

ΤΕΥΧΟΣ 55

ΜΑΙΟΣ 1989

350 ΔΡΧ.

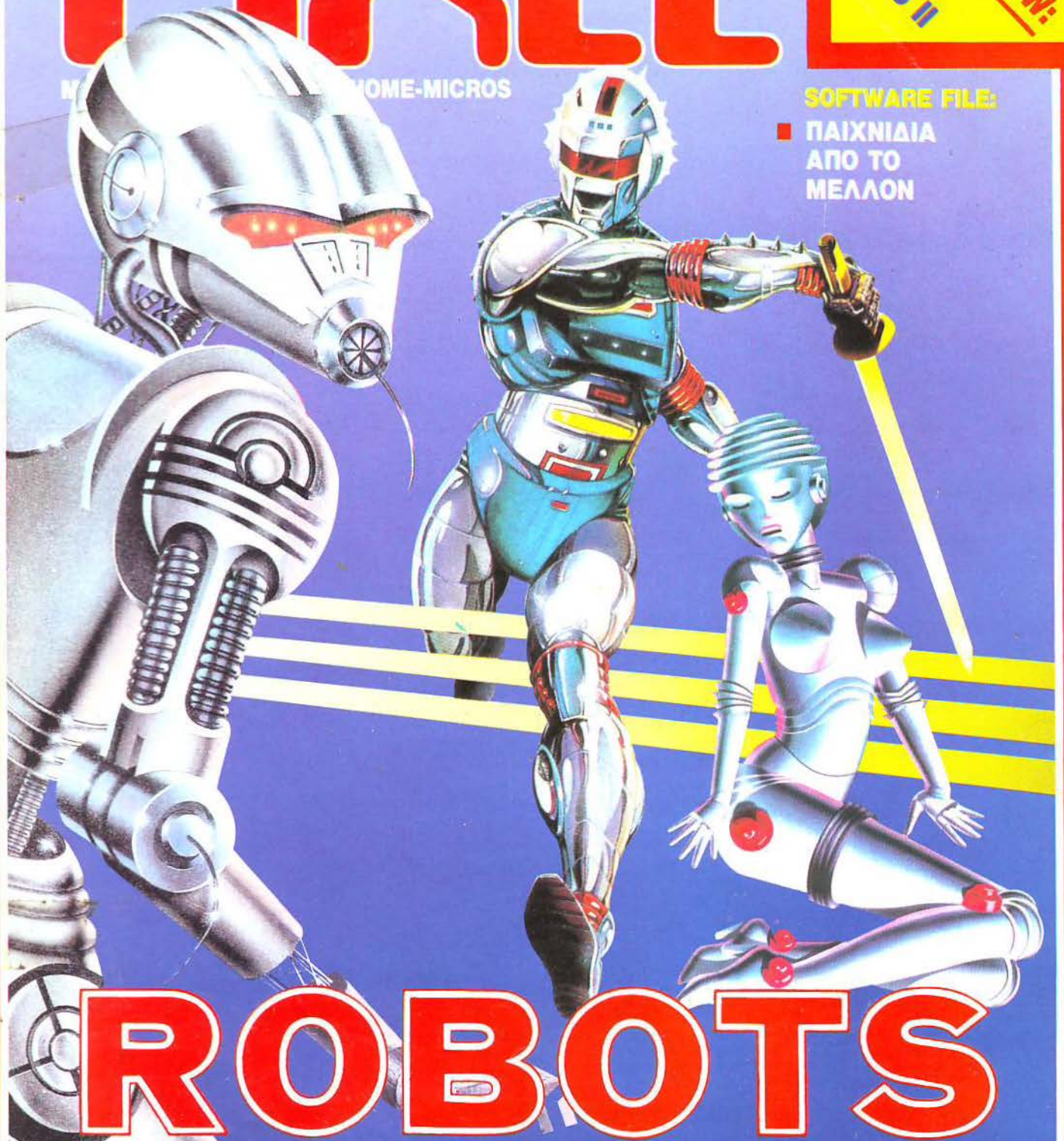
PIXEL

ΜΕΤΑΦΡΑΣΜΕΝΑ ΟΜΟΜΟΡΦΑ ΜΙΚΡΟΣ

SPECIAL REVIEW:
CRAZY CARS II

SOFTWARE FILE:

- ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΜΕΛΛΟΝ

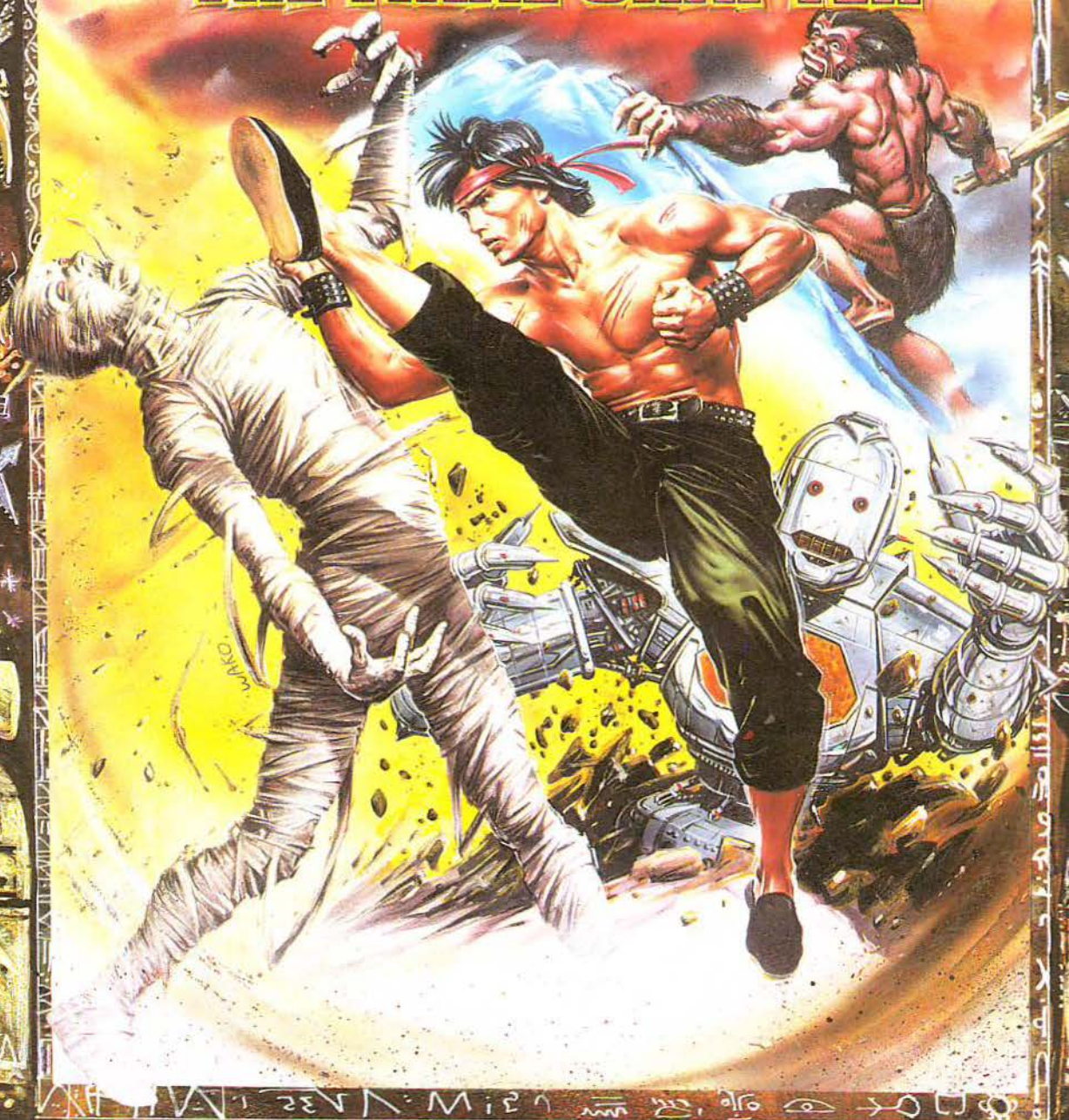


ROBOTS

ΟΙ ΑΠΟ ΜΗΧΑΝΗΣ ΘΕΟΙ

RENEGADE III

THE FINAL CHAPTER



Όταν ένα αγόρι χάνει το κορίτσι του, χάνει το μυαλό του! Στο τελευταίο κεφάλαιο της ιστορίας, ο ήρωας Renegade πρέπει να συγκεντρώσει όλη του τη δύναμη και τα αστραπιαία του ανακλαστικά, καθώς καταδιώκει τους απαγωγείς της αγαπημένης του μέσα στον ίδιο το χρόνο.



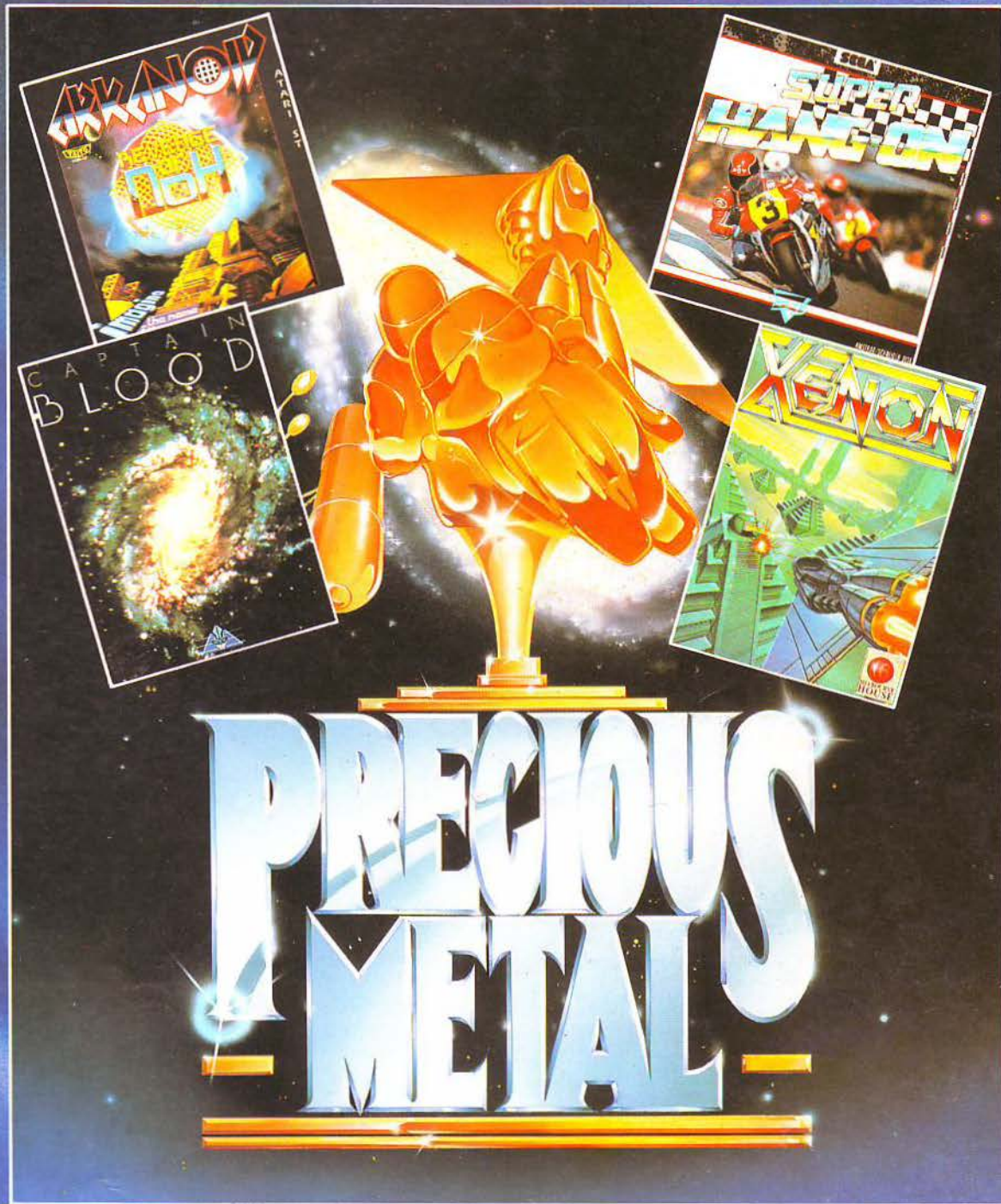
Πολεμήστε ενάντια σε άγριους της νεολιθικής εποχής, μεσαιωνικούς ιππότες και νεκροζώντανους των τάφων της Αρχαίας Αιγύπτου. Η αποστολή σας θα σας παρασύρει ΠΕΡΑ από το παρόν, σε στιγμές που δεν θα ξεκάσετε ποτέ - αλλά θυμηθείτε... το κορίτσι σας σας θέλει ζωντανό!

ocean/IMAGINE Hellas

Ελασσόνος 3, 351 00 Λαμία,
Τηλ: 0231 - 33 390, Fax: 0231 - 38 800

SPECTRUM, AMSTRAD, COMMODORE,
ATARI ST, AMIGA

Μια ανεκτίμητη συλλογή από τα 4 καλύτερα παιχνίδια για τους κατόχους AMIGA και ATARI ST: Precious Metal! Όλα τα παιχνίδια πρωτότυπα και με ελληνικές οδηγίες, μόνο 875* δρχ. το παιχνίδι, μαζί με το ΦΠΑ και... τις δισκέτες!

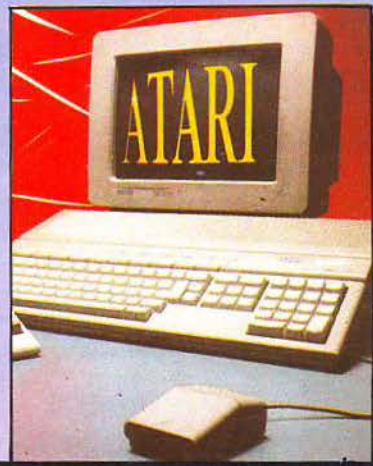


Σας φαίνεται απίστευτο; Δεν έχετε παρά να ρωτήσετε το πιο κοντινό computer shop. Αν δεν το βρείτε, επικοινωνήστε αμέσως μαζί μας στην παρακάτω διεύθυνση:



* Η Προτεινόμενη Λιανική Τιμή της συλλογής των 4 παιχνιδιών είναι 3.500 δρχ. με το Φ.Π.Α. (Το "Crazy Cars" αντικαθιστά το "Super Hang-On" στην έκδοση για 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 ΟΥΘΕΩΣ 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.

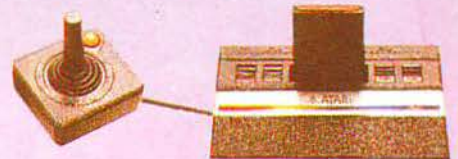
GAMES

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.

ATARI 2600

Το πιο φθηνό ηλεκτρονικό παιχνίδι
για T.V.

Ποικιλία παιχνιδιών
Τιμή 17.900!!! + Φ.Π.Α.



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 & Μπότση 364.4695

III. Χαϊμαντά 34, Τηλ.: 684.6810

ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΟΥΠΟΙΩΗ GENERAL

EGA, Hercules, CGA και MDA κάρτες, στο mother board

Υψηλή ανάλυση οθόνης (Εγχρωμή 640x350, Μονόχρωμη 720x348)

640 K RAM

8086 επεξεργαστή στα 8 MHz

Centronics και RS232 θύρες

64 χρώματα

Mouse

3 θύρες επεκτάσεως

ελεύθερες και μετά την

τοποθέτηση σκληρού δίσκου

Ρολόι, μεγάφωνο κ.λπ.



AMSTRAD PC-1640

- Μνήμη 128 K RAM
- Επεξεργαστής Z-80
- 2 υποδοχές για joysticks
- 3 ιντσών Floppy disk drive (350 κ)
- RS-232/centronics
- Σύνδεση σε τηλεόραση

AMSTRAD 6128



Πολλές επαγγελματικές εφαρμογές

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ ΚΑΘΕ ΤΥΠΟΥ

- STAR
- CITIZEN
- SEIKOSHA
- AMSTRAD

STAR LS-10



ΓΡΑΠΤΗ ΕΓΓΥΗΣΗ
ΑΡΙΣΤΑ ΟΡΓΑΝΩΜΕΝΟ SERVICE
ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ



AVIETTE TX

- Επεξεργασία
- Μνήμη 512 ΚΒ
- Hercules CGA
- Drive 3 1/2"
- Πληκτρολόγιο
- Μονόχρωμη οθόνη



ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΒΟΡ. ΕΛΛΑΔΟΣ

**προσφορές
του μήνα!!**

**ΚΑΙ ΜΗΝ ΞΕΧΝΑΤΕ!!!
ΖΗΤΗΣΤΕ ΜΕ ΤΗΝ ΠΡΩΤΗ
ΑΓΟΡΑ ΣΑΣ ΤΗΝ ΚΑΡΤΑ
ΜΕΛΟΥΣ - ΑΓΟΡΩΝ ΤΗΣ GENERAL
(ΙΣΧΥΕΙ ΜΕΧΡΙ ΤΕΛΟΥΣ ΤΟΥ
1989) & ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ
ΠΟΛΛΕΣ - ΠΟΛΛΕΣ ΕΚΠΛΗΞΕΙΣ - ΔΩΡΑ**

- Επεξεργαστής 8088-1
- Υποδοχή μαθηματικού επεξεργαστή 8087-1
- Μνήμη RAM - 256 - 640 K
- Θύρες επέκτασης 8, ελεύθερες 6
- 1 ή 2 disk drive 5,25" των 360 K

- Επεξεργαστής 80386-20, 25 MHz
- Υποδοχή μαθηματικού επεξεργαστή 80387
- Μνήμη RAM 1-8 MB
- Θύρες επέκτασης 8, ελεύθερες 5
- 1-4 disk drives των 5,25" ή 3,5"

**Schneider
EURO PC**



- Μνήμη 512 KB
- Επεξεργαστής 10 ή 13 MHz
- Χωρητικότητα 720 KB
- Σκληρός δίσκος 20, 40, 60 MB
- Κάρτες Hercules, EGA SUPER
- Ελληνικό βιβλίο.

**AVIETTE SMX-386
PLUS**



- Αναλώσιμα
- Δισκέτες
- Δισκετοθήκες
- Joysticks.



**ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ
GAMES ΤΩΝ
OCEAN & GREEK SOFTWARE**

**12 ΜΗΝΕΣ
ΕΓΓΥΗΣΗ**

**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ
ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ
(031) 285.139**



GENERAL
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ

ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 (Γρ. Βασ. Σοφίας) - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ - Τηλ. 285382 - 285139

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

- 16** Γεγονότα... Φήμες...
Σχόλια
- 27** Εδώ Λονδίνο

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

- 13** Τα νέα του Pixel
- 14** Hi-Tech
- 34** Scores & Scorers
- 96** Αλληλογραφία
- 99** Αγγελίες
- 103** Διήγημα
■ Κοσκινισμα

111 Ο Διαγωνισμός των Gamers:

- Παιξτε
Running Man
και κερδίστε 10
T-Shirts της Greek Software.

**ΝΤΥΘΕΙΤΕ ΜΕ ΤΗ
ΣΤΟΛΗ ΤΩΝ
GAMERS**

118 MicroΔιάλειμμα

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

- 30** Πρώτα Βήματα
- 37** Η στήλη των Hackers:
■ Ο πιο δύσκολος Block Loader
- 78** Peek & Poke.
- 42** Hints 'n' Tips
- 89** Επεμβάσεις
■ Dragon Ninja για Commodore.
■ Savage για Amstrad.
■ Pacmania για Atari ST.
■ L.E.D. Storm για Spectrum.

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

70 Αφιέρωμα:



■ Robots

80 Χάρτης

85 Επιπλέον

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E. **ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΟΣ **ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ:** ΒΑΤΣΕΛΗΣ ΠΑΠΑΛΟΥΣ **ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:** ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ **ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:** ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ:** ΑΛΕΞΗΣ ΚΑΝΑΒΟΣ **ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ:** ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΙΝΗ, ΝΙΚΟΣ ΑΓΛΑΣΣΩΤΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ, ΝΙΚΟΣ ΜΙΚΟΣ **MARKETING:** ΛΟΥΪΣ ΤΑ-ΛΙΑΔΟΡΟΥ, **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ:** ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΥΠΗΣ, **ΦΟΡΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΝΤΙΝΟΣ **ΑΔΙΕΥΚΛΗΤΟ:** ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΖΗ, ΧΡΗΣΤΑ ΠΑΚΤΕΡΑΔΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΙΛΕΣΟΥ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΡΟΥΔΟΣ **ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:** ΠΑΝΑΓΗΣ ΤΖΕΦΑΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ:** ΠΟΤΗ ΚΑΝΕΛΛΑΚΟΥ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΑΚΗΝΗΜΑΤΩΝ:** ΠΙΞΕΛ **ΒΟΥΛΤΙΟΥ:** ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΙΛΕΣΟΥ **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ:** ΣΟΦΙΑ ΚΟΤΤΟΡΗ **ΔΙΑΚΗΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ:** ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΕΣΥΡΗΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΡΜΛΙΑΚΗΣ **ΠΑΡΑΓΩΓΗ:** ΘΟΔΩΡΟΣ ΚΟΚΚΟΡΗΣ, ΔΑΜΠΡΟΣ ΤΡΑΛΟΣ **ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ:** ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ:** ΔΕΣΠΙΝΑ ΣΑΚΚΗ **ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:** ΜΑΙΡΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, **ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ:** ΓΙΑΝΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΠΑΥΛΟΣ ΜΠΑΡΔΟΠΟΥΛΟΣ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ:** ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΛΑΚΟΥ **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΙΩΑΝΝΑ ΜΑΡΤΙΝΗ **ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ:** ΠΛΟΥΜΙΣΤΗ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ **ΣΥΝΤΑΞΗ:** ΘΩΜΑΣ ΤΖΗΡΟΣ **ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ:** ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ **ΦΩΤΟΣΤΟΙΧΕΙΟΘΕΣΙΑ:** INTERFOΤ **ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ:** ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΩΜΑΝΑΛΥΣΗ, Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ **ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΔΕΣΠΟΜΑΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ:** ΑΦΟΙ ΤΖΙΦΑ Ο.Ε. **ΕΚΤΥΠΩΣΗ:** ΚΑΙΔΕΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ **ΒΙΒΛΙΟΘΕΣΙΑ:** ΕΠΥΡΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ **PIXEL:** ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME MICROS & PCs **ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ:** Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ. 9238672-5, 9225520, FAX: 9216847 **ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ:** ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ. 282663, 284664 **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ:** (11 ΤΕΥΧΗ) 3.630 ΔΡΧ. **ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ Ν.Π.Δ.Δ.:** 7.260 ΔΡΧ. **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ:** ΑΜΕΡΙΚΗ 4.510 ΔΡΧ., ΕΥΡΩΠΗ 3.850 ΔΡΧ., ΚΥΠΡΟΣ 3.850 ΔΡΧ. **ΕΠΙΤΑΓΕΣ:** ΓΙΩΡΓΟΣ ΠΕΡΙΩΔΙΚΟ **PIXEL:** Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΑΘΗΝΑ
Ο κατασκευές, όπως και κάθε άλλο που δημοσιεύεται στο περιοδικό PIXEL, αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του περιοδικού και της εκδότριας εταιρείας COMPUPRESS A.E. Οποιαδήποτε αναπαραγωγή άρθρων ή μερών αυτών, καθώς και εμπορική εκμετάλλευσή τους, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη, θεωρείται αυθαίρετα με το νόμο.

PUBLISHED BY: COMPUPRESS S.A. **PUBLISHER:** Nikos Manousos **ASSISTANT MANAGER:** Vangelis Papalios **ACCOUNTING MANAGER:** Agapi Lalioti **ADVERTISING MANAGER:** Alexis Kanavos **ADVERTISING SALES:** Areti Kontarini, Nikos Aglasiotis, Margarita Manousou, Nikos Michos **ATHENS OFFICE:** 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9225520, FAX 9216847 **THESSALONIKI OFFICE:** Ploumisti Simopoulou, 7 Aristotelous st., tel. 282663, 284664

Χ Ο Μ Ε Ν Α

REVIEWS

46 Software File



■ Μια ματιά στο μέλλον

52 Software Review

- Bumpy, της Loricels
- Battlehawks 1942, της Lucasfilm games.
- A320, της Loricels.
- Running man, της Grandslam.
- Operation Neptune, της Infogrames.
- Titan, της Titus.
- Night Hunter, της UBI Soft.

62 Special Review



■ Crazy Cars II

66 Top Games

68 Με μια ματιά

74 Adventure



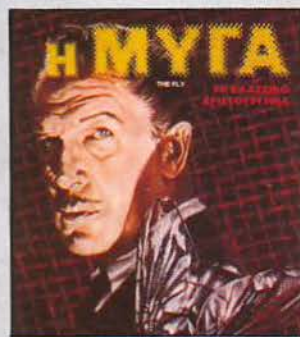
■ Corruption

112 Προσεχώς

114 Arcade

- Missing in Action, της Konami.
- The Final Round, της Konami.

116 Video Review



- Η μύγα, της CBS/FOX
- Το θαύμα της 8ης Λεωφόρου, της HVH.

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΟΚΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΤΣΟΥΡΝΑΚΗΣ, ΝΙΚΟΣ ΜΑΣΟΥΛΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΥΛΙΔΗΣ, ΑΓΟΣΤΟΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ, ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ, ΑΝΤΛΟΚΡΙΤΣ ΕΣΤΕΡΚΟΥ, ΑΓΓΕΛΙΑ ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, USA, ΣΤΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ, ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΑΝΤΑΚΗΣ ΣΧΙΤΣΑ, ΑΝΕΚΟΣ ΜΠΑΡΑΜΙΔΗΣ, ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ, ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: ΚΩΣΤΑΣ ΝΑΣΗΣ, ΓΕΩΡΓΙΑ ΝΙΦΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΑΡΚΟΣ ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: PERSONAL COMPUTER ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΞΟΦΥΛΛΟΥ: ΕΚΤΟΡ ΧΑΡΑΛΑΜΠΙΔΗΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΤΗΣ ΕΞΟΦΥΛΛΟΥ: ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΜΕΛΕΤΣΗΣ

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos ASSISTANT EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos EDITORS: Avgoustinos Tsirimokos, George Kyriakides, Vassilis Terzopoulos, George Vassilakis, Kostas Vassilakis, Dimitris Assimakopoulos, Nikos Nasoulis, Dimitris Pavlis, Leftera Kalamaras, Christos Michopoulos CONTRIBUTING EDITORS: John Pournaras, John Rigopoulos, George Efthymiou, Aris Paouris, Apostolia Moutrelatos, Manos Nikolaou, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gakidis, Stathis Efthimiou, CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES: UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Viontakis, USA: Spyros Peristeris PROOF READING DP: SUPERVISOR: Mando Karagianni PHOTOGRAPHY: Markos Chouzouris EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE: Personal Computer World COVER: Hector Haralampous COVER PHOTOGRAPHER: Menelaos Meletzis

GREEKSoftware®

THE BEST GAMES
ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΑΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΤΟΥ COMPUTER ΣΑΣ
ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ
ORIGINAL GAMES

DOUBLE
DRAGON

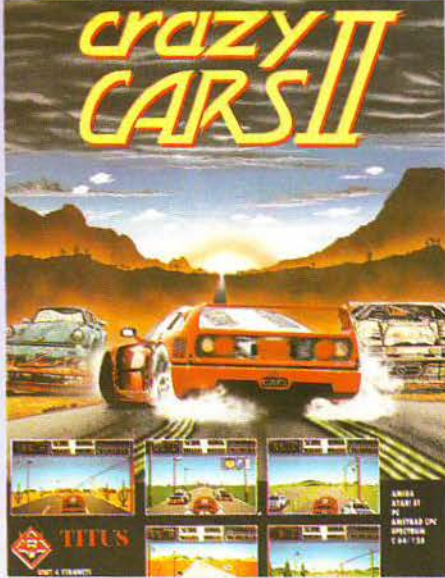
GALACTIC
CONQUEROR

THE
RODENT

THE
COMBAT
PILOT

PACLAND

XENON



AMSTRAD, SPECTRUM, COMMODORE,
IBM, ATARI ST, AMIGA

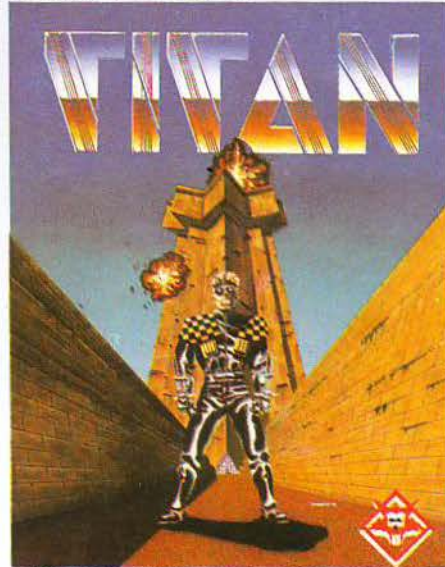


AMSTRAD, SPECTRUM, COMMODORE,
IBM 5 1/4", 3 1/2"

PACMANIA

TURBO CUP

MATA HARI



AMSTRAD, SPECTRUM, COMMODORE,
IBM, ATARI ST, AMIGA



AMSTRAD, SPECTRUM, COMMODORE

AFTERBURNER

BETTER DEAD
THAN ALIVE

TOTAL ECLIPSE

ΠΡΟΣΟΧΗ
ΚΟΥΠΟΝΙ ΜΕ BONUS ΕΚΠΛΗΝΗ
ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΑΘΕ GAME
ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΑ ΤΩΡΑ

JOYSTICKS QUICKSHOT
ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΜΟΝΤΕΛΩΝ
QUICKSHOT TURBO

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

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 δρχ. 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 δρχ. 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 χίλιες και μία δυνατότητες. Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. _____ με το ποσό των 1.800 δρχ. 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 δρχ. 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 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____

ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

Scruffy Blotnick

Το «χρυσό»
βιβλίο των
υπολογιστών

Επιτέλους ένα βιβλίο που κάνει τον «απόδοτο» κόσμο των υπολογιστών κτήμα του καθένα!

Διευθυντής: Σπύρος Βίλνικ

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 δρχ. ή β) 900 δρχ. αντίστοιχα που ανταποκρίνεται στην αξία τους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

ΠΟΛΗ _____ Τ.Κ. _____

ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

Τόμος 1 & 2





ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ
COMPUPRESS
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

Αγαπητοί αναγνώστες, το τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας χαρακτηρίζεται - καθώς θα δείτε - από μια σύντομη ματιά στην ιστορία και την εξέλιξη των robots. Οι μηχανοκίνητοι «βοηθοί», που γεννήθηκαν μέσα από σενάρια ταινιών επιστημονικής φαντασίας, έχουν σήμερα φθάσει πολύ κοντά στην πραγματικότητα, κατορθώνοντας να γίνονται συχνά ανα αντικατάστατοι βοηθοί του ανθρώπου, στα πιο τολμηρά σχέδιά του.

Είναι σε όλους γνωστό, άλλωστε, ότι σήμερα κάθε μορφής robots κατασκευάζουν δεκάδες σύγχρονα αυτοκίνητα, ενώ κάποια άλλα αντικαθιστούν τους ανθρώπους, όταν οι συνθήκες που επικρατούν καθιστούν αδύνατη ή βλαβερή την ύπαρξη κάποιου ανθρώπινου οργανισμού. Στις σελίδες που ακολουθούν, φιλοξενούμε κάποια robots, με περισσότερο οικιακά χαρακτηριστικά και σίγουρα πιο ενδιαφέροντα σ' εμάς, που οι απαιτήσεις μας περιορίζονται στην ψυχαγωγία και τις μικροδουλειές του σπιτιού. Με μια πιο προσεκτική ματιά, όμως, θα διαπιστώσετε και σεις ότι οι φιλοξενούμενοί μας βρίσκονται στο σωστό δρόμο προς τον πραγματικό μηχανικό βοηθό και δεν απέχουν και πολύ από το συμπαθέστατο R2D2, που αγαπήσαμε στον «Πόλεμο των Άστρων».

Εκτός όμως από τα robots, σ' αυτό το τεύχος, θα βρείτε και κάποια άλλα μηνύματα από το μέλλον. Ο λόγος για το software file, που περιλαμβάνει αθλητικά παιχνίδια που δεν έχουν ακόμα γεννηθεί (ή- για την ακρίβεια - δεν παίζονται πουθενά αλλού). Γιατί, όσο κι αν θέλουμε, δεν είναι εύκολο να παίξουμε ROOM 10 έξω από τον υπολογιστή μας, γιατί, γι' αυτό το σπορ, είναι αναγκαία η πλήρης απουσία της έλξης της βαρύτητας. Κοινό σημείο όλων αυτών των παιχνιδιών, όπως θα διαπιστώσετε, είναι κάποια πρωτότυπη ιδέα και μερικοί κανόνες που πείθουν αρκετά εύκολα ότι, πράγματι, αυτό το παιχνίδι, σε μερικές δεκαετίες, θα αποτελεί Ολυμπιακό άθλημα.

Αν όμως εσείς, οι φίλοι των Computer Games, προτιμάτε κάτι περισσότερο γήινο και ρεαλιστικό, στο Special Review, που αυτό το μήνα μυρίζει αιθάλη και καμένο λάστιχο, το Crazy Cars II περιμένει να σας μάθει ότι η ζωή αρχίζει στα 200! (χλμ./ώρα). Το παιχνίδι, και στους δύο υπολογιστές που το είδαμε, είναι πολύ καλύτερο από το πρώτο Crazy Cars και σίγουρα θα σας ενθουσιάσει.

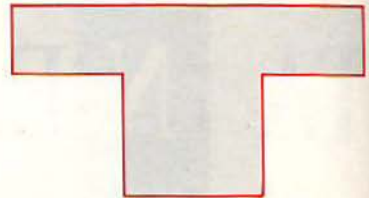
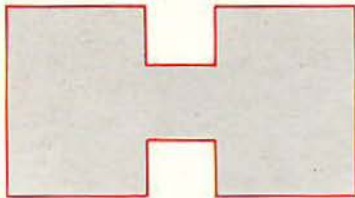
Οι φανατικοί οπαδοί των ADVENTURES είναι σίγουρο ότι θα τρέξουν να προμηθευτούν το CORRUPTION, μόλις διαβάσουν την περιγραφή της υπόθεσής του στο "ADVENTURE" αυτού του τεύχους. Πρόκειται για μια αστυνομική ιστορία με κεντρικό της ήρωα εσάς, που μέσα σε επικίνδυνα και διεφθαρμένα κυκλώματα κάνετε το παν για να αποδείξετε την αθωότητά σας.

Αλλά και αν δεν είστε φίλος του software, στις σελίδες που ακολουθούν θα βρείτε μια σύντομη παρουσίαση ενός ηλεκτρονικού λεξικού. Πρόκειται για ένα μικρό θαύμα, χωρητικότητας 1,5MB, που μεταφράζεται σε 35.000 λέξεις. Εντυπωσιακό χαρακτηριστικό του LANGUAGE MASTER 2000 είναι ότι, εκτός από την ερμηνεία των λέξεων, βρίσκει χρόνους ρημάτων, σωστή ορθογραφία και, αν θέλετε να παίξετε, στη μνήμη του υπάρχει η γνωστή σε όλους μας «κρεμάλα».

Με τα παραπάνω θέματα, καθώς και κάποια άλλα που θα ανακαλύψετε ξεφυλλίζοντας και αυτό το PIXEL, σας αφήνουμε για αυτό το μήνα. Θα είμαστε και πάλι μαζί, με το τεύχος Ιουνίου. Ως τότε, υπομονή και καλή τύχη σε όσους πρόκειται σύντομα να δώσουν εξετάσεις.

Ο αρχισυντάκτης.





ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

TV ΚΑΙ VIDEO WALKMAN

ΤΩΡΑ ΠΙΑ ΜΠΟΡΕΙΤΕ, οπουδήποτε κι αν είσθε, να δείτε την αγαπημένη σας σειρά στην τηλεόραση ή ακόμη και να παρακολουθήσετε κάποια κασέτα στο video. Η συσκευή αυτή αποτελείται από μια έγχρωμη τηλεόραση με οθόνη υγρών κρυστάλλων (3 ιντσών) και ένα VCR που δέχεται κασέτα 8 mm. Κοστίζει περίπου 600.000 δρχ. (!). Σ. Πετρόγειλος & ΣΙΑ ΟΕ, Συγγρού 251, τηλ. 9348554.



ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΗΧΟΥ

ΔΕΝ ΝΟΜΙΖΕΤΕ ΟΤΙ για να αξιοποιήσετε το CD σας πλήρως, θα έπρεπε να διαθέτετε και ένα κατάλληλο ζευγάρι ακουστικών; Τα νέα ακουστικά της Philips (SBC 3175) είναι «συμβατά» με οποιαδήποτε πηγή ψηφιακού ήχου. Παρέχουν υψηλή ευαισθησία, χαμηλή παραμόρφωση και επιχρυσωμένο φιλμ 3,5m. Η τιμή τους είναι 23.100 δρχ. Φίλιπς Ελληνική

Α.Ε., 25ης Μαρτίου 15, Ταύρος, τηλ. 4894911.



ΡΟΛΟΪ ΠΟΛΛΑΠΛΗΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

ΑΝ ΑΣΧΟΛΕΙΣΘΕ ΜΕ την ορειβασία ή με τις καταδύσεις, τότε το ρολοί αυτό της Casio σίγουρα θα σας φανεί χρήσιμο. Μετρά τόσο το ύψος όσο και το βάθος, ενώ λειτουργεί και σαν βαρόμετρο. Διαθέτει επίσης

ενσωματωμένο ημερολόγιο και βέβαια δείχνει την ώρα. Είναι πολύ πιθανό, τώρα που διαβάζετε αυτές τις γραμμές, το ρολοί, αυτό να έχει έρθει και στην Ελλάδα. Περισσότερες πληροφορίες θα πάρετε από την: ΕΛΜΗ ΑΕ, Χαρίλ. Τρικούπη 22, τηλ. 3643811.



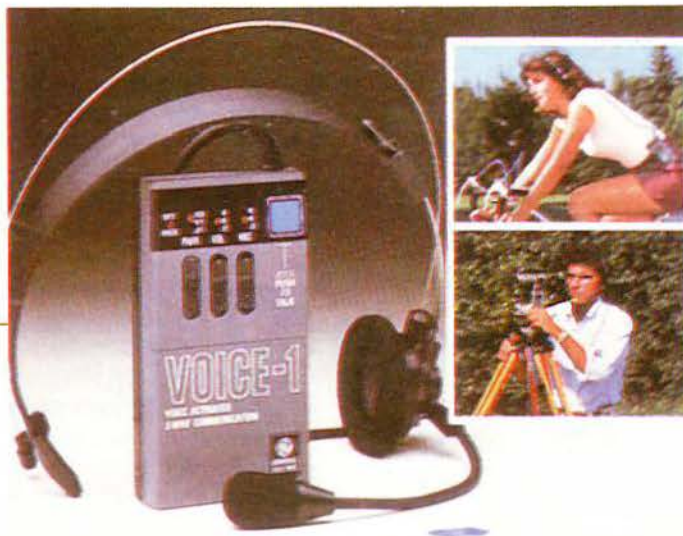
E

C

H

WALKIE TALKIE

ΕΝΑ ΜΟΝΤΕΛΟ walkie - talkie διαφορετικό από τα συνηθισμένα προτείνει η General Electric. Το Voice-1 μοιάζει περισσότερο με walkman, χάρη στα ακουστικά που διαθέτει. Λειτουργεί στα 49MHz και ενεργοποιείται μόνο με τη φωνή. Η τιμή του ζεύγους είναι περίπου 19.500 δρχ. DAMO ΑΕΒΕ, Κάνιγγος 2, τηλ. 3636633.



ΠΟΔΗΛΑΤΙΚΟΙ ΑΓΩΝΕΣ

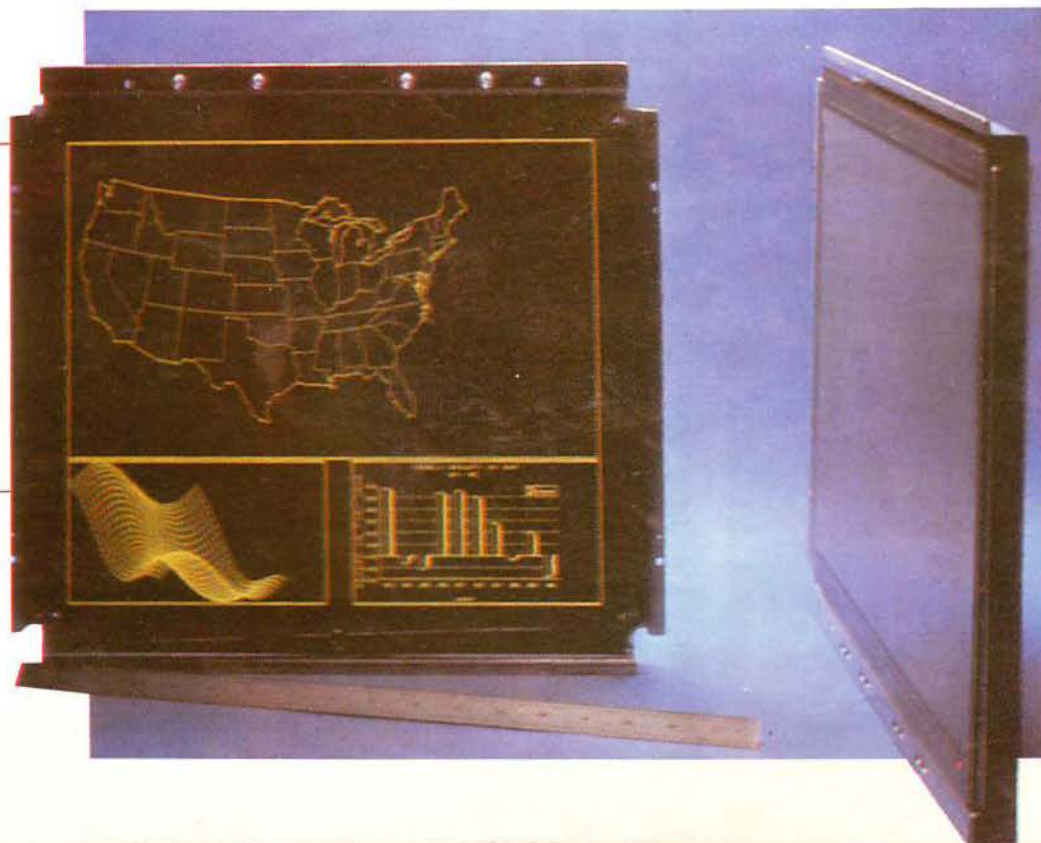
ΤΟ ΣΤΑΤΙΚΟ ΠΟΔΗΛΑΤΟ της φωτογραφίας μπορείτε να το θεωρήσετε σαν όργανο γυμναστικής ή σαν computer game. Στην οθόνη υγρών κρυστάλλων που διαθέτει, εμφανίζονται οι αντιπαλοί σας, καθώς και στοιχεία που αφορούν τις επιδόσεις σας! Precor USA, Box 3004, Bothell Wash, 98041-3004. Τιμή περίπου 350.000 δρχ.

ΕΠΙΠΕΔΗ ΟΘΟΝΗ

ΗΝΕΑ ΟΘΟΝΗ ΠΟΥ κατασκευάστηκε απ' την Plamar Systems είναι 18 ιντσών! Είναι επίπεδη και αρκετά λεπτή τόσο που θα μπορούσε ακόμη και να κρεμαστεί στον τοίχο.

Προσφέρει ανάλυση 1024x800 pixels και είναι μονόχρωμη. Η τιμή της προβλέπεται αρκετά υψηλή, ακόμη όμως δεν υπάρχει στο εμπόριο, και έτσι δεν μπορούμε να σας δώσουμε

περισσότερες πληροφορίες. Εν αναμονή εξελίξεων στον τομέα των monitors, λοιπόν!



★ Το Ρεπορτάζ αυτό δεν είναι διαφημιστικό.

Atari Folio

Το PC τσέπης με περισσότερες λεπτομέρειες



Μια και θα πρέπει να ξέρετε ήδη τι ακριβώς είναι το Atari Folio, περνάμε αμέσως στα νεότερα: Σε γενικές γραμμές, το Folio μοιάζει με μια μικρή κασετίνα, ενσωματώνει κανονικά πλαστικά πλήκτρα (κι όχι πλήκτρα αφής και συναφή) για να μπορείτε να γράφετε κάτι σε λογική ταχύτητα και θα μεταφέρει δεδομένα σε οποιοδήποτε κοινό PC με τη μέθοδο των RAM cards: ειδικά κυκλώματα, που θα κυκλοφορήσουν σύντομα και θα τοποθετούνται σε κάποιο από τα ελεύθερα slots του συμβατού σας, θα είναι σε θέση να διαβάσουν ειδικές κάρτες RAM σε μέγεθος απλής πιστωτικής κάρτας, «βλέποντάς» τες σαν κοινά drives.

Το software του Atari Folio περιλαμβάνει συμβατότητα με όλα τα DOS batch files, ένα πρόγραμμα spreadsheet συμβατό με το Lotus 123 (περιλαμβάνει 127 στήλες και 255 γραμμές, καθόλου ευκαταφρόνητο δηλαδή νούμερο), ημερολό-

γιο μέχρι το έτος 2049, database για τηλέφωνα και διευθύνσεις, επεξεργαστή κειμένου, calculator και πρόγραμμα επικοινωνιών μεταξύ Folio και PC. Όλα καλά μέχρι εδώ με το χαριτωμένο αυτό μηχανάκι, αλλά θα μπορούσε να ήταν πιο γρήγορο αν δεν είχε τον παμπάλαιο 8088. Η συνολική μνήμη του είναι 128K σε RAM και 128K σε ROM. Υπάρχει προοπτική για 256K συνολικής μνήμης, η οποία βέβαια θα επηρεάζει κατά 100 λίρες την τιμή, φτάνοντας τις 300 λίρες. Η τιμή των card θα κυμαίνεται στις 100 λίρες ενώ τόσο περίπου θα κοστίζει και η πλακέτα-drive. Όλα αυτά βέβαια υπερβαίνουν αρκετά τις 300 λίρες του Z-88 με το πρόγραμμα PC-link, ο οποίος αποτελεί τον κυριότερο σε σειρά ανταγωνιστή του μικρού Folio, χωρίς να υπολογίσουμε το φορητό της Psion, που όπου να' να ξεπροβάλλει στην αγορά. Πολύ μεγάλα δεν σας φαίνονται τα laptops;

Οι νέοι εκτυπωτές της NEC από την Com-Quest

Οι 24πιννοι εκτυπωτές της NEC έχουν και όνομα και πιστούς φίλους. Η Com-Quest γνωρίζει πολύ καλά το γεγονός, γι' αυτό και αποφάσισε να φέρει στην Ελλάδα τα δημοφιλέστερα μοντέλα της ένδοξης οικογένειας, για home και επαγγελματική χρήση. Τα κύρια πλεονεκτήματα των 24πινων της NEC είναι η πολύ καλή ποιότητα εκτύπωσης, ο μεγάλος αριθμός των διαθέσιμων fonts και η δυνατότητα εκτύπωσης έγχρωμων γραφικών παραστάσεων, με την προσθήκη απλών color kits. Η προσθήκη των ελληνικών στα κορυφαία μοντέλα

της σειράς δεν γίνεται με τεχνική down loading, αλλά με κατ' ευθείαν επέμβαση στο hardware. Η εταιρία υποστηρίζει ότι η μικρή αυτή λεπτομέρεια εγγυάται τη διατήρηση της ταχύτητας του εκτυπωτή στα όρια που αναφέρει ο κατασκευαστής για τα αντίστοιχα αγγλικά fonts. Οι εκτυπωτές θα αρχίσουν να διατίθενται από την Com-Quest, μέσω των αντιπροσώπων της σε όλη την Ελλάδα, σε λίγο καιρό. Για περισσότερες πληροφορίες, δεν έχετε παρά να απευθυνθείτε στην Com-Quest: 9028336, 9028135.

Σκληροί δίσκοι εναντίον Floppies

Φανταστείτε ένα μικρό Walkman, από τα πιο μικρά της αγοράς. Μέσα σε αυτό το drive χωρά ένας δίσκος των 2,5 ιντσών (σε λίγο τα floppies θα τα αποθηκεύουμε στο κουτί με τις καρφίτσες), ο οποίος «ξέρει» γύρω στα 20MB δεδομένων. Το λιλιπούτειο αυτό... τέρας καταναλώνει αμελητέα μεγέθη και ζυγίζει ελάχιστα. Μέσα στα κυκλώματά του περιλαμβάνονται πολλές νέες ενδιαφέρουσες καινοτομίες. Οι δισκέτες διαβάζονται όχι από μια αλλά από τέσσερις συνολικά κεφαλές, στις οποίες έχει εφαρμοστεί η μέθοδος "dynamic ramp loading", ώστε να αποφεύγεται η ζημιά στο δίσκο όταν «ανάβετε» το drive. Η τεχνική αυτή είναι παρόμοια με αυτήν που χρησιμοποιείται για την επαναφορά του βραχίονα στα κοινά πικ-απ. Μόλις δοθεί τάση στο μηχανήμα, οι τέσσερις κεφαλές «παρκάρουν» στις άκρες του drive, όπου δεν υπάρχει περίπτωση να πειραχτεί η μαγνητική επιφάνεια του δίσκου. Η κατασκευάστρια εταιρία δηλώνει



επίσης ιδιαίτερα υπερήφανη για την αντοχή του δημιουργημάτος της: το μικρό drive αντέχει δύναμεις που ισοδυναμούν με 100 φορές τη βαρύτητα της γης, «άρα είναι ιδανικό για την αγορά των laptops φορητών» (!!). Μια ακόμα έκδοση με 40MB αναμένεται να κυκλοφορήσει το καλοκαίρι. Στο μεταξύ όμως, ο ανταγωνισμός φουντώνει. Η εταιρία Proteus έχει ήδη αναγγείλει ένα παρόμοιο περιφερειακό που θα χρησιμοποιεί το ίδιο μέγεθος δισκετών, ενώ και τις δύο ακολουθεί σε απόσταση αναπνοής η Citizen, η οποία προς το παρόν απασχολείται με το να κυκλοφορεί όλο και πιο λεπτά drives του ενός MByte.

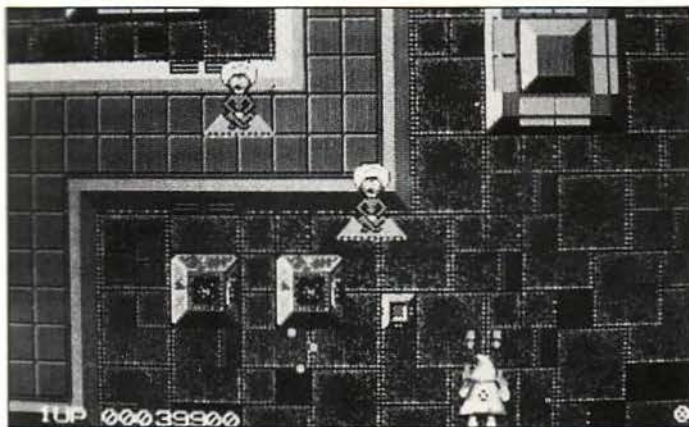
Και τι θα δούμε ακόμα...

Ο πολυμήχανος Mr Computer

Θα πρέπει να σας έχουμε κουράσει πια με το Mr Computer και τις απίθανες λύσεις του, για όλα τα προβλήματα ασυμβατότητας μεταξύ υπολογιστών και monitors. Στο απόχριστρό του φυσικά είναι εδώ και πολύ καιρό ο ST και οι παραξενιές του με τα πολλά και διάφορα monitors, έγχρωμα ή μονόχρωμα. Αφού το πρόβλημα με τα έγχρωμα monitors και το scart λύθηκαν, σειρά είχαν τα κοινά πράσινα monitors. Όσοι φίλοι των 16 bit, λοιπόν, δεν έχουν τη δυνατότητα να αγοράσουν κάποιο έγχρωμο monitor, αλλά θέλουν να χρησιμοποιή-

σουν την παλιά τους πράσινη οθόνη ή την (άνευ βύσματος scart) τηλεόρασή τους, δεν έχουν παρά να προμηθευτούν το νέο βύσμα του Mr Computer, το οποίο καταλήγει σε δύο απλά βύσματα για υποδοχές AUDIO IN και VIDEO IN. Έτσι, όλες οι οθόνες και οι τηλεοράσεις μπορούν τώρα να λειτουργούν στο low και medium resolution. Όλα αυτά, χάρη σε ένα από τα πιο παλιά και πιο φημισμένα καταστήματα υπολογιστών της Αθήνας, για το οποίο η εξυπηρέτηση είναι πια παράδοση. Mr Computer, Σπετσοπούλας 13 & Κυψέλης 51, τηλ. 8826862.

Ρατσιστικά Games



Κι ενώ ήδη σας έχουμε πει τι γίνεται έξω με τα φοβερά shoot'em up (ή μάλλον ψήστε'm up) παιχνίδια των νεοναζί, κι ενώ τα πράγματα άρχισαν κάπως να ελέγχονται, μήηκαν τώρα στο παιχνίδι παντός είδους ρατσιστές. Οι "κύριοι" ρατσιστές λοιπόν, (οι οποίοι για κακή μας τύχη πρέπει να ξέρουν να προγραμματίζουν) πήραν το παλιό καλό Sidewinder και του άλλαξαν το background με γραφικά της αρεσκείας τους. Μαζί άλλαξε και ο τίτλος: το Sidewinder έγινε τώρα Pakibashing, και αναφέρεται στον ιερό αγώνα των ρατσιστών ενάντια σε μελαμψές φυλές,

όπως Πακιστανούς, Ινδούς κ.λπ. Το distributing της εταιρίας έχει αναλάβει η Racist software (για να ξέρουμε πού θα παραγγείλουμε δηλαδή), η οποία είναι «θυγατρική» της Κουλ-Κουξ-Κλαν (ξέρετε, εκείνοι οι... γενναίοι που κρύβουν τα πρόσωπά τους με άσπρες σκούφιες) και κυκλοφορεί από χέρι σε χέρι σε όλη την Αγγλία. Θέλετε η περιέργεια, θέλετε η ...πρωτοτυπία του gameplay, το Pakibashing ...πουλάει καλά, αν και σύσσωμα τα software houses πετούν κατάρες εναντίον του.

Τι αγνές υπάρξεις αυτοί οι πειρατές...

Εκπαιδευτικό software: κάτι γίνεται

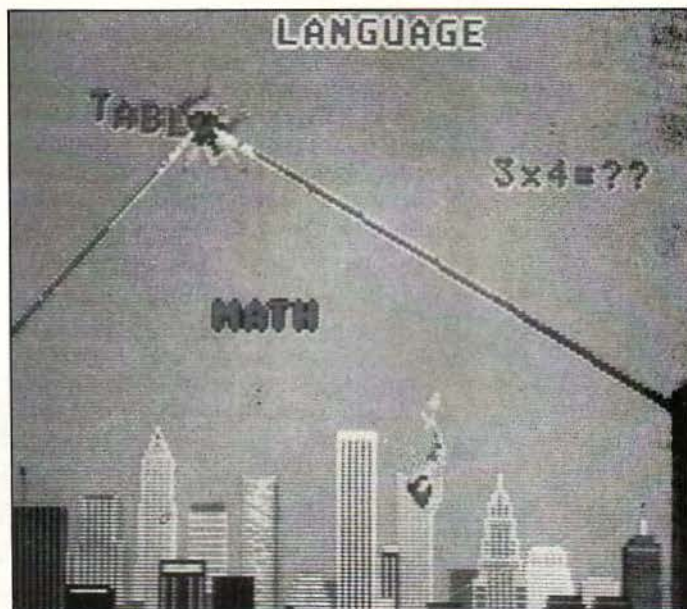
Το ότι τα παιχνίδια είναι πια οι αδιαφιλονίκητοι κυρίαρχοι στη διεθνή αγορά του home (και όχι μόνο) software, δεν χρειάζεται να το ξαναλέμε. Μαζί όμως με αυτά, μια ακόμα παραμελημένη οικογένεια φαίνεται να συνέρχεται σιγά σιγά και να κάνει όλο και πιο αισθητή την εμφάνισή της: το εκπαιδευτικό software. Η νέα γενιά των προγραμμάτων δεν είναι όπως τα ξέραμε: χρησιμοποιώντας στοιχεία από arcades και shoot'em ups προγράμματα για ST και 8μπιτα, δίνουν τη δυνατότητα στα παιδιά να μάθουν τα γράμματα της αλφαβήτου και τους βασικούς κανόνες συλλαβισμού και ορθογραφίας, πυροβολώντας (!) τις σωστές απαντήσεις. Η μουσική και τα μαθηματικά έχουν κι αυτά το software που τους αντιστοιχεί. Σε όλα τα προγράμματα, η μουσική και ο ήχος παίζουν τον σπουδαιότερο ρόλο. Συγκεκριμένα:

— Η MichTron κυκλοφόρησε το Invasion, ένα πρόγραμμα «προπόνησης» σε γρήγορους μαθηματικούς υπολογισμούς. Σκοπός σας (αν πηγαίνετε στο Δημοτικό) είναι να υπερασπιστείτε την πόλη σας ενά-

ντια στις εχθρικές ...πράξεις που προσπαθούν να εισβάλλουν στο στυλ του παλιού "Missile Command". Εάν απαντήσετε σωστά, ο εχθρικός υπολογισμός ανατινάσσεται. Το παιχνίδι έχει αρχίσει να επικρατεί ανάμεσα στους Ευρωπαίους πιτσιρικάδες, και καθόλου μην απορήσετε αν, αντί του «κλέφτες και αστυνόμοι», ακούσετε να παίζουν το «ακέραιοι και δεκαδικοί».

— Η Microdeal κυκλοφόρησε ένα σετ από τέσσερα educational παιχνίδια άσκησης της μνήμης και της παρατηρητικότητας. Το τέταρτο από αυτά βέβαια δεν έχει να κάνει καθόλου με παιδιά και σας αναθέτει να λύσετε αρκετά προβλήματα γραμμικής άλγεβρας. Έχετε τρεις ευκαιρίες να απαντήσετε σωστά, προτού το «παιχνίδι» σας δώσει τη σωστή λύση.

Τα παιχνίδια προς το παρόν κυκλοφορούν για τα ST, με μόνη εξαίρεση το ABZoo (πρόγραμμα εκμάθησης της γλώσσας) που υπάρχει και σε Amiga. Σύντομα θα είναι έτοιμες και οι υπόλοιπες 8 bit εκδόσεις.



όλα... γεγονότα... φήμες... σχόλια...



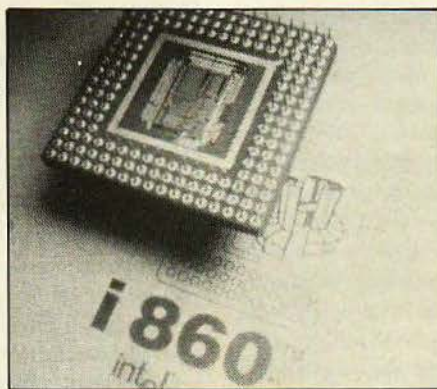
ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΕΙΤΕ ΔΕΛΤΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ:

- **ΑΘΗΝΑ**
BCS ΕΠΕ: Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 148
ΤΗΛ: 8810543
CIVILDATA ΑΒΕΕ ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 49
ΤΗΛ: 3604759, 3618677
DATA CENTER ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 22
ΤΗΛ: 3637273
ΔΙΚΤΥΟ ΑΕΒΕ Γ' ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 56
ΤΗΛ: 8229056, 8220388
MINION Α.Ε.: ΠΑΤΗΣΙΩΝ 13
ΤΗΛ: 5238901-9
COMPUTER SOLUTION:
ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 181 - ΤΗΛ: 7711 527
- **ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟ**
MICROCORNER: ΜΙΧΑΛΑΚΟΠΟΥΛΟΥ 206
ΤΗΛ: 7771792
- **ΝΕΑ ΣΜΥΡΝΗ**
COMPUTER CENTER: ΠΛΑΣΤΗΡΑ 78
ΤΗΛ: 9337510
- **ΜΟΣΧΑΤΟ**
ENTER ΕΠΕ: ΜΑΚΡΥΓΙΑΝΝΗ 60 ΤΗΛ:
9430114
- **ΠΕΙΡΑΙΑΣ**
ENIAC COMPUTERS: 34ου ΠΕΖΙΚΟΥ
ΣΥΝΤΑΓΜΑΤΟΣ 25 ΤΗΛ: 4128474
- **ΑΜΦΙΑΛΗ**
ENTER ΕΠΕ: ΠΑΝ. ΤΣΑΛΔΑΡΗ 52
ΤΗΛ: 4314973
- **ΑΙΓΑΛΕΩ**
ENTER ΕΠΕ: ΣΜΥΡΝΗΣ 92
ΤΗΛ: 5902134, 5904188
- **ΓΑΛΑΤΣΙ**
MICROLAB ΕΠΕ: ΑΓ. ΓΛΥΚΕΡΙΑΣ 27 ΤΗΛ:
2015707
- **ΠΑΙΑΝΙΑ**
DATA LINK: 16ο ΧΛΜ. ΑΘΗΝΩΝ ΛΑΥΡΙΟΥ
ΤΗΛ: 6658403
- **ΗΡΑΚΛΕΙΟ (ΚΡΗΤΗ)**
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ: Λ.
ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 35 ΤΗΛ: 220451
- **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ**
ΜΕΤΡΟΠΟΛΙΣ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΕΠΕ:
ΣΤΡ. ΚΑΛΛΑΡΗ 3, ΤΗΛ: 235610, 225815
TELECOMAT: Ν. ΠΛΑΣΤΗΡΑ 2 ΧΑΡΙΛΑΟΥ
ΤΗΛ: 313355
- **ΒΟΛΟΣ**
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΒΟΛΟΥ:
Τ. ΟΙΚΟΝΟΜΑΚΗ 41 ΤΗΛ: 22231
- **ΓΙΑΝΝΙΤΣΑ**
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΕ: ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ &
ΣΟΦΟΥΛΗ ΤΗΛ: 26971, 26991
- **ΠΟΛΥΓΥΡΟΣ**
ΙΝΦΟΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ: ΡΗΓΑ ΦΕΡΡΑΙΟΥ
16 ΤΗΛ: 23440
- **ΚΙΛΚΙΣ**
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΚΙΛΚΙΣ: ΠΟΝΤΟΥ 7
ΤΗΛ: 22230
- **ΚΑΣΤΟΡΙΑ**
ΑΙ ΒΑΝΟΥΛΗΣ ΦΙΛΙΠΠΟΣ: ΣΤΡ. ΑΡΤΗ 6
ΤΗΛ: 22417
- **ΞΑΝΘΗ**
INFONORTH: ΤΡΙΚΟΥΠΗ 9 ΤΗΛ: 29323
- **ΚΟΜΟΤΗΝΗ**
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ - ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ:
ΑΠΟΣΤ. ΣΟΥΖΟΥ 23 ΤΗΛ: 24537, 26913
- **ΟΡΕΣΤΙΑΔΑ**
ΦΑΣΜΑ COMPUTERS: ΠΑΝΤΑΖΙΔΟΥ 46
ΤΗΛ: 29192
- **ΠΑΤΡΑ**
COMPUTER PRACTICA: ΕΡΜΟΥ 23.
ΤΗΛ: 276691

64μπιτοι επεξεργαστές;

Κι όμως...

Εδώ που φτάσαμε, δεν μας φαίνεται καθόλου απίθανο. Όλα είναι πολύ λογικά. Έτσι λοιπόν, διαβάσαμε με μεγάλη απάθεια την επίσημη ανακοίνωση της Intel, ότι θα θέσει σε κυκλοφορία το chip i860, το οποίο θα χειρίζεται δεδομένα των 64 μπιτ και θα λειτουργεί στα 40MHz. Οι πράξεις που πραγματοποιούνται ανά δευτερόλεπτο μέσα σε αυτό το chip είναι γύρω στα 80.000.000 (θέλετε μήπως το νούμερο σε δυαδική μορφή;), ενώ για πρώτη φορά τα τρανζίστορ που περιλαμβάνονται στη φέτα του πυριτίου είναι ακριβώς 1.000.000. Το πιο εξωφρενικό όμως στο chip είναι η τιμή του: 750 δολάρια ή περίπου 113.000 δραχμές. Μόλις το τσιπάκι κυκλοφορήσει θα πρέπει να περιμένουμε ένα νέο κύμα από workstations και υπολογιστές που τρέχουν συστήματα όπως το Unix, με τιμές πολύ κοντά στα επίπεδα των



personal computers και με ισχύ παρόμοια με αυτή των supercomputers των 100.000 δολαρίων. Μα με τον Αρχιμήδη θα ασχολούμαστε τώρα...

Ένα modem για τα Amstrad

Η Amstrad ανακοίνωσε ένα καινούργιο modem. Το περιφερειακό αυτό ταιριάζει σε οποιοδήποτε υπολογιστή διαθέτει την καθιερωμένη για τις επικοινωνίες θύρα RS232. Σε αυτούς βέβαια περιλαμβάνεται και ο CPC, με την προσθήκη του interface. Οι ικανότητες του modem κυμαίνονται σε αρκετά υψηλά επίπεδα. Εκτός από την γνωστή 300/300, η οποία συνήθιζεται από τις περισσότερες databanks, υπάρχουν τα modes 1200/75 (κατάλληλα για view-data), 1200/1200 και ακόμα η σπάνια αλλά χρησιμη 2400/2400 baud. Η τελευταία ταχύτητα δεν υποστηρίζεται πολύ προς το παρόν, αλλά θα διαδίδεται όλο και περισσότερο στο άμεσο μέλλον, μια και είναι πολύ πιο οικονομική από

όλες τις προηγούμενες. Αν, για παράδειγμα, θέλετε να κάνετε down-loading προγράμματα, τότε, χρησιμοποιώντας την ταχύτητα 2400/2400, θα χρεωθείτε οκτώ φορές λιγότερα τηλεφωνικά τέλη απ' ότι με την 300/300. Πέρα από αυτά, το modem μπορεί να λειτουργήσει με τα πρωτόκολλα Hayes και έχει τη δυνατότητα auto answer, ενώ μπορεί ακόμη να «ελέγξει» την ταχύτητα των δεδομένων που του στέλνονται, και να προσαρμοστεί ανάλογα. Κι αν σας αρέσουν τα πολλά χρωματιστά φωτάκια, θα μείνετε απόλυτα ευχαριστημένοι: Το modem μοιάζει περισσότερο με τμήμα από κονσόλα της Concorde ή κάτι παρόμοιο.



Acer



ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΠΛΟΥΣΙΑ ΔΩΡΑ



Απαντήστε στις ερωτήσεις:

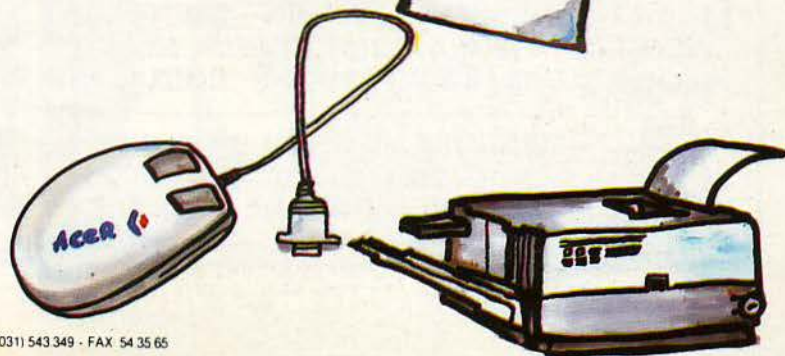
1. Σε πόσες χώρες κυκλοφορεί ο ACER 500+;
5 20 70
2. Ο ACER 500+ με τον προσέσορα NEC V20 (zero wait states) επιτυγχάνει στο γνωστό test ταχύτητας Norton Si, «επίδοση» 3.20. Ποιές είναι οι αντίστοιχες επιδόσεις για τα συνήθη PC με προσέσορα 8088-2 (8 MHz) και 8088-1 (10 MHz);
8088-2 1.2 1.5 1.7
8088-1 1.2 1.7 2.1
3. Πόσα ελληνικά βιβλία συνοδεύουν τον ACER 500+;
0 1 2
4. Τι κάρτα γραφικών οθόνης έχει ο ACER 500+;
colour graphics hercules dual

και κερδίστε

1. ένα ACER LASER PRINTER LP-76
2. δύο έγχρωμα μόνιτορ
3. τρεις σκληρούς δίσκους
4. δέκα mouses

και για όλους τους συμμετέχοντες στο διαγωνισμό,
ένα T-shirt ACER.

Από 10 Απριλίου έως 10 Μαΐου ο ACER 500+
από 203.000 - 155.000 δρχ.



