGER  
 ROGER RABBIT  
 R-TYPE  
 SAVAGE  
 SHADOW GATE  
 SHOOT' EM UP CON. KIT  
 SINBAD

SKATE OR DIE  
 STARGLIDER II  
 STAR TRECK  
 STEALTH FIGHTER  
 STREET FIGHTER II  
 SUPER HANG-ON  
 SUPERMAN  
 SWORD OF SODAN  
 THE GAMES WINTER ED.  
 TIGER ROAD  
 TIME AND MAGIK  
 TV SPORTS FOOTBALL  
 ULTIMA I-II  
 UNIV. MILITARY SIM.  
 VERMINATOR  
 VICTORY ROAD  
 BLACK SILVER  
 INT. KARATE II  
 LAST NINJA  
 SPACE HARRIER  
 POLICE QUEST  
 GOLD RUNNER II  
 BALANCE OF POWER 1998  
 SOCCER MANAGER  
 I' LIDIRICUS  
 TEENAGE QUEEN  
 HOLL. POKER II  
 SPACE QUEST II  
 TAKE' EM OUT  
 ADV. SKI SIM.  
 ANIMATION  
 KING WORDS 1.8  
 PROF. DRAW  
 ARTWARK STRIP  
 ZANY GOLF

DNA WARRIOR  
 THE CLERK  
 THE GAMES SUMMER  
 FASTBREAK  
 TOMCAT  
 DOMINATOR  
 PROJECT FIRESTAR  
 CIRCUS GAMES

#### DISECTOR ST

Nέα Version 4  
 Disk utilities  
 Turbo nibbler  
 56 parameters  
 Drive b: μπορείς  
 τώρα να κάνεις  
 boot από το B.  
 organiser  
 extra format  
 fast backup  
 ramdisk as/ty  
 undelete file  
 unformat  
 και πολλά άλλα

#### BURSTNIBBLER

Το νέο αντιγραφικό  
 για AMIGA. Ταχύ  
 και σίγουρο όσο  
 κανένα άλλο.  
 Αντιγράφει όλα  
 σχεδόν τα προγράμ-  
 ματα.



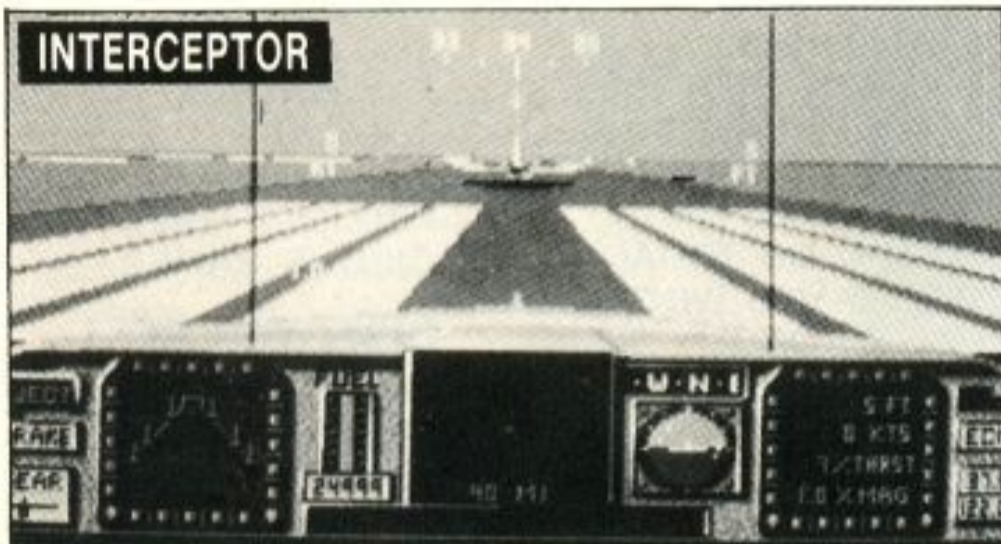
**MICRO PROSE**  
 SIMULATION • SOFTWARE



MOUSE PAD  
 ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ  
 ΚΑΘΑΡΙΣΤΙΚΑ  
 ΦΙΛΤΡΑ

ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ

# HINTS 'N' TIPS



## INTERCEPTOR

AMSTRAD

Σε μεγάλα κέφια - μετά από αρκετό καιρό - η στήλη, ξεκινάει με ένα στρατιωτικό παιχνίδι. Ο λόγος είναι πολύ απλός. Τρεις απ' τους

πιο γνωστούς hackers του Pixel Hacking Team, υπηρετούν αυτή τη στιγμή τη μαμά πατρίδα. (Για όσους δεν κατάλαβαν, είναι φαντάροι). Οι: Βασίλης Τερζόπουλος (κατά κόσμου B.T.), Γιώργος Βασιλάκης (Spectrum hardware & software) και Κώστας Βογιατζής

(QL hacking section). Babies, όλα τα tips αυτού του μήνα αφιερωμένα σε σας (δεν πιστεύω να έχει κανείς αντίρρηση!)

Λοιπόν, το tip για το Vindicator έρχεται απ' το Αγγίνιο και τον Κώστα Στάμο. Πριν αρχίσετε το παιχνίδι, πατήστε το «2» για να πάτε στο hi-score table. Εκεί υπάρχουν 15 ονόματα με διάφορα scores. Γράψτε τα σε ένα χαρτί και αφού αρχίσετε το παιχνίδι σκοτώστε μερικούς εξωγήινους για να πάρετε κάποιες κάρτες πρόσβασης. Αφού βρείτε ένα δωμάτιο με υπολογιστή σταθείτε μπροστά απ' τα δύο drives που φαίνονται. Πατήστε το πλήκτρο Turp και θα φανεί η οθόνη του υπολογιστή. Ο υπολογιστής θα κοιτάξει τον αριθμό των καρτών που έχετε και αν είναι αρκετές, θα

σας δώσει μια λέξη να αναγραμματίσετε. Αυτή η λέξη θα είναι σίγουρα κάποιο απ' τα 15 ονόματα που βρήκατε στο hi score table. Ψάξτε να τη βρείτε - είναι αρκετά εύκολο. Κατόπιν αυτού, ο υπολογιστής θα σας δώσει ένα χάρτη του ορόφου. Τα δύο σημάδια που φαίνονται στο χάρτη είναι η θέση σας και η θέση του κομματιού της υπερβόμβας.

## INTERCEPTOR

AMIGA

"Viva Amiga, Death to Atari ST" έγραφε ο φάκελος που περιείχε το γράμμα ενός πολύ διάσημου hacker («διάσημος» το γράφει ο ίδιος) του Jack. Ο Ιάκωβος λοιπόν (Jack= Ιάκωβος) υποστηρίζει ότι μπορεί να μας λύσει οποιοδήποτε πρόβλημα,

# ADVENTURE S.O.S.

ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Επειδή έχουν μαζευτεί πολλά γράμματα και ο χώρος είναι λίγος, περνάμε κατευθείαν στις ερωτήσεις.

Ο **Οικονομάκης Στέλιος** ρωτά για το περιφημο "Mordon's Quest", πώς μπορεί να περάσει το rygmy. Έχοντας τα bamboo, berries και thorns, τύπωσε "make blowripe". Πήγαινε στον rygmy και "use blowripe". Ρωτά επίσης πώς μπορεί να περάσει το plant. Απλά "give rygmy to plant". Στην ερώτηση, ποιος είναι ο βασιλιάς της ζούγκλας, βρίσκεται ο πιο έξυπνος γρίφος της περιπέ-

τειας. Αν έχεις φτιάξει σωστά στο χάρτη μέχρι τώρα, αυτός σχηματίζει ένα βάτραχο!! Έτσι η απάντηση είναι "frog,,!!!".

Ο ίδιος ρωτά για το "Guild of the Thieves" μια σειρά ερωτήσεων, που ειλικρινά αδυνατώ να καταλάβω. Επειδή όμως είμαστε πατριώτες, σου έστειλα ήδη όλη τη λύση, γιατί είναι πραγματικά ένα πολύ δύσκολο adventure. Ελπίζω η διεύθυνση στο γράμμα σου να είναι σωστή.

Η **Μαρία Ελευθερίου** ρωτά για το "Mindshadow", τι πρέπει να κάνει στο Λουξεμβούργο. Πρώτα στο Booth 11, search man, take note, take ID card, read note, read ID card. Τώρα πήγαινε στο ξενοδοχείο, στο δωμάτιό σου, το 202. Εκεί, πριν μπεις wear canvas (από

το πλοίο) και μέσα take parchment, read parchment. Τώρα, έχοντας το shell από το νησί στην αρχή, από το ξενοδοχείο, πήγαινε: east, east, south, south, east, dig, get leaflet, read leaflet. Τώρα πήγαινε στην τράπεζα: AN 11649, get gun. Πήγαινε στο δωμάτιο 207 και shoot gun, get pistol, get message, read message, think Bob Masters, think William, think Arcman, think Jared, think Tycoon, think William, και Bravo!!!

Ο **Ηλίας Κεσανόπουλος** ρωτά τι πρέπει να κάνει στην έκτη ζώνη του "Lords of Time". Έχουμε λοιπόν N,W,S, take horn, take sweetmeats, N,E,E,S, take cards, shuffle cards, get joker, get bell, ring bell, give joker, N,W,U,U,N,W,S, get rug, S, give sweet meals, open ottoman, exam.ottoman, get crown, N,N,E,E,S,S, take lute, play lute, N,N,W,S, play lute, E, (a maze), W, W,SW,E,N,SE,IN, DRINK WATER, N, είστε πάλι στο ρολόι.

Ο ίδιος ρωτάει για το "POLICE QUEST", πώς μπορεί να διώξει την cheeks από το ξενοδοχείο. Πας στο δωμάτιο σου,

unlock door, yes, yes, dial phone, dial phone, 411, dial phone, 555-9222, hotel. Το ταξί έρχεται και παίρνει την cheeks.

Ο **Τομαράς Θεόδωρος**, στο ίδιο adventure, ρωτά τι πρέπει να πει στην cheeks, στη φυλακή. Τύπωσε "ask help", ask help with hotel operation!

Επίσης, στην ίδια περιπέτεια, ρωτά ο **Σπαθός Γιάννης** πώς κάνεις έλεγχο στο αυτοκίνητό σου. Στάσου μπροστά σε κάθε μια από τις 4 ρόδες και τύπωσε "check car". Όταν πάρεις το μήνυμα ότι είναι εντάξει, μπες στο αυτοκίνητο και LOOK INSIDE CAR, GET KNIGHTSTICK. Για να διώξεις τους μοτοσικλετιστές, τύπωσε: move bikes, use knightstick.

Ο **Σ. Στέργιος**, φαντάρος, ρωτάει πώς μπορεί να αποφύγει τους γκάγκστερς στο "BORROWED TIME" Από την αρχή τύπωσε: LOOK, ANSWER PHONE, E, E,E, HIDE BEHIND CHAIR, N, LOCK DOOR, U, BREAK WINDOW, GET GLASS, GO WINDOW, WALK ON WIRE,



**Χαιρετώ τις Greek Hacking Forces. Τι κάνουμε αγαπητοί μου; Πώς βλέπετε τα πράγματα τον τελευταίο καιρό; Μπορείτε ελεύθερα πλέον ν' ανοίξετε λίγο το παράθυρό σας το μεσημέρακι και να δυναμώσετε στο τέρμα την ένταση του stereo. Τι ακούτε; Hip hop φυσικά. "There's no place that you can hide, the rhythm is gonna get you". Αυτό βέβαια δεν είναι hip hop, είναι όμως φράση με νόημα. Φτάνει όμως τώρα. This is a journey into ... hacking.**

με οποιοδήποτε πρόγραμμα. Λοιπόν big Jack (όπως είχε πει και ο Δ. Γαζής), θέλουμε άπειρες ζωές στο σκάκι και ειδικότερα στο Battle chess. Το tip του Jack έχει να κάνει με το Interceptor. Η Amiga δημιουργεί ένα αρχείο με όνομα Config. Εκεί περιέχεται το Flight Log statistics. Μ' ένα hexadecimal editor, θα γεμίσετε τις θέσεις H015, H016, H017, H018, H019, H020, με αριθμούς μεγαλύτερους του μηδενός. Οι αριθμοί αυτοί δείχνουν με τι επίπεδο δυσκολίας περάσατε κάθε πίστα. Έτσι θα μπορέσετε να παίξετε και στην τελευταία πίστα χωρίς να κουραστείτε.

Αυτά Jack. Γιατί όμως τόσο μίσος για τον ST; Άφησε τα μίση και πάσε κάνα mouse αδελφέ μου! Πορεύσου εν ειρήνη.

## GARY LINEKER'S SUPER STAR SOCCER

AMSTRAD

Δεν μου λένε αγαπητοί μου, γιατί σας έχει πιάσει μανία να μάθετε τι ομάδα είμαι; Μήπως θέλετε να προβείτε σε χουλιγκανισμούς και μετά να συλληφθείτε και να βγάξετε τη γλώσσα στους φωτογράφους των εφημερίδων; Είναι να γελάει κανείς. Τέλος πάντων αυτό που έχω να σας πω, είναι ότι το ποδόσφαιρο είναι επιστήμη και μάλιστα πρακτική. Βάλτε λοιπόν τα σορτσάκια σας και πάμε για κανέναν αγώνα. Μπορούμε μάλιστα να διοργανώσουμε και κανένα τουρνουά: home users (ZX+ Amstrad

+Commodore+ST+Amiga) εναντίον PC users. Λοιπόν, τι λέτε?

Όσοι φίλοι του Super Star Soccer θέλουν να ξεκινούν απ' τη Γ' Εθνική και όχι απ' τη Δ' τότε θα κάνουν τα εξής: θα διαλέξουν την επιλογή Next Game και θ' αφήσουν να είναι και παίκτης και προπονητής ο computer, σε όλους τους αγώνες του πρωταθλήματος, τους οποίους θα παίξουν με την επιλογή NO. Στο τέλος του πρωταθλήματος, θα εμφανιστεί η επιλογή New Season. Τώρα, New League, OK και ξανά New League. Η ομάδα που θα πάρετε αυτή τη φορά είναι η Northampton. Η Γ' Εθνική σας περιμένει.

Αυτά απ' το φίλο Λ. Παπαϊωάννου.

## TWO ON TWO BASKETBALL

ATARI/AMIGA

Μιας και πιάσαμε όμως τα αθλήματα, να συνεχίσουμε με ολίγη από basket.

Πάρτε τον Walt Bernet για συμπαίκτη και βάλτε τον να παίξει κάτω απ' το καλάθι (joystick πάνω όταν κάνετε επίθεση). Κατόπιν πηγαίνετε στη δεξιά πλευρά του γηπέδου, αρκετά έξω απ' τη γραμμή των 6.25, προσέχοντας ο παίκτης σας ν' ακουμπάει (οπσωδήποτε) στη δεξιά γραμμή του γηπέδου. Φυσικά θα έχετε βάλει ευστοχία 2/6. Σουτάρετε τώρα τρίποντο και αν μπει, έχει καλώς. Αν όχι, ο Walt 9 στις 10 φορές θα πάρει rebound

CUT WIRE, D, TALK TO MAN, SHOW GUN, TALK TO MAN (ξανά), SHOW GUN..... Το DEJA VU, είναι το ίδιο και έχει παρουσιαστεί στο τεύχος 35.

Οι **Αθ. Γεωργίου** και **Θανάσης Χρυσός** ρωτούν για το "jinx-ter", τι πρέπει να κάνουν στο ρολογά; Υποθέτοντας ότι έχει κάνει όλα τ' άλλα μέχρι εδώ (και αυτό γιατί δεν υπάρχει επιστροφή), **WEAR TOP SHOES, GET LADDER**, ρίξε τ' άχρηστα αντικείμενα, γιατί η σκάλα είναι βαριά, **EXAMINE WINDOW, KNOCK ON DOOR, THROW TIN AT LAMP, SW, CAST OJIMY ON STOOL, GET STOOL, E, DROP STOOL, STAND ON STOOL, LEAN LADDER AGAINST GIRDER, CLIMB LADDER, JUMP NORTH, EXAMINE WEATHERMAN, EXAMINE RAIN WEATHERMAN**, και όταν ο SUN WEATHERMAN έχει βγει έξω, **GET UMBRELLA AND HAT, WALK ON BEAM, CAST DOODAH**, μέχρι να βρέξει και να έρθει το σύννεφο, **SIT ON CLOUP, CAST DOOFER ON CLOUD!!!!**

Ο **Θ. Χρυσός** ρωτάει επίσης για το "INGRID'S BACK", πώς μπορεί να μπει στο Light-house. Αν έχεις λύσει αρκετούς γρίφους πριν, τύπως: **run to Greater Gawing/Rook, hello/Rook, carry me and fly to Lighthouse/examine Rook/down**.

Ρωτά επίσης στο **KNIGHT ORC** (μέρος 2), πώς μπορεί να μπει στο κάστρο. Αν υποθέσουμε πάλι ότι έχεις λύσει ορισμένους γρίφους πριν, τύπως: **TROLL FOLLOW ME, TROLL STOP, TROLL WAIT, PULL ROPE**, ώσπου να βγει καθαρά, **EXAMINE RING, GET RING, TROLL STOP, TROLL FOLLOW ME, GO TO GRAVEYARD, WAIT FOR TROLL, TROLL STOP, GIVE COIN TO TROLL, TROLL WAIT, PUT COIN IN RECESS, LOOK IN GRAVE, TROLL STOP, TROLL FOLLOW ME, GO TO GARDEN, TROLL STOP, TROLL WAIT, CATCH APPLE, SHAKE TREE, EXAMINE APPLE, GO TO HOUSE, IN, PUT RING IN FIRE, RUN TO DRIFTWOOD, CAST EXORCISE TO DRIFTWOOD (FLY), RUN TO GARDEN, CAST FLY AT STATUE, EXAMINE STA-**

**TUE, GO TO CASTLE, CAST KNIVES AT ROPES, CAST SHIELD AT ME, S, CAST GLOW AT ME, CAST FLY AT ME, S...**

Για το ίδιο adventure ρωτάει ο **Δήμος Χρυσός** τι πρέπει να κάνει με τον ιππότη στην αρχή. Απλά **E, E, GET KNIFE AND CLOAK, WEAR CLOAK, OUT**. Για να περάσεις τα αγκάθια: **PUT MAT ON HEDGE, N, CUT HAIR, GET HAIR, TIE HAIR TO ROPE**. Το σχοινί πρέπει να αποκτήσει μήκος 100 feet. Τότε **RUN TO INN, EXAMINE BAR, GET SPEAR** (όταν λείπει ο μπάρμαν), **RUN TO VIADUCT, TIE ROPE TO SPEAR, S, THROW SPEAR**, απάντησε στην ερώτηση με τις οδηγίες, **YES**, τέλος του 1ου μέρους! Όταν βρεις τον πράσινο ιππότη, **EXAMINE KNIGHT, GET AXE, KILL HORSE!!, TAKE REINS, TIE REINS TO ROPE**.

Ο **Γ. Πλιάτσικας**, ρωτά πώς μπορεί να προχωρήσει στο μεσαιό καθρέπτη στο "SHADOWGATE". Απλά κάνε **OPERATE CLOAK ON THYSELF** και μπες μέσα. Για περισσότερα, δες την πα-

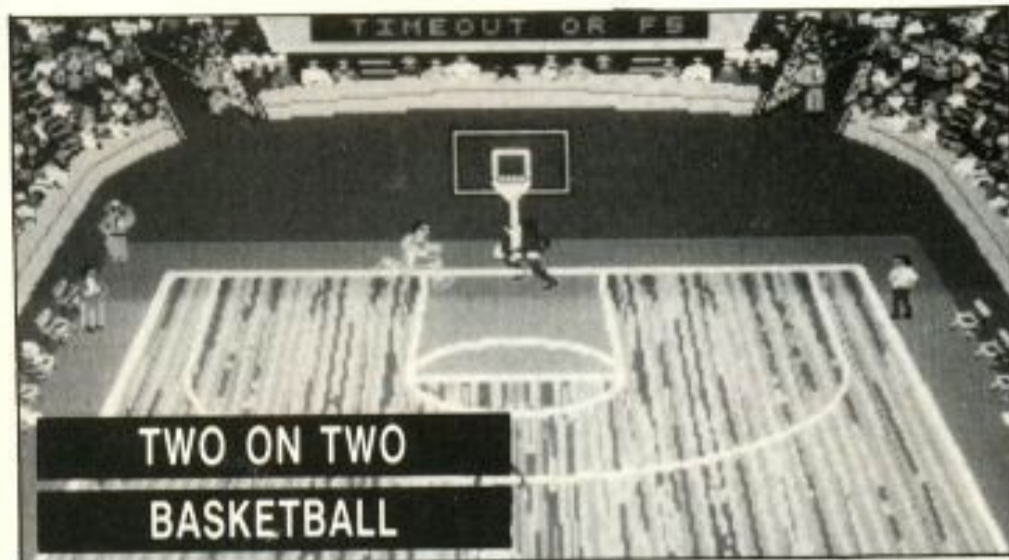
ρουσίαση που έγινε στο PIXEL No 52.

Ο **Σαβίδης Γιώργος** ρωτά για το ίδιο adventure, ποιές είναι οι απαντήσεις στις ερωτήσεις της σφίγγας. Συνήθως ζητά τη σκούπα από τους καθρέπτες, το πέταλο από το τζάκι (;) και τον καθρέπτη από το χωλ (μια σθόνη πριν). Κάνε **OPERATE OBJECT ON SPHINX**. Δυστυχώς δεν έχω το BARD'S TALE II.

Ο **Κων/νος Γιάνναρης**, πάλι για το "SHADOWGATE", έχει μια σειρά ερωτήσεων. Όλες οι απαντήσεις υπάρχουν στην παρουσίαση του adventure που έγινε στο τεύχος του Φεβρουαρίου, στο τμήμα «ξεκινώντας την περιπέτεια»!

Τέλος, ο **Βασίλης Τάνταλος** ρωτά πώς μπορείς να κάνεις GET ένα αντικείμενο. Απλά οδήγησε το ποντίκι πάνω στο αντικείμενο, πάτα το αριστερό πλήκτρο και έχοντάς το πατημένο, μετάφερε το στο INVENTORY. Αυτά προς το παρόν...

# HINTS 'N' TIPS



(και θα συνεχίσει να παίρνει κάθε φορά που θα κάνετε το παραπάνω).  
Ο.Κ. Λευτέρη, Ο.Κ.

## NEMESIS

AMSTRAD

Ορίστε, είχατε δεν είχατε, πάλι με αρχίσατε στα tips για Shoot 'em up games.

Τέλος πάντων, στη δεύτερη ή πέμπτη πίστα, όταν αντιμετωπίζετε το mothership, κατεβείτε χαμηλά και πυροβολήστε το από εκεί. Μόλις διαλυθεί, μπειτε στο σύννεφο απ' τους καπνούς της έκρηξης, έχοντας πατημένο το fire. Αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα να βγείτε στην 8η ή στην 16η πίστα. Σημειώστε μόνο ότι ο Πέτρος Χέλμης έκανε το tip

παίζοντας το παιχνίδι με επέμβαση.  
Ο.Κ. Πετράν, ο' ευχαριστούμε.

## DONKEY KONG

AMSTRAD

Το listing που δημοσιεύουμε λίγο πιο κάτω είναι ιστορικής σημασίας για δύο λόγους.

- 1) Είναι απ' τις πρώτες επεμβάσεις που μας είχε φέρει ο Β.Τ. (δείτε τη γραμμή 2).
  - 2) Ο Β.Τ. όπως είπαμε είναι ντυμένος στο χακί. Μεγάλε Β.Τ., οι αδελφές, μαμάδες, γιαγιάδες, κ.λπ. αισθάνονται πιο ασφαλείς τώρα που ξέρουν ότι τις φυλάς (και) εσύ.
- Ένα μικρό διάλειμμα για πληκτρολόγηση τώρα:

- 1 'DONKEY KONG crashed
- 2 'by Β.Τ. 02.05.1987
- 3 ' (c) PIXEL

10 MODE 1:MEMORY 10000  
20 LOAD "DONKEY.PRG",&271C  
30 POKE &8CAE,29: 'key for up  
40 POKE &8CB7,31: 'key for down  
50 POKE &8CC0,71: 'key for left  
60 POKE &8CC9,63: 'key for right  
70 POKE &8CD2,19: 'key for jump  
80 'POKE &61B5,100: '100 lives  
90 POKE &8A18,0: 'inf. lives  
100 CALL &6000

Όπως ίσως θα καταλάβατε, το listing κάνει περισσότερα πράγματα απ' το να σας δίνει άπειρες ζωές. Συγκεκριμένα, αλλάζοντας τους δεκαδικούς αριθμούς στις γραμμές 30,40,50,60,70, αλλάζετε και τα πλήκτρα ελέγχου, με εκείνα της αρεσκείας σας.

Η γραμμή 80 (αν βγάλετε το ' ) σας δίνει 100 ζωές και η 90 άπειρες. Τέλος προσοχή στο όνομα του αρχείου (γραμμή 20).

Τι άλλο να πει κανείς; Φημολο-

## Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΕΡΕΧΕΙ

# AMSTRAD

COMPUTERS

+

# new logic

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

EURO PC  
STAR printers  
CITIZEN  
PRINTER

### ΟΛΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΜΑΣ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:

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

Ενδεικτικός πίνακας διευκολύνσεων

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ
AMSTRAD 6128	26.535 1!..!!!
AMSTRAD 6128 colour	37.670 1!..!!!
EUROPE PC	35.000 1!..!!!
HYUNDAI PC	45.000 1!..!!!
AMSTRAD 1640 SD	53.070 2!..!!!
AMSTRAD 2086 SD	70.600 2!..!!!
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 20, 30 MB	22.200
AMSTRAD 1512	45.675 1!..!!!
FIRST ΠΛΗΡΕΣ (Εμπορικό πακέτο)	20.000 1!..!!!
STAR LC-10	39.000 1!..!!!

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 (αντικατάσταση μηχανήματος σε περίπτωση βλάβης)
- 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 έπιπλο μηχανογράφησης σε πώληση  
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

# HINTS 'N' TIPS

γείται πάντως ότι ο Β.Τ. φτιάχνει, σε συνεργασία με το Γ. Βασιλάκη μια επέμβαση, που θα δίνει άπειρα καύσιμα, πυρομαχικά και ζωές στα Είδη της Ελληνικής Αεροπορίας.

## JACK THE NIPPER

CBM

Φορτώστε, κάντε reset και POKE 11697,240: POKE 11698,23 και μπορείτε να κάνετε πλέον ό,τι θέλετε, χωρίς κανένα πρόβλημα. Το παιχνίδι ξαναρχίζει με SYS 12979. Τα rokes απ' το Μάνο Παπαθεοφάνους.

## SHARK

CBM

Το roke που θα διαβάσετε ήρθε μέσα σ' ένα πολύ heavy metal

γράμμα, που εξυμνούσε τους Iron Maiden και τον Eddie. Πάρτε λοιπόν ένα δίσκο των Venom, βάλτε τον στο πικάπ και παίξτε τον ανάποδα (δηλαδή γυρίστε τον με το δάχτυλό σας, με φορά αντίθετη απ' την κανονική). Ταυτόχρονα βάλτε να φορτώνει το παιχνίδι. Μόλις τελειώσει το φόρτωμα, κάντε reset και δώστε:

POKE 8210,256 και SYS 8192.

Νίκο Πεφάνη, σ' ευχαριστούμε για το tip. Έκανε όμως ένα λάθος: έγραψε τη διεύθυνσή σου στο φάκελο. Άρα, του Αγίου Νικολάου, μπορώ να σου στείλω όλη τη δισκογραφία των Modern Talking!

## FOOTBALLER OF THE YEAR

AMSTRAD

Αν θέλετε να έχετε πολλές κάρ-

τες γκολ, θα πρέπει να κάνετε τα εξής: Όπως ξέρετε, όταν αρχίσει το παιχνίδι και πατήσετε την επιλογή για τυχερές κάρτες, πάντοτε η πρώτη τυχερή κάρτα, σας δίνει 4 κάρτες γκολ. Κατόπιν σώζετε στη δισκέτα τις 14 κάρτες γκολ που έχετε. Μετά θα φορτώσετε αυτό που σώσατε και με τον ίδιο τρόπο θα κερδίσετε άλλες 4 κάρτες γκολ. Αν κάνετε το ίδιο αρκετές φορές, μπορείτε να συγκεντρώσετε όσες κάρτες γκολ τραβάει η ψυχούλα σας.

## PETER BEARDSLEY'S

## FOOTBALL

AMIGA/ST

• Αρκετό ποδόσφαιρο αυτό το μήνα δεν νομίζετε? Ο Μιχάλης Μιχα-

ηλάκης, υποστηρίζει ότι είναι αρκετά εύκολο να κρατήσετε την μπάλα στην κατοχή σας. Και να πως:

Στρέψτε το joystick προς το τέρμα του αντιπάλου (εκτός και αν έχετε παραφρονήσει εντελώς) και κρατάτε συνεχώς πατημένο το Fire (προσοχή, όχι το auto fire).

## JET SET WILLY

SPECTRIUM

Πληκτρολογήστε:

1 REM \*\*Jetset Willy \*\*  
10 CLEAR 25000  
30 LOAD "CODE"  
35 POKE 35899,0  
40 RANDOMIZE USR 33792

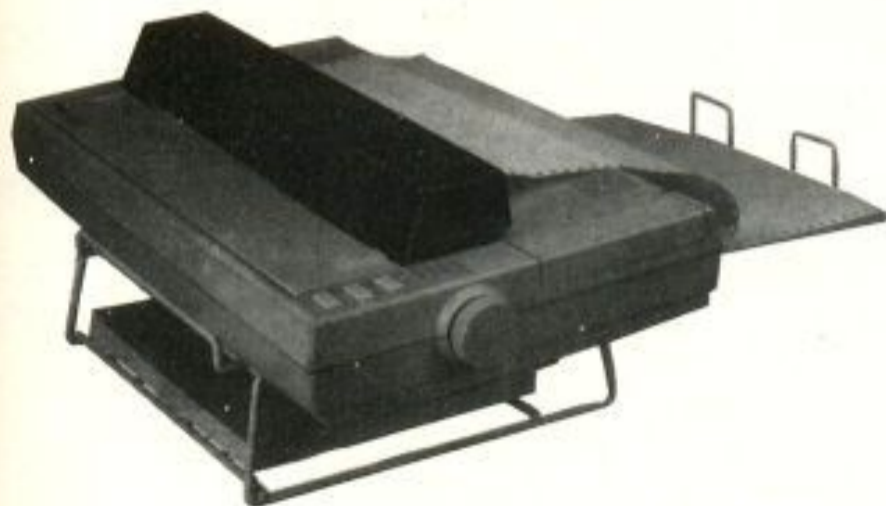
και Run απ' το τσάσο Αντωνόπουλο.

## Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΕΡΕΧΕΙ

**AMSTRAD**  
COMPUTERS

+

**new logic**  
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



Με κάθε αγορά εκτυπωτή δώρο ένα COMPACT PRINTER STAND.



Με κάθε αγορά Η/Υ PC δώρο ένα εργονομικό έπιπλο μηχανογράφησης SIMCO.



**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

# HI TRACK 13

## για Amstrad CPC 664/6128

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ  
ΚΑΙ  
ΣΕ ΔΕΛΤΙΟ**



**VERSION  
2.2**



**ΠΡΟ-ΠΟ** ΑΠΛΟ ΔΕΛΤΙΟ **8** ΣΤΕΛΕΧΟΣ  
1058914

.....ΟΠΑΠ .....για τον αθλητισμό και τα νιάτα .....

ΟΜΑΔΑ 1	ΟΜΑΔΑ 2	5	10	15	20	ΕΠΙΤΥΧΕΙ											
1 ΑΠΟΛΟΝ Θ.	ΠΑ.Ο.Κ.	1	2	X	/	X	/	/	/	/	/						
2 ΑΡΗΣ Θ.	ΠΑΝΙΩΝΙΟΣ	/	/	X	/	/	/	X	X	2	2						
3 ΒΕΡΟΙΑ	ΠΑΝΑΧΑΪΚΗ	2	X	/	2	2	/	X	/	/	/						
4 ΔΙΑΓΟΡΑΣ ΡΟΔΟΥ	Α.Ε.Κ.	X	X	2	/	/	X	X	/	/	/						
5 ΕΡΜΙΟΝΙΟΣ Π.	ΠΑΝΣΕΡΡΑΚΟΣ	/	/	X	X	X	/	/	/	/	/						
6 ΛΕΒΑΔΕΙΑΚΟΣ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ Π.	2	2	/	/	/	2	/	X	/	/						
7 Ο.Φ.Η.	ΛΑΡΙΣΑ	2	/	/	/	/	2	/	X	2	/						
8 ΠΑΝΑΘΗΝΑΪΚΟΣ	ΗΡΑΚΛΗΣ Θ.	/	/	X	/	/	X	/	X	2	/						
9 ΡΟΣΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΑΠΟΛΟΝ ΑΘ.	X	X	X	/	/	X	/	X	/	/						
10 ΕΛΕΥΣΙΑΚΟΣ	ΤΡΙΚΑΛΑ	X	2	/	X	X	/	/	/	/	/						
11 ΚΑΛΑΜΕΙΑ	ΞΑΝΘΗ	X	2	/	X	X	X	X	X	X	X						
12 ΝΑΣΟΥΣ	ΠΕΡΙΚΟΣ	/	/	/	X	X	2	2	2	2	2						
13 ΧΑΡΑΥΠΙΑΚΟΣ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ ΒΟΛΟΥ	/	/	/	/	/	/	X	/	X	2						

Δελτίο 13 αγώνων της 21/2/88

Επώνυμο .....  
Όνομα .....  
Πόλη .....  
Διεύθυνση .....

ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΟΥ

## ΤΟ ΜΟΝΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΟ ΜΕ ΑΥΤΕΣ ΤΙΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΤΟΣΟ ΧΑΜΗΛΗ ΤΙΜΗ

- 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 στήλων, 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.

**ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ**

**Πληροφορίες / Παραγγελίες: 9238672-5**

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ  
**COMPRESS**

# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



## Afterburner

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

**Ε**να από τα πιο γρήγορα shoot'em-ups που κυκλοφόρησαν τελευταία είναι το Afterburner που αποτελεί, ως γνωστόν, conversion από το ομώνυμο coin-op της Sega.

Χωρίς πολλά λόγια, αυτό που έχετε να κάνετε είναι να απογειωθείτε από το αεροπλανοφόρο που σας μεταφέρει, να πετάξετε μέσα από τις αρδές των εχθρών και από ένα αξιοσέβαστο πλήθος φυσικών εμποδίων, καταστρέφοντας οτιδήποτε καταστρέφεται, και στο τέλος να προσγειωθείτε στο αεροπλανοφόρο ξανά, ξέροντας ότι ο κόσμος είναι ασφαλής και έτσι μπορείτε να πιείτε τον καφέ σας με την ησυχία σας.

Φυσικά, αυτά δεν είναι τόσο απλά, γιατί το σύνολο των εχθρών σας δεν συμφωνεί μ' αυτό που θέλετε να κάνετε. Έτσι, επιστρατεύουν κάθε μέσο για να σας σταματήσουν και, όπως έχετε προφανώς διαπιστώσει, τα καταφέρνουν αρκετά καλά.

Αν όμως αυτό δεν σας βρίσκει σύμφωνο, αν θέλετε εσείς να έχετε την τελευταία λέξη, τότε μπορούμε να σας βοηθήσουμε. Έχουμε ετοιμάσει δύο listings που ως δια μαγείας θα εφοδιάσουν το F-14 που οδηγείτε με άπειρες ζωές και εσάς με την ικανοποίηση ότι θα έχετε σώσει τον κόσμο.

Εσείς τώρα πρέπει να πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα του listing 1 και να το σώσετε σε μια λευκή κασέτα. Κατόπιν πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 2 και τρέξτε το. Όταν σας ζητηθεί, σώστε τον κώδικα αμέσως μετά το listing 1. Τέλος, φορτώστε την επέμβαση και βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Afterburner να παίξει από την αρχή. Όταν τελειώσει το πρόγραμμα, θα έχετε άπειρες ζωές και δεν θα φοβάστε τίποτε απολύτως.

Καλό είναι πάντως να πάρετε κι ένα αλεξιπτωτο μαζί σας...



### listing 1

```
1 REM ** AFTERBURNER HACK **
2 REM ** INFINITE LIVES **
10 CLEAR 48044
20 LOAD "LOADER"CODE : POKE 48
637,128: POKE 48638,91
30 FOR F=23424 TO 23435: READ
A: POKE F,A: NEXT F
40 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LS : PRINT AT 10,0:"PLAY AFTERBU
RNER TAPE FROM START"
50 RANDOMIZE USR 1365+USR 1365
+USR 48320
100 DATA 245,62,166,238,224,50,
47,148,241,195,169,190
```

# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

## listing 2

```
10 CLEAR 45000
20 FOR F=48045 TO 48846 STEP 1
5
30 LET T=0: FOR G=0 TO 15: REA
D A: POKE F+G,A: LET T=T+A: NEXT
G
40 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA LINE ": (F-480
45)/16+1000: BEEP 2,0: STOP
50 NEXT F
60 PRINT "CODE IS O.K.-NOW SAV
E": SAVE "LOADER"CODE 48045,820
70 CLS : PRINT "REWIND TAPE TO
VERIFY": VERIFY "LOADER"CODE 48
045,820
1000 DATA 237,184,195,180,190,25
0,33,173,187,253,54,17,0,253,35,
24,2268
1001 DATA 246,217,8,53,255,130,2
54,0,6,12,40,23,33,227,187,34,17
32
1002 DATA 129,189,33,0,128,17,0,
89,62,55,6,9,16,254,8,217,1221
1003 DATA 195,197,188,0,24,246,2
17,3,61,40,30,8,237,160,237,160,
2008
1004 DATA 237,160,237,160,237,16
0,237,160,237,160,237,160,237,16
0,237,160,3176
1005 DATA 237,160,237,160,0,217,
195,197,188,62,1,8,33,36,188,34,
1953
1006 DATA 129,189,175,50,214,188
,50,8,50,216,188,6,8,6,8,6,1503
1007 DATA 3,16,254,217,195,197,1
88,217,8,254,152,56,93,13,40,14,
1922
1008 DATA 8,6,4,126,18,35,20,16,
250,0,6,1,24,57,61,254,836
1009 DATA 182,56,56,14,3,30,187,
188,17,31,64,6,8,40,27,43,927
1010 DATA 29,29,0,0,6,5,254,54,153,
40,16,43,20,0,6,3,254,867
1011 DATA 154,40,7,43,29,29,0,0,
6,1,16,254,110,38,191,0,9,206
1012 DATA 217,195,197,188,6,13,3
,16,254,217,195,197,188,6,11,24,
1933
1013 DATA 245,119,16,254,24,45,0
,0,24,42,61,32,231,62,156,0,1320
1014 DATA 33,187,188,17,246,180
,134,134,186,5,7,32,208,54,200,43
,1906
1015 DATA 123,134,186,6,4,32,219
,54,200,43,123,134,186,32,215,54
,1745
1016 DATA 168,43,123,134,119,14,
1,217,195,197,188,152,152,144,16
0,205,2212
1017 DATA 192,188,208,62,22,61,3
2,253,167,4,200,62,127,219,254,3
1,2082
1018 DATA 169,230,32,40,244,121,
47,79,230,2,246,8,211,254,55,201
,2169
1019 DATA 243,62,2,50,214,188,24
6,8,211,254,33,170,190,229,219,2
54,2573
1020 DATA 31,230,32,79,213,30,32
,6,155,205,188,188,48,247,62,194
,1941
1021 DATA 164,48,242,29,32,241,6
,201,205,192,188,48,232,120,254,
212,2434
```

```
1022 DATA 48,244,205,192,188,48,
222,30,7,33,155,190,70,35,205,18
8,2060
1023 DATA 188,48,210,126,35,184,
48,205,29,32,241,62,1,50,214,168
,1861
1024 DA 4 6,158,209,46,4,62,6,24
,2,62,9,205,194,188,208,0,1385
1025 DATA 0,62,14,205,194,188,20
8,62,19,62,188,184,205,21,6,158,
1774
1026 DATA 210,54,189,62,53,189,1
94,178,187,38,134,38,0,6,178,46,
1761
1027 DATA 1,253,33,48,191,62,4,2
4,22,62,193,173,196,17,221,119,1
621
1028 DATA 0,221,35,27,6,178,46,1
0,62,2,24,2,62,9,205,880
1029 DATA 194,188,205,205,190,18
7,208,62,19,62,208,184,203,21,6,
178,2323
1030 DATA 210,122,189,124,173,10
3,122,179,32,207,195,169,190,62,
193,173,2443
1031 DATA 198,17,221,119,0,221,3
5,27,46,2,62,4,6,179,205,17,1359
1032 DATA 190,208,253,126,4,183,
40,36,105,1,253,127,237,121,253,
78,2265
1033 DATA 0,253,70,1,221,33,0,0,
221,9,77,62,1,46,2,6,1002
1034 DATA 179,205,17,190,208,62,
127,189,40,3,50,154,190,253,94,2
,1063
1035 DATA 253,36,3,105,1,5,0,253
,9,77,46,2,62,3,6,179,1090
1036 DATA 205,17,190,208,123,176
,6,178,46,1,62,6,194,124,189,17,
1744
1037 DATA 169,190,237,63,162,189
,17,14,0,62,2,195,124,189,62,6,1
691
1038 DATA 24,187,62,12,205,194,1
88,0,0,62,14,205,194,188,208,62,
1895
1039 DATA 219,184,203,21,6,179,2
10,15,190,201,205,221,188,33,0,1
44,2219
1040 DATA 6,255,197,205,66,190,1
15,35,193,16,247,58,109,0,254,40
,1936
1041 DATA 208,205,94,190,201,30,
0,75,6,255,62,127,219,254,230,64
,2212
1042 DATA 169,40,9,26,121,47,230
,64,79,16,239,201,0,0,195,66,152
,4
1043 DATA 160,33,0,0,17,50,144,6
,50,197,26,6,0,79,0,19,826
1044 DATA 193,16,246,209,33,0,0,
17,205,144,6,50,197,26,0,0,1363
1045 DATA 79,9,19,193,16,246,193
,124,254,13,46,13,157,237,66,216
,1893
1046 DATA 1,50,0,157,237,66,216,
62,1,50,154,190,201,0,233,234,16
62
1047 DATA 210,225,182,224,182,22
4,182,224,210,225,236,237,209,17
5,211,254,3412
1048 DATA 124,254,1,216,205,175,
187,49,255,191,33,0,64,1,27,0,17
85
1049 DATA 54,0,35,16,251,13,32,2
48,221,33,207,190,17,1,1,205,152
,4
1050 DATA 39,190,0,0,0,0,0,0,0,0
,0,0,0,0,0,229
```



## DRAGON NINJA

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

**Τ**ο Dragon Ninja είναι μια από τις κυκλοφορίες που δεν διεκδικούν, σε καμία περίπτωση, το βραβείο του πιο δύσκολου παιχνιδιού. Είχαμε πραγματικά πολύ καιρό να δούμε ένα παιχνίδι που μπορείτε άνετα να περάσετε τόσα levels, χωρίς τη βοήθεια των άπειρων ζώων και των λασιών συναφών στοιχείων.

Παρ' όλα αυτά όμως, η ζωή στα δύο τελευταία, κυρίως, levels γίνεται αρκετά δύσκολη, χωρίς να αναφέρουμε πόσο εύκολο είναι να κατατροπώσετε τον ίδιο τον Dragon Ninja, που έχει την καλοσύνη να σας πετάει και μπαλάκια για να παίζετε.

Φυσικά εμείς σας έχουμε τη συνταγή της επιτυχίας: αυτή είναι η επέμβαση που σας δίνει άπειρες ζωές και άπειρο χρόνο. Το τελευταίο είναι απαραίτητο γιατί, όπως πιθανώς διαπιστώσατε, όταν τελειώνει ο χρόνος, δεν χάνετε ζωή, αλλά βλέπετε αμέσως το game over στην οθόνη σας.

Για να αποκτήσετε αυτά τα δυο εφόδια λοιπόν, πρέπει να κάνετε τα εξής βήματα: α) να πληκτρολογήσετε το listing 1 και να το σώσετε σε μια λευκή κασέτα, με «SAVE "DNINJA" LINE 10». β) Να περάσετε τη δοκιμασία του listing 2, το οποίο πρέπει να πληκτρολογήσετε, να το τρέξετε και κατόπιν να σώσετε τον κώδικα, αμέσως μετά το listing 1. γ) Να φορτώσετε την επέμβαση και κατόπιν να βάλετε την πρωτότυπη κασέτα του Dragon Ninja, στη 48K έκδοση του παιχνιδιού, να παίζει από την αρχή. Καθώς φορτώνει το παιχνίδι, η οθόνη δεν θα εμφανιστεί, αλλά δεν πρέπει να ανησυχήσετε. Όταν το φόρτωμα τελειώσει, θα έχετε άπειρες ζωές και άπειρο χρόνο και έτσι ο Dragon Ninja δεν θα σας ξεφύγει με τίποτε.

Και μερικές συμβουλές για να τα καταφέρετε καλύτερα: χρησιμοποιήστε τα χαμηλά χτυπήματα, για να εξοντώνετε τους αντιπάλους σας. Αλλάζετε επίπεδο, αν σ' αυτό που είστε αντιμετωπίζετε προβλήματα, αλλά μην αλλάζετε επίπεδο, όταν στο άλλο κυκλοφορούν πολλά άτομα. Η αλλαγή επιπέδου συνιστάται όταν αντιμετωπίζετε και τους μεγάλους κακούς, στο τέλος κάθε level. Αν δεν έχετε αυτή τη δυνατότητα, επιθεθείτε τους κατά μέτωπον.

Ξεκινήστε λοιπόν. Ο πρόεδρος περιμένει να τον ελευθερώσετε.

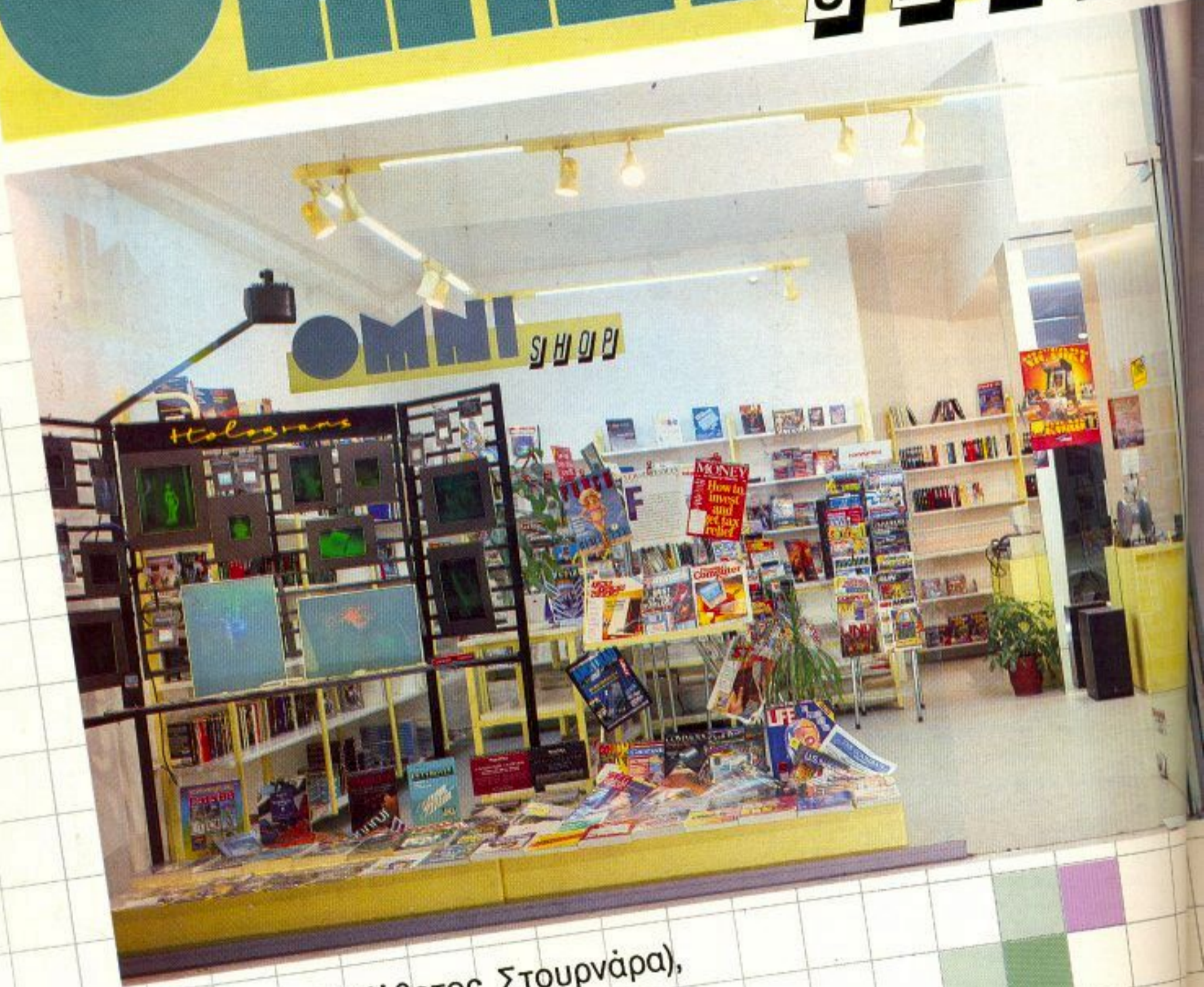


### listing 1

```

10 CLEAR 29999: LOAD "LOADER" C
ODE
20 POKE 65046,10: POKE 65047,6
4: POKE 65254,0: POKE 65255,64:
POKE 65238,0
30 FOR F=16384 TO 20000: READ
A: IF A<255 THEN POKE F,A: NEXT
F
40 RANDOMIZE USR 1366+USR 1366
+USR 64456
100 DATA 205,64,254,245,175,50,
239,254,241,201,245,62,182,238,2
39,50,16,152,50,91,151,241,195,1
94,254,999
    
```

# OMNI SHOP

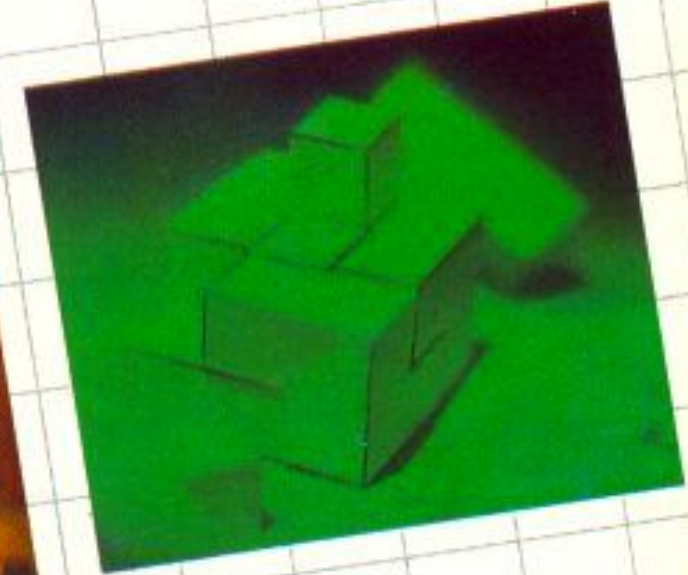
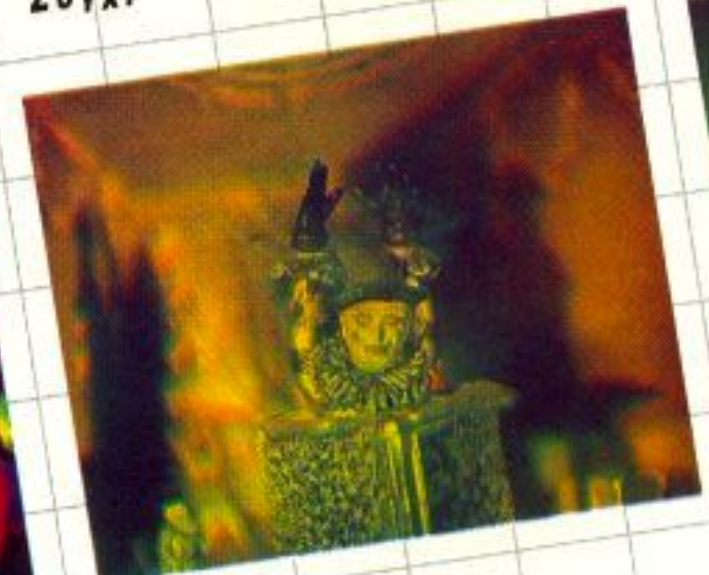
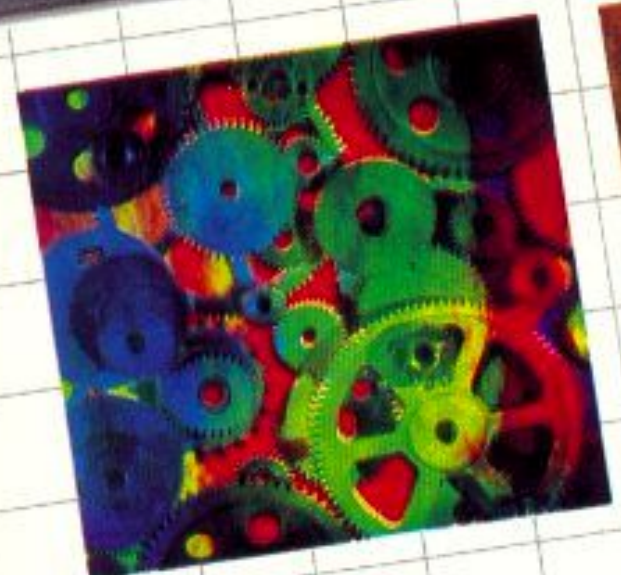


Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα),  
τηλ.: 3601.761





- **ΟΛΟΓΡΑΦΙΕΣ!** Το νέο εικαστικό φαινόμενο των τριών διαστάσεων, αποτυπωμένο σε μία επιφάνεια. Θα τις βρείτε σε αμέτρητες μορφές. Πίνακες, αυτοκόλλητα, κονκάρδες, μπρελόκ, puzzle...
- **SOFTWARE BOUTIQUE:** Οι τελευταίες επιτυχίες των μεγαλύτερων εταιριών GAME SOFTWARE φθάνουν πρώτα σε σας.
- **Νέα Τεχνολογία!** Η μεγαλύτερη ποικιλία Ξένου Περιοδικού Τύπου.
- **Ξένα & Ελληνικά βιβλία επιστημονικής φαντασίας.** Αφάνταστη ποικιλία!
- **Ελληνικά & Ξένα βιβλία Πληροφορικής και Management.**
- **Όλα τα προϊόντα της Hi-Tech Pixel Boutique.**
- **Όλα τα βιβλία της Compress και, φυσικά...**
- **Όλα τα τεύχη του PIXEL, του Computer Για Όλους, του INFORMATION και της Σύγχρονης Επιχείρησης.**



# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

## listing 2

```

10 CLEAR 59999
20 FOR f=64456 TO 65255 STEP 1
5
30 LET t=0: FOR g=0 TO 15: REA
D 3: POKE f+g,a: LET t=t+3: NEXT
g
40 READ tot: IF tot<>t THEN PR
INT "ERROR IN DATA LINE ":1000+(
f-64456)/16: BEEP 2,0: STOP
50 NEXT f
60 PRINT "CODE IS O.K.-NOW SAV
E"
70 SAVE "LOADER"CODE 64456,810
80 PRINT "REWIND TAPE TO VERIF
Y..."
90 VERIFY ""CODE 64456,810
1000 DATA 195,205,254,253,33,198
,251,253,54,17,0,253,35,24,248,2
17,2490
1001 DATA 8,58,255,130,254,0,6,1
2,40,23,33,252,251,34,154,253,17
63
1002 DATA 33,0,128,17,0,88,62,65
,6,9,16,254,8,217,195,222,1320
1003 DATA 252,0,24,246,217,8,61,
40,30,8,237,160,237,160,237,160,
2077
1004 DATA 237,160,237,160,237,16
0,237,160,237,160,237,160,237,16
0,237,160,3176
1005 DATA 237,160,0,217,195,222,
252,62,1,8,33,61,252,34,154,253,
2141
1006 DATA 175,50,239,252,62,8,50
,241,252,6,8,6,8,6,8,16,1387
1007 DATA 254,217,195,222,252,21
7,8,254,162,56,93,10,40,14,8,6,2
001
1008 DATA 4,126,18,35,20,16,250,
0,6,1,24,57,61,254,152,56,1080
1009 DATA 58,14,3,33,219,252,17,
58,80,6,8,40,27,43,29,29,909
1010 DATA 0,0,6,5,254,153,40,16,
43,29,0,6,3,254,154,40,1003
1011 DATA 7,43,29,29,0,0,6,1,16,
254,110,38,255,8,217,195,1208
1012 DATA 222,252,6,13,8,16,254,
217,195,222,252,6,11,24,248,119,
2062
1013 DATA 16,254,24,46,0,0,24,42
,61,32,231,62,156,8,33,212,1201
1014 DATA 252,17,248,128,123,134
,136,6,7,32,228,54,200,43,123,13
4,1907
1015 DATA 186,6,4,32,219,54,200,
43,123,134,186,32,215,54,168,43,
1699
1016 DATA 123,134,119,14,1,217,1
95,222,252,152,136,136,136,205,2
17,252,2511
1017 DATA 208,62,22,61,32,253,16
7,4,200,62,127,219,254,31,169,23
0,2101
1018 DATA 32,40,244,121,47,79,23
0,2,246,8,211,254,55,201,243,62,
2075
1019 DATA 2,50,239,252,246,8,211
,254,33,195,254,229,219,254,31,2
30,2707
1020 DATA 32,79,213,30,32,6,156,
205,213,252,48,247,62,124,134,48
,2001
1021 DATA 242,29, 2,241,6,201,20
5,217,252,48,232,120,254,212,48,
244,2583

```

```

1022 DATA 205,217,252,48,222,30,
7,33,180,254,70,36,205,213,252,4
8,2271
1023 DATA 210,126,35,164,48,205,
29,32,241,62,1,50,239,252,6,158,
1678
1024 DATA 209,46,4,62,8,24,2,62,
9,205,219,252,208,0,0,62,1372
1025 DATA 14,205,219,252,208,62,
19,62,133,164,203,21,6,158,210,7
9,2090
1026 DATA 253,62,56,189,194,203,
251,36,134,38,0,6,178,46,1,253,1
904
1027 DATA 33,73,255,62,4,24,22,6
2,193,173,198,17,221,119,0,221,1
677
1028 DATA 35,27,6,178,46,1,0,62,
2,24,2,62,9,205,219,252,1130
1029 DATA 208,205,215,251,208,62
,19,62,208,164,203,21,6,178,210,
147,2387
1030 DATA 253,124,173,103,122,17
9,32,207,195,194,254,62,193,173,
198,17,2479
1031 DATA 221,119,0,221,35,27,46
,2,62,4,6,179,205,42,254,208,163
1
1032 DATA 253,126,4,133,40,86,10
5,1,253,127,237,121,253,78,0,253
,2120
1033 DATA 70,1,221,33,0,0,221,9,
77,62,1,46,2,6,179,205,1133
1034 DATA 42,254,208,62,127,189,
40,3,50,179,254,253,64,2,253,86,
2096
1035 DATA 3,105,1,5,0,253,9,77,4
6,2,62,3,6,179,205,42,998
1036 DATA 254,208,123,178,6,178,
46,1,62,6,194,149,253,17,194,254
,2123
1037 DATA 237,83,177,253,17,14,0
,62,2,195,149,253,62,6,24,167,17
21
1038 DATA 62,12,205,219,252,0,0,
62,14,205,219,252,208,62,219,184
,2175
1039 DATA 203,21,6,179,210,40,25
4,201,205,246,252,33,0,144,6,255
,2255
1040 DATA 197,205,91,254,115,35,
193,16,247,58,109,0,254,40,200,2
05,2219
1041 DATA 119,254,201,30,0,75,6,
255,62,127,219,254,230,64,169,40
,2105
1042 DATA 9,28,121,47,230,64,79,
16,239,201,0,0,195,111,254,33,16
27
1043 DATA 0,0,17,50,144,6,50,197
,26,6,0,79,9,19,193,16,812
1044 DATA 245,229,33,0,0,17,205,
144,6,50,197,26,6,0,79,9,1247
1045 DATA 19,193,16,246,193,124,
254,13,48,13,167,237,66,216,1,50
,1856
1046 DATA 0,167,237,66,216,62,1,
50,179,254,201,0,233,234,210,226
,2336
1047 DATA 182,224,182,224,182,22
4,210,226,236,237,209,175,211,25
4,124,254,3354
1048 DATA 1,216,205,203,251,49,2
55,255,33,0,64,1,27,0,54,0,1614
1049 DATA 35,16,251,13,32,248,22
1,33,232,254,17,232,0,205,64,254
,2107

```



## Pacmania

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ



**Η** ζωή σας μέσα στους λαβύρινθους του Pacmania θα ήταν άνετη, αν δεν υπήρχαν οι παλιοί σας γνωστοί, τα συμπαθητικά φαντασματάκια. Ευτυχώς για σας, υπάρχουν μερικές καινοτομίες όπως π.χ. τα άλματα που μπορείτε να κάνετε. Μη βιάζεστε όμως, γιατί και τα φαντάσματα έχουν εξελιχτεί πολύ και φυσικά κάνουν και αυτά άλματα. Για να αποφύγετε όλες αυτές

τις δυσάρεστες καταστάσεις, δεν έχετε παρά να πληκτρολογήσετε το παρακάτω listing το οποίο δουλεύει στην έκδοση της δισκέτας. Αν θέλετε να έχετε 128 ζωές σβήστε τη γραμμή 1080. Αν θέλετε άπειρες σβήστε την 1070. Σε καμία περίπτωση μη σβήσετε τη γραμμή 1090, γιατί η επέμβαση δεν θα δουλέψει. Καλή επιτυχία στις περιπλανήσεις σας μέσα στους λαβύρινθους.