Unitech A.E.B.E. Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 255, 171 22 ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ 94 30 632-3

• TELEX 225663 (TSAK) - FAX (01) 94 15 236 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΠΛΑΤ. ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 12 - ΤΗΛ (031) 543 349 - FAX 54 35 65

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", AT KEYBOARD, 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(Βλ.ηλν.)	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	SUPBR EGA 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"(HXO)	21.550	" CITIZEN 120D	36.200
BGA MONITOR PROPEX	73.300	STAR WD-15(180CPS/A3)	111.200
SBAGATE 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" DB/DD											
10+		50+		10+		50+		10+		50+	
NONAME	99	90	BASF	260	220	FUJI HD	550	500			
PRECISION	119	99	VERBY	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+						50+		10+		50+	
NONAME	270	250	VERBY	420	380	FUJI	450	400			
PRECISION	350	300	DATAL.	500	450	BASF	500	450			
MAXELL 3"(CPC)	600	590	KODAK	500	450	FUJI 2HD	1000	900			

ΛΕΞΕΥΓΑΡ (WORD DATA) ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ κ.ά.

HANDY SCANNER (PC, AMIGA)	65.000	ΥΑΡΤΙ ΒΚΤΥΠ. 1000φ.	1.950
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΝ. ΚΡΙΜΕΝΟΥ	20.000	MOUSE (GENIUS)	12.000
ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ ΤΩΝ 40/50 (ΚΑΒΙΑΙ)	1.950	MOUSE KIT (GENIUS)	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
GAME 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 B R V I C E Spectrum - C64 - CPC - AMIGA - ΣΥΜΒΑΤΑ
ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ (ΠΑΛΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ) ΙΣΧΥΟΥΝ ΓΙΑ ΠΕΡΙΟΡ. ΤΕΜ.

KISWARE



COMPUTERS

Π Α Η Σ Η : ΧΩΝΑΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ : Β.ΟΛΓΑΣ 93 (Μπότσαρη)
ΤΗΛ : 031 - 857.551 , 831.260
ΑΛΕΞΑΝΔΡΙΑ : ΠΛΑΘΗ/ΜΗΣΟΥ 23 (0333)23802
ΝΕΑΠΟΛΗ ΚΟΖ. : Π.ΜΒΑΑ 12 (0468)22344

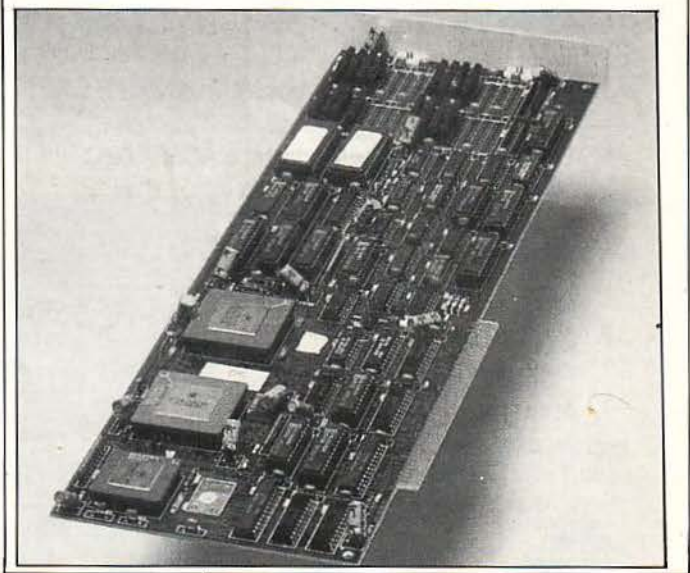
ια... γεγονότα... φήμες... σ

Η Easytech σε έναν νέο χώρο

Εάν θελήσατε ποτέ να ανταλλάξετε τον υπολογιστή σας για κάποιον καινούργιο, τότε θα ξέρετε σίγουρα την Easytech. Πρόκειται για μια εταιρία που ασχολείται εδώ και καιρό με ανταλλαγές υπολογιστών και περιφερειακών. Κι όταν λέμε καιρό, εννοούμε από το 1986. Τρία χρόνια μετά, η εξυπηρέτηση και οι πολύ καλές τιμές σε hardware και software απέδωσαν καρπούς. Η Easytech μεταφέρεται σε έναν πιο άνετο χώρο, ο οποίος θα φιλοξενησει και το νεοσύστατο "Easytech Club", ένα club που θα υποστηρίζει όλα σχεδόν τα μηχανήματα της αγοράς: Amiga, Atari, IBM PC και Amstrad 6128 σε ακυκλοφόρητα games και επαγγελματικές εφαρμογές. Μετά από όλα αυτά, θα θέλετε σίγουρα και τη νέα διεύθυνση της εταιρίας: Μαυρομιχάλη 188, Λ. Αλεξάνδρας. Το τηλέφωνο είναι 6438784.

Transputer και Amiga

Το όνομα "Helios" είναι πολύ γνωστό στο ελληνικό λεξιλόγιο. Για τους ξένους όμως χρηστές το όνομα αυτό αντιστοιχεί στην εταιρία που αναπτύσσει εφαρμογές για τα φοβερά Transputers. Σας ξαναθυμίζουμε ότι η οικογένεια Transputer αποτελείται από τρία φοβερά παιδιά: τον 16μπιτο 212 και τους 32μπιτους T414 και T800. Οι επιδόσεις τους φτάνουν τα 10MIPS (εκατομμύρια πράξεις ανά δευτερόλεπτο). Το μεγαλύτερο τους επίτευγμα είναι η ικανότητά τους να δουλεύουν παράλληλα, μοιράζοντας τις εργασίες μεταξύ τους. Αν, για παράδειγμα, θέλετε να δουλέψετε σε ένα τρισδιάστατο σχεδιαστικό πρόγραμμα, τότε το ένα Transputer αναλαμβάνει τα δισδιάστατα αντικείμενα και το άλλο τα τρισδιάστατα. Αυτό είναι όντως παράλληλη επεξεργασία. Η Amiga είναι η πρώτη τυχερή που θα έχει τη δυνατότητα να δεχτεί πλακέτες με Transputers και -μαζί με αυτούς- πολλές γλώσσες προγραμματισμού και εφαρμογές που τα ακολουθούν, γραμμένα στην ακατάληπτη OCCAM: compilers της C, Assemblers και η ίδια η γλώσσα. Για πρώτη φορά, πραγματικό multitasking σε έναν home υπολογιστή.



...α... γεγονότα... φήμες... σ...

32-Bit παιχνιδομηχανές

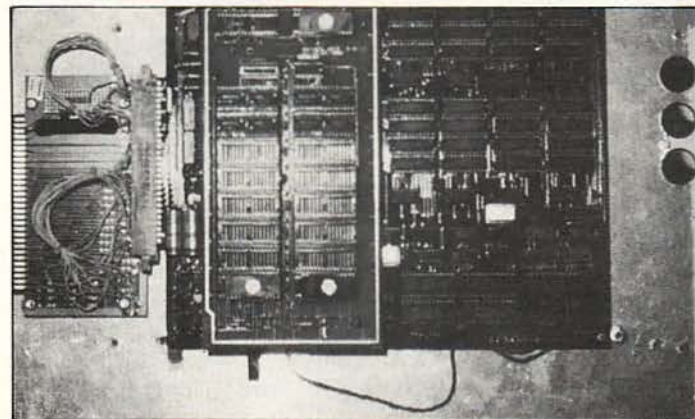
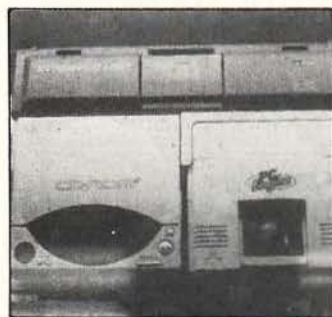
Δεν πάμε καλά...

32μπιτοι επεξεργαστές, εκατοντάδες χιλιάδες χρώματα, CD-ROMs... Κάτι τέτοια ακούγονται τώρα τελευταία, με αποτέλεσμα να χάνονται και τα τελευταία ίχνη ψυχραιμίας από τους δύστυχους gamers. Συγκεκριμένα:

α) Η Rainbow Arts ανακοίνωσε ένα νέο board. Το όνομά του προς το παρόν είναι άγνωστο. Πιο γνωστά όμως είναι τα τεχνικά χαρακτηριστικά του: Έχουμε κατ' αρχήν μια CPU των 32 μπιτ, η οποία θα ελέγχει γύρω στα 8MHz πάνω στην πλακέτα. Τα παιχνίδια που θα χρησιμοποιούν τα ανωτέρω τσιπάκια θα απεικονίζουν graphics 1.024 χρωμάτων από μια παλέτα 256.000 αποχρώσεων, με sprites που θα κινούνται από δύο άπιαστους blitters, με ικανότητα μετακίνησης 50 εκατομμυρίων pixels ανά δευτερόλεπτο. Προσοχή όμως: δεν πρέπει να συγκεντρωνόμαστε στην οθόνη, γιατί θα χάσετε το καλύτερο: τον ήχο. Καθώς θα κινείτε μανιασμένα το

joystick, τα αυτιά σας θα συλλαμβάνουν εφέ και μουσική από ένα stereo τσιπάκι, με 16 κανάλια. Ίσως όμως όλα αυτά να μην είναι τόσο σημαντικά σε αυτήν τη νέα πλακέτα, όσο το interface που διαθέτει για τη σύνδεση με τις ήδη υπάρχουσες arcade πλακέτες, δίνοντας τη δυνατότητα συνεργασίας σε επίπεδο hardware.

β) Η παιχνιδομηχανή PC Engine κυκλοφορεί ήδη στις αγορές της Ευρώπης. Μαζί με την standard configuration η εταιρία προσφέρει ένα CD-ROM και τα παιχνίδια Street Fighter και Trivia. Το μέγεθος του μηχανήματος και του CD μαζί δεν ξεπερνούν το μέγεθος ενός φύλλου χαρτιού A4. Ήδη η βιβλιοθήκη των games του PC Engine περιλαμβάνει 17 τίτλους, ανάμεσα στους οποίους το R-Type και το Space Harrier, ενώ με γοργό ρυθμό αυξάνεται και η βιβλιοθήκη των CD παιχνιδιών.



Μια πολύτιμη βιβλιοθήκη με περισσότερα από 250 υποπρογράμματα, συναρτήσεις και βοηθήματα για να αποκτήσουν και τα δικά σας προγράμματα επαγγελματικά χαρακτηριστικά και δυνατότητες.

Περιλαμβάνει: • έλεγχο οδόντης μέσω του ANSI.SYS

• υποστήριξη ποντικιού

• αναφύομενα παράθυρα, • γραφικές παραστάσεις •

χειρισμό αλφαριθμητικών και δυαδικών • ρουτίνες διόρθωσης • συναρτήσεις μαθηματικές, στατιστικές ή για μηχανικούς • ρουτίνες για την τήρηση ατζέντας και ημερολογίου και πολλά άλλα.



Μια σειρά βιβλίων για να ανακαλύψετε τις δυνατότητες του υπολογιστή που έχετε, είτε είναι Atari St, είτε Macintosh είτε IBM. Σας αποκαλύπτουν εκατοντάδες τεχνικές για τη χρήση του υπολογιστή σας.

Η
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ
ΣΕΙΡΑ
ΒΙΒΛΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ
ΣΤΗΝ
ΕΛΛΑΔΑ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

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

Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας

ΑΝ
ΑΚΟΙΝΩΣΗ

ΑΝ

έχετε ελεύθερο χρόνο.

ΑΝ

έχετε ευχέρεια στο γράφιμο κειμένων στη δημοτική και πιστεύετε ότι το χιουμοριστικό ύφος του PIXEL σας εκφράζει.

ΑΝ

είστε φίλοι των υπολογιστών και έχετε εξοικειωθεί με κάποιους home-micros.

ΑΝ

έχετε καλές γνώσεις Αγγλικών

ΑΝ

θέλετε να γίνετε μέλος της μεγάλης παρέας των συντακτών του PIXEL

ΤΟΤΕ

μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας στα τηλέφωνα 9238672-5 και 9225520, εργάσιμες ημέρες από 10-14 μ.μ.

γεγονότα... φήμες... σχόλια

Ο νέος σκληρός δίσκος για την Amiga

Και πώς δεν μπορείτε να τον αποκτήσετε



Το χειριζόμενο μοίρα των Amiga owners να περιμένουν. Ωστόσο ο σκληρός δίσκος των 20MBytes. Είναι autoboot και επιτρέπει την επέκταση της RAM της A500 μέχρι 2MB με την προσθήκη μερικών ακόμα chips, πλην όμως, για να δουλέψει χρειάζεται... τι; Μα τις νέες ROM. Έτσι λοιπόν, το Kick-

start 1.3 θα πρέπει να βρίσκεται εγκατεστημένο στην Amiga σας, αν θέλετε να δουλέψετε με τα 20MB του «3,5άρη». «Κανένα πρόβλημα», θα μου πείτε, «θα βάλουμε τις καινούργιες ROM». Πολύ ωραία. Μια μικρή λεπτομέρεια μόνο: η ημερομηνία άφιξης των νέων ROM είναι προς το παρόν άγνωστη!

Αστροκερσοράκια

Το να αναγγελθεί η κυκλοφορία ενός νέου joystick δεν είναι και καμιά κοσμοϊστορική είδηση. Το Star Cursor όμως δεν είναι ένα απλό joystick. Πρόκειται για τη home έκδοση των φοβερών «μπαστρονιών» που χρησιμοποιούνται σε όλα τα coin ops, τα joysticks εκείνα που μας στοίχισαν τόσα και τόσα δεκάκια και παρέμειναν άτρωτα σε όλα μας τα «χάδια». Το Star Cursor έρχεται με δύο fire buttons, πανομοιότυπα των πολύ αυθεντικών arcade κουμπιών, και με βεντούζες για να παραμένει ακλόνητο στο γραφείο. Διάφοροι «τεσταδόροι»



ανά την υφήλιο έχουν πέσει με τα μούτρα πάνω στο περιφερειακό και τα αποτελέσματα μέχρι στιγμής είναι υπέρ του. Για να δούμε λοιπόν: θα τα καταφέρει να ξεπεράσει την πρωτιά του πρωταθλητή Competition Pro; Τα πράγματα δείχνουν ότι η απάντηση θα είναι θετική.

Amas

Δηλαδή Advanced Midi Amiga Sampler

Πάρτε ένα Interface για Midi (οι περισσότεροι κάτοχοι μιας Amiga το ψάχνουν. Αν όχι γιατί το χρειάζονται, τουλάχιστον για να μπουν στο μάτι αυτών των ποταπών πράσινων πλασμάτων που ακούνε στο όνομα Atari users). Προσθέστε και έναν στερεοφωνικό digitizer, βάλτε τα όλα σε ένα πολύ αξιοπρεπές κουτί, ονομάστε το A-MAS, και μόλις έχετε το νέο περιφερειακό της MicroDeal. Βέβαια θα το αδικούσαμε το κουτάκι, αν δεν αναφέραμε τα πλήρη χαρακτηριστικά του, τα οποία έχουν ως εξής:

— Ανεξάρτητες γραμμές εισόδου (μονοφωνικές ή stereo) και ξεχωριστό βύσμα μικροφώνου, για απ' ευθείας επεξεργασία φωνής.

— Είσοδοι MIDI IN, MIDI OUT, MIDI THROUGH σε όλα τα formats (A500, A1000, A2000).

— Δειγματοληψία ξεχωριστά για αριστερό ή δεξί κανάλι.

— Περιοχή δειγματοληψίας μέχρι

28KHz (όχι κι άσχημη, αλλά θα μπορούσε να 'ταν και μεγαλύτερη).

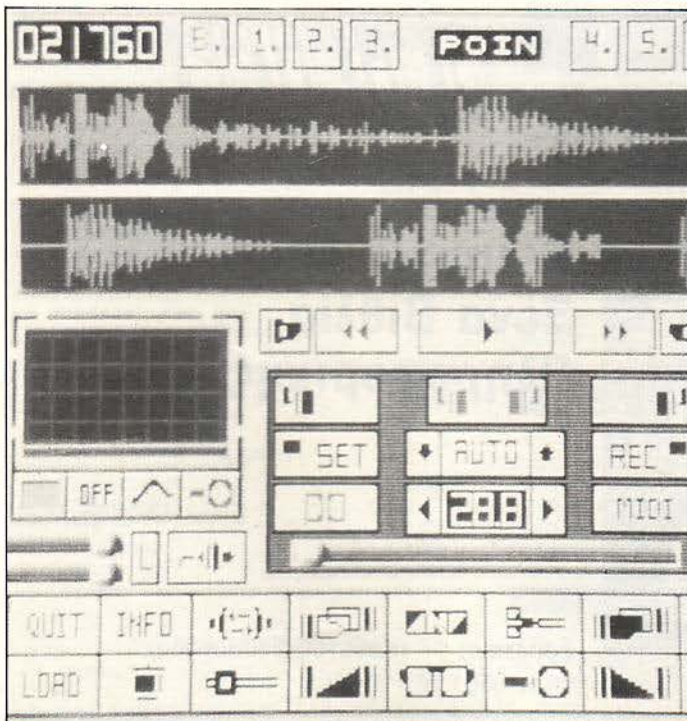
— Real-time παλμογράφοι, ξεχωριστοί για κάθε κανάλι.

— Spectrum analyzer, επίσης πραγματικού χρόνου.

— Χρήση όλης της διαθέσιμης μνήμης που υπάρχει στην Amiga, μέχρι το όριο των 2MBytes. Η μνήμη διαχειρίζεται με το σύστημα των memory banks. Μέχρι και 10 ξεχωριστά δείγματα ήχων (samples) μπορούν να αποθηκευτούν ταυτόχρονα στις memory banks.

— Χρήση φίλτρων και πολλές λειτουργίες για editing: cut, paste, insert, delete, copy, overlay, mix, reverse, Fade In/Out, Stereo Bounce (ένα πολύ ενδιαφέρον εφέ, που βρίσκουμε σπάνια σε samplers).

Αυτά και άλλα πολλά στο πολύ καλό περιφερειακό της MicroDeal. Άμποτε να το δούμε κι εδώ...



Ένα computer shop στα δικά σας μέτρα

στην Κυψέλη

Θέλετε υπολογιστή με ουρά;

Αγορά ενός υπολογιστή δεν σημαίνει χαμηλή τιμή, αλλά υπεύθυνη ενημέρωση και σίγουρη υποστήριξη.

Με λίγα λόγια, η συνεχής σχέση με τον πελάτη και μετά την

«απομάκρυνση εκ του ταμείου»

Σε μας θα βρείτε

AMIGA 500 - ATARI 520 & 1040 STFM
SCHNEIDER EURO PC - DRIVES - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ
MONITORS - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

Αν λοιπόν ενδιαφέρεστε ν' αγοράσετε έναν υπολογιστή με ουρά, ελάτε να γίνουμε φίλοι

- 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 ΠΙΑΝΤΟΥ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΣΠΕΤΣΟΠΟΥΛΑΣ 13, ΚΥΨΕΛΗ - ΤΗΛ. 8826862



D.A.C. και A.D.C. από τη Micro IC

Η εταιρία Micro IC παρουσίασε μια συσκευή που μετατρέπει το ψηφιακό σήμα σε αναλογικό και αντίστροφα. Η συσκευή λειτουργεί με τη βοήθεια ενός Amstrad 6128.

Η σύνδεση της συσκευής γίνεται με το expansion slot του υπολογιστή, ενώ έχει δική της ξεχωριστή τροφοδοσία. Στην πρόσοψη υπάρχουν δύο εισοδοί. Η μια είναι είσοδος Audio και χρησιμοποιείται γενικά για την επεξεργασία ήχου. Για να γίνει δυνατή η επεξεργασία του ηχητικού σήματος, η συσκευή συνοδεύεται και με το απαραίτητο software σε δισκέτα.

Το πρώτο πρόγραμμα της δισκέτας δίνει τη δυνατότητα του sampling στον 6128 και μπορούμε να αποθηκεύσουμε μικρά τμήματα κάποιου μουσικού κομματιού. Το δεύτερο είναι ένα πρόγραμμα που δημιουργεί echo με χρόνο καθυστέρησης ρυθμιζόμενο από το χρήστη, ενώ το τρίτο αποτελεί ένα sound analyzer, με τον οποίο ο ήχος που μπαίνει από την audio είσοδο απεικονίζεται γραφικά στην οθόνη του υπολογιστή, υπό μορφή κυματομορφής.



Οι πιο σημαντικές χρήσεις της συσκευής είναι ίσως αυτές που συνδέονται με τη δεύτερη είσοδο, τη Measure. Χάρη σ' αυτή και με τη βοήθεια του κατάλληλου software, ο 6128 μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σαν συσκευή μέτρησης AC ή DC ρευμάτων, τάσεων ή συχνότητας, ή ακόμα να μετατραπεί σε παλμογράφο. Σ' αυτό βοηθά και ο μεταγωγικός διακόπτης που βρίσκεται στο μπροστινό μέρος της συσκευής

και ο οποίος ρυθμίζει την κλίμακα στην οποία μετρά.

Ο μετατροπέας αυτός έχει κατασκευαστεί και διατίθεται στην ελληνική αγορά από την εταιρία Micro IC, Δελφών 145, Θεσσαλονίκη, τηλ. 316813. Τέλος η συσκευή, μαζί με τα προγράμματα που τη συνοδεύουν, τιμάται 25.000 δραχ.

OMNI

SHOP

Πέρα από το Σήμερα



Ελληνικά και Ξένα Βιβλία Πληροφορικής

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα),
τηλ.: 3601.761

11η FURNIDEC

Η 11η FURNIDEC έγινε στο διάστημα 5 με 10 Απριλίου, στις εγκαταστάσεις της Διεθνούς Έκθεσης Θεσσαλονίκης. Σ' αυτή πήραν μέρος σχεδόν όλες οι εταιρίες οι οποίες έχουν σχέση με την κατασκευή και την προώθηση του επίπλου.

Η Πληροφορική έδωσε - έστω και έμμεσα - το παρόν. Φέτος, ίσως περισσότερο από κάθε άλλη φορά, υπήρξε ένας αυξημένος αριθμός εταιριών που παρουσίασαν μια μεγάλη γκάμα προϊόντων, τα οποία είχαν σχέση με έπιπλα για υπολογιστές.

Μέσα σ' αυτές τις εταιρίες ήταν και η New Logic, γνωστή στο χώρο της Πληροφορικής της συμπρωτεύουσας, η οποία εξέθετε τα προϊόντα της Simco, της οποίας είναι αντιπρόσωπος στη βόρεια Ελλάδα.

Η New Logic, αντιπρόσωπος της Simco - και όχι μόνο - στη βόρεια Ελλάδα, βρίσκεται στην οδό Τσιμισκή 3, στη Θεσσαλονίκη και στα τηλέφωνα (031) 533700 και (031) 541330.



Προσφορές στο Φιλίππου Computer Shop

Αν και η απόσταση από το κέντρο της Θεσσαλονίκης είναι σχετικά μεγάλη, παρ' όλα αυτά το computer shop Φιλίππου, στους Αμπελόκηπους, έχει την δυνατότητα και μπορεί να προσφέρει, πέρα από καλή εξυπηρέτηση, και καλές τιμές.

Το κατάστημα βοηθά ιδιαίτερα μαθητές και φοιτητές, οι οποίοι θέλουν να ασχοληθούν με την Πληροφορική. Ακριβώς γι' αυτό υπάρχουν ειδικοί διακανονισμοί, πέρα από την ποικιλία που διαθέτει το κατάστημα. Εκτός βέβαια από τους νεαρούς users, στο κατάστημα υπάρχουν έτοιμες μηχανογραφικές λύσεις για επιχειρήσεις, βιοτεχνίες και γραφεία.

Για όσους ενδιαφέρονται, το Φιλίππου computer shop βρίσκεται στην οδό Καλλιβούλου 36-38, στο τέρμα της Φιλιππουπόλεως, στους Αμπελόκηπους, Θεσσαλονίκη, τηλ. (031) 744396.

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 »	+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	109.000
1040STFM	159.000
SM124 monitor	35.000
SC1224 »	79.000

COMMODORE

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

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR

LC10 mono	63.000
LC10 color	75.000
LC24-10	99.000

CITIZEN

180E	63.000
MSP40	119.000
MSP15E	99.000

AMSTRAD

DMP3250	55.000
DMP4000	84.500
LQ3500di	85.000

ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

SEAGATE

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

ΚΑΡΤΕΣ PC

MODEM 1200b	35.000
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	3.500
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



Ο Ανταποκριτής μας στο Λονδίνο, Βασίλης Κωνσταντίνου, περιγράφει

**Ο Μάιος είναι ο μήνας της
Άνοιξης, στη μονίμως
φθινοπωρινή Αγγλία, όμως, ο
Μάιος δεν συμπεριλαμβάνεται
στα ημερολόγια. Παρ' όλα αυτά,
δεν έλειψε η αναμενόμενη
έκρηξη της παιχνιδαγοράς και
των παιχνιδιομηχανών. Δεν
έλειψαν και αυτοί που τα βλέπουν
όλα... τετράγωνα!**

Με τόση φασαρία γύρω από τις παιχνιδομηχανές και τα συναφή, ήταν αδύνατον να μη συγκινηθεί και ο... «δικός μας». Τι λέτε τώρα, να χάσει τα πρωτεία; Αν είναι δυνατόν!

ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

ΟΙ ΦΑΝΤΑΣΜΑΤΟΦΑΓΟΙ ΞΑΝΑΡΧΟΝΤΑΙ

Όσους ανησύχησαν για την ξαφνική πτώση των Ghostbusters στα αγγλικά top ten, θα θέλαμε να τους καθησυχάσουμε γράφοντας ότι η Activision είναι έτοιμη να επαναλάβει αυτή τη «μεγάλη» επιτυχία με το νέο της πακέτο Ghostbusters II! Το πακέτο θα κυκλοφορήσει το φθινόπωρο, μαζί με την... ταϊνιά.

ΑΡΓΑ, ΑΛΛΑ ΣΤΑΘΕΡΑ

Εμφανίστηκε επιτέλους η Λύση (The Solution) για το QL. Η Λύση δεν είναι παρά ένας προσομοιωτής του 8086, για να μπορεί το γνωστό «θαύμα» του θείου να τρέχει το λειτουργικό MS-DOS. Το πρόγραμμα

αυτό της Digital Precision, που κοστίζει μόλις 80 λίρες (22.000 δρχ.), τρέχει πραγματικά το MS-DOS και, επιτέλους, το QL μπορεί να τρέξει ένα «σοβαρό» πρόγραμμα. Το μόνο κακό είναι ότι η προσομοίωση είναι τόσο αργή, που χρειάζεται να περιμένετε, κάθε φορά που πατάτε ένα πλήκτρο, για να εμφανιστεί ο αντίστοιχος χαρακτήρας. Εξάλλου, το έχουμε ξαναπεί, τα ράσα δεν κάνουν τον παπά.

ΤΟ ΠΡΩΤΟ HOUSE SOFTWARE!

Το γνωστό software house Bitman Brothers και το γνωστό συγκρότημα «τύπου» House Bomb the Bass θα συνεργαστούν στην παραγωγή του νέου παιχνιδιού Xenon II - Megablast. Το παιχνίδι αυτό θα είναι η συνέχεια του γνωστού Xe-

non, αλλά αυτή τη φορά η μουσική υπόκρουση θα είναι στυλ... House (!). Συγκεκριμένα θα μπορείτε να διαλύετε τα περίεργα πλάσματα στην οθόνη σας, με μουσική υπόκρουση το Hip Hop on Precinct 13, από το δίσκο των Bomb the Bass, Megablast.

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΝΥΠΟΜΟΝΟΥΣ

Όσοι δεν μπορούν να περιμένουν πότε θα δεήσει η Commodore να κυκλοφορήσει το σκληρό δίσκο για την Amiga 500, τον οποίο επεδείξε στο Which Computer? Show, τώρα έχουν εναλλακτική λύση. Η Advanced Systems and Peripherals έχει ήδη έτοιμη μια μονάδα σκληρού δίσκου, χωρητικότητας 40 Megabytes, που συνδέεται κατευθείαν στη θύρα SCSI της Amiga και κοστίζει μόλις 400 λίρες

(110.000 δρχ.). Δηλαδή, είναι κατά 100 περίπου λίρες (27.600 δρχ.) φθηνότερη από αυτή της Commodore.

ΓΙΑ ΝΑ ΜΗ ΧΑΝΕΤΕ ΤΟ ΧΡΟΝΟ ΣΑΣ

Η Microprose αποφάσισε να δώσει και κάτι χρήσιμο σαν δώρο, όταν κάποιος αγοράζει το καινούργιο της παιχνίδι. Το δώρο αυτό είναι ένα ηλεκτρονικό... ρολόι! «Δεν είναι φυσικά Rolex, αλλά είναι καλύτερο από μια αφίσα», μας δήλωσε ο πρόεδρος της Microprose, και σίγουρα έχει δίκιο. Το ρολόι θα βρίσκεται σε όλα τα κουτιά του Navy Seal, που αρχικά θα κυκλοφορήσει για τον C64 και θα κοστίζει 12,95 λίρες (3600 δρχ.). Φυσικά, το ρολόκι δεν θα περιέχεται στις πει-

Έτσι λοιπόν, μετά από μια σειρά συμβούλια και διαβούλια, αποφασίστηκε να την πληρώσουν τα Spectrum και τα κατακαμένα τα CPC. Εξάλλου, για παιχνίδια δεν τα αγοράζετε; Όταν προσπάθησε ο άνθρωπος, δίνοντας δώρο ένα τραπέζι και ένα ραδιόφωνο με το CPC, δεν το αγόραζε κανένας, έτσι λοιπόν, αποφάσισε να ριζεί τη μάσκα. Γι' αυτό, μαζί με τα παιχνίδια και το joystick, που συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του, θα βάλουν κι ένα... Magnum!

Φυσικά, δεν θα είναι ένα πραγματικό Magnum, αλλά ένα φωτοπίστολο (lightgun), το οποίο θα σκοτώνει μόνο εξωγήινους και τέρατα πάσης φύσεως.

Το φωτοπίστολο αυτό θα πουλιέται και με τα Spectrum (έτσι, για να μην ζηλεύουν οι Spectrumόφιλοι). Όμως, για να κρατάμε τα προσχήματα, το Magnum για τα Spectrum θα φέρει την επιγραφή Sinclair, ενώ αυτό για τα CPC θα λέει Amstrad Fidelity. Το ωραίο είναι ότι τα φωτοπίστολα δεν κατασκευάζονται ούτε από τη μια ούτε από την άλλη εταιρία, αλλά από την Virgin Mastertronic!

Τα φωτοπίστολα αυτά θα είναι έτοιμα στα τέλη Μαΐου και θα πουλιούνται και ξεχωριστά στην τιμή των 29,95 λιρών (8300 δρχ.), μαζί με τα παιχνίδια Ground Zero, Starship Encounter, Solar Invasion, Robot Attack και Rookie, που φυσικά είναι σχεδιασμένα για να χρησιμοποιούν το φωτοπίστολο.

Όσοι πάλι δεν έχετε την «τύχη» να κατέχετε ένα Spectrum ή ένα CPC, για να μπορέσετε να αγοράσετε ένα φωτοπίστολο, μην ανησυχείτε πολύ, γιατί οι «καλά πληροφορημένοι» φίλοι της στήλης με πληροφορούν ότι η Virgin Mastertronic ήδη συζητάει με την Commodore για μια έκδοση του Magnum για τα δικά της προϊόντα. Αναμείνате, λοιπόν.

Πάντως, αν δεν ενδιαφέρεστε για ένα από τα παλιά καλά μηχανήματα της Amstrad, μάλλον θα απογοητευθείτε. Βλέπετε, το 1989 θα πρέπει να είναι το πιο «γρουσουζικό» έτος για τη ζαχαρο-εταιρία. Κάτι οι χαμηλές πωλήσεις, κάτι ο ανταγωνισμός, κάτι οι καθυστερήσεις των νέων μηχανημάτων, ο Sugar πάει να τρελαθεί με όλα αυτά που του συμβαίνουν.

Ο Ν Δ Ι Ν Ο

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

Και πράγματι, φαίνεται ότι πιάνουν οι κατάρες του Sinclair. Πρώτα καθυστέρησε η κατασκευή των CP2286 και 2386, μετά διαπιστώθηκε ότι τα PC2086 είχαν πρόβλημα με το σκληρό δίσκο και ότι τα περισσότερα έχαναν φακέλους και τώρα, ξαφνικά, διαπιστώθηκε ότι και τα PC2386 έχουν ένα πρόβλημα και μάλιστα πάλι με το σκληρό δίσκο. Το πρόβλημα αυτό δεν είναι για γέλια, μια και μπορεί να στοιχίσει πολλά στην Amstrad, ειδικά τώρα που προωθεί τα μηχανήματά της σαν αξιόπιστα, για να κερδίσει την επαγγελματική αγορά.

Η ειρωνεία είναι ότι αυτή τη φορά το πρόβλημα δεν είναι της Amstrad, αλλά της Microsoft, γιατί, απ' ό,τι φαίνεται, υπάρχει ένα bug στο MS-DOS 4.0. Βέβαια, οι πελάτες δεν το ξέρουν αυτό και κατηγορούν και πάλι την Amstrad. Πάντως, η στήλη προτείνει στον Alan να συμπεριλάβει μέσα στην τιμή καμιά γαλάζια χάντρα και να τραβήξει και ένα ξεμάτιασμα στα κειμήλια του PC, έτσι, για να μην τριτώσει το κακό.

Αλλά ας αφήσουμε τη γρουσουζιά που φαίνεται να έχει πέσει πάνω στην Amstrad και ας δούμε μια πολύ ενδιαφέρουσα ιδέα, που υλοποιήθηκε αυτό το μήνα στην Αγγλία. Η εταιρία HotShot Entertainments ανακοίνωσε το πρώτο video-περιοδικό. Το περιοδικό αυτό, που θα λέγεται Action Screenplay, θα διατίθεται κάθε δύο μήνες, σε... βιντεοκασέτα.

Το Action Screenplay θα περιέχει περιγραφές και επιδείξεις των νέων παιχνιδιών που κυκλοφόρησαν το τελευταίο δίμηνο. Η κάθε βιντεοκασέτα θα έχει διάρκεια 45 λεπτών περίπου και θα περιλαμβάνει τουλάχιστον 25 παιχνίδια. Η παρουσίαση των παιχνιδιών θα ακολουθείται από σχόλια και κριτικές από τους συντάκτες αυτού του πρωτότυπου περιοδικού, αλλά το μεγάλο της πλεονέκτημα είναι ότι θα μπορεί να αποδώσει το κλίμα, τα χρώματα, το διάκοσμο και την πλοκή ενός παιχνιδιού. Κάτι που δεν γίνεται με ένα γραπτό κείμενο (ακόμα και αν αυτό γράφεται από τη στρατιά συντακτών του γνωστού περιοδικού).

Το ωραίο είναι ότι η κάθε κασέτα θα κοστίζει μόλις 6,49 λίρες (1800 δρχ.)

και θα συμπεριλαμβάνει προσφορές παιχνιδιών και πολλές εκπλήξεις. Αγοράζοντας δε την πρώτη κασέτα, μπορείτε να κερδίσετε μια βιντεοκασέτα. Η πρώτη βιντεοκασέτα θα κυκλοφορήσει μέσα στον Μάιο, θα εμφανιστεί σε όλα τα μεγάλα καταστήματα που πουλούν software στο Λονδίνο και αναμένεται με ιδιαίτερο ενδιαφέρον από πολλούς κομπιουτερόφιλους. Καλή και ενδιαφέρουσα η προσπάθεια. Μακάρι να πιάσει.

Θέλετε να πουλήσετε ένα παιχνίδι, όσο «φτωχό» κι αν είναι; Δεν έχετε παρά να στείλετε τα πιο άρρωστα και γελοία δελτία τύπου στα αγγλικά περιοδικά, συνοδευόμενα από φωτογραφίες αμφιβόλου γούστου και ποιότητας. Ταυτόχρονα, αρκεί να τοποθετήσετε στο εξώφυλλο του πακέτου κάτι που θα σοκάρει το αγγλικό κοινό.

Την αλάνθαστη αυτή συνταγή ακολούθησαν και οι Code Masters, για το νέο τους παιχνίδι, Rockstar. Για εξώφυλλο έβαλαν μια παρωδία της σκανδαλοθηρικής εφημερίδας Sun, η οποία περιέχει στην πρώτη σελίδα «ειδήσεις» όπως «Rockstar μου έφαγε το χάμστερ μου», ή «Οι εξωγήινοι μου έκλεψαν το Volvo μου» και άλλα τέτοια ενδιαφέροντα. Στη δεύτερη βέβαια σελίδα δεν υπάρχουν «ειδήσεις», αλλά οι οδηγίες για το παιχνίδι.

Ωραία! Και τώρα σας ερωτώ; Πού είναι το περίεργο; Από όσα διαβάσατε μέχρι στιγμής, σίγουρα θα καταλάβατε ότι πρόκειται για ένα ακόμα «χαζοχαρούμενο» παιχνίδι. Συμφωνώ απολύτως. Έλα όμως που δεν συμφωνούν και οι Άγγλοι!

Δύο από τις μεγαλύτερες αλυσίδες καταστημάτων που διαθέτουν το παιχνίδι, οι WHSmiths, αποφάσισαν ότι το εξώφυλλο είναι προκλητικό και μπορεί να ενοχλήσει τους πελάτες τους, γι' αυτό και ζήτησαν από την Code Masters να αλλάξει το εξώφυλλο, με ένα πιο «κοινό».

Έτσι λοιπόν, στα καταστήματα αυτά το πακέτο πουλιέται χωρίς το «επίμαχο» εξώφυλλο, αλλά οι πωλήσεις του παιχνιδιού ανέβηκαν κατακόρυφα, αφού όλα σχεδόν τα αγγλικά περιοδικά αναφέρθηκαν στη «λογο-

ρατικές «εκδόσεις» του παιχνιδιού.

ΤΟ TOP TEN ΤΟΥ ΜΗΝΑ

Επιτέλους, αυτό το μήνα έφυγε το Ghostbusters από το νούμερο ένα του αγγλικού top ten. Αναλυτικότερα, έχουμε και λέμε:

- 1 Turbo Esprit (Encore)
- 2 Robocop (Ocean)
- 3 Treasure Island Dizzy (Code Masters)
- 4 Ghostbusters (Mastertronic)
- 5 Werewolf of London (Mastertronic)
- 6 Joe Blade 2 (Players)
- 7 Spy Hunter (Kixx)
- 8 Footballer of the year (Kixx)
- 9 Advanced Pinball Sim (Code Masters)
- 10 The Double (Alternative).

ΝΑ ΣΚΟΤΩΝΕΤΕ ΜΟΝΟ ΤΟΥΣ ΚΑΚΟΥΣ

Στην Αμερική, φαίνεται ότι έχουν περίεργη αντίληψη περί ηθικής. Τον παρασμένο μήνα, η νεοσυγκροτηθείσα επιτροπή εναντίον της βίαιης διασκέδασης (!) ζήτησε από τη Nintendo να αποσύρει το παιχνίδι της City Connection. Ο λόγος είναι ότι, σύμφωνα με το σενάριο του παιχνιδιού, ο χρήστης είναι ένας ληστής, ο οποίος πρέπει να αποδράσει από τη Νέα Υόρκη, το Λονδίνο και το Παρίσι και για να το πετύχει αυτό πρέπει να «πεταξει» μερικά αστυνομικά αυτοκίνητα από το δρόμο. Η επιτροπή, λοιπόν, λέει ότι ανησυχεί γιατί το παιχνίδι αυτό ηρωοποιεί τους «κακοποιούς» και αν το σενάριο γινόταν στην πραγματικότητα οι αστυνομικοί θα σκοτώνονταν! Το πε-

ρίεργο είναι ότι αυτή η επιτροπή δεν θυμήθηκε να ανησυχήσει με τα άλλα παιχνίδια, όπου ο χρήστης ξεκοιλιάζει η αποδεκατίζει τους «κακούς» ή τους φτωχούς εξωγήινους.

ΤΙ, ΜΟΝΟ Η ΚΟΝΙΧ;

Αν έχετε PC και θέλετε να εντυπωσιάσετε όλους τους κακοπροαίρετους, που θέλουν να σας πείσουν ότι το μηχανήμα σας δεν κάνει για παιχνίδια, τώρα σας δίνεται η ευκαιρία. Η GEM άρτισε τη διανομή του MAXX, το οποίο είναι ένα χειριστήριο... αεροπλάνου, παρόμοιο με αυτό που θα κυκλοφορήσει η ΚΟΝΙΧ με τη νέα της παιχνιδόμηχανή. Το νέο αυτό χειριστήριο είναι, λέει, στο ίδιο μέγεθος με εκείνα των μικρών αεροπλάνων τύπου Cessna, μπορεί να κάνει στρο-

φη 60 μοίρων και να πηγαίνει «μέσα-εξω» (φυσικά και έχει φονικά κουμπάκια). Τέλος, το MAXX μπορεί να λειτουργήσει με όλους τους γνωστούς προσομοιωτές αεροπλάνων και, πάνω απ' όλα, είναι έτοιμο τώρα! DOSάδες όλου του κόσμου, ενωθείτε!

Ο ΠΙΟ... ΚΟΥΛΑΤΟΣ (!)

Πρέπει να είναι τρελοί αυτοί οι Αυστραλοί. Αλλιώς δεν εξηγείται το ότι ψηφίζουν στα περιοδικά της χώρας τους την ATARI σαν την πιο... «κούλατη» (από το επίθετο ο cool, η κούλα, το κούλό) εταιρία! Και, σαν να μην έφτανε αυτό, έβγαλαν σαν το πιο «ξενέρωτο» μηχανήμα το Commodore 64. Αν είναι δυνατόν!

κρίση» του εξωφύλλου, μεταμορφώνοντας έτσι το παιχνίδι σε ένα είδος απαγορευμένου καρπού!

Πάντως, ακόμη και να αγοράσετε ένα από τα αντίγραφα, χωρίς το περιβόητο εξώφυλλο με την ιστορία για το άτυχο χάμστερ, μπορείτε να το στείλετε πίσω στην Code Masters, για να το ανταλλάξετε με το αρχικό «μεγαλούργημα».

Ενώ όμως συμβαίνουν όλα αυτά, ο θεός (ο οποίος παραμένει ένας και μοναδικός) συνεχίζει το βιολί του. Έβγαλε λέει επιτέλους την τετράγωνη δορυφορική κεραία, για την οποία σας είχαμε ξαναγράψει. Η κεραία αυτή, που είναι πράγματι τετράγωνη, έχει διάμετρο 60 εκατοστά και κοστίζει μόλις 200 λίρες (55.000 δρχ.), μαζί με το μηχανάκι αποκωδικοποίησης, το οποίο έχει τηλεχειρισμό και στερεοφωνική έξοδο (!).

Τι λέτε λοιπόν να έγινε μόλις του είπαμε ότι εσείς στην Ελλάδα βλέπετε δορυφορική χάρη στην ET και δεν χρειάζεται να αγοράσετε τετράγωνες κεραίες, και μάλιστα ούτε και στρογγυλές, με τις οποίες κάποια άλλα περιοδικά του χώρου έχουν τόσο ενθουσιαστεί; Μόνο που δεν έβαλε τα κλάματα. Η Ελλάδα να μην θέλει ένα προϊόν του Sinclair! Απαράδεκτο!

Έτσι λοιπόν αποφάσισε να βελτιώσει το προϊόν και να προσπαθήσει να μας πείσει. Την ίδια μέρα που παρουσίασε στο Τύπο την τετράγωνη κεραία του των 60 εκ., ανακοίνωσε ότι θα κατασκευάσει μια ακόμη πιο μικρή (για την ακρίβεια των 45 εκ.), ακόμη πιο τετράγωνη και ακόμη πιο χαριτωμένη.

Γιατί τα κάνει όλα αυτά; Ποιός ξέρει; Οι ερωτευμένοι άνθρωποι πολύ συχνά χάνουν το μυαλό τους. Τώρα, γιατί θα θέλατε να αγοράσετε τη «μεγάλη» τετράγωνη κεραία του θείου και όχι τη μικρή, και μάλιστα όταν θα έχουν την ίδια ακριβώς τιμή, αυτό είναι και πάλι γι' αυτούς που έχουν μεγάλο... IQ.

Αρκετά όμως με τις εμπνεύσεις του θείου γι' αυτό το μήνα. Ας δούμε τι κάνουν και οι άλλες γραφικές εταιρίες του «χώρου», και συγκεκριμένα η Atari.

Το ξέρω ότι κανείς δεν πιστεύει πια την Atari, όταν ανακοινώνει ένα νέο προϊόν, αλλά, τι να κάνουμε; Πρέπει να σας γράφουμε κάθε μήνα την τελευταία φουρνιά ανακοινώσεων και τη σωρεία των προδιαγραφών, μπας και αποφασίσουν ξαφνικά να «βγάλουν» ένα απ' όλα αυτά τα μηχανήματα που ανακοινώνουν.

Αυτό το μήνα λοιπόν δεν θα σας πούμε ούτε για το φορητό, ούτε και για το περιβόητο CD-ROM. Αυτό το μήνα θα σας πούμε για το TT! Το TT δεν είναι βόας, δεν είναι κροταλιάς, είναι ένας ST με το 68030 και το λειτουργικό UNIX, που θα στοιχίζει 625 λίρες (173.000 δρχ.) και θα παρουσιαστεί τα επόμενα Χριστούγεννα (διάβαζε: ζήσε Μάη μου...). Το μηχανήμα θα κυκλοφορεί και σε μια έκδοση που θα τρέχει το παλιό καλό λειτουργικό των ST, το γνωστό μας TOS.

Αφού λοιπόν η Atari ξεκαθάρισε το τι θα έχει να κάνει τα επόμενα Χριστούγεννα, αποφάσισε να παρουσιάσει και μερικά μηχανήματα. Έτσι λοιπόν, στην Comdex της Αμερικής παρουσίασε μερικά νέα ATs συμβατά, βασισμένα στα 80286 και 80386 (όχι θα παρουσιάζε το A86α), που προκάλεσαν απέραντο ενδιαφέρον στους επισκέπτες της μεγαλύτερης έκθεσης συμβατών στον κόσμο.

Σε αντίθεση με την Atari, η Commodore είχε να δείξει κάτι πραγματικά ενδιαφέρον. Στην Comdex παρουσίασε το νέο ολοκληρωμένο γραφικών Agnus, το οποίο θα συμπεριληφθεί σε όλα τα Amiga στο μέλλον. Το Agnus επιτρέπει στην Amiga να χρησιμοποιήσει μέχρι και 8 Megabyte μνήμης για την οθόνη και, φυσικά, να αποκτήσει πολύ μεγαλύτερη ανάλυση εικόνας και πολύ περισσότερα χρώματα ταυτόχρονα στην οθόνη. Το νέο ολοκληρωμένο θα πουλιέται και ξεχωριστά, για την αντικατάσταση των «παλιών» Agnus. Η δε τιμή του θα είναι μόνο 100 δολάρια (15.000 δρχ.).

Και μία «χαρούμενη ιστορία». Η Acorn είναι επιτέλους ευτυχομένη. Βλέπετε, αυτό το μήνα άρχισε και πάλι να παρουσιάζει κέρδη, μετά από πάρα πολύ καιρό.

Πάνω όμως στην ευτυχία της, ανακοίνωσε ότι θα... ανεβάσει τις τιμές των Archimedes και των Master 128. Και γιατί όχι; Τι ανάγκη μας έχει τώρα;

Τέλος πάντων, αν ετοιμάζεστε να αγοράσετε έναν Archimedes ή ένα Master, οι νέες τιμές είναι:

model 310: από 835 λίρες (230.000 δρχ.) πάει στις 899 (248.000 δρχ.)

model 310M: από 895 λίρες (247.000 δρχ.) πάει στις 959 (265.000 δρχ.)

Master 128: από 399 λίρες (82.500 δρχ.) πάει στις 439 (121.000 δρχ.)

Η επίσημη ερμηνεία είναι ότι το κόστος ανέβηκε. Όμως το ωραίο είναι ότι το Archimedes 400 δεν ακριβύνει, λες και η κατασκευή του είναι πιο φθηνή.

Πάντως, οι πληροφορίες της στήλης λένε ότι η Acorn θριαμβεύει αυτή τη στιγμή στην εκπαιδευτική αγορά, γι' αυτό και έχει ξεθαρρέψει. Ακόμα, απ' ό,τι μαθαίνουμε, η αμερικανική εταιρία VLSI Technology κατάφερε να κατασκευάσει μια νέα και πολύ γρήγορη έκδοση του μικροεπεξεργαστή της Acorn, του ARM. Η έκδοση αυτή, που λειτουργεί στα 20MHz, είναι 3,5 φορές πιο γρήγορη από αυτή που χρησιμοποιείται σήμερα στον Αρχιμήδη. Άρα, το επόμενο μοντέλο που ετοιμάζεται να κυκλοφορήσει η Acorn στα τέλη του 1989 θα είναι πραγματικά εντυπωσιακό και ίσως θα πρέπει να ξεχάσουμε πια τα 68000 και τα 80x86 (Αμήν και πότε).

Και κάτι για να θυμηθούμε τα παλιά. Θυμάστε το Kat, το ελληνικό «πολυ-συμβατό»; Τώρα ενεφανίσθη ένα νέο «πολυ-συμβατό», και αυτή τη φορά είναι αγγλικό. Το μηχανήμα αυτό λέγεται Τροϊκα, ίσως για να εκμεταλλευτεί την τελευταία ρωσο-μανία των Άγγλων, μετά από την επίσκεψη του Γκορμπάτσώφ στο Λονδίνο. Η Τροϊκα, λοιπόν, μπορεί να τρέξει το λειτουργικό των ST, το TOS, το λειτουργικό των IBM συμβατών, το MS-DOS, και το λειτουργικό του APPLE Macintosh.

Όπως βέβαια θα καταλάβατε, το μηχανήμα που συναρμολογεί η Condor Computers δεν είναι τίποτε άλλο από ένα 1040ST με ένα MAC emulator και μια πλακέτα IBM-συμβατού. Για να συμπληρωθεί η εικόνα, η Τροϊκα περιλαμβάνει ένα drive των 3,5" και 720K, ένα σκληρό δίσκο των 30Mbytes, ένα drive των 5,25" και ένα έγχρωμο monitor, που μπορεί να αποδώσει όλες τις απαιτούμενες αναλύσεις.

Αυτό το «σύνολο» μηχανημάτων και κουτιών (γιατί στην κυριολεξία παίρνετε πάνω από 3 κουτιά) κοστίζει «μόλις» 2.874 λίρες (793.000 δρχ.). Τώρα, γιατί θα πρέπει να αγοράσετε την Τροϊκα και να μην αγοράσετε με τα ίδια χρήματα ένα ST και ένα συμβατό, είναι κάτι που δεν μας εξήγησε η Condor Computers.

Τέλος, πριν κλείσουμε γι' αυτό το μήνα, και μια είδηση που μπορεί να ενδιαφέρει όσους έχουν μικρό αδελφάκι (ή μικρό γατάκι). Η σουηδική εταιρία PCQD παρουσίασε το πρώτο άθραυστο IBM-συμβατό. Το μηχανήμα αυτό δεν σπάει, δεν χαλάει, αντιστέκεται στο νερό, στη σκόνη και - το σημαντικότερο - στον καφέ! Όλα τα κυκλώματα του μηχανήματος είναι προστατευμένα με ειδικά στηρίγματα, που απορροφούν τους κραδασμούς και, φυσικά, το μηχανήμα περικλείεται σε μια καουτσουκένια στεγανή θήκη. Για σίγουρο κράτημα, λοιπόν... PCQD. Και από το Λονδίνο, μέχρι τον επόμενο μήνα, γειά και χαρά, Χριστός Ανέστη και καλά μπάνια.

Βασίλης Κωνσταντίνου

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 ΕΠΙΤΙ ΣΑΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ
93.42.957 - 93.20.278



ΠΡΩΤΑ

Αγαπητό PIXEL,

Σου γράφω πρώτη φορά και νομίζω ότι πρέπει ν' αρχίσω με ένα ΜΠΡΑΒΟ, που αξίζει σε όλους όσους συνεργάζονται για την έκδοση του περιοδικού και οι οποίοι φαίνεται να αγαπούν τη δουλειά τους. Κάι επειδή, όπως υποθέτω, ο χρόνος είναι χρήμα, έχω μια ερώτηση στα σύντομα: Στις διάφορες BASIC για PC, η εντολή VAL δεν αναγνωρίζει μαθηματικές συναρτήσεις (COS, SIN, TAN κ.λπ.), σύμβολα (+, -, /, *) ή εντολές (όπως AND, OR κ.λπ.) Αυτό πού οφείλεται; Στην ίδια την BASIC; Στο λειτουργικό; Σε παράλειψη των κατασκευαστών; Η δυνατότητα αυτή προσφέρει αρκετή εξυπηρέτηση κατά τη ροή ορισμένων προγραμμάτων. Είναι εύκολο να διορθωθεί η εντολή, ή απαιτείται κώδικας μηχανής;

Μάρκος Καπίρης

Αγαπητό Μάρκο, κατ' αρχήν σ' ευχαριστούμε για τα καλά σου λόγια. Όπως, το πρόβλημα που αντιμετωπίζεις με την εντολή VAL είναι αρκετά συνηθισμένο και οφείλεται αποκλειστικά στην κακή «κατασκευή» της συγκεκριμένης εντολής στον BASIC Interpreter ή Compiler. Το λειτουργικό σύστημα ουδεμία σχέση έχει. Και δυστυχώς, δεν μπορείς να κάνεις τίποτα γι' αυτό, ακόμα και αν ξέρεις κώδικα μηχανής. Φαντάσου να ψάχνεις 87K κώδικα για να βρεις πού υπάρχει η εντολή VAL και μετά να φτιάξεις ένα patch αντικαθιστώντας την με μια δικιά σου. Είναι μάλλον αδύνατο, αν όχι μαζοχιστικό! Μάλλον θα πρέπει να περιοριστείς στις τρέχουσες δυνατότητές της. Αν όμως επιμένεις να ζητάς μια εντολή VAL με τέτοιες δυνατότητες, τότε δεν έχεις παρά να αγοράσεις έναν ... Spectrum!! Είναι το μοναδικό μηχάνημα (απ' όσο ξέρω) το οποίο μπορεί να καταλάβει και μεταβλητές και συναρτήσεις κ.λπ.

...Θα ήθελα να μου εξηγήσεις κάτι στον Amstrad και πιο συγκεκριμένα με το error message: Retry, Ignore or Cancel? Είχες γράψει στο προηγούμενο τεύχος ότι, πατώντας Ignore, ο υπολογιστής συμπεριφέρεται σαν να μην υπάρχει λάθος. Δεν καταλαβαίνω όμως γιατί όταν δίνω CAT, χωρίς να έχω δισκέτα στο disk drive, και πατάω T στο μήνυμα λάθους, πρέπει να επαναλάβω τη διαδικασία 6 φορές (δηλαδή να πατήσω 6 φορές I για να

βγει το Ready). Δεν θα έπρεπε με την πρώτη φορά να γίνεται αυτό;

Φιλικά
Χ. Χαραλαμπίδης

Πολύ σωστή απορία. Το ότι χρειαζόσαι 6 φορές πάτημα του I οφείλεται στο γεγονός ότι ο Amstrad προσπαθεί να διαβάσει 6 φορές τη δισκέτα. Συγκεκριμένα, δίνοντας cat, ο υπολογιστής, εσωτερικά, εκτελεί πρώτα την external εντολή I (A ή B, αν το default drive είναι το B) για να διαπιστώσει την ύπαρξη δισκέτας στο drive. Αν δεν υπάρχει δισκέτα, ξαναπροσπαθεί άλλη μια φορά να ελέγξει το drive. Αν και πάλι υπάρχει αποτυχία (όπως πατώντας Ignore) δίνει το μήνυμα Drive A: user 0 και προσπαθεί διαδοχικά να διαβάσει τους 4 sectors του directory (αυτό αμέσως σημαίνει άλλα 4 ignore). Συνολικά έχεις 2 ignore για την I, A και 4 για το directory. Βέβαια, μερικές φορές χρειάζεται μόνο 5 (ειδικά αν έχεις ξαναπροκαλέσει τέτοιου είδους λάθος), αλλά αυτό είναι bug του AMSDOS. Τη στιγμή που πατάς Ignore, γεμίζουν τα XDPBs (Extended Disk Parameter Blocks) με άχρηστες πληροφορίες (αφού δεν ανιχνεύτηκε κάποιο σωστό format) και γι' αυτό μετά αλλάζουν όλες οι παράμετροι. Δοκίμασε να κάνεις Retry μετά από π.χ. 4 ή 5 Ignore, και θα δεις το μήνυμα Read fail -ο Amstrad ψάχνει για ανύπαρκτο format, που δημιουργήθηκε από τα αλλεπάλληλα Ignore.

.....

Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα μέσα από τη στήλη σου «ΠΡΩΤΑ ΒΗΜΑΤΑ», να δημοσιεύσεις μια ρουτίνα (σε BASIC) που θα διαβάζει τα σχετικά με το directory αυλάκια της δισκέτας και θα αποθηκεύει τα ονόματα των αρχείων, το μήκος τους, τον ελεύθερο χώρο κ.λπ. σε διάφορες μεταβλητές. Αυτό θα λύσει, πιστεύω, τα χέρια πολλών BASIC προγραμματιστών, που - χωρίς γνώσεις γλώσσας μηχανής - θα ήθελαν να δώσουν μια «επαγγελματική» όψη στα προγράμματά τους, εμφανίζοντας directories φορμαρισμένα ειδικά γι' αυτά (όπως π.χ. στο Art Studio, στο Music System κ.λπ.). Έχω έναν Amstrad 6128.

Φιλικά
Θ. Λιακόπουλος

Πραγματικά είναι μια αρκετά καλή και πρωτότυπη ιδέα, αλλά υπάρχουν μερικά

σοβαρά προβλήματα, που κάνουν την πραγματοποίησή της λίγο δύσκολη. Κατ' αρχήν, απαιτείται οπωσδήποτε γλώσσα μηχανής για να διαβαστεί το directory της δισκέτας. Μετά, είναι λίγο δύσκολο να προβλέψεις πόσα ονόματα αρχείων θα υπάρχουν στη δισκέτα, ώστε να ξέρεις πόσες μεταβλητές θα χρησιμοποιηθούν. Τέλος, προγράμματα δεν δημοσιεύονται μέσα από αυτή τη στήλη! Πάντως, μην ανησυχείς. Το αίτημά σου μεταβιβάστηκε στο γνωστό Amstrad hacker Δ. Ασπμακόπουλο, ο οποίος μου υποσχέθηκε ότι κάτι θα ετοιμάσει και για σένα.

.....

... Προσπαθώ εδώ και καιρό να κάνω αντιγραφές προγραμμάτων στον Spectrum +2, χρησιμοποιώντας το αντιγραφικό LERM TC7. Μόλις το φορτώνω, μου εμφανίζεται ένα μενού με τις ακόλουθες επιλογές: Load BASIC/CODE, QUIT, Headerless, Others: B=Bandrates, J=Jerky, SAVE και C=COUNT. Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τι σημαίνουν όλα αυτά και πώς λειτουργούν τα a) Headerless b) Count γ) Baud Rate και δ) Jerky. Επίσης, θα ήθελα να μου πεις γιατί δεν φορτώνουν μερικά παιχνίδια μου, τα οποία είναι Turbo (π.χ. το Combat School και το Tai-Pan). Μόλις ο υπολογιστής πάει να φορτώσει το δεύτερο κομμάτι του προγράμματος, κάνει crash. Γιατί αυτό; (Σημ. τα πιο πάνω προγράμματα είναι σπασμένα).

Φιλικά
Κυριάκος Μ.

Ευτυχώς - για σένα - που έχω καλές σχέσεις με τους hackers του Spectrum! Λοιπόν, ο γνωστός σου κ. Βασιλάκης, μου είπε ότι η επιλογή Headerless αντιγράφει αρχεία κανονικά σωσμένα, αλλά που τους λείπει ο header (ένα μικρό τμήμα, που δίνει τις απαραίτητες πληροφορίες στον υπολογιστή για το όνομα, το είδος και το μήκος του αρχείου). Το Baud Rate είναι η ταχύτητα με την οποία πρόκειται να διαβάσει ή να γράψει το πρόγραμμα. Το Jerky φορτώνει κάποια (αόριστα - κανένας δεν σου εγγυάται ότι δουλεύει) κλειδωμένα προγράμματα και τα αντιγράφει. Τέλος, το Count έχει σχέση με το μήκος των headerless αρχείων.

Όσον αφορά τα προγράμματα που δεν φορτώνουν, καλύτερα να προτιμάς πρωτότυπα, παρά αντιγράφα! Μπορεί να είναι σπασμένα σε απλό Spectrum 48K και να καλούν ειδικές ρουτίνες

ROM (που έχουν αλλάξει στον +2) ή μπορεί να είναι κακογραμμένη η κασέτα.

.....

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός AMSTRAD 6128 και έχω το εξής πρόβλημα. Δεν μπορώ να βγάλω το σύμβολο |. Το πληκτρολόγιό μου είναι γαλλικό και διαφορετικό από το αγγλικό. Το manual λέει πως βγαίνει με το SHIFT και το @. Εγώ όμως δεν έχω αυτό το πλήκτρο, με αποτέλεσμα να μην μπορώ να χειριστώ το AMSDOS και το CP/M. Ακόμη, πώς μπορώ να σώσω ένα πρόγραμμα σ' αυτόν τον υπολογιστή; Σε παρακαλώ βοήθησέ με.

Φιλικά
Ηλ. Αβραμίκος

Πράγματι, το γαλλικό πληκτρολόγιο έχει μεγάλες διαφορές με το αγγλικό. Δεν υπάρχει όμως λόγος να πανικοβάλλεσαι. Το firmware manual του Amstrad με πληροφόρησε ότι το πλήκτρο που ζητάς είναι ακριβώς δίπλα στο P (προς τα δεξιά). Δεν έχεις παρά να το πατήσεις ταυτόχρονα με το SHIFT, για να πάρεις το χαρακτήρα που θέλεις. Για τα σπασίματα στον Amstrad, καλύτερα είναι να κοιτάξεις τη στήλη hacking. Εγώ είμαι τελείως άσχετος επί του θέματος!

.....

... Έχω έναν Amstrad 6128 και είμαι ικανοποιημένος από αυτόν. Πρόσφατα αποφάσισα να ασχοληθώ με COBOL, αλλά έμαθα ότι χρειάζομαι ένα δεύτερο disk drive. Όμως δεν ξέρω τι να αγοράσω. Ένα 3" drive της Amstrad ή ένα 5,25"; Έτσι έχω μερικές απορίες:

- α) Το 5,25" drive είναι απόλυτα συμβατό με το CPC και συμπεριφέρεται σαν 3";
- β) Υπάρχει κανένα computer shop στη Θεσσαλονίκη που να το διαθέτει, και σε ποιά τιμή;
- γ) Μπορεί το 5,25" να χρησιμοποιηθεί και με IBM συμβατούς, και ειδικότερα με τον EURO PC;
- δ) Υπάρχουν χειριρίδια του EURO PC, μεταφρασμένα στα ελληνικά;

Φωτιάδης Νίκος

Κατ' αρχήν, πριν σου απαντήσω τα ερωτήματα που έχεις, θα ήθελα να σου

Β Η Μ Α Τ Α

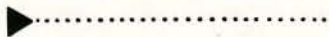
επισημάνω δύο πράγματα: 1ον. Η COBOL είναι μια γλώσσα, η οποία είναι σχεδιασμένη για εμπορικές εφαρμογές και δεν είναι και τόσο «κατάλληλη» για εκμάθηση. Θα σου συιστούσα να μάθεις ή Turbo Pascal, που είναι μία από τις καλύτερες γλώσσες, ή C, η οποία είναι η γλώσσα πάνω στην οποία βασίζονται όλα σχεδόν τα computers. 2ον. Δεν είναι απαραίτητη η αγορά δεύτερου disk drive, για να τρέξεις COBOL ή οποιαδήποτε άλλη γλώσσα. Μπορείς θαυμάσια να κάνεις τη δουλειά σου και με ένα disk drive, χωρίς να χρειαστεί να καταφύγεις σε δαπανηρές αγορές της τάξης των 35.000 - 40.000 δρχ. Περνάω τώρα στα ερωτήματά σου:

α) Και βέβαια είναι απόλυτα συμβατό. Πολλά drives μάλιστα έχουν και 2 κεφαλές, επιτρέποντάς σου να μην αλλάξεις πλευρά στη δισκέτα, αλλά απλά να κάνεις τη δουλειά σου με το πάτημα ενός κουμπιού.

β) Αυτό μάλλον θα πρέπει να το ψάξεις μόνος σου. Δυστυχώς δεν ξέρω τίποτα για τα computer shops της Θεσσαλονίκης. Οι τιμές των drives 3" κυμαίνονται από 25.000-35.000, ενώ των 5,25" από 35.000-45.000.

γ) Αυτό είναι σχετικό. Μερικά drives είναι δυνατόν να συνδεθούν με PC, ενώ άλλα όχι. Πάντως, στις περισσότερες περιπτώσεις, χρειάζεται κάποια μετατροπή.

δ) Δεν νομίζω. Μάλλον θα χρειαστεί να διαβάσεις τα αγγλικά.



Αγαπητό PIXEL,

Είμαι ένας φανατικός αναγνώστης σου, παρ' όλο που είμαι μόλις 12 1/2 χρονών. Έχω έναν Amstrad 6128 και θα ήθελα να μάθω α) πώς μπορώ να κλειδώσω ένα πρόγραμμα και β) αν υπάρχει κάποια εντολή στον υπολογιστή μου, που να τυπώνει ένα πρόγραμμα στον printer.

Με εκτίμηση
Α. Παραμυθιώτης

α) Έχω κατ' επανάληψη αναφερθεί σε παρόμοια θέματα, και γι' αυτό δεν πρόκειται να επεκταθώ πολύ. Για να κλειδώσεις ένα BASIC πρόγραμμα, αρκεί μια εντολή του τύπου SAVE "filename", p. Αυτή η εντολή επιτρέπει στο πρόγραμμα να τρέξει, αλλά όχι και να γίνεται LIST. Κατά συνέπεια, για να τρέξεις ένα τέτοιο πρόγραμμα, θα πρέπει να δώσεις την εντολή RUN "filename". Ο-

ποιαδήποτε άλλη εντολή δεν πρόκειται να το κάνει να τρέξει.

β) Η εντολή που ζητάς είναι η LIST#8. Μόλις την περάσεις στον υπολογιστή σου, θα τυπωθεί το BASIC πρόγραμμα που βρίσκεται εκείνη τη στιγμή στη μνήμη.



Αγαπητό PIXEL,

Κατ' αρχήν συχαρητήρια για την πλοΐσα και πολύ ενδιαφέρουσα ύλη σου. Είμαι κάτοχος ενός COPAMP-401 TURBO (IBM PC Compatible) και θα ήθελα να μου απαντήσεις σε μερικές απορίες μου:

α) Έχω φτάσει ένα πρόγραμμα στην GW BASIC (τηλεφωνικός κατάλογος) και έχω πρόβλημα με τη διαχείριση των αρχείων και τις εντολές OPEN και CLOSE. Πιο συγκεκριμένα, όταν τρέχω το πρόγραμμα και εισάγω τα δεδομένα για πρώτη φορά, σώζονται στη δισκέτα κανονικά. Όταν όμως ξανατρέξω το πρόγραμμα και προσθέσω ένα ακόμη όνομα, τότε σβήνονται όλα τα προηγούμενα. Τι ακριβώς συμβαίνει; Γιατί χάνονται τα παλιά δεδομένα;

β) Μπορώ να ενώσω δύο ξεχωριστά προγράμματα, γραμμένα στην GW BASIC και με διαφορετικούς αριθμούς; Μήπως χρειάζεται κάποια ειδική διαδικασία;

γ) Τι κάνει η εντολή AUTOEXEC του MS-DOS;

δ) Μπορεί ο IBM να φτάσει στα ίδια επίπεδα ηχητικών δυνατοτήτων με τον ATARI ST, με την προθήκη του Creative Music System;

ε) Υπάρχουν βιβλία για τη γλώσσα μηχανής των IBM compatibles;

στ) Πώς είναι δυνατόν να τρέχει ένα πρόγραμμα κατ' ευθείαν μέσα από το MS-DOS, χωρίς τη χρησιμοποίηση μιας γλώσσας προγραμματισμού σαν την GW BASIC;

Φιλικά
Α. Παπαδόπουλος

Ευχαριστούμε για τα συχαρητήρια και αρχίζουμε:

α) Έχεις κάνει μάλλον μια σοβαρή παραλήψη. Όταν τρέχει το πρόγραμμα και πάει να γράψει παραπάνω δεδομένα στο αρχείο, πρέπει με μια ειδική εντολή να του πεις να πάει στο τέλος του αρχείου και να αρχίσει από εκεί την εγγραφή των δεδομένων. Σίγουρα, το manual, στο κεφάλαιο με τα random access αρ-

χεία, θα περιγράψει τη σύνταξη αυτής της εντολής.