10 ' PACMANIA  
20 ' Cracked By Jim 28/2/1989  
30 addr=&4000:MEMORY &3FFF:lin=990

```
40 READ a$: IF a$="END" THEN 50 ELSE POKE
addr,VAL("&"a$):addr=addr+1:GOTO 40
50 MODE 2:PRINT"Insert PACMANIA original
disk in drive A: and press any key":CALL
&BBO6:CALL &4000
1000 DATA 21,00,01,11,00,00,01,49,00,DF
1010 DATA 33,40,21,00,01,01,00,02,7E,EE
1020 DATA 0F,77,23,08,78,B1,20,F6,21,3D
1030 DATA 40,11,40,00,01,40,00,ED,80,21
1040 DATA 40,00,22,05,01,01,01,BC,C3,00
1050 DATA 01,66,C6,07,00,00,00,00,00
1060 DATA 00
1070 DATA 3E,7F,32,39,16 ' 128 Lives
1080 DATA 3E,86,32,AF,18 ' Infinite Lives
1090 DATA C3,84,03 ' DO NOT DELETE THIS L
INE
1100 DATA END
```



## Tiger Road

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

**Α**λλο ένα παιχνίδι της Carcomi με θεματολογία από τις πολεμικές τέχνες. Οι κινήσεις των παικτών είναι αρκετά περιορισμένες σε σχέση με αυτές του Street Fighter, πράγμα που δηλώνει ότι είναι καθαρά Arcade Game.

Αν αγοράσατε το παιχνίδι σε κασέτα, θα χαρείτε πολύ γι' αυτή την επέμβαση, με την οποία θα ξεπετάξετε τις τέσσερις πίστες στο άψε-σβήσε. Άπειρες ζωές, άπειρη ενέργεια, άπειρος χρόνος, δεν χρειάζεστε τίποτε παραπάνω. Πληκτρολογήστε το.

Οι περισσότερες επεμβάσεις μου από το Double Dragon και μετά θα είναι σταθερές

φόρμας για να μη χρειάζεται να πληκτρολογείτε τα ίδια και τα ίδια συνεχώς. Έτσι, όσοι πληκτρολόγησαν την επέμβαση του προηγούμενου μηνός μπορούν να τη μετατρέψουν σε επέμβαση αυτού του μήνα, αλλάζοντας μόνο τις σειρές 100, 110, 130, 240 - τέλος.

Αν έχετε διακόπτη RESET, δοκιμάστε τα εξής:

POKE 5749,165 για άπειρες ζωές  
POKE 5726,165 για άπειρη ενέργεια  
POKE 5401,0 για άπειρο χρόνο  
SYS 14848 για επαναλειτουργία.



# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

```
100 REM *** TIGER ROAD CHEAT ***
110 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
120 REM
130 S =8192:F =240:L =10:B =17:E =S+65:TE =S
140 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 160
150 GOSUB 220:POKE S,N:S =S+1
160 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
170 READ B$:GOSUB 220:IF N<>C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE":F:END
180 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 140
190 READ B$:IF B$="XY" THEN 210
200 GOSUB 220:POKE TE+N,141:GOTO 190
210 SYSTEM:END
220 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
230 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
240 DATA A9.80.85.9D.20.2C.F7.38.20.6C.F5.A9.20.8D.A4.08.A9.F2
250 DATA 18.8D.A5.08.4C.10.08.A2.00.BD.32.20.9D.10.08.E8.E0.E4
260 DATA 10.D0.F5.A9.10.8D.2A.01.A9.08.8D.2B.01.4C.00.01.A9.A6
270 DATA A5.2C.75.16.2C.5E.16.A9.00.2C.19.15.4C.00.3A.XY.XY.85
280 REM
290 DATA 34:REM INFINITE LIVES
300 DATA 37:REM INFINITE STRENGTH
310 DATA 3C:REM INFINITE TIME
320 DATA XY
```

## 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 μετατροπή του PC ή XT σε πραγματικό 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.

### SUPER AT 20MHz, 0 Wait State

- ισοδυναμεί με έναν AT που τρέχει στα 26.7MHz
- ιδανικό για upgrades απαιτήσεων των PC/XT
- παίρνει 8MB RAM στο motherboard
- έχει shadow RAM για μεγαλύτερη αποδοτικότητα
- τρέχει DOS 4.0, OS/2
- LIM EMS memory function on board
- 100% IBM συμβατός
- έχει 6 θύρες επεκτάσεως
- δυνατότητες 386 σε τιμή 286

Για πληροφορίες:



**betacom s.a.**

Importers - Distributors

Αδριανουπόλεως 4, Παπάγου 156 69

Τηλ.: 6525.509, Fax: 6529.623

*Αρτοποιία  
6ων  
Τεχνολογία*



## Return Of The Jedi

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

**Ε**ίναι πάλι καιρός να σώσετε το Γαλαξία μας από τα κακόβουλα και σατανικά σχέδια της Αυτοκρατορίας που αποπειράται να επιβάλει την κυριαρχία της και στις πιο απόμερες γωνιές του. Ως ευγενής τζεντάι που είστε, έχετε χρέος να αποτρέψετε την καταστροφή. Πάρτε λοιπόν το λέιζερ-σπαθί σας και δώστε του Darth Vader να καταλάβει. Τι Δεν μπορείτε να τα βγάλετε πέρα μόνοι σας; Έπρεπε να το είχα μαντέψει. Τέλος πάντων! Τι θα λέγατε για αθάνασία (άπειρες ζωές δηλαδή);

Το Return Of The Jedi της Domark είναι το τρίτο μέρος της τριλογίας του Πολέμου των Άστρων, η οποία διαδραματίστηκε πρώτα στο πανί, κατόπιν στις αίθουσες Arcade και τελικά στα Home-Micros. Αν έχετε το παιχνίδι για την Amiga σας σε σπασμένη έκδοση, ακολουθήστε τα παρακάτω βήματα για να μπορέσετε να το παίξετε μέχρι να καεί ο Blitter.

α) Φορτώστε την Amiga Basic. Βάλτε στο drive το παιχνίδι και περιμένετε το πράσινο (για τις πεντακοσάρες) λαμπάκι να σβήσει. Γράψτε files [RETURN] και παρακολουθήστε το directory. Αν βρείτε μέσα στο σωρό αρχείων κι ένα με όνομα jedi, συνεχίστε κανονικά, διαφορετικά ξεχάστε το.

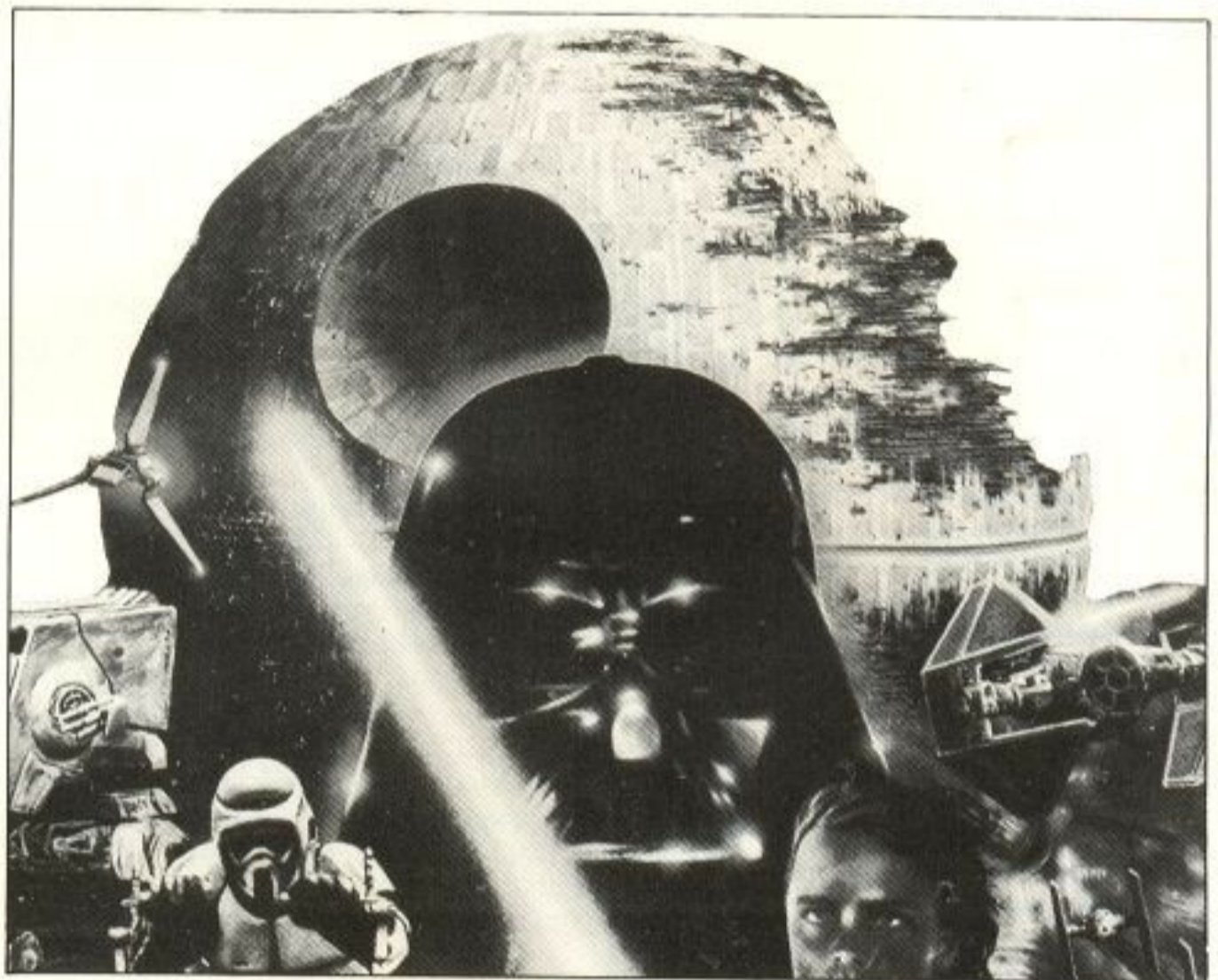
β) Κάντε ένα αντίγραφο του παιχνιδιού σε άλλη δισκέτα (σίγουρα έχετε κάποιο αντιγραφικό γι' αυτή τη δουλειά).

γ) Ξαναφορτώστε την Amiga Basic και πληκτρολογήστε το listing που ακολουθεί. Αν θέλετε, μπορείτε να το σώσετε κάπου για να υπάρχει.

δ) Βάλτε στο drive την κόπια που τραβήξατε προηγουμένως, περιμένοντας να σβήσει το λαμπάκι του. Περισσότερο να πω ότι ο σύρτης προστασίας θα πρέπει να βρίσκεται στη θέση OFF.

ε) Γράψτε RUN [RETURN] και μετά από λίγη ώρα το αντίγραφο θα διαθέτει άπειρες ζωές. στ) Βάλτε το σύρτη προστασίας στη θέση ON (τόσοι οι κυκλοφορούν) και παίξτε με την ψυχή σας.

Είθε η Δύναμη να είναι μαζί σας!



```
'*****
' *   PIXEL: Return Of The Jedi Cheat   *
' *                                     *
' *   (c) 1989 by Christos Michopoulos *
'*****
```

```
OPEN "r",1,"jedi",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 21860,0:'Infinite Lives
```

```
DATA 0,0
```



## ΣΥΓΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ

...Θέλω να μου πεις τι Basic έχει το Atari XE (π.χ. Basic 1.1, 1.0) και ακόμη πώς γίνεται να αλλάξω τη Basic του Atari με άλλη, με σκοπό να πάρω πρόγραμμα άλλων computer για να το τρέξω στο δικό μου. Και επειδή είμαι υποψήφιος να αγοράσω ένα MODEM, θέλω να μου εξηγήσεις πώς γίνεται αυτή η συγκοινωνία (σ.σ.: !!;) COMPUTER-MODEM σε άλλα computers.

Λ. Αμβροσιάδης  
Θεσσαλονίκη

Κάτι μου λέει ότι εννοείς έναν emulator τελικά, ο οποίος θα σου δίνει την δυνατότητα να τρέξεις μια γκάμα προγραμμάτων ενός ξένου υπολογιστή στον δικό σου (και όχι μόνο σε Basic). Το μόνο που μπορείς να κάνεις στην προκειμένη περίπτωση, είναι να ψάξεις αν κυκλοφορεί ο emulator για το συγκεκριμένο μηχάνημα που επιθυμείς. Ομολογώ πως την έκδοση της Basic δεν την έχω υπόψη μου, αλλά αν σου είναι τόσο απαραίτητη, δεν έχεις παρά να εξερευνήσεις το manual του υπολογιστή σου. Όσο για την ...συγκοινωνία Computer - Modem (πώς λέμε γραμμή τρόλεϊ Πατήσια - Παγκράτι;) γίνεται πολύ απλά, μέσω ειδικών «πρωτοκόλλων», με καθορισμένες δηλαδή διαδικασίες, που είναι κοινές για όλους τους υπολογιστές. Ένα από αυτά, το πιο γνωστό, είναι το ASCII, το οποίο αναλαμβάνει να μεταφέρει τα μηνύματα του modem σε μορφή τέτοια, που να «διαβάζονται» το ίδιο σε κάθε υπολογιστή.

## ΣΕ ΘΕΣΗ ΜΑΧΗΣ

...Στο τεύχος 47 του Special Review, είχες την περιγραφή του F-18 Interceptor. Ομολογώ πως εντυπωσιάστηκα και θα ήθελα να μάθω αν το παιχνίδι υπάρχει για Amstrad CPC 6128. Αν ναι, πού μπορώ να το βρω, ή αν γίνεται να μου το στείλεις εσύ.

Γ. Χαβιαράς  
Κορυδαλλός

Είμαι πρόσφατος κάτοχος μιας Amiga 500 και έχω ξεκινήσει να προγραμματίζω σε γλώσσα C. Φυσικά έχω ακόμα πολλά να μάθω. Είμαι εφοδιασμένος με μερικά βιβλία που αναλύουν το λειτουργικό σύστημα και προσπαθώ να αναλύσω και να προγραμματίσω με βάση κάποιες κλήσεις του λειτουργικού. Έχω βρει μια πολύ ενδιαφέρουσα λειτουργία του συστήματος της Amiga, η οποία στο manual της Kernel έχει το όνομα ROMWack. Απ' όσο μπόρεσα να καταλάβω είναι κάποιο είδος προγράμματος monitor. Θα μπορούσες να μου πεις περισσότερα πράγματα γι' αυτό και πώς μπορώ να έχω πρόσβαση στις λειτουργίες του; Πώς θα μπορούσα να αξιοποιήσω περισσότερο τις δυνατότητές του;

Α. Μαυραντωνίου

Είναι γεγονός ότι η Amiga έχει μια πολύ ενδιαφέρουσα ρουτίνα ενσωματωμένη στο λειτουργικό της σύστημα με το όνομα ROMWack. Ούτε λίγο ούτε πολύ είναι ένα πρόγραμμα monitor, το οποίο όμως ενεργοποιείται μόνο σε κάποια συγκεκριμένη στιγμή και δεν είναι συνεχώς στη διάθεση του χρήστη. Η περίπτωση στην οποία αναλαμβάνει τα καθήκοντά του είναι όταν γίνεται crash στο σύστημα (αρκετά συχνά δηλαδή) και ταυτόχρονα με την εμφάνιση του μηνύματος "Guru Meditation" στην οθόνη. Μόλις δεις το μήνυμα να αναβοσβήνει με κόκκινο border στην οθόνη και πατήσεις το αριστερό πλήκτρο του mouse για να γίνει restart στο σύστημα, θα ενεργοποιηθεί ο monitor. Με κατάλληλη χρήση του monitor θα μπορέσεις να πειραματιστείς με όλες τις παραμέτρους του συστήματος και τα δεδομένα των καταχωρητών τη στιγμή του crash, κάτι πραγματικά πολύ χρήσιμο σε περιπτώσεις debugging. Ένας κάπως ανορθόδοξος τρόπος για να χρησιμοποιήσεις το ROMWack είναι να συνδέσεις σειριακά την Amiga σου με έναν άλλο υπολογιστή, μέσω του σειριακού port. Ο τρόπος αυτός είναι διαδομένος σε όλα σχεδόν τα software houses, που δημιουργούν προγράμματα για την Amiga και χρησιμοποιούν Macintosh ή BBC για debugging. Ειδικά για τον BBC, αν επιχειρήσεις την σύνδεση θα πρέπει να θέσεις τις εξής παραμέτρους: 9600 baud, 8 data bits, 1 stop bit, half duplex και no parity. Μόλις προκαλέσεις crash στο σύστημα θα πατήσεις το δεξιό πλήκτρο του mouse, οπότε και θα δεις τα περιεχόμενα των καταχωρητών στην οθόνη του BBC, αφού έχεις προηγουμένως τρέξει ένα πρόγραμμα terminal. Για περισσότερες λεπτομέρειες μπορείς να συμβουλευτείς το βιβλίο Amiga ROM Kernel Reference Manual (αν είσαι αρκετά επίμονος και το ανακαλύψεις σε κάποιο βιβλιοπωλείο φυσικά).

Απ' όσο ξέρουμε το F-18 ετοιμάζεται και σε άλλα formats. Δυστυχώς όμως η Electronic Arts ειδικεύεται στα 16-bit, οπότε πρώτα θα πρέπει λογικά να εμφανιστούν οι εκδόσεις για ST και σε PCs. Λίγο υπομονή.

## ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΕΝΑ ΜΥΔΙ

Έχω έναν 1512 και μαθαίνω κλασική μουσική. Από τότε που είδα τις δυο τελευταίες συναυλίες του Jean-Michel Jarre, στην Κίνα και στο Χιούστον, τρελάθηκα, σε σημείο να βάλω στόχο να ασχοληθώ με τα MIDI. Βέβαια ξέρω ότι ο υπολογιστής μου δεν κάνει για αυτήν

την δουλειά, κι έτσι σκέφτηκα 2 λύσεις: Mac ή ST. Ο Mac όμως είναι πολύ ακριβός κι έτσι κατέληξα στο δεύτερο. Έχω λοιπόν να σου εκφράσω μερικές απορίες:

- 1) (Κουτή ερώτηση): Μπορώ να κάνω αντιγραφή με το ST αν έχει 1 drive;
- 2) Ένα MIDI BOX, για να εκμεταλλευτώ και τα 24 κανάλια ήχου που δίνει το PRO-24 στο ST, πόσο κοστίζει; Με τη synthesizer (εννοώ τα μουσικά όργανα) συνεργάζεται το πρόγραμμα; Τρέχει στην έγχρωμη οθόνη του ST; Ποιός είναι ο προμηθευτής του;
- 3) Υπάρχει καλό service και ανταλλακτικά στην Ελλάδα;
- 4) Το TOS και το GEM μοιάζουν καθόλου στο Λ/Σ του Mac; Υπάρχει δυνατότητα multitasking (ή έστω και κάτι παρόμοιο);
- 5) Μπορείς να μου συστήσεις ένα καλό

synthesizer με τις υποδοχές MIDI in/out/through; Έχει και τις τρεις ο 1040 ST ή ο 520; Αν όχι, υπάρχει λύση;

- 6) Η έγχρωμη οθόνη του ST είναι καλύτερη από την αντίστοιχη του 1512; Η έγχρωμη του ST μου εξασφαλίζει όλα τα προγράμματα που έχουν βγει γι' αυτόν;
- 7) Αν έχω ένα μόνο synthesizer τι μπορώ να πετύχω με το MIDI;

Γ. Ράμμος

1) (Επίσης κουτή απάντηση). Βεβαίως και μπορεί να αντιγράψεις αρχεία με ένα και μόνο drive, με πολλούς και διάφορους τρόπους. Ο κλασικότερος από αυτούς είναι μέσω του GEM, ο οποίος όμως λες και έχει δημιουργηθεί για να ταλαιπωρεί τους χρήστες με ένα drive. Μη σε απασχολεί, υπάρχουν πολλά και καλά αντιγραφικά (και γρήγορα ασφαλώς), χωρίς να λογαριάσουμε τα προγράμματα για Ram-disc.

2) Τις τιμές θα πρέπει να τις «ψάξεις» όχι τόσο σε μας, ούτε στα computer shops, αλλά σε καταστήματα εισαγωγής ψηφιακών μουσικών οργάνων και φυσικά στην αντιπροσωπία των STELΚAT. Εκεί δεν θα δεις μόνο τον ST και το PRO-24 σε λειτουργία, αλλά ολοκληρωμένα συστήματα σύνδεσης synthesizer και υπολογιστή, κάτι που σίγουρα θα σε κατατοπίσει.

3) Και για τους δύο υπολογιστές η απάντηση είναι ναι.

4) Όσον αφορά τον τρόπο επικοινωνίας του λειτουργικού με τον χρήστη, και τα δυο συστήματα χρησιμοποιούν παρόμοια παράθυρα, icons και μενού εντολών. Βέβαια, όσο τα εξετάζουμε βαθύτερα, τόσο διαφοροποιούνται ως προς τον χειρισμό των drives και των θυρών επικοινωνίας, αλλά αυτά βέβαια δεν θα σε απασχολήσουν τουλάχιστον στην αρχή. Multitasking δυνατότητες και οι δυο υπολογιστές δεν έχουν, αλλά χρησιμοποιούν διάφορες τεχνικές (resident προγράμματα, ψευδο multitasking κ.λπ.).

5) Τα ST έχουν μόνο τις Midi in και Midi out, αλλά δεν θα πρέπει να απησυχείς, μια και αυτές ακόμα οι θύρες αρκούν για τη σύνδεση μεταξύ του υπολογιστή και των μουσικών οργάνων. Όσο για τα synthesizer,

# Αλληλογραφία

όλα εξαρτώνται από εσένα, τις απαιτήσεις σου και τις ...διαστάσεις της τσέπης σου. Για περισσότερες διευκρινίσεις ξαναδιάβασε την απάντηση 2.

6) Υπάρχουν πολλά πράγματα που μπορείς να κάνεις με ένα synthesizer και στην πραγματικότητα το πρόγραμμα είναι αυτό που θα σε περιορίσει (ή θα σου αυξήσει τις δυνατότητες). Μπορείς να επεξεργαστείς sampled ήχους ή και ήχους από το ίδιο το synthesizer στον υπολογιστή, αναλύοντας την κυματομορφή τους και κάνοντας λεπτομερές editing, για να το περάσεις κατόπιν ξανά στο synthesizer. Μπορείς ακόμη να το ελέγξεις μέσω του midi, και γενικά μπορείς ...μα τι κάθονται και λέω τόση ώρα; Ολόκληρο αφιέρωμα έχουμε στο Midi και τον Atari. Τεύχος 49, αφιέρωμα «Μουσική για Midi»!

## ΑΠΟ SPECTRUM ΣΕ SPECTRUM

Έχω το Spectrum ZX+ και θέλω να πάρω τον +3. Θα ήθελα να με πληροφορήσεις, αν γίνεται, τα εξής:

Μπορώ να τρέξω τα προγράμματα του «μικρού» στον +3;

Μπορώ να τα σώσω σε δισκέτα για να πάφει η αναμονή του κασετοφώνου; Μήπως θα χρειαστώ και κάποιο multiface;

B. Ζιώγας

Αν συνδέσεις τον +3 σου με ένα κασετόφωνο, βεβαίως και μπορείς (θεωρητικά βέβαια, μια και πολλά έχουν ακουστεί περί ασυμβατότητας, λόγω αλλαγής ROM). Το πώς θα τα σώσεις σε δισκέτα είναι θέμα «κλειδώματος». Αν το πρόγραμμα δεν είναι προστατευμένο, θα είναι σχετικά εύκολο μέσα από το λειτουργικό, αλλά αν εννοείς παιχνίδια εταιριών, τότε τα πράγματα αλλάζουν και θα χρειαστείς σίγουρα ένα multiface.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΟΥ ΔΕΝ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΑΡΟΥΝ ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΤΟΥΣ

Είμαι ένας κάτοχος Spectrum +2. Θα ήθελα να απαντήσετε γιατί μερικά παι-

χνίδια δεν τρέχουν, ενώ τρέχουν στον Spectrum 48+. Τι πρέπει να κάνω για να τρέξουν τα προγράμματα;

K. Μουτεβελής

Δεν υπάρχουν και πολλά πράγματα που μπορείς να κάνεις. Οι υποψίες μας πέφτουν πρώτα στο αρκετά «βαρήκοο» κασετόφωνο του +2. Κάποιο καθάρισμα της κεφαλής δεν είναι κακή ιδέα... Υπάρχει όμως περίπτωση να είναι τα πράγματα ακόμα πιο δύσκολα, αν το πρόγραμμα που τρέχεις χρησιμοποιεί «περιέργες» ρουτίνες του λειτουργικού. Στη μνήμη μου ξαναγουρίζουν κάτι παλιές ειδήσεις περί «μαύρης λίστας παιχνιδιών» που δεν τρέχουν, ασυμβατότητας των νέων Spectrum με τους παλιούς κ.λπ. Στην περίπτωση αυτή, απλά δεν μπορείς να κάνεις τίποτα.

## ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΕΝΑ ΜΙΚΡΟ ΓΡΑΦΕΙΟ

...Εδώ και ένα μήνα έχω αγοράσει το πρόγραμμα Mini Office II (για τον Amstrad 6128) και δεν κατάφερα ακόμη να το αξιοποιήσω πλήρως. Έχεις ποτέ δημοσιεύσει οδηγίες χρήσης γι' αυτό, και αν ναι, σε ποίο τεύχος; Αν όχι ελπίζω να το δω κάποτε (σύντομα) σε κάποια στήλη σου. Αν σε δυσκολεύει αυτή η λύση, μπορείς σε παρακαλώ να μου πεις από πού μπορώ να προμηθευτώ αυτές τις οδηγίες;

Θόδωρος

Review για το πρόγραμμα αυτό δεν έχουμε γράψει, και δεν προβλέπεται τίποτα για το μέλλον, μια και πρόκειται για ένα πακέτο αρκετά παλιό. Τις οδηγίες θα τις βρεις φυσιολογικά στο κατάστημα που αγοράσες το πρόγραμμα, αλλά δεν νομίζω ότι είναι και τόσο δύσκολο να δουλέψεις με το Mini Office χωρίς manual. Δώσε λίγη προσοχή στα menus, και όλα τα άλλα είναι παιχνιδάκι. Αν μη τι άλλο, έχεις να κάνεις με ένα από τα πιο φιλικά πακέτα εφαρμογών.

## ΓΕΝΙΚΑ ΠΕΡΙ AMSTRAD

...Σκοπεύοντας να αγοράσω το Advanced Art Studio, σκέφτομαι αν μπορεί να το χρησιμοποιήσει ένας αρχάριος βλέποντας τις οδηγίες, ή πρέπει να έχει κάποιες ειδικές γνώσεις; Ακόμη μπορώ να συνδέσω στον 6128 ηχεία, ώστε να ακούγεται ο ήχος του υπολογιστή στερεοφωνικά; Και αν ναι, πόσο στοιχίζουν και πού μπορώ να τα βρω;

M. Σηνοκοϊδης  
Κάλυμνος

Το Art Studio ανήκει στην κατηγορία εκείνη των προγραμμάτων, που προσπαθούν να βοηθήσουν το χρήστη να χρησιμοποιήσει το manual όσο γίνεται λιγότερο. Υπάρχουν menus, υπάρχουν παράθυρα, έτοιμες επιλογές πάνω στην οθόνη, και κάποιος που έχει ήδη κάποια μικρή πείρα σε σχεδιαστικά προγράμματα πιθανόν να μη χρειαστεί ν' ανοίξει ποτέ το βιβλιαράκι με τις οδηγίες. Υπάρχουν παρ' όλα αυτά μερικές επιλογές που θα πρέπει να «φάξεις» αρκετά χωρίς manual. Το σίγουρο πάντως είναι, ότι ειδικές γνώσεις δεν χρειάζονται. Όσο για τη στερεοφωνική σύνδεση που λες, βεβαίως και μπορείς να συνδέσεις τον Amstrad σου με τον ενισχυτή του στερεοφωνικού, ώστε να ακούς stereo όλα τα ωραία εφέ των παιχνιδιών, κάτι που θα απολαύσεις σίγουρα (μέχρι να πάθεις τον πρώτο στερεοφωνικό πονοκέφαλο).

## ΚΛΕΜΜΕΝΟ ΤΑΒΛΙ

Σου γράφω αυτό το γράμμα για να διαμαρτυρηθώ για κάτι που πρόσεξα στο τεύχος 51. Συγκεκριμένα δημοσιεύεις ένα πρόγραμμα TABLI για τον Amstrad από τον Πέτρο Αθανασίου. Αυτό το πρόγραμμα μάλιστα το αποκαλείς «πρόγραμμα του μήνα». Θα ήθελα να σε πληροφορήσω ότι αυτό το πρόγραμμα είναι παρμένο από το βιβλίο «ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΟΥ AMSTRAD». Αρκει να συγκρίνεις το πρόγραμμα που δημοσιεύεις με το πρόγραμμα από το βιβλίο που σου ανέφερα. Είναι ακριβώς τα ίδια! (Αν αφαιρέσουμε την εισαγωγή του

προγράμματος που δημοσιεύεις μέχρι και τη γραμμή 340).

Θα ήθελα να δημοσιεύσεις το γράμμα μου για να δείξεις σε μερικούς «πληθροφύλους» ότι οι προσπάθειές τους τελικά θα είναι άκαρπες, προσπαθώντας να ξεγελάσουν τους άλλους. Αυτά ήθελα να σου αναφέρω.

Π. Σινούρης

Δεκτή η παράκλησή σου αγαπητέ αναγνώστη, δεκτή και η πληροφόρησή σου. Δυστυχώς ο τεράστιος όγκος των ήδη δημοσιευμένων προγραμμάτων που κυκλοφορούν μέσα στα βιβλία Πληροφορικής και στο public domain software δυσκολεύει πραγματικά την «εξακριβωση» της γνησιότητας ενός προγράμματος. Χρειάζονται πολλές ανθρωπώρες, για να εξετάσει κανείς όλα τα προγράμματα για τάβλι που κυκλοφορούν (να' ταν και κανένας σπάνιος τίτλος...). Πάντως το μόνο που μένει είναι να λάβουμε ένα αντίστοιχο γράμμα με τις παρατηρήσεις του ίδιου του αναγνώστη που μας έδωσε το πρόγραμμα, το οποίο δεν έχουμε καμιά αντίρρηση να δημοσιεύσουμε (αν αποδεικνύει ότι έχει δίκιο κι αν εσύ τελικά έχεις άδικο). Αναμένουμε.

## STERO BYTES Η MONO BYTES;

...Είμαι κάτοχος ενός Spectrum + και χρησιμοποιώ ένα απλό κασετόφωνο, για το σώσιμο και το φόρτωμα των προγραμμάτων. Τελευταία αποφάσισα να αντικαταστήσω το κασετόφωνό μου και θα ήθελα να μου πεις, αν μπορώ να χρησιμοποιήσω το κασετόφωνο του στερεοφωνικού μου και αν θα είναι πιο αξιόπιστο από ένα απλό φτηνό κασετόφωνο. Αξίζει ακόμη να αγοράσω ένα εξειδικευμένο data recorder;

H. Λελής

Θα πρέπει να σε πληροφορήσω για κάτι που ξέρουν όλοι, όσοι χρησιμοποιήσαν καλά στερεοφωνικά για αντιγραφές προγραμμάτων: Όσο



# Αλληλογραφία



πο «φτηνό» και απλό είναι ένα κασετόφωνο, τόσο πιο αξιόπιστα λειτουργεί! Το μόνο που θα καταφέρει χρησιμοποιώντας ένα τέτοιο μηχάνημα θα είναι να αυξήσεις τον αριθμό των "read error" που θα σου εμφανιστούν. Ο λόγος είναι ότι τα καλά στερεοφωνικά decks χρησιμοποιούν πολλά πρόσθετα κυκλώματα για την ακουστική βελτίωση των σημάτων της κασέτας, με αποτέλεσμα να αλλοιώνουν το σήμα του υπολογιστή κατά τη διάρκεια του save. Τα καλύτερα κασετόφωνα, που συνήθως χρησιμοποιούνται με τους υπολογιστές, είναι κατά κανόνα και τα φτηνότερα που κυκλοφορούν (όσα «χρησιμοποιούν» το σήμα της κασέτας χωρίς επεξεργασία). Αν λοιπόν θέλεις ένα νέο κασετόφωνο, απόφυγε τα εξεζητημένα στερεοφωνικά records. Αν θέλεις κάτι εξειδικευμένο, προτίμησε το data recorder.

## RESET ΜΕ ΤΡΙΑ ΠΛΗΚΤΡΑ

... Έχω έναν Commodore 64 και θα ήθελα να ρωτήσω σχετικά με τον συν-

δυασμό RUN/STOP RESTORE. Το manual γράφει ότι τα πλήκτρα αυτά, αν πατηθούν μαζί, δίνουν το ίδιο αποτέλεσμα με ένα reset. Μερικές φορές όμως ο συνδυασμός αυτός δεν δουλεύει. Υπάρχει κάποιο πρόβλημα με τα πλήκτρα αυτά (αν και όλο το υπόλοιπο πληκτρολόγιο λειτουργεί κανονικά) και τι προτείνεις εσύ να κάνω για να λύσω το πρόβλημα; Μήπως θα πρέπει να καθαρίσω το πληκτρολόγιο;

Γ. Νιάσιος  
Πάτρα

Δεν χρειάζεται να καθαρίσεις το πληκτρολόγιο, μάλλον το πρόβλημα δεν είναι εκεί. Από την ίδια την Commodore πάντως ο συνδυασμός αυτός είναι έτσι τοποθετημένος ώστε να μην πατιέται τυχαία και «κατά λάθος». Έχουμε λοιπόν δυο περιπτώσεις: Αν τα πλήκτρα δεν δουλεύουν σε κάποιο συγκεκριμένο πρόγραμμα (ή προγράμματα), τότε πιθανώς να έχουν απενεργοποιηθεί μέσω του software. Αν πάντως,

ακόμη και στην Basic έχεις πρόβλημα, τότε μάλλον δεν πατάς τα κουμπιά όπως πρέπει: θα πρέπει να πατήσεις πρώτα το RUN/STOP και μετά το RESTORE, ίσως και δυο φορές αντί για μια. Θα πρέπει φυσολογικά να γίνει initialization της θόδης και του συστήματος.

## ΞΑΝΣΚΡΙΤΙΚΑ

Το πρόβλημά μου έχει σχέση με το τροφοδοτικό του Commodore 64. Αφού άλλαξα την ασφάλεια τους τροφοδοτικού, άναψα τον υπολογιστή και η θόνη γέμισε με «περογλυφικά». Τι πρόβλημα υπάρχει; Φταίει γι' αυτό ο υπολογιστής ή το τροφοδοτικό;

Σ. Χατζηαντωνίου

Το πιθανότερο είναι το πρόβλημα να βρίσκεται στο τροφοδοτικό, το οποίο δεν τροφοδοτεί τον Commodore με την απαιτούμενη τάση. Δυ-

στυχώς το παλιό τροφοδοτικό, που μοιάζει με παπούτσι, παρουσιάζει συχνά τέτοια φαινόμενα και ο λόγος είναι ότι υπερθερμαίνεται. Το μόνο που μπορώ να σου προτείνω είναι να ψάξεις για ένα νέο τροφοδοτικό. Καλό θα είναι να ψάξεις για το καινούργιο «τετράγωνο» μοντέλο, που συνοδεύει τους νέους 64. Θα πρέπει όμως πριν το αγοράσεις να το δοκιμάσεις, για να διαπιστώσεις αν πράγματι ήταν αυτό ο φταίχτης και όχι το VIC II, το τσιπάκι των γραφικών, το οποίο συνηθίζει να καίγεται επίσης συχνά.

## M.B.COMPUTER

HOME COMPUTERS

AMSTRAD  
SPECTRUM

ΠΑΙΓΝΙΑΔΙΑ  
ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ

ΦΙΛΤΡΑ  
MONITORS

ΒΙΒΛΙΑ  
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΝΙΚΑΙΑ

ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72,  
ΤΗΛ.: 49.21.600

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ  
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

AMSTRAD

VEGAS

ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ  
ΓΙΑ...

- ...ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ
- ...ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ
- ...VIDEO CLUB
- ...ΑΠΟΘΗΚΕΣ
- ...ΓΙΑΤΡΟΥΣ
- ...ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
- ...ΠΡΟ-ΠΟ
- ...ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
- ...ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΟΛΑ ΤΑ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

"TECHNO"SOFT"

COMPUTER LOGIC S.A.  
SOFTWARE HOUSE

## ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

REVISED EDITION

Srully Blotnick

Το «Χρυσό»  
Βιβλίο των  
Υπολογιστών

Επιτέλους ένα βιβλίο  
που κάνει τον «απρόσιτο»  
κόσμο των υπολογιστών  
κτήμα του καθένα!

COMPUTRESS / McGraw-Hill

Πληροφορίες/  
Παραγγελίες: 9238672-5



## ΤΗΛΕΚΑΤΕΥΘΥΝΟΜΕΝΑ



- ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ**
- ΜΟΝΤΕΛΩΝ • ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ
  - ΑΞΕΣΟΥΑΡ • R.C.



**ΜΕ ΧΑΡΑ  
ΝΑ ΣΑΣ ΕΞΥΠΕΡΕΘΕΟΥΜΕ  
ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΑΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑ**

**ΔΙΑΘΕΣΗ: ΧΟΝΔΡΙΚΗ-ΛΙΑΝΙΚΗ**

**ΤΑ ΕΙΔΗ ΜΑΣ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

ΣΤΟ ΑΙΓΑΛΕΩ ΤΟ

**computerALFA**

προσφέρει



- > Amstrad
- > Acer
- > Tulip
- > Hyundai
- > Euro PC
- > Star
- > Παιχνίδια • Joystick
- > Δισκέτες • Δισκετοθήκες
- > Φίλτρα οθόνης • Καλύμματα

\* Μεγάλη ποικιλία Software & Hardware

\* Απίθανες τιμές!!!

\* Εξυπηρέτηση

\* Υποστήριξη

**Επαγγελματικά προγράμματα**

\* Με αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα.

**ΘΗΒΩΝ 360 ΑΙΓΑΛΕΩ ΤΗΛ. 5981621**

## AMIGA ATHENS CLUB

**SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ AMIGA 500 + STEREO MONITOR FILTRO POLAROID CP-50 MEMORY EXPANSION ΔΙΣΚΕΤΕΣ DISK DRIVE Κ.Α. ΚΑΙ ΦΥΣΙΚΑ ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ GAMES.**

ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΠΛΟΥΣΙΑ ΔΩΡΑ ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΣΑΣ SCORE ΣΤΟ

**TETRIS!!! TECNOCOPI!!! GOLD RUNNER II!!! FLIPER!!!**

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΟ AMIGA ATHENS CLUB ΤΗΛ. 9421173 (4.30-7.30) ΕΚΤΟΣ ΔΕΥΤΕΡΑΣ

ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΙΣ ΤΗΛ. 9421173

LAST DUEL	GALACTIC CONQUEROR	TV SPORTS
DELTA II	BLASTER OIDS	F-16 COMBAT PILOT
A-TYPE	WEC LE MANS	POPUL US
AFTRBURNER	CRAZY CARS II	WAR IN THE MIDDLE OF EARTH
CUSTODIAN	HKM	THE KRISTAL
DRAGON NINJA	ROBOCOP	BALLISTYX
ARMALYTE	BUTCHER HILL	COMBAT SCHOOL
GUERRILLA WAR	GRYZOR	GHOST'S & GOBLINS
IRON LORD	PAPER BOY	RAMBO III
POWERDROME	1942 BATTLEHAWKS	1943
ASSASSIN	THE RUNNING MAN	THUNDERBIRDS
STORMTROOPER	PRISON	IRON TRAKERS

UTILITIES GRAPHICS DESKTOP MUSIC LANGUAGES BOOKS

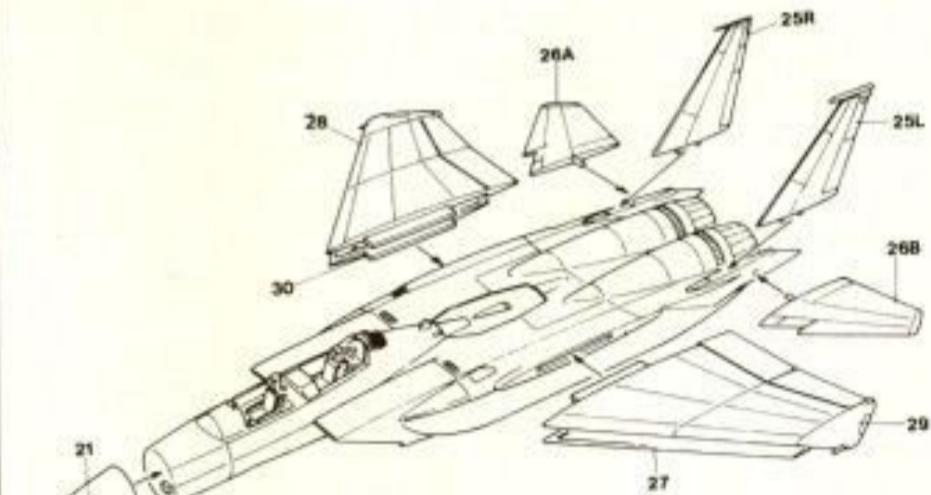
ΓΡΕΙΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 4.30-7 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΟΣ ΣΑΒΒΑΤΟ 10.30-2.30 ΔΕΥΤΕΡΑ ΚΛΕΙΣΤΑ  
AMIGA ATHENS CLUB ΓΙΑ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΚΕΚΡΟΠΟΣ 65 (Τ.Κ. 176-74) ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΤΗΛ. (01) 9421173 - (01) 3475261



## MODELKΙΝΗΣΗ

Στο Κατάστημά μας θα βρείτε όλα τα ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΟΥΜΕΝΑ μοντέλα όλων των εταιριών TAMIYA - XASEGAWA - ITALERI AIRFIX - ESCI - REVELL

- Πλήρης σειρά χρωμάτων και εργαλείων MINITOO
- Αερογράφοι OLYMPOS - BADGER



**ΤΑΧΕΙΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ  
ΚΑΙ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

**ΔΗΜΟΣΘΕΝΟΥΣ 73 - ΚΑΛΛΙΘΕΑ ΤΗΛ. 95 81 574**

## COMPUTERS

**SPECTRUM** + 2,21 παιχνίδια, Joystick, βιβλία, περιοδικά, service από αντιπροσωπία, πολλά δώρα MONO 32.000 ΓΙΑΝΝΗΣ. 8030832.

**SPECTRUM** + interface 1 + microdrive + 20 μικροκασέτες 35.000 Δρχ. 4318146.

**SPECTRUM** +, Kemston, joystick, βιβλία, περιοδικά, εφαρμογές, παιχνίδια, μόνο 35.000. Τηλέφωνο 2931531. Φάνης 9-2 μ.μ.

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.** Πωλείται Spectrum + 2, οθόνη FERGUSON (πράσινη), ηχεία με ενισχυτές και ακουστικά. Ακόμα ένα KEMSTON JOYSTICK. Πληροφορίες Θανάσης τηλ. 625823. 40.000 Δρχ.

**SPECTRUM** + interface 1 kempston interface microdrive βιβλία και πολλά παιχνίδια μόνο 35.000 τηλ. 9624233.

**COMMODORE 128D** (με ενσωματωμένο FD-D1571), άριστη κατάσταση, με δισκέτες - προγράμματα - manuals, βιβλία 100.000 6467971 Αργύρης, 8-11 π.μ.

**COMMODORE 64** + Κασετόφωνο + παιχνίδια + περιοδικά 31.000. Επίσης FINAL CARTRIDGE III 9.000. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΡΙΣΤΗ, Σπύρος 6394946.

**COMMODORE - 64 drive 1541** κασετόφωνο joystick Quickshot II 200 προγράμματα. Τιμή ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ 5012307 Βασίλης πρωινό.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ Commodore 128D** + κασετόφωνο + Joystick 80.000 Εγγύηση 25 Νοεμβρίου Philips monitor 20.000 Αντάνης 2797542 5-8.

**COMMODORE 64** + Drive + 541 + Colour Monitor 1802 + Κασετόφωνο + joystick + 250 προγράμματα. ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ τηλ. 9757731.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ!!! COMMODORE 128** + κασετόφωνο + music maker (50.000) COMMODORE 64 + κασετόφωνο (40.000) + DRIVE 1541C (30.000) + FINAL CARTRIDGE II (12.000) + ATARI 2600 (10.000). Δίνονται εγγυήσεις, προγράμματα, βιβλία τηλ. 084323531 Μάνος.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE 64** + DISK DRIVE 1541 + ΟΘΟΝΗ THOMSON Πέτρος 9823591.

**COMMODORE 64** + κασετόφωνο + joystick + 80 παιχνίδια 25.000 Amstrad 6128 + δισκέτες + joystick 62.000 Τηλ. 2750102 Γιάννης.

**COMMODORE 64** + μόνιτορ + κασετόφωνο + joystick μεταλλικό + 50 GAMES + βιβλία + καλώδιο για TV μόνο 60.000 5618641 απόγευμα. Παρασκευάς.

## ΤΟ SOFTWARE ΑΞΙΖΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ

Το PIXEL, θέλοντας να υποστηρίξει την υγιή διακίνηση αυθεντικού software, δεν δέχεται - εν γνώσει του - αγγελίες που αφορούν «πειρατικά» προγράμματα. Έτσι, ειδικά για τις αγγελίες της κατηγορίας "software", το PIXEL δεν θα δημοσιεύει όσες αγγελίες δεν περιλαμβάνουν πλήρες ονοματεπώνυμο και διεύθυνση (τα οποία δεν θα υπολογίζονται στην τιμή της αγγελίας).

**COMMODORE 128**, καινούργιος, MONO 52.000. ΔΩΡΟ: κασετόφωνο + cartridges + music maker 128 + παιχνίδια. Τιμή συζητήσιμη. ΝΕΚΤΑΡΙΟΣ 4519257.

**AMIGA 500** με μόνιτορ 1081 πωλείται σε τιμή ευκαιρίας. Πληροφορίες Θόδωρος Τηλ. 9615796.

**AMIGA A500 1 JOYSTICK** 12 δισκέτες σύνδεση scart TV μόνο 80.000 Δρχ. Θεσ/νίκη Τηλ. 202359 Παύλος.

**AMIGA 1000**, με 2 δίσκους, έγχρωμο μόνιτορ, software, βιβλία σταθεροποιητή τάσης. 220.000, Αλέξης 6511268.

**ΠΡΟΣΟΧΗ!!** ΜΕ 175.000 παίρνετε AMSTRAD 6128 έγχρωμο + DISC - DRIVE 5 1/4" (εγγύηση ισχύει) + 65 δισκέτες 5 1/4" με 340 προγράμματα + 85 δισκέτες 3" + πολλά περιφερειακά (joystick, καλώδια, δισκετοθήκες, βιβλία κ.ά.). Και ξεχωριστά. Μανώλης 0831-29239.

**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!** AMSTRAD 6128, πράσινος, ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ, με εγγύηση (ΑΞΙΑΣ 85.000 + 2800C!!) προγράμματα (ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, ΠΡΟ-ΠΟ κ.ά.) (ΑΞΙΑΣ 900.000) + joystick, 8 βιβλία, περιοδικά (ΑΞΙΑΣ 20.000) + καλώδια, δισκέτες (ΑΞΙΑΣ 60.000). ΟΛΑ ΑΥΤΑ ΜΟΝΟ !! 25.000!! τηλ. 5740929 ΝΙΚΟΣ.

**AMSTRAD - 6128** κατακαινούργιος, δισκετοθήκη, 50 τελευταία παιχνίδια, καταλόγους, αντίγραφα, αντιστατικό - κάλυμμα 100.000 μόνον 65.000 - Έμμος 9811078.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** λόγω αγοράς μεγαλύτερου AMSTRAD 6128 πράσινος βιβλία δισκέτες παιχνίδια ΕΥΚΑΙΡΙΑ πληροφορίες Λεωνίδα τηλ. 8042935.

**ΑΠΙΘΑΝΟ** Amstrad 6128 + έγχρωμο monitor + joystick + καλώδια + 10 δισκέτες παιχνίδια + βιβλία + ελληνικό manual + περιοδικά 90.000 μόνο 9237553 Φώτης.

**AMSTRAD CPC 6128** Πράσινο, με βιβλία, joystick 18 δισκέτες με επαγγελματικά προγράμματα παιχνίδια μόνο 63.000 Δρχ. τηλ. 8840939 10 π.μ. - 5 μ.μ.

**PETER SOFT** κατάστημα homes software micros προσφέρει σε καταπληκτικές τιμές Amstrad 464 πράσινη οθόνη 464 40.000, DISC DRIVE 5 1/4" για 6128 DRIVE A - B SIDE A - B μόνο 40.000 joystick προγράμματα κασετόφωνα πρωτότυπα φτηνές δισκέτες περιφερειακά. ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 απέναντι από το νεκροταφείο Μπραχαμίου ΤΗΛ. 9933080 ώρες καταστημάτων. Στέλνουμε παντού "PETER SOFT".

**ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟ** Atari 520, με πολλά προγράμματα, πωλείται σε εξαιρετική τιμή. Τηλ. 9822583 - 9567401.

**ATARI ST 520 ΠΩΛΕΙΤΑΙ.** Μαζί του: Disk-drive SF 354, Monitor SM 125 (ασπρόμαυρο), T.V. modulator, προγράμματα (B. Bobble, Pacmania, Starglider II κ.ά. ΤΗΛ 0421/32939 ΠΑΝΟΣ Τιμή: 150.000 Συζητήσιμη.

**ATARI 520 STFM**, joystick, παιχνίδια, manuals, στο κουτί του. Τιμή: 80.000. Τηλ. 7650716. ΑΠΟΓΕΥΜΑΤΑ.

**ATARI 520** ενσωματωμένο MODULATOR 10 γεμάτες δισκέτες σχεδόν αμεταχείριστος τιμή περίπου 85.000 τηλ. 8068997 βράδυ.

**AMSTRAD PC-1512** με 2DD πωλείται 111.000 τηλ. 5139579 8-10 μ.μ. Μάκης.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ MONO 165.000!!** Amstrad PC1512 και εκτυπωτής DMP 3.000, σχεδόν καινούργιος. Πληροφορίες: 6912865. Δευ.-Τετ. 3 μ.μ. - 7 μ.μ.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** Amstrad PC 1640 με διπλό drive τιμή: 150.000 Δρχ. τηλέφωνο: 9810901 (Αχιλλέας Χίλμης).

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** αχρησιμοποίητο Amstrad 1512, 20MB, mouse, δισκέτες, πλούσιο βοηθητικό υλικό. Εργάσιμες ώρες 8830716, Κος Κουτσάφτης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD PC 1512** + 2 disk drive + monitor + MOUSE + Συνοδευτικές δισκέτες κ.λπ. ΕΝΤΕΛΩΣ ΑΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΤΟΣ. ΤΗΛ. 6715382 ΚΟΣΜΑΣ 6-9 μ.μ.

**APPLE IIc** και Printer, ολοκαινούργια πωλούνται μόνο 70.000! Λόγω ανάγκης τηλ.: 2817725 5-8 μ.μ.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ ELECTRON 32K** και πράσινο μόνιτορ PHILIPS με ήχο σε τιμή ευκαιρίας. ΤΗΛ. 8029313 Κώστας.

## SOFTWARE

**SPECTRUM 48/128/+3.** Τα έχουμε όλα πρώτοι από όλους. Μη ψάχνετε άδικα. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές, από ΑΓΓΛΙΑ. Διαθέτω τεράστια συλλογή προγραμμάτων πάνω από 2.500 τίτλους, παράδοση σε 24 ώρες. Πληροφορίες MANOS (031) 767 - 555 (Θεσ/νίκη - επαρχία).

**SPECTRUM: ΘΕΛΕΤΕ** ακυκλοφόρητα προγράμματα (GERMANIA - ΑΓΓΛΙΑ). ΘΕΛΕΤΕ roke για

καινούργια παιχνίδια ή ΘΕΛΕΤΕ εφαρμογές. Ό,τι κι αν θέλετε ΑΝΔΡΕΑΣ 2523789 - ΑΓΓΕΛΟΣ 2513230.

**SPECTRUM.** Έχω καινούργια προγράμματα για 128K και 48K σε πολύ χαμηλές τιμές. Νικήτας 2525863 (μετά τις 6 μ.μ.).

**SPECTRUM,** πάρτε τώρα από αυτούς που φέρνουν ΠΡΩΤΟΙ τα προγράμματα στην Ελλάδα. Όπως Barbarian II, Gi-Hero, Wec Lemans, Tiger Road, Double Dragon, Batman, Fist+, Street Soccer, Thunderblade, Afterburner, StripPoker II+, Total Eclipse, Pacmania, 100 δρχ. Στέλνουμε παντού. Φθηνές κασέτες, δισκέτες PC-COMPATIBLES, CPC 6128, CPC 464. ΧΡΗΣΤΟΣ 041/233778 2-5 μ.μ.

**SPECTRUM:** όλα τα καινούργια παιχνίδια 48/128K στις πιο ΦΤΗΝΕΣ τιμές. Τηλεφωνήστε τώρα στο: 72-32-962. ΔΗΜΗΤΡΗΣ.

**ΕΧΕΤΕ SPECTRUM,** τα πιο καινούργια παιχνίδια όπως R-TYPE, TIGER ROAD, όλα διαλογής σας. Τηλ. 031-929351. Τιμές καταπληκτικές.

**SPECTRUM** όλα τα καινούργια παιχνίδια 100 δραχμές για 128K και 75 δραχμές για 48K. Γιάννης (6-10 μ.μ.) 2522470.

**SPECTRUM:** Ολοκληρωμένη συλλογή ακυκλοφόρητων παιχνιδιών συνεχής ανανέωση από Αγγλία. δωρεάν κατάλογος. Τηλέφωνο: 01-8024123. Καταπληκτικό. Αναλαμβάνουμε εγγυημένη έξοδο κασετοφώνου στο Spectrum +2.

**ΥΠΕΡΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Τεράστια συλλογή παιχνιδιών για SPECTRUM (3.500 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ) 80 δρχ. Συνεχής ανανέωση. Σίγουρο φόρτωμα σε κασέτες επιλογής σας. Αποστολή δωρεάν τηλ. 9620442 WARNER-BROS.

**SPECTRUM Ο,ΤΙ ΘΕΛΕΙΣ Ο,ΤΙ ΖΗΤΗΣΕΙΣ ΣΕ ΜΑΣ ΘΑ ΤΟ ΒΡΕΙΣ** Ο,ΤΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΕΙΤΕ ΣΤΟ PIXEL ΤΟ ΕΧΟΥΜΕ ΜΗ ΧΑΝΕΤΕ ΤΟΝ ΚΑΙΡΟ ΣΑΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ ΡΑΝΟΣ SOFT 6615826.

**COMMODORE 64/128/AMIGA!!! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ!!!** 400 δρχ. πρόγραμμα + δισκέτα!!! Όλα τα TOP games από HOTLINE!!! 120 δραχμές πρόγραμμα για COMMODORE!!! Είμαστε μοναδικοί!!! Προλάβετε. Τηλ. (0822) 22430 ή 22025 ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΣ AMIGA HOTLINE CLUB.

**COMMODORE 64/128/AMIGA** παιχνίδια σε κασέτα όπως LAST NINJA II DOUBLE DRAGON ROBOCOP AIRBORNE RANGER, σε τιμή ΤΡΕΛΛΑΣ!!! μόνο 100 δρχ. ακόμα συλλογή από 70 GAMES μόνο 3.500 δρχ. τέλος στην αγορά 15 παιχνιδιών 3 ΔΩΡΟ. Τηλ. (0822) 22129 MANOS SOFT.

**COMMODORE 64** - πωλείται φανταστική συλ-

## ΤΟ SOFTWARE ΑΞΙΖΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ

Το PIXEL, θέλοντας να υποστηρίξει την υγιή διακίνηση αυθεντικού software, δεν δέχεται - εν γνώσει του - αγγελίες που αφορούν «πειρατικά» προγράμματα. Έτσι, ειδικά για τις αγγελίες της κατηγορίας "software", το PIXEL δεν θα δημοσιεύει όσες αγγελίες δεν περιλαμβάνουν πλήρες ονοματεπώνυμο και διεύθυνση (τα οποία δεν θα υπολογίζονται στην τιμή της αγγελίας).

λογή 80 παιχνιδιών, όλα τα καινούργια, μόνο 3.000!!! ΔΩΡΟ άλλα 20 δικής σας επιλογής!!! Μόνο δισκέτες Δεκτές ανταλλαγές και αντικαταβολές 7517404 ΜΑΡΚΟΣ Απογεύματα.

**COMMODORE ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ 20** καινούργια παιχνίδια σε κασέτα ή δισκέτα ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ! γίνονται και αλλαγές. Στέλνουμε παντού. Έκτορας 8612475.

**COMMODORE 64-128-AMIGA!!! - ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ!!! - ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ!!! - ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! - ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! - ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ: 4181420.**

**AMIGA 64-128!!!** Πωλούνται χιλιάδες παιχνίδια. Όλα τα τελευταία. Στέλνουμε παντού τιμές εξαιρετικές. Μιχάλης 4181420.

**AMIGA. ΣΥΝΕΧΩΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΙ!** τίτλοι από όλη την ΕΥΡΩΠΗ. Στέλνουμε παντού. Φθηνές δισκέτες. Τιμές φανταστικές. 8823468 ΣΩΤΗΡΗΣ 12-6 μ.μ.

**AMIGA 500** δρχ. πρόγραμμα + δισκέτα. Τεράστια συλλογή. Ό,τι πιο καινούργιο από το εξωτερικό. Αντικαταβολές δεκτές. 6423274 Σταύρος.