β) Μάλλον εννοείς συγχώνευση των προγραμμάτων... Ναι, γίνεται πολύ εύκολα, ακολουθώντας την παρακάτω διαδικασία:

1. Φόρτωσε το πρώτο πρόγραμμα στη μνήμη (εντολή LOAD).

2. Δώσε την εντολή MERGE «όνομα», όπου «όνομα» είναι το filename του δεύτερου προγράμματος.

γ) Κατ' αρχήν το AUTOEXEC.BAT (όπως είναι το πλήρες όνομά του) δεν είναι εντολή αλλά ένα σύνολο από εντολές του MS-DOS, οι οποίες εκτελούνται αυτόματα, κάθε φορά που κάνει boot ο υπολογιστής. Είναι ένα ASCII αρχείο, το οποίο μπορείς να αλλάξεις, αν το φορτώσεις σε έναν απλό επεξεργαστή κειμένου.

δ) Χε, χε, χε!!! (οσαντικό γέλιο). Μπορεί να τις φτάνει, αλλά μη χαίρεσαι! Το CMS αναγνωρίζεται μόνο από το πρόγραμμα που το συνοδεύει. Τα παιχνίδια που κυκλοφορούν αγνοούν την ύπαρξή του και έτσι δεν το χρησιμοποιούν.

ε) Φυσικά και υπάρχουν, στα καλά βιβλιοπωλεία (εδώ στην Αθήνα τουλάχιστον...).

στ) Αυτά τα προγράμματα είναι γραμμένα ή σε κάποια γλώσσα που έχει compiler ή κατ' ευθείαν σε κώδικα μηχανής. Μάθε πρώτα καλά την GW BASIC και μετά μην ανησυχείς. Θα τα βρεις όλα πιο εύκολα.



Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα να μου απαντήσεις στα ακόλουθα ερωτήματα:

α) Υπάρχει αντιγραφικό πρόγραμμα για C-64; (έχω κασετόφωνο και drive).

β) Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω το VERIFY σε δισκέτα, όταν θέλω να σώσω ένα πρόγραμμα;

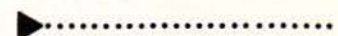
γ) Σε πολλά προγράμματα, όταν τα φορτώνω, εμφανίζεται στην οθόνη το READY, χωρίς όμως να εμφανίζεται ο δρομέας. Πού οφείλεται αυτό;

Κ. Πρασάς

α) Αντιγραφικά υπάρχουν πάρα πολλά, αλλά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις. Η καλύτερη λύση είναι να αγοράσεις κάποιο cartridge (όπως το FC-III), β) Κατ' αρχήν, με το VERIFY δεν σώζεις προγράμματα. Απλά επιβεβαιώνει αν σώθηκαν σωστά. Η σύνταξη της εντολής είναι ακριβώς ίδια με την εντολή LOAD.

γ) Προφανώς δοκίμασες να φορτώσεις ένα αρχείο κώδικα μηχανής, με την εντολή LOAD «όνομα». 8. Αυτή η εντολή φορτώνει μόνο BASIC αρχεία (και πάντα στη διεύθυνση 2049). Για να φορτώσεις ένα αρχείο κώδικα μηχανής, δοκίμασε τη LOAD «όνομα», 8,1. (Το 8 δηλώνει disc drive. Μπορείς να το παραλείψεις, αν θέλεις να φορτώσεις από κασετόφωνο).

Τέλος, σχετικά με το F-16 COMBAT PILOT που ρωτάς στο γράμμα σου, όχι, δεν υπάρχει (προς το παρόν) για 8μπιτα μηχανήματα.



Αγαπητό PIXEL,

Έχω προσέξει τώρα τελευταία ότι πολλοί Amstrad users βλέπουν πολύ συχνά το μήνυμα Read fail. Ένας από αυτούς είμαι και εγώ. Αν' ό,τι διάβασα στο τεύχος 52, είπες σ' έναν computerousνάδελφο ότι δεν υπάρχει virus. Ακόμα του είπες ότι αν υπήρχε περίπτωση η δισκέτα να είναι χαλασμένη, μπορούσε να τη διορθώσει με το Discology. Τέλος, του είπες ότι φυσιολογικά, αν ο sector ήταν κανονικός, θα έβλεπε ονόματα αρχείων ή το νούμερο #E5 παντού. Να όμως που εγώ βλέπω το μήνυμα Read fail και ο sector είναι κανονικός, αφού παντού γράφει #E5 (ή πιο λεπτομερειακά #C5 - το είδα στον editor του oddjob). Τι έχεις να πεις γι' αυτό;

Με εκτίμηση
Αgiος - Software

Πολλά και διάφορα μπορεί να έχουν συμβεί. Η πιο συνηθισμένη περίπτωση είναι ο sector να είναι DE (Data Error -CRC Error) οπότε μπορεί να διορθωθεί εύκολα με τον τρόπο που είχα υποδείξει. Μπορεί, ακόμη, να έχουν δημιουργηθεί weak bits. Αυτή η περίπτωση (που, σημειωτέον, αναφέρεται πάλι σαν DE από το Discology) είναι πιο δύσκολη, γιατί μπορεί να υπάρχει πρόβλημα κατά την εγγραφή του sector στη δισκέτα.

Τέλος, υπάρχει μια ακόμα περίπτωση: μπορεί ο sector να έχει χάσει το ID του. Αυτή είναι και η χειρότερη (δεν διορθώνεται με τίποτα). Πάντως, θα σου συιστούσα να μη χρησιμοποιείς το oddjob, γιατί εκτός από το ότι είναι παλιό, είναι και «πρωτόγονο»!! Το Discology είναι ασύγκριτο σε αυτές τις δουλειές. (Και την άλλη φορά που θα γράψεις γράμμα, γράψε το όνομα σου - και όχι ψευδώνυμο! Δεν είναι ντροπή!).

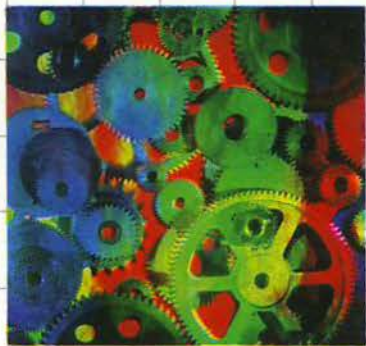
OMNI SHOP



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, ruzzle...
- **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.**
- **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.**



SCORES & SCORERS

GAMES MASTERS
ΑΠΡΙΛΙΟΥ

KRAKOUT

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

ROBOCOP

182.000	Γιώργος Σώζος	(Amstrad 6128)
101.860	Θοδωρής Γεωργαντάς	(Amstrad 6128)
91.790	Βάκης Κουμαράς	(Amstrad 6128)
88.940	Γιάννης Κεσιδής	(Amstrad 6128)
80.260	Στέφανος Βλαχούλης	(Amstrad 6128)

OPERATION WOLF

582.046	Νίκος Σωτηρόπουλος	(Spectrum +2)
565.400	Χάρης Περγαντής	(Spectrum 128)
560.760	Δημήτρης Βερνής	(Amstrad 6128)
559.116	Γιάννης Δεμερτζής	(Spectrum 128)
522.044	Τάκης Καραμπέτσος	(Spectrum +2)

WONDER BOY

545.530	Παναγιώτης Βουτακίδης	(Amstrad 6128)
535.590	Μάριος Μελισσηνός	(Amstrad 6128)
512.690	Κώστας Βασιλειάδης	(Amstrad 6128)
495.220	Βαγγέλης Κρητικός	(Amstrad 6128)
474.850	Χρήστος Βασιλείου	(Amstrad 6128)

*Βλέπω πως γίνονται πολύ
μεγάλες κόντρες στα games. Τα
σκουπίδια έχουν γεμίσει με
σπασμένα joysticks και
ξεχαρβαλωμένα πληκτρολόγια.
Προσοχή μόνο, μην κατέβουν οι
υπολογιστές σε απεργία
διάρκειας, λόγω άσχημης
μεταχείρισης. Περιμένω τα
scores σας.*

BUBBLE BOBBLE

3.722.300	Δημήτρης Φωτεινός	(Commodore 64)
3.572.820	Αριστοτέλης Μήτσιου	(Amstrad 6128)
2.900.000	Θοδωρής Ζησιμάτος	(Commodore 64)
2.673.000	Κώστας Αβδελιώτης	(Atari 520 STFM)
2.649.358	Αργύρης Γαβαλάς	(Amstrad 6128)

DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE

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

DOUBLE DRAGON

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

PACMANIA

650.720	Jimmy® Ζήκος	(Amiga 500)
649.730	Χαράλαμπος Ρέτικας	(Amiga 500)
636.570	Μανώλης Βασιλάκης	(Amiga 500)
510.470	Γιώργος Λουκάκης	(Amiga 500)
318.980	Δημήτρης Φίλιος	(Commodore 64)

BUGGY BOY

197.670	Ηλίας Ηλιάδης	(Amstrad 6128)
132.810	Γιάννης Καπελάκης	(Amstrad 6128)
119.070	Κώστας Ντινούλης	(Amstrad 464)
114.600	Γιώργος Γαβριηλίδης	(Amstrad 6128)
114.250	Γιώργος Φινάλης	(Amstrad 6128)

TARGET RENEGADE

622.500	Αντώνης Λιβανής	(Amstrad 6128)
620.000	Μιχάλης Κοσσένος	(Spectrum +2)
610.200	Κώστας Θεοδοριδής	(Amstrad 6128)
564.400	Βασίλης Τζουβάρας	(Spectrum +2)
550.500	Γιάννης Μανεισιώτης	(Spectrum +2)



STREET FIGHTER

1.151.050	Γιάννη Λαφερμός	(Amstrad 6128)
700.000	Νίκος Τζέρας	(Amstrad 6128)
336.090	Αλέξης Αξαρήλης	(Spectrum +)

TEST DRIVE

212.703	Δημήτρης Κοντογιάννης	(Amiga 500)
78.904	Χάρης Χριστοδούλου	(Mac Turbo)
68.402	Ηλίας Τεκέρταλης	(Turbo - X)
64.026	Θωμάς Μπουρνάρης	(Olivetti M-24)
55.600	Τάκης Τσόκορας	(Atari ST)

BOMB JACK I

1.900.000	Παύλος Παρασκευοΐδης	(Spectrum)
1.250.000	Πάνος Μότσιος	(Amstrad 6128)
1.080.000	Κώστας Πετρόχειλος	(Amstrad 6128)
1.054.070	Γιάννης Αλεξάκης	(Amstrad 6128)
1.026.012	Σαράντος Τόκας	(Amstrad 6128)

KARNOV

432.200	Γιώργος Δομετίου	(Amstrad 6128)
412.560	Δημήτρης Νικολαΐδης	(Amstrad 6128)
392.130	Σταύρος Χατζημανώλης	(Amstrad 6128)
301.020	Αποστόλης Γιαννακόπουλος	(Amstrad 6128)
296.100	Θωδωρής Χωραφιάρης	(Amstrad 6128)

BASKET MASTER ΕΠΙΠΕΔΟ NBA

181-4	Παναγιώτης Βιτάκης	(Amstrad 6128)
62-9	Λευτέρης Μιχαήλ	(Amstrad 6128)
63-15	Τάκης Μάτσιος	(Amstrad 6128)

RYGAR

2.100.000	Παναγιώτης Μακράκης	(Amstrad 6128)
1.413.000	Χάρης Δόλυγυρας	(Amstrad 6128)
1.350.700	Θωδωρής Γουμενιδής	(Amstrad 6128)
700.000	Δημήτρης Σκοδράς	(Amstrad 6128)
663.453	Μάκης Αμύντας - Σπανός	(Amstrad 6128)

IKARI WARRIORS

3.334.500	Φώτης Δήμου	(Spectrum +)
3.250.100	Κώστας Θεοδορίδης	(Amstrad 6128)
2.280.500	Παναγιώτης Λυρής	(Amstrad 6128)
2.215.000	Ηλίας Καρβούνης	(Amstrad 6128)
1.522.330	Ζήσης Μαδεμλής	(Amstrad 6128)

ΕΠΙΠΕΔΟ NOVICE

199-6	Θανάσης Βαζδιοβανίδης	(Commodore 64)
182-2	Θωδωρής Οψιμός	(Amstrad 464)
176-4	Αργύρης Γαβαλάς	(Amstrad 6128)
148-5	Νίκος Νέττος	(Amstrad 6128)

CRAZY CARS

41.743.517	Σταμάτης Μποβιάτσος	(Amiga 500)
14.878.910	Νίκος Στουρνάρας	(Amstrad 6128)
6.385.910	Μιχάλης Πουλιάκης	(Amstrad 6128)
5.337.380	Σπύρος Ελληνοάκης	(Amstrad 6128)
3.743.530	Ευτύχης Κωνσταντουδάκης	(Spectrum +)

ARKANOID II

707.690	Κώστας Θεοδορίδης	(Amstrad 6128)
549.050	Dr. Vang	(Spectrum 48)
465.930	Βασίλης Παπαδόπουλος	(Amstrad 6128)
350.640	Νίκος Σπάχλης	(Spectrum +)
269.660	Αντώνης Κοκοδήμος	(Spectrum +2)

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)

FLYING SHARK

571.460	Τάσος Αλεξανδριδής	(Amstrad 6128)
420.700	Κώστας Πάσσας	(Amstrad 6128)
283.950	Παναγιώτης Λάζαρης	(Amstrad 6128)
250.000	Παναγιώτης Δημητριάδης	(Spectrum +2)
138.630	Πέτρος Πρατήλας	(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)

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 +)

HUNCHBACK I

500.000	Γιώργος Κούσης	(Amstrad 6128)
272.000	Στέλιος Τσαφαράκης	(Amstrad 6128)

24 ΑΚΙΔΕΣ

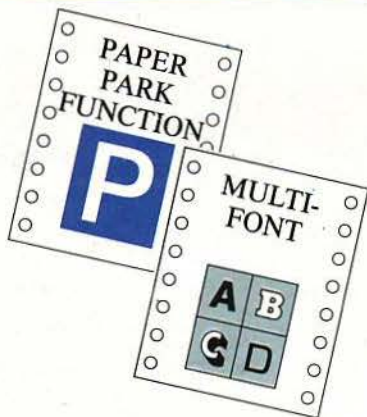
Ο LC με 24 ακίδες



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) αντίστοιχα.

star

Πρώτοι σε Πωλήσεις



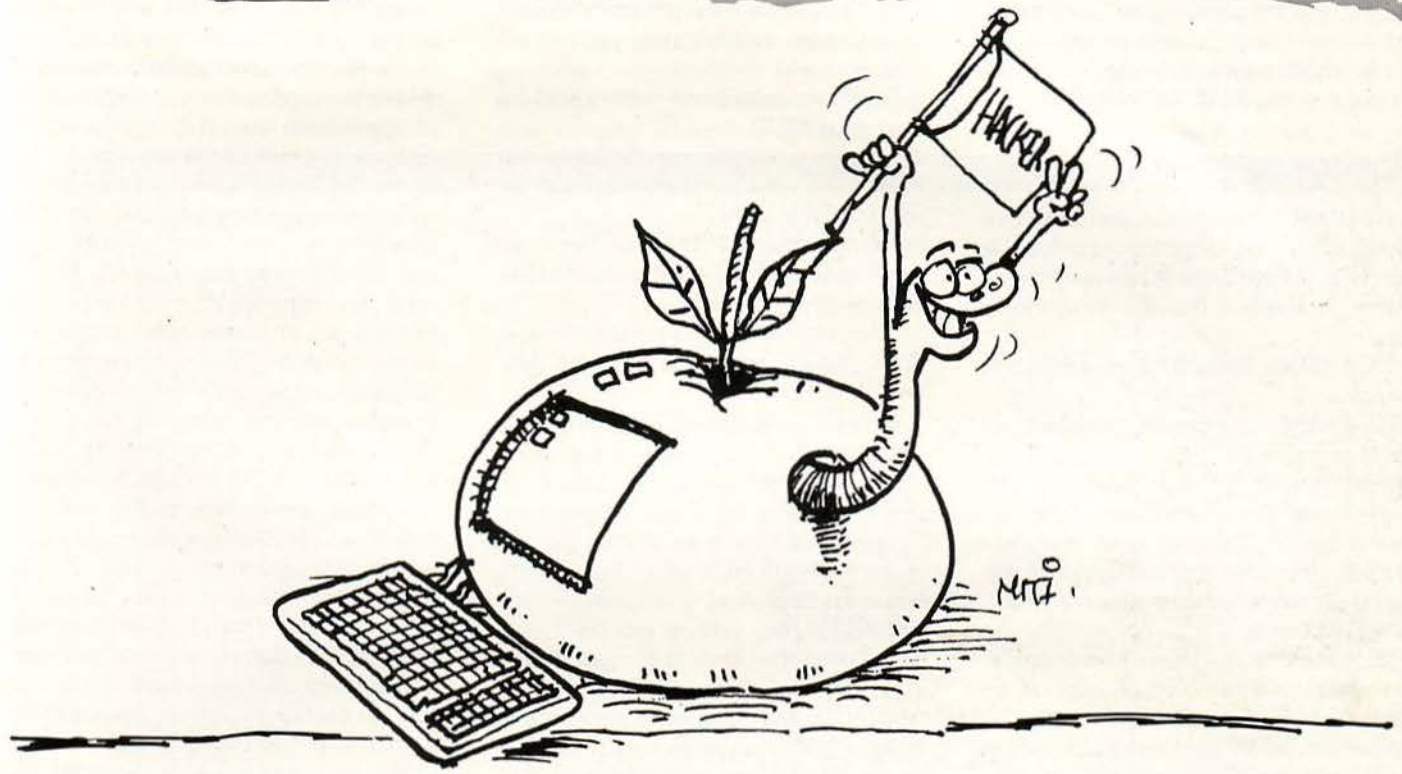
info-quest

computers & peripherals

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 7 - ΑΘΗΝΑ 117 43 - ΤΗΛ. 9028448 - ΤΛΧ. 223749 - FAX. 9232349
ΚΑΖΑΝΤΖΑΚΗ 2 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ 546 27 - ΤΗΛ. 538293

290 (2704) 20 01 8B F7 83 C6 28 B9 CD 20 89 3E 22 01 83 C7 28 89 3B 3E 22 01
 2A0 (2720) 72 F5 83 EF 28 89 3E 22 01 83 FB 15 73 11 81 06 24 01 8A 00 FF 0E
 2B0 (2736) 28 01 75 03 E9 F7 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03
 2C0 (2752) 26 01 A0 00 8B 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 2D0 (2768) 77 03 E8 B8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
 2E0 (2784) A1 28 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03
 - 2H → 0cH-2
 2F0 (2800) E4 3D 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03 03
 300 (2816) C3 E8 EB 00 BE 8A 02 BF C5 BD 60 FF EB 03 BD A0 00 E8 B9 16 00 AC
 310 (2832) 8A D8 E8 B6 00 E2 F8 83 E8 22 06 EB 27 BD 48 03 E8 1A 75 EE BA 04
 320 BE 08 02 E8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

HACKING



Ο πιο «δύσκολος» Block Loader

Φαντάζομαι να θυμάστε το *STARGLIDER*, το εκπληκτικό (για την εποχή του) εκείνο παιχνίδι με τα τρισδιάστατα γραφικά και τον υπέροχο ήχο. Όσοι από σας έχετε έναν 464, θα διαπιστώσατε ότι ο τρόπος που φορτώνει το παιχνίδι δεν είναι και τόσο νορμάλ. Στην πραγματικότητα, αυτός ήταν ο πρώτος block loader στους Amstrad - ένας loader τόσο δύσκολος στο σπάσιμο, ώστε εξακολουθεί να χρησιμοποιείται ακόμη και σήμερα, με τρανή απόδειξη το *SAMURAI WARRIOR*.

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Βέβαια, εμείς δεν ξεχνάμε το γνωστό αρχαίο ρητό των hackers που λέει πως οτιδήποτε κλειδώνεται, ξεκλειδώνεται! Γι' αυτό, θα επιχειρήσω μια αρκετά εκτενή ανάλυση αυτού του περίεργου loader, που ομολογώ ότι μου στέρησε αρκετά βράδια ύπνου.
 Κατ' αρχήν, θα πρέπει να κάνετε μια ηχητικοπειραματική ανάλυση του loader. Πώς γίνεται αυτή? Απλά, βάλτε στο κασετόφωνο μια κασέτα που έχει προστατευτεί με αυτό το κλει-

δωμα και δώστε εντολή για φόρτωμα. Μόλις ξεκινήσει η διαδικασία, παρατηρούμε τα εξής ευχάριστα, αλλά και δυσάρεστα: ο Amstrad χρησιμοποιεί σίγουρα το standard λειτουργικό, γιατί τα μηνύματα searching, loading και block τυπώνονται με κανονικούς χαρακτήρες. Αυτό όμως σημαίνει και κάτι άλλο: η ρουτίνα, σε κάποια σημεία του φορτώματος, δεν επηρεάζεται από τυχόν καθυστερήσεις που προκαλούν κλήσεις στο jumpblock. Άρα, σίγουρα υπάρχει κάποιος «νεκρός» χρόνος κατά τη διάρκεια

φορτώματος του κάθε block. Παρακάτω θα δείτε ότι ολόκληρος ο μηχανισμός του σπασίματος στηρίζεται πάνω στην τελευταία παρατήρηση. Ένα άλλο χαρακτηριστικό του loader είναι ότι ανιχνεύει τυχόν λάθη στο φόρτωμα και φυσικά ζητάει να γυρίσουμε πίσω την ταινία για να ξαναφορτώσει το block που είχε πρόβλημα.
 Καιρός να περάσουμε σε πιο πρακτικά και ουσιαστικά πράγματα. Κατ' αρχήν σπάστε το basic πρόγραμμα που υπάρχει στην αρχή. Θα διαπιστώσατε ότι ορίζει κάποια παράθυρα στην



οθόνη του Amstrad, φορτώνει κάποιο binary αρχείο και το εκτελεί. Το επόμενο βήμα θα είναι το φόρτωμα του αρχείου αυτού μέσα από κάποια disassemblers. Στα επόμενα παραδείγματα θα χρησιμοποιήσω το Pyradex, ενώ ο block loader είναι του SAMURAI WARRIOR.

Μια πρώτη ματιά

Το binary αρχείο που φορτώνεται στη διεύθυνση #3E00 κάνει αρχικά κάποιες κλήσεις. Ας τις δούμε πιο αναλυτικά (βλέπε και listing 1): #3FAC: Ενεργοποιεί το μοτέρ του κασετόφωνου.

#BBB4, #BB6C: Ενεργοποιεί και καθαρίζει το παράθυρο 1.

#BBB4, #BB90: Ενεργοποιεί το παράθυρο 2 και διαλέγει το pen 2.

#3FAB: Τυπώνει το μήνυμα "Searching". Από 'κει και πέρα μπαίνει στον πρώτο βρόχο του προγράμματος. Πριν εξηγήσω πώς δουλεύει ο βρόχος, χρήσιμο θα ήταν να ξέρετε ότι ο register D κρατάει το block που πρόκειται να φορτωθεί στη μνήμη.

Στον κυρίως βρόχο, τώρα, τα πράγματα είναι αρκετά μπλεγμένα. Θα ξεχωρίσω τα πιο βασικά σημεία, τα οποία είναι:

- 1) ρουτίνα #3F8A φορτώνει ένα ολόκληρο block στο buffer (διεύθυνση #A032).
- 2) Γίνεται έλεγχος αν ο αριθμός του block που

φορτώθηκε συμπίπτει με το περιεχόμενο του D. Αν όχι, τότε καλείται η ρουτίνα που τυπώνει το μήνυμα λάθους και το πρόγραμμα επανέρχεται σε κατάσταση αναμονής, ψάχνοντας το κατάλληλο block.

3) Τα data που φορτώθηκαν γίνονται XOR από τη ρουτίνα #3F1D.

4) Ελέγχεται η τελευταία τιμή της αποκωδικοποίησης, για να διαπιστωθεί ότι πράγματι δεν υπήρξε κάποιο λάθος.

5) Τα bytes γίνονται LDIR στη διεύθυνση που έχει ο header του block και στη συνέχεια τυπώνεται το μήνυμα "Loading".

6) Τέλος επαναλαμβάνεται η ίδια διαδικασία, αλλά χρησιμοποιείται το δεύτερο loop (διεύθυνση #3E3B).

Το δύσκολο σημείο στην όλη υπόθεση είναι να βρεθεί πού γίνεται το jump όταν φορτωθεί επιτυχώς το block. Αυτό ακριβώς φροντίζει να μας το κρύψει το πρόγραμμα, χρησιμοποιώντας μια εντολή του τύπου JP (HL) στη διεύθυνση #3E74. Ο HL υπολογίζεται από τον header του block. Αυτό το τελευταίο είναι που μας κόβει τα χέρια, γιατί αφ' ενός δεν ξέρουμε σε ποίο loop συνεχίζεται το φόρτωμα και αφ' ετέρου δεν ξέρουμε τι γίνεται όταν φορτωθούν όλα τα blocks του προγράμματος. Επίσης, η εντολή LDIR, που γίνεται στη ρουτίνα #3E75, δεν μας βοηθάει, μια και η destination address των bytes διαβάζεται πάλι από τον header. Τι

κάνουμε λοιπόν; Θα πρέπει να παρεμβάλουμε κάπου πριν το jump register indirect της διεύθυνσης #3E74 ένα «δικό μας» jump σε κάποια ρουτίνα, η οποία θα μας τυπώνει τα περιεχόμενα του HL, καθώς και των διεθύνσεων #A133-#A134, οι οποίες περιέχουν τη διεύθυνση που μεταφέρονται τα bytes. Η ρουτίνα του listing 2 κάνει ακριβώς αυτό το πράγμα. Αφού φορτώσει τον block loader στη σωστή διεύθυνση, τοποθετεί ένα jump λίγο πριν τη διεύθυνση #3E74 και κατόπιν, αφού ωάζει τους registers, τυπώνει στην οθόνη τα περιεχόμενα των HL, #A133-4 και το περιεχόμενο του D, χρησιμοποιώντας τις ίδιες ρουτίνες του loader! Γυρίστε μια στιγμήλα στον editor του Pyradex, πληκτρολογήστε το assembly listing και κατόπιν μεταφράστε το σε κώδικα μηχανής. Τρέχοντάς το και βάζοντας την πρωτότυπη κασέτα στο κασετόφωνο στο σημείο που αρχίζει το loader, θα διαπιστώσετε μερικά χρήσιμα πράγματα. Κατ' αρχήν το πρώτο block φορτώνεται στη διεύθυνση #AC00 (γιατί άραγε?), ενώ τα υπόλοιπα φορτώνονται πάνω από την #4000 (μετά το τέλος του loader). Τέλος, το τελευταίο block φορτώνεται στη διεύθυνση #100. Παρατηρώντας τώρα τις διακυμάνσεις του HL, βλέπουμε ότι καθ' όλη τη διάρκεια του φορτώματος έχει την τιμή #3E3B (το δεύτερο loop), ενώ στο τελευταίο block ο HL παίρνει την τιμή #100, δηλαδή μεταπηδά πάνω στο τελευταίο block.

LISTING 1

```

3E00 CD 4C 3F          CALL 3F4CH          ;.L7
3E03 3E 01          LD A,1             ;>.
3E05 CD B4 BB          CALL 0BB84H        ;...
3E08 CD 6C BB          CALL 0BB6CH        ;.1.
3E0B 3E 02          LD A,2             ;>.
3E0D CD B4 BB          CALL 0BB84H        ;...
3E10 3E 02          LD A,2             ;>.
3E12 CD 90 BB          CALL 0BB90H        ;...
3E15 16 00          LD D,0             ;...
3E17 CD AB 3F          CALL 3FABH         ;..?
3E1A 3E 08          LD A,B             ;>.
3E1C 32 46 A1          LD (0A146H),A     ;2F.
3E1F CD 12 3F          CALL 3F12H         ;..?
3E22 CD 8A 3E          CALL 3E8AH         ;..>
3E25 3A 32 A1          LD A,(0A132H)     ;.2.
3E28 BA              CP D               ;.
3E29 28 05          JR Z,L3E30        ;(.
3E2B CD 7C 3F          CALL 3F7CH         ;.1?
3E2E 18 EA          JR L3E1A          ;...
3E30 CD 1D 3F          CALL 3F1DH         ;..?
3E33 BE              CP (HL)           ;.
3E34 28 21          JR Z,L3E57        ;(.
3E36 CD 7C 3F          CALL 3F7CH         ;.1?
3E39 18 DF          JR L3E1A          ;...
3E3B CD 12 3F          CALL 3F12H         ;..?
3E3E CD 8A 3E          CALL 3E8AH         ;..>
3E41 3A 32 A1          LD A,(0A132H)     ;.2.
3E44 BA              CP D               ;.
3E45 28 05          JR Z,L3E4C        ;(.
3E47 CD 7C 3F          CALL 3F7CH         ;.1?
3E4A 18 EF          JR L3E3B          ;...
3E4C CD 1D 3F          CALL 3F1DH         ;..?
3E4F BE              CP (HL)           ;.
3E50 28 05          JR Z,L3E57        ;(.
3E52 CD 7C 3F          CALL 3F7CH         ;.1?
3E55 18 E4          JR L3E3B          ;...
3E57 CD 75 3E          CALL L3E75        ;.>.

3E5A CD 54 3F          CALL 3F54H         ;.1?
3E5D 21 35 A1          LD HL,0A135H      ;.15.
3E60 7E              LD A,(HL)         ;~
3E61 23              INC HL            ;#
3E62 3D              DEC A             ;#-
L3E61:
3E63 20 FC          JR NZ,L3E61       ;.
3E65 23              INC HL            ;#
3E66 23              INC HL            ;#
3E67 23              INC HL            ;#
3E68 23              INC HL            ;#
3E69 7E              LD A,(HL)         ;~
3E6A 2B              DEC HL            ;+
3E6B 2B              DEC HL            ;+
3E6C 2B              DEC HL            ;+
3E6D E6 07          AND 7             ;...
3E6F 3C              INC A             ;<
3E70 32 46 A1          LD (0A146H),A     ;2F.
3E73 14              INC D             ;.
3E74 E9              JP (HL)           ;.
L3E75:
3E75 05              PUSH DE           ;.
3E76 E5              PUSH HL           ;.
3E77 ED 5B 33 A1     LD DE,(0A133H)    ;.C3.
3E78 21 32 A0          LD HL,0A032H      ;.12.
3E7E 01 00 01          LD BC,0100H       ;...

3E81 ED 80          LDIR              ;...
3E83 E1              POP HL            ;.
3E84 01              POP DE            ;.
3E85 FD E1          POP IY            ;.
3E87 FD E5          PUSH IY           ;...

3E89 C9              RET               ;.

```

HACKING

Τελικά, τα πράγματα δεν είναι και τόσο τραγικά. Μια ρουτίνα αωσίματος θα μας βοηθήσει να δούμε τι ακριβώς υπάρχει στη διεύθυνση #100. Εκεί, λοιπόν, υπάρχει μια απλοποιημένη ρουτίνα φορτώματος του τελευταίου block, το οποίο σημειώστε ότι δεν μεταφέρεται πουθενά μέσα στη μνήμη. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι

είναι άχρηστο! Προσέξτε το πρόγραμμα (listing 3), κάτω από τη διεύθυνση #11A. Αυτό κάνει κάτι περίεργα XOR, χρησιμοποιώντας DATA από το buffer (#A032-#A131). Άρα να σε τι χρειάζεται το τελευταίο block. Αυτό που πρέπει να κάνουμε πλέον είναι να σώσουμε τα περιεχόμενα του buffer και κατόπιν να φορτώσουμε

όλα τα data μέσα από την disassembler του Pyradev και να αρχίσουμε να εκτελούμε βήμα-βήμα τα XOR loops που, ευτυχώς για όλους μας, δεν χρησιμοποιούν τον καταχωρητή R. Μόλις γίνει και αυτό, στις διευθύνσεις #15F-#1A7 θα εμφανιστεί το πρόγραμμα του listing 4. Αυτό το πρόγραμμα μας δείχνει ότι πρέπει να

LISTING 2

```

PAGE 0001  WAR.ASM          PYRADEV ASSEMBLER          0058 107E 21C010          LD HL,MSG1
0001          ORG #1000          0059 1081 CD4810          CALL PRINT
0002 1000          EXTRA          0070 1084 E1           POP HL
0003 1000 214410          LD HL,COM          0071 1085 E5           PUSH HL
0004 1003 CDD4BC          CALL #BCD4          0072 1086 DDE1          POP IX
0005 1006 3004          JR NC,EXISTS          0073 1088 DDE5          PUSH IX
0006 100B AF           XOR A           0074 108A 7C           LD A,H
0007 1009 CD1800          CALL #001B          0075 108B CDS310          CALL PR_HEX
0008 100C 3E01          LD A,1           0076 108E 7D           LD A,L
0009 100E CD68BC          CALL #BC68          0077 108F CDS310          CALL PR_HEX
0010 1011 110040          LD DE,#4000          0078 1092 21D610          LD HL,MSG2
0011 1014 0600          LD B,0           0079 1095 CD4810          CALL PRINT
0012 1016 CD77BC          CALL #BC77          0080 1098 0603          LD B,3
0013 1019 EB           EX DE,HL          0081 109A DD7E00          LD A,(IX+0)
0014 101A E5           PUSH HL          0082 109D CDS310          CALL PR_HEX
0015 101B CD83BC          CALL #BC83          0083 10A0 DD23          INC IX
0016 101E CD7ABC          CALL #BC7A          0084 10A2 10F6          DJNZ LOOP
0017 1021 E1           POP HL          0085 10A4 21DF10          LD HL,MSG3
0018 1022 E5           PUSH HL          0086 10A7 CD4810          CALL PRINT
0019 1023 111F00          LD DE,#1F          0087 10AA FD7E02          LD A,(IX+2)
0020 1026 19           ADD HL,DE          0088 10AD CDS310          CALL PR_HEX
0021 1027 7E           LD A,(HL)          0089 10B0 FD7E03          LD A,(IX+3)
0022 1028 3D           DEC A           0090 10B3 CDS310          CALL PR_HEX
0023 1029 FD67          LD HY,A           0091 10B6 DD7EFF          LD A,(IX-1)
0024 102B FD2E32          LD LY,#32          0092 10B9 FE01          CP 1
0025 102E FD224210          LD (BUFFER),Y          0093 10BB CAF910          JP 2,SAVE1
0026 1032 117000          LD DE,#0070          0094 10BE E1           POP HL
0027 1035 E1           POP HL          0095 10BF F1           POP AF
0028 1036 E5           PUSH HL          0096 10C0 E9           JP (HL)
0029 1037 19           ADD HL,DE          0097 10C1 53435245          NAME "SCREEN .BIN"
0030 1038 EB           EX DE,HL          0098 10CD 484C2068          DM "HL has :",0
0031 1039 216C10          LD HL,PATCH          0099 10D6 20427974          DM " Bytes :",0
0032 103C 010300          LD BC,3           0100 10DF 204C6420          DM " Ld is :",0
0033 103F ED80          LDIR          0101 10EB 21F610          LD HL,PATCH1
0034 1041 C9           RET           0102 10EB 111A01          LD DE,#11A
0035 1042 0000          DW 0           0103 10EE 010300          LD BC,3
0036 1044 544150C5          DM "TAPE"+128          LDIR
0037 1048 7E           LD A,(HL)          0104 10F1 ED80          POP HL
0038 1049 B7           OR A           0105 10F3 E1           POP AF
0039 104A CB           RET Z           0106 10F4 F1           JP (HL)
0040 104B E5           PUSH HL          0107 10F5 E9           JP SAVE1
0041 104C CDS0BB          CALL #BBS0          0108 10F6 C3F910          LD HL,AC00
0042 104F E1           POP HL          0109 10F9 2100AC          LD DE,#2000
0043 1050 23           INC HL          0110 10FC 110020          LD BC,#100
0044 1051 18F5          JR PRINT          0111 10FF 010001          LDIR
0045 1053 F5           PUSH AF          0112 1102 ED80          LD HL,EXECUT
0046 1054 07          RLCA           0113 1104 210C11          LD C,255
0047 1055 07          RLCA           0114 1107 0E0F          JP #B016
0048 1056 07          RLCA           0115 1109 C3168D          LD C,7
0049 1057 07          RLCA           0116 110C 0E07          CALL #BCCE
0050 1058 CDS0C10          CALL DO_IT          0117 110E CDCEBC
0051 105B F1           POP AF          0118 1111 21C110
0052 105C E60F          AND #0F          0119 1114 1100C0
0053 105E F630          OR #30          0120 1117 060C
0054 1060 FE3A          CP #3A          0121 1119 CD8C8C
0055 1062 3004          JR NC,BIG          0122 111C 210040
0056 1064 CDSABB          CALL #BBSA          0123 111F 110030
0057 1067 C9           RET           0124 1122 010040
0058 106B C607          ADD A,7          0125 1125 3E02
0059 106A 18F8          JR OK           0126 1127 CD98BC
0060 106C C36F10          JP ESCAPE          LD HL,NAME
0061 106F FD2A4210          LD IY,(BUFFER)          LD DE,#C000
                                LD B,12
                                CALL #BC8C
                                LD HL,#4000
                                LD DE,#3000
                                LD BC,#4000
                                LD A,2
                                CALL #BC98

                                PAGE 0003  WAR.ASM          PYRADEV ASSEMBLER
                                0127 112A CDBFBC          CALL #BCBF
                                0128 112D C7           RST 0

                                PAGE 0002  WAR.ASM          PYRADEV ASSEMBLER
                                0064 1077 F5           PUSH AF          Number of Errors..: 0000
                                0065 1078 E5           PUSH HL          Number of Symbols..: 0019
                                0066 1079 3E03          LD A,3           Symbol table from.: 4A76 to 4B55
                                0067 107B CDB4BB          CALL #BBB4          Free Symbol Memory: 24722
                                                                File start: 1000 end: 112E length: 012E

```



σώσουμε τα περιεχόμενα της μνήμης από #4000 - #6FFF, γιατί είναι πλέον εκτελέσιμα (αφού γίνεται το CALL #4000 για να εμφανιστεί η οθόνη του παιχνιδιού με το ειδικό εφέ). Πιο κάτω βλέπουμε ότι οι διευθύνσεις #6000 - #6FFF περιέχουν τους loaders για το κυρίως πρόγραμμα και για το overlay της οθόνης. Ευτυχώς, δεν χρειάζεται να κάνουμε πάλι ειδικά κόλπα για να δούμε τι γίνεται, αφού το πρόγραμμα μας δείχνει ότι με ένα απλό CALL ταχτοποιούνται εύκολα οι λογαριασμοί μας.

Δεν νομίζω να έχετε πλέον προβλήματα με το loader. Γράψτε μια ρουτίνα σωσίματος για το κάθε κομμάτι και αφού διαμορφώσετε κατάλληλα το πρόγραμμα του listing 4, παρεμβάλλοντας ανάμεσα στα CALL #8200 και #8400 ένα CALL που θα οδηγεί στην κατάλληλη ρουτίνα SAVE.

Επίλογος

Ας ανακεφαλαιώσουμε τα στάδια του σπασί-

ματος. Είδαμε ότι ολόκληρη η διαδικασία στηρίζεται στο νεκρό χρόνο που υπάρχει ανάμεσα στα blocks του σωσίμενου προγράμματος. Έτσι μπορέσαμε και πειράξαμε τη loading ρουτίνα σχετικά εύκολα, σε αντίθεση με άλλες περιπτώσεις. Κάτι που δεν ανέφερα πριν είναι ότι η loading ρουτίνα δεν χρησιμοποιεί τους alternate registers, οι οποίοι συνήθως χρησιμοποιούνται σε τέτοια προγράμματα. Αυτό μας βοηθάει πάρα πολύ, γιατί δεν χρειάζεται να τακτοποιήσουμε το λειτουργικό, ούτε χρειάζεται να σώσουμε τα περιεχόμενά τους, πράγμα που μπορεί να κόστιζε σε χρόνο, μια και η επαναφορά του λειτουργικού είναι μια αρκετά χρονοβόρα διαδικασία. Πριν κλείσω και γι' αυτό το μήνα, θα ήθελα να σας επιστήσω την προσοχή όσον αφορά τη χρήση του καταχωρητή IY στο πρόγραμμα. Αν προσέξετε, η τιμή του αλλάζει κάθε φορά που εκτελείται η ρουτίνα LDIR (διεύθυνση #3E75). Αφαιρείται από το stack η διεύθυνση κλήσης της ρουτίνας και κατόπιν προστίθεται, με αποτέλεσμα ο IY να έχει τη διεύθυνση της επόμενης εντολής μετά από το CALL #3E75. Το

πού χρησιμεύει αυτή η τιμή φαίνεται στο listing 3, όπου χρησιμοποιείται για να γίνουν XOR τα bytes που έχουν φορτωθεί πάνω από την #4000. Φροντίστε να σώσετε το υψηλό byte του IY, μια και μόνο αυτό χρησιμοποιείται από το loop. Τέλος, το listing 5 κάνει ό,τι ακριβώς και το listing 2, μόνο που δεν χρειάζεται assembler για να δουλέψει. Έχετε υπόψη μας όμως ότι σώζει μόνο τα απαραίτητα data στη δισκέτα/κασέτα. Για να μπορέσετε να σώσετε και τα υπόλοιπα data (όπως αυτά του header και του buffer που έχουν πληροφορίες για τα XOR bytes), θα πρέπει να κάνετε μερικές αλλαγές στο πρόγραμμα του listing 2. Πιο συγκεκριμένα, θα πρέπει να αλλάξετε τη γραμμή 97 (το όνομα του αρχείου) και μετά τις γραμμές 122-124. Οι γραμμές αυτές περιέχουν την αρχική διεύθυνση (122), το μήκος (123) και τη διεύθυνση εκτέλεσης (124). Για τον header οι διευθύνσεις είναι #AC00, #120 και #AC00, ενώ για το buffer είναι #A032, #130 και #A032.

LISTING 3

```

0100 FD E5          PUSH IY          ;...
0102 CD 12 3F      LO102:          CALL 3F12H      ;...?
0105 CD 8A 3E          CALL 3E8AH      ;...>
0108 CD 1D 3F          CALL 3F1DH      ;...?
0108 BE          CP (HL)         ;...
010C 28 07          JR 2,LO115      ;...
010E 06 00          LD B,0          ;...
0110 CD 7C 3F          CALL 3F7CH      ;...?
0113 18 ED          JR LO102        ;...
0115 01 00 F6      LO115:          LD BC,0F600H   ;...
0118 ED 49          OUT (C),C       ;...I
011A F3          DI              ;...
011B E1          POP HL          ;...
011C 2E 00          LD L,0          ;...
011E ED 5B 18 A1    LO122:          LD DE,(0A118H) ;...C...
0122 1A          LD A,(DE)       ;...
0123 AE          XOR (HL)        ;...

0124 24          INC H           ;5
0125 AE          XOR (HL)       ;...
0126 25          DEC H           ;%
0127 12          LD (DE),A      ;...
0128 2C          INC L           ;...
0129 1C          INC E           ;...
012A 20 F6          JR NZ,LO122    ;...
012C ED 5B 18 A1    LD DE,(0A118H) ;...C...
0130 21 40 01      LD HL,0140H    ;...E...
0133 1A          LD A,(DE)      ;...
0134 AE          XOR (HL)       ;...
0135 77          LD (HL),A      ;...w
0136 1C          INC E           ;...
0137 2C          INC L           ;...
0138 20 F9          JR NZ,LO133    ;...
013A 3A 37 BD      LD A,(0BD37H) ;...7.
013D FE CF          CP OCFH        ;...

```

LISTING 4

```

015F CD 00 40          CALL 4000H      ;...e
0162 21 00 6C          LD HL,6C00H    ;...1
0165 11 00 82          LD DE,B200H    ;...
0168 01 00 04          LD BC,0400H    ;...
0168 ED 80          LDIR            ;...
016D 3E 3D          LD A,3DH       ;...>
016F 01 06 03          LD BC,0306H    ;...
0172 CD 00 82          CALL B200H     ;...
0175 01 01 01          LD BC,0101H    ;...
0176 CD 38 BC          CALL 0BC38H    ;...B.
0178 3E 0F          LD A,0FH       ;...>
017D 01 00 00      LO17D:          LD BC,0000H    ;...
0180 F5          PUSH AF        ;...
0181 CD 32 BC          CALL 0BC32H    ;...2.
0184 F1          POP AF         ;...
0185 3D          DEC A          ;...-

0186 FE FF          CP OFFH        ;...
0188 20 F3          JR NZ,LO17D    ;...
018A 01 10 27          LD BC,2710H    ;...
018D 0B          DEC BC         ;...
018E 78          LD A,B         ;...x
018F B1          OR C           ;...
0190 20 FB          JR NZ,LO18D    ;...
0192 3E 3E          LD A,3EH       ;...>>
0194 CD 00 84          CALL B400H     ;...
0197 21 00 C0          LD HL,0C000H   ;...
019A 11 00 82          LD DE,B200H    ;...
019D 01 00 28          LD BC,2800H    ;...C
01A0 ED 80          LDIR            ;...
01A2 FB          EI             ;...
01A3 C3 85 05          JP 0585H       ;...
01A6 18 FE          JR LO1A6       ;...

```


ACU (2752) 26 01 A0 0 8 B8 36 26 01 04 BF 6D 0E B4 19 CD 21 04 41 3B 36 2A 01 &01 M6&0B01
 ADO (2768) 77 03 E8 B8 00 E8 01 00 E8 5A 07 E8 38 06 E8 E1 06 E8 B8 20 20 AB w00- u0 H -0-
 AEO (2784) A1 28 01 B3 0A FD F6 F3 01 76 17 80 FC 36 73 12 80 FC AA 86 C4 32 κ(0
 AFO (2800) .E4 3D 00 00 75 F0 FC BA 01 D1 02 E8 02 01 i= uΩn||
 BOO (2816) C3 E8 EB 00 BE 8A 02 BF 00 E8 B9 16 00 AC |üE Δ07 λ07!!
 (2832) 8A D8 E8 B6 00 E2 F8 01 BC 07 BE 43 01 E8 E8 1A 75 EE BA 04 Δ+ü|| ε°Δ||t: =ü
 00 =m



LISTING 5

```

10 Listing 5 - save main file on disc
20 HACKING (C) PIXEL
30 SYMBOL AFTER 256:OPENOUT"W":addr=&1000:MEMORY &FFF:lin=990:CLO
SEOUT
40 sum=0:FOR k=1 TO 16:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"
+a$):POKE addr,a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF
VAL("&"a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 SAVE"WAR .BIN",b,&1000,&12E,&1000:END
1000 DATA 21,44,10,CD,D4,BC,30,04,AF,CD,1B,00,3E,01,CD,6B, 614
1010 DATA BC,11,00,40,06,00,CD,77,BC,EB,ES,CD,83,BC,CD,7A, 836
1020 DATA BC,E1,E5,11,1F,00,19,7E,3D,FD,67,FD,2E,32,FD,22, 766
1030 DATA 42,10,11,70,00,E1,E5,19,EB,21,6C,10,01,03,00,ED, 52B
1040 DATA B0,C9,00,00,54,41,50,C5,7E,B7,C8,ES,CD,5D,BB,E1, 8CB
1050 DATA 23,18,F5,F5,07,07,07,07,CD,5C,10,F1,E6,0F,F6,30, 686
1060 DATA FE,3A,30,04,CD,5A,BB,C9,C6,07,18,F8,C3,6F,10,FD, 833
1070 DATA 2A,42,10,FD,77,14,14,F5,E5,3E,03,CD,B4,BB,21,CD, 75D
1080 DATA 10,CD,48,10,E1,E5,DD,E1,DD,E5,7C,CD,53,10,7D,CD, 971
1090 DATA 53,10,21,D6,10,CD,48,10,06,03,DD,7E,00,CD,53,10, 523
1100 DATA DD,23,10,F6,21,DF,10,CD,48,10,FD,7E,02,CD,53,10, 6EB
1110 DATA FD,7E,03,CD,53,10,DD,7E,FF,FE,01,CA,F9,10,E1,F1, 9AC
1120 DATA E9,53,43,52,45,45,4E,20,20,2E,42,49,4E,48,4C,20, 4A4
1130 DATA 6B,61,73,20,3A,00,20,42,79,74,65,73,20,3A,00,20, 437
1140 DATA 4C,64,20,69,73,20,3A,00,21,F6,10,11,1A,01,01,03, 35D
1150 DATA 00,ED,B0,E1,F1,E9,C3,F9,10,21,00,AC,11,00,20,01, 723
1160 DATA 00,01,ED,B0,21,0C,11,0E,FF,C3,16,BD,0E,07,CD,CE, 62F
1170 DATA BC,21,C1,10,11,00,0C,06,0C,CD,8C,BC,21,00,40,11, 51B
1180 DATA 00,30,01,00,40,3E,02,CD,98,BC,CD,BF,BC,C7,00,00, 5B1
1190 DATA END
  
```



COMPUTER ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ATARI ST

520 STFM(1MB DRIVE) :110000	SC 1224 (COLOUR) :75000
1040 STFM :155000	SM 124 :36000
1040 STF+SM124 :172000	130 XE+ΚΑΣΣΕΤΟΦΩΝΟ :39000
MEGA 2ST+SM124 :278000	BLITTER!!!!!!!!!!!!!! :14000
MEGA 4ST+SM124 :385000	MC 68000 : 6000
HARD DISK 100MB :350000	MODULATOR :19000
HARD DISK 85MB :285000	VIDEO DIGITIZER :36200
SAMPLER : 15000	EPROM PROGRAMMER :26000
LASER PRINTER SLM804 :310000	EPROM ERASER :23000
HAWK SCANNER :265000	ΡΟΛΟΙ CARTRIDGE : 8800
DRIVE 3,5'' (1MB) : 35000	MOUSE :10000
DRIVE 5,25'' (1MB) : 45000	ΚΑΛΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ MONITOR-T.U.:3500
PRINTER STAR LC10 : 63000	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
 ΠΡΩΤΗΣ ΧΟΝΔΡΙΚΗ ΔΙΑΝΙΚΗ
 ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.

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

HINTS 'N' TIPS

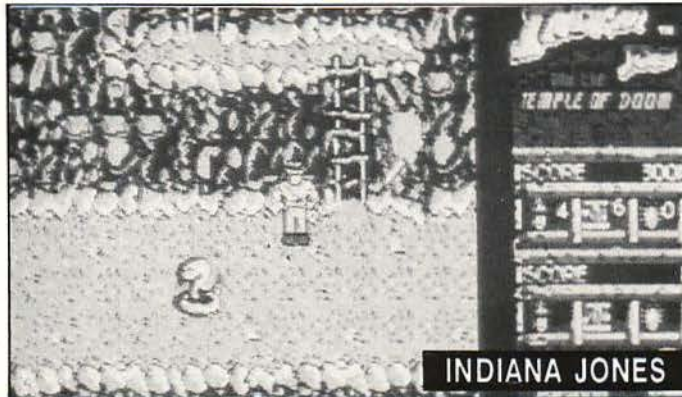
TURMOIL

SPECTRUM

Ο «γηραιός» ZX θ' ανοίξει τα Hints 'n Tips του Μαύου. Πληκτρολογήστε:

- 1 REM Turmoil inf. lives
- 10 INK VAL "8" PAPER VAL "8":
- CLEAR VAL "24751": LOAD " " CODE VAL "24752"
- 20 "LOAD " " CODE VAL "16384"
- 30 RANDOMIZE USR VAL "24792":
- LOAD " " CODE VAL "16464"
- 35 POKE 57557,0
- 40 RANDOMIZE USR VAL "24795"

και RUN, για άπειρες ζωές. Το listing απ' τον Τάσο Αντωνόπουλο.



INDIANA JONES

SPECTRUM

POKE 34122,255 για άπειρες ζωές.

SPLIT PERSONALITIES

CBM

Φορτώστε, κάντε reset και:

POKE 7033,234: POKE 7034,234: POKE 7035,234: POKE 16599,x (το x είναι ο αριθμός του level 0-9): POKE 2050,234 και Sys 13163, για να ξαναρχίσετε το παιχνίδι.

N.O.M.A.D.

CBM

Φορτώστε, κάντε reset και: POKE 4469,76: POKE 4470,124: POKE 4471,17 και Sys 319, to start.

Αυτά απ' τον Πέτρο Μουτζουρίδη.

SILENT SERVICE

AMIGA

Ορίστε οι κωδικοί:

ADVENTURE S.O.S.

ΤΟΥ ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Ξαναθυμίζουμε στους φίλους της στήλης: Γράψετε οπωσδήποτε την πλήρη διεύθυνσή σας μέσα στο γράμμα (και όχι μόνο στο φάκελλο), και όσοι μένουν στο Λεκανοπέδιο να γράφουν και το τηλέφωνό τους. Έχουν μαζευτεί πάρα πολλά γράμματα χωρίς διευθύνσεις και ειλικρινά δεν ξέρω τι να κάνω. Έτσι παρακαλώ τους φίλους Βαγγέλη και Γιώργο (για το King Quest III), Δημήτρη Χατζηστελίο (Hobbit), Δημήτρη Αθανασιάδη (King Quest III), Παπαδόκη Στέλιο (King Quest III), Νίκο Αντωνόπουλο (Hulk), Λάμπρο (αγνώστων άλλων στοιχείων, για το Bard's Tale), Δημήτρη Καμπάνη (King Quest III κ.λπ.), Γιάννη Καπελάκη (Bard's Tale), Δημοσθένη Γεωργιάδη (Bard's Tale), να μας ξαναγράψουν. Αλλά αυτή τη φορά να γράψετε μέσα στο γράμμα και την διεύθυνσή σας, για να σας στείλω τις

λύσεις που ζητάτε. Δυστυχώς, εδώ, οι φάκελλοι χάνονται κι εμένα μου δίνουν μόνο τα γράμματα. Επίσης, να μας ξαναγράψει ο Χάρης Υφαντής, που του χρωστάμε ακόμη τη λύση του Corruption, αλλά δεν έχουμε τη διεύθυνσή του. Τέλος ο Θανάσης Χρυσός (Gnome Ranger-Pawn) να μας ξαναστείλει τη διεύθυνσή του, γιατί τη χάσαμε.

Θα δυσαρεστήσουμε δυστυχώς μερικούς φίλους μας: Δεν έχουμε τις λύσεις και έτσι δεν μπορούμε να απαντήσουμε τίποτα στους: Χρυσικό Θεόδωρο, που ζητά βοήθεια για το "Sex Vixems from Space", και στους Χρήστο και Αντρέα, που ζητούν βοήθεια στο "Bard's Tale III".

Ας συνεχίσουμε όμως με τα ευχάριστα. Ο Ν.Π. ρωτά για το "HITCH HIKERS GUIDE TO GALAXY" πώς μπορεί να το ξεκινήσει: Stand up, turn on light, grab gown, put it on, look in pocket, get analgesic, get screwdriver and loothbrush, S,

you should then hear a tree fall, get mail, go out, you see a bulldozer, lie down in front of the bulldozer, wait (until Ford arrives, don't take your towel back) ask Ford about your home. Για περισσότερα, στείλε μου τη διεύθυνσή σου.

Ο Νίκος Αντωνόπουλος ρωτά τι πρέπει να κάνει στο "HULK". Είναι ένα πολύ δύσκολο adventure. Από την αρχή: Bite lip, look, read sign, get gem, get faw, east, read sign, press button, bite lip, go tunnel, get gem, lift dome, get gem, dig hole, go hole, dig, μέχρι να βρεις ένα gem, get gem, up. Για περισσότερα, στείλε μας και συ τη διεύθυνσή σου.

Ο Λάμπρος (το επώνυμο;) ρωτάει για το "KING QUEST IV", πώς πιάνει το μονόκερο. Για να τον κάνεις φίλο σου, ρίξε του ένα βέλος (shoot arrow). Τα βέλη τα παίρνεις απ' τον έρωτα στην πίσσινα. Έχοντας το φτερό του παγωνιού και το νεκρό ψάρι, κολύμπα μέχρι να σε καταπιεί η φάλαινα. Ανέβα στη γλώσσα της (λίγο δύσκολο) και τύπωσε "Ickle". Κολύμπα στο νησί. Μέσα

στη βάρκα, examine ground, get bridle, στον πελεκάνο, give fish, get whistle, blow whistle, mount dolphin και τώρα πήγαινε βρες τον μονόκερο. Στείλε ονοματεπώνυμο και διεύθυνση.

Ο Δανελλάκης Δημήτρης ρωτά για το "UNINVITED". Πού μπορεί να βρει το κέικ, για να το δώσει στο διαβολάκο. Έχοντας το διαμάντι από το mare, το σωστό φυτό και το αχε μπροστά στο magisterium: operate diamond on hole north, operate plant with fruits on creature, open north door, go door, drop axe, open safe, 79 47 80 (από τον πάπυρο και τις κάρτες στο γραφείο), operate axe on jar, get cookie. Για να διώξεις τα σκυλιά: speak to dogs: instantum illuminaris abraxas. Ποιό είναι το σωστό φυτό; Στο αριστερό τραπέζι, όπως βλέπεις, μια γλάστρα δεν έχει τίποτα. Σ' αυτήν operate can on red - clay pot with no plant inside. Τώρα, μετά από 60 κινήσεις περιπίου, θα έχει βγει ένα φυτό, το οποίο θα έχει και φρούτα. Είναι απαραίτητο να έχει επάνω του φρούτα, πριν το πάρεις.

Ο Κώστας Αβδελιώτης ρω-

Ωπα, είπα λέω!

Εδώ είμαστε πάλι. Τι κάνετε, επιστήμονες του hacking; Είστε αρκούντως εντάξει; Εγώ πάντως είμαι. Τώρα θα μου πείτε: «δεν σε ρωτήσαμε». Εντάξει βρε παιδιά, πίστευα ότι θα ρωτούσατε. Ορίστε, μ' εκνευρίσατε πάλι.

A:1, B:2, C:3, D:4, E:1, F:2, G:3, I:4, J:5, K:2, L:3, M:4, N:1, O:2, P:3, Q:4, R:1, S:2, T:3, U:4, V:1, W:2, X:3, Z:4.

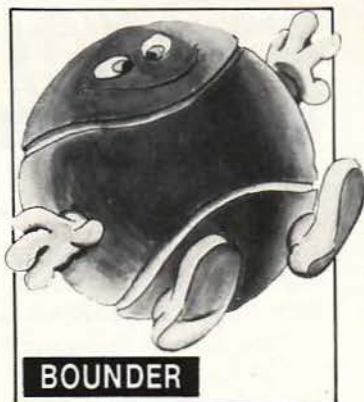
Από τον Αρμάνδο Κωνσταντινίδη.

RASTAN

SPECTRUM

Στο πρώτο level, και ενώ ξεκινάτε το παιχνίδι, κόβετε απότομα με Break. Μόλις το ξαναρχίσετε, τα εχρικά sprites θα περνούν από μέσα σας, χωρίς να επηρεάζουν καθόλου την ενέργειά σας.

Όποιος γνωρίζει ποιός έστειλε αυτό το tip, να με πληροφορήσει κι εμένα, διότι το γράμμα δεν το λέει.



BOUNDER

BOUNDER

SPECTRUM

POKE 36610,0 για άπειρες ζωές.

THUNDER CATS

CBM

Φορτώστε, κάντε reset και: **POKE 7044,x** (x=ο αριθμός των ζώων) και **Sys 2061**, για να ξαναρχίσει το παιχνίδι. Και τα δύο Pokes, απ' το Σάκη Σωτηρόπουλο.

ASTRO ATTACK

AMSTRAD

POKE 31325,0 για 256 ζωές.

CYBERNOID

AMSTRAD

POKE 967,0 για 256 ζωές.

Όλα με το μαχαίρι... Παρντόν! Όλα απ' τους The Hacking Brothers.

GARY LINEKER'S

SUPER STAR SOCCER

SPECTRUM

Αν θέλετε να αποκτήσετε πολλά trade points, κάντε το εξής: Αμέσως μόλις φορτώσει το παιχνίδι, βάλτε την επιλογή για να παίξετε. Κανονίστε έτσι ώστε να μη δείτε το ματς. Κάντε το ίδιο πολλές φορές. Όταν σας βγαίνει το μήνυμα **Set up team** αντί του **Play Match**, τότε αλλάζετε τον τραυματία και παίξετε κανονικά. Μετά από 5-6 σεζόν, θα

τάει για το "PAWN", πώς μπορεί να πάρει το rouch, αφού κάνει examine stump και get rouch, αλλά η απάντηση είναι ότι δεν βλέπει κανένα rouch. Αυτό συμβαίνει γιατί δεν έχει λύσει κάποιους γρίφους πιο μπροστά!!! Δες το PIXEL No 47 του Σεπτεμβρίου. Από εκεί που σταματά η παρουσίαση της αρχής, πήγαινε στον Guru. Γέμισε το bowl με χιόνι από τους λόφους ψηλά. Μέχρι να κατέβεις θα έχει λιώσει. Δώσε το νερό στον Guru. Τώρα μόνο θα μπορείς να βρεις το rouch. Αν θέλεις και άλλα, στείλε τη διεύθυνσή σου.

Ο **Ρόρρης Δημήτρης** ρωτά για το "POLICE QUEST" πώς μπορεί να διώξει την cheeks από το ξενοδοχείο. Επειδή στο προηγούμενο τεύχος η απάντηση δεν δόθηκε σωστά, τύπωσε: **dial phone, 0** (ρεσεψιόν), **dial phone, 411**, **taxi, dial phone, 555-9222**, **hotel**. Το wallet το παίρνεις από το αμάξι σου (το ιδιωτικό). Όταν είσαι μέσα, τύπωσε **look in car, get wallet**.

Στο ίδιο adventure, ρωτά ο **Δ. Κοντοξαμάνης** τι κάνει όταν

σταματά το αμάξι με τον οπλισμένο οδηγό: **use radio**, περίμενε τον jack νάρθει για βοήθεια, **open door, leave car**, του λες **get out**, μόλις βγει **stop, hands up, lay down, handcuff man, search man, stand up, arrest man**. Πας και κλείνεις τη μπροστινή πόρτα, ανοίγεις την πίσω. Μπαίνει (enter car), **close door**. Τώρα, πήγαινε και εξέτασε το αμάξι του. Μετά, αφού τον πας στη φυλακή (for drugs), πήγαινε πίσω στην αστυνομία, στο γραφείο του Dooley.

Για το ίδιο adventure ρωτάει και ο **Πέτρος Φράγκος**: Για να σταματήσεις την Cadillac, μόλις τη δεις πάτα το F-10 (code-3). Μετά από λίγο κυνηγητό, σταματά. Ο ίδιος ρωτά στο "SPACE QUEST II", τι πρέπει να κάνει με τα καλικαντζαράκια. Τύπωσε "say the word" κατέβα στην τρύπα και "put gem in mouth". Στα μανιτάρια δεν κάνεις τίποτα.

Στη συνέχεια ρωτάει για το "LARRY I". Η σωστή απάντηση, για να σου στείλουν το κρασί, είναι "honeymoon suite, casino". Για το "KING'S QUEST III" πρέπει, αφού ακούσεις τα ποντίκια να το

λένε, να κάνεις 5 βήματα δεξιά όπως βλέπεις την οθόνη. Εκεί τύπωσε **dig**. Το spell του ύπνου το χρησιμοποιείς στο πλοίο, μόλις οι πειρατές πουν ότι έριξαν την άγκυρα. Εκεί: **pour the sleep powder on the floor: slumber, henceforth**. Οι πειρατές πέφτουν για ύπνο. Εγώ πετώ σαν αετός ή ο χιονάνθρωπος φεύγει.

Πολλοί φίλοι ρωτούν για το "LARRY I". Ο **X.X.X.** (!) ρωτά πού μπορεί να βρει το κρασί για τη Fawn. Το ίδιο ρωτά και ο **Σιαραμπής Απόστολος**. Στην κρεβατοκάμαρα, υπάρχει ένα ράδιο. Άνοιξε το και περίμενε, μέχρι να ακούσεις ένα τηλεφώνημα για παραγγελία κρασιών. Τώρα βγες έξω, πήγαινε στο τηλέφωνο έξω από το store, **dial phone**, το νούμερο που άκουσες, **honeymoon suite, casino**.

Στην ίδια περιπέτεια ρωτά ο **Πιτσινης Βασίλης** πού θα βρει το τριαντάφυλλο, το σχοινί και το σφυρί. Το rose είναι στο μπαρ, εκεί που είναι ο μεθυσμένος πιά-

νω στο τραπέζι. Το σφυρί είναι στον σκουπιδοτενεκέ, κάτω από το fire escape. Το σχοινί το παίρνεις, αφού λυθείς που σε έχει δέσει η Fawn.

Στο ίδιο, ο **Δημήτρης** (από τη Δροσιά) ρωτά τι θέλει η Fawn για να τον παντρευτεί. Θέλει το **ring** (από τη βρύση της τουαλέτας), το τριαντάφυλλο και το box of candy, επίσης από το μπαρ (πρέπει να περάσεις την κλειστή πόρτα). Στην τουαλέτα **examine wall** μέχρι να δεις το σύνθημα. Πήγαινε στην πόρτα, **Knock on door, Kent sent me**. Μπες μέσα, **press remote, change station** μέχρι να βρεις το σωστό κανάλι. Στο ίδιο επίσης, ο **Άρης Ψωμάς** ρωτάει τι πρέπει να πάρει από το STORE: Το κρασί - το περιοδικό - και το... Μόλις δώσεις τα χάπια, **examine desk, press button**. Τώρα πήγαινε στο ασανσέρ που άνοιξε και μπες μέσα. Νάχεις και το μήλο όμως.

Τελειώνοντας, άλλη μια διόρθωση στο τελευταίο τεύχος: Στη φυλακή, για να βγάλεις την cheeks, τύπωσε: **ask help, help me with hotel operation**.

HINTS 'N' TIPS

έχετε αρκετά trade points.
Αυτά απ' το Χρήστο Σχιζα.

DRAGON'S LAIR II

CBM

Φόρτωμα, reset και:
POKE 3235,x (x=1-255 ζωές) Sys 3072. Το tip απ' τη Λάρισσα και τον Ηλία Τσιαντά.

LIVING DAYLIGHTS

SPECTRUM

POKE 38913,201 για άπειρες ζωές.

OUTRUN

SPECTRUM

POKE 39204,0 για άπειρο χρόνο.

ZYNAPS

SPECTRUM

POKE 39775,201 για immortality.
Όλα αυτά απ' το Βαγγέλη Μαλκάκη.

ARKANOID

MSX

Πολύ συγκινούμαι με κάτι τέτοια.

Αν έχετε την tape version, γράψτε:

BLOD "CAS":R:BLOD "CAS": POKE & HA63F,255: DEFUSR= & HC800:A=USR(0)

και Return. Μόλις φορτώσει, θα έχετε άπειρες ζωές. Για την disk version, αντί για "CAS:" βάλτε τα ονόματα των αρχείων. Αν έχετε MSX 2, πριν την επέμβαση πρέπει να δώσετε **POKE -1, 170.**

MR WEEMS AND THE SHE VAMPIRES

AMSTRAD

Στο σήμα "type your initials", γράψτε τουλάχιστον ένα από τα:

FM, ZX, MW, SW, AM, RO.

Κατόπιν πατήστε "D", κάντε ένα Pause με "F" και μετά πατήστε τα πλήκτρα GH. Τέλος, πάλι F και θα έχετε άπειρη ενέργεια. Προσοχή όμως: Εάν πάρετε έστω και ένα μπουκαλάκι ενέργειας, το tip σταματάει να λειτουργεί.

Φάνης Χατζηγηρίβας ολέ!

OBLIVION

SPECTRUM

Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα 2,3,4,5 και space, για να αλλάξετε πίστα.

Το tip απ' το Θανάση Τομαρά.



PROHIBITION

PROHIBITION

CBM

Φορτώστε, κάντε reset και:
POKE 51862,0: POKE 50462,0
για άπειρες ζωές και άπειρο χρόνο.
Το παιχνίδι ξαναρχίζει με **Sys 49152.**

MUNCHER

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:
5 REM MUNCHER BY BUBBLE BUS 24/7/88

**10 addr=#BF00:RESTORE
20 READ a\$:IF a\$="END" THEN CALL #BFOC**

30 POKE addr, VAL("#"+a\$): addr=addr +1:GOTO 20

40 DATA 50, 41,43,4D,41,4E,33,20,2E,42, 49,4E FILENAME

50 DATA 21,00,BF,11,00,CO,3E,0C, 47,CD,77,BC

60 DATA D0,21,00,01,CD,83,BC,DO, CD,7A,BC

70 DATA DO,3E,B6,32,E9,09,C3,03,01, END

Το listing δίνει άπειρες ζωές. Στη γραμμή 40 βρίσκεται το όνομα του αρχείου που θα φορτωθεί. Εδώ, είναι "PACMAN3.BIN".

KNIGHT MARE

MSX

Πληκτρολογήστε:
BLOD "CAS": POKE & H8868,0: DEFUSR = & H87 D7:A =USR(0): BLOD "CAS":DEFUSR= & HC800:A=USR(0).

Όσον αφορά την disk version ή τα MSX II, κάντε ό,τι και με το Arkanoid. Οι επεμβάσεις - αμφότερες

- από το Δημήτρη Ριζόπουλο. Χαίρε!

DECATHLON

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:
5 REM D.T DECATHLON BY OCEAN 11/8/88

**10 addr=#BF00:RESTORE
20 READ a\$:IF a\$="END" THEN SAVE "CHEAT",b,#BF00,#30,#BF00:END**

**30 POKE addr,VAL("Q"+a\$)
40 addr=addr+1:GOTO 20**

50 DATA 0E,07,CD,CE,BC,21,21,BF,11, 00,CO

60 DATA 06,0C,CD,77,BC,21,40,00,CD,83, BC

70 DATA CD,7A,BC,3E,BF,32,75,7B,C3, 80,65

80 DATA 44,45,43,41,43,4F,44,45,2E,42,49, 4E

**DECACODE.BIN
90 DATA END**

και τρέξε το. Σώζεται αυτόματα

στο δίσκο σαν CHEAT.BIN. Τρέχετε το και σπάστε τα ρεκόρ. Όλα τα παραπάνω, απ' το φίλο Κώστα The Great.

THE GREAT GIANNA SISTERS

AMSTRAD

Για να περάσετε από τη μια πίστα στην άλλη, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα TGHUI. Το tip του Χρήστου Φωτόπουλου.

SHOCKWAY RIDER

AMSTRAD

POKE 37249,255 για άπειρες ζωές. Το **POKE** μας ήρθε απ' τον Κώστα Καίρη.

ARMY MOVES

CBM

Ο Νώντας Δριμής μας στέλνει τον κωδικό που είναι 158G3.

NIGHTSHADE

CBM

Μετά το φόρτωμα και το reset, δώστε **POKE 37896,0: Sys 3536**, για να δείτε τι γίνεται στο τέλος. Αυτό απ' τον Κώστα Σταθόπουλο.

GHOULS

AMSTRAD

Στο loader, πριν απ' το CALL 4096, γράψτε **POKE 4255**, για άπειρες ζωές ή **POKE 4151,0: POKE 4152,0: POKE 4153,0**, για να μην υπάρχουν φαντάσματα. Κατόπιν, γράψτε **FOR I=12044 TO 12067: POKEI,0:NEXT**.

Αυτά απ' το Θεοδωρή Σαλμά.

METROCROSS

SPECTRUM

POKE 43006,195: POKE 44400,0 για άπειρο χρόνο.

Τα rokes απ' το Δ. Λάζο.

Μέχρι τον άλλο μήνα

Για χαρά σας.

Λ Ο Υ Σ Ι Μ Ο



Χ Τ Ε Ν Ι Σ Μ Α

NEW GENERATION

ΝΕΕΣ ΙΔΕΕΣ ΣΤΟ ΚΕΦΑΛΙ



NEW GENERATION

Νέες ιδέες από τη RILKEN, με πέντε διαφορετικά προϊόντα περιποίησης, που σας φτιάχνουν... κεφάλι! Τώρα τα μαλλιά σας έχουν ρυθμό!

ΛΟΥΣΙΜΟ NEW GENERATION

SHAMPOO για λούσιμο, κάθε μέρα. Ακόμη και δύο φορές την ημέρα. Μαλλιά με όγκο, μαλλιά που γυαλίζουν, μαλλιά όπως τα θέλετε. Και CONDITION NEW GENERATION για μετά το λούσιμο: Αφήνει τα μαλλιά ανάλαφρα, έτοιμα ν' αντέξουν... κάθε χτένισμα.

ΧΤΕΝΙΣΜΑ NEW GENERATION

FORMER, SPRAY και GEL: Τα 3 φοβερά εργαλεία για να διαφέρετε... απ' το κεφάλι! Μαλλιά που αντιστέκονται — μαλλιά υπάκουα — μαλλιά με δύναμη, λάμψη και ρυθμό!

Διαλέξτε στυλ NEW GENERATION.
Νέο είναι και φαίνεται!



RILKEN

PRODUCT DEVELOPED BY Z.I.L. USA

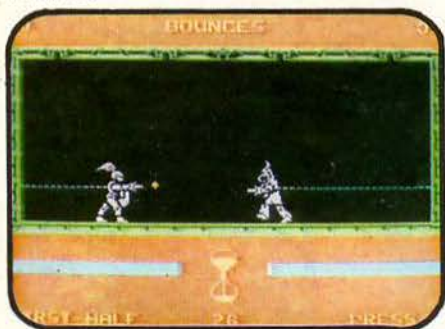
... Μια Ματιά στο Μέλλον!

Πάντα οι άνθρωποι ήθελαν να ξέρουν τι θα συμβεί στο μέλλον. Έτσι, προσπαθούν να φανταστούν τις πόλεις, τις συγκοινωνίες, τα ήθη ή τα σπορ που θα υπάρχουν τότε. Μερικά από τα σπορ αυτά, όπως τα φαντάστηκαν κάποιοι, έχουν πάρει μια πιο «χειροπιαστή» μορφή, σαν παιχνίδια στους υπολογιστές. Όπως θα καταλάβατε, τα παιχνίδια αυτά αποτελούν το αντικείμενό μας αυτό το μήνα. Ας ρίξουμε λοιπόν...

ΤΟΥ Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Bounces

Αν θα έπρεπε να αναζητήσουμε ένα σπορ του σήμερα, που θα ήταν «κοντά» στο Bounces, θα δυσκολευόμαστε αρκετά. Ίσως το τέννις, χωρίς δίχτυ, με διαφορετικές ρακέτες και σε μια πιο οδονηρή μορφή, θα ήταν αυτό που ζητούσαμε. Ας δούμε όμως, πώς ακριβώς παίζεται το Bounces.



Το ... γήπεδο είναι ένα κλειστό δωμάτιο, μικρών - σχετικά - διαστάσεων, που το ταβάνι του έχει μερικές σωληνώσεις. Στους δύο αντικρουνοίς τοίχους του δωματίου είναι δεμένοι, με ελαστικό σχοινί, οι δύο αντίπαλοι. Κάθε αντίπαλος έχει και από μια συσκευή, η οποία μπορεί να πιάνει την μπάλα, όταν τη συναντά, και μπορεί επίσης να την εκτοξεύει. Μπορεί τέλος να χρησιμοποιηθεί για να χτυπήσετε τον αντίπαλό σας, αν έλθει κοντά σας και δεν προλάβει να σας χτυπήσει πρώτος.

Σκοπός του παιχνιδιού είναι, φυσικά, να κερδίσετε τον αντίπαλό σας, είτε με το να του μηδενίσετε την ενέργεια, είτε με το να πάρετε περισσότερους πόντους από αυτόν. Η ενέργεια ενός παίχτη μειώνεται αν τον πετύχει η μπάλα, όταν την εκτοξεύσει ο αντίπαλος, αν το ελαστι-

κό σχοινί τον φέρει πίσω στον τοίχο, ή αν τον χτυπήσει ο αντίπαλός του με τη «ρακέτα» του.

Σε κάθε τέτοια περίπτωση, ο αντίπαλος κερδίζει ένα βαθμό. Βαθμό επίσης κερδίζετε όταν πιάσετε την μπάλα με τη «ρακέτα» σας.

Τέλος, οι σωληνώσεις στο ταβάνι χρησιμεύουν για να εκτοξεύσουν την μπάλα στην αρχή, καθώς επίσης και για να της αλλάζουν κατεύθυνση.

Το Bounces διαθέτει όμορφα σχεδιασμένα sprites μεσαίου μεγέθους, με πολύ καλό animation και μερικά ηχητικά εφέ. Το παιχνίδι όμως δεν είναι ιδιαίτερα ενδιαφέρον, ούτε καν όταν παίζεται με δύο παίκτες. Ελπίζουμε ότι θα αργήσει η εποχή, κατά την οποία το Bounces θα παίζεται πραγματικά...

Ball Blazer

Το Ball Blazer είναι ένα από τα λιγιστά παιχνίδια της Lucas Film που κυκλοφόρησαν πριν εξαφανιστεί η εταιρία αυτή οριστικά, έτσι λοιπόν, το παιχνίδι αυτό έχει και συλλεκτική αξία.

Δεν είναι όμως η μοναδική αξία που έχει το Ball Blazer. Είναι παράλληλα ένα αρκετά καλό παιχνίδι, που παίζεται ευχάριστα ακόμη και σήμερα.

Η ιδέα του παιχνιδιού είναι αρκετά απλή:

Σ' ένα τετράγωνο γήπεδο, βρίσκονται δύο αυτοκίνητα του μέλλοντος και μία μπάλα. Σε δύο πλευρές του τετραγώνου, βρίσκονται δύο τέρματα. Κάθε αυτοκίνητο πρέπει να πάρει την μπάλα και να τη βάλει στο τέρμα του αντίπαλου αυτοκινήτου, σκοράροντας έτσι έναν, δύο ή τρεις πόντους, ανάλογα με την απόσταση από την οποία έγινε το σουτ. Τα ... τρίποντα όμως είναι πολύ δύσκολα γιατί (λόγω του ότι το γή-

πεδο δεν είναι απόλυτα επίπεδο, αλλά κυρτό) το αντίπαλο τέρμα δεν φαίνεται από μακριά.

Η ... σέντρα γίνεται όπως στο πόλο, δηλαδή η μπάλα βρίσκεται στο κέντρο και τα αμαξάκια τρέχουν για να την πάρουν. Το ίδιο γίνεται και μετά από κάθε γκολ. Το αυτοκίνητάκι που φτάνει πρώτο αιχμαλωτίζει την μπάλα στο ενεργειακό του πεδίο, και το άλλο αυτοκίνητο πρέ-



πει να του επιθεθεί κατά μέτωπον, για να του την αποσπάσει.

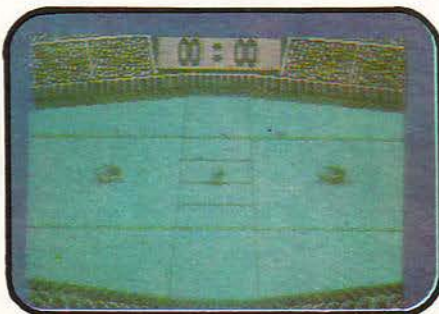
Η οθόνη είναι χωρισμένη σε δύο μισά και κάθε μισό δείχνει τη θέα μέσα από το αμαξάκι του κάθε παίχτη. Νικητής είναι όποιος σημειώσει δέκα γκολ περισσότερα από τον άλλο, ή όποιος έχει σημειώσει τα περισσότερα γκολ στο τέλος του χρόνου.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά καλά, και ο ήχος κυμαίνεται σε αρκετά καλά επίπεδα. Υπάρχουν εννιά επίπεδα δυσκολίας του υπολογιστή και φυσικά two player game. Γενικά το Ball Blazer είναι ένα αρκετά καλό παιχνίδι, που θα κρατήσει το ενδιαφέρον σας για αρκετό καιρό, ιδίως αν έχετε αντίπαλο για two player game.

Xeno

Καμία σχέση με το shoot 'em up Xenon, φυσικά, γιατί δεν θα είχε θέση εδώ. Το Xeno βασίζεται στην ίδια απλή ιδέα με το Ball Blazer: ένα γήπεδο με δύο τέρματα, μια μπάλα, δύο παίκτες, και κάθε παίκτης προσπαθεί να βάλει την μπάλα στο τέρμα του αντιπάλου του. Φυσικά όμως, υπάρχουν διαφορές.

Η πρώτη είναι ότι το γήπεδο δεν είναι τετράγωνο, αλλά ελλειψοειδές, πράγμα που κάνει την μπάλα να κάνει διάφορα περίεργα «γκελ» στον τοίχο. Το δεύτερο είναι ότι οι παίκτες κατευθύνουν δύο περίεργα αντικείμενα, περίπου κυλινδρικά, αλλά με κυρτές τις πάνω και κάτω επιφάνειες, για να γλιστράνε καλύτερα πάνω στην πίστα. Τα αντικείμενα αυτά κινούνται με τον εξής περίεργο τρόπο: Κάθε παίκτης έχει ένα χρονικό περιθώριο να «βγάλει» ένα κέρσορα από το αντικείμενό του και να τον τοποθετήσει στο χώρο. Με το πάτημα του fire ή τη λήξη του χρονικού περιθωρίου, το αντικείμενο εκτοξεύεται προς την κατεύθυνση του κέρσορα. Όσο μικρότερο είναι το χρονικό περιθώριο,



τόσο πιο δύσκολο είναι να πάτε προς το μέρος που θέλετε. Κατόπιν, το ίδιο κάνει ο αντίπαλος κ.ο.κ.

Αν τώρα πετύχετε την μπάλα, αυτή θα αλλάξει κίνηση, ανάλογα με το πώς κινούνταν ως

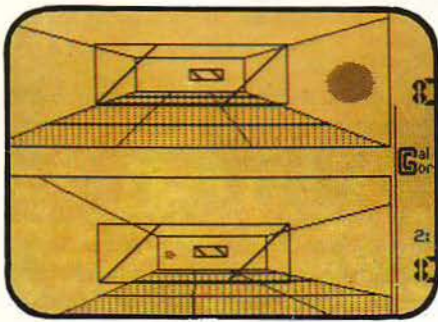
τότε, με την ταχύτητά σας όταν τη χτυπήσατε, καθώς και με τη γωνία υπό την οποία τη χτυπήσατε. Νικητής είναι βέβαια όποιος σημειώσει τα περισσότερα γκολ.

Αν όλα αυτά σας φαίνονται περίπλοκα, τότε κάνετε λάθος. Το Xeno είναι πολύ απλό παιχνίδι και η εμπειρία θα σας δείξει πού θα τοποθετείτε τον κέρσορα, συνεπώς δεν χρειάζεται να ξέρετε τους νόμους της φυσικής για να το βρείτε. Το Xeno είναι φοβερά διασκεδαστικό, τόσο με αντίπαλο τον υπολογιστή, όσο και στο two player game. Πραγματικά πολύ καλό παιχνίδι.

Room 10

Ξέρετε βέβαια πόσο βαρετή είναι η ζωή στους πολύ μικρούς πλανήτες. Λόγω μηδενικής βαρύτητας μάλιστα, τα κλασικά σπορ δεν μπορούν να ευδοκιμήσουν. Για πα-





ράδειγμα, ο τελευταίος αθλητής του άλματος εις ύψος σε τέτοιο πλανήτη, ξέφυγε από το πεδίο έλξης του και μπήκε σε τροχιά στο διπλανό ηλιακό σύστημα! Έτσι, για να αντιμετωπιστεί το κενό αυτό, εφευρέθηκε το Room 10.

Το παιχνίδι αυτό παίζεται σε ένα κλειστό δωμάτιο διαστάσεων 60m x 80m x 20m. Στις δύο μικρότερες έδρες του (αυτές των 60x20), βρίσκονται δύο ρακέτες. Μέσα στο δωμάτιο βρίσκεται επίσης μια μπάλα. Το ζητούμενο είναι να κινείται τη ρακέτα σας έτσι ώστε να εμποδίσετε τη μπάλα να χτυπήσει στον τοίχο πίσω από τη ρακέτα σας, ενώ ταυτόχρονα να κάνετε μια δύσκολη για τον αντίπαλό σας μπαλιά. Το «δύσκολη μπαλιά» εξαρτάται από τον αντίπαλο: αν είναι ο υπολογιστής, τότε η πιο δύσκολη μπαλιά είναι αυτή που πάει μακριά από τη ρακέτα του. Αν είναι άνθρωπος, τότε δύσκολη είναι αυτή που έχει πολλά φάλτσα. Η μπάλα παίρνει

φάλτσα, ανάλογα με το σημείο της ρακέτας στο οποίο θα χτυπήσει. Όσο πιο έξω δηλαδή χτυπήσει, τόσο περισσότερα φάλτσα θα πάρει. Αυτό όμως είναι «δίκαιο μαχαίρι», γιατί μπορεί να μη βρείτε καθόλου την μπάλα, και έτσι να κερδίσει πέντε πόντους ο αντίπαλός σας. Κερδίζει όποιος φτάσει πρώτος τους 35 πόντους.

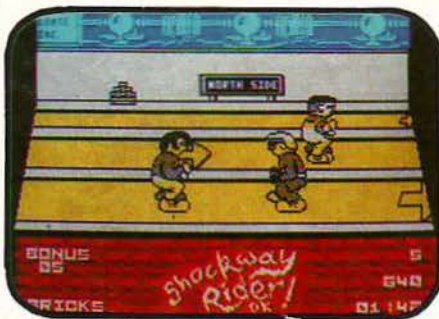
Τα γραφικά είναι εξαιρετικά απλά, αλλά κάνουν καλά τη δουλειά τους. Ο ήχος είναι τα εφέ στις αναπηδήσεις της μπάλας, ενώ ωραίο είναι το εφέ της ανάκρουσης της ρακέτας, όταν χτυπά την μπάλα. Το gameplay είναι αρκετά καλό, ιδίως όταν παίζετε με άνθρωπο για αντίπαλο. Μία αρκετά αξιόλογη προσπάθεια, που αξίζει να υπάρχει στη συλλογή σας.

Shockway Rider

Οι φίλοι των arcade games πρέπει να αισθάνονται ικανοποιημένοι με αυτό το επικίνδυνο σπορ που προτείνει η Faster Than Light.

Τα πράγματα είναι διαφορετικά από ό,τι είδαμε ως τώρα. Κατευθύνετε λοιπόν τον άνθρωπό σας, με σκοπό να συμπληρώσετε έναν πλήρη κύκλο μιας μελλοντικής πόλης, διατρέχοντας οκτώ επικίνδυνες διαδρομές. Για να έχουμε όμως κάποιο είδος σπορ, πρέπει να έχουμε και κάποια εμπόδια στη διαδρομή, αλλιώς θα ήταν περίπατος. Έτσι, υπάρχουν διάφορα συμπαθή άτομα, που έχουν σαν σκοπό να σας σκοτώσουν, και διάφορα εμπόδια που έχουν σαν σκοπό να σας αποκεφαλίσουν. Τέλος, κάθε διαδρομή πρέπει να συμπληρωθεί σε ορισμένο χρόνο, αλλιώς θα σας πετάξουν έξω από το αγώνισμα.

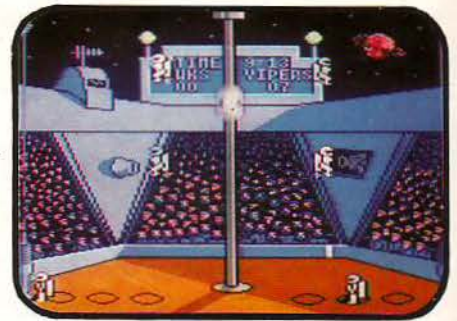
Το Shockway Rider έχει μεγάλα και καλοσχεδιασμένα sprites, με αρκετά καλό anima-



tion, και ο ήχος κυμαίνεται σε καλά επίπεδα. Γενικά το Shockway Rider είναι ένα καλό arcade game, με ένα σχετικά πρωτότυπο σενάριο.

Hyrball

Από τότε που εφευρέθηκαν οι μηχανές που μπορούν να κάνουν τον άνθρωπο να εξουδετερώνει τη βαρύτητα, νέοι οριζόντες ανοίχτη-



καν στον τομέα των νέων σπορ. Ένα τέτοιο σπορ είναι το Hyrball, που μας ήρθε από την Odin.

Το Hyrball παίζεται από δύο ομάδες, και κάθε ομάδα αποτελείται από τρεις παίκτες. Οι δύο από αυτούς έχουν στις πλάτες εκείνες τις μηχανές που προαναφέραμε, και έτσι μπορούν να κινούνται στον αέρα άνετα. Ο τρίτος βρίσκεται στο έδαφος και μπορεί να περπατάει πέρα-δώθε. Στο κέντρο της οθόνης, βρίσκεται ένας στύλος που κρέμεται από τα βάρη, και πάνω σ' αυτόν ανεβοκατεβαίνει το τέρμα.

Κάθε φορά ελέγχετε έναν παίκτη, αυτόν που είναι πιο κοντά στην μπάλα, και προσπαθείτε να πιάσετε την μπάλα πηγαίνοντας πάνω της. Αφού την πιάσετε, δεν μπορείτε να κινηθείτε, και πρέπει να την πετάξετε, είτε κάνοντας σουτ, είτε κάνοντας πάσα σε συμπαίκτη σας. Αν δεν το κάνετε έγκαιρα, ο αντίπαλός σας θα κερδίσει πέναλτι, και θα έχει την ευκαιρία να σημειώσει γκολ. Γκολ βάζετε αν στείλετε την μπάλα στο κέντρο του τέρματος, που, όπως είπαμε, ανεβοκατεβαίνει.

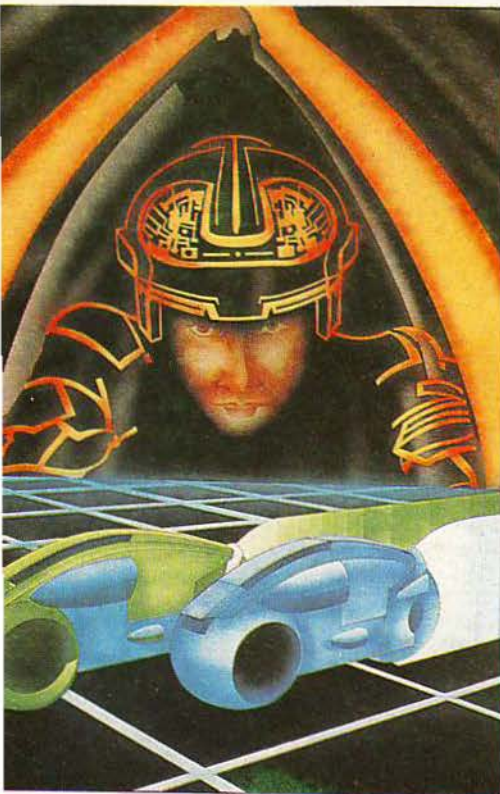
Γενικά, το Hyrball είναι ένα μέτριο παιχνίδι, με καλά sprites και animation, και μέτριο gameplay. Δεν υπάρχουν επίπεδα δυσκολίας, ούτε μεταβλητή διάρκεια αγώνα. Ήταν το πρώτο σύμπτωμα της παρακμής της Odin...

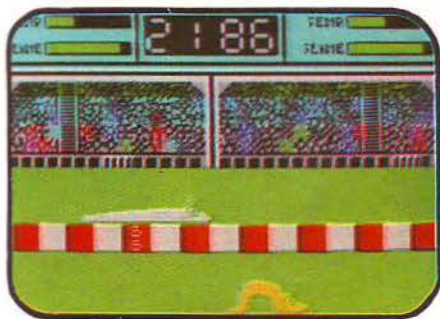
Galactic games

Όπως υποδηλώνει και ο τίτλος του, το Galactic games δεν είναι ένα μελλοντικό παιχνίδι, αλλά αρκετά μελλοντικά παιχνίδια που, σύμφωνα με το σενάριο, παίζονται σε διάφορους πλανήτες του γαλαξία.

Το πρώτο παιχνίδι είναι οι σκουληκοδρομίες 100 μέτρων. Υπάρχουν δύο σκουλήκια, που το καθένα πρέπει να διανύσει την απόσταση αυτή, προσέχοντας όμως να μην υπερθερμανθεί από την προσπάθεια και τις τριβές, οπότε θα εκραγεί. Για να καλύψει σύντομα τη διαδρομή, πρέπει να χρησιμοποιήσει το "slither" του, που του επιτρέπει να κινείται γρήγορα.

Μετά είναι το Space Hockey, το οποίο μοιά-





ζει με το Xenon, αλλά με διαφορετικό τρόπο χειρισμού και αρκετά χειρότερο gameplay.

Έπειτα έρχεται το *Psychic Judo*, όπου δύο γοριλοειδή βρίσκονται στις δύο άκρες ενός δωματίου και εκτοξεύουν το ένα στο άλλο «πνευματικές βολές», οι οποίες μειώνουν την ενέργεια του αντιπάλου, αν βέβαια τον πετύχουν.

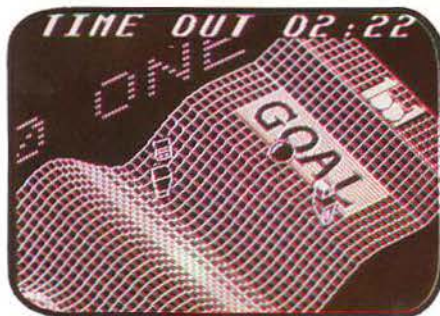
Μετά, έρχεται το πιο διασκεδαστικό αγώνισμα, η ρίψη κεφαλιών. Ο παίχτης παίρνει φόρα, κανονίζει τη γωνία ρίψης του κεφαλιού του και, μετά, το κεφάλι του εκτοξεύεται. Φυσικά, μετά τη ρίψη, πρέπει να πάει να το μαζέψει.

Τέλος είναι ο «μαραθώνιος μετά μεταμορφώσεων», όπου μπορείτε να παίρνετε διαφορετικές μορφές, για να αντιμετωπίσετε τα διαφορετικά εμπόδια, που παρουσιάζονται στην πίστα.

Γενικά το *Galactic games* είναι ένα αρκετά καλό σενάριο, με μια μέτρια υλοποίηση.

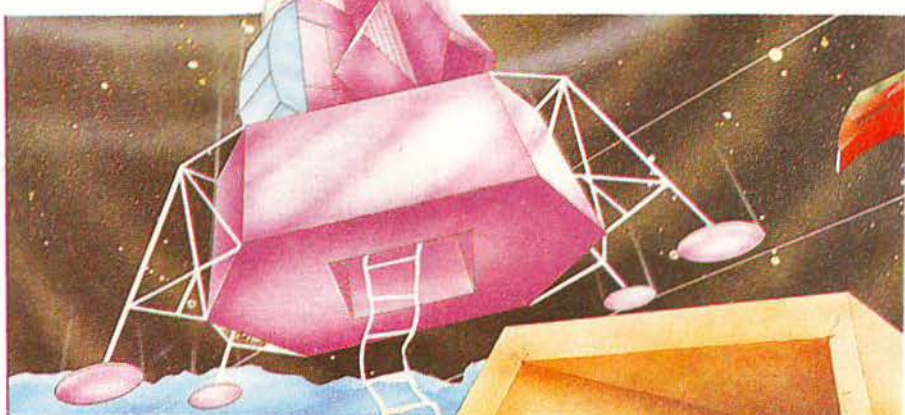
Vectorball

Το σενάριο «δύο παίχτες, μία μπάλα, δύο τέρματα, βάλτε γκολ» έχει χρησιμοποιηθεί κατά κόρον, όπως είδατε, στα παιχνίδια του μέλ-



λοντος. Τι καινούργια έφερε λοιπόν το *Vectorball*;

Η βασική καινοτομία του *Vectorball* είναι το σχήμα του γηπέδου. Ενώ ως τώρα το γήπεδο ήταν επίπεδο, τώρα έχει λακούβες και «σαμαράκια», όπως δηλαδή ένας τυπικός ελληνικός δρόμος. Όπως καταλαβαίνετε, οι ανωμαλίες αυτές του εδάφους επηρεάζουν την κίνηση της μπάλας, και τη δική σας, κάνοντας έτσι τη ζωή



σας φοβερά δύσκολη. Σ' αυτό θα πρέπει να προσθέσετε και το επίπεδο δυσκολίας του υπολογιστή, όταν παίζετε εναντίον του. Έχετε λοιπόν ένα παιχνίδι, που με την πρώτη ματιά θα σας εκνευρίσει, μια και δεν θα πιάνετε μπάλα στα πόδια σας. Με τη δεύτερη ματιά θα συνεχίσει να είναι εκνευριστικό, γιατί αυτά συνεχίζονται, και επιπλέον πρέπει να περιμένετε κάπου μισό λεπτό πριν από κάθε αγώνα, μέχρι ο υπολογιστής να «φτιάξει» το γήπεδο. Σίγουρα δεν είναι η πιο πετυχημένη προσπάθεια.

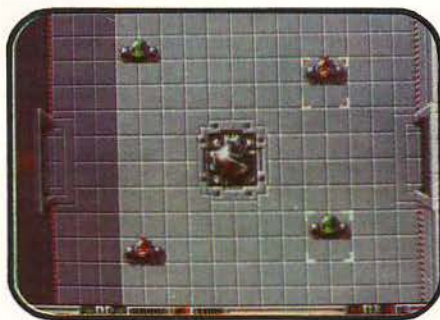
Skateball

Όπως καθίσταται προφανές από τον τίτλο του, το *Skateball* είναι ένα άθλημα, περίπου σαν ποδόσφαιρο, που παίζεται πάνω σε πάγο. Φυσικά οι παίχτες φοράνε παγοπέδιλα. Κάθε ομάδα έχει τέσσερις παίχτες, ο ένας από τους οποίους είναι ο τερματοφύλακας (με τυπική παρουσία στο παιχνίδι, μια και σπάνια πιάνει την μπάλα), ενώ από τους άλλους τρεις, παίζει κάθε φορά ένας. Οι άλλοι δύο χρειάζονται για να



αντικαταστήσουν τον αρχικό παίχτη, αν αυτός σκοτωθεί πάνω στην προσπάθεια να κατατροπώσει τους αντιπάλους. Ένας παίχτης σκοτώνεται αν πέσει σε λακούβα, απ' αυτές που βρίσκονται στο γήπεδο, ή αν πέσει πάνω σε αγκυρωτή μπάλα, ή αν ακουμπήσει κάποια ηλεκτρικά καλώδια, που βρίσκονται στο ένατο επίπεδο.

Στα θετικά στοιχεία του παιχνιδιού συγκαταλέγονται η μεγάλη του ταχύτητα, το καλό gameplay και η ποικιλία που προσφέρει. Σαν αρνητικά στοιχεία θα αναφέρουμε το ότι οι τερματοφύλακες δεν είναι ιδιαίτερα καλοί και το ότι δεν βλέπετε πάντα τον παίχτη σας και έτσι μπορείτε εύκολα να πέσετε πάνω σε μη επιθυμητό αντικείμενο. Πάντως, υπάρχουν και διάφορα άλλα ορίσιμα, που καθιστούν το παιχνίδι



Το Speedball παίζεται σε ένα μεταλλικό κλειστό γήπεδο, όπου οι τεθωρακισμένοι παίχτες προσπαθούν να σκοράρουν στο τέρμα του αντιπάλου. Για τον σκοπό αυτό χρησιμοποιούν τους τοίχους, γκελάροντας την μπάλα, και τις κρυφές «πόρτες» στα πλάγια του.

Για να σκοράρετε, βέβαια, θα χρειαστείτε όλη σας τη σωματική δύναμη, μια και τα αντιαθλητικά σπρωξίματα όχι μόνο δεν είναι αντικανονικά, αλλά αποτελούν και το μόνο τρόπο για να γίνετε κάτοχος της μπάλας. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, εμφανίζονται διάφορα bonus «πλακάκια», με τα οποία έχετε πολλές extra δυνατότητες, όπως ακινητοποίηση του αντιπάλου ή «κλείσιμο» της μπάλας. Εκτός όμως από τα βραχυπρόθεσμα οφέλη, υπάρχουν και τα μακροπρόθεσμα. Μπορείτε λοιπόν, ανάλογα με το bonus που μαζέψατε στο παιχνίδι, να δωροδοκήσετε (!) την αθλητική ομοσπονδία, επιτυγχάνοντας καλύτερη θέση στο πρωτάθλημα, επανάληψη του αγώνα (αν το σκορ δεν σας ευνοεί) και βελτίωση της φυσικής κατάστασης της ομάδας.

Είναι σίγουρα ένα από τα μεγάλα φαβορί για τη δισκετοθήκη σας. Όχι μόνο γιατί τα gra-

phics είναι έξοχα, το gameplay άψογο, η ανταπόκριση στους χειρισμούς πολύ καλή και η ποικιλία των κινήσεων μεγάλη, αλλά και γιατί το Speedball είναι πολύ ευρηματικό και προσεγμένο.

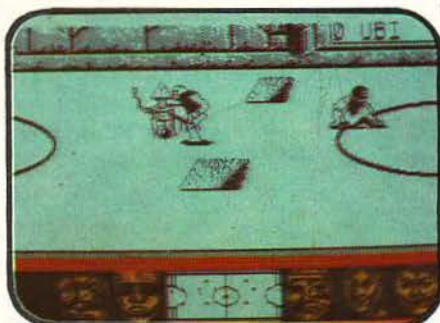
Purple Saturn Day

Αν και το Special Review του προηγούμενου τεύχους μας πρόλαβε, δεν θα πρέπει να μη συμπεριλάβουμε εδώ και το Purple Saturn Day. Σας θυμίζουμε, υπό μορφή telex: Αγώνες τεσσάρων αθλημάτων, που διεξάγονται στους δακτυλίους του Κρόνου. Στο πρώτο αγώνισμα προσπαθείτε να μαζέψετε πόντους, περισυλλέγοντας διαστημικά ναυάγια, στο δεύτερο πυροβολείτε μια μπάλα ενέργειας και μαζεύετε



τα διασκοπριζόμενα σωματίδια, στο τρίτο πραγματοποιείτε ένα ταξίδι στο χρόνο, ενώ στο τέταρτο προσπαθείτε να ενεργοποιήσετε ένα κύκλωμα, πιο γρήγορα από τον εξωγήινο αντιπάλό σας.

Γραφικά που χαρακτηρίζονται από τη γνωστή γαλλική φινέτσα, ήχος ευχάριστος, gameplay κάπως μονότονο, και -σημαντική- έλλειψη για 2 player game. Απλά αξιόλογο. ■



πο ενδιαφέρον (όπως το ότι διαλέγετε τους παίχτες σας) έτσι ώστε να αξίζει να υπάρχει στη συλλογή σας.

Speedball

Πρόκειται για ένα παιχνίδι πίστας, με 2 ομάδες παικτών, βγαλμένο θα'λεγε κανείς από τα κόμικς επιστημονικής φαντασίας.

ΤΑ 11 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕ ΜΙΑ ΜΑΤΙΑ

ΤΙΤΛΟΣ	ΓΡΑΦΙΚΑ	ANIMATION	SPRITES	ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	PLAYABILITY	ΓΕΝΙΚΑ
Bounces	4	8	8	6	5	5
Ball Blazer	6	6	6	7	7	7
Xeno	7	8	8	9	9	9
Room 10	7	8	6	7	7	7
Shockway Rider	7	8	8	7	7	7
Hypaball	5	5	7	7	6	6
Galactic Games	5	6	7	6	6	6
Vectorball	6	7	6	4	4	4
Skateball	7	8	8	7	8	8
Speedball	9	7	8	7	8	8
Purple Saturn Day	9	8	7	7	7	8

Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10



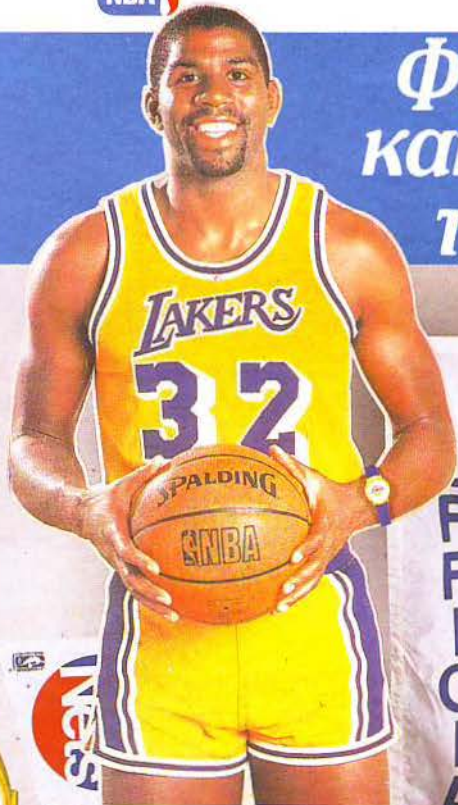
NBA

by

SPALDING



Φορέστε όπι
και οι αστερες
του NBA!



OFFICIAL
NBA
LICENSED



Φορέστε τα,
χαρίτε τα,
χαρίστε τα.



Αποκλειστικοί
ανηπρόσωποι

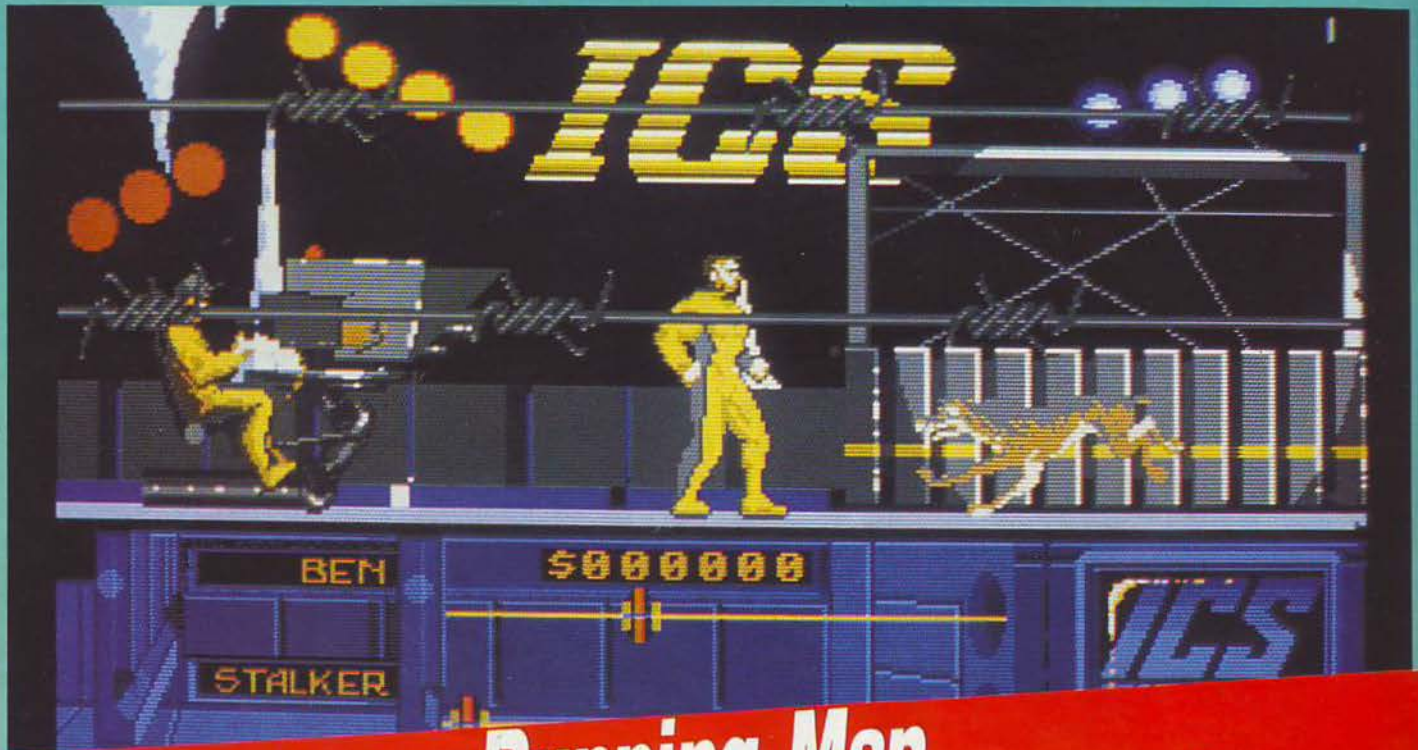


VISCO ENTERPRISES CO

τηλ. 524.6087-88

Θα τα βρείτε στα καλύτερα
αθλητικά καταστήματα

SOFTWARE



Running Man

Είδος **ARCADE ADVENTURE** Υπολογιστής **SPECTRUM - CBM 64**

AMIGA - AMSTRAD - ST - IBM Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **GRANDSLAM** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

Mετά τον Sylvester Stalone, ο οποίος εκτός από ηθοποιός είναι πια και το δημοφιλέστερο sprite για υπολογιστές, σειρά έχει ο Schwarzenegger. Ο χαριτωμένος Άρνι (ο τόνος στο Α) αδυνάτισε λίγο, σταμάτησε τη γυ-

μναστική, για να μπορέσει να χωρέσει στις οθόνες των monitors, και έγινε παιχνίδι. Λίγο πριν κυκλοφορήσει σε όλη την Ευρώπη το Red Heat, έφτασε ήδη στη χώρα μας το Running Man, μια ταινία που μεταφέρθηκε στην πολύ μικρή οθόνη με αρκετή επιτυχία.

Το Running Man είναι μία μπερδεμένη υπόθεση. Ο κύριος Schwarzenegger είναι ένας αστυνομικός, ο οποίος δουλεύει σε ένα αστυνομικό τμήμα μιας πολύ εγκληματικής περιοχής κάπου στο μέλλον. Αν και πολύ καλός στη δουλειά του, συχνά έρχεται σε αντίθεση με το σκληρό διευθυντή, προσπαθώντας να είναι πιο δίκαιος από τους συναδέλφους του. Τελικά όμως παραγίνεται ενοχλητικός. Ή μάλλον επικίνδυνος. Έτσι, ήρθε η ώρα να πληρώσει (με τη ζωή του κι όλας), με έναν πολύ πρωτότυπο τρόπο. Παίρνοντας μέρος σε ένα τηλεοπτικό σόου, με «έπαθλο»... το θάνατο! Ξεκινάτε με τα φώτα και τους καμεραμάν επάνω σας, προσπαθώντας να επιβιώσετε μπροστά στο πλήθος. Οι εχθροί και τα εμπόδια πολλά. Λυκόσκυλα που ορμούν επάνω σας, χαντάκια για να μπορείτε να πέφτετε, πίστες με πάγο για να μπορείτε να γλιστράτε κι έτσι να πέφτετε ευκολότερα στα χάσματα κ.λπ. κ.λπ. Το παιχνίδι σκρολάρει από αριστερά προς τα δεξιά. Τα όπλα σας είναι οι σωματικές σας δυνάμεις.



REVIEW

RUNNING MAN: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Αν είστε κάτοχος μιας Amiga, η εισαγωγική παρουσίαση θα σας αφήσει με ανοιχτό το στόμα. Αλλά και παρακάτω το παιχνίδι δεν είναι κι άσχημο. Συμφωνώ απόλυτα με το Γιώργο στην υπερβολική δυσκολία, κάτι που τελικά μετρά «κατά» του παιχνιδιού. Πάντως είναι ένα συμπαθητικό κινηματογραφικό conversion.

Δ. Παυλός

Προχωράτε εμπρός, ελπίζοντας ότι η φυσική σας κατάσταση (η μπάρα ενέργειας δηλαδή) θα αντέξει για κάμποσα χινητήματα.

Στα τεχνικά τάρτα: Sprites πολύ μεγάλα. Το παιχνίδι προσωπικά μου θύμισε Rolling Thunder, χωρίς όμως να παρουσιάζει ιδιαίτερες ο-



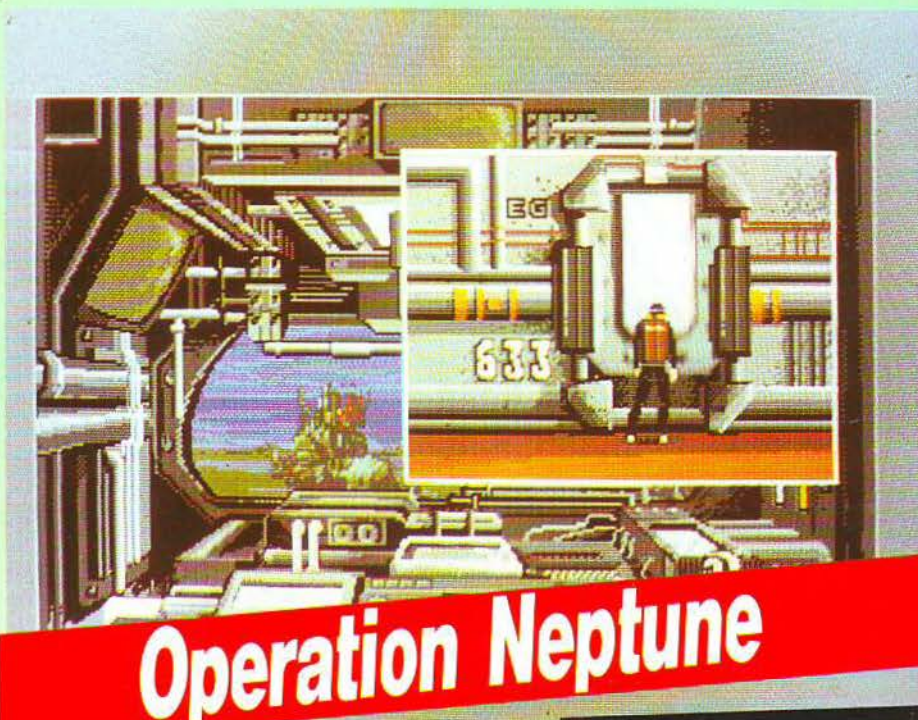
μοιότητες. Στην Amiga το scrolling είναι υπέροχο, με τρία επίπεδα background, που δίνουν την εντύπωση του τρισδιάστατου. Ακόμα πιο ωραία βέβαια είναι η εισαγωγή, που παρουσιάζει ψηφιοποιημένες εικόνες του Schwarzenegger και του παρουσιαστή του σόου με animation τηλεόρασης, ακριβώς όπως θα το παρακολουθούσατε στην άλλη μικρή οθόνη. Το μόνο κακό στο παιχνίδι είναι ότι δεν λυπάται τον αρχάριο παίκτη. Θα «κολλήσετε» με τις πρώτες κιόλας κινήσεις σε εμπόδια, χωρίς να ξέρετε - ούτε να μπορείτε να φανταστείτε - τι πρέπει να κάνετε. Παρ' όλα αυτά, είναι μια από τις καλύτερες κινηματογραφικές διασκευές. Το παιχνίδι το είδαμε σε Amiga.

9.0
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΣΚΗΝΙΚΟΥ

6.5
ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

9.7
ΣΕΝΑΡΙΟ

8.7
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Operation Neptune

Είδος **ARCADE ADVENTURE** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD -**

COMMODORE - ATARI - AMIGA Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής

INFOGRADES

Δ. ΠΑΥΛΟΣ

Το Operation Neptune είναι μια ακόμα περιπέτεια του θρυλικού Bob Morane, ενός κομάντο που ειδικεύεται στις επικίνδυνες αποστολές. Αυτή τη φορά αγαπητοί φίλοι, θα πρέπει να συνοδέψετε τον Bob Morane κάτω από τη θάλασσα.

Το παιχνίδι ξεκινά με μια θαυμάσια παρουσίαση, για να μη μείνει έξω από την παράδοση της Infogrames. Ο Bob Morane πέφτει ένα απόγευμα με το αλεξίπτωτό του στα ανοιχτά, παίρνει το ατομικό του scooter και τρέχει να συναντήσει το βαθυσκάφος που τον περιμένει. Τα βάσανα αρχίζουν βέβαια αμέσως. Μέλη της οργάνωσης «Κίτρινη Σκιά» θα βρισκονται συνεχώς μπροστά σας, στην προσπάθειά τους να σας εξουδετερώσουν και να γίνουν αυτοί κύριοι των επτά θαλασσών. Ο ελεύθερος κόσμος, αν θέλει να λέγεται για πολύ ακόμα ελεύθερος, στηρίζεται στο θάρρος και τις ικανότητες του Morane. Μιλάμε φυσικά για μια υποβρύχια αποστολή.

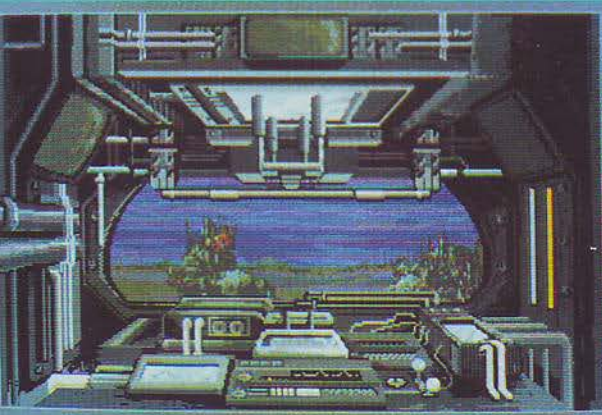
Το Operation Neptune είναι πολλά παιχνίδια σε ένα. Το τι θα κάνετε διαφέρει κάθε φορά και εξαρτάται από τους εχθρούς που θα συναντή-

σετε. Σαν βάση έχετε πάντα το θάλαμο του βαθυσκάφους σας. Το σκάφος μπορείτε να το μετακινήσετε μόνο προς τα αριστερά και προς τα δεξιά, ενώ για να προχωρήσετε θα πρέπει να χαράξετε κάποια πορεία. Για να γίνει αυτό, θα ανοίξετε το χάρτη των επιχειρήσεων, όπου φαίνονται όλες οι βάσεις και οι ζώνες επικοινωνίας του εχθρού και θα πατήσετε το fire εκεί που θέλετε να πάτε. Εάν η περιοχή που διασχίζεται έχει βράχους ή είναι ναρκοθετημένη, τότε μεταχειριστείτε ξανά το fire.

OPERATION NEPTUNE: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Για τα γραφικά και τον ήχο δεν νομίζω ότι υπάρχει κανείς που θα παραπονεθεί. Όσο για το gameplay, επιτρέψτε μου να έχω ορισμένες επιφυλάξεις. Όσο κι αν προσπάθησε η Infogrames να «πλουτίσει» το παιχνίδι, οι αποστολές σας είναι δύο όλες κι όλες. Αλλά μάλλον παραίμαι κακός. Το «μέτριο» της Infogrames είναι το άριστο για άλλες εταιρίες.

Γ. Κυπαρίσση



Κατά τη διαδρομή τώρα, πιθανόν να συναντήσετε ανθρώπους της «Κίτρινης Σκιάς». Αν συμβεί κάτι τέτοιο, θα το μάθετε αμέσως. Το "alert" που θα εμφανιστεί στην οθόνη θα σας ειδοποιήσει. Φοράτε στολή και σκάφανδρο, βγαίνετε στο θάλαμο αποσυμπίεσης κι αμέσως μετά στον ανοιχτό ωκεανό. Το τι θα συναντήσετε εξαρτάται από πολλά. Μπορεί να πέσετε σε ολόκληρη ομάδα από βαθυσκάφη, που θα προσπαθήσουν να σας σταματήσουν με βόμβες βυθού, ή μπορεί να συναντήσετε δύτες με ειδικά ραντάρ, που θα ορμήσουν με μαχαιρία εναντίον σας, χωρίς να υπολογίσουμε τα χταπόδια και τους καρχαρίες που θα εμφανιστούν ξαφνικά. Για όλα αυτά θα πρέπει να είστε έτοιμος ανά πάσα στιγμή.

Το Operation Neptune είναι ένα πολύ καλό «κινηματογραφικό» παιχνίδι. Αυτό φαίνεται από τον τρόπο που εξελίσσεται: ολόκληρη η περιπέτεια φαίνεται βήμα βήμα στην οθόνη σας. Πολύ όμορφη η παρουσίαση των εικόνων του βυθού, πολύ ωραία τα sprites και μόνο το animation μας φάνηκε λίγο αργό. Κατά τα άλλα είναι μια ακόμη επιτυχημένη δουλειά της Infogrames, πράγμα για το οποίο, άλλωστε, δεν είχαμε καμιά αμφιβολία. Παίξτε μαζί του και θα πιστέψετε ότι βλέπετε μια ταινία του Ζακ Κουστώ, με πρωταγωνιστή εσάς.

Το παιχνίδι το είδαμε σε Atari ST.

9.6

ΣΕΝΑΡΙΟ

9.5

ΓΡΑΦΙΚΑ

9.0

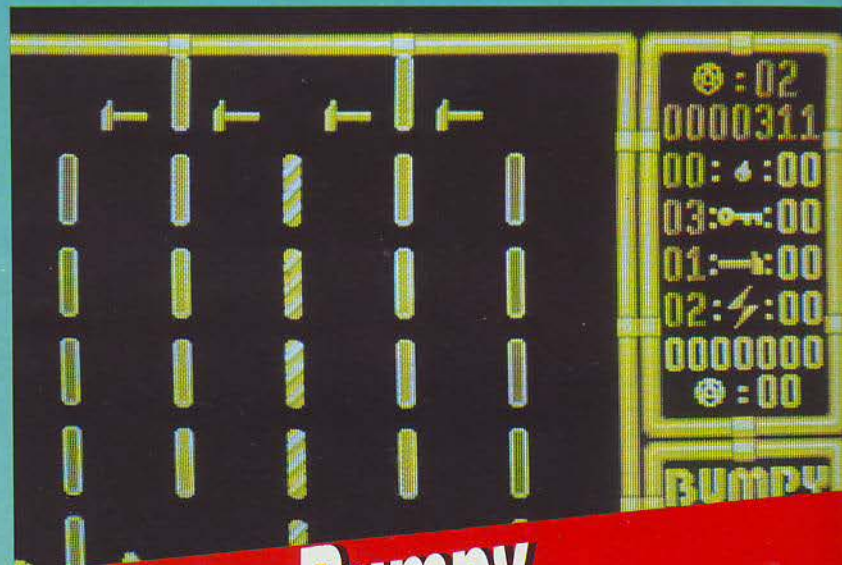
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

9.7

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

8.4

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ



Bumpy

Είδος **PLATFORM GAME** Υπολογιστής **AMSTRAD - IBM - ST**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΟΣ**

Κατασκευαστής **LORICIELS**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Ο μήνας αυτός ανακηρύχθηκε ομόφωνα σαν ο μήνας της φαντασίας. Καιρό είχε το επιτελείο του Pixel να δει τόσα πολλά όμορφα arcades και platform games, με πολλές πρωτότυπες ιδέες και θαυμάσια γραφικά.

Η Loricels έχει έτοιμο ένα παράξενο και ιδιόρρυθμο παιχνίδι, που παίζεται σε πλατφόρμες. Το όνομα αυτού: Bumpy. Γιατί το είπαμε ιδιόρρυθμο, θα το καταλάβετε αμέσως.

Το Bumpy έχει σαν πρωταγωνιστή μια γελαστή μπαλίτσα, η οποία αναπηδά συνεχώς στα πρότυπα του Wizball, ή ακόμα καλύτερα, του Helter Sketler. Η μπαλίτσα αυτή «γκελδρεί» πάνω σε μικρές μεταλλικές πλατφόρμες, με δύναμη που ελέγχεται από εσάς. Στις πλατφόρμες αυτές, βρίσκονται διάφορα αντικείμενα, καθένα από τα οποία παίζει το δικό του ρόλο μέσα στο παιχνίδι. Με την μπαλίτσα σας πρέπει να μαζέψετε τα περισσότερα από τα αντικείμενα και να κατορθώσετε να περάσετε στην επόμενη πίστα, αποφεύγοντας τις κακοτοπιές. Ποιές είναι αυτές; Κατ' αρχήν, υπάρχουν «κενά» στην κάθε πίστα, κενά στα οποία δεν πρέπει να πέσετε. Δεύτερον, στις περισσότερες από τις πίστες, κυκλοφορούν διάφορα παρά-

λογα αντικείμενα (τηγανητά αυγά, μέλισσες, ψάρια), τα οποία αν και στην καθημερινή ζωή είναι άκακα, στο Bumpy μετατρέπονται σε αμείλικτους διώκτες. Τρίτον, οι πλατφόρμες δεν είναι ίδιες. Ορισμένες από αυτές εξαφανίζονται μετά από έναν ορισμένο αριθμό αναπηδήσεων, άλλες είναι γυρισμένες σε μια ορισμένη γωνία, ενώ μερικές ακόμα δεν σας αφήνουν να αναπηδήσετε με το ύψος που θέλετε. Και μαζί με όλα αυτά, διάφοροι μεταλλικοί τοίχοι σας κλείνουν το δρόμο προς ορισμένες διευθύνσεις. Όλα αυτά είναι εναντίον σας. Υπέρ σας είναι τα αντικείμενα. Έτσι, τα διάφορα φρούτα σας δίνουν πολλούς βαθμούς, τα κλειδιά σας βοηθούν να εξαφανίζετε τους μεταλλικούς τοίχους και οι σατόνες σβήνουν τις φλεγόμενες εξέδρες.

Η πρωτοτυπία του Bumpy, όμως, δεν βρίσκεται εδώ, αλλά στον τρόπο με τον οποίο οι προγραμματιστές δημιούργησαν το σενάριο του παιχνιδιού. Είναι κάτι που δεν έχουμε μέχρι τώρα συναντήσει.

Όσο κι αν σας φαίνεται παράξενο, το παιχνίδι δεν έχει καθορισμένο τρόπο για να χάσετε! Σε αυτό βέβαια βοηθά και ο τεράστιος αριθμός των levels (γύρω στα 100). Έτσι, αν χάσετε σε κάποια πίστα με κάποιο

Πολύ καλά ηχητικά εφέ, καλά γραφικά ... όλα αυτά τα έχει το Bumpy. Αυτό όμως που δεν μπορώ να καταλάβω είναι το γιατί διάλεξαν οι Γάλλοι αυτόν τον τρόπο για να χάνετε. Ήταν ανάγκη να «κολλάει» το παιχνίδι; Θα μπορούσαν να προσθέσουν χρόνο. Άβυσσος η ψυχή του ανθρώπου.

Α. Λεκόπουλος

ον από τους παραπάνω τρόπους, δεν ξαναβγαίνετε στην ίδια πίστα, ή έστω στην προηγούμενη (άντε και στην επόμενη), αλλά σε κάποια την οποία - το πιθανότερο είναι - δεν την έχετε ξαναδεί! Υποψιάζομαι ότι το παιχνίδι εμφανίζει εντελώς τυχαία τις πίστες. Ο παίκτης δηλαδή πρέπει να είναι έτοιμος κάθε στιγμή να διαγωνιστεί σε μια διαφορετική πίστα (είναι τόσες πολλές, ώστε η πιθανότητα να βρεθείτε σε ένα level που ξέρετε είναι λίγη έως ελάχιστη). Και μη νομίζετε ότι, αν μαζέψετε τα αντικείμενα, τελειώσατε. Για να το κατεφέρετε αυτό, θα πρέπει να καταστρώσετε ολόκληρο επιτελικό σχέδιο, για το ποιά ακριβώς πορεία θα ακολουθήσετε. Μια λάθος κίνηση και έχετε πέσει σε παγίδα. Το Bumpy δεν συγχωρεί.

Τι είναι όμως αυτές οι παγίδες; Άλλη παραξενιά. Είναι ορισμένα σημεία, από τα οποία δεν μπορείτε ποτέ να ξεφύγετε. Αν για παράδειγμα πέσετε πάνω σε μια εξέδρα με κλίση προς τα δεξιά, ενώ ακριβώς δίπλα υπάρχει κλίση προς τα αριστερά, τότε είστε χαμένος: η μπάλα σας θα πηδά συνεχώς από τη μια εξέδρα στην άλλη, χωρίς τέλος. Χρόνος δεν υπάρχει, που όταν τελειώσει, χάνετε. Είστε παγιδευμένος. Από μια πρώτη ματιά, αυτό το κόλλημα οφείλεται στο «κακό στήσιμο» του παιχνιδιού, αλλά τελικά δεν είναι έτσι: απλά το παιχνίδι είναι εκκεντρικό. Δεν σας τρώει μια ζωή, απλά δεν μπορείτε να κάνετε κι αλλιώς. Αναγκαστικά πατάτε το S, χάνετε μια ζωή και συνεχίζετε σε κάποια άλλη πίστα του παιχνιδιού. Γενικά οι πίστες είναι γεμάτες από παγίδες σαν την προηγούμενη, και η μόνη λύση είναι να τη μελετήσετε προσεκτικά πριν ξεκινήσετε. Μια λάθος κίνηση και... Παρ' όλο που το Bumpy φαίνεται κάπως πρωτόγονο και πανδύσκολο, τελικά δεν είναι έτσι. Απλά δεν είναι όπως έχουμε συνηθίσει εμείς τα arcades. Αποφεύγει να σας εκνευρίσει, βγάζοντάς σας με το παραμικρό λάθος στην ίδια πίστα (ή μετά το game over), με το να εμφανίζει συνεχώς διαφορετικά levels. Αν πάλι αυτά που υπάρχουν δεν σας αρέσουν, τότε ο level editor που υπάρχει θα σας ικανοποιήσει. Συνιστάται σε gamers που α-

σχολούνται με σπαζοκεφαλίες και ειδικά σε παρέες από gamers, για να βάζουν όλοι ένα χεράκι. (Το είδαμε σε Amstrad).

9.1

ΣΕΝΑΡΙΟ

8.0

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.0

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

9.0

ΓΡΑΦΙΚΑ

9.5

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

9.1

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

και αφ' ετέρου να μαζέψετε τους τρεις παπύρους. Οι τρεις πάπυροι δεν είναι τίποτε άλλο από τα έγγραφα ιδιοκτησίας του πατρογονικού σας πύργου, και καλά θα κάνετε να τους βρείτε σύντομα, αν δεν θέλετε η εφορία να σας κάνει έξωση.

Το πρώτο level του παιχνιδιού διαδραματίζεται στον πύργο. Νύχτα. Ο μοναδικός ήχος που ακούγεται είναι οι λεπτές φωνές από τα ποντίκια, που υπάρχουν παντού στο κάστρο. Ο Δράκουλας βγαίνει από το φέρετρό του και αρχίζει να αναζητά τους παπύρους. Όμως δεν είναι μόνος. Αντίθετα με τις ταινίες που ξέρετε, στο Night Hunter, οι κάτοικοι είναι προετοιμασμένοι και αποφασισμένοι να διώξουν το Δράκουλα μακριά από τον τόπο τους.



Night Hunter

Είδος **ARCADE ADVENTURE** Υπολογιστής **ATARI ST** Μορφή **ΔΙΣΚΟΣ**

Κατασκευαστής **UB SOFT**

Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

Δεν μου λέτε, βλέπετε καθόλου ταινίες τρόμου; Αν ναι, τότε σίγουρα θα σας αρέσει ο κόμης Δράκουλας. Ευκαιρία λοιπόν να γίνετε κι εσείς μια φορά Δράκουλας στη θέση του Δράκουλα. Όχι τίποτε άλλο, αλλά για να δείτε πόσο δύσκολη είναι η ζωή (ή κάτι τέτοιο), αν έχεις να επιβιώσεις ανάμεσα σε ένα σωρό κακούς, που προσπαθούν να σε παλουκώσουν πάνω στο άνθος της ηλικίας σου.

Καλώς ήλθατε λοιπόν Κόμη Drakula, Πρίγκηπα του Σκότους, στο Night Hunter. Σκοπός σας είναι να επιβεβαιώσετε την εξουσία σας πάνω σε όλα τα όντα αφ' ενός,

Η μπάρα της ενέργειάς σας, όσο προχωράτε, μειώνεται επικίνδυνα. Πώς θα την αναπληρώσετε; Με το γνωστό τρόπο: Τρώγοντας τους κατοίκους! Πάτε κοντά τους, τους ακινητοποιείτε και με μια γερή δαγκωματιά τους στραγγίζετε όλο το αίμα. Μόλις τους αφήσετε, οι δύστυχοι κάτοικοι γίνονται ένας σωρός από κόκκαλα! Σαν Δράκουλας που είστε, πρέπει να αποφεύγετε ορισμένα πράγματα. Δεν πρέπει, για παράδειγμα, με κανένα τρόπο να πέσετε μέσα σε παγίδα με πασσάλους ή σε λίμνες και ποτάμια όπου υπάρχει τρεχούμενο νερό. Δεν πρέπει επίσης να αφήσετε την ενέργειά σας να μειωθεί επικίνδυνα, και το κυριότερο,

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

Το παιχνίδι είναι πραγματικά πολύ καλό: 30 ολόκληρα levels με διαφορετικά sprites και γραφικά είναι πράγματι κάτι που δεν συναντά κανείς κάθε μέρα. Όμως είναι πολύ δύσκολο. Επίσης, η κίνηση του sprite σας είναι πολύ αργή, κάτι που δείχνει ότι η UB Soft πρέπει να βελτιώσει τις ρουτίνες της.

Α. Λεκόπουλος

δεν πρέπει να βρίσκεστε έξω από το φέρετρό σας όταν θα ημερώσει. Για όλα αυτά βέβαια, υπάρχουν λύσεις. Έτσι, η πόρτα του κοιμητηρίου είναι πάντα ανοιχτή τις πρωινές ώρες για να πάτε στο φέρετρό σας, και όσο για τα ποτάμια και τις τρύπες, δεν έχετε παρά να μεταμορφωθείτε σε νυχτερίδα. Μια ακόμη μεταμόρφωση σας δίνει τη δυνατότητα να γίνετε ένας πανίσχυρος λυκάνθρωπος. Μην το παρακάνετε όμως, γιατί οι μεταμορφώσεις κοστίζουν σε ενέργεια αρκετά ακριβά.

Οι εντυπώσεις μας από το Night Hunter; Το παιχνίδι είναι πραγματικά υπέροχο, και οι λόγοι γι' αυτό πάρα πολλοί. Πρώτον είναι πρωτότυπο με όλη τη σημασία της λέξης, τόσο γιατί το θέμα του δεν το έχουμε ξαναδεί, όσο και για το γεγονός ότι είναι μια από τις λίγες φορές που είστε ο κακός. Δεύτερον, η ατμόσφαιρα του παιχνιδιού είναι αντίστοιχη με αυτή ενός κανονικού θρίλλερ. Οι ήχοι από τα ποντίκια και τις κουκουβάγιες τη νύχτα στο νεκροταφείο είναι υποβλητικοί, αφήστε δε τα ... βατράχια που βλέπετε (και ακούτε συγχρόνως) να πηδούν στις λίμνες. Όλοι οι ήχοι, φυσικά, είναι sampled, ακόμα και ο ήχος του αίματος που ρουφάτε από τα θύματά σας. Το animation είναι εκπληκτικό: ο Δράκουλας χυμά κυριολεκτικά στο λαιμό των θυμάτων του, όπως βλέπουμε και στις ταινίες, ενώ από τις κινήσεις των κατοίκων δεν έχουμε κανένα παράπονο. Το πιο εκπληκτικό όμως είναι η μεταμόρφωση. Η ποικιλία των sprites είναι πραγματικά μεγάλη: σχεδόν κάθε level έχει τους δικούς του ήρωες. Από απλοϊκούς χωριάτες που σας κυνηγούν με μπαλτάδες και κοπέλες που κρατούν σταυρό, κάνοντάς σας να παραλύσετε, μέχρι τους θανατηφόρους τοξότες, που σας τρυπούν την καρδιά από απόσταση και τους ιερείς με αγιασμό. Ακόμα και το gameplay είναι πολύ προσεγγισμένο, με επίπεδα δυσκολίας που αυξάνονται σιγά σιγά και όχι απότομα. Το κυριότερο όμως είναι ότι το παιχνίδι σας επιτρέπει να εφαρμόσετε στρατηγική για να πετύχετε τους σκοπούς σας. Αυτά και άλλα πολλά αναδεικνύουν το

Night Hunter σε ένα από τα καλύτερα arcade - adventures που έχουμε παίξει. Είναι άραγε τυχαίο το γεγονός ότι η UB Soft είναι γαλλική εταιρία;

9.7

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

9.8

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.5

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

9.8

ΓΡΑΦΙΚΑ

8.5

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.4

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

χατε κι εσείς (θα πρέπει να τ'ο χετε πάρει πολύ επάνω σας πάντως).

Έχουμε ένα σύνθετο simulator, γεμάτο μενού, αποστολές, αεροπλάνα και περιπέτεια. Όλα αυτά γίνονται με την πρώτη στιγμή φανερά, όχι με την εισαγωγική οθόνη, αλλά με το manual που συνοδεύει το παιχνίδι. Ούτε λίγο ούτε πολύ, πρόκειται για μια σύντομη ιστορική ανασκόπηση όλων των πολεμικών επιχειρήσεων μεταξύ Αμερικανών και Ιαπώνων, γεμάτο με ασπρόμαυρες φωτογραφίες, χάρτες από τις κυριότερες μάχες και πολεμικά ανακωινωθέντα. Ό,τι πρέπει για να μαπέτε στην ατμόσφαιρα του game.