**COMMODORE 64.** Ό,τι πιο καινούργιο κατευθείαν από εξωτερικό και στις καλύτερες τιμές. Αντικαταβολές δεκτές. Μόνο δισκέτες 6423274.

**AMIGA. ΠΟΛΛΑ GAMES, UTILITIES.** Εισαγωγή από ΓΕΡΜΑΝΙΑ. Συνεχώς καινούργια. Τιμές φανταστικές ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. Υπάρχουν: Super Hang on - Baal - Batman - DEFLECTOR. ΜΙΧΑΛΗΣ 7653759 'ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ'.

**AMIGA ΚΡΑΤΗΘΕΙΤΕ!** Το COMMODORE HOUSE δεν πουλάει. ΧΑΡΙΖΕΙ! ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ παραλαβές από ΓΕΡΜΑΝΙΑ και ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ. S.O.S. Τα προγράμματα δοκιμάζονται σε 1,3 και 1,2. ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 7661056, 7526067.

**AMIGA.** Games - Utilities - Ελληνικό Software (Αρχεία, Κειμενογράφοι...). ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ: MIDI DIGITECH - Samplers - Δισκέτες. TOP-BOYS: Γιάννης - 7662762, Στέφανος - 2311174.

**AMIGA, CBM 64.** Πωλούνται προγράμματα σε εκπληκτικές τιμές κατευθείαν από Γερμανία! ΤΗΛ. 7511761 ώρες 5-10 μ.μ. ΧΡΗΣΤΟΣ.

**COMMODORE - 64!!!** Προγράμματα κατευθείαν από ΟΛΛΑΝΔΙΑ - ΓΕΡΜΑΝΙΑ - ΑΓΓΛΙΑ ό,τι ΝΕΟΤΕΡΟ!!! κυκλοφορεί σε ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ !!!, ΤΙΤΛΟΙ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΟΙ: BLACK SILVER, F-14 TOMCAT, CALIFORNIA PRO GOLF, ACTION SERVICE... ΧΑΜΗΛΕΣ τιμές!! ΦΟΒΕΡΕΣ προσφορές!! Κώστας 7752240.

**COMMODORE - 64!!!. ΕΠΩΦΕΛΗΣΟΥ ΚΑΙ ΣΥ!!!** και απόκτησε με ΜΟΝΟ 5.000 δρχ. το ΜΗΝΑ, 5 Δισκέτες την εβδομάδα (20 το μήνα!!!) γεμάτες με προγράμματα ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ!! κατευθείαν από το εξωτερικό!!! (Σύνολο προγραμμάτων το μήνα 90 και ΠΑΝΩ!!!) Κώστας 7752240.

**AMIGA!** πωλείται συλλογή 1.200 προγραμμάτων λόγω αλλαγής υπολογιστού. Ελάτε - ΔΕΙΤΕ - διαλέξτε! Επίσης πωλούνται MOUSE PAD. Σάκης τηλ. 3466748 (9-11 π.μ. και 2-4 μ.μ.).

**ΠΙΝΟΝΤΑΣ** καφεδάκι έλα να διαλέξεις ότι πρόγραμμα θέλεις για τον COMMODORE σου! ΑΠΛΟΧΕΡΙΑ ΣΤΑ ΔΩΡΑ! τηλεφώνησε στο Χρήστο, τηλ. 9415983.

**AMIGA CRETE CLUB** Εγγραφή 3.000 δρχ. Συδρομή 2.000 δρχ. το Μήνα. Δισκέτες και προγράμματα σχεδόν δωρεάν. Επίσης μαθήματα και δανειστική βιβλιοθήκη. ΤΗΛ: 081-230450 ΜΙΧΑΛΗΣ, 081-231582 ΧΡΗΣΤΟΣ.

**AMIGA 500 Προσχή!** Μεγάλη προσφορά σε GAMES και UTILITIES. Έκαστο πρόγραμμα 250 ΔΡΧ.!!! Τα 10 προγράμματα επιλογής δικής σας 2.000 ΔΡΧ. + 1 Δώρο!! Εγγυημένη εγγραφή VIRUS FREE. DENON Δισκέτες 350 Δρχ. Τηλεφωνήστε τώρα για πληροφορίες 9713535 Θάνας - 6393148 Γιώργος.

**COMMODORE - 64!!!** η μεγαλύτερη ποικιλία από τα πιο ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ που κυκλοφορούν, σε ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ, και ΣΙΓΟΥΡΟ ΦΟΡΤΩΜΑ ΣΑΚΗΣ (4821642).

**AMIGA, 40** προγράμματα σε μια SUPER ανεπανάληπτη φτηνή συλλογή μαζί με τις δισκέτες μόνον 6.500 δραχμές!!!! ROBOCOP, OUTRUN 2 και δεκάδες άλλα. Τρέχουν ΟΛΑ!!! Στέλνω ταχυδρομικώς παντού. 9939398 - 7655588.

**COMMODORE 64 ΜΟΝΑΔΙΚΗ** προσφορά!! 70 παιχνίδια μια ολόκληρη συλλογή για κασέτα ή για δισκέτα όλα μαζί μόνον 4.500 δραχμές!!!! RAMBO 3, ROBOCOP, PACMANIA, CAPTAIN BLOOD και άλλα. Τρέχουν ΟΛΑ!!! Μικρή επιβάρυνση, για δισκέτες ή κασέτες, και έξοδα αποστολής. Ταχυδρομικώς παντού. 9939398 - 7655588 και κάνετε μια φτηνή σωστή αγορά!

**COMMODORE 64. ΜΟΝΟΝ ΚΑΣΕΤΑ.**

150!!!! προγράμματα όλα και μαζί με τις κασέτες, 5.900 δραχμές. Δώρο AZIMUTH. Τρέχουν ΟΛΑ!!! Ταχυδρομικώς παντού 9939398 - 7655588.

**COMMODORE 64. ΠΡΟΣΟΧΗ.** Μόνον κασέτα - 100!!! προγράμματα μαζί με τις κασέτες και έξοδα αποστολής μόνον 4.000 δραχμές. 9939398 - 7655588.

**AMIGA SOFTWARE.** Τιμές φανταστικές. Υπάρχουν όλα τα καινούργια. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές από ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Πολλά ακυκλοφόρητα: ROBOCOP - OTRUN 2 - BAAL - SCORPION - THE DEEP - DNA WARRIOR - BATMAN - SUPER HUNG-ON K.A. Φθηνές δισκέτες. Στέλνουμε παντού. Τηλ. 7791379 - 7780568 COSTAS SOFT.

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMIGA - COMMODORE 64** όλο καινούργια games + επαγγελματικά κάθε εβδομάδα ΔΙΣΚΟΣ - ΚΑΣΕΤΑ επίσης ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ - φτηνές ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5 1/4"-3" ΓΙΑΝΝΗΣ (031) 270724.

**AMSTRAD 6128! AMIGA 500!** μεγάλη συλλογή προγραμμάτων. Τιμές προσιτές στέλνουμε παντού 10 π.μ. - 6.30 μ.μ. Πάρης 9755411.

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ** για AMSTRAD CPC 464-6128, PC, AMIGA Αποστολή και στην Επαρχία. Τάσος 9711214.

**AMSTRAD 6128-464. (ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ).** Τιμές φανταστικές. Πάρα πολλά ακυκλοφόρητα: CRAZY CARS 2 - WEC LEMANS - PURPLE SATURN DAY - CHICAGO 30 - TITAN - ROY OF ROVERS - COLISEUM - TITANIC - NINJA MASK - MOTOR G.P. MASTER - TRACK AND FIELD K.A. Συνεχής ανανέωση από ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Μεγάλη συλλογή στις ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, UTILITIES, ΜΟΥΣΙΚΑ, ΕΡΩΤΙΚΑ, ΠΡΟ-ΠΟ Κ.Α. Στέλνουμε παντού. Τηλ. 7791379 - 7780568.

**ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟ!!! ΧΙΛΙΑΔΕΣ** προγράμματα για COMMODORE και AMSTRAD σε ΤΡΕΛΛΕΣ τιμές!!! Καινούργια - παλιά!!! ΤΕΛΕΙΑ ΕΓΓΡΑΦΗ!!! Πάρτε ΤΩΡΑ!! ΝΙΚΟΣ - 8132511 (-4:00 μ.μ.).

**AMSTRAD. CPC 6128, AMIGA, PC-COMPATIBLES.** Τεράστια ποικιλία χιλιάδων προγραμμάτων αποκλειστικά πρώτη. ΕΙΣΑΓΟΥΜΕ κάθε εβδομάδα ΝΕΟΥΣ τίτλους (ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΟΥΣ) ΟΠΩΣ: TITAN - Double Dragon - Afterburner - Chicago 20-Lary 2 - BLASTEROIDS. ΕΚΠΑΛΗΣΕΙΣ. Αντικαταβολές. ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ. ΠΡΟ-ΠΟ για AMIGA. ΓΙΩΡΓΟΣ 2021377!!!

**AMSTRAD 6128** πωλούνται - ανταλλάσσονται μεγάλη συλλογή χαμηλές τιμές και αντικαταβολές 8215751 Γιώργος, 2018613 Τιμός απόγευμα.

**AMSTRAD 6128 CLUB.** Join our club. With 3000 d.r.x. monthly you'll have 5 programmes per week not sold in Greece. Phone: 4517021, Socrates.

**ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ** στο χώρο των ADVENTURES

## ΤΟ SOFTWARE ΑΞΙΖΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ

Το PIXEL, θέλοντας να υποστηρίξει την υγιή διακίνηση αυθεντικού software, δεν δέχεται - εν γνώσει του - αγγελίες που αφορούν «πειρατικά» προγράμματα. Έτσι, ειδικά για τις αγγελίες της κατηγορίας "software", το PIXEL δεν θα δημοσιεύει όσες αγγελίες δεν περιλαμβάνουν πλήρες ονοματεπώνυμο και διεύθυνση (τα οποία δεν θα υπολογίζονται στην τιμή της αγγελίας).

σε AMSTRAD 6128: THE PAWN, Guild of Thieves, Jinxter, SILICON DREAMS, GNOME RANGER 1, 2, Knight Orc, BARD'S TALE, Heroes of Lance, ΟΛΑ με οδηγίες. ΕΠΙΣΗΣ ARCADES όπως TECHNOCOP, ROBOCOP, Total Eclipse, AIRBORNE RANGER, Mata Hari, FIRE & FORGET, Winter Edition, R-TYPE, BATMAN 2, DRAGON NINJA. BARBARIAN (Psygnosis), Bucher Hill, SAVAGE και DISCOLOGY V5-0, ενώ περιμένουμε για αυτό το μήνα TIME & MAGIC, πολλά INFOCOM GAMES, Wec Le Mans, FALCON κ.ά. Τηλεφωνήστε (0842) 22992 ΘΑΝΑΣΗΣ (αντικαταβολή).

**AMSTRAD 6128 Software, GAMES, ερωτικά, εκπαιδευτικά, αντιγραφικά.** Όλα τα καινούργια και τα καλύτερα GAMES της αγοράς. Η μεγαλύτερη συλλογή προγραμμάτων αποκλειστικά για AMSTRAD 6128. Προσφορά μηνός: ΔΙΣΚΕΤΕΣ φτηνές. Αντικαταβολές παντού. Πληροφορίες: (031) 435117, ΠΑΥΛΟΣ, Θεσ/νίκη.

**AMSTRAD 6128.** Τα έχουμε όλα πρώτοι από όλους. Μη ψάχνετε άδικα. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές, από ΑΓΓΛΙΑ. Διαθέτω τεράστια συλλογή προγραμμάτων πάνω από 1.200 τίτλους, παράδοση σε 24 ώρες. Πληροφορίες MANOS (031) 767-555 (Θεσ/νίκη - επαρχία).

**6128.** Φανταστικά Games. Robocop, TEST DRIVE, Dragon Ninja, BARBARIAN II (ΤΟ ΚΑΝΟΝΙΚΟ), Afterburner, DOUBLE DRAGON. Κι άλλα ακυκλοφόρητα. (ΣΤ' ΑΛΗΘΕΙΑ ΟΜΩΣ). 4123787 (8:30 - 10:00).

**AMSTRAD 6128:** Διατίθενται όλες οι ΓΛΩΣΣΕΣ προγραμματισμού, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ και τεράστια ποικιλία καινούργιων και παλιών ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΤΙΜΕΣ ασυναγώνιστες! Αλέξης 6921711 (ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ).

**AMSTRAD 6128:** Ότι πρόγραμμα, εφαρμογή, παιχνίδι επιθυμείτε θα το βρείτε σε μας!! ΜΗΝ ΚΑΘΥΣΤΕΡΕΙΤΕ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΣΤΟ \*6396872\* (ΧΡΗΣΤΟΣ) \*ACS\*.

**AMSTRAD 6128!** Ευκαιρία. Ακυκλοφόρητο Software συνεχής Ανανέωση 1.000 τίτλοι. Τηλεφωνήστε τώρα 2915236. Πάνος. Καλές τιμές.

**ΤΡΕΛΛΟΠΡΟΣΦΟΡΕΣ AMSTRAD 150** το

πρόγραμμα. Κάρτα Δώρου με κάθε παραγγελία (0521) 24597, 23584 ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!

**6128 software.** Όλα τα ακυκλοφόρητα games, NETHERWORLD - DRAGON NINJA - CHICAGO - TECHNOCOP - WORLD GAMES 2 - GIANA-SISTERS - DISCOLOGY 5.1 (600 ΔΡΧ.) - TIGER ROAD - BARBARIAN 2 - DOUBLE DRAGON - AFTER BURNER - F16 - WEC LEMANS - L.E.D. STORM - ROBOCOP - ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΛΛΑ. Παράδοση με αντικαταβολή σε 3 ημέρες. Στέλνουμε παντού. Ανανέωση κάθε εβδομάδα από Αγγλία-Γαλλία. Τιμές φανταστικές. Κώστας - 5132919. (Πωλείται πρώτο μονίτορ).

**AMSTRAD 6128-464. ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.** Εισαγωγή από ΑΓΓΛΙΑ. Πολλά ακυκλοφόρητα. ΕΡΩΤΙΚΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. Υπάρχουν: 4X4 RACING - DRAGON NINJA - GREAT GIANA SISTERS - SUPER SPORTS - TITAN - ROY OF THE ROVERS - NETHERWORLD - FOOTBALL DIRECTOR 2 - TECHNOCOP και πολλά άλλα. Τα καλύτερα GAMES στην ΑΓΟΡΑ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 7653759. "ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ".

**AMSTRAD KOSTAS CLUB!!!** Αν θέλετε ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ παιχνίδια και να είστε ΠΑΝΤΑ ΚΕΡΔΙΣΜΕΝΟΙ με πολλά ΔΩΡΑ τότε γίνετε και εσείς μέλη του CLUB! 10 παιχνίδια ΕΠΙΛΟΓΗΣ σας 1.800 δρχ. Τα μέλη, στις 8 δισκέτες, ΔΩΡΟ μία ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ 3", CIS-50S. ΤΩΡΑ ΜΠΟΡΕΙΤΕ να μας ΓΡΑΨΕΤΕ την παραγγελία σας στο KOSTAS CLUB, Τ.Θ. 1188, Τ.Κ. 26110 ΠΑΤΡΑ και μη ΞΕΧΝΑΤΕ, τα ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΑ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 18:30 - 21:30, (061) 333841 Ανδρέας και ΜΟΝΟ ΠΡΩΙ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ (061) 322071 ΚΩΣΤΑΣ.

**ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ!!!** PATRAS AMSTRAD CLUB! ΡΩΤΗΣΤΕ όσους ΣΥΝΕΡΓΑΖΟΝΤΑΙ ΜΑΖΙ ΜΑΣ. Είμαστε ΕΜΕΙΣ ΠΟΥ ΦΕΡΝΟΥΜΕ όλα τα ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ διαφημιζόμενα παιχνίδια ΠΡΩΤΟΙ στην Ελλάδα, ολοκληρωμένα! Double dragon, 4X4 of roads, Wec le mans, After burner, Dragon Ninja, World games 2 κ.λπ. ΤΕΡΜΑ ΠΙΑ ΤΑ ΨΕΜΜΑΤΑ!!! ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ στα μέλη του club (1-3 ΔΩΡΕΑΝ). Έτσι για να γνωριστούμε. ΚΑΛΟ ΠΑΣΧΑ και CALL NOW! (061) 328260 Κώστας. Προτίμηση Σαββατοκύριακα ή 5-7 μ.μ. άλλες ημέρες και ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ!

**PETER SOFT AMSTRAD 6128 - 664 - 464** για να μη ψάχνετε άδικα για να μην τρέχετε άδικα για πιο οικονομικά και πιο καινούργια παιχνίδια από όσο μπορείτε να φανταστείτε δεν έχετε παρά να μας επισκεφθείτε. Παιχνίδια, εφαρμογές, ερωτικά, adventure, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ. Γίνονται ανταλλαγές υπολογιστών πωλήσεις αγορές και αναλώσιμων και περιφερειακών joystick, κασετόφωνα. ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 ΑΠΕΝΑΝΤΙ από το νεκροταφείο Μπραχαμίου. ΤΗΛ. 9933080. ΩΡΕΣ καταστημάτων ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ "PETER SOFT".

**AMSTRAD PROGRAMS?** Τεράστια ποικιλία από παιχνίδια, Utilities, επαγγελματικά σε δισκέτα. Απίθανες τιμές 6521556 - 8825668 Κώστας.

**ΘΑΥΜΑ!** Amstrad 464 ΚΑΣΕΤΑ - GAMES ΦΕ-ΒΡΟΥΑΡΙΟΥ - Savage, TIGER ROAD, Karnov, Victory road, Batman, BUBBLE BOBBLE ΑΛΕΞΗΣ ΤΗΛ. 0332 - 27286 THANKS στο Νίκο το μεγάλο που απογορεύει.

**JIMMYS SOFT** προγράμματα για 6128 από 200 -300 το ένα 9342653, 9934058. Πρωίνες ώρες Μεγάλες προσφορές!

**ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ AMSTRAD 6128** ΟΛΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ όπως DISCOLOGY 5.0 - DISCOLOGY 5.1 - DISCOLOGY 6.5, PYRADEN, TIGER ROAD, RTYPE, SAVAGE, ROBOCOP (ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ), RAŠTAM, VICTORY ROAD, STRIP POKER III PLUS, OPERATION WOLF, LAST NINJA II, THUNDERBLADE, TYPHOON, Captain Blood, Superformat (512K), OFF Shize, Guerilla Wars, BARD'S TALE, Salamander, BARBARIAN II, BARBARIAN III K.A. ΤΗΛΕΦΩΝΟ 0631 - 23449, 0631 - 22959, Αντικαταβολή, λέμε αλήθεια, συνεχής ανανέωση. Ένα τηλέφωνο θα σας πείσει!!!

**AMSTRAD** original software. Games, αντιγραφικά, εφαρμογές για 464 - 6128. Τεράστια συλλογή, συνεχής ανανέωση. Με κάθε αγορά πολλά δώρα. Αλέξης 9715103.

**AMSTRAD 6128.** Όλα τα καινούργια Games σε τιμές απίστευτες (από 100 δραχ!!!) ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ, ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΕΓΓΡΑΦΗ. ΠΟΛΛΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ (ΣΤΑ 3 GAMES 1 ΔΩΡΟ) ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ την Ελλάδα, Τηλεφωνήστε τώρα 031/220761. Λάζαρος.

**ATARI ST!!!** Γιατί κουράζεστε συνεχώς να ψάχνετε για καινούργια παιχνίδια. Έχουμε ό,τι πιο καινούργιο, ό,τι πιο τέλειο υπάρχει κατευθείαν από Αγγλία, όπως: DRAGON NINJA, WEC LE MANS, ROCKET RANGER, CRAZY CARS II, ROBOCOP και πολλά άλλα σε ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ. Μεγάλες προσφορές (Δωρεάν παιχνίδια). Τηλ. (0381) 24084 Πάνος, 28318 Στάθης. Μεσημέρι ή μετά τις 9 μ.μ.

**ATARI ST - Games,** επαγγελματικά utilities αντιγραφικά σε εκπληκτικές τιμές και φιλική εξυπηρέτηση. Στέλνουμε ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΔΩΡΕΑΝ 2624961 ΒΑΣΙΛΗΣ Απόγευμα.

**ATARI ST** Διαθέτω ό,τι κυκλοφορεί σε Games - εφαρμογές - επαγγελματικά. Ακυκλοφόρητα - συνεχής ανανέωση. Στα 5 το 1 ΔΩΡΕΑΝ - Στέλνουμε παντού ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ 2288164 Γιώργος.

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ IBM compatibles GAMES** από

τα πιο καινούργια. Τηλεφωνήστε 911-082 κ. Γιάννης 5-11 μ.μ. Στέλνονται αντικαταβολή.

**IBM** Μεγάλη ποικιλία ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ και GAMES (τελευταίοι τίτλοι) σε ΑΠΙΘΑΝΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! Θεόδωρος 6522656 - ΝΙΚΟΣ 2237665 μετά τις 4 μ.μ.

**ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ!** IBM PC compatibles! Καινούργια προγράμματα (games, utilities) σε καταπληκτικές τιμές ΛΕΥΤΕΡΗΣ (031) 832-865. ΠΡΩΙΝΕΣ ΩΡΕΣ.

**IBM COMBATIBLES** πωλούνται όλα τα τελευταία παιχνίδια: PAPERBOY, LARRY 2, και άλλα μόνο 300 δραχ. 9822319 Χρήστος.

**IBM SOFTWARE:** επιστημονικά πακέτα, επαγγελματικές εφαρμογές, ολοκληρωμένα προγράμματα, γλώσσες και Utilities. Ακόμα μεγάλη συλλογή ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ. Όλα τα τελευταία versions με manuals ΠΕΤΡΟΣ (6846710) ΔΗΜΟΣ.

**IBM** έκπληξη στο software. Ό,τι τελευταίο υπάρχει στην αγορά τελευταία πακέτα, Utilities, γλώσσες, manual, Ακόμα - games - Αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα Γιώργος (7713516) Κώστας (7754758).

**ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ** επαγγελματικά προγράμματα.

## 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. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δραχ. -έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 100 δραχ. 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

Γενέθλιο ωροσκόπιο, πρόοδοι, διελεύσεις, ηλιακές επιστροφές, μεσοδιαστήματα, όψεις. ΑΚΟΜΗ για πρώτη φορά πρόγραμμα με ανάλυση σύνθεση γενεθλίου και πρόβλεψη. ΗΧΗΤΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ 133 ΖΩΓΡΑΦΟΥ, ΤΗΛ. 7776582, 7754758.

**PC-UNION.** Μοναδικά, Απίστευτα Public Domain + Shareware προγράμματα μόνο 390 δραχ./δισκέτα! ΝΟΜΙΜΑ!! Games, Utilities (Παίξτε παιχνίδια στον Amstrad 1512 στα 4,77 MHz), Hobbies, Education κ.ά. Για δωρεάν πολυσέλιδο κατάλογο τηλεφωνήστε 63.96.991 ή γράψτε Τ.Θ. 31929, 100-35 Αθήνα.

**IBM - COMPATIBLES.** Πωλούνται ακυκλοφόρητα προγράμματα. Τηλ. 8075406 Ορφείας.

**IBM PC - AMSTRAD 1512** Διαθέτουμε τα τελευταία παιχνίδια (Robocop, Operation wolf, Bubble bobble κ.λπ.) Peter - ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΑ 8.00 μ.μ. - 10.00 μ.μ. (0467) 42684.

**ΑΝΤΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ** - Πωλούνται προγράμματα οδηγίες Amiga - Commodore - Spectrum - Atari. Ειδικές τιμές. Δημήτρης τηλ. 031 - 928100 Θεσ/νίκη ώρες 18:30 - 22:00.

## ΓΕΝΙΚΑ

**ΑΠΟΘΗΚΗ** Computers προσφέρει σε καταπλη-

κτικές τιμές ATARI 520 STFM & 1040 STFM, AMIGA 500, AMSTRAD 1640, εκτυπωτές CITIZEN και AMSTRAD, F. DISK DRIVES, HARD DISKS. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ATARI 520 STFM 83.000!! I.C.B. 6380411 - 6399738.

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:** α) Imagewriter II (2 μηνών) με 300 cps NLQ γύρω στα 100 cps LQ 256 χρώματα για τις έγχρωμες εκτυπώσεις σας μόνο 130.000 (συζητήσιμη) β) Canon PJ-1080A ink-jet έγχρωμος 122.000 δραχ. τηλ. 8066698.

**QL printer** με ελληνικά 30.000 δραχ. πληροφορίες Νίκος 8652764 μετά τις 5 μ.μ.

**TV INTERFACE** Συνδέστε το PC σας (color ή διπλή κάρτα) στην έγχρωμη τηλεόραση. Για πληροφορίες 4534252.

**COMPUTERS** Μαθήματα από καθηγητή υψηλού επιπέδου. Περιοχή Γλυφάδας και περιχ. Δουισμάνη 29 Γλυφάδα τηλ. 8980626 (7-9 π.μ.).

**ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΤΕ** το μονό drive του Atari ST τοποθετούμε disk drive διπλής κεφαλής σε 520 ST, 520 STM, 520 STFM στη θέση του παλιού. Τιμή 25.000!!! τηλ. 6476346.

**ΑΓΟΡΕΣ,** Πωλήσεις, Ανταλλαγές H/Y και περιφερειακών. Επίσης DISC DRIVE 5 1/4" για AMSTRAD 6128 και AMIGA Τάσος 9711214.

**ΓΙΑ Spectrum:** Interfaces I, centronics joystick, δύο Microdrives, 13 μικροκασέτες, Printer Sheicsha GP-50 μελανοταινίες, Οθόνη Ηλίας 3479763.

**SYNTHESIZER** πολυφωνικό ROLAND JUNO-6, με πολλά πλεονεκτήματα, arpeggiator κ.λπ. πωλείται σε άριστη κατάσταση. Επίσης keyboard της CRUMAR (Performer) με σπάνιους ήχους εγχόρδων και πνευστών και πλήρη πολυφωνία. Πουλάω επίσης synthesizer - sequencer της Roland (MC-101) και Rhythm-Box της KORG. Τηλ. (01) 3249250 ή (01) 9231743. Ζητήστε τον Κώστα.

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:** 1) Κασετόφωνο με πικ-απ (LENCO) μαζί με δύο ηχεία. 2) Αρμόνιο Casio MT-65 3) Spectrum Plus. Τηλ. 7211389 Γιώργος.

**MASTERS VOICE:** Το μηχανήμα που σας απαντάει εκτελώντας οποιαδήποτε διαταγή σας (τεύχος PIXEL 51) πωλείται 160.000 μετρητοίς - λόγω ανάγκης. Τιμή αντιπρ. 232.000 ημερ. αγοράς 24.10.88 ΤΗΛ. 4527487 08.00 - 16.00 - Τάκης Δαρζέντας. ■

# ΠΑΙΖΟΥΜΕ!

Χαρίστε στους άλλους ή στον εαυτό σας 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. Διαλέξτε σήμερα, από την απέραντη ποικιλία ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗΣ HOBBY, της πρωτοπόρου εταιρίας στον μοντελισμό, το μοντέλο που σας ταιριάζει.

**Πρωτότυπα δώρα**

Τηλεκατευθυνόμενο εκπαιδευτικό αερομοντέλο 4 καναλιών OLYMPIC 20 με βενζινοκινητήρα 3,5 cc Έτοιμο αερομοντέλο, πλήρες για πτήση δραχ.: 81.000

Και άλλα Τηλεκατευθυνόμενα αερ/λα πλήρη από 35.000 δραχ.