Ξεκινάτε διαλέγοντας: Θα εκπαιδευτείτε, θα αναλάβετε ενεργό δράση ή θα ριζετε μια



Είδος AIR COMBAT SIMULATOR Υπολογιστής SPECTRUM

AMSTRAD - COMMODORE - ATARI - AMIGA

Μορφή ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΕΤΑ Κατασκευαστής LUCASFILM GAMES

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Lucasfilm, είναι πια μια υπολογιστική δύναμη στο games software. Λιγότερο από ένα μήνα μετά την κυκλοφορία του πολύ καλού Zak McKracken, βρίσκεται ξανά στην επικαιρότητα με έναν πολεμικό εξομοιωτή πτήσης, ο οποίος μας μεταφέρει πίσω στο 1942, τότε που όλα θα τ'α σκιαζε η φοβέρα και θα τα πλάκωνε η σκλαβιά, αν δεν υπήρ-

ματιά στους φακέλους του αρχείου του αρχηγείου πολεμικής αεροπορίας. Εκεί μπορείτε να βρείτε όλους τους τύπους φιλικών και εχθρικών αεροπλάνων, με πλήρη στοιχεία και λεπτομέρειες σχετικά με τη δράση καθενός μοντέλου (όπου βέβαια αυτό είναι δυνατό). Ακόμη υπάρχουν διαθέσιμοι όλοι οι φάκελοι των πιλότων με τα στοιχεία τους και την ικανότητα που επέδειξαν σε διάφο-

Η Lucasfilm φαίνεται ότι προσπαθεί να γίνει η Cinemaware των simulators. Πολύ λεπτομερή και προσεγμένα παιχνίδια, τα οποία αργούν πολύ για να τελειώσουν. Όσοι αγαπούσατε τον George Lucas για τον Πόλεμο των Άστρων και το Willow, με το Battlehawks θα τον εκτιμήσετε ακόμα περισσότερο.

Γ. Κυπαρίσσης

ρες αποστολές. Ένας από αυτούς, αργά ή γρήγορα, θα γίνετε κι εσείς. Στο χέρι σας είναι να τα καταφέρετε όσο γίνεται καλύτερα, στις τέσσερις μεγαλύτερες αναμετρήσεις μεταξύ των δύο υπερδυνάμεων: η ναυμαχία στη θάλασσα των κοραλιών, η περίφημη ναυμαχία του Midway, η μάχη των Eastern Solomons και η επιχείρηση στα νησιά Santa Cruz. Σε αυτές τις επιχειρήσεις μπορείτε να συμμετάσχετε είτε σε επίπεδο εξάσκησης (όπου τα πυρομαχικά δεν καταρρίπτεται) είτε κανονικά σαν μάχιμος κυβερνήτης. Αφού αναλύσετε στο αρχηγείο όλα τα στοιχεία της αποστολής, ξεκινάτε πετώντας πάνω από τον Ατλαντικό. Στο βάθος μερικά καταδιωκτικά ανταλλάσσουν ήδη τις πρώτες ριπές, ενώ τα αεροπλανοφόρα φαίνονται καθαρά πια. Ρίχνετε μια ματιά σε όλα τα όργανα και ετοιμάζεστε για την αποστολή σας. Πρέπει να βυθίσετε το θωρηκτό Fubuki, μια δουλειά καθόλου εύκολη, αν ρίξετε μια ματιά στα αντιαεροπορικά αυτού του θαλάσσιου δολοφόνου. Τέτοια ώρα όμως δεν έχετε την πολυτέλεια να σκεφτείτε...

Γενικά το Battlehawks είναι ένα παιχνίδι με καλοστημένο σενάριο, πλούσιο σε στοιχεία και αποστολές και ατμοσφαιρικό. Μοναδικό του μειονέκτημα η μέτρια απόκριση του ποπτικού στις κινήσεις του χρήστη, ειδικά στην επιλογή των μενού. Όλα τα άλλα χαρακτηριστικά του κινούνται σε ψηλά επίπεδα.

9.4

ΣΕΝΑΡΙΟ

8.4

ΓΡΑΦΙΚΑ

9.2

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

8.7

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

7.7

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ



A 320

Είδος **GRAPHIC ADVENTURE** Υπολογιστής **AMSTRAD - IBM &**

COMPATIBLES - ATARI Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΟΣ**

Κατασκευαστής **LORICIELS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Υπάρχει η αντίληψη ότι οι χρήστες των 8μπιτων υπολογιστών (τουλάχιστον ένα μεγάλο ποσοστό), αν ασχοληθούν με adventures, θ' ασχοληθούν με πολύ απλά και εύκολα games. Αυτό είναι σωστό, εν μέρει τουλάχιστον.

Το A320 κινείται σε αυτά τα πλαίσια. Παιζετε το ρόλο ενός πιλότου που ετοιμάζεται να εκτελέσει την πτήση του. Η δράση εξελίσσεται αρχικά μέσα στο αεροδρόμιο, όπου και πρέπει να βρείτε διάφορα στοιχεία, όπως τον αριθμό της πτήσης, το διάδρομο απογείωσης κ.λπ.

Η οθόνη χωρίζεται σε πέντε τμήματα, στα οποία βλέπετε τον έξω κόσμο, το inventory σας και διάφορα άλλα πράγματα. Ο τρόπος παιχνιδιού είναι ο κλασικός των graphic adventures: έχετε έναν cursor τον οποίο κινείτε, και δουλεύετε πάνω στο Interactive παράθυρο εξόδου. Ουσιαστικά, το A320 αποτελείται από δύο μέρη: εκείνο του adventure και εκείνο του simulator. Αφού δηλαδή τελειώσετε με το αεροδρόμιο, μπαίνετε στο αεροπλάνο και αρχίζετε να πετάτε.

Το βασικό πλεονέκτημα του παιχνιδιού είναι οι digitized οθόνες που υπάρχουν στο πρώτο μέρος. Το A320 είναι ένα αρκετά

A 320: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Digitized οθόνες, Ενδιαφέρον game. Ήσυχο και απλό. Ε, εντάξει όχι και τόσο απλό. Θα σας αρέσει το απλοϊκό και εύκολο gameplay και οι εικόνες του αεροδρομίου. Όσο για τη λύση, βάλτε και λίγο το μυαλουδάκι σας να δουλέψει!

Δ. Παυλής

απλό - στο gameplay - παιχνίδι. Δεν θα έχετε κανένα πρόβλημα στο να το συνηθίσετε. Εκεί που θα δυσκολευτείτε, είναι στο να προχωρήσετε στην υπόθεση. Δεν σας λέω άλλα - ασχοληθείτε μόνοι σας.

Πάντως, αν δεν ασχολείστε με τα adventures, το παιχνίδι αυτό είναι ένα καλό step-thing για τον κόσμο των παιχνιδιών περιπέτειας.

(Το είδαμε σε Amstrad CPC).

8.9

ΓΡΑΦΙΚΑ

8.5

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

8.9

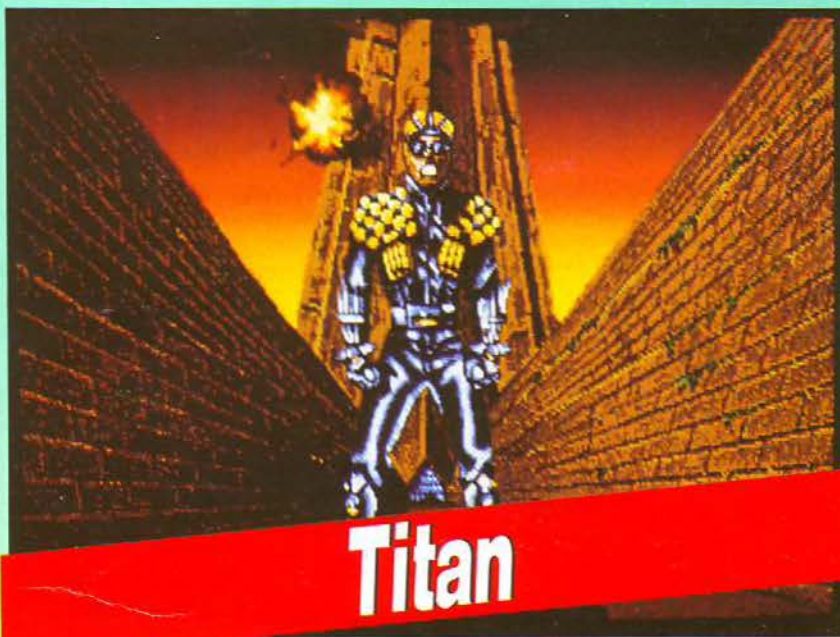
ΣΕΝΑΡΙΟ

9.0

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

S
O
F
T
W
A
R
E

R
E
V
I
E
W



Titan

Είδος **ARCADE** Υπολογιστής **AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE 64 - PC** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΟΣ**
 Κατασκευαστής **TITUS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**
Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ

Tο να δημιουργήσει κανείς ένα arcade δεν είναι καθόλου εύκολη υπόθεση. Χρειάζεται πείρα, πρωτότυπες ιδέες και πολύ προσεγμένες ρουτίνες scrolling και animation. Η Titus έχει αρκετά καλές ιδέες, αρκετή πείρα και θαυμάσιους προγραμματιστές. Να την λοιπόν στο χορό των arcades.

Το Titan είναι ένα παιχνίδι με τούβλα. Τα τούβλα βέβαια υπάρχουν στα παιχνίδια εδώ και μια δεκαετία, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι το Titan δεν είναι πρωτότυπο. Αντιθέτως.

Στο Titan λοιπόν, κάθε πίστα αποτελείται από ένα μεταλλικό πλαίσιο, μέσα στο οποίο

υπάρχουν ορισμένοι σχηματισμοί τούβλων. Ανάμεσα στα τούβλα κινούνται δύο πράγματα: ένα τούβλο που ελέγχετε εσείς και μια μπάλα που χτυπά από τοίχο σε τοίχο. Εσείς πρέπει να «οδηγήσετε» την μπάλα, ώστε να σπάσει όλα τα τούβλα, για να περάσετε στην επόμενη πίστα. Καταλαβαίνετε πώς. Στέκεστε σε ορισμένες θέσεις και χτυπάτε την μπάλα, αλλάζοντας γωνία και στέλνοντας την πάνω στο επιθυμητό (ή μάλλον ανεπιθύμητο) τουβλάκι. Όλα αυτά βέβαια σας φέρνουν στη μνήμη το Arkanoid. Το Titan όμως δεν έχει σχέση με το Arkanoid, ή αν θέλετε είναι ένα πολύ ξεχωριστό Arkanoid, που παίζεται σε όλο το χώρο.



TITAN: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Είναι ένα πολύ ωραίο παιχνίδι, αλλά δεν ξέρεις τι να κάνεις και γιατί να κάνεις αυτό που κάνεις. Έχει ένα αζεπέραστο scrolling, αλλά δεν υπάρχει και τίποτε άλλο που μπορείτε να θαυμάσετε. Γενικά είναι ένα πρωτότυπο arcade, αλλά δεν χάνετε και τίποτε αν δεν το παίξετε.
 Δ. Παύλης

Αφού το παρουσιάσαμε, καιρός είναι να σας πούμε το πώς μας φάνηκε. Το πρώτο πράγμα που θα σας φανεί παράξενο, είναι το scrolling. «Μπα, πότε έβαλα blitter και δεν το κατάλαβα;» θα πείτε, ενώ συγχρόνως το στόμα σας θα ανοίγει όλο και περισσότερο. Κάθε πίστα του Titan είναι κάπως μεγαλύτερη από το παράθυρο της οθόνης που χρησιμοποιείται, και για να τη δείτε ολόκληρη θα πρέπει να σκρολάρει προς τις τέσσερις διευθύνσεις. Ε λοιπόν, το scrolling είναι κάτι το απίστευτο. Ούτε γρήγορο, ούτε ομαλό. Απλά τέλειο. Η Titus είναι ιδιαίτερα υπερήφανη για τον προγραμματιστή της και δεν το κρύβει καθόλου. Καλά κάνει άλλωστε, γιατί τέτοιες ρουτίνες δεν βγαίνουν κάθε μέρα.

Δυστυχώς όμως αυτό είναι και το μόνο πραγματικό πλεονέκτημα του Titan. Οι προγραμματιστές του δούλεψαν πολύ στην παρουσίαση, στις «τεχνικές» λεπτομέρειες, στα γραφικά, και ξεχασαν ένα πράγμα: το πώς θα χάσετε. Το παιχνίδι δεν έχει χρόνο. Σκορ δεν εμφανίζεται στην οθόνη. Κάποιοι εχθροί εμφανίζονται από την έκτη πίστα και μετά, ενώ αξιόλογος κίνδυνος δεν υπάρχει πουθενά. Πώς θα χάσετε λοιπόν; Προσοχή, δεν είναι εύκολη ερώτηση. Χρειάζεται στρατηγική, επιμονή και σκέψη. Το παιχνίδι δηλαδή διαθέτει πολλά προτερήματα, αλλά από την ανάποδη.

Τι άλλο να πούμε; Η Titus καταφέρνει πάντα να μας εντυπωσιάζει σε ορισμένα πράγματα, αλλά από τα παιχνίδια της πάντα κάτι λείπει. Και δυστυχώς αυτό το κάτι είναι συνήθως βασικό.

Το παιχνίδι το είδαμε σε Amstrad.

7.7	8.4
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ	ΣΚΗΝΙΚΟΥ
9.0	6.0
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ
6.1	
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ	



AΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΤΟ «ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ» ΕΠΑΦΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΠΟΜΕΝΗ ΓΕΝΙΑ!

Διαλέξτε ένα ATARI 65XE και «μάθετε» παίζοντας ή «παιξτε» μαθαίνοντας τη χρήση των υπολογιστών.

Μπορείτε να «παιξτε» με όσα παιχνίδια θέλετε και να χαρείτε τα υπέροχα γραφικά του. Αλλά με τον ATARI 65XE μπορείτε και να «μάθετε» γεωγραφία, άλγεβρα, γραφομηχανή, γραφικές παραστάσεις ή ο,τιδήποτε άλλο εκπαιδευτικό θέμα που σας ενδιαφέρει.

Συμβαδιστε, λοιπόν, με τις γνώσεις της επόμενης γενιάς, με τον ATARI 65XE!



ATARI®

ΕΛΚΑΤ Α.Ε. ΣΟΛΩΝΟΣ 26 ΑΘΗΝΑ 106 73
ΤΗΛ: 36 40 719 • 36 42 985
ΥΠΟΚ/ΜΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΒΑΣ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ 12 ΤΗΛ. 833 581

ΜΟΝΟ 34.900 ΜΕ Φ.Π.Α.

PIXEL

Software Boutique



CRAZY CARS II

Ένα car racing game αλλιώτικο απ' τ' άλλα.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP0615C	1600	1450
Κασέτα για Amstrad	GP061AC	1600	1450
Δισκέτα για Amstrad	GP061AD	2400	2200
Κασέτα για Commodore	GP061CC	1600	1450
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP061PC5	3500	3150
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP061PC3	3500	3150
Δισκέτα για Atari ST	GP061ST	3500	3150

TEENAGE QUEEN

Ένα πολύ «προσεγμένο» Γαλλικό strip poker game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Δισκέτα για Atari ST	OP056ST	2950	2650
Δισκέτα για Amiga	OP056CA	2950	2650

PURPLE SATURN DAY

Το νέο θάυμα απ' τη Γαλλία.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
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

FIRE & FORGET

Ένα γρήγορο και δυνατό shoot 'em up.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP033SC	1600	1450
Κασέτα για Amstrad	GP033AC	1600	1450
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP033AD	2400	2200
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP033PC5	3500	3150
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP033PC3	3500	3150

A320

Τι συμβαίνει στο Orly το 1957?

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Amstrad	GP062AC	1800	1600
Δισκέτα για Amstrad	GP062AD	2400	2200
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP062PC5	3500	3150
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP062PC3	3500	3150
Δισκέτα για Atari ST	GP062ST	3500	3150

CLASSIQUES 1

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

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

CLASSIQUES 2

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

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

BETTER DEAD THAN ALIEN

Invaders, ναι. Αλλά όχι όπως τους ξέρατε.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Commodore	GP043CC	1600	1400
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP043PC5	3500	3150
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP043PC3	3500	3150

MATA HARI

Κατασκοπία και γυναικεία πονηριά, συνδυασμένες έξοχα σ' ένα πολύ όμορφο arcade game.

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

SPACE RACER

Αγώνας ζωής και θανάτου σ' ένα αγωνιώδες παιχνίδι.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Δισκέτα για Spectrum+3	GP022SD	2400	2200
Κασέτα για Amstrad	GP022AC	1800	1600
Δισκέτα για Amstrad	GP022AD	2400	2150
Δισκέτα για Atari ST	GP022ST	3500	3150
Δισκέτα για Amiga	GP022CA	2600	2400
Δισκέτα για 5 1/4" για IBM	GP022PC5	2600	2400

PRECIOUS METAL

Μια πολύ δυνατή συλλογή: Xenon, Super Hang-On, Arkanoid II και Captain Blood.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Δισκέτα για Atari ST	OP065ST	3500	3150
Δισκέτα για Amiga	OP065CA	3500	3150

GALACTIC CONQUEROR

Ένα 3D shoot 'em up game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Amstrad	GP045AC	1600	1400
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP045AD	2400	2150
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP045PC5	3500	3150

BUMPY

Ένα platform game για λίγους.

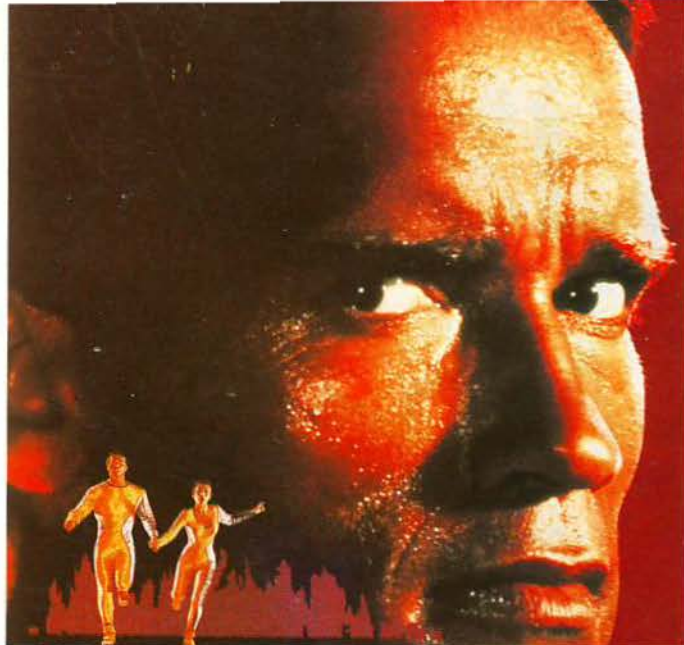
	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Amstrad	GP063AC	1800	1600
Δισκέτα για Amstrad	GP063AD	2400	2200
Δισκέτα για Atari ST	GP063ST	3500	3150

RUN THE GAUNTLET

Μια συλλογή με φανταστικά αθλήματα

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	
		ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	OP060SC	1500	1350
Κασέτα για Amstrad	OP060AC	1500	1350
Κασέτα για Commodore	OP060CC	1500	1350
Δισκέτα για Amstrad	OP060AD	2250	2000





SCHWARZENEGGER: RUNNING MAN

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

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP042SC	1860	1600	
Κασέτα για Commodore	GP042CC	1860	1600	
Κασέτα για Amstrad	GP042AC	1860	1600	
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP042AD	2400	2150	
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP042PC5	3500	3150	
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP042PC3	3500	3150	

TITAN

Απίθανο scrolling σ' ένα ασυνήθιστο blockbuster game.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP064SC	1600	1450	
Κασέτα για Amstrad	GP064AC	1600	1450	
Κασέτα για Commodore	GP064CC	1600	1450	
Δισκέτα για Amstrad	GP064AD	2400	2200	
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	GP064PC5	3500	3150	
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP064PC3	3500	3150	
Δισκέτα για Amiga	GP064CA	3500	3150	
Δισκέτα για Atari ST	GP064ST	3500	3150	

JOAN OF ARC

Μετά το Defender of the Crown, το Joan of Arc. Είναι δυνατόν να φτάξονται τόσο τέλεια παιχνίδια?

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	PIXEL
Δισκέτα για Atari ST	OP058ST	2950	2650	
Δισκέτα για Amiga	OP058CA	2950	2650	
Δισκέτα 5 1/4" για IBM	OP058PC5	2950	2650	

HUMAN KILLING MACHINE

Άνθρωπος, μηχανή που σκοτώνει ή και τα δύο?

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

BARBARIAN II

Η μάχη με τον Drax τώρα και για Amstrad.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP016SC	2000	1800	
Κασέτα για Amstrad	GP016AC	2000	1800	
Κασέτα για Commodore	GP016CC	2000	1800	
Δισκέτα για Amstrad	GP016AD	2400	2200	

• 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 βρίσκατε 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

F16 COMBAT PILOT

Ένα φανταστικό Air Combat Simulation.

	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	PIXEL
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP037PC5	4900	4400	
Δισκέτα 3 1/2" για IBM	GP037PC3	4900	4400	
Δισκέτα για Amiga	GP037CA	4900	4400	
Δισκέτα για Atari ST	GP037ST	4900	4400	

BILLIARDS SIMULATOR

Η προσινη τσούχα δεν είναι μόνο για τράπουλα. Το καλύτερο μπλιάρδο που έχουμε δει.

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

PIXEL / Software Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ PIXEL	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
			ΣΥΝΟΛΟ	ΔΡΧ.

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής: 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

T.K. _____ 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 ακυρώνουν 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

CRAZY CARS II

του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Ο καλοκαιρινός ήλιος φλόγιζε το δρόμο που έκοβε σαν γκριζα κορδέλα το πράσινο των λειβαδιών. Τα λάστιχα κόλλαγαν στην καυτή άσφαλτο και το αυτοκίνητο έμπαινε «τρένο» στις στρόφες. Απ' το κασετόφωνο η φωνή του Don McLean γέμιζε το κόκπιτ της Ferrari F-40, ενώ μπροστά, στο κάθισμα του συνοδηγού, τα άδεια κουτιά απ' τις μπίρες χτυπούσαν μεταξύ τους κάθε που το αυτοκίνητο έστριβε. Το κοντέρ έδειχνε σταθερά 200 μίλια και αφού τίποτα δεν διέκοπτε τη μονοτονία του ταξιδιού, ο Arnie Denser μπόρεσε ν' αφιερώσει ένα μέρος του μυαλού του στα γεγονότα των τελευταίων ημερών, που αποτελούσαν τις πράξεις ενός δράματος, το οποίο παιζόταν ακόμη.

Η ιστορία με τα κλεμμένα αυτοκίνητα ήταν γνωστή και αρκετά παλιά. Ανακατεμένα σ' αυτήν ήταν πολλά υψηλά στελέχη της αυτοκινητοβιομηχανίας του Detroit, που ήδη βρισκόταν στη δεύτερη φάση

του μαρσαμού της. Ριχνοντας κανείς μια ματιά στα αστυνομικά δελτία του τελευταίου εξαμήνου, μπορούσε να διαπιστώσει μια υπερβολική αύξηση των κλοπών αυτοκινήτων. Πίσω απ' αυτές, βρισκόταν ένα εξυπνα στημένο δίκτυο εκμετάλλευσής τους. Τα κλεμμένα αυτοκίνητα διαλύονταν, βάζονταν και ξαναπουλιούνταν σαν σχεδόν καινούγια, σε πολύ ψηλή τιμή. Και η αστυνομία τι έκανε; Μέχρι στιγμής - και δυστυχώς - τίποτα απολύτως. Ο λόγος αρκετά απλός: Στις κομπίνες ήταν ανακατεμένοι και διάφοροι αστυνομικοί - υψηλά ιστάμενοι - που έπαιρναν μίζες απ' τις κλοπές. Όλα αυτά έπρεπε να σταματήσουν, κάποιος έπρεπε να επέμβει.

Σπρωγμένος λίγο απ' την τιμότητα και περισσότερο από τις προσωπικές του φιλοδοξίες, αυτός ο κά-

ποιος ήταν ο διοικητής του Β' Αστυνομικού τμήματος. Φυσικά, ο διοικητής δεν μπορούσε ν' αναλάβει μια τόσο μακροχρόνια αποστολή. Άρα ο πιο κατάλληλος γι' αυτή τη δουλειά ήταν ο Arnie Denser, ο πιο έμπιστος ντέτεκτιβ του. Το πρόβλημα ήταν πως ο Arnie έπρεπε να ενεργήσει σαν απλός πολίτης, χωρίς να μπορεί να χρησιμοποιήσει την ιδιότητα του ντέτεκτιβ. Ο λόγος απλός: Η αστυνομία είναι σαν μια γειτονιά που κατοικούν κουτσομπόλες γυναίκες' τα νέα ταξιδεύουν γρήγορα. Έτσι, αν μαθαίνονταν ότι κάποιος ντέτεκτιβ έψαχνε έξω απ' τα «χωράφια» του, τότε όλες οι πόρτες θα έκλειναν και όλοι θα έκαναν πως δεν ήξεραν τίποτα. Ενώ, τι πιο φυσικό από ένα νεαρό τρελό - Γιάνκη να τρέχει σαν τρελός με μια F-40 και 200 κουτιά μπίρας μαζί του.

Τίποτα λοιπόν δεν διέκοπτε τη μονοτονία του ταξιδιού και η Ferrari κατάπινε τα χιλιόμετρα, όπως ο συνάδελφος του ο Jim τα cheeseburgers. Τίποτα, εκτός απ' το «μπλικ-μπλικ» του ραντάρ, που έκανε τον Arnie να σουφρώσει τα χείλια του. Δυστυχώς (μόνο για εκείνον και μόνο για τη δεδομένη στιγμή) υπήρχαν και έντιμοι αστυνομικοί, οι οποίοι δεν συμφωνούσαν με την ιδέα μιας F-40 που τρέχει σαν τρελή στους εθνικούς δρόμους. Τα υπόλοιπα εξελίχθηκαν σαν ταινία σε slow motion. Το περιπολικό προσπάθησε να σταματήσει τη Ferrari, ο Arnie έκανε έναν ελιγμό και το έστειλε να καρφωθεί με 140 μίλια την ώρα σε τέσσερις στύλους του ηλεκτρικού. Βρισκόταν ήδη πολύ μακριά, όταν άκουσε την έκρηξη και είδε στον καθρέφτη το μαύρο καπνό. Άνοιξε μια μπίρα ακόμη και ήπιε στη μνήμη του επαρχιώτη μπάτσου. Όλα αυτά είχαν αρχίσει να του φέρνουν θλίψη...

Η αποστολή του Denser (και η δικιά σας) αρχίζει μόλις προπεράσετε το πρώτο περιπολικό. Το Cra-



REVIEW

κτικών leds, που ανάβουν όσο πλησιάζετε, το ραντάρ σας προειδοποιεί για το πόσο κοντά στο περιπολικό είστε. Κάτω απ' το ραντάρ βρίσκεται, όπως είπαμε, το timer, που μετράει το χρόνο σας αντίστροφα.

zy
Cars II είναι κάτι ανάμεσα σε Outrun, Test Drive και... Crazy Cars II. Πρέπει να διασχίσετε την Αμερική, περνώντας από πολιτεία σε πολιτεία, τρέχοντας πάνω στους εθνικούς αυτοκινητόδρομους. Η διαδρομή είναι χωρισμένη σε stages, τα οποία πρέπει να διατρέξετε σ' έναν ορισμένο χρόνο. Ο χρόνος αυτός φαίνεται - σε αντίστροφη μέτρηση - πάνω στην οθόνη, μαζί με διάφορα άλλα πράγματα. Στο επάνω μέρος της οθόνης, λοιπόν, πάνω σε μια οριζόντια μπάρα, υπάρχει εκείνο που υποτίθεται ότι είναι ταμπλώ της Ferrari. Επάνω του υπάρχουν ενδείξεις για το score και τα bonus που παίρνετε, την ταχύτητά σας (σε μίλια ή χιλιόμετρα) και τις στροφές της μηχανής. Στο δεξί μέρος του ταμπλώ, υπάρχουν τα πιο ενδιαφέροντα όργανα: το ραντάρ και το timer.

Ας αρχίσουμε μιλώντας για το σκορ και τον τρόπο που μετριέται.

Αρχίζοντας κάθε stage, υπάρχει ένας ορισμένος αριθμός bonus, που μειώνεται όσο περνάει ο χρόνος. Φτάνοντας στο τέρμα, όσα bonus έχουν μείνει, προστίθενται στο score σας. Bonus παίρνετε επίσης αν κατορθώσετε να σπάσετε κάποιο μπλόκο της τροχαίας χωρίς να καταστραφείτε.

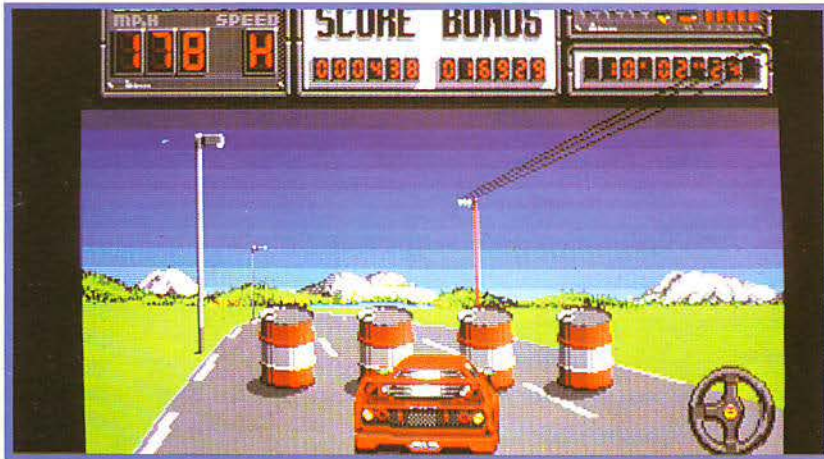
Να περάσουμε όμως στο ραντάρ που είναι, ίσως, το χρησιμότερο όργανο της Ferrari. Σας προειδοποιεί, όχι μόνο για το αν πλησιάζει κάποιο περιπολικό, αλλά και για το αν βρίσκεται μπροστά σας ή πίσω σας. Επίσης, με τη βοήθεια 5 ενδεί-

Εκείνο που κάνει το Crazy Cars II να ξεχωρίζει απ' τα όμοιά του παιχνίδια είναι η πορεία που χαράζετε και ακολουθείτε. Το παιχνίδι είναι χτισμένο επάνω στο πραγματικό οδικό δίκτυο της Αμερικής. Άρα υπάρχουν όλοι οι αυτοκινητόδρομοι και οι επαρχιακοί δρόμοι, τους οποίους μπορείτε ν' ακολουθήσετε. Αν πάρετε λάθος δρόμο, δεν θα φτάσετε ποτέ στον προορισμό σας. Μόλις ξεκινάτε κάθε stage, το παιχνίδι σας λέει τον επόμενο προορισμό σας. Εσείς κοιτάζετε το χάρτη, βλέπετε σε ποίο δρόμο βρίσκεστε

και κανονίζετε τη συντομότερη πορεία. Όπως ίσως ξέρετε, στις ΗΠΑ οι δρόμοι είναι αριθμημένοι. Το παιχνίδι κάθε τόσο σας πληροφορεί - με μια ένδειξη δίπλα στο timer - για τον αριθμό του αυτοκινητόδρομου στον οποίο βρίσκεστε. Μόλις πλησιάσετε σε κάποια διασταύρωση, το παιχνίδι σας πληροφορεί για το ποιός αυτοκινητόδρομος ξεκινάει από εκείνο το σημείο. Αν αποφασίσετε πως πρέπει να τον ακολουθήσετε, μπαίνετε στην παρακαμπτήρη. Υπάρχει εδώ μια ιδιαιτερότητα, για την οποία πρέπει να σας μιλήσω. Παίζοντας το παιχνίδι, θα δείτε ότι πολλές φορές θα συναντήσετε δύο παρακάμπτες για τον ίδιο δρόμο. Αυτό συμβαίνει, γιατί υπάρχει περίπτωση ο δρόμος που συναντάτε να συνεχίζει και αριστερά και δεξιά απ' αυτόν που βρίσκεστε. Εσείς συνήθως θα στρίβετε στις πρώτες διασταυρώσεις (εκτός απ' τις πιο προχωρημένες πίστες), και αυτό γιατί οι δεύτερες χρησιμοποιούν για να γυρίσετε πίσω, αν έχετε κάνει κάποιο λάθος.



SPECIAL REVIEW



ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ

Το display που χρησιμοποιεί το Crazy Cars II είναι ίδιο με αυτό του Outrun. Εξ άλλου, το παιχνίδι μοιάζει σε πολλά σημεία με το Outrun. Βλέπετε το πίσω μέρος του αυτοκινήτου και ο δρόμος έρχεται προς το μέρος σας απ' το βάθος της οθόνης. Τα background graphics που χρησιμοποιούνται, αλλάζουν ανάλογα με την πολιτεία που διασχίζετε: αλλού υπάρχει ξηρό κλίμα - οπότε και βλέπετε κίτρινα τοπία - και αλλού υπάρχει δροσερό κλίμα - οπότε και βλέπετε πράσινες πεδιάδες, βουνά κ.λπ.

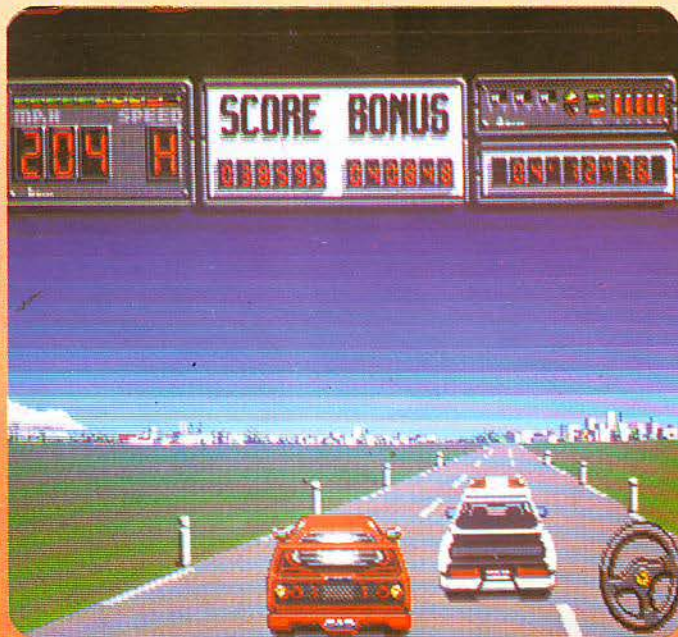
Ο δρόμος πάνω στον οποίο τρέχετε, δεν παρουσιάζεται απ' το παιχνίδι σαν μια ευθεία. Υπάρχουν ανηφόρες, κατηφόρες και στροφές που επιδρούν ανάλογα στο αυτοκίνητό σας. Στις ανηφόρες, η F-40 επιβραδύνει κάπως και στις κατηφόρες το αντίθετο. Εκείνες που αποτελούν παγίδα είναι οι στροφές. Ειδικά στις μεγάλες πίστες, μετά από ανηφόρα, ακολουθεί στροφή και συνήθως δεν τη βλέπετε, οπότε και τρακάρετε.



Η ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ATARI

Η version του Atari είναι σίγουρα η καλύτερη απ' τις δύο που είδαμε. Το παιχνίδι είναι αρκετά γρήγορο και νευρικό. Μπορείτε να ελέγξετε την F-40 με joystick ή και με ποντίκι, και το control είναι σαφώς διαφορετικό. Προσωπικά πιστεύω ότι με mouse παίζεται πολύ καλύτερα, αν και το αυτοκίνητο καταντάει να είναι πολύ ευαίσθητο και ν' αντιδράει και στην παραμικρή κίνηση του ποντικιού. Μπορείτε ν' αυξήσετε το ποσοστό στροφής της F-40, στρώχνοντας περισσότερο το mouse (ή το joystick) προς την κατεύθυνση που θέλετε να στρίψει το αυτοκίνητο.

Ένα άλλο πλεονέκτημα που έχετε, παίζοντας με το ποντίκι, είναι



και το ότι μπορείτε να ελέγξετε και να επαναφέρετε πολύ πιο εύκολα το αυτοκίνητο στη σωστή πορεία, όταν κάνει τετ-α-κε.

Πατώντας το F2 εμφανίζεται πάνω στην οθόνη ένας οδικός χάρτης, που έχει όλους τους δρόμους αριθμημένους. Έτσι μπορείτε εύκολα να βρείτε το δρόμο σας. Το πρόβλημα εδώ είναι πως όταν βγάξετε το χάρτη, ο χρόνος δεν σταματάει να μετράει. Συνεπώς δεν μπορείτε να τον μελετήσετε με την ησυχία σας, πράγμα που αποτελεί μειονέκτημα. Μειονέκτημα επίσης αποτελεί και το ότι τα περιπολικά είναι υπερβολικά φαρδιά και θα δυσκολευτείτε να τα προσπεράσετε.

Κατά τ' άλλα, το παιχνίδι είναι πολύ-καλό.

SPECIAL REVIEW

Η ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ AMSTRAD

Τα κυριότερα χαρακτηριστικά της έκδοσης για Amstrad είναι η έλλειψη του χαρακτηριστικού με το F2 της έκδοσης του ST και τα περιορισμένα ηχητικά εφέ (λείπουν τα στριγγλίσματα των ελαστικών). Το manual βέβαια γράφει πως πατώντας το F2 εμφανίζεται ο χάρτης, δεν συμβαίνει όμως τίποτα τέτοιο.

Για να μη γκρινιάζω όμως, να πω ότι ο Amstrad επιτρέπει στον παίχτη να κάνει κάτι που δεν μπορεί να



γίνει στον Atari. Αυτό το κάτι είναι ότι ο παίχτης μπορεί να περπατήσει στα χωράφια. Έτσι, αν πάρετε λάθος δρόμο και βρισκόστε κοντά τη διασταύρωση, μπορείτε να βγείτε προσεκτικά απ' το δρόμο και να μπείτε στον άλλο δρόμο. Βέβαια, επειδή η Ferrari δεν είναι a Razer 4X4, η διαδρομή σας έξω απ' το δρόμο δεν μπορεί να διαρκέσει για πολύ.

Κατά τ' άλλα, το παιχνίδι είναι πολύ καλό για τον Amstrad. Κλείνοντας, να πούμε ότι ελέγχετε την F-40 με πλήκτρα ή με joystick.

Στις άκρες του δρόμου η Titus έχει τοποθετήσει διαφορά πράγματα, για να σας κάνει τη ζωή δυσκολότερη. Τα πράγματα αυτά είναι στύλοι του ηλεκτρικού και διάφορα άλλα κολωνάκια. Ο,τιδήποτε βρίσκεται έξω απ' το δρόμο, ακολουθεί στροφές και ανηφοροκατηφόρες, με αξιοθαύμαστη ταχύτητα. Η παραπάνω φράση σημαίνει ότι το scrolling του παιχνιδιού είναι αρκετά καλό και αρκετά γρήγορο. Scrolling υπάρχει σε δύο επίπεδα. Το πρώτο είναι εκείνο του δρόμου και το δεύτερο εκείνο των back-

ground graphics, που στρίβουν σε μικρότερο βαθμό από το αυτοκίνητό σας, όπως ακριβώς θα έστριβε και ο ορίζοντας αν οδηγούσατε πραγματικά.

Τα χρώματα που έχουν χρησιμοποιηθεί θα σας θυμίσουν λίγο το Crazy Cars I, ευτυχώς όμως οι ομοιότητες σταματούν εδώ.

Εκείνο που θα σας κάνει εντύπωση είναι τα πολύ προσεγμένα και καλοσχεδιασμένα sprites. Το σημαντικότερο απ' αυτά είναι τα αυτοκίνητα. Στο παιχνίδι υπάρχουν δύο είδη αυτοκινήτων: η κατακόκινη F-40 που οδηγείτε, και τα περιπολικά της τροχαίας. Όλα αλλάζουν όταν στρίβουν, ενώ, σε κάποιο άτασλο χειρισμό σας, η F-40 πετάει τετ-α-κε, και μόνο αν μάθετε

καλά το παιχνίδι μπορείτε να σώσετε την κατάσταση.

Πάμε στον τομέα του ήχου τώρα, όπου η Titus δεν τα πήγαινε ποτέ ιδιαίτερα καλά. Εκτός απ' το Sampled, «μπητάτο» κομμάτι της εισαγωγής, τα υπόλοιπα εφέ είναι από απαραίτητα έως αρκετά καλά. Υπάρχει το στρίγγλιμα των λάστιχων στις στροφές, ο ήχος της μηχανής και της σειρήνας του περιπολικού, ενώ τέλος ακούγεται ένα αρκετά εντυπωσιακό «μπαμ», την ώρα που τρακάρετε.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Οι ομοιότητες που υπάρχουν ανάμεσα στο Crazy Cars I και στο Crazy Cars II, βρίσκονται μόνο στο όνομα, στο software house και στα

χρώματα. Ευτυχώς. Πρόκειται για ένα παιχνίδι race-against-time, που είναι πολύ αξιόλογο. Τα controls του είναι αρκετά όμορφα, ενώ παράλληλα είναι αρκετά εθιστικό.

Με το παιχνίδι αυτό - και μερικά άλλα καινούργια της - η Titus φαίνεται πως μπαίνει σε μια φάση ανάκαμψης. Της λείπουν όμως οι πρωτότυπες ιδέες. Το review έγινε πάνω στις εκδόσεις για Atari ST και Amstrad 6128 (μπορείτε να διαβάσετε τις σχετικές κριτικές). Όμως το παιχνίδι κυκλοφορεί και για Amiga, Spectrum, Commodore και IBM PC.

Το βρήκαμε πολύ-πολύ ενδιαφέρον.

* SPECTRUM *

- 1 (4) † **OPERATION WOLF**
(OCEAN)
- 2 (1) † **TARGET**
RENEGADE (IMAGINE)
- 3 (9) † **ROBOCOP** (OCEAN)
- 4 (3) † **PACMANIA**
(GRANDSLAM)
- 5 (2) † **RENEGADE**
(IMAGINE)
- 6 (7) † **BUBBLE BOBBLE**
(FIREBIRD)
- 7 (-) * **DOUBLE DRAGON**
(MELBOURNE HOUSE)
- 8 (10) † **KARNOV**
(ELECTRIC DREAMS)
- 9 (-) * **RAMBO III** (OCEAN)
- 10 (-) * **BASKET MASTER**
(DINAMIC/IMAGINE)

* AMSTRAD *

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

Όπως βλέπετε, η κατηγορία του Atari ST συγχωνεύθηκε με αυτή της Amiga, και έτσι μας προέκυψαν τα 16 BITS.

Το γεγονός αυτό, μαζί με τα απότομα ανεβοκατεβάσματα διάφορων παιχνιδιών, δίνουν την ταυτότητα των top games αυτού του μήνα.

TOP ★ GAMES

20

HOME MICROS 8 & 16 BIT

ΑΠΡΙΛΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

*** TOP 20 ***

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



* COMMODORE *

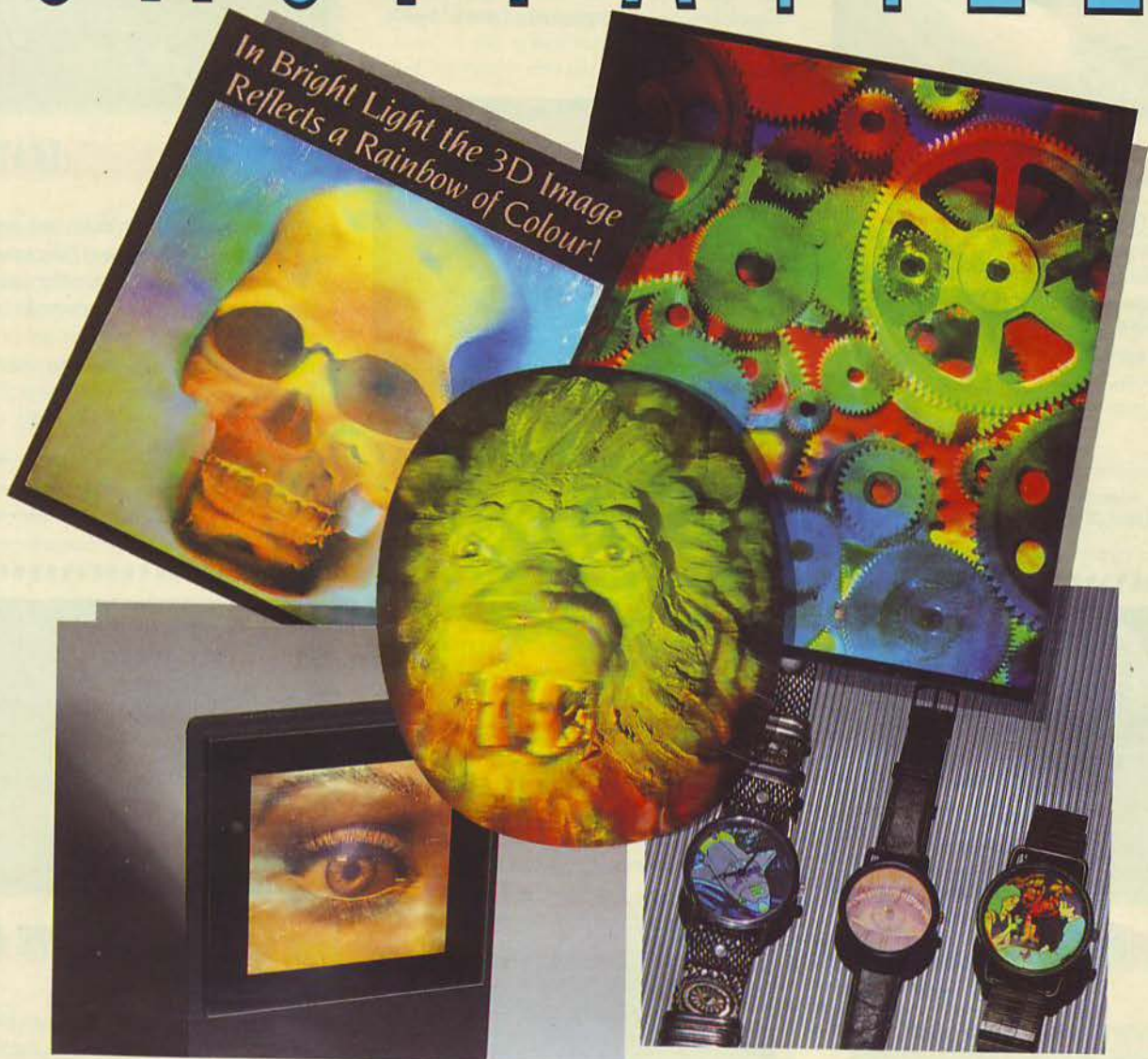
- 1 (2) † **OPERATION WOLF**
(OCEAN)
- 2 (1) † **TEST DRIVE**
(ACCOLADE)
- 3 (4) † **PACLAND** (GRANDSLAM)
- 4 (3) † **TARGET**
RENEGADE
(IMAGINE)
- 5 (5) ● **ROBOCOP** (OCEAN)
- 6 (7) † **IKARI WARRIORS**
(ELITE)
- 7 (9) † **BATMAN** (OCEAN)
- 8 (6) † **STREET SPORTS**
BASKETBALL (EPYX)
- 9 (8) † **CYBERNOID** (HEWSON)
- 10 (-) * **D.T.'s OLYMPIC**
CHALLENGE (OCEAN)

* 16 BITS *

- 1 (8) † **OPERATION**
JUPITER/
HOSTAGES
(INFOGRAMES)
- 2 (2) ● **PACMANIA** (GRANDSLAM)
- 3 (1) † **OPERATION WOLF**
(OCEAN)
- 4 (4) ● **TEST DRIVE** (ACCOLADE)
- 5 (-) * **DEFENDER OF THE**
CROWN (CINEMAWARE)
- 6 (5) † **CARRIER**
COMMAND (RAINBIRD)
- 7 (7) ● **R-TYPE** (ACTIVISION)
- 8 (-) * **L' ARCHE DU**
CAPTAIN BLOOD
(INFOGRAMES)
- 9 (-) * **SUPER HANG ON**
(ELECTRIC DREAMS)
- 10 (9) † **CHRONO QUEST**
(PSYGNOSIS)

(●): 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.

ΟΛΟΓΡΑΦΙΕΣ

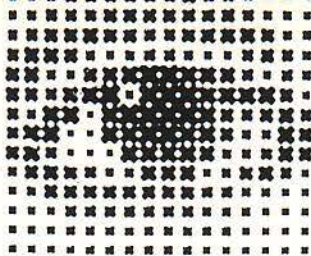


Η Τρισδιάστατη
εξέλιξη της Τεχνολογίας

OMNI
SHOW

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα), τηλ.: 3601.761

ME MIA



MATIA



SPITTING IMAGES

Παίρνετε το ρόλο ενός από έξι ηγέτες, και πρέπει να εξοντώσετε τους άλλους πέντε, για να κυριαρχήσετε στον κόσμο. Η εξόντωση γίνεται χτυπώντας τους, και υπάρχουν αρκετές αστείες κινήσεις για να το επιτύχετε. Μοναδικό πρόβλημα του παιχνιδιού ο χρόνος που περιμένετε να φορτώσουν τα κομμάτια του παιχνιδιού.

Γραφικά	7.3
Ήχος	5.9
Ευκολία Χειρισμού	6.7
Γενικά	6.8



BY FAIR MEANS OR FOUL

Χτυπήστε τον αντίπαλό σας μέχρι τελικής πτώσεως, με επιτρεπόμενα χτυπήματα, ή μη επιτρεπόμενα, αλλά φροντίστε σ' αυτή την περίπτωση να μη σας βλέπει ο διαιτητής, γιατί αν σας πιάσει πέντε φορές, αποβάλλεστε.

Ιδιαίτερα διασκεδαστικό, κυρίως στο two player mode.

Γραφικά	6.9
Ήχος	7.0
Ευκολία Χειρισμού	7.5
Γενικά	7.3

MUTANT ZONE

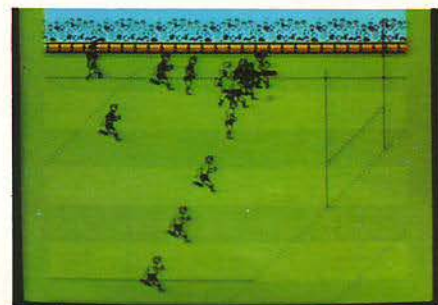
Το Mutant zone είναι μια από τις κακές στιγμές που περνάει ένας reviewer. Θεωρητικά, θα έπρεπε να ήταν ένα shoot 'em up, αλλά στην πράξη... ουδέν σχόλιον. Μην πλησιάζετε σε ακτίνα μικρότερη από δύο χιλιόμετρα.



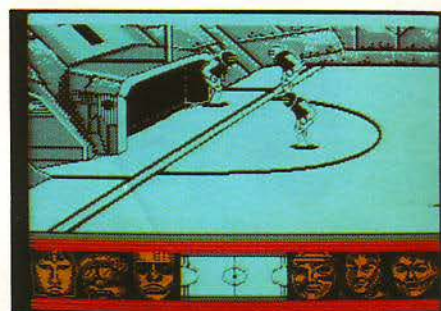
Γραφικά	4.3
Ήχος	2.0
Ευκολία Χειρισμού	0.9
Γενικά	1.4

INTERNATIONAL RUGBY SIMULATOR

Οπως και στο αληθινό ράγκμπυ, έτσι και εδώ, όλοι οι παίκτες συνωστιζονται σε μια περιοχή, που υπό φυσιολογικές συνθήκες θα χωρούσε μόνο έναν ή δύο. Αυτό προσθέτει μεν στη ρεαλιστικότητα του παιχνιδιού, αλλά δυστυχώς το κάνει να μην παίζεται με τίποτε, γιατί ο παίχτης σας είναι συνεχώς κάτω. Μόνο για φανατικούς του αθλήματος.



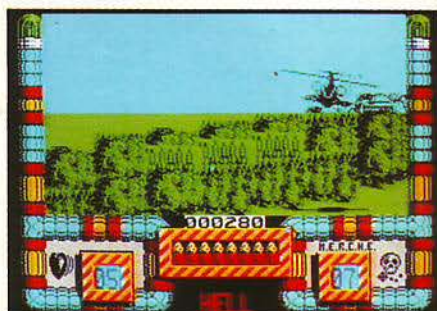
Γραφικά	6.5
Ήχος	6.4
Ευκολία Χειρισμού	3.0
Γενικά	3.9



SKATEBALL

Φορέστε τα γαγοπέδιλά σας και ετοιμαστείτε για έναν αγώνα ζωής και θανάτου. Κάθε ομάδα έχει έναν παίχτη και τον τερματοφύλακα και φυσικά προσπαθεί να βάλει γκολ στην άλλη. Το γήπεδο μπορεί να έχει εμπόδια, που μπορεί να είναι θανατηφόρα. Πραγματικά πολύ καλό...

Γραφικά	8.6
Ήχος	6.4
Ευκολία Χειρισμού	8.9
Γενικά	8.8



HELLFIRE ATTACK

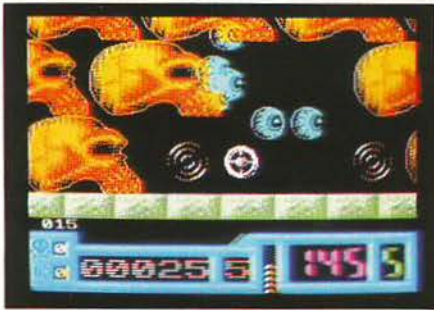
Το Hellfire attack αποτελεί μια πολύ κακή παραλλαγή του δεύτερου επιπέδου του Thunderblade. Οδηγείτε το ελικόπτερό σας, και πρέπει να καταστρέψετε ένα πλήθος εχθρών σε κάθε επίπεδο. Μέτρια γραφικά και ήχος, και πολύ κακό gameplay.

Γραφικά	6.4
Ήχος	6.8
Ευκολία Χειρισμού	2.8
Γενικά	3.6

ΜΕ ΜΙΑ



ΜΑΤΙΑ



NETHERWORLD

Οδηγήστε το U.F.O. που ελέγχετε, έτσι ώστε να μαζέψετε τα διαμάντια της πίστας και να φύγετε, πριν σας τελειώσει ο χρόνος, ενώ φυσικά πρέπει να διατηρηθείτε ζωντανοί.

Τα γραφικά είναι μεγάλα και πολύχρωμα, το gameplay πολύ καλό, ο ήχος μόνο θα μπορούσε να είναι κάπως καλύτερος.

Γραφικά	8.0
Ήχος	6.1
Ευκολία Χειρισμού	8.5
Γενικά	8.2



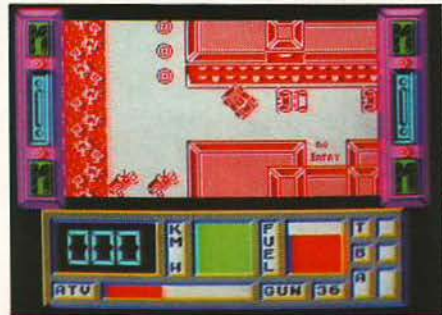
ELIMINATORS

Ενα scrolling shoot 'em up, τύπου Nemesis, χωρίς έξτρα οπλισμό να μαζέψετε, με πολύ λίγους σχηματισμούς εξωγήινων και με αμφιβόλου ωριότητας sprites, δεν είναι ό,τι καλύτερο μπορείτε να φανταστείτε. Πραγματικά δεν συσιτάται καθόλου.

Γραφικά	4.2
Ήχος	2.2
Ευκολία Χειρισμού	2.9
Γενικά	3.0

MOTOR MASSACRE

Γυρνάτε με το αμαξάκι σας στους δρόμους, «σκοτώνοντας» άλλα αυτοκίνητα, και μπαίνετε σε κτίρια όπου σκοτώνετε ανθρώπους και μαζεύετε αντικείμενα. Είναι αρκετά καλό και θα μπορούσε να ήταν πολύ καλύτερο, αν δεν χρειαζόταν να φορτώνετε συνεχώς το πρώτο επίπεδο.



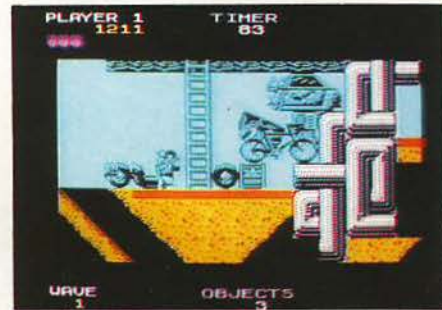
Γραφικά	6.9
Ήχος	6.3
Ευκολία Χειρισμού	7.3
Γενικά	6.9

SUPERMAN

Πάρτε το Space Harrier, μειώστε την ταχύτητά του κατά 70%, αλλάξτε τα sprites, και έχετε το Superman. Αν ήταν λίγο πιο αργό, θα μπορούσατε να κοιμηθείτε ενόσω το παίζετε! Ευτυχώς δεν φτάνει ως εκεί.



Γραφικά	6.0
Ήχος	4.7
Ευκολία Χειρισμού	4.6
Γενικά	4.9



PETER RAT PACK

Οδηγήστε τον αρουραίο σας μέσα στην πίστα, που σκρολάρει απότομα προς τέσσερις κατευθύνσεις. Υπάρχει αρκετή ποικιλία στην αρχή, αλλά σιγά σιγά, καταντάει μονότονο και βαρετό. Πάντως, είναι καλύτερο από αρκετά παιχνίδια που κυκλοφορούν τώρα.

Γραφικά	6.3
Ήχος	5.4
Ευκολία Χειρισμού	5.5
Γενικά	5.7



VAMPIRE'S EMPIRE

Ελέγχετε ένα χαριτωμένο βρυκόλακα και πρέπει να γυρίσετε όλες τις τοποθεσίες, να μαζέψετε όλα τα αντικείμενα και να πάτε έτσι στο επόμενο level. Καλή προσπάθεια από την Gremlin, αλλά καλό θα ήταν ο βρυκόλακας να κινείται λίγο πιο σιγά.

Γραφικά	6.9
Ήχος	7.2
Ευκολία Χειρισμού	5.9
Γενικά	6.2

A ΦΙΛΕ

ROBOTS

ή, όταν οι θνητοί γίνονται μικροί θεοί
και δημιουργούν κατ' «εικόνα και
ομοίωσή» τους.

από τον Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟ

Τρέχοντας με 72.000 χιλιόμετρα την ώρα, στις αρχές του 1986, ένας εξερευνητής με τ' όνομα Voyager 2 έφτανε βαθιά στο Σύμπαν, εκεί που ως τότε δεν είχε φτάσει κανείς. Η αποστολή του: να δώσει, στους επιστήμονες της Γης, κοντινές φωτογραφίες του πλανήτη Ουρανού. Το πρόγραμμα της αποστολής θα τελειωνε στις 24 Ιανουαρίου, οπότε και το Voyager 2 θα έμπαινε στο κίτρινο - μπλε σύννεφο, συνολικού πάχους 82.000 χιλιομέτρων, που καλύπτει τον πλανήτη. Την ίδια ώρα, στο κέντρο ελέγχου της NASA, στην Καλιφόρνια, οι τεχνικοί έλπιζαν να ενσωματώσουν σ' ένα πακέτο πληροφοριών, όλες τις ενέργειες που θα έπρεπε να κάνει το Voyager τις επόμενες έξι ώρες, χωρίς να μπορούν να του δώσουν καμία άμεση διαταγή για δύο λόγους: α) το σήμα έκανε περίπου τρεις ώρες για να καλύψει την απόσταση απ' τον πομπό (Γη) ως το δέκτη (Voyager) και β) μέσα στο Voyager 2 δεν υπήρχε κανείς απολύτως άνθρωπος. Όπως καταλαβαίνετε, το Voyager έπρεπε να μάθει όχι μόνο πώς να κάνει ένα συγκεκριμένο κύκλο εργασιών, αλλά και πώς να ενεργήσει, σε περίπτωση που παρουσιαζόταν κάποιο απρόβλεπτο πρόβλημα.

Εκτοξευμένο το 1977, το Voyager 2 «υπηρετήσε» τη NASA περίπου 4 χρόνια περισσότερο απ' ότι έλπιζαν οι κατασκευαστές του, ενεργώντας για μεγάλα χρονικά διαστήματα δίχως να δεχτεί απ' ευθείας ανθρώπινες διαταγές, κατορθώνοντας έτσι να φτάσει σε μέρη όπου άνθρωποι φτιαγμένοι από σάρκα και αίμα (καθ' ότι το αίμα είναι υγρό και βράζει σε κάποια θερμοκρασία) δεν θα μπορούσαν.

ΟΙ ΤΣΕΧΟΙ ΚΑΙ Ο ASIMOV

Ίσως στην αρχή, μια συσκευή που ταξίδεψε μερικές χιλιάδες χιλιόμετρα στο διάστημα, να μη σας φαίνεται ότι μπορεί να θέσει σοβαρή υποψηφιότητα για την ονομασία ρομπότ. Αν σκεφτείτε όμως πόσες φορές επαναπρογραμματίστηκε το Voyager 2, για να κάνει πράγματα για τα οποία - αρχικά - δεν ήταν προγραμματισμένο, και - το κυριότερο - να τα κάνει χωρίς ανθρώπινη (άμεση τουλάχιστον) παρέμβαση, τότε νομίζω πως δικαία μπορείτε να του απονείμετε τον τίτλο του ρομπότ.

Ο όρος «ρομπότ» προέρχεται από την τσέχικη λέξη "robota", που σημαί-



ΡΩΜΑ

ει δουλειά. Την πρωτοχρησιμοποίησε ο δραματουργός Karel Capek το 1920, όταν έγραψε το έργο R.U.R (Rossum's Universal Robots). Στην παράστασή αυτή, τα ρομπότ ήταν άβουλα ανδροειδή - εργάτες, στο εργοστάσιο του Rossum, ώσπου ένας κακός επιστήμονας τους δίνει αισθήσεις και βούληση. Κατόπιν αυτού, τα ρομπότ επαναστατούν, σκοτώνουν τους ανθρώπους και κατακτούν τον κόσμο. Ο Capek έγραψε το R.U.R. λίγο μετά τον Α΄ Παγκόσμιο Πόλεμο, όταν οι μηχανές, με τη μορφή των τανκς κ.λπ., έμοιαζαν να είναι περισσότερο βλαβερές για την ανθρωπότητα, παρά ωφέλιμες. Δύο δεκαετίες αργότερα, ο συγγραφέας επιστημονικής φαντασίας Isaaκ Asimov (που εφεύρε τον όρο «ρομποτική»=η επιστήμη που ασχολείται με τα ρομπότς) φαντάστηκε ένα κόσμο όπου τα ρομπότς θα είναι πιστοί υπηρέτες των ανθρώπων. Ο Asimov ήταν εκείνος που έγραψε τους Νόμους της Ρομποτικής, που διέπουν ακόμη και σήμερα αυτή την επιστήμη:

1ος Νόμος: Απαγορεύεται σ' ένα ρομπότ να κάνει κακό σ' έναν άνθρωπο, ή με τις πράξεις του να επιτρέψει να γίνει κάτι τέτοιο.

2ος Νόμος: Ένα ρομπότ πρέπει να υπακούει τις διαταγές που του δίνονται από έναν άνθρωπο, εκτός και αν οι διαταγές αυτές καταπατούν τον πρώτο Νόμο.

3ος Νόμος: Ένα ρομπότ πρέπει να προστατεύει την ύπαρξή του, εκτός και αν η προστασία αυτή έρχεται σε αντίθεση με τους Νόμους 1 και 2.

Υπάρχει, ωστόσο, μια φράση που λέει «η πραγματικότητα, μερικές φορές, ξεπερνά και την πιο τολμηρή φαντασία». Επειδή λοιπόν η αληθινή ζωή είναι πολύ περισσότερα πράγματα απ' τη φαντασία του Asimov, οι νόμοι αυτοί έχουν καταπατηθεί αρκετές φορές.

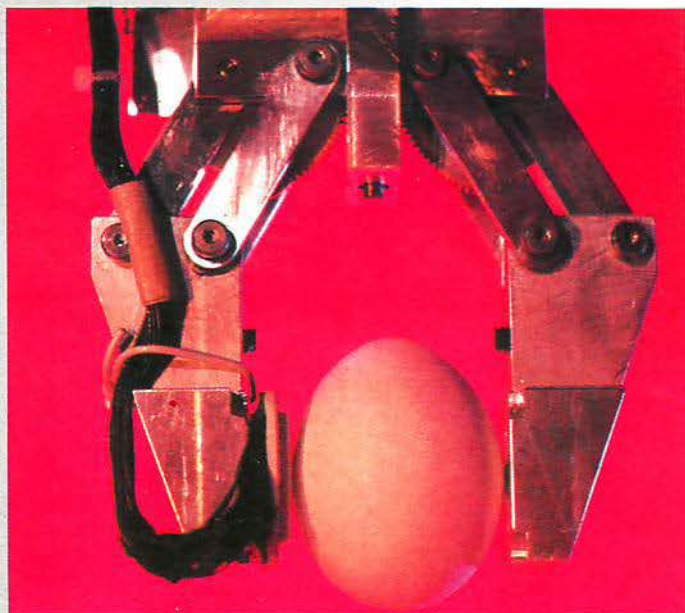
Στις 14 Μαΐου του 1982, το βρετανικό πλοίο Sheffield έκανε περιπολία στην υφαλοκρηπίδα, 110 χιλιόμετρα βόρεια των νησιών Falkand. Το H.M.S. Sheffield ήταν ένα μαχητικό πλοίο 4.000 τόνων, εξοπλισμένο με τα τελειότερα αμυντικά συστήματα. Ωστόσο, τα συστήματα αυτά δεν το έσωσαν απ' τον πύραυλο που το χτύπησε μερικά δευτερόλεπτα αργότερα. Μετά από πολύωρη μάχη με τις φλόγες, ο κυβερνήτης και το πλήρωμα εγκατέλειψαν το πλοίο, αφήνοντας πίσω τους 20 περίπου νεκρούς. Ο πύραυλος που χτύπησε το Sheffield ήταν ένας Exocet, και ήταν ρομπότ.

ΑΙΣΘΗΣΕΙΣ ΚΑΙ FEEDBACK

Ένα μεγάλο κεφάλαιο της Ρομποτικής επιστήμης είναι αφιερωμένο στο πώς να κάνει τα ρομπότς ν' αντιλαμβάνονται τον έξω κόσμο. Δεν είναι



ΑΦΙΕΡΩΜΑ



Πείραμα στο οποίο ερευνητές αφιέρωσαν πολλά χρόνια της ζωής τους: Ρομπότ που κρατούν αντικείμενα χωρίς να τα σπάνε.

λίγοι εκείνοι που υποστηρίζουν πως ένα τέλειο ρομπότ μπορεί να κάνει ό,τι και ένας άνθρωπος, δεμένος σε μια καρέκλα, που έχει ελεύθερο μόνο το χέρι του. Το ερώτημα λοιπόν είναι: μπορούν οι κάμερες και οι μικροπεξεργαστές να κάνουν ένα συνδυασμό, που να μπορεί να συναγωνιστεί - με κάποιο τρόπο - το ανθρώπινο μάτι και τον εγκέφαλο, ή η σύγκριση είναι μάταια;

Φυσικά, οι επιστήμονες και ερευνητές της Ρομποτικής πιστεύουν ότι η σύγκριση αυτή είναι δυνατή, μέχρι ενός σημείου. Πράγματι, υπάρχουν ρομπότς που αναγνωρίζουν τι βλέπουν και τι αγγίζουν, άλλα που καταλαβαίνουν διαφορετικές φωνές κ.λπ. Μην ξεχνάτε πως δεν υπάρχει, αυτή τη στιγμή, ρομπότ που να μπορεί να κάνει ΟΛΑ τα πράγματα, τα οποία μπορεί να κάνει κάποιος άνθρωπος, αλλά ούτε καν όσα μπορεί να κάνει κάποιο ζώο. Σκεφτείτε μόνο, πόσο περιπλοκοί υπολογισμοί χρειάζονται για να κινηθεί μια μηχανή μέσα σ' ένα χώρο, αποφεύγοντας τα εμπόδια, και ταυτόχρονα τι εξοπλισμό πρέπει να έχει επάνω της η μηχανή αυτή: κάμερες, sensors, φωτοκύτταρα, υπολογιστές κ.λπ., κ.λπ. Η διαδικασία που ακολουθείται, για την κίνηση μέσα σ' ένα χώρο, είναι λίγο πολύ κοινή για όλα τα ρομπότς: οι κάμερες «σκανάρουν» το χώρο και ο υπολογιστής «βλέπει», τα εμπόδια. Κατόπιν, με τη βοήθεια κάποιων φωτοκυττάρων, υπολογίζεται η απόσταση απ' τα εμπόδια και τέλος σχεδιάζεται η πορεία που θα πρέπει ν' ακολουθήσει το ρομπότ, για να μην τρακάρει. Από κει και πέρα, ο computer στέλνει τ' ανάλογα σήματα, στα μοτέρ τα οποία κινούν το ρομπότ. Σημειώστε ότι μέχρι σήμερα δεν έχει τελειοποιηθεί κάποιο μοντέλο, που να μπορεί ν' αποφεύγει συνεχώς κινούμενα αντικείμενα, ένα ρομπότ δηλαδή που να μπορεί να κινείται σ' ένα δρόμο που πηγαίνει ο άνθρωπος, χωρίς να ... πατήσει τους πεζούς. Επίσης, σημειώστε ότι τα περισσότερα ρομπότς που κινούνται, έχουν τροχούς και όχι ... πόδια, άρα κυλούν και δεν περπατάνε. Βέβαια, έχουν σχεδιαστεί και διάφορα ρομποτάκια με αρθρωτά πόδια, που μπορούν να περπατούν και ν' ανεβοκατεβαίνουν σκαλοπάτια με αρκετή επιτυχία.