Ηλεκτρικό τηλεκατευθυνόμενο buggy Roadrunner. Με αναρτήσεις, αμορτισέρ, διαφορικό. Πλήρες με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες και φορτωτή δραχ.: 38.000

Τηλεκατευθυνόμενο αυτοκίνητο πίστας INDY με διαφορικό, δισκόφρενο, ρύθμιση κάμπερ, απόκλιση τροχών, Κίνηση: βενζινοκινητήρας, 3,5 cc + μίζα. Πλήρες, έτοιμο δραχ.: 68.000

**κι' αυόμα!**

**Μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών από 2.000 δραχ.**

**Όλα μας τα είδη στέλνονται και με αντικαταβολή.**

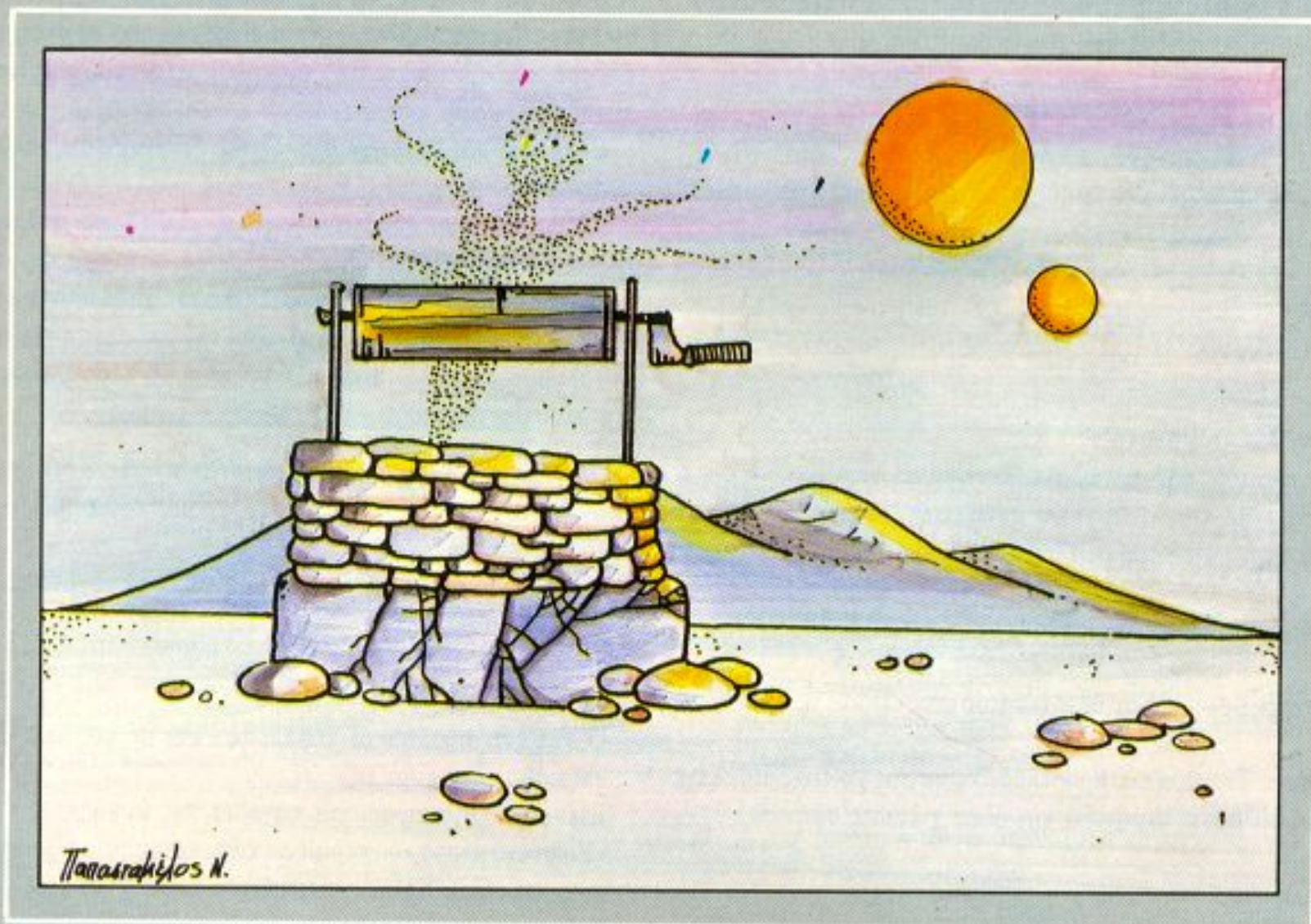
**HOBBY**  
**Μακρυγιάννης**  
Πρώτοι και καλύτεροι στο μοντελισμό

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

# ΑΥΤΟΣ ΠΟΥ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ

ΤΟΥ RAY BRADBURY

ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ

**Ζ**ω σ' ένα πηγάδι. Σαν καπνός υπάρχω μέσα στο πηγάδι. Σαν αχνός σε πέτρινο λαρύγγι. Και δεν κάνω τίποτα, παρεκτός να περιμένω. Από πάνω μου βλέπω τα κρύα αστέρια της νύχτας και του πρωινού και βλέπω τον ήλιο. Και, κάποιες φορές, μουρμουρίζω παλιά τραγούδια, ξεχασμένα, από τότε που αυτός ο κόσμος ήτανε νέος. Πώς μπορώ να πω ποιός είμαι, τη στιγμή που κι εγώ δεν το ξέρω; Δεν μπορώ. Το μόνο που μπορώ να κάνω είναι να περιμένω. Είμαι άχνα και φεγγαρόφωτο κι ανάμνηση. Είμαι θλιμμένος και είμαι απάλαιος. Μερικές φορές πάφτω σα βροχή μέσα στο πηγάδι. Και τότε τρεμουλιάζουν τ' αραχνιάσματα του πηγαδιού, την ώρα που η βροχή του είναι μου πέφτει στα νερά. Περιμένω. Περιμένω μέσα στην ψυχρή σιγή και ξέρω πως θα 'ρθει η μέρα που δεν θα περιμένω πια.

Τώρα είναι πρωί. Ακούω μια μακρινή βουή, σαν κεραυνού. Μυρίζω τη

φωτιά από μακριά. Ακούω το θόρυβο μέταλλου που πέφτει στο χώμα.

Περιμένω. Ακούω.

Φωνές. Από μακριά.

«Εντάξει!»

Μια φωνή. Ξένη φωνή. Ξένη γλώσσα που δεν ξέρω. Καμιά λέξη δεν μου είναι γνωστή. Ακούω.

«Να βγουν έξω οι άντρες!»

Βημάτισμα στην κρυστάλλινη άμμο.

«Να' μαστε λοιπόν στον 'Αρη!»

«Πού την έχετε τη σημαία;»

«Εδώ είναι, κύριε.»

«Ωραία!»

Ο ήλιος είναι ψηλά στο γαλάζιο ουρανό και οι χρυσές ακτίνες του γεμίζουν το πηγάδι μου κι εγώ αιωρούμαι μέσα του, σαν γύρη, αόρατος σαν πρωινή δροσιά.

Φωνές.

«Εν ονόματι της Κυβερνήσεως της Γης, ονομάζω τον τρόπο αυτό Αρεια-νό Έδαφος, του οποίου δικαιούνται ίσα μερίδια όλα τα κράτη-μέλη».

Τι είναι αυτά που λένε; Στριφογυρίζω στο φως του πρωινού ήλιου, αόρατος και νωχελικός, χρυσαφένιος και ακούραστος.

«Τι είναι εκείνο εκεί κάτω;»

«Ένα πηγάδι!»

«Αδύνατον!»

«Ναι, είναι πηγάδι. Ελάτε!»

Ζεστασιά σωμάτων που πλησιάζουν. Τρία πρόσωπα που σκύβουν πάνω απ' το στόμιο του πηγαδιού κι η δροσερή ομίχλη που είμαι εγώ υψώνεται κατά πάνω τους.

«Υπέροχο!»

«Λέτε να πίνεται το νερό του;»

«Θα δούμε».

«Ας πάει κάποιος να φέρει ένα δοκιμαστικό σωλήνα κι ένα κομμάτι σπάγγο!»

«Πάω εγώ».

Ήχος τρεξίματος. Ξαναγυρνάει.

«Τα' φερα».

Περιμένω.

«Ρίξτε το μέσα. Με το μαλακό!»

Η λάμψη του γυαλιού, από πάνω, που κατεβαίνει αργά.

Το νερό ρυτιδώνεται, καθώς το γυαλί αγγίζει την επιφάνειά του και γεμίζει σιγά-σιγά. Εγώ υψώνομαι στη ζεστασιά του αέρα προς το στόμιο του πηγαδιού.

«Να' μαστε! Θες να δοκιμάσεις πρώτος, Ρέτζεντ;»

«Γιατί όχι;»

«Τι όμορφο πηγάδι, όμως, ε; Κοιτάζτε τι κατασκευή! Πόσο παλιό λέτε να είναι;»

«Ένας Θεός ξέρει. Την ώρα που προσεδαφιζόμασταν, χτες, ο Σμιθ έλεγε ότι δεν υπάρχει ζωή στον Άρη εδώ και δέκα χιλιάδες χρόνια».

«Για φαντάσου!»

«Ε, Ρέτζεντ, πώς είναι το νερό;»

«Καθαρό σαν κρύσταλλο. Πιες κι εσύ ένα ποτήρι!»

Ήχος νερού στην ηλιόλουστη μέρα. Κι εγώ αιωρούμαι σαν κανελλό-σκονη στο απαλό αεράκι.

«Τι τρέχει, Τζωνς;»

«Δεν ξέρω - ένας δυνατός πονοκέφαλος - έτσι, ξαφνικά!»

«Δοκίμασες από το νερό, μήπως;»

«Όχι ακόμα, δεν το άγγιξα. Δεν είναι απ' αυτό. Να, έσκυβα πάνω από το πηγάδι και, ξάφνου, ένιωσα σαν ν' άνοιγε το κεφάλι μου στα δύο».

Τώρα ξέρω ποιός είμαι.

Ονομάζομαι Στέφεν Λέοναρντ Τζωνς, είμαι εικοσιπέντε χρονών και μόλις έφτασα με πύραυλο από ένα πλανήτη που τον λένε Γη και στέκομαι εδώ, μπροστά σ' ένα πηγάδι του πλανήτη Άρη, δίπλα στους φίλους και συντρόφους μου, τον Ρέτζεντ και τον Σάου.

Κοιτάζω τα δάχτυλά μου, που είναι ηλιοκαμένα και δυνατά. Κοιτάζω τα μακριά, γυμνασμένα πόδια μου και τη γυαλιστερή στολή μου και τους φίλους μου.

«Τι τρέχει, Τζωνς;», ρωτάνε.

«Τίποτα», τους απαντάω, κοιτάζοντάς τους. «Μια χαρά είμαι». Το φαγητό είναι όμορφο. Πάνε δέκα χιλιάδες χρόνια που έχω να γευτώ φαγητό. Αγγίζει τη γλώσσα μου με μια λεπτή αίσθηση και μαζί με το φαγητό το κρασί με γεμίζει γλυκιά ζεστασιά. Προσέχω τις φωνές τους. Ξεχωρίζω

λέξεις άγνωστες, κι ωστόσο κατανοητές, με κάποιο τρόπο. Γεύομαι τον αέρα.

«Μα τι σου συμβαίνει, Τζωνς;»

Κουνάω το κεφάλι μου και ξεκουράζω τα χέρια μου που κρατάνε τα σκεύη του φαγητού. Προσπαθώ να αισθανθώ τα πάντα.

«Τι εννοείς;», λέει η φωνή, το καινούργιο μου απόκτημα.

«Ανασαινεις κάπως παράξενα. Σα να δυσκολεύεσαι», λέει ο άλλος.

Προσέχω μία-μία τις λέξεις που ξεστομίζω. «Μπορεί να την άρπαξα».

«Όταν γυρίσουμε, πετάξου μέχρι το γιατρό, έτσι;»

Γνέφω καταφατικά με το κεφάλι μου και είναι όμορφο να μπορώ να γνέφω. Είναι όμορφο να μπορώ να κάνω και πάλι κάποια πράγματα μετά από δέκα χιλιάδες χρόνια. Είναι όμορφο να αναπνέω τον αέρα, είναι όμορφο να νιώθω τον ήλιο πάνω στο δέρμα μου και να ζεσταίνεται μέχρι μέσα το κορμί μου και είναι όμορφο να αισθάνομαι το φίλντισι ενός σκελετού που στηρίζει τις σάρκες μου και είναι όμορφο να ακούω τους ήχους πιο καθαρά και πιο άμεσα απ' ό,τι μέσα από τους πέτρινους τοίχους του πηγαδιού. Νιώθω εκστατικός.

«Προσπάθησε να συνέλθεις, Τζωνς. Έλα στα συγκαλά σου. Πρέπει να προχωρήσουμε».

«Ναι», λέω σαν υπνωτισμένος από τον τρόπο που σχηματίζονται οι λέξεις μέσα στο στόμα, πάνω στη γλώσσα, σαν νερό, και πετάνε στον αέρα.

Περπατάω - και είναι όμορφα. Στέκομαι ψηλά από το έδαφος και βλέπω χαμηλά το χώμα και αντιλαμβάνομαι την απόσταση που το χωρίζει από το κεφάλι μου. Σαν να βρίσκομαι στην κορυφή κάποιου λόφου, γεμάτος από την ευτυχία της ζωής.

Ο Ρέτζεντ στέκεται πλάι στο πέτρινο πηγάδι. Κοιτάζει μέσα. Οι άλλοι προχωράνε, συζητώντας μεταξύ τους, προς το ασημένιο πλοίο που τους έφερε μέχρι εδώ.

Νιώθω τα δάχτυλα των χεριών μου και το χαμόγελο του προσώπου μου.

«Είναι βαθύ», λέω.

«Ναι».

«Το λένε Πηγάδι της Ψυχής».

Ο Ρέτζεντ σηκώνει το κεφάλι του και με κοιτάει. «Πώς το ξέρεις;»

«Μοιάζει, δεν μοιάζει;»

«Δεν έχω ξανακούσει για πηγάδια της ψυχής».

«Είναι ένα μέρος που περιμένει κάτι, κάτι που μια φορά κι ένα καιρό είχε σάρκα και οστά. Και όλο περιμένει», λέω, αγγιζοντάς τον στο μπράτσο.

Η άμμος είναι φωτιά και το πλοίο είναι ασημένια φλόγα μέσα στο καυτό μεσημέρι και είναι όμορφο να νιώθεις τη ζέστη. Ο ήχος των βημάτων μου στην άμμο. Ο ήχος του αέρα και η αίσθηση του ήλιου που πυρώνει την κοιλάδα. Μυρίζω τη μυρωδιά του πλοίου που το σιγοψήνει η κάψα του μεσημεριού. Στέκομαι κάτω από την πόρτα του.

«Πού είναι ο Ρέτζεντ;», ρωτάει κάποιος.

«Τον άφησα δίπλα στο πηγάδι», απαντάω.

Ένας από τους άντρες τρέχει προς το πηγάδι. Αρχίζω να τρέμω. Ένα ανεπαίσθητο τρεμούλιασμα, ένα ρίγος, βαθιά κρυμμένο, αλλά που όλο και δυναμώνει. Μια φωνή που προσπαθεί να βγει από τα βάθη μου, μια μικρή και φοβισμένη φωνή, που λέει «άφησέ με να βγω, άφησέ με». Και η αίσθηση πως κάποιος προσπαθεί να ελευθερωθεί, η αίσθηση δυνατών χτύπων σε διπλαμπαρωμένες πόρτες, τρεχάλας σε σκοτεινούς διαδρόμους και σε υπόγειες διόδους, αντίλαλου ενός πανικόβλητου ουρλιαχτού.

«Ο Ρέτζεντ έπεσε μέσα στο πηγάδι!»

Οι άντρες τρέχουν - και οι πέντε μαζί. Τρέχω κι εγώ μαζί τους, μόνο που τώρα νιώθω άρρωστος και το τρεμούλιασμα μέσα μου είναι πολύ πιο έντονο.

«Πρέπει να γλίστρισε, Τζωνς, ήσουν μαζί του. Είδες τίποτα; Τζωνς; Μίλα, που να πάρει!»

Πέφτω στα γόνατα, το τρεμούλιασμα είναι αφόρητο.

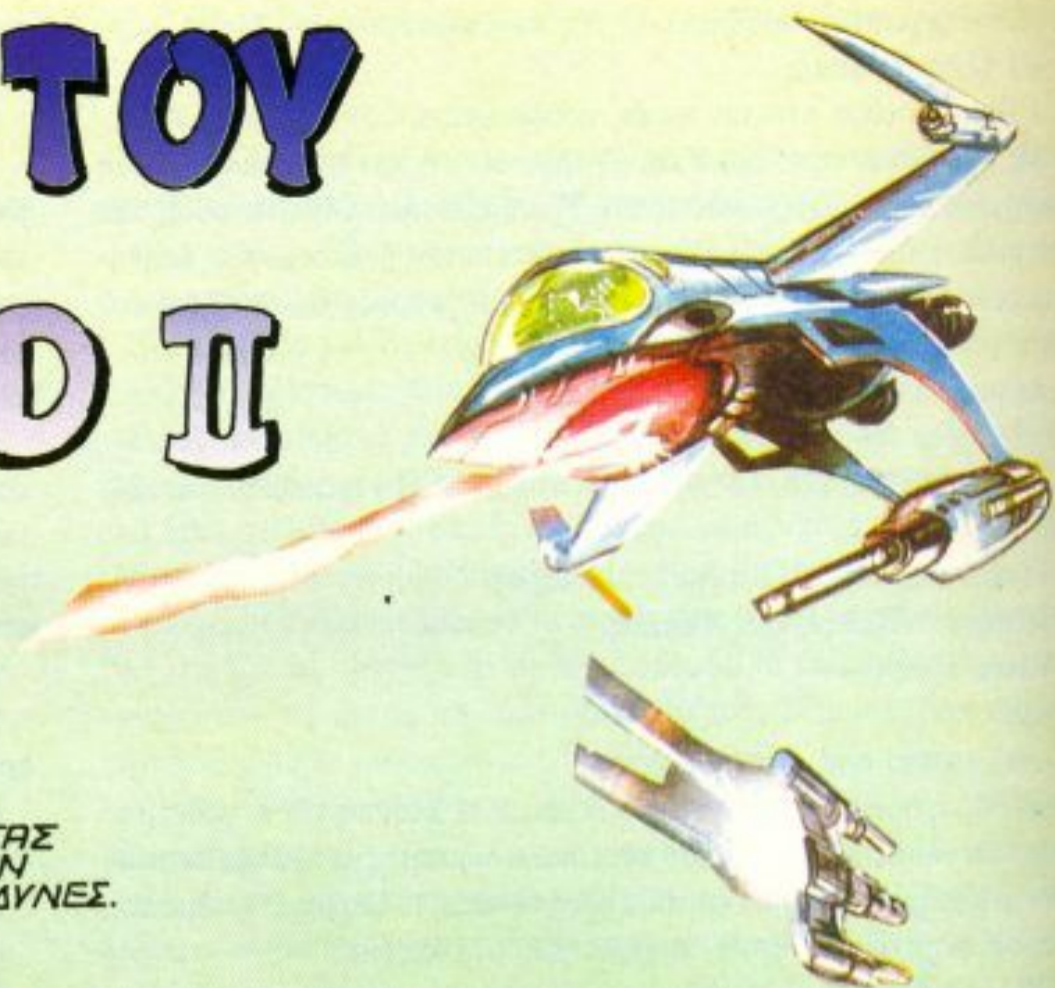


«Είναι άρρωστος. Βοηθήστε να τον συνεφέρουμε!»  
«Ο ήλιος θα φταίει».  
«Όχι, δεν είναι από τον ήλιο», μουρμουρίζω.  
Με ξαπλώνουν στην άμμο και με τραντάζουνε και η βαθιά κρυμμένη φωνή μέσα μου ουρλιάζει «εδώ είναι ο Τζωνς, εδώ είμαι, δεν είναι αυτός που σας μιλάει και του μιλάτε, μην τον πιστεύετε αυτόν, βγάλτε με έξω, βοηθήστε με να βγω, βοηθήστε με!» Και κοιτάζω τις μορφές που σκύβουν από πάνω μου και τα βλέφαρά μου τρεμοπαιζουν.  
Κάποιος πιάνει το σφυγμό μου.  
«Η καρδιά του χτυπάει πολύ γρήγορα».  
Κλείνω τα μάτια μου. Το ουρλιαχτό σταματάει. Το τρεμούλιασμα σβήνει.  
Σηκώνομαι, όπως στο πηγάδι, ελεύθερος.  
«Πέθανε ο Τζωνς», λέει κάποιος.  
«Πάει, πέθανε».  
«Από τι;»  
«Από κάποιο σοκ, όπως φαίνεται».  
«Τι είδους σοκ;», λέω. Και το όνομά μου είναι Σέσιονς και τα χείλη μου κινούνται όλο νεύρο και θέληση και είμαι ο διοικητής αυτών των αντρών. Στέκομαι ανάμεσά τους και κοιτάζω προς τα κάτω, το ξαπλωμένο σώμα που κείται στην άμμο. Φέρνω τα χέρια μου στο κεφάλι.  
«Κύριε διοικητά!»  
«Δεν είναι τίποτα», λέω δυνατά. «Ένας απλός πονοκέφαλος. Σε ένα λεπτό θα είμαι εντάξει. Να, ορίστε», ψιθυρίζω, «πάει, πέρασε».  
«Καλύτερα να μη στεκόμαστε στον ήλιο, κύριε διοικητά!»  
«Ναι», λέω κοιτάζοντας τον Τζωνς. «Δεν έπρεπε να έρθουμε ποτέ εδώ πάνω. Ο Άρης δεν μας θέλει».  
Μεταφέρουμε το σώμα στο πλοίο και μια καινούργια φωνή μου φωνάζει από κάπου βαθιά μέσα μου ότι θέλει να βγει. «Βοήθεια», φωνάζει, μέσα από τα βάρη του γήινου σώματος. «Βοήθεια», μέσα από κόκκινους λαβύρινθους, σπαραχτική. Το τρεμούλιασμα αρχίζει πολύ πιο νωρίς αυτή τη φορά. Ο έλεγχος είναι λιγότερο σταθερός.  
«Κύριε διοικητά, φύγετε από τον ήλιο, δεν δείχνετε και τόσο καλά».  
«Ναι», λέω. «Βοήθεια», λέω.  
«Πώς είπατε, κύριε;»  
«Δεν μίλησα».  
«Είπατε 'βοήθεια', κύριε».  
«Είπα τέτοιο πράγμα, Μάθιους;»  
Το κορμί σωριάζεται στη σκιά του πλοίου και η φωνή πλημμυρίζει τις κατακόμβες από κόκκαλο και σάρκα και αίμα που φωλιάζουν μέσα μου. Τα χέρια μου τρέμουν. Το στόμα μου στραβώνει και ανοίγει χάσκοντας. Τα ρουθούνια μου ανοιγοκλείνουν φρενιασμένα. Τα μάτια μου γυρνάνε ανάποδα. «Βοήθεια, βοήθεια, σας παρακαλώ, βοηθήστε με, βγάλτε με από δω, μη μ' αφήνετε, βοήθεια, μη!»  
«Μη!», λέω.  
«Ορίστε;»  
«Τίποτα, τίποτα», λέω. «Βγάλτε με από εδώ», λέω. Φέρνω τα χέρια μου στο στόμα.  
«Τι είναι αυτά που λέτε, κύριε διοικητά; Τι πάθατε;», φωνάζει ο Μάθιους.  
«Μπειτε μέσα στο σκάφος, όλοι σας, μπειτε μέσα και φύγετε όσο μπορείτε πιο γρήγορα, γυρίστε πίσω γρήγορα!», ουρλιάζω.  
Ένα όπλο είναι στο χέρι μου. Το σηκώνω.  
«Όχι, κύριε!»  
Μια έκρηξη. Σκιές που τρέχουν. Το ουρλιαχτό από μέσα μου σταματάει. Ακούγεται μόνο ένα σφύριγμα, σαν κάτι να πέφτει από πολύ ψηλά.  
Μετά από δέκα χιλιάδες χρόνια, πόσο όμορφο είναι να πεθαίνεις. Πόσο όμορφο να νιώθεις την ξαφνική παγωμάρα, τη χαλάρωση. Πόσο όμορφα να είσαι σαν ένα χέρι μέσα σε γάντι, που ξαφνικά σωριάζεται και απλώνε-

ται στην καυτή άμμο και αρχίζει να κρυώνει. Πόσο όμορφη είναι η ησυχία και η μοναξιά του θανάτου. Μόνο που δεν μπορεί να διαρκέσει.  
Ένας ήχος, σαν κάτι να σπάει.  
«Θεέ μου, αυτοκτόνησε!», λέω με λυγμό και ανοίγω τα μάτια μου και μπροστά μου είναι ο διοικητής, σωριασμένος δίπλα στο σκάφος, με το κεφάλι του ανοιγμένο από μία σφαίρα, με τα μάτια του ορθάνοιχτα και γυάλινα, με τη γλώσσα του να κρέμεται ανάμεσα από τα κάτωσπρα δόντια του. Από το κρανίο του κυλάει αίμα. Σκύβω και τον αγγίζω. «Τον τρελό», λέω, «τι του 'ρθε να κάνει κάτι τέτοιο;»  
Οι άλλοι έχουν πανικοβληθεί. Είναι όρθιοι, γύρω από τα δύο νεκρά κορμιά, και στρέφουν τα κεφάλια τους προς την έρημο του Άρη και προς το πηγάδι που μέσα του βρίσκεται ο Ρέτζεντ να επιπλέει στα βαθιά νερά του. Ένας γόος βγαίνει από τα στεγνά τους χείλια, ένα κλάμα, ένα παιδιάστικο παράπονο ενάντια στον εφιάλτη που ζούνε.  
Γυρνάνε προς το μέρος μου.  
Μετά από μια μακριά σιωπή, ένας απ' αυτούς λέει: «Τώρα, Μάθιους, πρέπει να αναλάβεις εσύ τη διοίκηση».  
«Το ξέρω», απαντάω αργά.  
«Μείναμε εμείς οι έξι».  
«Και γίνανε όλα τόσο γρήγορα!»  
«Δεν θέλω να μείνω άλλο εδώ, πάμε να φύγουμε!»  
Οι άντρες είναι αναστατωμένοι. Τους πλησιάζω και τους αγγίζω, με μια εσωτερική πίστη. «Προσέξτε με!», λέω και τους αγγίζω στα χέρια, στους ώμους, στα κεφάλια.  
Σωπαίνουμε όλοι.  
Είμαστε όλοι ένα.  
«Όχι, όχι, όχι, όχι, όχι, όχι». Φωνές από μέσα, φωνές από πολύ βαθιά, από μπουντρούμια υπόγειων φυλακών.  
Κοιταζόμαστε. Είμαστε ο Σάμουελ Μάθιους και ο Ραϊημοντ Μόζες και ο Γουίλιαμ Σπώλντινγκ και ο Τσαρλς Ήβανς και ο Φόρεστ Κόουλ και ο Τζων Σάμμερς και δεν λέμε τίποτα, αλλά κοιτάμε ο ένας τον άλλο και κοιτάμε τα χλωμά μας πρόσωπα και τα τρεμάμενα χέρια μας.  
Γυρίζουμε, σαν ένας άνθρωπος, και βλέπουμε το πηγάδι.  
«Τώρα!», λέμε.  
«Όχι, όχι!», ουρλιάζουν έξι φωνές, πνιγμένες και θαμμένες βαθιά. Τα πόδια μας βαδίζουν πάνω στην άμμο και είμαστε ένα γιγάντιο χέρι με δώδεκα δάχτυλα που σέρνεται πάνω στον πανάρχαιο βυθό της θάλασσας που σκέπαζε κάποτε αυτό το μέρος.  
Σκύβουμε πάνω από το πηγάδι. Κοιτάζουμε κάτω. Από τα κρύα σωθικά του έξι πρόσωπα μας αντικρύζουν.  
Ένας - ένας σκύβουμε μέχρι να χάσουμε την ισορροπία μας. Ένας - ένας πέφτουμε στο ανοιχτό στόμα που μας περιμένει και κυλάμε στα κρύα σκοτεινά νερά.  
Ο ήλιος δύει. Τα αστέρια ξεπροβάλλουν στον ουρανό. Κάπου σε μία γωνιά του διακρίνεται ένα φως να τρεμοπαιζει. Είναι ένα ακόμα σκάφος που πλησιάζει, αφήνοντας πίσω του κόκκινα χνάρια.  
Ζω σ' ένα πηγάδι. Σαν καπνός υπάρχω μέσα στο πηγάδι. Σαν αχνός σε πέτρινο λαρύγγι. Και δεν κάνω τίποτα, παρεκτός να περιμένω. Από πάνω μου βλέπω τα κρύα αστέρια της νύχτας και του πρωινού και βλέπω τον ήλιο. Και, κάποιες φορές, μουρμουρίζω παλιά τραγούδια, ξεχασμένα, από τότε που αυτός ο κόσμος ήταν νεός. Πώς μπορώ να πω ποιός είμαι, τη στιγμή που κι εγώ δεν το ξέρω; Δεν μπορώ. Το μόνο που μπορώ να κάνω είναι να περιμένω. Είμαι άχνα και φεγγαρόφωτο κι ανάμνηση. Είμαι θλιμμένος και είμαι παμπάλαιος. Μερικές φορές πέφτω σε βροχή μέσα στο πηγάδι. Και τότε τρεμουλιάζουν τ' αραχνιάσματα του πηγαδιού, την ώρα που η βροχή του είναι μου πέφτει στα νερά. Περιμένω. Περιμένω μέσα στην ψυχρή σιγή και ξέρω πως θα 'ρθει η μέρα που δεν θα περιμένω πια. ■

# Ο ΧΑΡΤΗΣ ΤΟΥ CYBERNOID II

ΤΟ ΧΑΡΤΗ ΕΠΙΜΕΛΗΘΗΚΕ Ο Γ. ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ  
ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ Μ. ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ



ΟΡΜΗΣΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΛΕΙΟΤΕΡΗ ΠΟΛΕΜΙΚΗ  
ΜΗΧΑΝΗ ΣΤΑ ΕΓΚΑΤΑ ΤΟΥ ΠΛΑΝΗΤΗ.

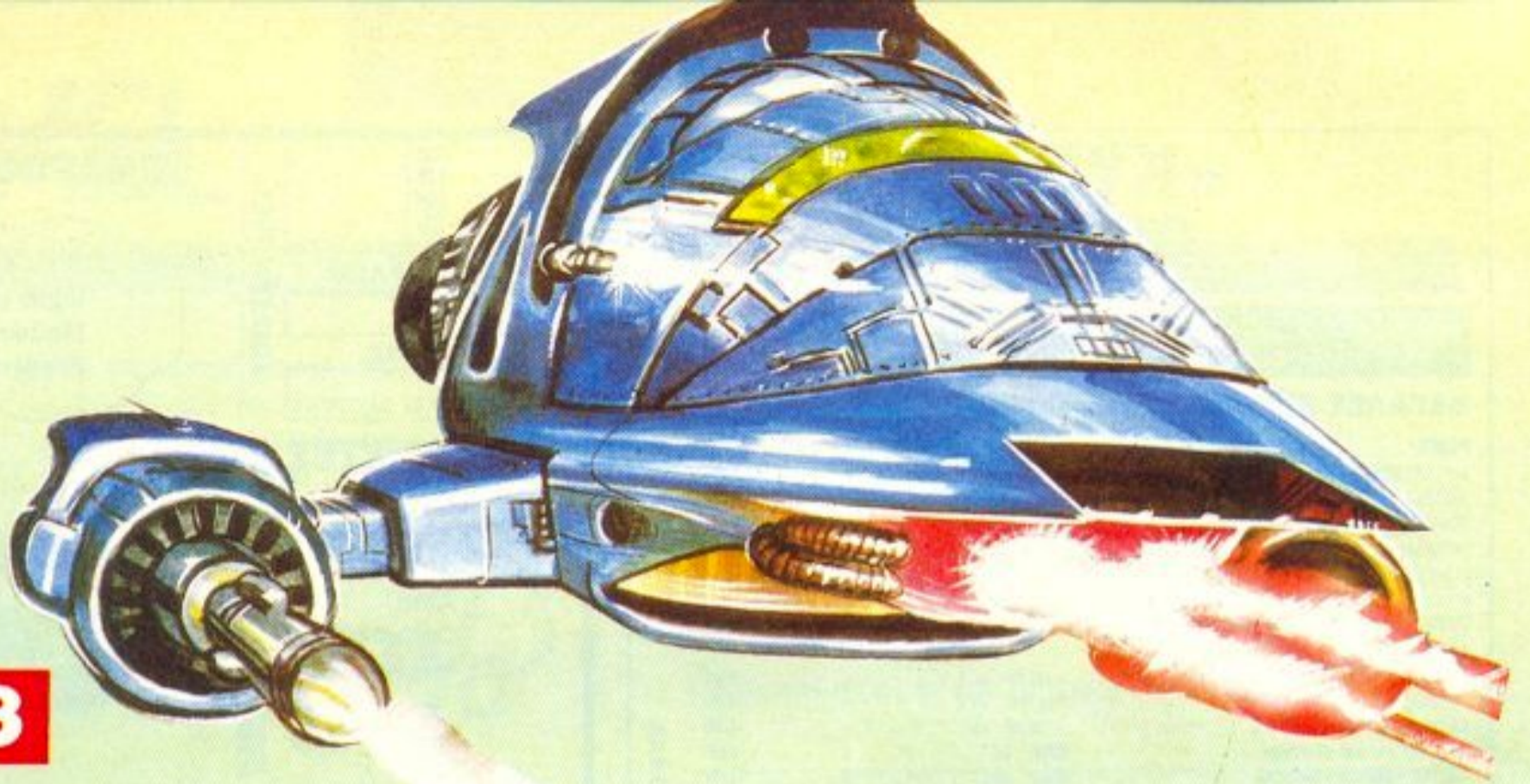
ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΤΕ ΣΩΦΑ ΤΑ ΟΠΛΑ ΣΑΣ, ΓΙΑΤΙ  
ΠΙΘΑΝΟΝ ΝΑ ΜΗΝ ΤΑ ΕΧΕΤΕ ΟΤΑΝ ΘΑ ΣΑΣ  
ΧΡΕΙΑΣΤΟΥΝ. ΜΗΝ ΚΑΘΥΣΤΕΡΕΙΤΕ ΘΑΥΜΑΖΟΝΤΑΣ  
ΤΑ ΩΡΑΙΑ GRAPHICS. Ο ΧΡΟΝΟΣ ΕΙΝΑΙ ΕΝΑΝΤΙΟΝ  
ΣΑΣ ΚΑΙ Η ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΑΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΠΙΟ ΡΙΣΚΟΚΙΝΔΥΝΕΣ.