Ένας απ' τους γοητευτικότερους τομείς της ρομποτικής είναι και αυτός του speech recognition. Πολλοί ερευνητές έχουν δαπανήσει πολλά χρόνια, πειραματιζόμενοι σ' αυτόν τον τομέα. Η ανθρώπινη γλώσσα, κώδικας που μαθαίνεται γρήγορα απ' τα μικρά παιδιά, αποτελεί ένα σύνολο από ηχητικές παγίδες για μια μηχανή που αναγνωρίζει ομιλία. Ο λόγος είναι απλός (τον είχαμε αναφέρει και στο test του Master voice): Μια λέξη δεν λέγεται ποτέ δύο φορές με τον ίδιο τρόπο (τονισμό, χροιά κ.λπ.). Άρα, δεδομένου

ότι ένας υπολογιστής αποτυπώνει (με sampling) την ακριβή κυματομορφή της κάθε λέξης, η ίδια λέξη, διαφορετικά ειπωμένη, δεν σημαίνει τίποτα γι' αυτόν. Ωστόσο, έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνικές, για να παρακάμπτονται τα εμπόδια που παρουσιάζονται. Η πιο διαδεδομένη απ' αυτές ονομάζεται dynamic time warping. Με αυτή την τεχνική, ο υπολογιστής έχει στη μνήμη του μια κυματομορφή, που είναι κάτι σαν μέσος όρος όλων των «ακουσμάτων» της λέξης. Μόλις γίνει το sampling, ο υπολογιστής παίρνει την κυματομορφή και τη συγκρίνει με αυτές που έχει στη μνήμη του. Αν βρει κάποια παραπλήσια, τροποποιεί το δείγμα με κάποιους αλγόριθμους, μέχρι να βρει την ακριβή λέξη. Δυστυχώς όμως, ακόμα και σ' αυτές τις περιπτώσεις, το λεξιλόγιο περιορίζεται γύρω στις 1.000 λέξεις.

Φυσικά, δεν είναι αρκετό για ένα ρομπότ απλώς το να παρατηρεί και να αντιλαμβάνεται τον κόσμο, σαν παθητικός παρατηρητής. Είναι απαραίτητο να υπάρχει feedback, ή - για να μιλήσουμε πιο απλά - να καταλαβαίνει το ρομπότ κατά πόσο οι πράξεις που κάνει επηρεάζουν τον κόσμο γύρω του. Όπως καταλαβαίνετε, ο ρολός του controller (είτε λέγεται «εγκέφαλος» και βρίσκεται σε άνθρωπο, είτε λέγεται computer και βρίσκεται σε ρομπότ) δεν πρέπει να περιορίζεται στο να στέλνει σήματα στα διάφορα μέλη, με τη μορφή ηλεκτρικών παλμών, αλλά πρέπει να παίρνει και ανταπόκριση, τόσο για το αν οι διαταγές εκτελέστηκαν, όσο και για το ποιά είναι το αποτέλεσμα.

Το πιο χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι τα πειράματα που έχουν γίνει κατά καιρούς, με μηχανικούς βραχιόνες. Οι ερευνητές έχουν προσπαθήσει να κατασκευάσουν μοντέλα που να πιάνουν κάποιο εύθραυστο αντικείμενο, χωρίς να το σπάνε. Είναι κλασική πλέον η φωτογραφία που δείχνει την εξέλιξη των ρομπότς: ένας μηχανικός βραχιόνας που κρατάει ένα αυγό, χωρίς να το κάνει... ομελέτα. Σ' αυτόν τον τομέα, έχουν αναπτυχθεί διάφορες τεχνικές, όπως ας πούμε αυτή του φωτοκυττάρου. Το ευαίσθητο μέρος του φωτοκυττάρου, με την απουσία του φωτός, καταλαβαίνει ότι το ρομπότ «κρατάει» κάτι και δίνει το ανάλογο σήμα. Τώρα, το πώς το ρομπότ θα καταλαβαίνει και δεν θα τσακίζει το αντικείμενο, αυτό είναι θέμα πολύπλοκων υπολογισμών και διάφορων αισθητήρων.

Θεωρίες σ' αυτόν τον τομέα (και ιδέες βέβαια) υπάρχουν πολλές. Μια απ' αυτές είναι και εκείνη της διαπίστωσης της διαφοράς θερμικής αγωγιμότητας των αντικειμένων. Δεδομένου ότι κάθε υλικό έχει διαφορετική θερμική αγωγιμότητα, το ρομπότ - με τους κατάλληλους αισθητήρες - μπορεί να διαπιστώσει τι αντικείμενο αγγίζει. Με διάφορες άλλες «πατέ-

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

ντες», το ρομπότ μπορεί να κρατήσει σφαιρικά ή μακρόστενα αντικείμενα, με τον κατάλληλο τρόπο.

MOBILE ROBOTS

Όλα αυτά που είπαμε μέχρι εδώ, ίσως σας φαίνονται λίγο μακρινά. Ωστόσο, τα ρομπότ έχουν μπει στη ζωή ακόμα και του μέσου ανθρώπου, κυρίως σαν παιχνίδια. Κυρίως. Υπάρχουν τα περίφημα mobile robots, εκείνα δηλαδή που μπορούν να κινούνται πάνω σε τροχούς και να κάνουν διάφορες δουλειές αυτόνομα. Τα mobile robots ξεκίνησαν απ' την Αμερική και κυκλοφορούν σε δύο τύπους: turtle type και free style type. Η πρώτη κατηγορία (turtle type) είναι οι γνωστές σε όλους σας χελώνες. Συνδέονται με τον υπολογιστή (με κάποιο καλώδιο) και ελέγχονται πλήρως απ' το πληκτρολόγιο. Οι χελώνες χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση, γιατί είναι πολύ απλές, τόσο στη συναρμολόγηση όσο και στη χρήση. Η γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιεί η χελώνα για να κινηθεί, είναι η Logo. Επιμόνη ενός εκπαιδευτικού απ' το M.I.T., του Seymour Papert, η Logo είναι μια πολύ απλή γλώσσα - απλούστερη και απ' την Basic. Έτσι, ο μαθητής κάθεται στον υπολογιστή και πληκτρολογεί τις διαταγές του. Κατόπιν, η χελώνα προχωρεί, στρίβει, γυρίζει κ.λπ. Επίσης, δεν θα πρέπει να ξεχνάμε και τις χελώνες εκείνες που έχουν ενσωματωμένο ένα πενάκι. Κατεβάζοντάς το και ακουμπώντας το σ' ένα χαρτί, την κατάλληλη στιγμή κάθε φορά, μπορείτε να τη μετατρέψετε σε plotter.

Η δεύτερη κατηγορία των mobile robots είναι τα free style, τα οποία δεν συνδέονται - απαραίτητα - με υπολογιστή, είναι δηλαδή αυτόνομα. Χαρακτηριστικά παραδείγματα αποτελούν το Hero 1 της Heathkit και το Omnibot.

HERO 1

Το Hero 1 μπορεί εύκολα να χαρακτηριστεί σαν ένα «τετραγωνισμένο βαρελάκι». Έχει ύψος 50cm περίπου και αποτελείται από δύο μέρη: τον κορμό και το κεφάλι. Πάνω στο τελευταίο φιλοξενούνται: ένας μηχανικός βραχίονας, ένα δεκαεξαδικό πληκτρολόγιο και ένα display 6 ψηφίων. Το κεφάλι είναι ανεξάρτητο απ' το υπόλοιπο σώμα και μπορεί να στραφεί κατά 350°. Μαζί με αυτό, στρέφεται και ο μηχανικός βραχίονας, ίσως το πιο χρήσιμο εξάρτημα του Hero 1. Ο βραχίονας μπορεί να κρατήσει διάφορα αντικείμενα, ο καρπός του στρέφεται και αυτός κατά 350°, ενώ οι «δαγκάνες» του έχουν συνολικό άνοιγμα 9 cm.



Το Hero-1 της Heathkit.

Το ρομπότ κινείται με τη βοήθεια τριών τροχών: οι δύο απ' αυτούς δίνουν την κίνηση και ο τρίτος την κατεύθυνση. Το Hero 1 μπορεί να κινηθεί μέσα σ' ένα χώρο, παρακάμπτοντας τα εμπόδια. Αυτό γίνεται με τη

βοήθεια ενός radar, που έχει δύο ζευγάρια υπερηχητικών αισθητήρων. Το πρώτο μετράει την απόσταση ενός αντικείμενου, ενώ το δεύτερο - εκμεταλλευόμενο το φαινόμενο Doppler - εξακριβώνει αν το αντικείμενο αυτό κινείται. Τι σημαίνει αυτό: αν, την ώρα που το Hero 1 κινείται, μπει στο δρόμο του κάποιος άνθρωπος ή άλλο αντικείμενο, το ρομπότ διακόπτει την πορεία του, μέχρι ν' αλλάξει η κατάσταση αυτή. Εάν το «εμπόδιο» εξακολουθήσει να παραμένει ακίνητο, τότε το παρακάμπτει. Όσον αφορά τα ακίνητα αντικείμενα, αυτά εντοπίζονται σε απόσταση 2,4m με ακρίβεια εκατοστού, ενώ τα κινούμενα σε 5m. Προσοχή μόνο, γιατί αν έχετε στο σπίτι σας κάποιο κατοικίδιο ζώο (γάτα ή σκύλο), τότε θα υπάρχει πρόβλημα, διότι το ραντάρ του Hero 1 δουλεύει στα 32KHz, συχνότητα αρκετά ενοχλητική για τ' αυτιά των ζώων.

Κάτι άλλο, που κάνει το Hero 1 πιο «ανθρώπινο», είναι το Speech Synthesizer που έχει. Χρησιμοποιώντας το, μπορεί να μιλήσει (σε οποιαδήποτε γλώσσα) με τη φωνή ενός παιδιού ή ενός μεγάλου.

Αν αναρωτηθήκατε πώς προγραμματίζεται το Hero 1, να σας πω ότι αυτό γίνεται με τρεις τρόπους. Ο πρώτος είναι με κώδικα μηχανής (το ρομπότ έχει για CPU ένα Motorola 6800), και ο δεύτερος με μια Interpreter γλώσσα. Όλες οι εντολές εισάγονται απ' το πληκτρολόγιο στο «κεφάλι» του Hero. Τον τρίτο τρόπο, τον άφησα τελευταίο, διότι είναι ο ευκολότερος και ο πιο διασκεδαστικός. Το ρομπότ έχει και κάποιο τηλεχειριστήριο, μέσω του οποίου το κινείτε. Πατώντας τ' ανάλογα πλήκτρα στο πληκτρολόγιο, μπορείτε να κάνετε το Hero 1 ν' απομνημονεύει διαταγές που παίρνει απ' το τηλεχειριστήριο, και να τις εκτελεί κάποια συγκεκριμένη χρονική στιγμή (χρησιμοποιώντας το real-time clock που έχει).

Επίσης, το Hero 1 είναι φτιαγμένο για να λειτουργεί και με συνθήκες. Αν θέλετε, μπορείτε να το προγραμματίσετε ν' αντιδρά σε κάποιο ήχο ή φως. Τώρα, θα με ρωτήσετε τι μπορεί να κάνει. Η απάντηση είναι λίγο δύσκολη, αν δεν «ζήσετε», λίγο με το Hero 1. Σίγουρα δεν μπορεί να βγάλει... βόλτα το σκύλο, μπορεί όμως να παρατηρεί το αυτοκίνητό σας με τα υπερηχητικά μάτια του. Το σημαντικότερο πάντως είναι πως με τον προγραμματισμό (κινήσεις - φωνή κ.λπ.) μπορεί ν' αποκτήσει τη δικιά του προσωπικότητα.

OMNIBOT

Να πέρασουμε όμως στο Omnibot. Το ρομπότ αυτό το έχει κατασκευάσει η Tomp και σίγουρα είναι περισσότερο «παιχνίδι» απ' το Hero 1, ενώ έχει πιο ανθρώπινη όψη. Έχει ύψος περίπου 40cm και μέσα στο γυάλινο κεφάλι του υπάρχουν δύο φώτα - ματάκια, για απλή διακόσμηση. Στο στήθος του υπάρχει το ψηφιακό ρολόι και τα πλήκτρα του προγραμματισμού. Το Omnibot δεν βλέπει, όπως το Hero 1, ούτε έχει μηχανικούς βραχίονες. Μπορεί όμως να μεταφέρει κάποια μικροπράγματα (πολύ μικρά όμως), που θα του βάλετε εσείς στα χέρια, καθώς και να μιλήσει (ή και να τραγουδήσει) με οποιαδήποτε φωνή, την οποία θα έχει γράψει στο ενσωματωμένο του κασετόφωνο. Το κασετόφωνάκι αυτό παίρνει κοινές κασέτες, πάνω στις οποίες μπορεί να γράψει διάφορες κινήσεις, έτσι ώστε να τις εκτελέσει κάποια συγκεκριμένη ώρα.

Το Omnibot παίρνει την ενέργειά του από τις ενσωματωμένες μπαταρίες του (όπως και το Hero 1 άλλωστε) που είναι επαναφορτιζόμενες. Τέλος, να πούμε ότι το ρομπότ κινείται πάνω σε επτά ρόδες, ενώ μπορείτε να το κατευθύνετε και απ' το τηλεχειριστήριό του.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Ρομπότ λοιπόν. Η εξέλιξή τους έχει φτάσει σε τέτοιο σημείο, που οι ερευνητές δεν κοιτάνε πλέον να βελτιώσουν τα μοτέρ, τους υπολογιστές κ.λπ., αλλά τις τεχνικές αφής και γενικότερα τις άλλες αισθήσεις.

Το ερώτημα είναι: θα φτάσουμε κάποια μέρα να δούμε ρομπότς - υπηρέτες, που να τους λέμε «αγόρασέ μου εφημερίδα» και αυτά να πηγαίνουν στο περίπτερο να την αγοράζουν; Only time will tell... ■

ΑΔΟΝΕΡΣΟΥΡΕ

Φίλοι *adventurers*, επιτέλους και με μεγάλη μας χαρά, σας παρουσιάζουμε μια αστυνομική ιστορία. Και φυσικά, το όνομα της κατασκευάστριας εταιρίας μας προϋποθέτει ότι χρειάζεται πολύ προσπάθεια, για να φωτιστούν όλες οι σκοτεινές πλευρές μιας πλεκτάνης που έχει σαν θύμα τον *Derek*, το κεντρικό πρόσωπο της περιπέτειας.

ΤΟΥ ΑΝΤΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Η Magnetic Scroll μας είχε συνηθίσει σε διαφορετικού τύπου περιπέτειες μέχρι τώρα. Τα *THE PAWN*, *GWILD OF THIEVES* και *JINXTER*, ανήκουν βασικά στο χώρο της φαντασίας, με τις ιδιαιτερότητές του φυσικά το καθένα. Αυτή τη φορά όμως, έχουμε μια περιπέτεια, που ο μύθος της είναι παρμένος από τον πραγματικό κόσμο ή, αν θέλετε, από τον κόσμο της υψηλής οικονομικής δραστηριότητας.

Ο Bob Steggle, συγγραφέας του θρυλικού *THE PAWN*, αυτή τη φορά προτίμησε μια ιστορία με απάτες και ίντριγκες, γύρω από ένα χρηματιστηριακό γραφείο. Όπως ο ίδιος ο δημιουργός της περιπέτειας αναφέρει, δεν υπάρχει περίπτωση, ο οποιοσδήποτε να ολοκληρώσει αυτή την περιπέτεια με την πρώτη προσπάθεια. Και αυτό, γιατί ανακαλύπτεις διάφορες πληροφορίες, ανάλογα με το πώς αντιμετωπίζεις τα γεγονότα. Όσο περισσότερο ασχολείσαι με την περιπέτεια, τόσο περισσότερο ολο-

κληρώνεις τις γνώσεις σου, σχετικά με το τι πρέπει να κάνεις την επόμενη φορά. Και πιστέψτε με, θα χρειαστείτε μεγάλη υπομονή και θα προσπαθήσετε αρκετά έως ότου κατορθώσετε να ξεδιαλύσετε όλες τις πτυχές της τρομερής πλεκτάνης που έχει στηθεί γύρω σας, έτσι ώστε στο τέλος να λάμψει η δικαιοσύνη.

Ας δούμε όμως πιο αναλυτικά την περιπέτεια.

ΣΕΝΑΡΙΟ

"Derek, αυτή η συμφωνία με την Scott Electronics ήταν περιφρονη. Σου προσφέρω μια θέση συνταξιούρου στην επιχείρηση "Rogers and Rogers", από τον επόμενο μήνα. Δέχεσαι;" σου είπε μια μέρα ο David Rogers. Και φυσικά εσύ δέχτηκες. Επεδίωκες αυτή τη θέση, χρόνια τώρα. Η προαναφερθείσα συμφωνία ήταν ένα δείγμα ιδιοφυίας από τη μεριά σου. Η μετακίνησή σου στην ανώτατη διεύθυνση έχει και τα πλεονεκτήματά της, όπως η ολοκλήρωση BMW που οδηγείς. Επίσης, οι αποδοχές ανέβηκαν και θα είσαι πλέον σε καινούργιο γρα-

φείο. Τα πράγματα πάνε πολύ καλά, σκέφτεσαι, ενώ οδηγείς το αμάξι σου, στο υπόγειο πάρκινγκ της εταιρίας. Πας στη ρεσεψιόν, όπου σε περιμένει ο David. «Ακριβώς στην ώρα σου» λέει. «Ακολουθήσε με να σου δείξω το καινούργιο σου γραφείο, στο δεύτερο όροφο». Σε οδηγεί επάνω και προτού περάσετε στο γραφείο σου, σε συστήνει στη Margaret Stubbs, την καινούργια σου γραμματέα. Συγκρίνοντας το νέο σου γραφείο με το προηγούμενο που είχες, δεν βλέπεις καμιά σημαντική βελτίωση. Το ίδιο γραφείο, η ίδια καρέκλα, η ίδια αρχιεπιτήρηση και ακόμη δεν σου έχουν βάλει τηλέφωνο. Η μόνη παρηγοριά είναι η υπέροχη θέα από το παράθυρό σου. Ο David βλέπει τις αντιδράσεις σου και λέει: «Συγγνώμη, το γραφείο σου δεν είναι αυτό που θά' πρεπε. Σύντομα θα μεταφερθούμε αλλού. Α!, όταν έχεις λίγο καιρό μπορείς να μεταφέρεις αυτή τη λίστα στους ντόκτες; Θα το έκανα εγώ ο ίδιος, αλλά έχω μια συνάντηση». Εδώ ακριβώς είναι που αρχίζει η περιπέτεια: το πρωί κάποιος Δευτέρας, στις 9:00 ακριβώς.

Και για να έχεις μια γνώση του τι μπορεί να



"CORRUPTION"

ή μια αστυνομική περιπέτεια υψηλής ποιότητας

ΕΤΑΙΡΙΑ :Magnetic scrolls/Rainbird
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ :Spectrum plus 3, Commodore 64
disc, Amiga, Atari ST,
Amstrad disc, IBM συμβατά,
Macintosh.
ΤΥΠΟΣ :Graphic Adventures.

συμβεί, κάθισε στο γραφείο σου ως τις 12:25, χωρίς να έχεις κάνει τίποτα. Αυτή ακριβώς την ώρα, νιώθεις ένα χέρι στον ώμο σου. Είναι ένας αστυνομικός, που ζητά να τον συνοδέψεις ως την αστυνομία. Εκεί, ο επιθεωρητής Goddard σου λέει ότι έχουν πληροφορίες, που πιστοποιούν ότι οι προσωπικές σου δοσοληψίες στις μετοχές της Scott Electronics έγινε με το πλεονέκτημα αδημοσίευτων τιμών, από ευαίσθητες εσωτερικές πληροφορίες. Στην πραγματικότητα, αυτά τα ντοκουμέντα (και σου δείχνει μια κασέτα, ένα πιστοποιητικό και μια ένορκη βεβαίωση) περιέχουν αρκετά στοιχεία για την κατηγορία της εσωτερικής κατασκοπείας. Σε οδηγούν στο κελί, έως ότου φτάνει η ημέρα της δίκης. Στο δικαστήριο η κατηγορούσα αρχή απαγγέλλει την κατηγορία, αναπτύσσοντας μια ιστορία που και εσύ ακόμη κοντεύεις να πιστέψεις. Ο δικαστής Sir Reginald ρωτά τους ενόρκους αν έχουν αποφασίσει. Και η απάντηση είναι: ένοχος σε όλες τις κατηγορίες. Εκείνη τη στιγμή παρατηρείς τον συνέταγό σου David και τη γυναίκα σου Jenny να χαμογελούν ο ένας στον άλλο. Και ο δικαστής σου λέει: «Καταχράστηκες την εξουσία της θέσης σου και την εμπιστοσύνη που οι άλλοι σου είχαν δείξει. Και δυστυχώς αυτό συμβαίνει όλο και πιο συχνά σε τομείς όπου η εμπιστοσύνη είναι υπερτάτης σημασίας. Για παραδειγματισμό, σε καταδικάζω σε φυλάκισή δύο ετών».

ΕΝΤΟΛΕΣ - ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ - ΓΡΑΦΙΚΑ

Το Corruption λειτουργεί με την απλή εντο-

λή των δύο λέξεων όπως get αντικείμενο, ή examine αντικείμενο κ.λπ. Υπάρχει όμως η πλήρης δυνατότητα και για πιο περίπλοκες εντολές όπως: "OPEN DRAWER, GET BRASS KEY FROM IT, UNLOCK THE WOODEN DOOR WITH THE BRASS KEY, THEN GO WEST"!!

Οι οδηγίες μας λένε ότι κάτι τέτοιο είναι πολύτιμο, γιατί κερδίζεις χρόνο, επειδή δέχεται όλη την εντολή σαν μια προσπάθεια. Αυτό όμως (και προσέξτε το πολύ καλά) δεν είναι απόλυτα σωστό. Όπως για παράδειγμα στην εντολή "OPEN CABINET AND LOOK IN IT". Ενώ λοιπόν οι οδηγίες λένε ότι αυτό λειτουργεί σαν μια προσπάθεια, στην πράξη λειτουργεί σαν δύο. Αν όμως τώρα τυπώσουμε "GET EVERYTHING FROM CABINET" η απάντηση είναι "you have now got the ledger. Certificate taken" και εδώ πράγματι λειτουργεί σαν μια προσπάθεια. Στην πράξη λοιπόν, διαπιστώσαμε ότι κερδίζεις χρόνο, μόνο αν τυπώσεις εντολές όπως "GET ALL FROM THE BRIEFCASE" ή "PUT ALL IN THE PILLOW CASE". Σημειώστε ότι κάθε προσπάθεια - κίνηση, χρεώνεται με χρόνο ένα λεπτό. Και ο χρόνος παίζει τεράστιο ρόλο σ' αυτήν την περιπέτεια. Η δυνατότητα για περίπλοκες εντολές είναι πραγματικά πολύ χρήσιμη. Μπορείτε π.χ. να τυπώσετε "PUT ALL EXCEPT BANDAGE AND PAPERS IN THE PILLOW CASE", και το πρόγραμμα θα βάλει ό,τι κρατάτε μέσα στο μαξιλάρι, εκτός από τις γάζες και τα χαρτιά. Στο πρόγραμμα, η συνομιλία με άλλους χαρακτήρες είναι απαραίτητη. Η

επικοινωνία στηρίζεται είτε στην εντολή "ASK κάποιον ABOUT κάτι", ή "TELL σε κάποιον ABOUT κάτι", ανάλογα αν θέλετε να τον ρωτήσετε ή απλά να του αναφέρετε ένα γεγονός. Ας έρθουμε τώρα στο χρόνο, που παίζει καθοριστικό ρόλο σ' αυτή την περιπέτεια. Είπαμε και πιο πριν ότι κάθε κίνηση αντιστοιχεί σ' ένα λεπτό. Υπάρχει εδώ ακριβώς η εντολή WAIT UNTIL, όπου το πρόγραμμα, τρέχει σε μια κίνηση όλο το χρόνο που του θέτεις. Π.χ. αν είναι 12:10 και τυπώσεις WAIT UNTIL 12:35, τότε αμέσως, σε μια κίνηση, θα εμφανιστεί ότι τώρα ο χρόνος είναι 12:35. Και εδώ όμως προσέξτε. Η εντολή WAIT λειτουργεί με μέγιστο χρόνο 14 και 29 λεπτών μόνο (και όχι 15' και 30' αντίστοιχα, όπως λένε οι οδηγίες). Έτσι, για να τυπώσετε WAIT UNTIL 12:30, η ώρα πρέπει να είναι 12:01 ακριβώς. Υπάρχει επίσης η εντολή FOLLOW, που σου επιτρέπει να ακολουθήσεις κάποιον και που, ειδικά όταν συναντάς τον αλήτη στο πάρκο, είναι κάτι πάρα πάνω από πολύτιμη. Η εντολή AGAIN επαναλαμβάνει την εντολή που τυπώσες προηγούμενα, ενώ η εντολή SCORE σου δείχνει πόσο καλά τα πας. Όμως, ειδικά εδώ, η εντολή αυτή στηρίζεται στο πόσα στοιχεία της πλεκτάνης έχεις ανακαλύψει. Η κίνηση γίνεται βασικά με τις εντολές NORTH, EAST, SOUTH κ.λπ. Σημειώστε ότι αν σε κάθε μέρος τυπώσετε την εντολή EXITS, το πρόγραμμα θα σας δώσει όλες τις πιθανές εξόδους. Φυσικά υπάρχουν οι απαραίτητες - σε κάθε adventure - εντολές RESTORE, SAVE, QUIT και RESTART. Καλό θα είναι, για τα



ADVENTURE

οσίσματα, να χρησιμοποιείτε μια άδεια, φορμαρισμένη δισκέτα.

Το λεξιλόγιό του είναι πάρα πολύ πλούσιο και ειλικρινά δεν νομίζω να συναντήσετε κανένα πρόβλημα. Σημειώστε δε ότι χρησιμοποιώντας τις πιο απλές λέξεις μπορείτε να φτάσετε ως το τέλος του. Φυσικά, μια στοιχειώδης γνώση της αγγλικής γλώσσας είναι απαραίτητη. Δηλαδή, το πρόγραμμα δεν θα καταλάβει τίποτα αν του τυπώσετε PUT PAPERS IN BED, γιατί - φυσικά - το σωστό είναι: ON BED. Όταν χρησιμοποιείτε μεγάλες προτάσεις, η χρήση ατωνυμιών όπως IT, THEM, HIM, HER κ.λπ. είναι απαραίτητη.

και πιστεύω ότι θα συμφωνήσετε μαζί μου.

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Εδώ είναι που η περιπέτεια δείχνει όλο της το μεγαλείο. Τα τρία βασικά συστατικά κάθε adventure: ατμόσφαιρα, δράση και γρίφοι βρίσκονται εδώ σε μια πλήρη αλληλοεξάρτηση, που δίνει ένα αποτέλεσμα πολύ υψηλής ποιότητας. Η περιπέτεια βασικά στηρίζεται στις πληροφορίες που συλλέγει και αξιοποιεί, ενώ στα άλλα παιχνίδια του είδους, η περιπέτεια βασίζεται σε γρίφους που λύνονται συνδιάζοντας τη δράση διάφορων αντικειμένων. Το **Corruption**, (διαφθορά;), **στηρίζεται στο να κατανοήσεις: ποιος ξέρει τι και γιατί, αλλά και στο ποιος πάει πού, πότε, πώς και γιατί.** Και όλα αυτά παίζουν καθοριστικό ρόλο, όταν στην αστυνομία θα προσπαθήσεις να αποκαλύψεις την πλεκτάνη που σου έχουν στήσει και φυσικά θα πρέπει να είσαι πειστικός. Η ατμόσφαιρά του είναι μοναδική. Προσω-

τα στα άχυρα, αλλά μου φαίνεται ότι λογικά αυτή θα είναι η μόνη του αντίδραση. Τι ξέρεις; Μπορείς να μου πεις αν ετοιμάζει κάτι τέτοιο;».

Η ατμόσφαιρα που σιγά-σιγά δημιουργείται είναι ρεαλιστική, πειστική (κάτι πολύ σημαντικό) και δένει την όλη περιπέτεια με έντονο μυστήριο, το οποίο φωτίζεται όλο και περισσότερο, καθώς προχωράς στο ξεσκέπασμα της τρομερής πλεκτάνης, που με μεθοδικότητα έχουν στήσει γύρω σου. Η δράση του είναι τελείως διαφορετική απ' ό,τι έχουμε δει ως τώρα στ' άλλα adventures, που έχουμε παρουσιάσει από τις στήλες του περιοδικού. Εδώ, το σημαντικό είναι να βρεις ποιός είναι ο ρόλος του κάθε χαρακτήρα σ' αυτή την ιστορία. Βασικά πρέπει να μελετήσεις τις κινήσεις του συνταίρου σου, του δικηγόρου της εταιρίας σας, των δύο γραμματέων, του περιβόητου Charpontier, της γυναίκας σου, της καθαρίστριας και του αλήτη στο πάρκο.



Για τα γραφικά, τι να πούμε. Όπως σ' όλες τις περιπέτειες της Magnetic Scroll, είναι θαυμάσια. Η περιπέτεια έχει περίπου 45 τοποθεσίες και υπάρχουν 27 γραφικά, τα οποία είναι το ένα καλύτερο από το άλλο. Κατά τη γνώμη μου, ξεχωρίζουν αυτά με την έκρηξη της BMW, στο καζίνο, στο δωμάτιο του Charpontier και στη λίμνη με τις πάπιες, χωρίς να σημαίνει ότι τ' άλλα υστερούν. Όμορφα χρώματα, ωραίος σχεδιασμός και για πρώτη ίσως φορά δένουν πάρα πολύ με την περιπέτεια. Χαρακτηριστικά αναφέρουμε τα γραφικά στο γραφείο του συνταίρου σου David, όπου στο σχέδιο φαίνεται καθαρά ότι η τηλεόραση είναι εντοχισημένη.

Όπως σε όλες τις αντίστοιχες περιπέτειες μυστηρίου, λοιπόν, κάτι μπορεί να κρύβεται πίσω της. Ορισμένα δε γραφικά εμφανίζονται μόνο όταν υπάρχει η κατάλληλη δράση στο κατάλληλο μέρος, όπως αυτά της επίθεσης του αλήτη στο πάρκο ή της έκρηξης της BMW. Δείτε τα

πικά είμαι φανατικός φίλος των αστυνομικών adventures και ομολογώ ότι είναι το καλύτερο από όσα έχω δει ως τώρα (ακόμη και από το θρυλικό Sherlock Holmes της Mellburn House). Ήδη, με την παρουσίαση του σεναρίου, θα έχετε πάρει ένα δείγμα από την ατμόσφαιρά του. Ας δούμε όμως και κάτι ακόμη, από την ανάκρισή σας στην αστυνομία: «Αυτό το δωμάτιο έχει σχεδιαστεί ειδικά για να κάνει τους ανακρινόμενους να νιώθουν άσχημα. Είναι άδαιο, εκτός από ένα τραπέζι και δύο καρέκλες. Είναι ψηλοτάβανο, προφανώς για να δημιουργεί ένα αίσθημα ανασφάλειας στον ανακρινόμενο. Ο επιθεωρητής Goddard κάθεται στα αριστερά σου και λέει: 'Όσοτε νομίζεις ότι ο David Rogers προμηθεύει κοκαΐνη. Αναρωτιέμαι αν αυτό έχει να κάνει με τις φήμες για αθέμιτη επαγγελματική συναλλαγή. Αν αληθεύει, δεν θα πέσει χωρίς μάχη. Δεν υπάρχει κανένας τρόπος να κρύψει τα χρήματα με τα οποία μπλέχτηκε, αλλά ίσως θα προσπαθήσει να τα φορτώσει σε κάποιον άλλον. Ίσως ψάχνω καρφί-

Μη σας φαίνονται όμως όλα τόσο απλά. Για παράδειγμα, η καθαρίστρια είναι απλά ότι δείχνει; Μήπως σας κατασκοπεύει; Ίσως. Μόνο αν σας επιθέει, θα μάθετε την αλήθεια. Το Corruption έχει πολύ ενδιαφέρουσα πλοκή, που μόνο αν εσχοληθείς εξαντλητικά μαζί του μπορείς να την αντιληφθείς στην ολότητά της. Ας δούμε ένα ενδεικτικό παράδειγμα: Στο νοσοκομείο πας τραυματισμένος με πέντε διαφορετικούς τρόπους. Από αυτούς, μόνο οι τρεις είναι σωστοί, και δίνουν τρεις διαφορετικές ενδιάμεσες πλοκές στην ιστορία. Η πρώτη είναι να σας επιτεθεί ο αλήτης στο πάρκο, η δεύτερη να τραυματιστείτε από την έκρηξη της BMW σας και η τρίτη από την επίθεση του μεταμφιεσμένου σε καθαρίστρια άντρα!! Πρέπει να μάθετε καλά τις ώρες που οι διάφοροι χαρακτήρες βρίσκονται στα διάφορα μέρη, πότε έρχονται και πότε φεύγουν. Πρέπει να βρείτε όχι μόνο γιατί η γυναίκα σας θέλει διαζύγιο, αλλά και ποιός είναι ο εραστής της. Τέλος, πρέπει να

βρείτε όλα τα στοιχεία που θα είναι ικανά να πείσουν για την αθωότητά σας. Και όταν λέμε στοιχεία, εννοούμε και παρακολουθήσεις συζήτησεων ή τηλεφωνημάτων. Υπάρχει όμως άλλο ένα πολύ ενδιαφέρον στοιχείο στο Corruption. Αν κατορθώσετε να μπειτε στο καζίνο τότε μπορείτε - εφ' όσον φυσικά θέλετε, γιατί αυτό δεν είναι αναγκαίο - να παίξετε: είτε **BACCARAT** με την εντολή **BET (X POUNDS or X CHIPS) ON (BANK or PLAYER)**, είτε **BLACKJACK**, με την εντολή **BET (X POUNDS or X CHIPS)**, είτε ακόμη και **TRENTE ET QUARANTE** με την εντολή **BET (X POUNDS or X CHIPS) ON (RED/BLACK/COULEUR/INVERSE)**. Ειλικρινά το βρήκα πολύ διασκεδαστικό και όμορφο.

Καιρός όμως να δούμε και τη λύση ορισμένων γρίφων, που είναι αρκετά δύσκολοι. Κατ' αρχήν, πώς δραπετεύεις από το νοσοκομείο, πριν έρθει ο γιατρός που σου κάνει τη θανατηφόρα ένεση; Έχουμε λοιπόν: μόλις φύγει η νοσοκόμα, **GET UP, OPEN BRIEFCASE AND GET ALL FROM IT, GET ALL FROM EMPTY BED, SOUTH, WEST, GET BANDAGE, EAST, SOUTH, OPEN LOCKER AND GET ALL FROM IT, GET STETHOSCOPE (from bear), PUT ALL EXCEPT BANDAGE AND PAPERS INTO PILLOW CASE, WEAR BANDAGE, NORTH, WEST, LIE ON BED, PUT PAPERS ON BED.** Πώς φεύγεις από το ασθενοφόρο; **GET UP, GET ALL FROM PILLOW CASE, WEAR CLOTHES, REMOVE BANDAGE AND PYJAMA TOP AND BOTTOMS, OPEN DOOR** και μόλις σταματήσει έξω από το ρεστωράν απλά **SOUTH**. Για να μπεις στα ενδότερα του ρεστωράν: **SHOW CHIPS TO WAITER.** Για να ανοίξεις το χρηματοκιβώτιο στο γραφείο του **DEREK**, **WEAR STETHOSCOPE AND PUT IT ON SAFE** και τώρα **TURN DIAL** έως ότου ανοίξει.

Αν σας αρέσουν οι περιπέτειες μυστηρίου, τότε σίγουρα θα μείνετε κατενθουσιασμένοι. Κατά την προσωπική μου γνώμη είναι σίγουρα η καλύτερη περιπέτεια που έχει παρουσιάσει ως τώρα η *Magnetic Scroll*, κι αυτό γιατί είναι αναμφισβήτητη η πιο ρεαλιστική και η πιο πειστική.

ΞΕΚΙΝΩΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1η: Αν δεν έχεις κάνει τίποτα ως τις 12:25 συλλαμβάνεσαι για εσωτερική κατασκοπεία άλλης εταιρίας, με αποδεικτικά στοιχεία τα share certificate, cassette και affidavit. Ο David και η σύζυγός σου Jenny είναι εκεί μαζί και στη διαδικασία βρίσκεισαι ένοχος.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2η: Στο personal organizer (read organizer) αναφέρεται η συνάντηση για γεύμα με τη γυναίκα σου, στο ρεστωράν *Le Monaco*. Η συνάντηση δεν είναι αναγκαία. Η σύζυγός σου έρχεται με μια πόρσε (του David) στις 1:56', λέγοντας ότι θέλει διαζύγιο. Φεύγει στις 2:25 περίπου.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 3η: Στο νοσοκομείο, μπορείς να οδηγηθείς διασχίζοντας το δρόμο δύο φορές, ενώ τα αμάξια κινούνται. Είναι όμως απαραίτητο να

σε τραυματίσει ή ο αλήτης, ή η καθαρίστρια, ή η BMW σου, γιατί αυτό χρειάζεται αργότερα σαν αποδεικτικό στοιχείο στην αστυνομία.

Ξεκινάς από το γραφείο σου, με τον David να σου δίνει μια λίστα για να την πας στο dealings room. **EXAMINE LIST.** Είναι μία λίστα των μετοχών που πρέπει να αγοράσουν πρωί-πρωί, πριν οι τιμές ανέβουν. **NORTH** (to Margaret's office). Η Margaret σε καλωσορίζει, ενώ μπαίνει και ο David. **EXAMINE DESK.** Υπάρχει ένα τηλέφωνο πάνω του. Ο David δίνει ένα τσεκ στη Margaret και της λέει να το πάει στο γραφείο του στις 11:30. Αυτός πάει να δει τον Bill (William Hughes, ο δικηγόρος της εταιρίας) για μια ένορκη βεβαίωση. **EAST, NORTH, WEST** (Dealing room). Δίνει τη λίστα και σου λένε να πεις στον David ότι τον ζητούν από το **THE SERIOUS FRAUD OFFICE.** Βγαίνεις έξω. Καταφθάνει ο David. **TELL DAVID ABOUT SERIOUS FRAUD OFFICE.** Σ' ευχαριστεί και μπαίνει στο γραφείο του δικηγόρου, κλείνοντας την πόρτα. **LISTEN AT WOODEN DOOR.** Ακούς λίγο από τη συζήτησή τους. Ο David λέει ότι θα χρειαστούν το affidavit σύντομα. Ο Bill του απαντά ότι το έχει στο αυτοκίνητό του και να πάει να το πάρει. Του δίνει τα κλειδιά του αυτοκινήτου και του λέει να το κρύψει στο χρηματοκιβώτιό του. **SOUTH, EAST, (Bathroom), SOUTH (Cubicle).** Βλέπεις ένα ντεπόζιτο. **OPEN CISTERN AND LOOK IN IT,** περιέχει μια πλαστική σακούλα. **OPEN BAG AND LOOK IN IT** περιέχει μια άσπρη σκόνη. **EXAMINE POWDER** ένα μίγμα άσπρων κόκκων και γκρι-

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ:	10
ΓΡΑΦΙΚΑ :	10
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ :	8
ΔΡΑΣΗ :	10
ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ:	9

ζων σβόλων. Ναρκωτικά;! **CLOSE BAG, CLOSE CISTERN, NORTH** (Bathroom). Τώρα περιμένε εδώ μέχρι να δεις τον David να μπαίνει στο Cubicle και να κλειδώνει την πόρτα. Περιμένε μέχρι να φύγει και τότε. **SOUTH, OPEN CISTERN AND LOOK IN IT.** Αυτή τη φορά είναι άδειο. Ώστε ο David πήρε τα ναρκωτικά. **CLOSE CISTERN, NORTH, WEST, WEST, (Margaret's office).** **EXAMINE DESK,** βλέπεις ένα φάκελλο, **GET ENVELOPE.** Η Margaret σε παρακαλεί να πας εσύ το φάκελο στον David, **EAST, READ ENVELOPE.** Η διεύθυνση είναι *Blue Dolphin Security*, 22 London Road, London EC2. **LOOK INTO ENVELOPE** περιέχει ένα τσεκ. **READ CHEQUE.** Το τσεκ είναι στο λογαριασμό της εταιρίας, προς κάποιο Charpentier, για 6.000 λίρες!! **SOUTH, DOWN, NORTH, WEST, (Theresa's office).** Πρέπει να είστε εδώ οπωσδήποτε πριν τις 10:00, οπότε η Theresa πάει στο Bathroom. **EXAMINE DESK** έχει ένα συρτάρι **EXAMINE MACHINE** έχει ένα αρωματισμένο γράμμα. Αυτά πρέπει να γίνουν, πριν φύγει η Theresa. Τώρα,

μόλις φύγει και επειδή ο χρόνος είναι εξαιρετικά κρίσιμος, τυπώστε **OPEN DRAWER AND LOOK IN IT, GET BRASS KEY, UNLOCK DOOR WITH BRASS KEY, WEST, EXAMINE DESK, GET CASSETTE, EAST, CLOSE DOOR, PUT BRASS KEY INTO DRAWER, GET LETTER.** Τώρα ακριβώς, η Theresa γυρνάει πίσω στο γραφείο. Φεύγει στις 10:00 ακριβώς και γυρνά στις 10:11. Οι παραπάνω κινήσεις κρατούν 11' ακριβώς. Σώσε το παιχνίδι, ακριβώς τώρα. Μετά **ASK THERESA ABOUT POWDER.** «Δεν ξέρω τίποτα», λέει. Ο άλλος Mr Rogers, όχι εσύ, μπορεί να ξέρει κάτι γι' αυτό. Αν δεν σου απαντήσει σ' αυτά, ξαναφόρτωσε τη σωσμένη θέση και δοκίμασε, μέχρι να πάρεις αυτή την απάντηση. **EAST, SOUTH, UP, NORTH, NORTH, EAST** (Mr. Hughes's office) βλέπεις κάτι περιοδικά. **GET MAGAZINE, WEST, SOUTH, SOUTH, DOWN, DOWN, DOWN, EXAMINE POCKERS,** έχεις μια credit card και ένα κλειδί. **GET CARD AND KEY, UNLOCK BMW DOOR WITH KEY, OPEN BMW DOOR, IN, OPEN COMPARTMENT AND LOOK IN IT, GET SCREWDRIIVER, INSERT CASSETTE INTO STEREO.** Ακούς τη συζήτησή σου με τον David, σχετικά με την προαγωγή σου. Αλλά μένεις έκπληκτος γιατί αυτά που ακούς, είναι διαφορετικά από αυτά που θυμάσαι!!! **GET CASSETTE, OUT, EXAMINE VOLVO,** βλέπεις ένα φάκελλο, **BREAK VOLVO WINDOW WITH SCREWDRIIVER, GET FOLDER, UP, UP, UP, NORTH, WEST, SOUTH.** Στο γραφείο σου. **OPEN CABINET AND LOOK IN IT, GET LEDGER AND CERTIFICATE, READ CERTIFICATE,** βεβαιώνει την κατοχή σου σε 20.000 μετοχές της Scott El. **READ LEDGER.** Το τμήμα της επιχείρησης κάτω από τον έλεγχο σου πάει πολύ καλά. **OPEN FOLDER AND LOOK INTO IT.** Μέσα βλέπεις μία ένορκη κατάθεση από τον Mr. Hughes για τον David, για χρήση δικαστηρίου **READ AFFIDAVIT.** Αναφέρει ότι ο David δεν έχει καμία σχέση με τις μετοχές της Scott Electronics. **READ MAGAZINE.** Περιέχει πληροφορίες για το Serious Fraud Office και αναφέρει για παράνομα καζίνα. Ένα από αυτά είναι κάπου στη London Road. **READ LETTER.** Η γυναίκα σου έχει έναν εραστή. Τον David άραγε; Πρέπει να έχει πάρει το φάκελλο από τη Volvo πριν τις 11:25, οπότε πάει και τον παίρνει ο David. Επίσης, πρέπει να πάρεις τα πράγματα από το cabinet πριν τις 11:30, οπότε επίσης έρχεται ο David και τα παίρνει. Το σκορ σου είναι 85/200. **OPEN BRIEFCASE AND LOOK IN IT, READ ORGANIZER, PUT ALL INTO BRIEFCASE, CLOSE BRIEFCASE, NORTH.** Η γραμματέας σου φεύγει στις 11:00 **GET PHONE** και στις 11:25 ακούς μια ενδιαφέρουσα συζήτηση, **EAST, SOUTH, DOWN, NORTH, WEST.** Η Theresa φεύγει στις 12:00. **GET PHONE** και στις 12:10 ακούς μια πολύ αποκαλυπτική συζήτηση. Τώρα...

Η συνέχεια επί της οθόνης...

PEEK & POKE



BLACK OR GREEN SCREEN?

ATARI ST

Σκοπός μας (και της στήλης PEEK & POKE) είναι να δημιουργήσετε δικά σας προγράμματα και τρόπο σκέψης, μέσα από τις μικρές ρουτίνες που σας δημοσιεύουμε. Για αυτό το λόγο, αντιπαραθέτουμε δύο μικρά προγράμματα με τον ίδιο ουσιαστικά σκοπό. Αυτά σας δίνουν τη δυνατότητα να «βάψετε» μαύρα ή πράσινα αντίστοιχα, όλα τα παράθυρα που σας προσφέρει η ST BASIC.

```

120 POKE CONTRL,14
130 POKE CONTRL+2,0
140 POKE CONTRL+6,4
150 POKE INTIN,INDEX
160 POKE INTIN+2,OLD%(1,0)
170 POKE INTIN+4,OLD%(1,1)
180 POKE INTIN+6,OLD%(1,2)
190 VDISYS(0)

330 POKE CONTRL,14
340 POKE CONTRL+2,0
350 POKE CONTRL+6,4
360 POKE INTIN,INDEX
370 POKE INTIN+2,OLD%(3,0)
380 POKE INTIN+4,OLD%(3,1)
390 POKE INTIN+6,OLD%(3,2)
400 VDISYS(0)
    
```

DEC TO BIN & BIN TO DEC

CBM

Με τις δύο αυτές ρουτινίτσες, μπορείτε να μετατρέψετε αριθμούς δεκαδικούς από 0 έως 255 σε οκταψήφιους δυαδικούς και αντίστροφα. Επειδή δεν υπάρχουν συνθήκες ελέγχου, μη δώσετε παράλογες τιμές. Σκοπός των ρουτινών είναι να κατανοήσετε τη σχέση που συνδέει τα δύο αριθμητικά συστήματα. Και κάτι ακόμη: το περιεργό σύμβολο μέσα στα listings δεν είναι άλλο από το βέλος επάνω, το σύμβολο ύψους σε δύναμη.

```

10 REM DECIMAL TO BINARY
20 REM
30 INPUT "ENTER DECIMAL (0-255)";N
40 A$ = "":FOR B=7 TO 0 STEP -1
50 IF N AND 2^B THEN A$ = A$+"1":GOTO 70
60 A$ = A$+"0"
70 NEXT B
80 PRINT:PRINT N;"DEC IS ";A$;" BIN"
90 END

10 REM BINARY TO DECIMAL
20 REM
30 INPUT "ENTER BINARY (8 DIGITS)";N$
40 A = 0:FOR B=7 TO 0 STEP -1
50 IF MID$(N$,B+1,1) = "1" THEN A = A+2^(7-B)
60 NEXT B
70 PRINT:PRINT N$;" BIN IS";A;"DEC"
80 END
    
```

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 ATARI ST, COMMODORE, SPECTRUM και AMSTRAD

CLS EFFECT

SPECTRUM

Ακόμη ένα clear screen για να προσθέσετε στη συλλογή σας. Η ρουτίνα αυτή σβήνει την οθόνη pixel προς pixel, δίνοντας έτσι την εντύπωση ότι διαλύεται.

Πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing και τρέξτε το, αντικαθιστώντας τη μεταβλητή **XXXX** με τη διεύθυνση που θέλετε να τοποθετηθεί η ρουτίνα, και αφού έχετε δώσει το σχετικό clear.

Για να την καλέσετε, δώστε **Randomise Usr** <αρχική διεύθυνση>. Η ρουτίνα δεν καθαρίζει τα attributes και γι' αυτό, σε πολύχρωμες οθόνες, είναι καλό να ακολουθείται από ένα CLS.

```

1 REM      ** PEEK & POKE **
10 LET T=0: FOR F=XXXXX TO XXX
XX+43
20 READ A: POKE F,A: LET T=T+A
: NEXT F
30 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 2,1: S
TOP
100 DATA 243,1,0,0,17,0,192,197
,62,191,144,205,175,34,71,62,254
,4,15,15,253,166,119,193,33,29,0
,9,124,254,192,55,2,38,0,53,77,2
7,122,179,32,221,251,201,4530

```

BOX COMMAND

AMSTRAD

Το παρακάτω πρόγραμμα εφοδιάζει την BASIC των 464/6128 με μια νέα RSX εντολή, την BOX. Όπως θα καταλάβατε, σχεδιάζει παραλληλόγραμμα στην οθόνη. Η σύνταξη της είναι **BOX, x1, y1, x2, y2**, όπου (x1,y1) είναι οι συντεταγμένες της πάνω αριστερής γωνίας του παραλληλόγραμμου και (x2, y2) είναι οι αντίστοιχες της κάτω δεξιά γωνίας. Η εντολή αυτή μπορεί να τοποθετηθεί σε οποιοδήποτε σημείο της μνήμης θέλετε, αλλάζοντας κατάλληλα τη μεταβλητή **addr**. Σημειώστε ότι η RSX εντολή είναι σχεδόν τέσσερις φορές πιο γρήγορη από ένα αντίστοιχο BASIC πρόγραμμα.

```

10 ' BOX,x1,y1,x2,y2 - Relocatable
20 ' By Jim 12/4/1987
30 addr=&A000:MEMORY &9FFF:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 16:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"
+a$):POKE addr,a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF
VAL("&"a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 CALL &A000

1000 DATA 21,03,A0,01,0D,A0,C3,D1,BC,00,00,00,00,12,A0,C3, 53D
1010 DATA 16,A0,42,4F,DB,00,FE,04,C0,DD,5E,06,DD,56,07,DD, 739
1020 DATA 6E,04,DD,66,05,E5,CD,CO,BB,E1,DD,5E,02,DD,56,03, 83B
1030 DATA D5,CD,F6,BB,D1,DD,6E,00,DD,66,01,E5,CD,F6,BB,E1, AF7
1040 DATA DD,5E,06,DD,56,07,D5,CD,F6,BB,D1,DD,6E,04,DD,66, 931
1050 DATA 05,C3,F6,BB,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00, 279
1060 DATA END

```

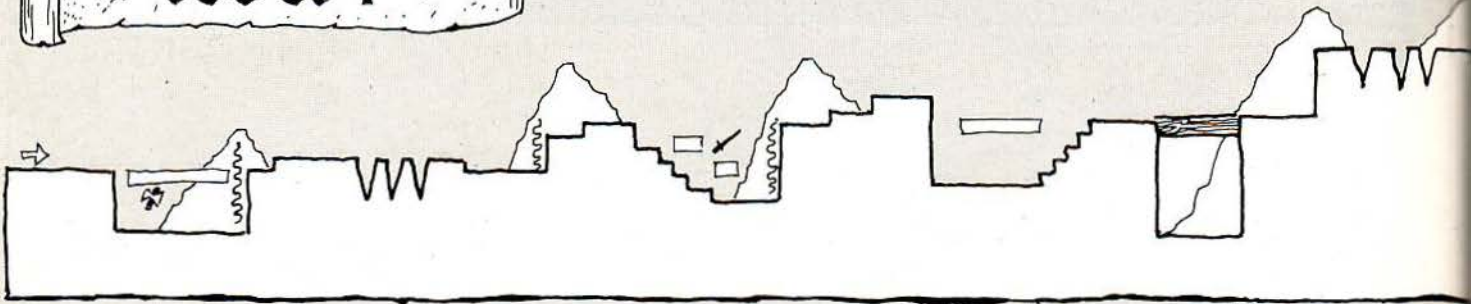
Ο ΧΑΡΤΗΣ

ΤΟ ΧΑΡΤΗ ΕΦΤΙΑΞΑΝ ΟΙ:
ΠΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΟΥΡΗΣ

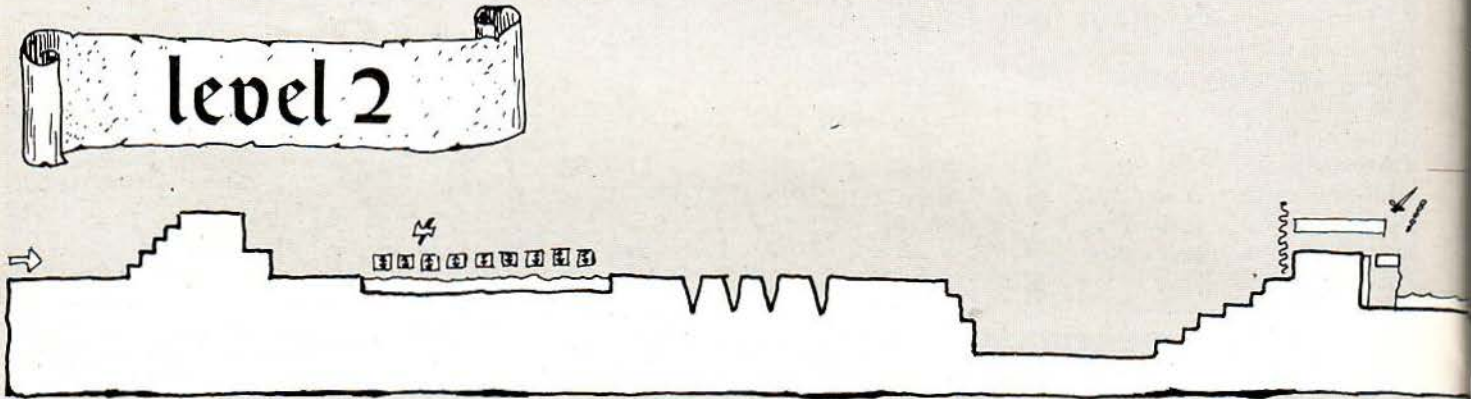
ΧΩΡΕΣ ΠΟΥ ΒΓΑΖΟΥΝ ΑΝΤΡΕΣ ΤΟΥ ΘΡΥΛΟΥ,
ΚΥΝΗΓΟΥΣ ΔΡΑΚΟΝ, ΑΠΛΟΙΟΝΤΑΙ ΣΤΗ ΣΚΙΑ
ΤΟΥ. ΟΙ ΦΥΛΑΚΕΣ ΤΟΥ ΚΑΚΟΥ ΦΟΒΟΥΝΤΑΙ
ΤΟ ΣΠΑΘΙ ΤΟΥ ΠΟΥ ΠΕΤΑΕΙ ΦΛΟΓΕΣ ΚΑΙ ΤΟ
ΤΣΕΚΟΥΡΙ, ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΕΙ ΓΡΗΓΟΡΑ ΣΑΝ
ΤΟΝ ΚΕΡΑΥΝΟ.



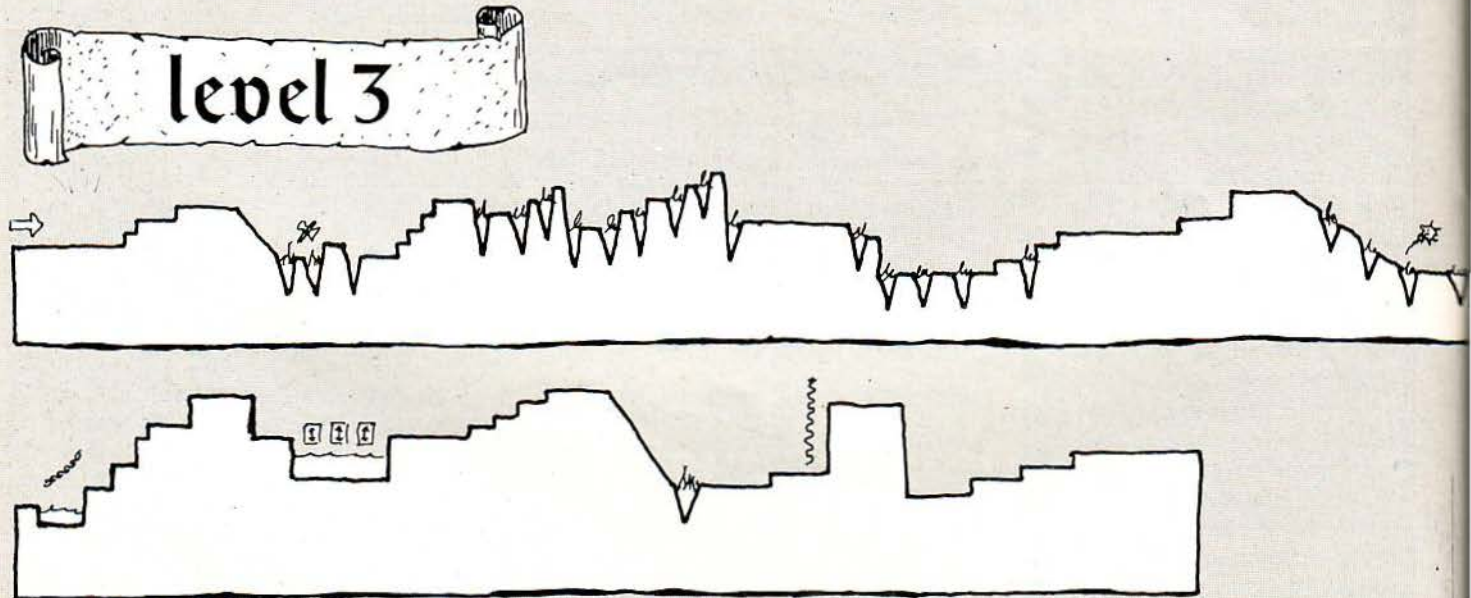
level 1



level 2

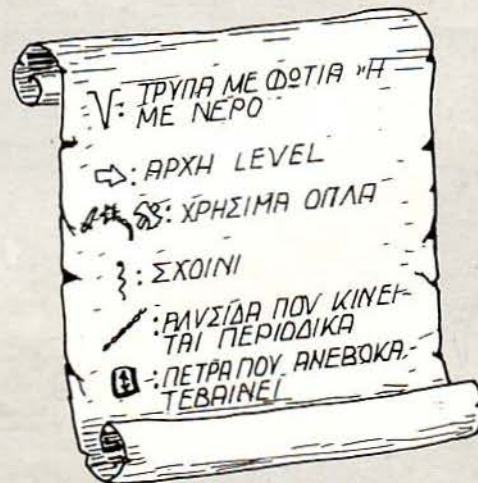
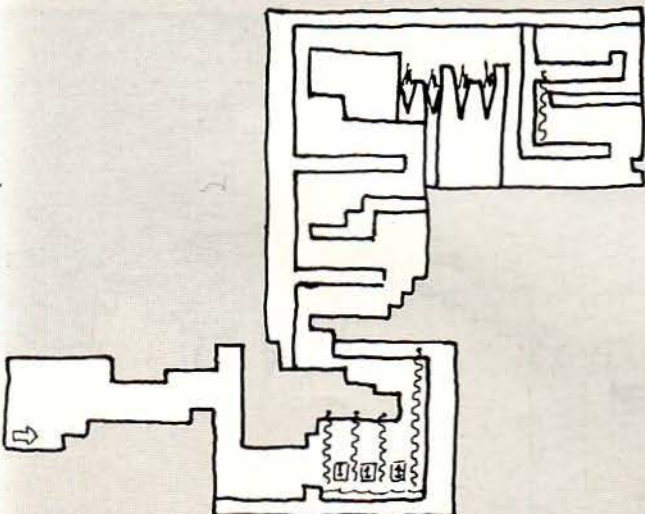
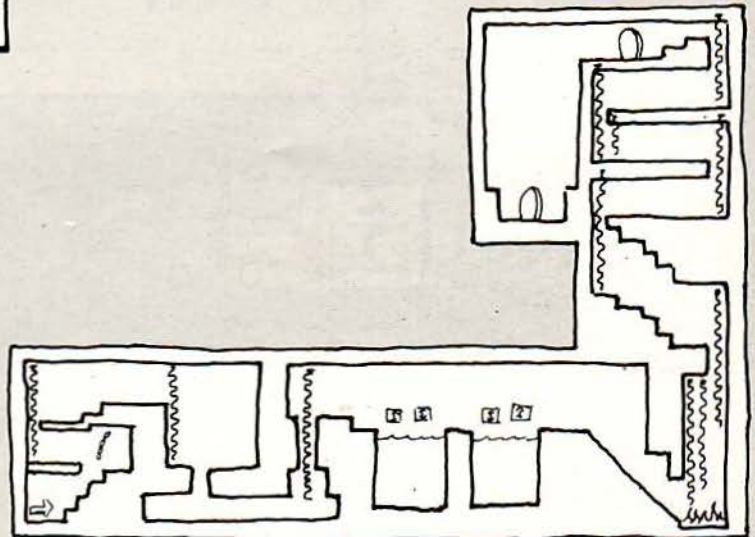
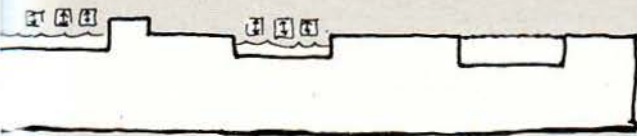
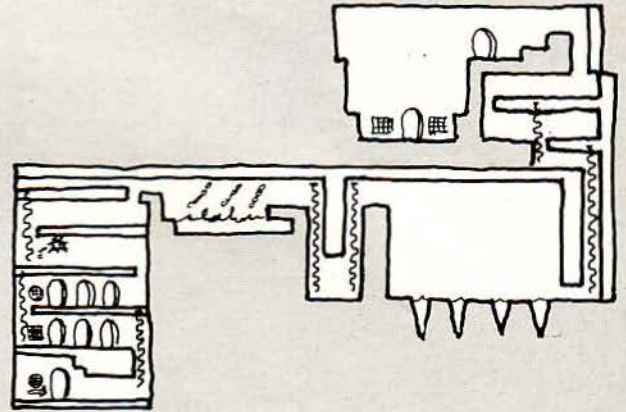
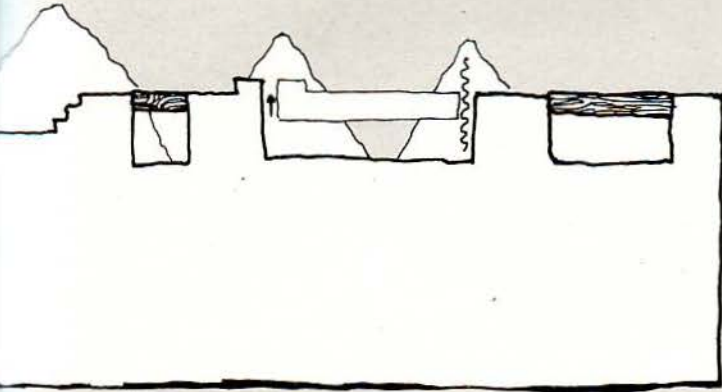


level 3



ΤΟΥ RASTAN

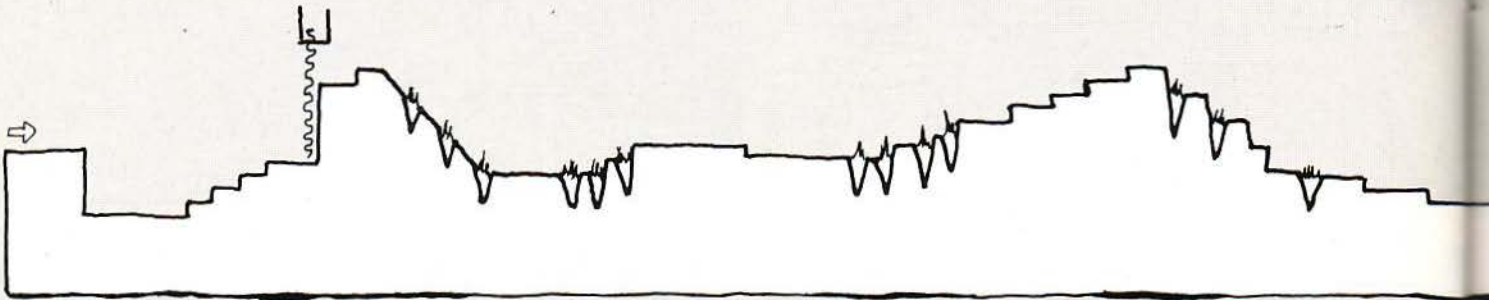
ΣΚΟΤΩΣΤΕ ΤΟ ΔΡΑΚΟ ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΤΟ ΤΕΛΕΥΤΑΙΟ LEVEL ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΤΕ ΤΗΝ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΣΑΣ.