**level 1**



**level 2**





**level 3**



**level 4**



TEAOS

# «ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS

«ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS ΙΣΑΥΡΙΔΗ 20 - ΔΑΦΝΗ - Ν. ΚΟΣΜΟΣ ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΑΦΝΗΣ

ΠΡΟΣΕΧΩΣ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΑΣΤΕ ΣΤΗΝ  
ΛΕΩΦΟΡΟ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Νο 122 ΤΗΛ.: 9025433

## ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
AMSTRAD 6128 (ΠΡΑΣΙΝΗ ΘΘΝΗ)	*	26.000 κπ 6	*
AMSTRAD 6128 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΘΘΝΗ)	*	46.000 κπ 7	*
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	*	18.000 κπ 5	*
AMIGA 500	*	45.000 κπ 8	*
ATARI 520 STFM	*	118.000 μίτρα 7	δόσεις
ATARI 1040 STFM	*	170.000 μίτρα 7	δόσεις
ΘΘΝΗ COMMODORE 1084 (ΕΓΧΡΩΜΗ)	*	23.000 κπ 5	*
<b>PC</b>			
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	*	52.000 κπ 6	*
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	*	67.000 κπ 7	*
AMSTRAD 1512 1DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	*	75.000 κπ 7	*
AMSTRAD 1512 2DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	*	90.000 κπ 7	*
AMSTRAD 1640 1DD (HERCULES)	*	50.000 κπ 8	*
AMSTRAD 1640 2DD (HERCULES)	*	70.000 κπ 8	*
AMSTRAD 1640 1DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	*	80.000 κπ 8	*
AMSTRAD 1640 2DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	*	95.000 κπ 9	*
ATARI PC 1DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	*	52.000 κπ 7	*
ATARI PC3/2 2DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	*	80.000 κπ 8	*
HYUNDAI 640 1DD (HERCULES-CGA)	*	65.000 κπ 7	*
OLIVETTI PC1 2DD (3.5 ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	*	153.000 κπ 6	δόσεις
SNEIDER (EUROPC) ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	*	36.000 κπ 6	δόσεις
PC 200 ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΘΘΝΗ ΚΑΙ MOUSE	*	38.000 κπ 6	τιμή
PC 200 ΜΕ MOUSE	*	33.000 κπ 6	τιμή
<b>ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ</b>			
AMSTRAD DMP 3160	*	8.000 κπ 5	δόσεις
STAR LC-10	*	17.000 κπ 5	*

JOYSTICKS - ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΟΣ ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

OLIVETTI PC1 + 2DD ΜΕ ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΘΘΝΗ 125.000 ΔΡΧ.  
AMIGA 500 + AMIGA MONITOR ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΙ Ο Φ.Π.Α.

## ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Disk drives  
Light pens  
Modems  
Printers

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ

ΚΡΗΤΗΣ

## ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Amiga  
Atari  
Commodore  
Hyundai

**AMIGA  
CLUB**

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ  
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ  
ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

# INPUT

ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 32, ΤΗΛ.: 858.056 - 859.343,  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

# ATARI ATARI

## Για τους φανατικούς ATARI ST USERS

υπάρχει μόνο μια λύση...

Soft Support. Η μοναδική εταιρία στη ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ που ασχολείται αποκλειστικά με ATARI ST. Όλα τα μοντέλα σε στοκ. Από 520 ως Mega 4. Εγγύηση αντιπροσωπείας, μοναδικές τιμές & υποστήριξη. Τεράστια συλλογή ξένων προγραμμάτων και...

### Ελληνικό ST Software

- ΠΡΟΠΟΓΝΩΣΤΗΣ (Soft Support)  
Το καταπληκτικό πρόγραμμα ΠΡΟΠΟ
- UB SERIES (Unibrain)  
(Spreadsheet, Database κ.λπ.)
- UB ACCOUNT (Unibrain)  
Εμπορικό
- FRAMES (Axon)  
Εμπορικό
- DOCTOR (Lanco)  
Ιατρικό
- UB VIDEO (Unibrain)  
Video Club

### Περιφερειακά ST

- Cameron Scanner
- ST Replay
- TV Modulator
- Καλώδια Scart
- Επεκτάσεις μνήμης σε κάρτα
- Βύσματα monitor
- Drive 5.25"
- Real time clock
- Προεκτάσεις mouse

SOFT  
SUPPORT

SOFT SUPPORT COMPUTERS

ΤΟΜΠΑΖΗ 20, 546 44 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Τηλ.: 846.074

## 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	55.000
Color monitors από	45.000
AMIGA - ATARI CLUB	



ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΕΘΑ

ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ 188 - Λεωφ. Αλεξάνδρας  
Τ.Κ. 11472 ☎ 6438784

Οι τιμές περιέχουν ΦΠΑ 16%



# 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

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΤΩΝ GAMERS

ΠΑΙΞΤΕ

**Pacland**

# ΚΑΙ... Κερδίστε ένα πουλόβερ και μία γραβάτα Grandslam

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS



## Τα έπαθλα του διαγωνισμού

Φυσικά οι νικητές θα αναδειχθούν από το ΑΣΓΡ (Ανώτατο Συμβούλιο Gamers του Pixel) και θα κερδίσουν τα ακόλουθα: ο πρώτος το πουλόβερ και τη γραβάτα της Grandslam και οι υπόλοιποι 10 από μία κασέτα ή δισκέτα του Netherworld.

## Οι όροι του διαγωνισμού

Συμπληρώστε το κουπόνι που ακολουθεί, με τις απαντήσεις που θεωρείτε σωστές, και στείλτε το στη διεύθυνση του περιοδικού. Τα κουπόνια θα γίνουν δεκτά μόνο αν έχουν

ταχυδρομηθεί μέχρι τις 20 Απριλίου (θα ληφθεί υπ' όψιν η σφραγίδα του ταχυδρομείου). Αν υπάρχουν περισσότεροι από 11 νικητές θα ακολουθήσει κλήρωση για την ανάδειξη των τελικών τυχερών. Τα αποτελέσματα του διαγωνισμού δημοσιεύονται στη στήλη Γεγονότα, Φήμες, Σχόλια μετά από δύο μήνες. Τέλος, οι τυχεροί, για να παραλάβουν τα δώρα τους, θα πρέπει να επικοινωνήσουν με την Greek Software (τηλ. 6443759) και φυσικά θα πρέπει οπωσδήποτε να έχουν την πρωτότυπη κασέτα/δισκέτα για Spectrum, Amstrad ή Commodore όπου κυκλοφορεί το παιχνίδι. Καλή επιτυχία!

Οι τυχεροί κάτοχοι Commodore θα θυμάστε το Pacland. Στο παιχνίδι αυτό προσπαθείτε να διασχίσετε τους δρόμους της χώρας Pacland αποφεύγοντας τα διάφορα εχθρικά sprites που κυκλοφορούν. Βασικά σας πλεονεκτήματα είναι τα άλματα που διαθέτετε καθώς και τα power pills, που καλό θα ήταν να μαζεύετε για να έχετε πιο εύκολο έργο. Το πρόβλημα με όλα αυτά είναι ότι κρατούν λίγο (μόλις μερικά δευτερόλεπτα). Ταυτόχρονα, μόλις φάτε ένα pill όλοι οι κακοί αρχίζουν και τρέχουν σαν παλαβοί προς την αντίθετη κατεύθυνση, χωρίς να προλαβαίνετε να φάτε και πολλούς. Το καλό όμως είναι ότι αποκτάτε διπλάσια ταχύτητα και μπορείτε να διασχίσετε μια αρκετά σεβαστή διαδρομή χωρίς προβλήματα. Πάντως, για να παίξετε με αρκετή επιτυχία το παιχνίδι, καλύτερα να πάρετε ένα καινούργιο joystick με καλό fire button, γιατί θα έχετε σίγουρα προβλήματα!

## Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα X το τετραγωνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

### Οι ερωτήσεις του Διαγωνισμού των Gamers

1. Πόσα power pills έχει η πρώτη πίστα του παιχνιδιού;  
α)  1 β)  2 γ)  3 δ)  4
2. Πόσα άλματα μπορείτε να κάνετε στο παιχνίδι;  
α)  1 β)  5 γ)  10 δ)  Απεριόριστα
3. Τι είδους scrolling έχει το παιχνίδι;  
α)  οριζόντιο β)  κατακόρυφο γ)  και τα δύο δ)  δεν έχει scrolling

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: \_\_\_\_\_ ΗΛΙΚΙΑ: \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: \_\_\_\_\_ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: \_\_\_\_\_

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση: για το περιοδικό PIXEL, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

# ΠΡΟΣΕΧΩΣ

## THE HUMAN KILLING MACHINE



**Κ**οιταχτείτε λίγο στον καθρέφτη. Βλέπετε αυτή την περιεργή λάμψη στα μάτια σας; Βλέπετε το πόσο οργισμένο είναι το πρόσωπό σας; Βλέπετε τους μύες που είναι φουσκωμένοι σαν του Σβαρτζενέγκερ και έτοιμοι να συντρίψουν τον κάθε ανόητο που θα μπει στο δρόμο σας; Ε, λοιπόν, αυτά είναι τα στοιχεία που συνθέτουν την ανθρώπινη μηχανή που σκοτώνει. Εσάς.

Έτσι τουλάχιστον πρέπει να εμφανιστείτε στο παιχνίδι. Παιρνετε τον ρόλο του Kwon, ο οποίος πρέπει να γυρνάει τον κόσμο, και να βαράει τους κατοίκους που βρίσκονται στην κάθε περιοχή για κάποιο λόγο που δεν έχει ακόμη διευκρινιστεί.

Αν τώρα αυτό σας φαίνεται κάπως γνωστό, δηλαδή σας θυμίζει το Street Fighter, τότε έχετε δίκιο. Γιατί το Human Killing Machine αποτελεί τον διάδοχο του Street Fighter,

και μας έρχεται από την ίδια εταιρία, δηλαδή την GO!

Θα έχετε στην διάθεσή σας μια αρκετά μεγάλη ποικιλία από κινήσεις (το κλασικό πλήθος θα λέγαμε), ενώ κάποιες διαφορές θα υπάρχουν στους αντιπάλους σας, μια και μερικοί από αυτούς θα είναι οπλισμένοι, όπως φαίνεται και στο screenshot.

Στο screenshot επίσης θα δείτε ότι τα γραφικά είναι πιο προσεγμένα από τα αντίστοιχα του Street Fighter και μάλλον δεν θα σκρολάρουν. Τώρα για το gameplay δεν νομίζουμε ότι θα είναι μια υγιεινή βόλτα στον κόσμο. Κάθε άλλο μάλλον...

Η μηχανή που σκοτώνει θα βρίσκεται στους δρόμους στα μέσα Απριλίου, και καλά θα κάνετε να φυλάγεστε...

## OBLITERATOR

**Ο**σοι ήδη το έχουν (κάτοχοι Amigaπ.χ.), μπορούν να πάνε αμέσως στο επόμενο. Οι υπόλοιποι μπορείτε να συνεχίσετε να διαβάζετε.

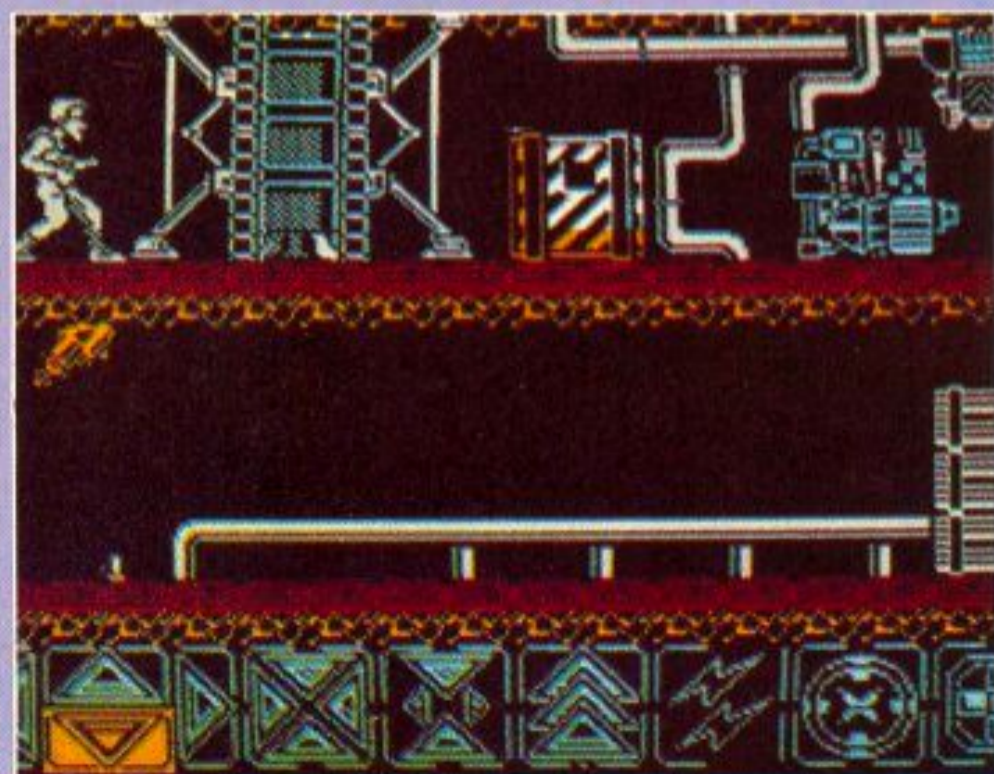
Πρόκειται λοιπόν για την 8-bit έκδοση του γνωστού hit της Amiga, που όπως φαίνεται, είναι πολύ καλή. Η ιστορία έχει ως εξής: οι γνωστοί μας πλέον εξωγήινοι, έχουν κυριεύσει ένα τεράστιο διαστημόπλοιο, και τους έχουν σκοτώσει όλους, εκτός φυσικά από εσάς. Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, διέλυσαν και τη μηχανή του, και σκόρπισαν τα κομμάτια της μέσα στο διαστημόπλοιο.

Το τι πρέπει να κάνετε είναι προφανές: σκοτώστε τους εξωγήινους, και μαζέψτε τα κομμάτια της μηχανής για να μπορέσετε να ξαναφτιάξετε το διαστημόπλοιο σας και να φύγετε από το καταραμένο μέρος.

Για βοήθειά σας έχετε το έμπιστο όπλο σας, που είναι αρκετά δυνατό, αλλά μπορείτε να βελτιώσετε τον οπλισμό σας, καθώς βρίσκετε στο δρόμο όπλα, που πέφτουν από τους εξωγήινους.

Το σύστημα ελέγχου του χαρακτήρα σας, μοιάζει με αυτό του Barbarian της Psygnosis, δηλαδή με δεξιά και αριστερά κινείτε το χαρακτήρα σας, με πάνω και κάτω επιλέγετε ένα από τα icons στη βάση της οθόνης και με fire το ενεργοποιείτε.

Τα γραφικά φαίνονται πολύ καλά, το animation θα είναι πιθανότατα βελτιωμένο, ενώ μάλλον θα υποφέρει ο ήχος. Το Obliterator ίσως βρίσκεται στα καταστήματα, όταν διαβάζετε αυτό το κείμενο.





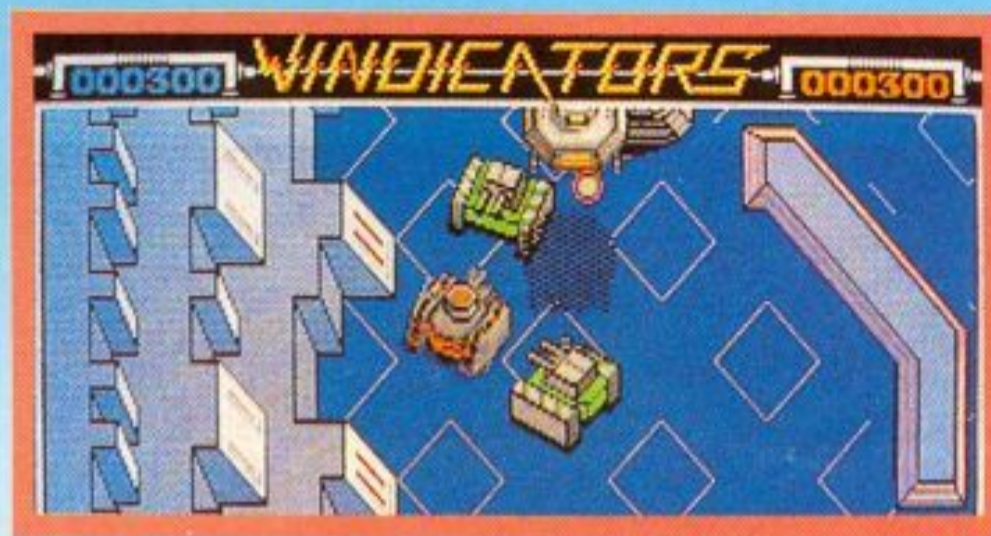
# VINDICATORS

Φυσικά δεν πρόκειται για το γνωστό Vindicator της Imagine με ένα "S" στο τέλος. Το Vindicatōrs είναι ένα τελείως διαφορετικό παιχνίδι.

Πρόκειται για ένα coin-op conversion, το πρώτο από μια σειρά που θα γίνουν, μετά από σχετική συμφωνία που έκλεισε η Domark με την Tengen.

Βασικά, τα πράγματα έχουν ως εξής: Βρίσκεστε μέσα σε ένα τανκ του μέλλοντος. Όσο και αν σας φαίνεται απίστευτο, στην περιοχή που βρίσκεστε εσείς βρίσκονται και πολλά άλλα τανκς του μέλλοντος καθώς και διάφορα κανόνια του μέλλοντος, χωρίς να αναφέρουμε τους μελλοντικούς διαστημικούς σταθμούς. Το πιο παράξενο όμως είναι ότι όλα τα προαναφερθέντα έχουν έρθει σε συνεννόηση και κατέληξαν στην απόφαση να σας κάνουν παλιοσίδηρα, για να σας πουλήσουν στη γειτονική μάντρα.

Για να το αποφύγετε αυτό, πρέπει να τους εξαλείψετε πρώτοι με το πυροβόλο σας, ενώ, για να διευκολυνθείτε, μπορείτε να ζητήσετε τη



βοήθεια κάποιου φίλου σας που θα κοντρολάρει ένα ακόμη τανκ.

Τα γραφικά έχουν μεταφερθεί πολύ καλά από το coin-op και η πίστα σκρολάρει ομαλά και προς τις οκτώ κατευθύνσεις. Ο ήχος βοηθάει πολύ το παιχνίδι και ελπίζουμε

να μεταφερθεί και αυτός το ίδιο καλά.

Φορέστε το μαύρο σκούφο σας και ετοιμασθείτε, γιατί το τανκ του Vindicatōrs θα κυκλοφορήσει στους δρόμους κάπου στα μέσα Απριλίου.



## Νέα του Software

Η Domark απέκτησε ίσως το πιο πρωτότυπο Licence από coin-op. Πρόκειται για το Toobin' το οποίο σας προτείνει ένα υπέροχο - για το χειμώνα - σπορ: να κατεβαίνετε ποτάμια μέσα σε κάτι σαν μισό βαρέλι. Το σπορ αυτό είναι φυσικά τελείως ακίνδυνο, αν εξαιρέσουμε τις πέτρες, τους καταρράκτες, τους άλλους διαγωνιζομένους (δεν είστε ο μόνος τρελός!) και ό,τι άλλο προκύψει.

- Renegade εναντίον Leaderboard σημειώσατε (προς το παρόν) 2. Όχι δεν βγήκε παιχνίδι στο οποίο ο αντίπαλός σας σας χτυπάει με ένα μπαστούνι του γκολφ και κερδίζει. Ο αγώνας, που προς το παρόν κερδίζει το Leaderboard, είναι το ποιο παιχνίδι θα έχει τις περισσότερες εκδόσεις. Το Leaderboard έχει πέντε προς το παρόν, αλλά το Renegade μπαίνει δυναμικά με το Renegade III και έπεται (ίσως) συνέ-

χεια. Πάντως, το νέο Renegade θα έχει υπόθεση όμοια με τα δύο προηγούμενα και το γράφουν οι ίδιοι προγραμματιστές, άρα μπορούμε να περιμένουμε καλά αποτελέσματα.

- Πέρα απ' αυτό, στην Ocean ασχολούνται και με το "Run the gauntlet" που σχετίζεται με ένα show στο BBC1 και που σας δείχνει να κάνετε το γύρο του κόσμου με διάφορα μεταφορικά μέσα.

- Η Grandslam ετοιμάζει το νέο της soccer simulation που θα λέγεται Liverpool - The computer game. Ή μάλλον θα λεγόταν έτσι, αν είχαν φροντίσει να ζητήσουν την άδεια από την ίδια την Liverpool. Και επιπλέον, τώρα είναι αργά, γιατί η άδεια έχει παραχωρηθεί στην Video Images, για το δικό της παιχνίδι. Έτσι, η Grandslam θα πρέπει να ψάχνει για άλλο όνομα για το παιχνίδι της.

- Η U.S. Gold απέκτησε την άδεια για να κάνει τα computer versions της ταινίας "The last Crusade" που είναι το τρίτο φιλμ με τον Indiana Jones και θα κυκλοφορήσει αργά αυτό το χρόνο. Επίσης υπάρχουν και οι άδειες για το "Moonwalker" στο οποίο, ως γνωστόν, παίζει ο Michael Jackson και για τη σειρά των ταινιών «Εφιάλτης στο δρόμο με τις λεύκες». Εκτός όμως από τις ταινίες, υπάρχουν και δύο coin-op conversions του "Ghosts and Ghouls", που είναι κάτι ανάμεσα σε "Ghost and Goblins", "Black Tigers" και "Forgotten Worlds" της Capcom.

- Τα screenshots από το τελευταίο όμως θυμίζουν το "Lost Worlds" της Capcom που είναι ένα πολύ καλό coin-op και με πολύ περίπλοκα controls. Ας είναι όμως καλό το παιχνίδι, και δεν θα τα χαλάσουμε στον τίτλο του! Τέλος, από την ίδια

εταιρία, θα έλθει το "Heavy Metal" που, ευτυχώς, χρησιμοποιείται κυριολεκτικά μια και δεν πρόκειται να έχει συγκροτήματα του Heavy Metal, αλλά είναι ένα arcade παιχνίδι, όπου κατευθύνετε ένα τανκ.

- Και για να τελειώνουμε, δύο νέα από την Image Works. Το παιχνίδι της "Tetris" (παλιά η Image Works λεγόταν Mirrorsoft) θα κυκλοφορήσει σε coin-op, αλλά, φυσικά, δεν το έχουμε ανάγκη, ενώ η Image Works θα κάνει το conversion του Blastoids, ενός coin-op με πολύ καλά γραφικά. Coin-ops εναντίον Image Works σημειώσατε X.

- Τέλος η γνωστή σε όλους μας British TELECOM αποφάσισε να πουλήσει τις μετοχές της, που αφορούν το τμήμα software (Telecomsoft). Ως τον άλλο μήνα πιθανότατα θα ξέρουμε τον τυχερό αγοραστή, οπότε αναμείνατε στο ακουστικό σας...

# ARCADE

του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

## Ghosts 'n Goblins II

**T**

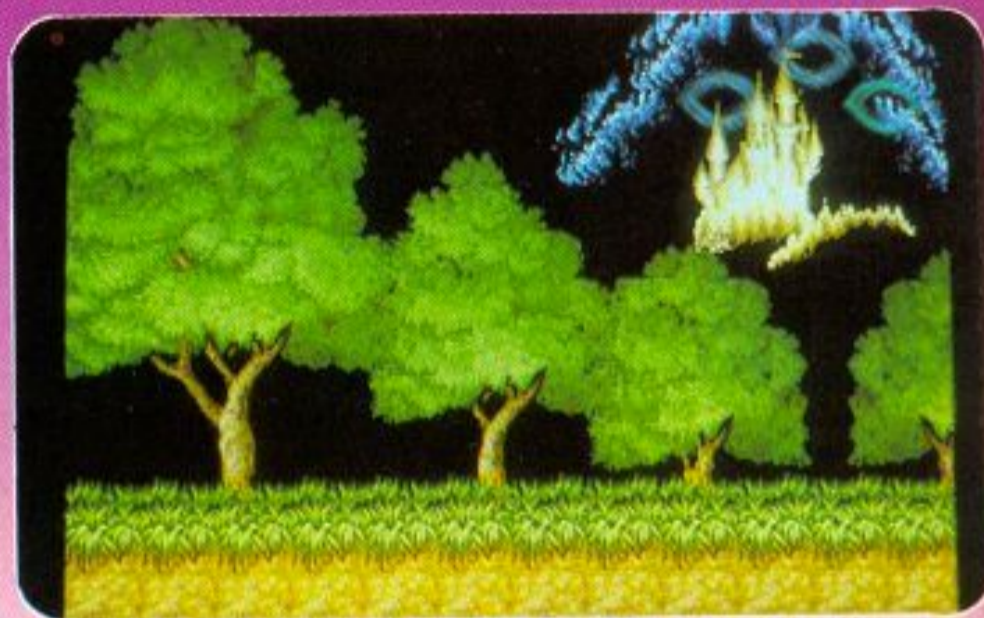
Ο ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΦΥΣΙΚΑ ΤΟ θυμάστε. Το είχε γράψει η Carcom, και είχε κάνει πάταγο, όχι μόνο στα arcade rooms αλλά και κατόπιν, όταν κυκλοφόρησε και στους υπολογιστές.

Εν έτει 1989 λοιπόν, ήρθε στη χώρα μας το Ghosts 'n Goblins... junior. Πρόκειται, όπως καταλαβαίνετε, για το διάδοχο του G&G.

Το γεγονός και μόνο ότι η Carcom δεν έβγαλε το δεύτερο παιχνίδι αμέ-

σως μετά την εμπορική επιτυχία του πρώτου, εγγυάται πως έχει γίνει πολύ προσεγμένη δουλειά.

Πράγματι, η Carcom έχει δουλέψει πολύ επάνω στο παιχνίδι και αυτό φαίνεται με την πρώτη ματιά. Τα βασικά στοιχεία (τα καλύτερα) του πρώτου παιχνιδιού έχουν κρατηθεί. Υπάρχει ο ανθρωπάκος με την πανοπλία και υπάρχει η απαραίτητη κοπέλα που πρέπει να σωθεί. Η ατμόσφαιρα του παιχνιδιού είναι η ίδια: είναι νύχτα, το τοπίο φρικιαστικό και οι μόνες υπάρξεις



που συναντάτε είναι πλάσματα του κάτω κόσμου, που θέλουν το κακό σας. Το scrolling είναι πλάγιο και υπάρχουν πολλά διαφορετικά όπλα, τα οποία παίρνετε ανάλογα με τα bonus που βρίσκετε.

Οι πρώτες διαφορές, που είναι και βελτιώσεις ταυτόχρονα, φαίνονται απ' την πρώτη κιόλας στιγμή. Οι ρουτίνες του animation έχουν δουλευτεί περισσότερο κι έχουν

προσαρμοστεί στα νέα sprites. Το ίδιο έχει συμβεί και με τα background graphics τα οποία στο συγκεκριμένο game είναι σε δύο επίπεδα, που κινούνται με διαφορετική ταχύτητα (αυτό που είναι πιο μακριά κινείται πιο αργά). Φυσικά υπάρχουν και εδώ οι απαραίτητες βελτιώσεις. Αν και οφείλουμε να ομολογήσουμε, ότι το Ghosts 'n Goblins ήταν αρκετά πιο μπροστά απ'

## Lost Worlds

**X**

ΑΜΕΝΟΙ ΚΟΣΜΟΙ Ε? Δεν σας άρεσε ο δικός μας δηλαδή και θέλατε να πάτε και σε άλλον, έτσι? Ορίστε τι πάθατε τώρα. Βρεθήκατε μέσα στο Lost Worlds να τυραννιέστε με τις παραξενιές του παιχνιδιού. Πρόκειται για ένα arcade action game, στο οποίο ελέγχετε έναν ή δύο ταλαιπωρούς τύπους, που προσπαθούν ν' αντιμετωπίσουν όλες τις αντιξοότητες του χαμένου κόσμου.