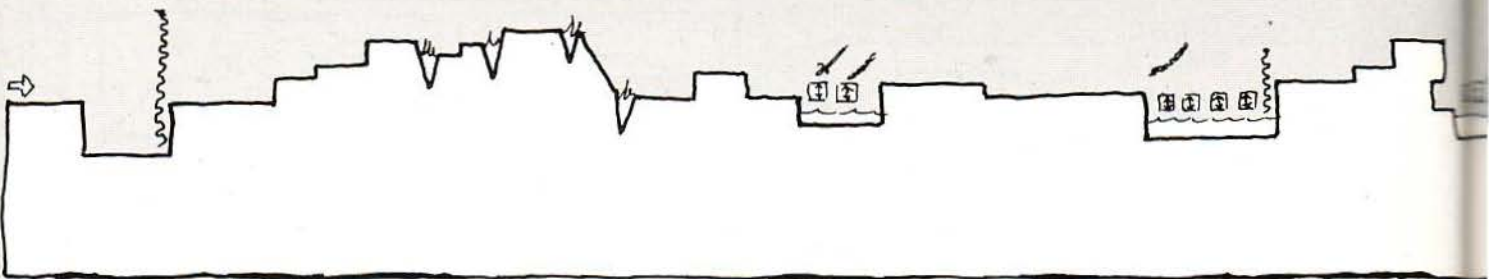


RASTAN

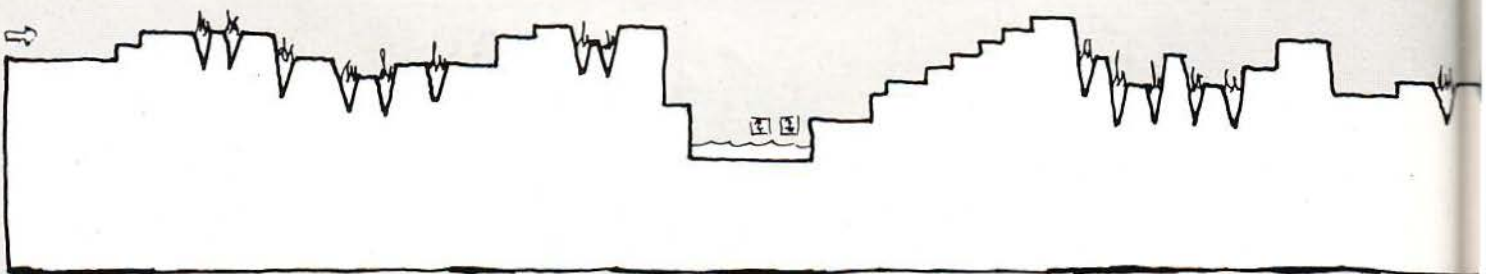
level 4



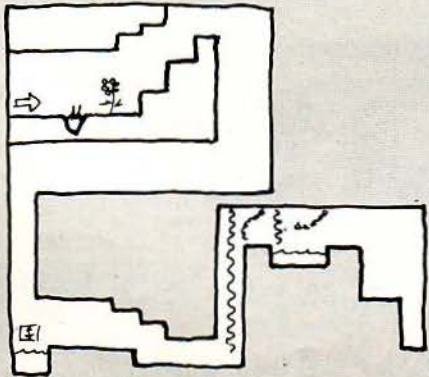
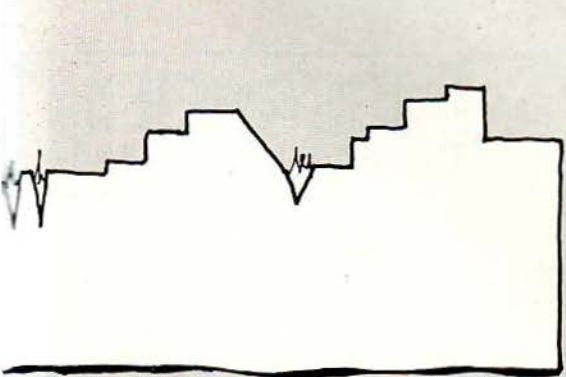
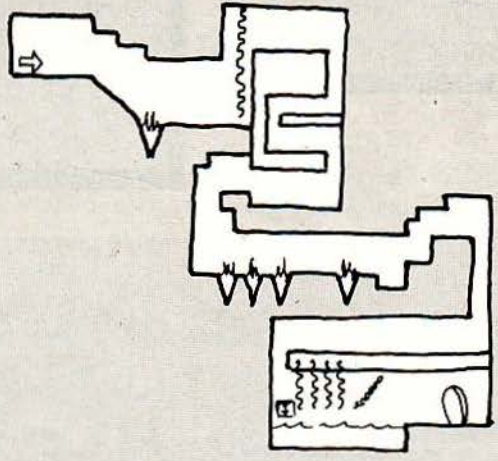
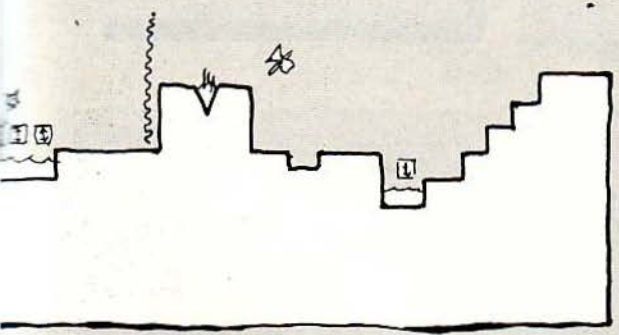
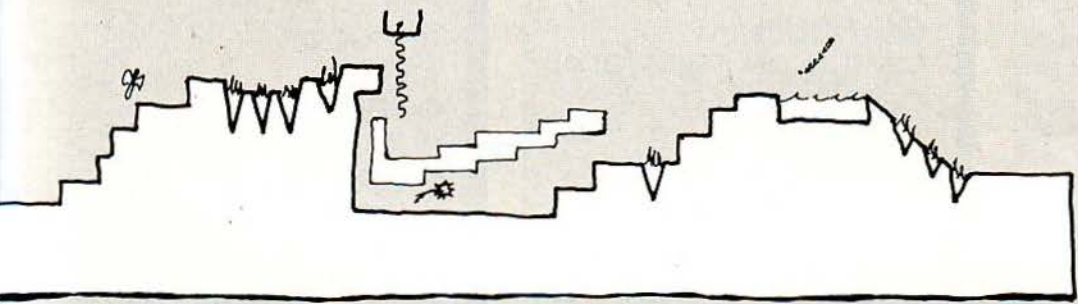
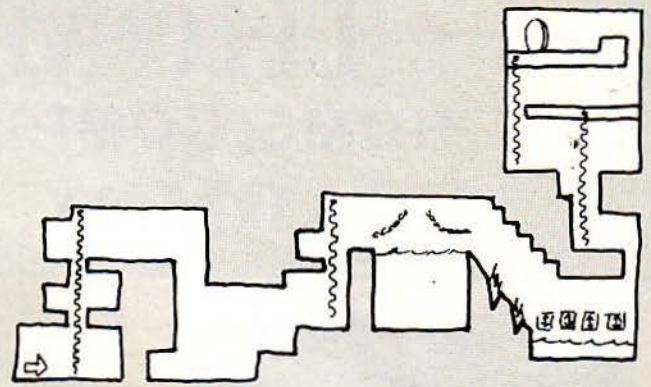
level 5



level 6



ΕΤΟΙΜΑΣΤΕΙΤΕ ΓΙΑ ΚΑΤΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΚΑ-
 ΘΟΣ Ο ΡΑΪΣΤΑΝ ΠΟΛΕΜΑ ΣΕ ΕΝΑ ΚΟΣΜΟ
 ΤΕΜΑΤΟ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ, ΜΑΓΟΥΣ, ΛΙΟΝΤΑ Ρ.Ι.Α.
 ΠΟΥ ΒΓΑΖΟΥΝ ΦΩΤΙΕΣ, ΝΥΧΤΕΡΙΔΕΣ, ΦΙΔΙΑ,
 ΣΚΕΛΕΤΟΥΣ ΚΑΙ ΤΕΛΟΣ ΤΟΥΣ ΖΩΝΤΑΝΟΥΣ
 ΝΕΚΡΟΥΣ!



ΤΕΛΟΣ

THOMAS SOFT

HOME COMPUTER • SOFTWARE
ΣΟΛΩΜΟΥ 30 ΤΗΛ. 3615362

AMIGA

BIO CHALL
ROAD BLASTERS
INDIANA JONES
GHOSTBUSTERS
FACE OFF
GRAND MONSTER SLAM
LORD'S OF RISING SUN
RAMPAGE
R-TYPE
TEST DRIVE II
LAST DUEL
BLASTEROIDS
THE KRYSTAL
RUFFEL'S
IRON LORD

ATARI ST

LAST DUEL
TIN TIN ON THE MOON
COSMIC PIRATE
DEJA VU II
ZOMBI
ROY OF ROVERS
JUG
BILLIARD'S
COBRA II
RING SIDE
THE DEEP

C-64

WANDERER 3D
FRIGHT NIGHT
ROBOCOP
AFRICA
GUERILLA WAR
DUNGEON MASTER S12
STAR TRECK
BATTLE HAWKS
ARMALYTE
PASCAL
LATTICEC
F-14 TOMCAT
WAR IN SOUTH PACIFIC
THE DEEP

ΟΠΟΥ ΚΙ ΑΝ ΨΑΞΕΙΣ ΟΣΟ ΚΙ ΑΝ ΨΑΞΕΙΣ
ΜΟΝΟ ΣΤΟ THOMAS-SOFT
ΣΟΛΩΜΟΥ 30 - ΤΗΛ. 3615362
ΘΑ ΒΡΕΙΣ

Ο,ΤΙ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΓΙΑ

- AMIGA,
- ATARI ST,
- C-64.



MICRO PROSE
SIMULATION • SOFTWARE



ΕΠΙΠΛΕΟΝ

Language Master 2000:

ΠΕΤΑΞΕΤΕ ΤΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΛΕΞΙΚΑ ΣΑΣ

Λεξικό: Είδος βιβλίου, συνήθως χοντρό και ογκώδες. Ευρετήριο στο οποίο υπάρχουν ορθογραφικές και εννοιολογικές πληροφορίες για διάφορες λέξεις.

Language Master 2000: Είδος ηλεκτρονικής συσκευής, μικρής και εύχρηστης, που περιέχει ορθογραφικές και εννοιολογικές πληροφορίες, για όλες σχεδόν τις λέξεις της αγγλικής γλώσσας.

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Aκούγοντας την ονομασία «λεξικό» μας έρχεται στο μυαλό η εικόνα από ένα ογκώδες και βαρύ βιβλίο, συνήθως σκονισμένο. Οι καιροί αλλάζουν όμως αγαπητοί μου, και η τεχνολογία προχωράει. Το μοντέρνο design λοιπόν θέλει τα λεξικά μικρά, εύχρηστα και φυσικά ηλεκτρονικά.

Τέτοιο είναι και το Language Master 2000 (LM 2000) της Merriam Webster, ένα αρκετά

θαυματουργό ηλεκτρονικό λεξικό - και όχι μόνο. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα από την αρχή.

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΑΥΤΟ ΤΟ ΓΚΡΙΖΟ ΚΟΥΤΙ;

Το LM 2000 είναι μια γκριζα συσκευή, που θυμίζει λίγο calculator. Οι διαστάσεις του είναι 18×13cm και δεν ζυγίζει παραπάνω από όρι ένα



βιβλίο τσέπης. Τα μόνα πράγματα που μπορεί να δει κανείς, πριν το θέσει σε λειτουργία, είναι το πληκτρολόγιο και η οθόνη. Το πληκτρολόγιο αποτελείται από 35 συνολικά πλήκτρα. Τα 26 απ' αυτά καταλαμβάνονται απ' τα γράμματα του αλφαβήτου, ενώ τα υπόλοιπα 9 είναι τα λειτουργικά πλήκτρα της συσκευής. Όπως μπορείτε να δείτε κι εσείς, απ' το πληκτρολόγιο του LM 2000, λείπουν τελείως τα αριθμητικά πλήκτρα.

Η οθόνη είναι τύπου LCD. Η δυνατότητα απεικόνισής της είναι 40 χαρακτήρες ανά γραμμή, ενώ έχει συνολικά 4 γραμμές. Αυτό σημαίνει ότι συνολικά χωράει 160 χαρακτήρες.

Αυτά ως προς τα εξωτερικά χαρακτηριστικά του LM 2000. Έτοιμοι για δράση, πατάμε το ON, περίεργοι να δούμε τι...μέρος του λόγου είναι το επαναστατικό αυτό λεξικό επιστημονικής φαντασίας.

Με ON, το λεξικό ξυπνά και μας καλωσορίζει με το σήμα της εταιρίας του. Εσείς μπορείτε να αρχίσετε αμέσως δουλειά, ή να ζητήσετε βοήθεια. Πατώντας λοιπόν «—H» και ENTER, το λεξικό μας δίνει ένα σύντομο κατάλογο των βασικότερων λειτουργιών του. Διαβάζουμε: A) Spelling B) Dictionary C) Thesaurus D) Crossword E) Prefix. Κάθε μια από αυτές τις εντολές, μας εισάγει σε κάποια συγκεκριμένη λειτουργία του λεξικού, την οποία επιλέγουμε, δίνοντας το αντίστοιχο γράμμα της παρένθεσης. Αν ακόμα δεν έχετε καταλάβει τι ακριβώς χρειάζεστε, δεν έχετε παρά να χρησιμοποιήσετε τα πλήκτρα με τα βελάκια, για να μετακινήσετε το κείμενο προς τα κάτω, διαβάζοντας αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες. Υπάρχει βέβαια περίπτωση να μην μπορείτε καν να διαβάσετε,

απλά γιατί το περιβάλλον είναι φωτεινό, αλλά αυτό αντιμετωπίζεται εύκολα. Δεν έχετε παρά να δοκιμάσετε μετά από το CLEAR, να πατήσετε ένα από τα δυο cursor keys, τα οποία αυξομειώνουν τη φωτεινότητα. Το πλήκτρο CLEAR, βέβαια, δεν υπάρχει μόνο γι' αυτόν το σκοπό. Το κύριο καθήκον του είναι να καθαρίζει οθόνη και μνήμη, προετοιμάζοντας το computer για την επόμενη λέξη που εισάγετε.

Σίγουρα, μέχρι εδώ, θα αναρωτηθείτε αυτό που αναρωτηθήκαμε κι εμείς: τι παραπάνω μπορεί να κάνει αυτό εδώ το μηχανάκι, που μοιάζει περισσότερο με φορητό LCD game; Σε τι μπορεί να αντικαταστήσει τα παραδοσιακά λεξικά; Πόσες λέξεις μπορεί να αποθηκεύσει; Ας μην ξεχνάμε ότι τα σημερινά λεξικά, με το ίδιο μέγεθος, είναι πολύ εύχρηστα και πλούσια σε ύλη.

Ας δούμε λοιπόν: Κατ' αρχήν ξεκινήσαμε με μια εύκολη λέξη, έτσι για να δοκιμάσουμε την ταχύτητα του Language Master. Εμφανίστηκε το μήνυμα "Working" και σε μερικά δευτερόλεπτα η λέξη είχε βρεθεί. Βέβαια, δεν είχε βρεθεί μόνο η λέξη. Μέσα στα δευτερόλεπτα αυτά, το Language Master είχε προλάβει να κάνει μερικά ακόμη πραγματάκια, όπως:

α) Να βρει όλα τα μέρη του λόγου, που χρησιμοποιούν την ίδια ρίζα με τη λέξη που του ζητήσαμε (ουσιαστικά, επίθετα, επιρρήματα, μετοχές) και να εμφανίσει τους τρεις χρόνους (εάν πρόκειται για ανώμαλο ρήμα).

β) Να ψάξει στο τμήμα του «θησαυρού», για τη συγκεκριμένη λέξη, και να μας ενημερώσει, με την ένδειξη "Thes" στην πάνω δεξιά γωνία της οθόνης, αν πράγματι η λέξη υπάρχει.

γ) Να δώσει τα συνώνυμα της λέξης και, αν πρόκειται για ρήμα, τις προθέσεις που το συνοδεύουν, δηλαδή τα γνωστά εμπρόθετα ρήματα, φυσικά στους τρεις χρόνους. Αυτά για αρχή. Εάν έχετε μείνει ήδη ικανοποιημένοι, τότε καλά θα κάνετε να είστε περισσότερο απαιτητικοί με τον εαυτό σας. Το Language Master μπορεί να κάνει ακόμα πολύ περισσότερα πράγματα.

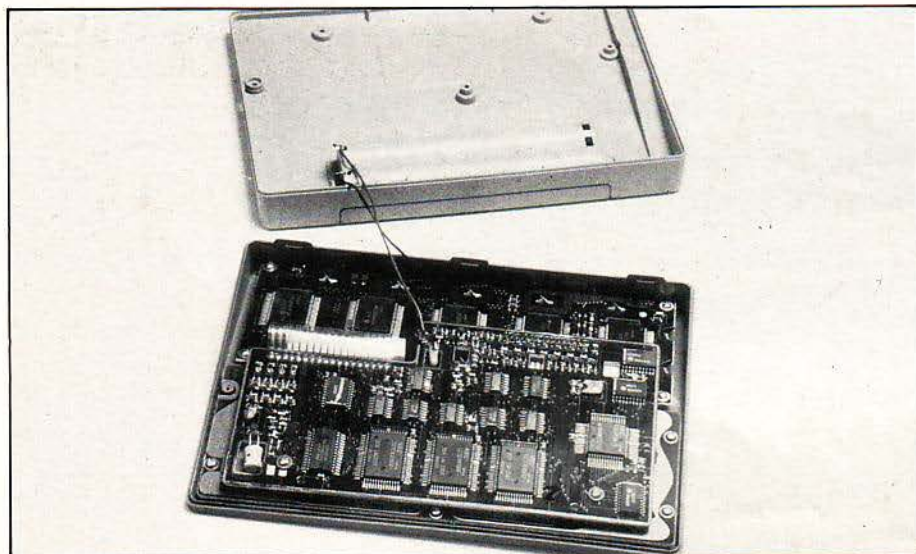
ΜΙΑ ΠΙΟ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΗ ΜΑΤΙΑ

Το manual του Language Master ήταν κατηγορηματικό: Το λεξικό επεξεργάζεται και προσφέρει πληροφορίες για περισσότερες από 80.000 λέξεις. Ο θησαυρός περιλαμβάνει περίπου 35.000 λέξεις και πάνω από 470.000 συνώνυμα. Στα νούμερα αυτά δεν περιλαμβάνονται, φυσικά, οι προσδιορισμοί και τα συνώνυμα για κάθε «έννοια» της λέξης. Και σας ρωτώ: εσείς δεν θα ήσαστε δύσπιστοι, κοιτάζοντας το μικροσκοπικό σχετικά κουτί; Κάτι λοιπόν η δυσπιστία μας, κάτι η γνωστή μας αγάπη για τα ξεντεριασμένα κυκλώματα, σε ελάχιστα δευτερόλεπτα το Language Master βρισκόταν ανοιγμένο στα δύο.

Αρχίσαμε να ψάχνουμε για τις μνήμες. Ποιές μνήμες; Μήπως μια σειρά από μικρά πλακέ τσιπάκια, κάτω από το πληκτρολόγιο; Ακόμα δεν μπορούμε να εξηγήσουμε πώς οι Αμερικανοί κατάφεραν να χωρέσουν το 1,5 MB (!!!) μνήμης, που ισχυρίζεται ότι περιέχει σε ROM, η κατασκευάστρια εταιρία του λεξικού. Σαν CPU, το Language Master χρησιμοποιεί έναν κανονικό επεξεργαστή για PCs: τον V20 της NEC, ο οποίος μάλιστα ανήκει στους ταχύτερους επεξεργαστές των XT. Πάντως, στην επιτροπή που κατασκεύασε το μηχανήμα, θα πρέπει να συγκαταλέγεται σίγουρα κι ένας ταχυδακτυλουργός.

Κλείνουμε τη μικρή μας hardware παρένθεση και ερχόμαστε ξανά στο λεξιλόγιο. Μετά από όλα αυτά, ήμαστε όπως καταλαβαίνετε πολύ πιο αυστηροί. Αρχίσαμε να βομβαρδίζουμε το μηχανήμα με εκατοντάδες (από τις πιο παράξενες και ακατανόητες) λέξεις και εκφράσεις, που συναντούσαμε στα ξένα περιοδικά. Τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα ήταν, σε γενικές γραμμές, τα εξής:

α) Το Language Master υποστηρίζει ακόμα και επιστημονικούς όρους, δεν περιλαμβάνει δηλαδή μόνο λέξεις της «καθομιλουμένης» γλώσσας. Μηχανολόγοι, ηλεκτρολόγοι και λοιποί επιστήμονες - συνηγόροι - ρωτούσαν αλύπητα: λέξεις όπως "vortex" (δίνη), "vertex" (κορυφή γραφήματος), "combustion engine" και "cyclotron" (κύκλοτρον) βρισκόταν μέσα στο λεξιλόγιό του, αν και η επεξήγηση που τους



Τα «σπλάχνα» του Language Master. Μυστηριώδη τσιπάκια παντού μέσα στο κύκλωμα.

δόθηκε δεν ήταν τόσο «επιστημονική», αλλά εκλαϊκευμένη. Περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της Χημείας (ή τουλάχιστον όσα θυμόμαστε!), όλες τις μονάδες μέτρησης των μεγεθών και τις περισσότερες από τις ξένες συντομογραφίες, όπως rpm, FM ή CD. Θα πρέπει να ξέρετε ότι, αν το λεξικό δεν βρει τον όρο που του δώσατε, θα δώσει έναν κατάλογο με τις λέξεις που «πλησιάζουν» όσο γίνεται περισσότερο. Η πραγματική όμως αξία της λειτουργίας αυτής φαίνεται, όταν δεν θυμάστε την ακριβή ορθογραφία της λέξης που ψάχνετε. Εδώ, το Language Master αφήνει πια πίσω του όλα τα συμβατικά λεξικά, προσφέροντας πραγματική βοήθεια και ευελιξία στην επικοινωνία του με το χρήστη. Ξεχάστε πια την αγωνία και το ψάξιμο για μια λέξη που δεν ξέρετε. Τώρα δεν έχετε παρά να γράψετε τη λέξη όπως περίπου τη θυμάστε και να αφήσετε στο Language Master τα υπόλοιπα.

β) Δεν περιλαμβάνει όλες τις πόλεις και τις πρωτεύουσες της υδρογειού, ούτε άλλωστε το επιδιώκει. Αυτά είναι δουλειά των χαρτών.

γ) Επειδή είναι λεξικό με καλή ανατροφή, μην τον ρωτήσετε ποτέ «ανάγωγες» εκφράσεις. Δεν ξέρετε τίποτε.

δ) Η σοβαρότερη παράλειψη: Δεν ξέρετε ότι PIXEL σημαίνει "famous greek magazine". Αν είναι ποτέ δυνατόν...

Τελικά ανακαλύψαμε και κάποιο πρόβλημα. Όπως σας είπαμε και προηγούμενα, το πληκτρολόγιο του λεξικού δεν περιλαμβάνει νούμερα. Δίνοντάς του λοιπόν να μας βρει τη σημασία της συντομογραφίας "WD", μας απάντησε με μια ομάδα συνώνυμων, μέσα στα οποία υπήρχε και το γνωστό 4WD για την κίνηση των αυτοκινήτων. Επιλέγοντας όμως το αντίστοιχο γράμμα της συντομογραφίας, διαπιστώσαμε ότι το λεξικό καθυστέρησε για πρώτη φορά. Και καθυστέρησε για πολύ ακόμα. Το αφήσαμε να ψάχνει περίπου δυο λεπτά της ώρας, (χρόνος τεράστιος συγκριτικά, αφού αμέσως μετά, το λεξικό σβήνει μόνο του) χωρίς να πάρουμε καμιά απάντηση. Ίσως εκεί υπάρχει κάποιο bug, και μια λύση (για τα επόμενα μοντέλα) θα ήταν ένα πλήρες αλφαριθμητικό πληκτρολόγιο, το οποίο θα αναγνωρίζει και θα αναγνωρίζεται από το software του μηχανήματος.

Κατά τα άλλα, δεν έχουμε να παρατηρήσουμε κάποιο σημαντικό μειονέκτημα. Οι γνώσεις

μας στάθηκαν πολύ λίγες μπροστά στα MB του λεξικού. Ολόκληρη την ημέρα που γραφόταν το τεστ, σε τακτά χρονικά διαστήματα, κάποιος από τους συντάκτες πεταγόταν και πληκτρολογούσε τη νέα λέξη που το λεξικό «δεν θα έβρισκε με τίποτα». Η επόμενη βέβαια κίνηση ήταν να γυρίσει στο γραφείο του απελπισμένος, αφού ο LM 2000 εύρισκε όλες τις λέξεις.

Δεν σας είπαμε ακόμα για δυο πολύ ενδιαφέρουσες λειτουργίες του Language Master, αν και όχι τόσο χρήσιμες, με την πρώτη ματιά.

Στην πρώτη| από αυτές, έχετε τη δυνατότητα να εισάγετε τη λέξη που θέλετε, με ένα ερωτηματικό στη θέση κάποιου γράμματος. Το λεξικό τότε αναλαμβάνει να βρει μια οικογένεια λέξεων οι οποίες θα έχουν κοινά όλα τα γράμματα που εσείς δώσατε, εκτός από το γράμμα που αντικαθιστά το ερωτηματικό. Αν για παράδειγμα γράψετε c?t, τότε θα εμφανιστούν στην οθόνη σας οι λέξεις cat, cot, crt, cst και cut. Όπως καταλαβαίνετε, η λειτουργία αυτή είναι ιδανική για όσους ασχολούνται με σταυρόλεξα και δεν γνωρίζουν παρά ορισμένα μόνο γράμματα κάθε λέξης. Η δεύτερη λειτουργία είναι παρόμοια: εδώ δίνετε μια ή δυο

αναγνωρισμένες ΣΧΟΛΕΣ ΞΥΝΗ

ΚΡΑΤΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ: Φ.421/765/76166 ΦΕΚ 638/27-7-78 & Φ.431/181/Ε6459 ΦΕΚ 385/2-7-81



σπουδάστε τώρα τους COMPUTERS

στις δυναμικές και αναγνωρισμένες από το Κράτος ΣΧΟΛΕΣ ΞΥΝΗ. Εξασφαλίστε μια θέση που θα σας ανοίξει διάπλατα τους επαγγελματικούς ορίζοντες.

ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
ΥΠΑΛ. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ & ΔΙΑΤΡΗΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ

ΕΠΙΣΗΣ
Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΣΧΟΛΗ
ΜΕ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΑΙ: Μηχανογραφική Επεξεργασία Δεδομένων, Οργάνωση Μηχανογραφικού Κέντρου, Αρχές Προγραμματισμού, BASIC, Εφαρμογές σε FORTRAN, COBOL, PASCAL, DBASE, Μαθηματικά, Αρχές Οικονομίας, Οργάνωση Γραφείου, Λογιστική...

ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΟΥΝ: σε Οργανισμούς, Δημόσιες Υπηρεσίες, Τράπεζες, Επιχειρήσεις, Εταιρείες Παροχής Υπηρεσιών κ.λπ.

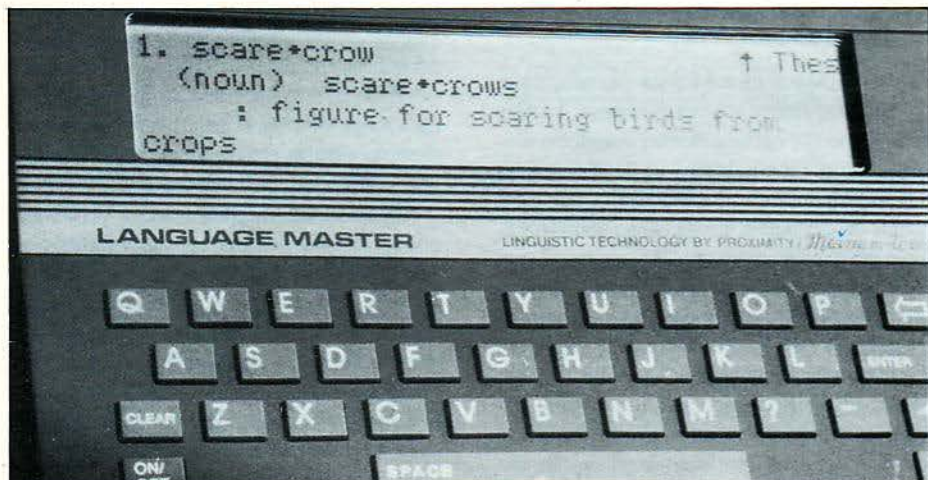
Οι ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΣΧΟΛΕΣ ΞΥΝΗ εξασφαλίζουν επίσης: ΚΡΑΤΙΚΟ ΠΤΥΧΙΟ, ΑΝΑΒΟΛΗ ΣΤΡΑΤΟΥ, ΜΕΙΩΜΕΝΟ ΕΙΣΙΤΗΡΙΟ, ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΑΠΑΛΛΑΓΕΣ, ΑΡΙΣΤΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ, ΑΡΙΣΤΟ ΕΠΙΤΕΛΕΙΟ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ, ΔΙΕΘΝΗ ΣΠΟΥΔΑΣΤΙΚΗ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑ, ΥΠΟΤΡΟΦΙΕΣ, ΠΛΗΡΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗ ΣΕ ΣΥΓΧΡΟΝΑ COMPUTER CENTERS, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΚΕΨΕΙΣ και ΣΙΓΟΥΡΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.

ΕΓΓΡΑΦΕΣ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 41 (ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ) ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 5227.217 - 3608.039 - 3640.337 - 3640.338

Α' ΚΤΗΡΙΟ: ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 41 & ΚΑΝΙΓΓΟΣ (ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ) - ΑΘΗΝΑ Β' (ΝΕΟ) ΚΤΗΡΙΟ: ΠΑΤΗΣΙΩΝ 31 & ΣΟΛΩΜΟΥ

ΕΠΙΠΛΕΟΝ



Μια επίδειξη των ικανοτήτων του Language Master: Η λέξη έχει βρεθεί στο θησαυρό, έχει συλλεχθεί και επίσης έχει αποδοθεί μία από τις σημασίες της.

παύλες στο τέλος της λέξης. Το Language Master θα σας βρει όλες τις λέξεις που περιέχουν σαν πρώτα γράμματα αυτά που δώσατε. Κάπου εδώ τελειώνουν επιτέλους οι δυνατότητες του μηχανήματος.

“END”

Για να είμαστε ειλικρινείς, το Language Master δεν είναι μόνο ένα λεξικό. Είναι η κορυφή της τεχνολογίας, ένα επίτευγμα που προηγείται

κατά πολύ του 1989. Για μια στιγμή, νομίσαμε ότι βρισκόμασταν πολλά χρόνια μπροστά, την εποχή που τα βιβλία θα είναι οθόνες LCD με το κείμενο σε ROM. Είναι το λεξικό που όλοι θα θέλαμε να έχουμε: ένα λεξικό που θα βρίσκεται μόνο του τις λέξεις που εμείς δεν θυμόμαστε, που θα είναι ευέλικτο και φιλικό, θα βάζει ένα χεράκι στα δύσκολα σταυρόλεξα και δεν θα αποτελείται από πολλές εκατοντάδες σελίδες. Η τιμή του δεν είναι υπερβολική σε σχέση με τις δυνατότητές του και σίγουρα θα φτάσει σε πιο προσιτά επίπεδα στο μέλλον. Ελπίζουμε να δούμε σύντομα μια ελληνοαγγλική (και αγγλοελληνική) έκδοσή του.

Το Language Master διατίθεται από το OMNI shop, μαζί με το μικρότερο «αδελφάκι» του, Spellmaster, το οποίο ελέγχει την ορθογραφία, βρίσκει συνώνυμα των λέξεων που δώσατε και περιλαμβάνει το γνωστό παιχνίδι της «κρεμιάλας», με αγγλικές λέξεις. Η τιμή του Language Master είναι 51.500 δρχ. και του Spellmaster 16.500 δρχ. Στις τιμές συμπεριλαμβάνεται και ο Φ.Π.Α.

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

αφροισφαρια
6των
τεχνολογια

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

SPECTRUM

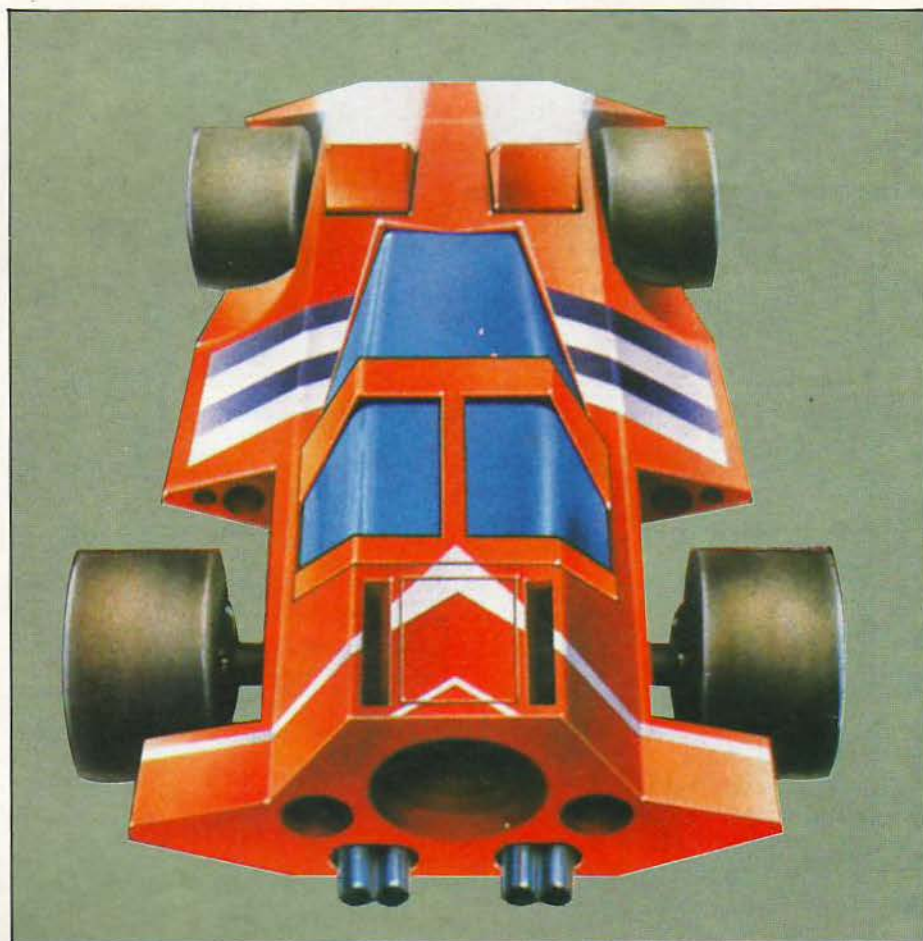
L.E.D. Storm

ΤΟΥ Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Όσοι από εσάς έχετε παίξει το L.E.D. Storm, θα ξέρετε ότι το βασικό πρόβλημα, που εμποδίζει την επιβίωσή σας, είναι η ταχύτητα που αναπτύσσει το αμαξάκι του μέλλοντος, το οποίο οδηγείτε. Όχι ότι η ταχύτητα είναι μικρή και δεν μπορείτε να αποφύγετε έγκαιρα τα εμπόδια που εμφανίζονται. Αντίθετα, είναι πολύ μεγάλη και έτσι τα εμπόδια εμφανίζονται, κάθε φορά, ακριβώς τη στιγμή που πέφτετε πάνω τους. Και για να είναι τα πράγματα πιο «εύκολα», στα ανώτερα επίπεδα του παιχνιδιού εμφανίζονται διάφορα άλλα εμπόδια, όπως ο εξαφανιζόμενος δρόμος ή ακόμα και μερικά σχέδια στο δρόμο, που έχουν την ιδιότητα να σας κάνουν να μη βλέπετε τίποτε, όταν κινείστε με μεγάλη ταχύτητα.

Όλα αυτά σας «βοηθάνε» στο να χάνετε ενέργεια, η οποία δύσκολα αναπληρώνεται, αν λάβετε υπ' όψιν ότι τα αλεξίπτωτα (τα οποία αν μαζέψετε σας δίνουν ενέργεια) βρίσκονται συνήθως έξω από το δρόμο. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, είναι φοβερά δύσκολο να φτάσετε στο τέρμα της διαδρομής, δηλαδή στο checkpoint του ενάτου επιπέδου.

Τώρα όμως είναι πιο εύκολο, γιατί η επέμβαση αυτή θα σας δώσει την άπειρη ενέργεια που χρειάζεστε, για να τελειώσετε το παιχνίδι. Για να κάνετε όμως κι εσείς κάτι, θα πρέπει να πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα του listing 1 και να το σώσετε σε μια λευκή κασέτα με SAVE "LED 48" LINE 10. Κατόπιν, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 2 και τρέξτε το. Αφού διορθώσετε τα τυχόν λάθη, θα σας ζητηθεί να σώσετε τον κώδικα. Σώστε τον αμέσως μετά το listing 1, και κάντε και το σχετικό Verify, όπως άλλωστε θα σας ζητηθεί.



Για να παίξετε τώρα το L.E.D. Storm με άπειρη ενέργεια, φορτώστε την επέμβαση και βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του L.E.D. Storm, στην 48 K έκδοσή του, να παίξει από την αρχή.

Και για να τελειώνουμε, δύο συμβουλές: αν τα άκρως αντιπαθητικά ανθρωπάκια πιάσουν

το αυτοκίνητό σας, καλό είναι να τρακάρτε κάπου, για να σας αφήσουν. Επίσης, αν βλέπετε ότι έχετε βγει από το δρόμο, στα ανώτερα επίπεδα, μην πηδάτε (στην προσπάθειά σας να επανέλθετε μέσα), γιατί θα έχετε χειρότερα αποτελέσματα.

Αυτά, και προσοχή στους τροχονόμους...

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



Pacmania

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Μετά από αρκετό καιρό απουσίας επεμβάσεων για το δημοφιλέστατο ATARI ST, επιστρέφουμε δριμύτεροι, με μια επέμβαση που θα λύσει τα χέρια όσων παίζουν PACMANIA. Για να δουλέψει η επέμβαση, πρέπει η κόπια του παιχνιδιού που έχετε να περιέχει ένα αρχείο που ονομάζεται Z.PRG. Φορτώστε την ST.BASIC

και πληκτρολογήστε το listing που ακολουθεί, προσέχοντας ιδιαίτερα τα νούμερα στις εντολές GET και PUT. Τρέξτε το πρόγραμμα, έχοντας τη δισκέτα του PACMANIA στο drive. Μετά από μερικά δευτερόλεπτα, θα έχετε άπειρες ζωές. Πάντως, επειδή η επέμβαση γράφεται μόνιμα στο παιχνίδι, καλό είναι να κρατήσετε και κάποιο back-up, για να αποφύγετε τυχόν περιπέτειες. Καλή διασκέδαση.



```

10      ' PACMANIA - ATARI ST
20      ' Hacked by Jim 19/3/1989
30      input "Mount PACMANIA disk in drive
         A: and press <CR>";x$
40      open "R",#1,"Z.PRG",4
50      field #1,4 as byte$
60      get #1,9644
70      lset byte$=mkd$(0)
80      put #1,9644
90      close #1

```



DRAGON NINJA

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ



Το κανονικό όνομα του παιχνιδιού είναι Bad Dudes vs Dragon Ninja, πράγμα που του δίνει την υποψηφιότητα για «το παιχνίδι με το χειρότερο όνομα». Τέλος πάντων, δίχως πολλά λόγια, μπαίνουμε στο ψητό: Αν έχετε το Dragon Ninja σε κασέτα, ακολουθήστε τη διαδικασία που ίσχυε πάντα. Δηλ. πληκτρολογήστε το LISTING και σώστε το. Φορτώστε το - κάθε φορά - πριν από το παιχνίδι. Βάλτε το παιχνίδι στο κασετόφωνο, δώστε RUN, περιμένετε να φορτώσει, και τελειώσατε. Το σημερινό μενού περιλαμβάνει άπειρες ζωές, χρόνο κι ενέργεια. Αν έχετε διακόπτη RESET, δοκιμάστε τα εξής: POKE 32890,173 για άπειρες ζωές, POKE 33337,0 για άπειρο χρόνο, POKE 43444,0 για άπειρη ενέργεια και τέλος SYS 32768 για να ξαναμπείτε στο παιχνίδι. Καλή διασκέδαση!

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

```
100 REM *** DRAGON NINJA CHEAT ***
110 REM ** FOR PIXEL BY CHRISTOS **
120 REM
130 S =345:F =240:L =10:B =10:E =S+59: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,20,56,F5,A9,20,8D,0C
250 DATA 5C,03,A9,70,8D,5D,03,A9,01,8D,9C
260 DATA 5E,03,60,AD,56,01,C9,4C,D0,0A,B4
270 DATA A9,85,8D,57,01,A9,01,8D,58,01,A3
280 DATA AD,05,DC,60,A9,AD,2C,7A,80,A9,13
290 DATA 00,2C,39,82,2C,B4,A9,4C,00,80,3C
300 REM
310 DATA 2E:REM INFINITE LIVES
320 DATA 33:REM INFINITE TIME
330 DATA 36:REM INFINITE ENERGY
340 DATA XY
```



Χαρίστε στο PC σας
τον κόσμο της μουσικής ...και
απολαύστε τον



Αποκλειστική Αντιπροσωπία Ελλάδας - Γενική Διάθεση
Πληροφορική Α.Ε. Τηλ.: 9828293

Εξουσιοδοτημένο Κέντρο Πώλησης

OMNI SHOP

Σουλτάνη 17 & Στουρνάρα - Τηλ.: 3601761

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



Savage

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Ελπίζω να παρακολουθείτε όλοι σας τις στήλες «Με μια ματιά» και «Νέα του Software». Αν ναι, τότε θα έχετε διαβάσει σίγουρα για το SAVAGE της Firebird. Πρόκειται για ένα φοβερό arcade game με εκπληκτικά γραφικά, κίνηση και ήχο -τουλάχιστον στη version του Amstrad. Το παιχνίδι, λόγω του ότι είναι πολύ μεγάλο, χωρίζεται σε τρεις ενότητες, που φορτώνονται ξεχωριστά. Στην πρώτη ενότητα πρέπει να ξεφύγετε από το κάστρο του διαβόλου, στη δεύτερη πρέπει να καταστρέψετε κάποιες ενοχλητικές νε-

κροκεφαλές και τα φαντάσματά τους και, τέλος, στην τελευταία, πρέπει να οδηγήσετε τον αετό σας στην ελευθερία, αφού βρείτε ένα πολύτιμο πετράδι. Όλα αυτά είναι λίγο δύσκολο να γίνουν, αν δεν έχετε άπειρες ζωές. Γι' αυτό, δεν έχετε παρά να πληκτρολογήσετε το listing που ακολουθεί. Καταλαβαίνω ότι είναι λίγο μεγάλο, αλλά έχει τη δυνατότητα να βάζει άπειρες ζωές και στα τρία levels (και όχι μόνο!). Αν έχετε Amstrad 6128, μπορείτε - με ένα απλό filecopy - να αντιγράψετε τα βασικά αρχεία του παιχνιδιού στη δισκέτα, και κατόπιν να

δουλέψετε την επέμβαση. Το listing έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίζει το disc interface και φυσικά μπορεί να φορτώσει το παιχνίδι και από τη δισκέτα. Κατά την πληκτρολόγηση, δώστε αρκετή προσοχή στα data, ως συνήθως, για να μην έχετε προβλήματα του τύπου DATA Error. Καλό κουράγιο στην πληκτρολόγηση, και καλή διασκέδαση. (Σημ. Αν έχετε disc interface και θέλετε να φορτώσετε το παιχνίδι από την κασέτα, φροντίστε να υπάρχει οπωσδήποτε κάποια δισκέτα στο drive A:. Αν δεν υπάρχει, το πρόγραμμα θα κολλήσει).

```
10 ' SAVAGE! --- Code 1: SABATTA - Code 2: FERGUS
20 ' Cracked by Jim 12/1/1989 -- AMSTRAD CPC 464/6128 auto-search loader
30 addr=&A000:MEMORY &9FFF:lin=990
40 sum=0:FOR k=1 TO 16:READ a$:IF a$="END" THEN 50 ELSE a=VAL("&"a$):POKE addr,
a:sum=sum+a:addr=addr+1:NEXT:lin=lin+10:READ a$:IF VAL("&"a$)<>sum THEN PRINT"DATA Error in Line";lin:STOP ELSE 40
50 SAVE"S-CHEAT .BIN",b,&A000,&34B,&A000:END
60 ' This loader works on disk & tape
1000 DATA 0E,07,11,40,00,21,FF,AB,CD,CE,BC,21,C7,A1,CD,D4,7B2
1010 DATA BC,30,06,22,C7,A1,AF,1B,02,3E,01,32,C6,A1,21,07,545
1020 DATA A2,CD,A9,A0,CD,06,BB,FE,31,2B,0B,FE,32,2B,04,FE,7FF
1030 DATA 33,20,F1,32,D6,A1,32,E2,A1,32,EE,A1,32,FA,A1,32,862
1040 DATA 06,A2,21,1E,A2,CD,A9,A0,CD,06,BB,FE,59,2B,05,FE,7AF
1050 DATA 79,2B,01,AF,32,C5,A1,21,3B,A2,3A,C6,A1,B7,2B,03,66A
1060 DATA 21,7C,A2,CD,A9,A0,3E,FF,CD,6B,BC,21,CB,A1,11,00,824
1070 DATA C0,CD,5A,A1,D2,79,A1,21,D7,A1,11,00,01,CD,5A,A1,7E7
1080 DATA D2,79,A1,21,E3,A1,11,00,8B,CD,5A,A1,D2,79,A1,21,7FF
1090 DATA EF,A1,11,00,90,CD,5A,A1,D2,79,A1,21,FB,A1,11,00,7B3
1100 DATA 9B,CD,5A,A1,D2,79,A1,1B,09,7E,B7,CB,CD,5A,BB,23,86F
1110 DATA 1B,F7,F3,31,00,01,AF,01,7E,FA,ED,79,01,8D,7F,ED,7BC
1120 DATA 49,21,00,8B,11,00,86,01,00,02,ED,B0,11,00,8E,01,3C9
1130 DATA 00,02,ED,B0,11,00,96,01,00,02,ED,B0,21,00,90,11,4A8
1140 DATA 00,9E,01,00,02,ED,B0,11,00,A6,01,00,02,ED,B0,11,4A6
1150 DATA 00,AE,01,00,02,ED,B0,21,00,98,11,00,B6,01,00,02,3D1
1160 DATA ED,B0,11,00,BE,01,00,02,ED,B0,3A,C5,A1,B7,20,03,686
1170 DATA C3,00,01,3A,D6,A1,E6,03,21,1C,A1,11,11,00,19,3D,4B4
1180 DATA 20,FC,11,40,00,01,11,00,ED,B0,C3,40,00,3E,B7,32,546
1190 DATA 57,04,32,1B,0B,32,2E,0B,32,45,0D,C3,00,01,3E,B7,352
1200 DATA 32,63,0D,C3,00,01,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,3E,1A4
1210 DATA FF,32,B3,0C,32,FF,0C,C3,00,01,D5,11,00,A4,06,0C,58D
1220 DATA CD,77,BC,E1,D0,7C,B5,20,01,EB,CD,B3,BC,D0,C3,7A,A07
1230 DATA BC,C3,7D,BC,1B,FE,1B,FE,C7,3A,C6,A1,B7,2B,0C,CD,904
1240 DATA AB,A1,21,D3,A2,CD,A9,A0,F3,1B,FE,CD,AB,A1,2A,C7,A0B
1250 DATA A1,0E,07,AF,CD,1B,00,3E,01,32,C6,A1,21,62,A2,22,56C
1260 DATA 61,A0,01,7E,FA,AF,ED,79,C3,57,A0,3E,00,01,10,10,6A8
1270 DATA CD,32,BC,3E,01,01,1A,1A,CD,32,BC,3E,01,CD,90,BB,641
1280 DATA 3E,01,C3,0E,BC,00,00,54,41,50,C5,53,43,52,45,45,4EB
```

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

1290 DATA 4E, 20, 20, 2E, 42, 49, 3F, 4D, 41, 49, 4E, 43, 4F, 44, 45, 2E, 3F4
 1300 DATA 42, 49, 3F, 50, 41, 47, 45, 30, 31, 32, 20, 2E, 42, 49, 3F, 50, 3E2
 1310 DATA 41, 47, 45, 33, 34, 35, 20, 2E, 42, 49, 3F, 50, 41, 47, 45, 36, 3D4
 1320 DATA 37, 20, 20, 2E, 42, 49, 3F, 43, 68, 6F, 6F, 73, 65, 20, 6C, 65, 4C1
 1330 DATA 76, 65, 6C, 20, 28, 31, 2F, 32, 2F, 33, 29, 0D, 0A, 00, 43, 68, 36E
 1340 DATA 65, 61, 74, 20, 6D, 6F, 64, 65, 20, 28, 59, 2F, 79, 20, 66, 6F, 53D
 1350 DATA 72, 20, 79, 65, 73, 29, 20, 3F, 0D, 0A, 00, 41, 74, 74, 65, 6D, 47D
 1360 DATA 70, 74, 69, 6E, 67, 20, 74, 6F, 20, 6C, 6F, 61, 64, 20, 67, 61, 5CD
 1370 DATA 6D, 65, 20, 66, 72, 6F, 6D, 20, 64, 69, 73, 63, 2E, 2E, 2E, 0D, 500
 1380 DATA 0A, 00, 2A, 2A, 20, 44, 69, 73, 6B, 20, 6C, 6F, 61, 64, 69, 6E, 4A0
 1390 DATA 67, 20, 65, 72, 72, 6F, 72, 20, 2A, 2A, 0D, 0A, 41, 74, 74, 65, 4CA
 1400 DATA 6D, 70, 74, 69, 6E, 67, 20, 74, 6F, 20, 6C, 6F, 61, 64, 20, 67, 5D9
 1410 DATA 61, 6D, 65, 20, 66, 72, 6F, 6D, 20, 74, 61, 70, 65, 2E, 0D, 0A, 516
 1420 DATA 4C, 6F, 61, 64, 20, 63, 6F, 72, 72, 65, 63, 74, 20, 74, 61, 70, 5F7
 1430 DATA 65, 20, 74, 6F, 20, 64, 61, 74, 61, 63, 6F, 72, 64, 65, 72, 20, 5C1
 1440 DATA 61, 6E, 64, 0D, 0A, 70, 72, 65, 73, 73, 20, 50, 4C, 41, 59, 2E, 4FB
 1450 DATA 0D, 0A, 00, 2A, 2A, 20, 47, 65, 6E, 65, 72, 61, 6C, 20, 6C, 6F, 444
 1460 DATA 61, 64, 69, 6E, 67, 20, 65, 72, 72, 6F, 72, 20, 2A, 2A, 0D, 0A, 4D8
 1470 DATA 43, 68, 65, 63, 6B, 20, 69, 6E, 70, 75, 74, 20, 64, 65, 76, 69, 5F6
 1480 DATA 63, 65, 20, 61, 6E, 64, 20, 72, 65, 2D, 72, 75, 6E, 20, 74, 68, 590
 1490 DATA 65, 20, 6C, 6F, 61, 64, 65, 72, 00, 43, 72, 61, 63, 6B, 65, 64, 5A9
 1500 DATA 2F, 48, 61, 63, 6B, 65, 64, 20, 62, 79, 20, 46, 55, 54, 55, 52, 520
 1510 DATA 45, 20, 53, 4F, 46, 54, 20, 28, 43, 29, 20, 31, 39, 38, 39, 20, 370
 1520 DATA 4A, 69, 6D, 20, 26, 20, 54, 6F, 6E, 79, 00, 00, 00, 00, 00, 330
 1530 DATA END

NEW LOGIC SOFTWARE

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

Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΕΡΕΧΕΙ

AMSTRAD

+

new logic

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



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 11.!!!
AMSTRAD 6128 colour	37.670 11.!!!
EUROPE PC	35.000 11.!!!
PC 200	37.000 11.!!!
AMSTRAD 1640 SD	53.070 21.!!!
AMSTRAD 2086 SD	70.600 21.!!!
ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 20, 30 MB	22.000
AMSTRAD 1512	45.675 11.!!!
FIRST ΠΛΗΡΕΣ (Εμπορικό πακέτο)	20.000 11.!!!
STAR LC-10	39.000 11.!!!

AMSTRAD 20286, 20386

ΑΨΟΓΟ ΣΕΡΒΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤ/ΠΕΙΑΣ

• ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



PRINTERS: - STAR - CITIZEN
AMSTRAD - OKI

- 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
- File Card 20, 30Mb για Amstrad και Συμβατούς.

Tower AT

EUROPC

NEO
Κατάστημα New Logic
Τσιμισκή 3
Τιμές αποθήκης!!!

SIMCO

Το θαυμάσιο επίκεντρο
μηχανογράφησης
σε πώληση

ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



new logic

Πλήρης υποστήριξη

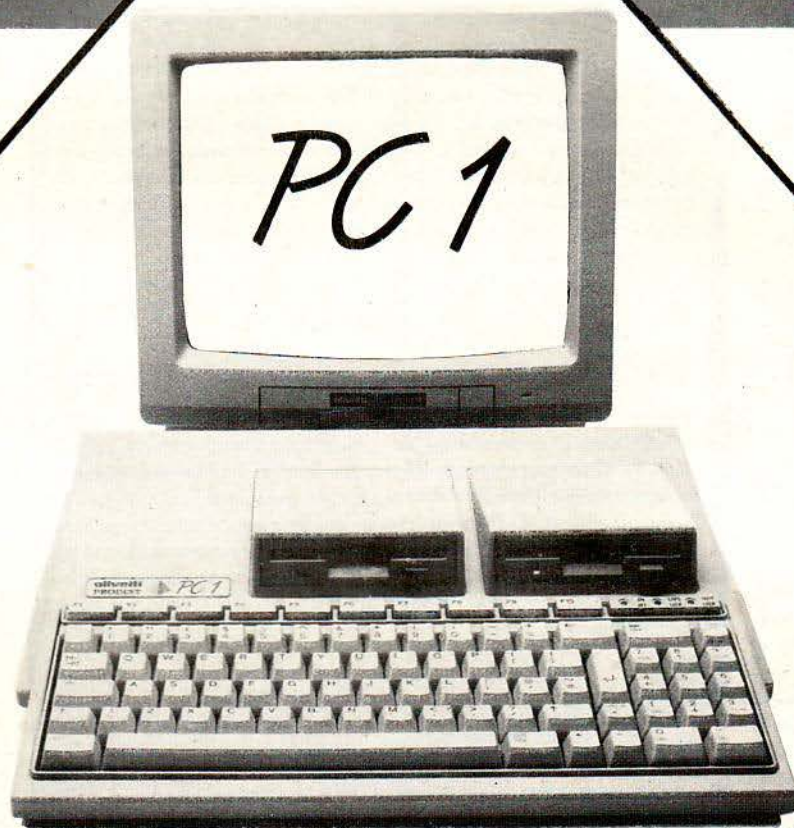
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος) και κατάστημα
ΤΗΛ: 031-533.700 - 531.743 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700
FAX: 530814, TLX:412926 FRGO GR

Είστε σε καλά χέρια

olivetti

PRODEST



* Απο **135.000** δραχ.

...στα
σίγουρα
ο προσωπικός
υπολογιστής
που δεν υστερεί σε τίποτα!

* Σύν 16% Φ.Π.Α.

... και με σκληρό δίσκο

olivetti
Η ΔΙΚΗ ΣΑΣ ΛΥΣΗ

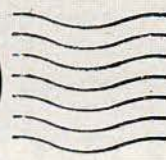
ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΑ ΚΕΝΤΡΑ ΠΩΛΗΣΗΣ OLIVETTI PRODEST PC1

Χ. ΣΟΛΟΜΩΝΙΔΗΣ ΑΕ ΑΘΗΝΑ Τηλ. 32 48 238
ΔΙΑΣ ΑΕ ΑΘΗΝΑ Τηλ. 92 32 375
ΠΟΜ ΑΘΗΝΑ Τηλ. 92 34 016
BROADBANK ΑΘΗΝΑ Τηλ. 67 15 677
ΜΕΛΤΕ ΑΒΕΕ ΑΘΗΝΑ Τηλ. 36 39 718
TOWER COMPUTER ΑΘΗΝΑ Τηλ. 68 24 096
MICROLAB ΑΘΗΝΑ Τηλ. 20 15 707
Χ. ΣΟΛΟΜΩΝΙΔΗΣ ΑΕ ΠΕΙΡΑΙΑΣ Τηλ. 4127 517
COMPUTER LIFE ΑΒΕΕ ΘΕΣ/ΚΗ Τηλ. 307 061
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΕ ΘΕΣ/ΚΗ Τηλ. 539 914
ALGOSYSTEMS ΘΕΣ/ΚΗ Τηλ. 212 276

ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ ΑΕ ΛΑΡΙΣΑ Τηλ. 251 795
ΦΟΡΜΗΛ ΕΠΕ ΒΟΛΟΣ Τηλ. 23 432
INFORMATICA SA ΠΑΤΡΑ Τηλ. 226 916
COMPUTER CENTER ΟΕ ΑΓΡΙΝΙΟ Τηλ. 34 253
COMPUTERPLAN ΚΟΡΙΝΘΟΣ Τηλ. 26 050
ΚΕΝΤΡΟ ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΟΕ ΤΡΙΠΟΛΗ Τηλ. 233072
ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΗΛΕΙΑΣ ΕΠΕ ΠΥΡΓΟΣ Τηλ. 20 615
ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΟΖΑΝΗΣ ΚΟΖΑΝΗ Τηλ. 39 936
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΣΕΡΡΩΝ ΣΕΡΡΕΣ Τηλ. 65 433
INFOBUSINESS COMPUTERS ΚΑΤΕΡΙΝΗ Τηλ. 24 800
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΟΕ ΦΛΩΡΙΝΑ Τηλ. 25 333

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΝΑΟΥΣΑΣ ΝΑΟΥΣΑ Τηλ. 22 731
Κ. ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ ΚΟΜΟΤΗΝΗ Τηλ. 27 123

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΟΕ ΗΡΑΚΛΕΙΟ Τηλ. 289 222
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΚΡΗΤΗΣ ΟΕ ΧΑΝΙΑ Τηλ. 58 044
ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΟΕ ΧΑΛΚΙΔΑ Τηλ. 86 798
ΤΕΤΡΑΣ ΕΠΕ ΚΕΡΚΥΡΑ Τηλ. 46 400
ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΠΕ ΖΑΚΥΝΘΟΣ Τηλ. 24 487
Γ. ΠΑΠΑΛΕΩΝΙΔΑΣ - Μ. ΔΡΙΖΟΣ ΧΙΟΣ Τηλ. 26 061
HORIZON COMPUTERS ΣΥΡΟΣ Τηλ. 28 188
COMPUTIME ΕΠΕ ΡΟΔΟΣ Τηλ. 30 878



ΟΜΟΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ (ΙΣΩΣ) ΔΙΑΦΟΡΕΣ

Θα ήθελα να μου πεις, σε τι διαφέρει η εντολή "Verify" από την εντολή "Load", που είναι για να φορτώνω προγράμματα; Τι είναι η εντολή "Merge" και που μπορώ να τη χρησιμοποιήσω; Πώς μπορώ να γράψω στο border, χρησιμοποιώντας μόνο Basic και όχι γλώσσα μηχανής; Έχω έναν Commodore 64.

Γ. Βαλοσιμίδης

Το μόνο κοινό σημείο των δύο εντολών είναι ότι και οι δύο διαβάζουν το πρόγραμμα από την κασέτα. Από εκεί και πέρα όμως, τα πράγματα αλλάζουν: η μεν Load φορτώνει το πρόγραμμα στη μνήμη, η δε Verify απλά συγκρίνει αυτό που διαβάζει, με το πρόγραμμα που βρίσκεται ήδη στη RAM. Πρόκειται δηλαδή για μια ρουτίνα επαλήθευσης, του προγράμματος που μόλις σώσατε. Όσο για τη Merge, αυτή αναλαμβάνει να ενώσει δύο προγράμματα σε Basic, δημιουργώντας ένα ενιαίο listing. Απαραίτητη προϋπόθεση, βέβαια, για να μη χάσετε τα δεδομένα σας, είναι τα δύο «κομμάτια» να έχουν διαφορετικούς αριθμούς γραμμής. Όσο για το γράψιμο στο border, με μόνο εφόδιο την Basic, δεν έχεις και πολλές ελπίδες. Ολόκληρη σελίδα δεν σου φτάνει;

ΠΕΡΙ ΤΑΙΝΙΩΝ ΚΑΙ VIDEO CLIPS

α) Το Advanced Art Studio έχει τη δυνατότητα να εκτυπώνει εικόνες σε εκτυπωτή; Με έναν κοινό εκτυπωτή (π.χ. Amstrad DMP 3160), κάθε πότε θα πρέπει να αλλάζω την ταινία; β) Τι εργασίες μπορώ να κάνω εάν συνδέσω τον Amstrad στο video, τι περιφερειακά χρειάζονται (π.χ. digitizer) και πόσο κοστίζουν, μαζί με το εξειδικευμένο software;

Μ. Φιστάκης

Βεβαίως και έχει τη δυνατότητα να εκτυπώνει εικόνες και μάλιστα με δύο τρόπους: Κανονικά ή sideways (πλάγια). Για να γίνει βέβαια σωστή η εκτύπωση, θα πρέπει ο εκτυπωτής σου να βρίσκεται σε Epson mode, πράγμα που προϋποθέτει συμβατότητα με τους Epson. Ο Amstrad πάντως είναι συμβατός

... Είμαι κάτοχος ενός Atari 520STFM και συγχρόνως τυχαίνει να έχω στα χέρια μου και ένα εγχρωμο monitor, για IBM συμβατούς υπολογιστές. Το monitor αυτό δέχεται σήμα RGB, και απ' όσο ξέρω, και ο Atari στέλνει σήμα RGB. Παρ' όλα αυτά όμως, μου είπαν ότι οι δύο συσκευές δεν συνεργάζονται, όχι μόνο λόγω του παράξενου βύσματος του Atari, αλλά και σε επίπεδο hardware. Μήπως θα μπορούσες να διευκρινίσεις το θέμα; Δεν είμαι πολύ προχωρημένος στα ηλεκτρονικά, αλλά έχω κάποια πείρα από κολλήσεις και κυκλώματα.

Α. Παπαδόπουλος

Πράγματι, το πρόβλημα έχει να κάνει με τα σήματα RGB της οθόνης και του υπολογιστή, τα οποία, αν και έχουν το ίδιο όνομα, είναι αρκετά διαφορετικά μεταξύ τους. Το ίδιο πρόβλημα παρουσιάζεται και στη σύνδεση του monitor 1901 της Commodore με την Amiga ή τον Atari. Η διαφορά βρίσκεται στο είδος του RGB: η οθόνη δίνει RGB digital σήμα, ενώ ο Atari RGB analogue. Τα δύο αυτά σήματα δεν είναι κατ' ευθείαν συμβατά μεταξύ τους, αν και μέσα στο κύκλωμα τα ψηφιακά σήματα μετατρέπονται - σε κάποιο σημείο του κυκλώματος - σε αναλογικά. Το πρόβλημα λοιπόν βρίσκεται στο να βρεις το σημείο αυτό της μετατροπής, μέσα στο κύκλωμα, και κατόπιν να το προσαρμόσεις, έτσι ώστε να δέχεται το σήμα εισόδου του ST. Όπως καταλαβαίνεις βέβαια, τα πράγματα παραείναι σοβάρá, γι' αυτό και καλά θα κάνεις να απευθυνθείς σε κάποιο ειδικευμένο τμήμα service, για τη μετατροπή. Αν, παρ' όλα αυτά, το monitor σου δέχεται και σήμα composite video (πολλά monitors για IBM έχουν αυτή τη δυνατότητα), τότε μπορείς να χρησιμοποιήσεις μια διαφορετική συνδεσμολογία. Απαραίτητη προϋπόθεση όμως, γι' αυτό, είναι να έχεις κάποιο από τα καινούργια μοντέλα της Atari (520STFM). Ο λόγος είναι ότι από τα pins του βύσματος των παλιών ST, λείπουν οι έξοδοι σήματος composite video. Αν λοιπόν έχεις κάποιο καινούργιο ST, θα κάνεις τις εξής συνδέσεις:

- α) Κοιτώντας το βύσμα του ST, ονομάζεις 1 το δεξιότερο pin της πρώτης σειράς των pins και 2 το αμέσως αριστερά. Τα δύο αυτά pins θα χρησιμοποιηθούν μαζί με τη γείωση (το τελευταίο pin).
- β) Θα χρησιμοποιήσεις τρία βύσματα τύπου RCA. Το πρώτο βύσμα θα συνδεθεί με το pin νούμερο 1. Ο πόλος της γείωσης (το μεταλλικό δαχτυλίδι) που μένει ελεύθερος θα συνδεθεί με τους πόλους γείωσης των δύο άλλων βυσμάτων και όλα μαζί με τη γείωση του βύσματος του ST.
- γ) Οι δύο πόλοι των βυσμάτων που μένουν θα συνδεθούν με το pin νούμερο 2. Τα τρία αυτά βύσματα είναι τα αντίστοιχα audio, luma και chroma, για το composite video. Το καλώδιο είναι αρκετά απλό και αν καταφέρεις να κάνεις τις κολλήσεις ανάμεσα στα μικροσκοπικά pins του Atari, τότε το monitor σου θα γίνει χρήσιμο.

με IBM και Epson modes και με την κατάλληλη ρύθμιση των dip switches, θα σου χαρίσει πολύ καλά hard copies. Το θέμα της μελανοταινίας τώρα, αν και ο Amstrad είναι πράγματι απαιτητικός σε μέλανι, δεν θα σε απασχολήσει ιδιαίτερα. Όσον αφορά το digitizer, τα πράγματα που μπορείς να κάνεις είναι συγκεκριμένα: Κυρίως αποθηκεύεις εικόνες από την τηλεόραση σε Amstrad screen format στη δισκέτα, για περαιτέρω επε

ξεργασία από κάποιο σχεδιαστικό πρόγραμμα. Όλα αυτά βέβαια εξαρτώνται από το software που συνοδεύει το περιφερειακό: πολλά digitizers αποθηκεύουν ολόκληρη σειρά από frames, ή επιτρέπουν real-time απεικόνιση στην οθόνη του υπολογιστή, ενώ μερικά ακόμα options προσαρμόζουν τα χρώματα της οθόνης στην παλέτα του Amstrad. Όλα αυτά βέβαια κοστίζουν λιγάκι (μερικές δεκάδες χιλιάδες για την ακρίβεια), αλλά ένα τέ-

τοιο περιφερειακό όπως το digitizer μάλλον αξίζει ένα τέτοιο κόστος.

ΚΑΣΕΤΟΠΕΡΙΠΕΤΕΙΣ

Είμαι κάτοχος ενός Amstrad και οπαδός των adventure games. Θα ήθελα να πληροφορηθώ κάποια πράγματα, σχετικά με τα παιχνίδια αυτά:

- α) Τα adventures σε κασέτα (γιατί σε δισκέτα, καλώς ή κακώς, όλο και κάποιες πειρατικές κόπιες βρίσκονται) και ειδικότερα για Amstrad 464 είναι τόσο δυσεύρετα στην Ελλάδα, όσο μου φαίνονται; Στην Silicon Valley, τουλάχιστον, δεν πρέπει να υπάρχει δείγμα από δαύτα. Πώς θα μπορούσα λοιπόν να προμηθευτώ γνήσια adventure games, χωρίς να χρειαστεί να φέρω από το εξωτερικό; Μήπως μπορεί να βοηθήσει η Software Boutique σε αυτό το θέμα;
- β) Θα μπορούσε, από τη στήλη Adventures, να γίνει αφιέρωμα στους 8-μπιτους Adventure Creators; (CAG, Quill, PAW κ.λπ.)
- γ) Η Level 9, η Interceptor και η Incentive αντιπροσωπεύονται εδώ από την Greek Software;

Κ. Σερέρης

Δυστυχώς, τα adventures σε κασέτα είναι και δυσεύρετα και λίγα. Η δισκέτα είναι πολύ πιο «ευέλικτο» μέσο αποθήκευσης, για ένα adventure. Ο λόγος είναι ότι τα παιχνίδια αυτά έχουν πολύ μεγάλο μέγεθος και φορτώνονται κομματιαστά, απαιτώντας συχνή πρόσβαση στη δισκέτα. Όπως καταλαβαίνεις, το κασετόφωνο δεν είναι το ιδανικό μέσον για την περίπτωση. Αν πάντως υπάρχει κάποια κυκλοφορία, η Software Boutique θα ενημερωθεί αμέσως. Τα Adventure Creators τα έχουμε υπ' όψιν μας και όσο για τις τρεις εταιρίες που αναφέρεις, προς το παρόν δεν αντιπροσωπεύονται επίσημα στη χώρα μας.

ΡΟΛΟΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

Έχω ένα Commodore 64 με drive 1541 και θέλω να σε ρωτήσω:

- α) Τι είναι τα roleplaying games;
- β) Πώς πρέπει να φορτώνω το πρόγραμμα; Με LOAD "programm name", 8,1 ή με LOAD "programm name", 8;

Τ. Καραλής

Αλληλογραφία

α) «Ως *roleplaying*, ορίζεται παιχνίδι με πλοκή ενίοτε απόκρυφη έως μυστηριώδη, το οποίο διαδραματίζεται στη μεσαιωνική εποχή και στο οποίο συμμετέχουν (εκτός από εσάς) διάφοροι φylaί όντων, ήτοι: νάνοι, μινώταυροι και λοιποί καλικάντζαροι, προς αίσιαν ολοκλήρωσιν της υπέρ υμών αποστολής.» Εκτός των άλλων βέβαια, μπορείς να ερευνήσεις το *Software file* του προηγούμενου τεύχους. β) Η δεύτερη παράμετρος της *LOAD* έχει σχέση με τον τρόπο που φορτώνονται ορισμένα προγράμματα και μοιάζει με τις *auto-boot* τεχνικές, που συναντάμε σε άλλους υπολογιστές.

ΒΥΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΒΙΑ

Είμαι 14 χρονών και σκοπεύω να αγοράσω έναν Commodore 64 με κασετόφωνο. Θα ήθελα να μου απαντήσεις στα εξής ερωτήματα:

- α) Υπάρχει ειδικό βύσμα στον Commodore, που να τον συνδέει με έγχρωμη ή μονόχρωμη τηλεόραση;
- β) Υπάρχει κίνδυνος να υπάρξει *virus* στην κασέτα του Commodore και αν υπάρχει, πώς θα τον αντιμετωπίσω;

α) Δεν χρειάζεται να ανησυχείς, ο Commodore διαθέτει ενσωματωμένο *modulator*, για όλα τα είδη των τηλεοράσεων. β) *Virus* για κασέτες δεν έχουμε ακούσει, άρα προς το παρόν δεν θα πρέπει να ανησυχείς (το «προς το παρόν» έχει σημασία). Γενικά όμως, κάτι τέτοιο είναι μάλλον απίθανο.

ΠΟΙΟ ΑΕΡΟΠΛΑΝΟ ΗΤΑΝ

Στο τεύχος 53, δημοσιεύεις το F-16 *Combat Pilot*, στο *Special Review*. Το παιχνίδι αυτό υπάρχει σε δισκέτα 3 1/2 ιντσών και αν ναι πού μπορώ να το αγοράσω; Ακόμα, έχει βγει joystick για τον *Schneider PC*; Και τέλος, πώς μπορώ να προστατέψω τη δισκέτα μου από το *virus*;

Δ. Κουρουμπέτσος

Κι όμως, ποτέ δεν έχουμε παρουσιάσει το F-16 *Combat Pilot* σε *Special Review*. Το παιχνίδι που παρουσίασε ο *reviewer* Αντώνης ήταν το *Falcon*. Μην απορείς όμως. Πρώτη φορά... ξανασυνμβαίνει το λάθος αυτό. *Falcon* είναι το «ανε-

πίσημο» όνομα του F-16, και παρα τις φιλότιμες προσπάθειες της *Mirrorsoft* να το ξεχωρίσει από το F-16 *Combat Pilot*, μεγάλο μπέρδεμα κυριαρχεί διεθνώς. Πάντως, μέχρι τη στιγμή που γραφόταν το *review*, το παιχνίδι δεν κυκλοφορούσε ακόμα σε 3 1/2" *format*. β) Τη δισκέτα σου μπορείς να την προστατεύεις, κάνοντάς την *write-protected* και φροντίζοντας να προμηθευτείς κάποιο ειδικό αντιβιοτικό *utility*.