Το πρώτο αξιοπερίεργο σχετικά με αυτό το παιχνίδι είναι ο τρόπος χειρισμού του. Ελέγχετε το sprite σας μ' ένα μοχλό κι ένα παράξενο στρογγυλό joystick, που έχει δύο

λειτουργίες. Η μια ενεργοποιείται όταν το πιέζετε προς τα κάτω, οπότε και πυροβολείτε. Η δεύτερη ενεργοποιείται όταν το γυρίζετε με το δάχτυλό σας, οπότε και βλέπετε τον άνθρωπο να στρέφεται προς την αντίστοιχη κατεύθυνση και βέβαια να πυροβολεί προς τα εκεί. Με το μοχλό τώρα, ορίζετε σε ποιο επίπεδο θα κινείται το sprite σας, το οποίο μπορεί να πετάει κ.λπ. Όπως καταλαβαίνετε, το control είναι λίγο παράξενο και στα πρώτα παιχνίδια θα έχετε πρόβλημα... προσαρμογής. Μετά όμως θα το συνηθίσετε.

Στο Lost Worlds μπορούν να παίξουν ένας ή δύο παίχτες ταυτόχρονα. Οι προγραμματιστές έχουν





την εποχή του στο θέμα των γραφικών και των χρωμάτων, το G & G II χρησιμοποιεί την τελευταία λέξη των graphic chips και έχει πάρα πολύ όμορφα χρώματα. Οι σχεδιαστές προτίμησαν ν' αφήσουν το βασικό κλίμα της πίστας ίδιο, προσέτοντας όμως διάφορες «λεπτομέρειες». Έτσι έχετε τώρα ν' ανεβείτε ανηφόρες και πλαγιές και ν' αντιμετωπίσετε καταιγίδες. Ειδικό-

τερα σε κάποιο σημείο της πρώτης πίστας, αρχίζει και φυσάει δυνατός - αντίθετος - άνεμος, οπότε και το sprite σας προχωρεί πιο αργά.

Τα δυσάρεστα νέα για το Ghosts 'n Goblins II είναι ότι οι εχθροί σας είναι περισσότεροι. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το game να είναι από πολύ δύσκολο έως ... άσε καλύτερα. Οι καινούργιοι εχθροί είναι διάφορα παράξενα φυτά που βγαίνουν



απ' το έδαφος, περιέργα πουλιά που όταν τα σκοτώνετε μετατρέπονται σε φτερά και πούπουλα, και διάφορα αντί - bonus. Πρόκειται για μερικά σεντούκια - εκπλήξεις τα οποία, όταν τ' ανοίξετε, μπορεί να πάρετε κάποιο δώρο (π.χ. ισχυροποίηση ασπίδας). Μπορεί όμως να έχετε και κάποια άσχημη συνάντηση, αφού αρκετές φορές απ' τα σεντούκια βγαίνουν διάφοροι μάγοι

που σας φορτώνουν αρκετά χρόνια στην πλάτη. Έτσι, ο γενναίος ιππότης που ελέγχετε, μετατρέπεται σε ανήμπορο γεράκο με μπαστούνι και καμπούρα (γέλιο!).

Κατά τ' άλλα, ό,τι και να πούμε θα είναι περιττό. Το animation είναι πολύ καλό και το scrolling πολύ απαλό. Το μόνο παράπονό μας είναι πως το παιχνίδι είναι πολύ - πολύ δύσκολο.



φροντίσει, ώστε η δυσκολία του παιχνιδιού ν' αυξάνεται όταν παίζουν δύο παίκτες. Έτσι το game δεν είναι υπερβολικά δύσκολο όταν παίζει ένας παίκτης, ούτε υπερβολικά εύκολο όταν παίζουν δύο.

Την εξέλιξη του παιχνιδιού την βλέπετε απ' το πλάι, ενώ η οθόνη «κροκί-άρει» οριζόντια, απ' τ' αριστερά προς τα δεξιά. Οι εχθροί σας έρχονται σε διάφορους σχηματισμούς - κυρίως πετώντας. Υπάρ-

χουν βέβαια και αντικείμενα που βρίσκονται κολλημένα στους τοίχους και στην οροφή της πίστας. Το καλύτερο που έχετε να κάνετε είναι να τα καταστρέψετε διότι αφ' ενός μεν κερδίζετε πόντους, αφ' ετέρου δε γλυτώνετε απ' την πιθανότητα αυτά τα αντικείμενα να σας έρθουν στο κεφάλι και να χάσετε ενέργεια. Η ενέργειά σας παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στο παιχνίδι, αφού όταν σας τελειώσει αυτή, τελειώνει και το παιχνίδι. Μπορείτε βέβαια ανά



πάσα στιγμή να βλέπετε πόσο απέχετε απ' το Game Over, κοιτάζοντας την οριζόντια μπάρα που υπάρχει κάτω και αριστερά στην οθόνη. Σημειώστε επίσης, ότι στο Lost Worlds έχετε μόνο μια ζωή.

Κάτι άλλο που θα πρέπει να ξέρετε, είναι πως κάθε τόσο εμφανίζεται στην οθόνη ένα κτήριο που έχει επάνω του την επιγραφή "shop". Μπορείτε να μπειτε εκεί μέσα και να ανανεώσετε τον οπλισμό σας αγοράζοντας καινούργια ό-

πλα. Φυσικά η αγορά προϋποθέτει ότι θα πληρώσετε με κάποιο τρόπο. Ο τρόπος πληρωμής εξαρτάται απ' το σκορ που έχετε.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ όμορφα, με έμφαση στα χρώματα. Ιδιαίτερα προσεγμένα είναι και τα sprites, που είναι πρωτότυπα και καλοσχεδιασμένα.

Το Lost Worlds είναι πολύ αξιολογικό παιχνίδι. Τόσο το control όσο και η θέα του είναι αρκετά καλά. Μας άρεσε αρκετά.

# Video



ίλοι και φίλες γειά και χαρά. Χαρά μεγάλη αυτόν του καιρό, μια και όλες οι εταιρίες φαίνεται ότι κάτι έχουν πάθει με την επιστημονική φαντασία και δεν προλαβαίνουν να κυκλοφορούν ταινίες. Μια ακόμα είδηση είναι η μεγάλη επιτυχία του «E.T.», ο οποίος παίζεται από τα βίντεο όλου του κόσμου, καθώς και η πολύ γρήγορη άνοδος του "Short circuit 2", το οποίο βέβαια δεν καταδέχεται ακόμα να έρθει στην Ελλάδα. Ας πάμε όμως τώρα και στα δικά μας...

ΤΟΥ ΓΙΩΡΓΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ: **COCOON**

ΕΤΑΙΡΙΑ: **CBS/FOX**

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: **ΝΤΟΝ**

**ΑΜΙΤΣΙ, ΣΤΗΒ**

**ΓΚΟΥΤΕΝΜΠΕΡΓΚ, ΤΑΝΙΑ**

**ΓΟΥΕΛΣ**

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: **ΝΤΟΝ**

**ΧΑΟΥΑΡΝΤ**

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: **113'**

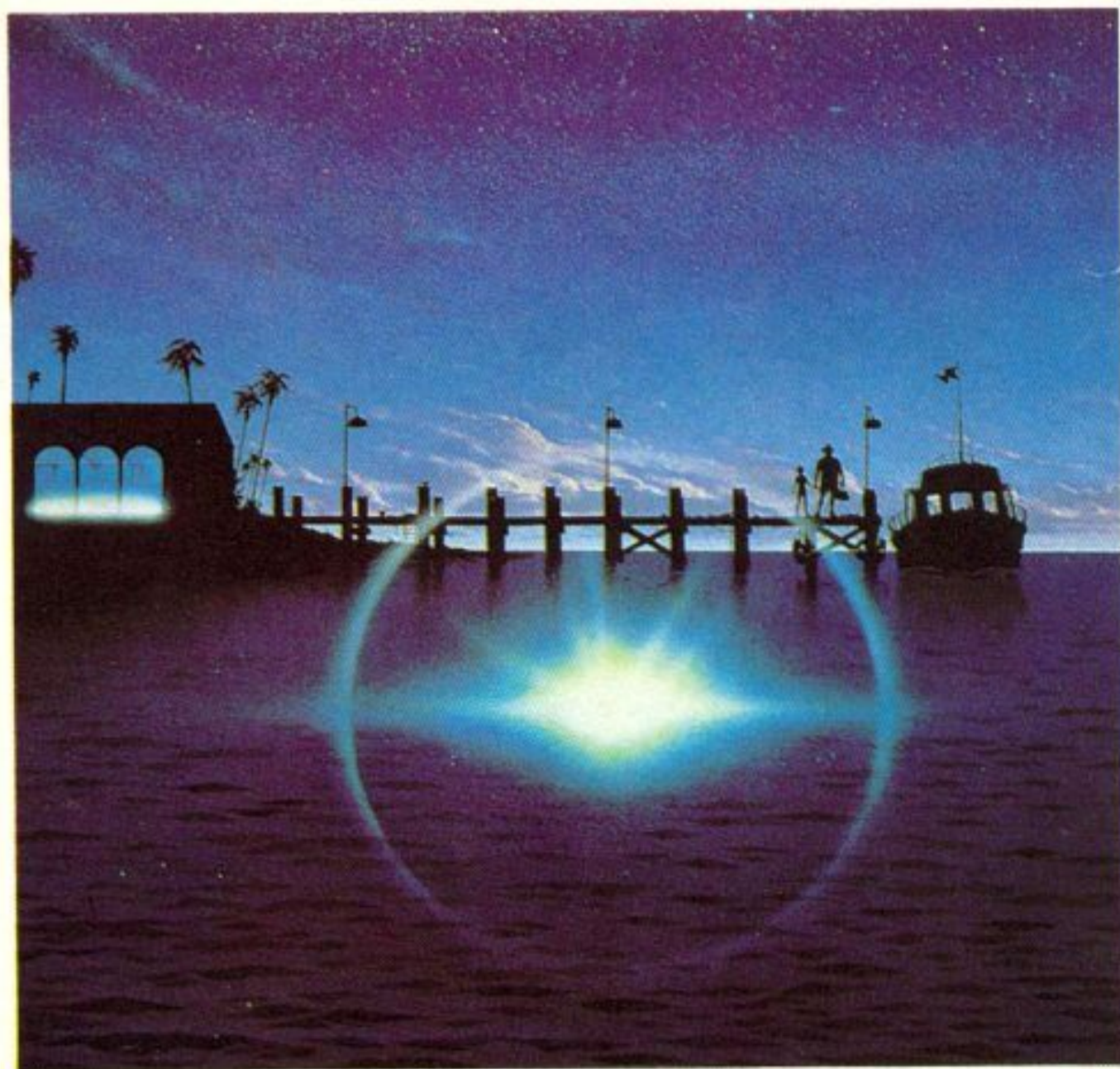
Το μυστήριο του Cocoon είναι ένα από τα πιο ωραία και πρωτότυπα μυστήρια επιστημονικής φαντασίας. Το 1985 βραβεύτηκε με 2 Όσκαρ, για τον δεύτερο αντρικό ρόλο και τα ειδικά εφέ, τα οποία του έδωσαν την θέση που του άξιζε στην κορυφή του φανταστικού κινηματογράφου. Αν δεν το είχατε δει τότε, έχετε την ευκαιρία να το δείτε τώρα.

Βρισκόμαστε στον ...όχι, όχι στον 23ο, απλά στον εικοστό αιώνα, μέσα σε ένα μικρό κότερο, που πλέει αργά κοντά στην παραλία. Επιβάτες είναι μια παρέα από άντρες μαζί με μια κοπέλα και φυσικά το νεαρό πλοηγό που έχει αναλάβει

να οδηγήσει το σκάφος. Ο σκοπός του ταξιδιού είναι άγνωστος στον καπετάνιο, και το μόνο που είναι σίγουρο είναι ότι όλοι οι επιβάτες του ψάχνουν κάτι, που πρέπει να βρίσκεται σε αυτές τις ακτές. Παρ' όλα αυτά το ταξίδι είναι ήρεμο και τίποτα δεν φαίνεται να ανησυχεί ούτε τους επιβάτες, ούτε το πλήρωμα (ούτε και τους θεατές!). Όλα καλά λοιπόν μέχρι το σημείο που ο καπετάνιος αποφασίζει να γνωρίσει καλύτερα την κοπέλα της παρέας (χμμμ...) και ανακαλύπτει έντρομος ότι η κοπέλα δεν είναι ακριβώς κοπέλα. Το χειρότερο όμως είναι ότι η κοπέλα δεν είναι ούτε καν ...άντρας. Πρόκειται για ένα φωτεινό και ακαθόριστο όν, ένα ρευστό φως σε ανθρώπινο σχήμα. Σιγά-σιγά ανακαλύπτει ότι όλοι οι επιβάτες είναι φτιαγμένοι από την ίδια ύλη. Αντικειμενικός σκοπός αυτών των εξωγήινων είναι να μαζέψουν τους συντρόφους τους και να τους μεταφέρουν στο μητρικό τους πλανήτη, κλεισμένους μέσα σε ειδικούς θαλάμους επιβίωσης, οι οποίοι μοιάζουν με κουκούλια μεταξοσκώληκα. Μήπως ξέρετε πώς λέγο-

νται τα κουκούλια στα αγγλικά; Μπράβο, λέγονται cocoons.

Η αποστολή στέφεται από πλήρη επιτυχία, τα κουκούλια μαζεύονται και μεταφέρονται στην πισίνα μιας εγκαταλελειμμένης βίλας, όπου περιμένουν το διαστημόπλοιο των συμπατριωτών τους. Στο μεταξύ όμως η πισίνα ανακαλύπτεται από τρία ηλικιωμένα ζευγάρια, τα οποία χωρίς να πολυνιάζονται για τα cocoons, αποφασίζουν να εξασκηθούν στην κολύμβηση. Το αποτέλεσμα είναι αρκετά παράξενο: μετά από λίγο



# Review

καιρό οι ηλικιωμένοι κολυμβητές νοιώθουν να έχουν σχεδόν υπερφυσικές δυνάμεις. Χορεύουν breakdance με τις ώρες στις ντισκοτέκ, συναγωνίζονται τον Daley Thomson σε επιδόσεις στο δέκαθλο και γενικά όλα δείχνουν ότι το μπάνιο στην πισίνα έχει καταπληκτική επίδραση πάνω τους. Μήπως φταίνε τα κρυμμένα coosons; Μάλλον...

Νομίζετε ότι η ταινία είναι βαρετή; Νομίζετε ότι δεν έχει ενδιαφέρον; Κάνετε μεγάλο λάθος. Η ταινία έχει και σασπένς και περιπέτεια και κάτι ακόμη που δεν περιμέναμε: γέλιο. Οι ηλικιωμένοι φίλοι μας είναι απολαυστικοί, ειδικά όταν ανακαλύπτουν ότι δεν είναι ακριβώς η φυσιοθεραπεία που τους δίνει τέτοια ζωντάνια, αλλά κάτι ρευστό, φωτεινό και ακαθόριστο. Γενικά πάντως, η ταινία έχει πολύ «κέφι» σε όλους τους τομείς. Για τα εφέ δεν σας λέμε τίποτα, ο χρυσός ανθρωπάκος μίλησε ήδη. Είναι πραγματικά μια ευχάριστη συνέχεια του «Στενές επαφές τρίτου τύπου», μόνο που αυτή την φορά η γνωριμία των εξωγήινων με τους γήινους είναι πολύ πιο διασκεδαστική.

**ΤΙΤΛΟΣ: STAR TREK IV - ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΠΑΡΟΝ**

**ΕΤΑΙΡΙΑ: ΗVH**

**ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΟΥΙΛΛΙΑΜ ΣΑΤΝΕΡ, ΛΕΟΝΑΡΝΤ ΝΙΜΟΥΪ,**

**ΝΤΕ ΦΟΡΕΣΤ ΚΕΛΛΥ**

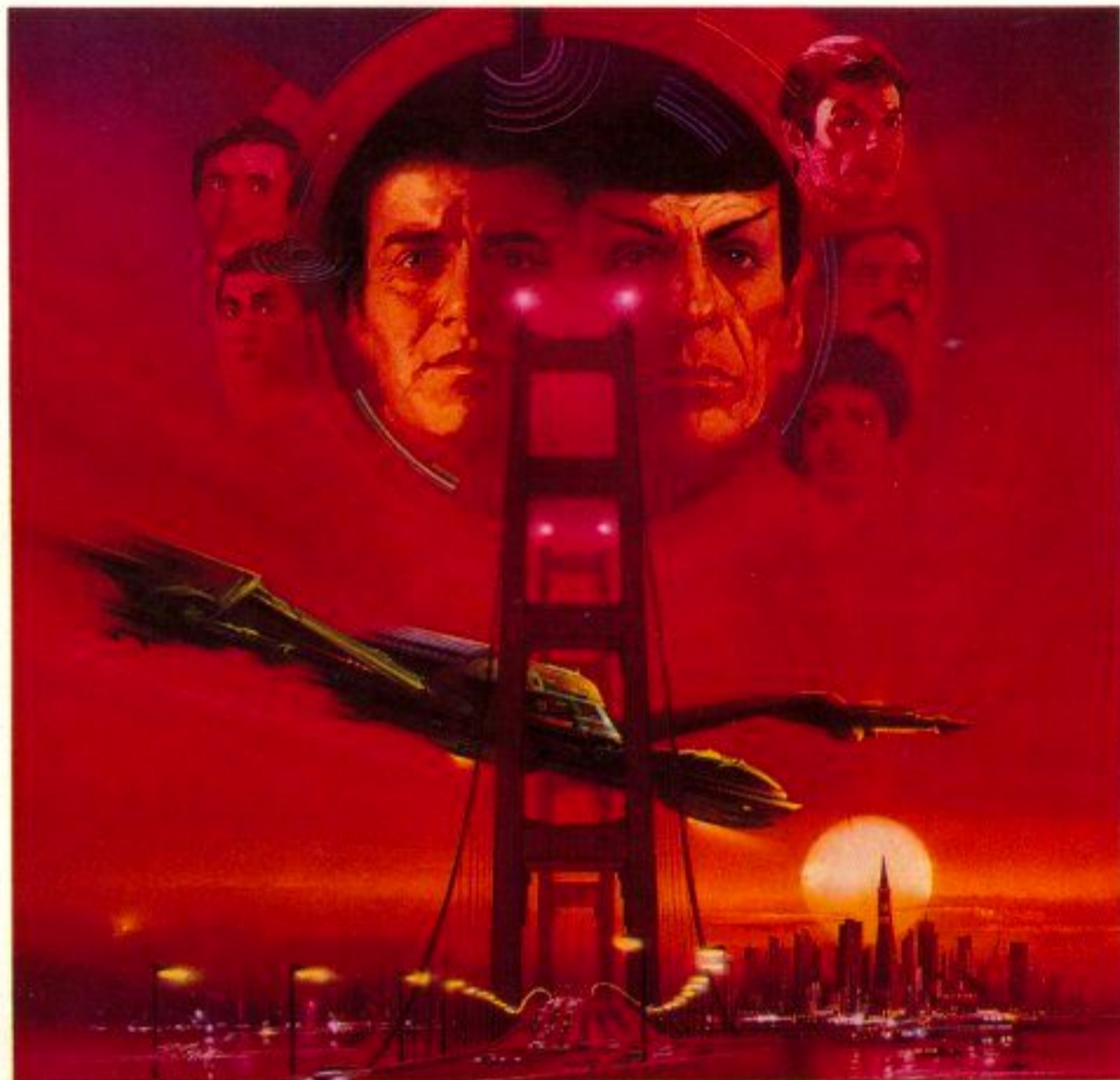
**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΛΕΟΝΑΡΝΤ**

**ΝΙΜΟΥΪ**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 117'**

Δεν ξέρω αν το έχετε κι εσείς παρατηρήσει, αλλά τον τελευταίο καιρό φαίνεται ότι η γη έχει καταντήσει κέντρο διερχομένων. Το κακό βέβαια ξεκίνησε με τον Σούπερμαν, ο οποίος ήταν ο πρώτος εξωγήινος που ζήτησε «πολιτικό» άσυλο στον πλανήτη μας. Δυστυχώς όμως, μαζί με τον Σούπερμαν κατέβηκαν και μερικοί ακόμη συμπατριώτες του, με αποτέλεσμα η γη να καταντήσει κέντρο γαλαξιακών αντεκδικήσεων. Τέλος πάντων, ήταν να μην γίνει η αρχή. Άς δούμε όμως πώς έχουν τα πράγματα:

Κατ' αρχήν θα πρέπει να μάθετε τη μεγάλη αλήθεια: η ανομβρία των προηγούμενων μηνών δεν οφειλόταν στις καιρικές συνθήκες. Το



Ρίχει κατόρθωσε άλλη μια παγκόσμια αποκλειστικότητα για τους αναγνώστες του, δημοσιεύοντας πρώτο την μεγάλη είδηση: υπεύθυνοι είναι μια ομάδα αναρχικών από έναν γειτονικό μας ηλιακό σύστημα, οι οποίοι απειλούν να καταστρέψουν την ατμόσφαιρα εξατμίζοντας τους ωκεανούς και προκαλώντας γενική έλλειψη νερού. Μέσα σε όλη την αναταραχή που δημιουργήθηκε, και ενώ όλες οι κυβερνήσεις έχουν πανικοβληθεί, ήρθε η βοήθεια από το ...μέλλον. Το περιβόητο «Εντερπράιζ» επιστρέφει για να σώσει τη γη, γυρνώντας πίσω στην εποχή μας, σε μια απελπισμένη προσπάθεια να σταματήσει τα σχέδια των τρομοκρατών.

Θυμάστε το τελευταίο Star Trek; Ο mr Spock είχε ξαναζωντανέψει χάρη σε μια πανάρχαια τεχνική των κατοίκων του Vulcan, το πλήρωμα του σκάφους είχε παρασημοφορηθεί και τα ταξίδια είχαν πια σταματήσει. Το παλιό Εντερπράιζ είχε πια καταστραφεί, για να πάρει τη θέση του ένα νέο πολύ πιο σύγχρονο μοντέλο,

που αναλαμβάνει να μεταφέρει τους ήρωές μας σε μια νέα πραγματικότητα. Μια πραγματικότητα που φαίνεται τελικά ότι είναι πιο δύσκολη κι από τον πιο αφιλόξενο πλανήτη. Τόπος προσεδάφισης του Εντερπράιζ, το Σαν Φρανσίσκο, όπου οι γενναίοι αστροναύτες μας θα αντιμετωπίσουν την νέα πανίσχυρη - σχεδόν - δύναμη.

Αυτή τη φορά δεν θα σας πω τη γνώμη μου. Έτσι κι αλλιώς, ανήκω στους φανατικούς οπαδούς όλων των Star Trek, μια και το παρακολουθώ από τότε που ήταν ακόμα σήριαλ (όχι, ΔΕΝ είμαι 300 ετών!). Μόνο που αντικρύζω τα πεταχτά αυτάκια του Σποκ μαγνητιζομαι, οπότε μου ήταν αδύνατον να μην δω και το τέταρτο μέρος της σειράς. Βέβαια μην περιμένετε τις γνωστές «διαστημικές» σκηνές, αφού τα περισσότερα πλάνα είναι γήινα, αλλά τα προσεγγμένα εφέ και η σωστή δράση θα σας ανταμείψουν. Αν είστε περιέργοι να δείτε πώς φαίνεται η Γη μας στους πολυταξιδεμένους εξερευνητές του «Εντερπράιζ», τότε η ταινία θα σας φανεί ενδιαφέρουσα.



# Micro ΔΙΑΛΕΙΜΜΑ

Η γελοιογραφία  
του ΜΗΝΑ



## ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!



**Ω**ραία, ωραία! Απ' ό,τι φαίνεται, όταν τα προβλήματα της στήλης έχουν σχέση με αριθμούς, οι σωστές απαντήσεις (αλλά και οι συμμετοχές) πολλαπλασιάζονται.

ζονται. Μήπως - λέω, μήπως - αυτό δείχνει την εξοικειωσή σας με τους αριθμούς; Τέλος πάντων, αφού έτσι το θέλετε...

Μετά από αυτή την εισαγωγή, θα καταλάβετε όλοι ότι οι σωστές απαντήσεις για το προβληματάκι του τεύχους 52 (Φεβρουάριος ήταν, μη μετράτε!) ήταν ασυνήθιστα πολλές: 94, επί συνόλου συμμετοχών 217!!! Μεταξύ αυτών που μας έστειλαν ως τιμές των χ, ψ και Ε αντίστοιχα τα νούμερα 64321, 5 και 19.856.844.650,8 ήταν και ο κ. Ιωάννης Πετρόπουλος, από τον Άλιμο, την κάρτα του οποίου ανέσυρε, με τη βοήθεια της τυφλής θεάς, το χέρι του συντάκτη

που έκανε την κλήρωση.

Τώρα, γι' αυτό το τεύχος, έχουμε ένα προβληματάκι που θυμίζει έντονα το πρόβλημα του προηγούμενου τεύχους. Ζητάμε δύο αριθμούς «κατοπτρικούς» (όπως π.χ. οι 1234 και 4321), των οποίων τα τετράγωνα περιέχουν, χωριστά το καθένα, από μία φορά όλα τα ψηφία (από 0 μέχρι 9). Όσοι λύσατε το πρόβλημα του περασμένου μήνα, αυτό θα το βρείτε παιχνιδάκι.

Περιμένουμε τις απαντήσεις σας (πάντα σε κάρτες) μέχρι τις 3 Μαΐου. Ως τότε γειά σας...

Θα παίρνατε ένα Computer μόνο για παιχνίδι;

# Πάρτε σήμερα το πιο εξελίξιμο PC της αγοράς στην τιμή των **98.000** δρχ.

## 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).

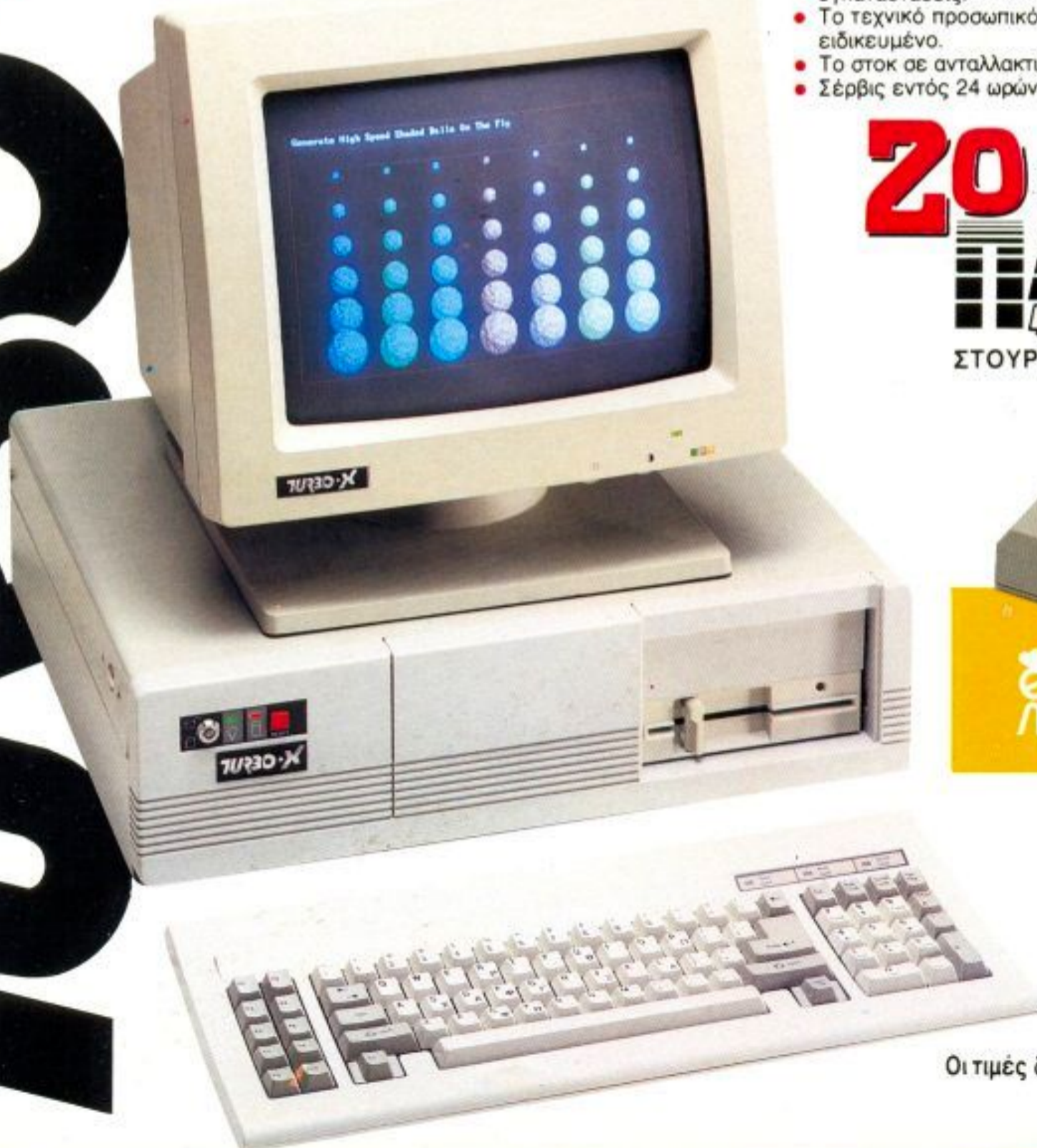
## ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ «ΚΤΙΣΕΤΕ» ΣΤΟΝ TURBO.X

- 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.

## 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!

**20** ΧΡΟΝΙΑ  
**ΠΑΙΣΙ**  
COMPUTERS  
ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ. 36.44.001



Genius  
Mouse **8.500** δρχ.

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ 16%

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 720x348, CGA Graphics 640x200 ή 320x200 με 16 χρώματα) • Παράλληλη έξοδος (Contronics) 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.

ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ  
 ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ  
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ  
 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



**Schneider**

**com quest**

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 3 - 117 43 ΑΘΗΝΑ  
 ΤΗΛ.: 9231693 - 9028135 FAX: 9028212

Ευρωπαϊκή νοημοσύνη