ΤΟ ΞΕΚΑΘΑΡΙΣΜΑ

Θα ήθελα να μου ξεκαθαρίσεις ορισμένες απορίες:

- 1) Το *Aladin* για τον ST (το *Mac Emulator*), που μπορώ να το βρω; (στο Atari club η κόπια έχει λείει *virus*).
- 2) Το *Aladin* λειτουργεί και αυτό με δισκέτες ειδικού *format*, όπως το *Mac Emulator* ή παίρνει κανονικές δισκέτες του *Macintosh*; Σας παρακαλώ να μου ξεκαθαρίσετε το θέμα, γιατί έχω ακούσει και τις δύο απόψεις μέχρι τώρα.
- 3) Το *PC-ditto*, σε μονόχρωμο monitor, είναι ταχύτερο από το έγχρωμο monitor; Γιατί;
- 4) Σε μια στήλη «Προσεχώς», είχες αναφέρει ένα *soccer-game*, το *Hotball*. Υπάρχει για ST; Υπάρχει στην Ελλάδα; Υπάρχει κανένα άλλο, πραγματικά καλό, *soccer simulation* για ST;
- 5) Το *Timeworks DTP* απαιτεί έγχρωμο ή μονόχρωμο monitor; Αν απαιτεί μονόχρωμο, τότε ποιά είναι η γνώμη σου για το *Monochrome Monitor Emulator* που κυκλοφορεί; Συνεργάζεται ικανοποιητικά;

X. Μαμαγκάκης

Το *Aladin* υπάρχει πρωτότυπο και χωρίς *virus*, στην αντιπροσωπία των ST, ΕΛΚΑΤ.

- 2) Το θέμα είναι από μόνο του αρκετά δύσκολο να ξεκαθαριστεί. Το *Aladin* λειτουργεί με δισκέτες ειδικού *format* και συνεργάζεται και με τις δισκέτες του *Magic-Sac*. Πριν αρκετό καιρό όμως, είχε αναγγελθεί ένα ειδικό *utility*, που θα επέτρεπε στον Atari να δεχτεί κατ'ευθείαν δισκέτες με το ειδικό *format* του Mac, και η νέα έκδοση του *Aladin* (που αναμένεται και στην Ελλάδα) πιστεύεται ότι θα προσφέρει 100% *disk drive compatibility*. Το *utility*, πάντως, ακόμα να φανεί.
- 3) Παράξενο αυτό, εμείς δεν έχου-

με παρατηρήσει τίποτα τέτοιο. 4) Ανήκεις κι εσύ στην ομάδα ΑΓΠΠΑΣΠST (Αγανακτισμένοι Gamers Που Περιμένουν Ακόμα ένα Σωστό Ποδοσφαίρο για ST); Έχουμε ακούσει όμως για ένα καλό *simulation*, αρκετά καλύτερο από το μέτριο τελικά *Hotball*. Υπομονή... 5) Μονόχρωμο. Το *emulator* είναι μια καλή προσπάθεια για μερικές εφαρμογές, αλλά με τίποτα δεν θα σε ικανοποιήσει για μια δουλειά όπως το *DTP*.

SPECTRUM ΕΛΕΓΧΕΙ ... SYNTHESIZER!

1) Έχω ένα synthesizer με *Midi*. Θα ήθελα να μάθω αν μπορώ να το συνδέσω με τον *Spectrum 48+* και αν ναι, τι περιφερειακό θα χρειαστώ, πού και σε ποιά τιμή θα μπορέσω να το βρω. 2) Στη στήλη *Adventure*, έχεις παρουσιάσει μερικά καταπληκτικά προγράμματα, όπως το *The Pawn* και το *Gnome Ranger*, που υπάρχουν και για *Spectrum*. Όμως, παρ'όλο που έψαξα πολύ στη *Stourndara*, δεν μπόρεσα να τα βρω. Γι'αυτό, θα ήθελα να μου πεις εσύ πού να απευθυνθώ.

K. Σουρμπάτης

- 1) Ναι, μπορείς. Υπάρχει *midi* περιφερειακό για τα *Sinclair*αίρια. Τόπος εύρεσης: τα γνωστά *Computer shops* και οι μουσικοί οίκοι, που ασχολούνται με ψηφιακά μουσικά όργανα.
- 2) Τα παιχνίδια αυτά δεν αντιπροσωπεύονται επίσημα στη χώρα μας. Όπως καταλαβαίνεις λοιπόν, αγνοείται η τύχη τους!

ΠΑΛΙ AMSTRAD ENANTION COMMODORE

... Έχω σκοπό να αγοράσω έναν *Amstrad 6128* ή έναν *Commodore 128* και θα ήθελα να σε ρωτήσω;

- 1) Ποιό από τα δύο έχει καλύτερη ποιότητα και μεγαλύτερη ποσότητα στο *software*;
- 2) Αν συγκρίνουμε κάποιο παιχνίδι στην έκδοση του *Amstrad* και στην έκδοση του *Commodore*, ο *Commodore* έχει καλύτερα γραφικά και ήχο. Γιατί συμβαίνει αυτό, αφού οι δυνατότητές τους είναι βασικά οι ίδιες;
- 3) Αν γίνεται να μου προτείνετε κάποιο βιβλίο, για τα γραφικά και την κίνηση στον *Amstrad*, και κάποιο βιβλίο, που θα μου δίνει τη δυνατότητα να γράφω

ρουτίνες, σαν αυτές που δημοσιεύονται στα *PEEKs* και *POKES*.

- 4) Τι σημαίνει *Commodore 128D*;
- 5) Υπάρχει πρόγραμμα για τον 6128, ώστε να τρέχει προγράμματα του *Commodore*; Αν υπάρχει, πού μπορώ να το βρω και πώς μπορώ να το χρησιμοποιήσω;
- 6) Με πόση μνήμη μπορεί να ασχοληθεί, οποιαδήποτε στιγμή, ο Z-80;
- 7) Ποιά είναι τα πλεονεκτήματα της 128K, σε σχέση με την 64K RAM μνήμη;
- 8) Ποιά είναι πιο φιλική προς τον αρχάριο χρήστη;

Δ. Ορφανίδου

1) Μετά τα 2.000 προγράμματα, κάθε σύγκριση μεταξύ των δύο ποσοτήτων είναι περιττή. 2) Ο *Commodore* υπερηφανεύεται· εδώ και χρόνια για το απίθανο *sound chip* του. Στον τομέα των γραφικών τώρα, τα πράγματα έχουν ως εξής: ο *Commodore* χρησιμοποιεί ανάλυση 320x200 και 16 χρώματα για τα παιχνίδια. Ο *Amstrad* τώρα, αν και περιλαμβάνει περισσότερα *modes* με καλύτερη ανάλυση, χρησιμοποιεί το χαμηλότερο *resolution*, των 160x200 pixels. Βέβαια, χρησιμοποιεί περισσότερα χρώματα από αυτά του 64; αλλά αυτό του κοστίζει σε ευκρίνεια. 3) Βιβλία για τον *Amstrad*, σχεδόν άπαιρα. Δεν έχεις παρά να διαλέξεις, ποιά ταιριάζει περισσότερο στις γνώσεις σου. Όσο για τα *rokes*, θα χρειαστεί να ασχοληθείς με γλώσσα μηχανής. 4) *Commodore 128D* είναι ό,τι λέει: ένας *Commodore* με 128K μνήμης και ενσωματωμένο *disk drive* των 5 1/4 ιντσών. 6) Μέχρι 64K (και ένα *hint* για να βρίσκεις τη μνήμη που βλέπει ταυτόχρονα κάθε CPU: υπολογίζεις τα pins του *adress bus* σαν εκθέτη με βάση το 2. Π.χ. 2¹⁶=64) 7) Ποιά πλεονεκτήματα θα είχε ένας άνθρωπος, με διπλάσιο μυαλό από το δικό σου; 8) Κατά την ταπεινή μου γνώμη, ο *Amstrad*.

ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΠΟΡΙΕΣ ΦΤΑΙΕΙ Ο ΚΑΙΡΟΣ

...Είμαι κάτοχος ενός *Commodore 64*. Με τον καιρό, μου διορθώθηκαν οι εξής απορίες (και θα σε παρακαλούσα να μου τις λύσεις):

- α) Σε προηγούμενο τεύχος σου, διάβασα ότι τα *PC/XT* παίρνουν σκληρό δίσκο. Δηλαδή τα *PC AT* δεν παίρνουν;



Αλληλογραφία



Αν όχι, τότε τι σημαίνουν αυτοί οι ορισμοί;

β) Τι είναι η RS232, η Centronics, η σειριακή και η παράλληλη θύρα;

γ) Τι είναι τα Adventure, τα Platform and Ladder και τι τα shoot 'em up games;

Κ. Λουκοβίτης

Δεν είπαμε ότι οι AT δεν παίρνουν σκληρό δίσκο. Απλά XT ονομαζόταν το πρώτο μοντέλο της IBM, που είχε τη δυνατότητα για προσθήκη σκληρού δίσκου. Αργότερα, XT ονομάστηκαν και όλα τα συμβατά με το μοντέλο αυτό PCs. Το AT είναι μια ακόμη πιο εξελιγμένη μορφή συμβατού, η οποία φυσικά έχει τη δυνατότητα για hard disk.

β) RS232: η κωδική ονομασία του σειριακού συστήματος μετάδοσης. Centronics είναι το αντίστοιχο όνομα της παράλληλης επικοινωνίας.

γ) Adventure είναι όλα εκείνα τα παιχνίδια περιπέτειας και στρατηγικής, στα οποία ο παίκτης αναλαμβάνει μια αποστολή και τη φέρνει σε πέρας, λύνοντας διάφορους γρίφους. Platform and Ladder είναι όλα παιχνίδια μοιάζουν στο μακρινό πρόγονό τους: το Donkey Kong. Όσο για τα shoot 'em ups, δεν χρειάζεται φιλοσοφία: πυροβολήστε τους εξωγήινους σε ξηρά, θάλασσα, αέρα, διάστημα - όπου τους βρείτε τέλος πάντων - και περάστε στην επόμενη πίστα, πριν συνέλθουν.

ΠΕΡΙ ΠΛΗΚΤΡΩΝ

...Το πληκτρολόγιο QWERTY είναι αυτό που χρησιμοποιείται στους υπολογιστές. Όμως δεν είναι το μόνο. Υπάρχουν και άλλα, όπως π.χ. το AZERTY και μερικά άλλα ακόμα, τα οποία διαφέ-

ρουν κάπως. Θα ήθελα να μου εξηγήσετε πόσα είδη πληκτρολογίων υπάρχουν και ποιά η χρησιμότητά τους.

Τ. Λαμπρής

Ίσως θα σου φανεί παράξενο, αλλά το πληκτρολόγιο QWERTY δεν είναι από τα πιο χρήσιμα και εύχρηστα που υπάρχουν. Το αντίθετο μάλιστα. Η πρώτη γραφομηχανή που χρησιμοποιήσε τη σειρά αυτή των πλήκτρων χρονολογείται κάπου στο 19ο αιώνα, όταν ακόμα οι γραφομηχανές ήταν μηχανικές. Το πρόβλημα που έπρεπε να λυθεί ήταν το ότι οι πολύ γρήγοροι χειριστές «μπλοκάρizαν» τα μηχανικά μέρη της γραφομηχανής. Το νέο πληκτρολόγιο, λοιπόν, είχε σαν σκοπό να καθυστερεί κάπως τα ανθρώπινα δάχτυλα, και λόγω της καθέρωσής του «πέρασε» και στα πληκτρολόγια των υπολογιστών, χωρίς ιδιαίτερο λόγο αυτή τη φορά. Η παραλλαγή AZERTY χρησιμοποιήθηκε περισσό-

τερο στις γαλλικές γραφομηχανές. Πέρα όμως από το QWERTY (που παραμένει ίδιο εδώ και 100 χρόνια) υπάρχουν αρκετές ακόμα παραλλαγές. Μια από αυτές είναι το πληκτρολόγιο τύπου Dvorak, το οποίο έχει περίπου την εξής διάταξη: ",PYFGCRL (στην πρώτη σειρά), AOEUIDHTNS (στη δεύτερη σειρά), ;QJKXBMWVZ (στην τρίτη σειρά). Υπάρχει ακόμη και το πιο επαναστατικό πληκτρολόγιο Maltron. Σε αυτό, τα πιο συνηθισμένα πλήκτρα βρίσκονται κάτω από τα πιο δυνατά δάχτυλα, διαιρεμένα σε δύο ομάδες. Η διάταξη σύμφωνα με το Maltron έχει το ρεκόρ των 200 λέξεων ανά λεπτό, αντίθετα με τις 60 λέξεις του κλασικού QWERTY. Παρ' όλα αυτά όμως, κανένα δεν μπόρεσε να γίνει τόσο δημοφιλές ώστε να το αντικαταστήσει. Οι υπολογιστές είναι εύκολο να ξαναπρογραμματιστούν, αλλά οι άνθρωποι μάλλον όχι.

ATARI ST USERS

Για τους φανατικούς

υπάρχει μόνο μια λύση...

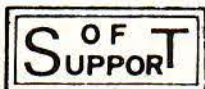
Soft Support. Η μοναδική εταιρία στη ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ που ασχολείται αποκλειστικά με ATARI ST. Όλα τα μοντέλα σε στοκ. Από 520 ως Mega 4. Εγγύηση αντιπροσωπείας, μοναδικές τιμές & υποστήριξη. Τεράστια συλλογή ξένων προγραμμάτων και...

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 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 (+ κασετόφωνο)	25.000
COMMODORE 1541	29.000
ATARI - AMIGA	CALL
AMSTRAD 6128	55.000
PC COMPATIBLES	CALL
AMIGA - ATARI CLUB	



Με εμπιστοσύνη

ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

ΜΑΥΡΟΜΙΧΑΛΗ 188 - Λεωφ. Αλεξάνδρας
T.K. 11472 ☎ 6438784

Οι τιμές περιέχουν ΦΠΑ 16%

COMPUTERS

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ Spectrum+, monitor Philips και multiface 1, όλα στα κουτιά τους. Ακόμα 300 προγράμματα. Θανάσης 8657076 (5-7 μ.μ.).

ΠΩΛΕΙΤΑΙ: Spectrum+3 +6 μήνες εγγύηση + MONITOR PHILIPS 14" με ήχο + 1.000 προγράμματα (κασέτες - δισκέτες). Ξεχωριστά ή όλα μαζί σε τιμή έκπληξη 7755310. Χρήστος. Τιμή συζητήσιμη.

SPECTRUM +2 128K ZX αμεταχειρίστος, joystick, τροφοδοτικό, 6 παιχνίδια, manual, 25.000. Τηλ. 2821465, Γιάννης, βράδυ.

SPECTRUM +2 + 100 παιχνίδια + βιβλία Τηλ. 6931220 Δημήτρης απογεύματα. Δημήτρης Κούκης Περρικού 38 Ν. Φιλοθέη.

COMMODORE 64 + κασετόφωνο + monitor Sanyo + joystick + 50 παιχνίδια + βιβλία MONO 55.000 όλα τηλ. 8040328 6-9 μ.μ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE 64 + DISK DRIVE 1541 + 200 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ + ΒΙΒΛΙΑ + ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ + ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΜΟΝΟ 80.000 τηλ. 9323960 ΚΩΣΤΑΣ.

COMMODORE 128D σχεδόν αμεταχειρίστο + joystick + manuals + παιχνίδια 85.000 ΤΗΛ. 9231166 ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΑΝΟΣ.

COMMODORE 64 + Drive 1541 + Colour Monitor 1802 + κασετόφωνο + joystick + 250 παιχνίδια. ΚΑΙ ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ τηλ. 9757731.

ΤΡΕΛΑ! Commodore - 128D + Monitor έγχρωμο + Printer + 2 Joysticks + Cartridge + Δισκέτες = Αξίας 390.000 Μόνο 210.000 - Στράτος τηλ. 9337975.

COMMODORE 64, Drive 1541, 2 Joysticks, Paddles, 2 DISKBOXES, MK V, 170 DISKS Λογική τιμή. Τηλ. 8132628 Όλιβερ.

ΜΕΓΑΛΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ COMMODORE 128D + MONITOR 1901 + MOUSE + F. CARTRIDGE II + F.C. III + 100 ΔΙΣΚ. ΓΕΜΑΤΕΣ + ΜΑΓΝΗΤΟΦΩΝΟ 120.000 ΤΗΛ/ΝΟ 6-8 μ.μ. 7666567, κ. ΜΙΧΑΛΗ.

COMMODORE 128D + διπλό έγχρωμο MONITOR + κασετόφωνο + Ελληνικό Manual + JOYSTICK + παιχνίδια κ.λπ. 165.000 4-7 μ.μ. 9837174.

COMMODORE 128 disk drive 1570, οθόνη PHILIPS, 100 παιχνίδια 90.000. 2815635 Γιάννης.

MONITOR Commodore 1901 έγχρωμο, Υπολογιστές MAC-XT-TURBO, 20 MB με σκληρό δίσκο, εκτυπωτής STAR LC-10. 90 δισκέτες περίπου με προγράμματα, γλώσσες Turbo Prolog, Turbo C, dBase III PLUS, Database, Quick Basic 4.0, Turbo Pascal 3 και 4 τηλ. 6912098 κα Ζερβού.

AMSTRAD 6128 πράσινος + manual + joystick + κασετόφωνο + δισκέτες 70.000 δρχ. Τηλ. 5127798 5-7 μ.μ. Κώστας.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Amstrad 6128 έγχρωμο μόνιτορ με joystick, πολλά παιχνίδια, βιβλία σε τιμή περίπου 90.000 δρχ. Τηλέφωνο 9920636.

AMSTRAD 6128, 150 προγράμματα, φίλτρο, συσκευή συνομιλίας computer μέσω τηλεφώνου (MODEM), περιοδικά: 70.000 Νίκος: 4111461.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 έγχρωμος σχεδόν αμεταχειρίστος + 28 δισκέτες με 75 παιχνίδια + δισκέτα καθαρισμού + joystick 90.000. Τηλ. 2778466 Ανδρέας.

AMSTRAD 6128 πράσινος + 6 βιβλία + 20 δισκέτες (70 προγράμματα) σε ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ μόνο 65.000 ΤΗΛ. 3607657.

AMSTRAD 6128 Πράσινη οθόνη, σύστημα για σύνδεση Τ.Υ., βιβλία, σοβαρές εφαρμογές, 80.000. Τηλ. 2815635 Γιάννης.

AMSTRAD 6128 πράσινος + 40 δισκέτες γεμάτες παιχνίδια + 2 δισκετοθήκες + Joystick ολοκαινούργιο (6 microswitch) + 50 περιοδικά γεμάτα σπασίματα, βιβλία, χάρτες κ.ά. 6921524. Γιάννης.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 + DRIVE 5 1/4 + 150 δισκέτες με όλα τα τελευταία προγράμματα της ΑΓΟΡΑΣ, γύρω στα (2.000) + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + ΒΙΒΛΙΑ + ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ + JOYSTICK, όλα μαζί 120.000 ή ξεχωριστά. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 7791379 - 7780568. ΚΩΣΤΑΣ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128, Joystick, 8 κασέτες και πολλά βιβλία, μετρητοίς 60.000 δρχ. τηλ. 8051071, 6-8 μ.μ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΜΕ ΠΡΑΣΙΝΟ MONITOR 2ο DISC DRIVE 5 1/4" 40 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΓΕΜΑΤΕΣ ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΒΙΒΛΙΑ κ. ΜΙΧΑΛΗ, 6-8 μ.μ., 7666567.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ!! Amstrad 464 έγχρωμος + joystick + 28 παιχνίδια + βιβλίο Basic μόνο 70.000 δρχ. Τηλ. 6519724 Γιώργος.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 πράσινος, βιβλία, δισκέτες, παιχνίδια, joystick μόνο 65.000 δρχ. πληροφορίες: Λεωνίδας τηλ. 8042935.

6128 ΕΓΧΡΩΜΟΣ + DRIVE 5 1/4" ΜΕ ΕΓΓΥΗΣΗ + 100 δισκέτες γεμάτες + MOUSE + ΒΙΒΛΙΑ + joystick + δισκετοθήκη ΟΛΑ ΜΑΖΙ Ή ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ 9823502.

AMSTRAD CPC 6128 + πράσινη οθόνη + joystick + δισκέτες με προγράμματα + βιβλία, υπερρίστη κατάσταση 60.000. Γιάννης 2750102.

AMSTRAD 6128 έγχρωμος + 16 δισκέτες + joystick + manuals περιοδικά τιμή 90.000 ΔΡΧ. (0541) 26071 Στέλιος.

AMSTRAD 6128 μονόχρωμος με Joystick, κασετόφωνο, πολλά προγράμματα, βιβλία, περιοδικά. Τιμή 60.000 Τηλ. 4918111 8 με 11 Νίκος.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ AMSTRAD 464 ΠΡΑΣΙΝΟΣ + βιβλία + πολλά παιχνίδια + personal JOYSTICK ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ ΤΟΥ ΜΟΝΟ 45.000 Επίσης Spectrum +2 Kempston

interface + Joystick + πολλά παιχνίδια 25.000 πωλούνται λόγω ανάγκης τηλ. 5716465 ΓΙΑΝΝΗΣ.

AMSTRAD PC 1512 ΕΓΧΡΩΜΟΣ 2 drives 170.000 AMSTRAD CPC464 ΕΓΧΡΩΜΟΣ + drive 70.000. STAR GEMINI 10XI 40.000 πολλά προγράμματα. 8065907 - 8025001 Γιάννης.

AMSTRAD PC 1512 έγχρωμος, 2 DRIVES 512KB, ποντίκι και εκτυπωτής NL-10 Star, αχρησιμοποίητα, δεκάδες προγράμματα μεγάλες ευκολίες τηλ. 2464627.

AMIGA 500 σε ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ MONITOR 1084 ΕΓΓΥΗΣΗ δισκετοθήκη με 35 δισκέτες Joystick mouse 4 βιβλία ΤΗΛ. 9619734 Χρήστος.

AMIGA 500 καινούργια πωλείται μαζί με προγράμματα και βιβλία 120.000 Ισχύει Η ΕΓΓΥΗΣΗ μέχρι 14/12/89. ΕΠΙΣΗΣ μονόχρωμο MONITOR PHILIPS με ήχο 23.000. Ανταλλάσσονται και με μηχανή σε καλή κατάσταση. Δεκτές ευκολίες. Τηλ. 935-617 (031) ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ.

ATARI 520STM ΜΕ ΜΝΗΜΗ 1040KB ΚΑΙ MODULATOR ΠΩΛΕΙΤΑΙ 75.000 ΛΟΓΩ ΑΝΑΓΚΗΣ. ΔΙΑΘΕΣΙΜΑ ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΤΗΛ. 6536531.

APPLE IIe 128K 40/80 Στήλες, Διπλό DISK-DRIVE, Ελληνικά, Πράσινο Μόνιτορ, Δεκάδες Προγράμματα Επαγγελματικά και Παιχνίδια ΑΞΙΑΣ 420.000 ΟΛΑ ΜΟΝΟ 170.000 λόγω αναχαρήσεως. ΤΗΛ. 6519011 4-10 μ.μ.

ATARI (520 STFM) Monitor SM125 (Σύνδεση TV-Stereo) printer EPSON (LX-800) 180.000 δρχ. ή χωριστά. Δώρα: Joystick, Μελανοταινίες. Προγράμματα. κ. Γιώργος (0233) 22989 πρωί.

ΑΜΕΤΑΧΕΙΡΙΣΤΟ Atari 520, με πολλά προγράμματα, πωλείται σε εξαιρετική τιμή. Τηλ. 9822583-9567401.

ATARI 520ST με οθόνη, πωλείται σε χαμηλή τιμή, προλάβτε πολλά εξτρά και παιχνίδια. Άγγελος 8065575.

ATARI 1040ST ολοκαινούργιο με έγχρωμο Monitor, Joystick, πολλές δισκέτες με utilities, επαγγελματικά προγράμματα και games και πολλά ξένα περιοδικά. ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! ΤΗΛ. 5129841 κ. ΔΗΜΗΤΡΗΣ.

AMIGA 500, monitor 1084, joystick, δισκετοθήκη 30 δισκέτες. Προγράμματα επιπλο 215.000. Γιώργος 7510658.

SOFTWARE

ΕΧΕΙΣ SPECTRUM; Η λύση είναι ΔΗΜΗΤΡΗΣ. Τα έχω όλα. Νέες παραλαβές 70 δρχ. έκαστον 6516861. Δημήτρης Πέτρου, Μέτanos 6, Παπάγου.

ΜΕΓΑΛΟΣ αριθμός εφαρμογών για 48/128K SPECTRUM. Γλώσσες UTILITIES, Αρχεία, Επεξεργαστές κειμένων... Ακόμα τελευταία Games και Arcade Handbook. Τώρα και για IBM και Συμβατά. Πληροφορίες κ. Μάνο 9235210, Πλουμιδάκης Τ.Θ. 24056.

SPECTRUM 48/128: ΘΕΛΕΤΕ ακυκλοφόρητα προγράμματα (ΓΕΡΜΑΝΙΑ - ΑΓΓΛΙΑ) ΘΕΛΕΤΕ rock ή μήπως ΘΕΛΕΤΕ εφαρμογές. Ό,τι κι αν θέλετε, ΑΓΓΕΛΟΣ ΔΟΥΔΟΥΝΗΣ 2513230. ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ 18 Νέα Φιλαδέλφεια ΑΘΗΝΑ. ΑΚΟΜΑ ΑΝΤΑΛΛΑΣ-ΣΩ (τυχόν προγράμματα που δεν έχω).

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ SPECTRUM AMSTRAD 6128 80 - 150 ΔΡΧ. ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΑ ΒΑΣΙΛΗΣ 6840066 ΜΟΝΟ ΜΕΤΑ ΤΙΣ 6. ΒΑΣΙΛΗΣ ΡΑΠΤΗΣ ΜΑΙΑΝΔΡΟΥ 5 ΧΑΛΑΝΔΡΙ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! Έχετε Commodore; 15 παιχνίδια διαλογής σας μόνο 1.300 δρχ. ή 10 παιχνίδια διαλογής σας 1.000 δρχ. σε κασέτα ή δίσκο. Υπάρχουν όλα τα αντιγραφικά και utilities. Στέλνω και αντικαταβολές. Τηλ. (031) 782666, Γιώργος Δ. Κομνηνού 4, Διαβατά 57008 Θεσ/νίκη.

COMMODORE 64 - AMIGA! Ό,τι πρόγραμμα θέλετε προς 100 ΔΡΧ. το ένα για COMMODORE και 150 ΔΡΧ. για AMIGA!!! Σε κασέτα - δισκέτα. Επίσης COMMODORE - AMIGA CLUB!! ΤΗΛ. 8612475 Έκτορας. ΚΑΨΟΥΛΗΣ ΕΚΤΟΡΑΣ, ΟΥΙΛΙΑΜ ΚΙΝΓΚ 21, ΚΑΤΩ ΠΑΤΗΣΙΑ.

COMMODORE -64!!! Όλα τα νεότερα παιχνίδια σε κασέτα - δισκέτα!!! Φοβερές τιμές!!! Παραλάβετε κάθε εβδομάδα από εξωτερικό!!! ΑΚΟΜΗ ΕΝΗΜΕΡΩΘΕΙΤΕ ΓΙΑ ΤΟ COMMODORE SOFTWARE CLUB!!! 7752240. ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΝΟΤΟΠΟΥΛΟΣ. ΑΓΙΑΣ ΛΑΥΡΑΣ 30, ΓΟΥΔΙ.

COMMODORE 64-128 - AMIGA!!! ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ!!! - ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ !!! ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ !!! - ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ 4181420. Πετυχάκη Αναστασία, Πλ. Σερφιώτου 8Α, Πειραιάς.

COMMODORE 128 + DRIVE 1541 + printer MPS 803 + Final cartridge + πολλά άλλα αντιγραφικά + 120 δισκέτες με τα τελευταία games + βιβλία + άγραφες δισκέτες + κασετόφωνο σε τιμή ευκαιρίας. Τηλ. 6399090 Μανώλης.

AMSTRAD KOSTAS CLUB!!! Μη ΨΑΧΝΕΤΕ άδικα, ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΑ τα ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΦΗΜΙΖΟΜΕΝΑ παιχνίδια, Μπορείτε να ΑΠΟΚΤΗΣΕΤΕ όποια παιχνίδια ΕΠΙΘΥΜΕΙΤΕ σε ΚΑΣΕΤΑ ή ΔΙΣΚΕΤΑ. Τα 10 σε ΠΡΟΣΦΟΡΑ 1.800 δρχ. Για τα μέλη 2 παιχνίδια ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ. ΠΡΟΣΟΧΗ: μην ξεχνάτε, τα ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΑ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 18:30-21:30, (061)333841 Ανδρέας και ΜΟΝΟ ΠΡΩΪ ΣΑΒΒΑΤΟΚΥΡΙΑΚΑ (061) 322071 ΚΩΣΤΑΣ ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ. ΚΟΣΤΑΣ CLUB, Τ.Θ.1188, Τ.Κ. 26110, ΠΑΤΡΑ.

AMSTRAD 6128 JOYSTICKS πολλά παλιά και καινούργια GAMES (R-TYPE TIGER ROAD) στα 5 games δώρο το DISCOLOGY 5-1 στα 8 και το ROBOCOP στα 10 και 1 παιχνίδι ακόμη TIMH GAME 100

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 δημοσιεύσει όσες αγγελίες δεν περιλαμβάνουν πλήρες ονοματεπώνυμο και διεύθυνση (τα οποία δεν θα υπολογίζονται στην τιμή της αγγελίας).

ΔΡΧ., ΘΟΔΩΡΗΣ τηλ. 8625894. ΘΟΔΩΡΗΣ ΠΕΦΑΝΗΣ, ΛΕΜΕΣΣΟΥ 4.

AMSTRAD SOFTWARE 464-664-6128-PCW-PC. Τεράστια ποικιλία προγραμμάτων (παιχνίδια, εφαρμογές, γλώσσες, αντιγραφικά) σε κασέτα ή δισκέτα 3", 5 1/4". ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ, ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ, ΦΤΗΝΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. Τηλ. 031/235073 6-10 μ.μ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ Αχειροποιήτου 8 Λάσκαρης Νίκος.

ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΑΥΤΟ!!! "Patras Amstrad Club!" ΠΡΩΤΟΙ ΚΑΙ ΜΟΝΑΔΙΚΟΙ στη διακίνηση original software στην Ελλάδα. * ΤΕΡΜΑ ΠΙΑ ΤΑ ΨΕΜΑΤΑ!!! * Υπάρχουν ΟΛΑ τα καινούργια διαφημιζόμενα games της αγοράς, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ εφαρμογές, ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΟΣ: Στα 10 τα 5 ΔΩΡΕΑΝ!!! CALL NOW! (061) 328-260. Κώστας 5-8 μ.μ., ή προτίμηση Σαββατοκύριακα και ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ! Γιαννόπουλος Κώστας. Αράτου 27, ΠΑΤΡΑ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMSTRADOEΥΚΑΙΡΙΕΣ 6128: α) ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES Αγγλίας 200, β) 1 Δισκέτα + 6 GAMES επιλογής 1.300, γ) 2 Δισκέτες + 12 GAMES επιλογής 2.500, δ) 6 Δισκέτες + 30 GAMES επιλογής 7.500, ε) UTILITIES, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΠΡΟ-ΠΟ, ΠΟΝΗΡΑ!!! ΟΛΑ 500. (Στέλνουμε αντικαταβολές). ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ: (031) 540-034 (πρωί) ή (031) 766-879 (απόγευμα), ΓΙΑΝΝΗΣ Βανταράκης, Σωκράτους 43, Θεσ/νίκη.

AMSTRAD 6128-464. ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ, Εισαγωγή από ΑΓΓΛΙΑ. Πολλά ακυκλοφόρητα. ΕΡΩΤΙΚΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. Υπάρχουν, Wee le Mans - PACKLAND - TECHNOCOP - NETHER WORLD - Super Sports - Double Dragon - 4X4 off road racing - 4 soccer simulator. ANAMENONTAI: BARBARIAN 2- RED HEAT - RUNNING MAN και πολλά άλλα. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. Τιμές φανταστικές ΜΙΧΑΛΗΣ 7653759. "ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ" ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ 8 ΜΠΡΑΧΑΜΙ.

AMSTRAD 6128, 464, 664 τεράστια συλλογή για δισκέτα κασέτα χαμηλές τιμές ο,τιδήποτε υπάρχει τεράστια συλλογή από αρχαία, αποθήκες αντιγραφικά σχεδιαστικά, μουσικά, εκπαιδευτικά και ό,τι άλλο σκεφτείς. Ακόμα ερωτικά παιχνίδια και ακόμα χιλιά-

δες παιχνίδια. Μερικά καλά ακυκλοφόρητα DOUBLE DRAGON, RUNNING MAN, PAC-LAND, LED STORM, XENON, BETTER DEAD THAN ALIEN, F-18 INTERCEPTOR, TEST DRIVE, SUPER SPORTS, AFTERBURNER, WHAT'S SOCCER, EXPLODING FIST + DEFENDER OF THE CROWN, FALCON F-16, WEC LE MANS, HOT BALL, VICTORY ROAD II, PIAT GIFT (SEX), 4 SOCCER SIMULATOR, MATA HARI. Σε κάθε αγορά προγράμματος, πολλά δώρα. Στέλνουμε παντού. Παράδοση αυθημερόν. Ακόμα ανταλλαγές πωλήσεις υπολογιστών DRIVE 5 1/2" Joystick Δισκέτες. Τηλ. 9933080, ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 "PETER SOFT" Ασήμης Πέτρος.

ΕΠΑΝΑΣΤΑΣΗ στο χώρο των ADVENTURES σε AMSTRAD 6128: THE PAWN, Guild of Thieves, Jinxter, LURKING HORROR, GNOME RANGER, INGRID'S BACK, και τα μοναδικά ROLE-PLAY games ADV. DUNGEONS & DRAGONS και THE BARD'S TALE, ΟΛΑ με οδηγίες. Επίσης ARCADES όπως: TECHNO-COP, ROBOCOP, FIRE & FORGET, Winter Edition, SPITTING IMAGES. Batman 2, DRAGON NINJA, AFTERBURNER, DOUBLE DRAGON, SAVAGE και το DISCOLOGY V5.2. Για αυτό το μήνα RUNNING MAN, PURPLE SATURN DAY, FALCON F16 κ.ά. Με αντικαταβολή, γρήγορη παράδοση. Τηλέφωνο 0842-22992 ΘΑΝΑΣΗΣ. Θανάσης Χρυσός, ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ 72200, Πλ. Αγ. Γεωργίου.

AMSTRAD 6128: Διατίθενται όλες οι ΓΛΩΣΣΕΣ προγραμματισμού, ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ και τεράστια ποικιλία καινούργιων και παλιών ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ ΤΙΜΕΣ ασυναγώνιστες! Αλέξης 6921711 ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΟΙ. ΣΤΕΛΛΑΚΗΣ ΑΛΕΞΗΣ ΛΕΩΦ. ΚΗΦΙΣΙΑΣ 118 Β'.

AMSTRAD 6128 Αποκτήστε το BARCHARTS - G.S. Το καλύτερο για παρουσίαση στοιχείων όπως οι πόντοι των παικτών μιας ομάδας basket, προϋπολογισμός χωρών με πολύχρωμες γραφικές παραστάσεις. Μόνο 500. 7-10 μ.μ. Γιώργος 8010412. ΓΙΩΡΓΟΣ ΧΑΤΖΗΒΕΗΣ ΚΗΦΙΣΙΑ, ΠΙΝΔΟΥ 15.

AMSTRAD 6128 AMIGA 500. Όλα τα ακυκλοφόρητα games σε τιμές φανταστικές (από 100 δρχ.). Στα 3 παιχνίδια 1 ΔΩΡΟ! Αντικαταβολή σ' όλη την Ελλάδα. Παράδοση αυθημερόν. Εγγυημένη εγγραφή. Όλα τα αντιγραφικά σε τιμές!!!! Τώρα λόγω εορτών πολλά δώρα! Ένα τηλεφώνημα θα σας πείσει!!!! Αποστολίδης Λάζαρος, Παράσχου 2, Τηλ. 031 - 220761.

6128 software. PACLAND - 4 SOCCER SIMULATIONS - WECLEMAN - 4X4 - BARBARIAN 2 - κ.ά. Στέλνω αντικαταβολή ΠΑΝΤΟΥ. Τιμές ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ. Παράδοση: 3 ημέρες. Στα 5 παιχνίδια 1 ΔΩΡΟ. Κωνσταντίνος Πασσάς, Δράμας 77, Αθήνα. 5132919 (ΚΩΣΤΑΣ).

AMIGA STUFF: DRAGONSLAIR, Rambo 3, Afterburner, Goldrunner 2, OUTRUN 2, Blasteroids, Vindicator, Dragon ninja, Batman, BBC EMULATOR,

ΦΘΗΝΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ τηλ. 8136379 Γιώργος WORLD OF WONDERS. ΓΙΩΡΓΟΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Τ.Θ. 52874, ΝΕΑ ΕΡΥΘΡΑΙΑ 14610.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMIGA GAMES (Sword of Sodan - Captain Blood - Spot Football - Crazy Cars κ.ά.). Γιάννης 911-082 Σάκης 820-968. Παπαργύρου Σάκης, Φιλονίκης 32, Ντεπό, Θεσ/νίκη.

IBM GAMES, μεγάλη συλλογή ακυκλοφόρητων παιχνιδιών. Όλα τα τελευταία versions με τα manuals. Αντικαταβολές σ' όλη την Ελλάδα. ΠΡΟΚΟΠΗΣ (071) 231242. Καθημερινά 3.00 μ.μ. - 9.00 μ.μ. ΚΑΛΤΕΖΙΩΤΗΣ ΠΡΟΚΟΠΗΣ, ΠΕΤΡΟΥ ΜΠΟΥΑ 4, ΤΡΙΠΟΛΗ 22100.

SHOP SOFTWARE HOUSE Amiga, C64, IBM, Amstrad 6128. ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ προγράμματα σε τιμές εξωφρενικές!!! Βιβλία, αναλώσιμα - club. Αντικαταβολές παντού. Τηλ. 9426079 - 9427649 Δημήτρης. Ζησιμοπούλου 22.

ΑΠΟ ΤΡΕΛΟ ΜΑΘΑΙΝΕΙΣ ΤΗΝ ΑΛΗΘΕΙΑ. Τρελαθήκαμε. Τα δίνουμε από πλευρά και κάτω 250 και δισκέτα 300. Τα έχουμε ΟΛΑ. Από Adventures μέχρι Discology. Κάθε 8 disks ΔΩΡΟ μια Δισκετοθήκη

3" και κάθε 5 programmes 1 ΔΩΡΟ. GAMES ΜΑΙΟΥ: THE GAMES, SUPER SPORTS, και άλλα πιο καινούργια στις παραπάνω τιμές. CALL NOW 9237761 και 5229404. ΞΥΔΑΤΟΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΚΙΜΩΝΟΣ 24, ΑΚ.ΠΛΑΤΩΝΟΣ.

AMIGA! Πωλείται συλλογή 1.200 προγραμμάτων λόγω αλλαγής υπολογιστού. Ελάτε - ΔΕΙΤΕ - διαλέξτε! Επίσης πωλούνται MOUSE PAD. Σάκης τηλ. 3466748 (9-11 π.μ. - 10 μ.μ.). Σάκης Ξάνθης. Σπύρου Πάτση 84 Βοτανικός.

AMIGA CBM 64. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ προγράμματα σε εκπληκτικές τιμές κατευθείαν από ΓΕΡΜΑΝΙΑ ΥΠΑΡΧΟΥΝ: AFTERBURNER - RACKLAND - THE CRYSTAL. Από 5 μ.μ. - 10 μ.μ. ΧΡΗΣΤΟΣ 7511761. ΣΟΛΩΝΟΣ 5, ΠΑΓΚΡΑΤΙ.

AMIGA 500 δρχ. προγράμματα + δισκέτα. Όλα τα καινούργια από εξωτερικό. Τεράστια συλλογή. Στέλνονται αντικαταβολές. 6423274 Σταύρος Σπαγαδώρος, Λεωφόρος Αλεξάνδρας 310.

AMIGA. GAMES - Utilities - Ελληνικό Software

(Αρχεία, Κειμενογράφοι...). ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ: MIDI DIGITECH - Samplers - Δισκέτες. TOP-BOYS: Γιάννης - 7662762, Στέφανος - 2311174. Τσαμάκος Γιάννης - Κολοκοτρώνη 158. Βύρωνας.

AMIGA SOFTWARE ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! Αγοράστε τώρα δισκέτες από μας και γεμίστε τις με προγράμματα εντελώς δωρεάν. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ, ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ, ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ, ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΠΛΗΡΩΝΕΤΕ ΜΟΝΟ ΤΙΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ!!! Τηλ. 031/235073 6-10 μ.μ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. Αχειροποίητου 8. Λάσκαρης Νίκος.

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. Ανδριανουπόλεως 153, Βύρωνας.

IBM PC GAMES ΟΠΩΣ: ONE ON ONE II, DARK CASTLE, JOAN OF ARC, MANHATTAN DEALERS. 6520567, ΓΙΑΝΝΗΣ. ΒΡΑΔΙΑ. ΜΑΝΤΖΑΒΙΝΑΤΟΣ ΓΙΑΝΝΗΣ, ΑΣΠΑΣΙΑΣ 85 - ΧΟΛΑΡΓΟΣ -15561 - ΑΘΗΝΑ.

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. Γράψτε με πιεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιευτεί με πιεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με

πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

Προς το περιοδικό PIXEL (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 11742 Αθήνα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- Computers
- Software
- Περιφερειακά
- Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ONOMAΤΕΠΩΝΥΜΟ											
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ											
ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ		ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ		ΤΗΛ.							
ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ				ΗΜ/ΝΙΑ							

IBM COMPATIBLES όλα τα τελευταία παιχνίδια όπως: ROBOCOP, OPERATION WOLF, TURBO CUP, POLICE 2, LARRY 2 και άλλα πολλά μόνο 300 δραχ. ΤΗΛ. 9822319 Χρήστος Δημόπουλος, Ομήρου 28, Νέα Σμύρνη.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΝΤΑΙ και πωλούνται: φωτορυθμικά, πομποί, συναγερμοί, σειρήνες, ενισχυτές, γεννήτρια ηχητικών εφέ, ηχοδιακόπτες, ραντάρ υπερήχων, ηλεκτρονικές κλειδαριές, αντιπαρακολουθητικά τηλεφώνων, Robot Voice, φτηνά. Άγγελος - 6915259.

IBM COMPATIBLES. ΔΙΑΛΕΞΤΕ ΑΠΟ 550 ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΟΠΩΣ ROGER RABBIT, LARRY 2, MANHUNTER. Αλέξανδρος 9810961. Κουφόπουλος Αλέξανδρος. Λεωφ. Καλαμακίου 16 - Καλαμάκι.

IBM Roger Rabbit, Fire and Forget, όλα τα καινούργια QUEST και πολλά άλλα. Στέφανος 6528037 - Λάμπρος 6519842. Παπαγεωργίου Στέφανος, Ανατολής 20Α, Παπάγος.

IBM PC COMPATIBLES SOFTWARE. ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ (παιχνίδια, εφαρμογές, πακέτα, γλώσσες) σε δισκέτα 5 1/4", 3 1/2",

και μέσω modem. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ, ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ, ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ, ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΤΗΛ. 031/235073 6-10 μ.μ. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ. Αχειροποιήτου 8, Λάσκαρης Νίκος.

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). Μπουρούτης Κώστας, Λ. Παπάγου 133, Ζωγράφου.

ΔΙΑΦΟΡΑ

ΣΥΝΔΕΣΗ AMIGA, AMSTRAD - CPC με TV μέσω SCART. Καθαρότερη σε σχέση με modulator. Τηλ. 0521-35984. ΜΠΑΜΠΗΣ.

ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ επαγγελματικά προγράμματα, Γενέθλιο ωροσκόπιο, πρόοδοι, διελεύσεις, ηλιακές επιστοφές, μεσοδιαστήματα, όψεις. ΑΚΟΜΗ για πρώτη φορά πρόγραμμα με ανάλυση σύνθεση γενεθλίου και πρόβλεψη. ΗΧΗΤΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ 133 ΖΩΓΡΑΦΟΥ, ΤΗΛ. 7776582, 7754758.

MODEM CH301S αχρησιμοποίητο + δισκέτα + πρόγραμμα επικοινωνίας + καλώδια + 70 προγράμματα

(εφαρμογές, γλώσσες) μόνο 14.000 τηλ. 9738860, Νίκος.

SYNTHESIZER πολυφωνικό ROLAND JUNO-6, με πολλά πλεονεκτήματα, αpeggiator κ.λπ. πωλείται σε άριστη κατάσταση. Επίσης keyboard της CRUMAR (Performer) με σπάνιους ήχους εγχόρδων και πνευστών και πλήρη πολυφωνία. Πουλιάω επίσης synthesizer - sequencer της Roland (MC-22) και Rhythm-Box της KORG. Τηλ. (01) 3249250 ή (01) 9231743. Ζητήστε τον Κώστα.

ΑΠΟΘΗΚΗ Computers προσφέρει σε καταπληκτικές 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.

ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ, πωλήσεις, αγορές Η/Υ και περιφερειακών DRIVES 5 1/4" για AMSTRAD, PC, AMIGA. Αποστολές και στην επαρχία. Τάσος 9704944 - 9711214.

ATHENS PC CLUB. ΤΩΡΑ Δακτυλογραφίες κειμένων και εκδόσεις Κοινοχρήστων μέσω Ηλεκτρονικών Υπολογιστών. ΤΗΛΕΦΩΝΟ: (01) 6613030 2-5 Μ.Μ. ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ. ΓΙΑΝΝΗΣ ΚΟΥΒΑΡΑΣ, ΒΥΤΙΝΗΣ 4, 15344 ΓΛΥΚΑ ΝΕΡΑ.

OMNI SHOP

Πέρα από το Σήμερα



Όλες οι Εκδόσεις της Compupress

...περιμένουν τους φίλους του **PIXEL**

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα), τηλ.: 3601.761

ΚΟ>ΚΙΝΙ>ΜΑ

ΤΟΥ ISAAC ASIMOV
ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ

Πέντε χρόνια είχαν περάσει, από τότε που οι αδιαπέραστοι τοίχοι της μυστικότητας είχαν υψωθεί γύρω από το αντικείμενο της εργασίας του Δρ Άρον Ρόντμαν.

«Για λόγους δικής σας ασφαλείας...», του είχαν επισημάνει.

«Ξέρετε, σε λάθος χέρια...», του εξήγησαν.

Στα σωστά χέρια, φυσικά, (όπως στα δικά του, στοχαζόταν απελπισμένα ο Δρ Άρον Ρόντμαν) η ανακάλυψή του θα μπορούσε να θεωρηθεί ως η πιο επαναστατική για την ανθρώπινη υγεία, μετά την επεξεργασία - απ' τον Παστέρ - της θεωρίας περί μικροοργανισμών, και σίγουρα σαν το πιο ελπιδοφόρο κλειδί για την κατανόηση των μηχανισμών της ζωής.

Κι ωστόσο, μετά τη διάλεξη που έδωσε στην Ιατρική Ακαδημία της Νέας Υόρκης, λίγο μετά τα πενήντα γενέθλιά του, την πρώτη-πρώτη μέρα του εικοστού πρώτου αιώνα (γεγονός που το θεώρησε ιδιαίτερα συμβολικό), κλείστηκε μέσα σε ένα φράγμα σιωπής και δεν μπορούσε πια να ξαναμιλήσει, παρά μόνο σε μερικά, μετρημένα στα δάχτυλα, ανότατα κυβερνητικά στελέχη. Και, εννοείται, του ήταν απαγορευμένη κάθε δημοσίευση.

Πάντως η κυβέρνηση του έδινε υποστήριξη. Είχε στη διάθεσή του όσα λεφτά χρειαζόταν και μπορούσε να χρησιμοποιεί απεριόριστα, όπως ήθελε, τους υπολογιστές των κυβερνητικών δικτύων. Η έρευνά του προχωρούσε με γοργούς ρυθμούς και οι κυβερνητικοί υπάλληλοι έφθαναν ολένα στο εργαστήριό του, για να πάρουν οδηγίες ή για να πάρουν μία ιδέα για το έργο του.

«Δρ Ρόντμαν», τον ρωτούσαν, «πώς γίνεται ένας ιός να μπορεί να μεταδοθεί από κύτταρο σε κύτταρο ενός οργανισμού και, από την άλλη, να μη μεταδίδεται από τον ένα οργανισμό στον άλλο;»

Τον ενοχλούσε τον Ρόντμαν να υποχρεώνεται να λέει και να ξαναλέει ότι δεν μπορεί να έχει απαντήσεις για τα πάντα. Τον ενοχλούσε να είναι υποχρεωμένος να ακούει και να χρησιμοποιεί τον όρο «ιός». Διόρθωνε τους συνομιλητές του: «Δεν πρόκειται για ιό, γιατί δεν είναι νουκλεϊνικό οξύ. Είναι κάτι εντελώς διαφορετικό - είναι λιποπρωτεΐνη».

Αισθανόταν πιο άνετα όταν είχε να αντιμετωπίσει ανθρώπους άσχετους με την ιατρική, μιας και τότε μπορούσε να προσπαθήσει να τους δώσει να καταλάβουν, μιλώντας με γενικότητες, αντί να πρέπει να υπεισέρχεται σε λεπτομέρειες. Μπορούσε να τους πει: «Κάθε ζωντανό κύτταρο και κάθε ενδοκυτταρικός σχηματισμός περιστοιχίζεται από μία μεμβράνη. Οι λειτουργίες κάθε κυττάρου έχουν άμεση σχέση με το ποιά μόρια μπορούν να περάσουν μέσω της μεμβράνης, προς ποιά κατεύθυνση και με τι ρυθμό. Μια μικρή αλλαγή στη σύσταση της μεμβράνης συνεπάγεται μεγάλες μεταβολές στη φύση αυτής της διαπίδυσης και, συνεπώς, στη χημεία του κυττάρου και στις λειτουργίες του.

Ενδέχεται όλες οι επιδημικές ασθένειες να οφείλονται σε μεταβολές της λειτουργίας αυτής της μεμβράνης. Ενδέχεται όλες οι μεταλλάξεις των ειδών που παρατηρούνται να έχουν τις ρίζες τους σε τέτοιες μεταβολές. Είναι προφανές ότι κάθε τεχνική που πετυχαίνει να ελέγξει τη λειτουργία της μεμβράνης, πετυχαίνει στην ουσία τον έλεγχο της ίδιας της ζωής. Οι ορμόνες ελέγχουν τις σωματικές δραστηριότητες, επιδρώντας στη μεμβράνη, και η λιποπρωτεΐνη που βρήκα είναι περισσότερο μια τεχνητή ορμόνη - πάντως όχι ιός. Ενσωματώνεται στη μεμβράνη και, σταδιακά, προκαλεί την παραγωγή περισσότερων μορίων αντιγράφων του εαυτού της - και αυτό ακριβώς είναι που ακόμα δεν μπορώ να κατανοήσω ούτε εγώ ο ίδιος.

Αλλά οι μεμβράνες, στη δομή τους, δεν είναι όλες ίδιες. Για να ακριβολογούμε, είναι διαφορετικές για κάθε έμβιο ον - δεν υπάρχουν ούτε δύο ίδιες σε οποιοδήποτε ζευγάρι ζωντανών οργανισμών. Έτσι, η ίδια λιποπρωτεΐνη δεν δρα με τον ίδιο τρόπο σε δύο οργανισμούς, ακόμα κι αν ανήκουν στο ίδιο είδος. Αν κάποια πετυχαίνει να κάνει τα κύτταρα ενός οργανισμού διαπερατά στη γλυκόζη, θεραπεύοντας έτσι το διαβήτη, η ίδια μπορεί σε κάποιον άλλο οργανισμό να κάνει τα κύτταρά του αδιαπέραστα στη λυσίνη και να προκαλέσει το θάνατό του.»

Αυτό το τελευταίο ενδεχόμενο ήταν που ενδιέφερε τους συνομιλητές του περισσότερο: Ότι μπορούσε να δράσει σαν δηλητήριο.

«Και μάλιστα εκλεκτικό δηλητήριο», πρόσθετε ο Ρόντμαν. «Δεν μπορείς να πεις εκ των προτέρων, τουλάχιστον χωρίς να καταφύγεις στη μελέτη - με υπολογιστή - της βιοχημείας της μεμβράνης του συγκεκριμένου οργανισμού, τι επίδραση θα έχει επάνω του μία συγκεκριμένη λιποπρωτεΐνη.»

Με τον καιρό, ο κλοιός γύρω του γινόταν όλο και πιο σφιχτός, περιορίζοντας την ελευθερία του, χωρίς ωστόσο να του στερεί τις ανέσεις του - κι αυτό σε ένα κόσμο που τόσο η ελευθερία, όσο και οι ανέσεις έτειναν να εκλείψουν από προσώπου γης, ενώ τα σαγόνια της κόλασης έχασκαν

ορθάνοιχα, μπροστά στα απελπισμένα μάτια της ανθρωπότητας.

Το 2005, ο πληθυσμός της Γης ήταν έξι δισεκατομμύρια. Και αν δεν υπήρχαν οι λιμοί, θα ήταν επτά. Ένα δισεκατομμύριο ανθρώπινες υπάρξεις είχε χάσει από πείνα την προηγούμενη γενιά και ακόμα περισσότερες θα χάνονταν στο άμεσο μέλλον.

Ο Πήτερ Άφαρ, πρόεδρος του Παγκόσμιου Οργανισμού Διατροφής, ερχόταν συχνά στο εργαστήριο του Ρόντμαν για συζήτηση ή για μία παρτίδα σκάκι. Ισχυριζόταν ότι αυτός, πρώτος, είχε συλλάβει σε όλη της την έκταση τη σημασία της παρουσίας του Ρόντμαν στην Ακαδημία, γεγονός που τον βοήθησε να αναλάβει την προεδρία. Για τον ίδιο το Ρόντμαν, η σημασία της ομιλίας του ήταν ευκολολόγητη, αλλά δεν έλεγε τίποτα.

Ο Άφαρ ήταν δέκα χρόνια νεότερος από το Ρόντμαν και το κόκκινο χρώμα των μαλλιών του ήταν ακόμα ζωηρό. Ήταν συνέχεια χαμογελαστός, παρά το γεγονός ότι τα θέματα που συζητούσε σπάνια έδιναν αιτίες για χαμόγελα, αφού ο οποιοσδήποτε πρόεδρος ενός οργανισμού, που είχε να κάνει με θέματα διατροφής, είχε κύριο θέμα στις συζητήσεις του την παγκόσμια πείνα.

Ο Άφαρ έλεγε: «Αν τα αποθέματα τροφής κατανέμονταν με βάση την αρχή της ισότητας, στους ανθρώπους του πλανήτη, όλοι μας θα πεθαίναμε της πείνας.»

«Αν κατανέμονταν ίσα», απαντούσε ο Ρόντμαν, «το παράδειγμα δικαιοσύνης που θα δινόταν στον κόσμο ίσως να οδηγούσε σε κάποια σώφρονα παγκόσμια πολιτική. Με την τωρινή κατάσταση, υπάρχει σε παγκόσμια κλίμακα η οργή και η αγανάκτηση για την εγωιστική άνεση που απολαμβάνουν οι λίγοι, με αποτέλεσμα όλοι να συμπεριφέρονται ανορθολογικά και εκδικητικά.»

«Απ' ό,τι βλέπω, όμως, εσύ δεν είσαι διατεθειμένος να παραχωρήσεις τη δική σου περίσσεια», του είπε κάποτε ο Άφαρ.

«Μα δεν είμαι άγιος. Είμαι ένας απλός άνθρωπος, που δεν έχει κατορθώσει να υπερνικήσει τον εγωισμό του. Επιπλέον, η οποιαδήποτε δική μου κίνηση, από μόνη της, δεν θα έκανε και πολλά πράγματα. Φυσικά, δεν θα έπρεπε να αφευθούμε στην καλή θέληση κάποιων εθελοντών. Αν ήμουν εγώ στη θέση σου, δεν θα έδινα δυνατότητα επιλογής.»

«Είσαι ρομαντικός», είπε ο Άφαρ. «Δεν μπορείς να καταλάβεις ότι αυτή τη στιγμή η Γη είναι σαν μια μεγάλη βάρκα με ναυαγούς: Αν το παγκόσμιο απόθεμα σε τροφές μοιραστεί εξ ίσου σε όλους, τότε θα πεθάνουν όλοι. Αν, όμως, πετάξουμε κάποιους στη θάλασσα, θα μπορέσουν να επιζήσουν οι υπόλοιποι. Το ζήτημα δεν είναι αν θα πεθάνουν μερικοί, αφού έτσι κι αλλιώς θα πεθάνουν. Το ζήτημα είναι αν μπορέσουν να επιζήσουν μερικοί.»

«Δηλαδή η θέση σου είναι ότι πρέπει να καταφύγουμε σε «μαζικές εκκαθαρίσεις» - να θυσιάσουμε κάποιους για χάρη των υπόλοιπων και, μάλιστα, επίσημα;»

«Δεν γίνεται αυτό. Οι επιβάτες αυτής της βάρκας είναι οπλισμένοι. Υπάρχουν πολλές χώρες που απειλούν ανοιχτά ότι θα χρησιμοποιήσουν τα πυρηνικά τους αν δεν τους παρασχεθούν περισσότερα τρόφιμα.»

Ο Ρόντμαν ειρωνεύτηκε: «Δηλαδή, σαν απάντηση στο «ο θάνατός σου, η ζωή μου» λένε «ο θάνατός μου και θάνατός σου»... Αδιέξοδο, έτσι;»

«Όχι και τόσο», απάντησε ο Άφαρ. «Υπάρχουν περιοχές πάνω στη Γη, για τους κατοίκους των οποίων δεν υπάρχει σωτηρία. Έχουν βαρύνει το έδαφός τους ανεπανόρθωτα, γεμίζοντας το με ορδές πεινασμένων. Ας υποθέσουμε, λοιπόν, πως παίρνουν παραπάνω τροφή και πως αυτά τα τρόφιμα τους σκοτώνουν, δεν θα μειωθεί κάπως το πρόβλημα;»

Μόλις εκείνη τη στιγμή άρχισε να καταλαβαίνει ο Ρόντμαν. «Με ποιό τρόπο θα τους σκότωναν αυτά τα τρόφιμα;»

«Όπως ξέρουμε, οι βασικές ιδιότητες της κυτταρικής μεμβράνης ενός σχετικά ομογενούς πληθυσμού έχουν στατιστικά προβλέψιμο μέσο όρο. Συνεπώς, μπορούμε να ρίξουμε στους σπόρους των σιτηρών που θα χρησι-

μοποιηθεί αυτός ο πληθυσμός μία λιποπρωτεΐνη, που έχει σχεδιαστεί και κατασκευαστεί με γνώμονα τις βασικές βιοχημικές του ιδιότητες πετυχαίνοντας έτσι το σκοπό μας», απάντησε ο Άφαρ.

«Δεν είναι δυνατόν», έκανε ο Ρόντμαν εμβρόντητος.

«Κι όμως, αν το ξανασκεφτείς... Πρώτα απ' όλα, είναι ανώδυνο. Οι μεμβράνες γίνονται σταδιακά αδιαπέραστες από κάποιες ουσίες, με αποτέλεσμα κάποια στιγμή, ο άνθρωπος που έχει προσβληθεί να πέσει για ύπνο και να μην ξαναεγερθεί. Ένας θάνατος κατά πολύ προτιμότερος από τον θάνατο λόγω αστίας, που θα ήταν αναπόφευκτος διαφορετικά, ή από μία πυρηνική καταστροφή. Κατά δεύτερον, δεν θα προσβληθούν όλοι, δεδομένου ότι υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις στη βιοχημεία ενός οσοδήποτε ομογενούς πληθυσμού. Στη χειρότερη περίπτωση θα προσβληθεί το εβδομήντα τοις εκατό. Πρόκειται για ένα κοσκίνισμα, που θα γίνει σ' εκείνες τις περιοχές που έχουν το μεγαλύτερο πρόβλημα υπερπληθυσμού, αφήνοντας αρκετούς για να διατηρηθούν τα εθνικά, φυλετικά ή πολιτισμικά χαρακτηριστικά της περιοχής.»

«Εν ψυχρώ δολοφονία δισεκατομμυρίων ανθρώπων...»

«Μην το βλέπεις σαν δολοφονία, γιατί δεν είναι. Το μόνο που θα κάνουμε εμείς είναι να παράσχουμε σ' αυτούς τους ανθρώπους μία παραπάνω πιθανότητα θανάτου. Ποιοί θα πεθάνουν εξαρτάται από τη βιοχημεία του καθενός χωριστά. Πες πως είναι το δάχτυλο του Θεού.»

«Κι όταν ο κόσμος ανακαλύψει τι συνέβη;»

«Αυτό θα γίνει πολύ καιρό μετά τη δική μας γενιά. Και τότε θα υπάρχει μία κοινωνία με ελεγχόμενο πληθυσμό, που θα ανθεί και θα μας ευγνωμονεί για τον ηρωισμό μας να επιλέξουμε το θάνατο μερικών, για να αποφύγουμε το θάνατο όλης της ανθρωπότητας.»

Ο Δρ Ρόντμαν ένιωσε να φουντώνει και τα λόγια του έβγαιναν δύσκολα από το οργισμένο λαρύγγι του. «Η Γη», είπε, «είναι μια πολύ μεγάλη και πολυσύνθετη βάρκα. Ακόμα δεν ξέρουμε τι πρέπει και τι δεν πρέπει να κάνουμε για να μοιράσουμε όσο γίνεται καλύτερα τα αποθέματά της και είναι εξωφρενικό που μέχρι σήμερα δεν έχουμε κάνει την παραμικρή προσπάθεια για κάτι τέτοιο. Υπάρχουν και σήμερα ακόμα πολλές κοινωνίες που σπαταλάνε τις τροφές, πράγμα που το ξέρουν οι άλλοι λαοί και επαναστατούν με το δικίο τους.»

«Συμφωνώ κατ' αρχήν μαζί σου», του απάντησε ο Άφαρ ψυχρά, «αλλά έτσι είναι ο κόσμος και δεν μπορούμε να τον αλλάξουμε εσύ κι εγώ. Πρέπει να αντιμετωπίσουμε την κατάσταση όπως είναι, κι όχι όπως θα τη θέλαμε.»

«Ωραία, τότε αντιμετώπισε την κατάσταση με μένα όπως είναι, κι όχι όπως θα την ήθελες. Αυτό που θέλεις από μένα είναι η κατάλληλη λιποπρωτεΐνη - κι εγώ αρνούμαι να τη φτιάξω. Δεν θα κουνήσω ούτε το μικρό μου δαχτυλάκι, για να βοηθήσω τους σκοπούς σου.»

«Κρατώντας αυτή τη στάση», του είπε ο Άφαρ, «συντελείς σε ένα πολύ μαζικότερο έγκλημα από αυτό που κατηγορείς ότι είμαι έτοιμος να κάνω εγώ. Πιστεύω πως, αν το ξανασκεφτείς, θα αλλάξεις γνώμη.»

Από εκείνη τη συζήτηση και πέρα, τον επισκέπτονταν καθημερινά διάφοροι αξιωματούχοι, όλοι τους καλοθρεμμένοι. Ο Ρόντμαν είχε ευαισθητοποιηθεί ιδιαίτερα, βλέποντας όλους αυτούς να μιλάνε για την ανάγκη ευθανασίας των πεινασμένων και να είναι οι ίδιοι χορτάτοι.

Ο Υπουργός Γεωργίας, σε μία από αυτές τις επισκέψεις, του είχε πει: «Δεν θα προτιμούσες να θανατώσεις ένα κοπάδι γελάδια που έχει προσβληθεί από κάποια επιδημία, ώστε να μην εξαπλωθεί και στα υγιή κοπάδια;»

«Οι άνθρωποι δεν είναι γελάδια», του είχε απαντήσει ο Ρόντμαν, «και η πείνα δεν είναι επιδημική αρρώστια.»

«Κι όμως, είναι. Αυτό είναι το θέμα ότι είναι. Αν δεν κοσκινίσουμε τις πλεονάζουσες μάζες των πεινασμένων, η πείνα τους θα εξαπλωθεί και στις περιοχές που τώρα δεν έχουν τόσο οξύ το πρόβλημα. Δεν πρέπει να συνεχίσουμε να αρνείσαι τη βοήθειά σου.»

«Και πώς θα μπορούσατε να με εξαναγκάσετε; Με βασανιστήρια;»

«Δεν θα τολμούσαμε να αγγίξουμε ούτε μία τρίχα σου. Οι γνώσεις σου μας είναι ιδιαίτερα πολύτιμες, για να ρισκάρουμε κάτι τέτοιο. Αλλά πάντα μπορούν να ακυρωθούν κάποια δελτία τροφίμων.»

«Όμως και η πείνα θα έθετε σε κίνδυνο την ακεραιότητά μου.»

«Δεν μιλάω για το δικό σου δελτίο. Δες το πιο απλά: από τη στιγμή που είμαστε αποφασισμένοι να θανατώσουμε εκατομμύρια για να μπορέσει να επιβιώσει το ανθρώπινο είδος, σίγουρα δεν θα έχουμε ενδοιασμούς να κάνουμε κάτι πολύ ευκολότερο - να ακυρώσουμε τα δελτία τροφίμων της κόρης σου, του άντρα της και του μωρού τους.»

Ο Ρόντμαν έμεινε σιωπηλός και ο Υπουργός συνέχισε: «Θα σου δώσουμε κάποιο χρόνο να το σκεφτείς. Δεν θα θέλαμε να βλάψουμε την οικογένειά σου χωρίς λόγο, όμως θα το κάνουμε, αν χρειαστεί. Έχεις μία βδομάδα να ξεκαθαρίσεις τη στάση σου, ως την επόμενη Πέμπτη που θα συνεδριάσει η ολομέλεια του συμβουλίου και θα σου αναθέσει τη δουλειά. Αλλά δεν θα γίνουν δεκτές άλλες καθυστερήσεις και αναβολές.»

Τα μέτρα ασφαλείας διπλασιάστηκαν και ο Ρόντμαν ήταν πια αποκάλυπτα αιχμάλωτός τους. Μία βδομάδα αργότερα, τα δεκαπέντε μέλη του Συμβουλίου Σίτισης του Παγκόσμιου Οργανισμού Διατροφής, μαζί με τον Υπουργό Γεωργίας και μερικά μέλη του κοινοβουλίου, έφτασαν στο κέντρο ερευνών, που στέγαζε το εργαστήριό του. Κάθισαν γύρω από το μεγάλο τραπέζι της αίθουσας συνεδριάσεων του υπερσύγχρονου κτηρίου, που είχε γίνει με χρήματα των φορολογουμένων.

Μιλούσαν και σχεδίαζαν για ώρες, παίρνοντας υπ' όψη τους τις απαντήσεις που έδινε ο Ρόντμαν σε τεχνικά θέματα. Κανείς δεν τον ρώτησε, αν έχει πρόθεση να συνεργαστεί - προφανώς το θεωρούσαν αυτονόητο.

Τελικά ο Ρόντμαν είπε: «Το σχέδιό σας δεν έχει καμία πιθανότητα επιτυχίας. Λίγο καιρό αφ' ότου σπείρουν τα μολυσμένα σιτηρά σε κάποια περιοχή του κόσμου, οι άνθρωποι θα αρχίσουν να πεθαίνουν κατά χιλιάδες. Πιστεύετε ότι όσοι επιζήσουν δεν θα συνδέσουν τα δύο γεγονότα και ότι δεν θα θελήσουν να εκδικηθούν, εξαπολύοντας πυρηνική επίθεση εναντίον μας;»

Ο Άφαρ, που καθόταν ακριβώς απέναντι από το Ρόντμαν, ήταν αυτός που απάντησε: «Φυσικά και έχουμε εξετάσει αυτό το ενδεχόμενο. Πιστεύεις ότι επί τόσα χρόνια σχεδιάζαμε τα μέτρα που πρέπει να παρθούν, χωρίς να λάβουμε υπ' όψιν τις πιθανές αντιδράσεις των χωρών που θα επιλεγούν για κοσκίνισμα;»

«Και καταλήξατε ότι οι αντιδράσεις τους θα είναι εκδηλώσεις ευγνωμοσύνης;» ρώτησε με μικρόχολο σαρκασμό ο Ρόντμαν.

«Μα δεν θα ξέρουν τίποτα απ' όλα αυτά. Πρώτα απ' όλα, δεν θα έχουν όλα τα φορτία τη λιποπρωτεΐνη. Έπειτα, δεν θα επικεντρωθούμε σε ένα μέρος. Θα πάρουμε τα μέτρα μας ώστε η μόλυνση να εκδηλωθεί σε διάφορα μέρη του πλανήτη. Τέλος, δεν θα πεθάνουν όλοι, ούτε θα πεθάνουν πολλοί αρχικά. Κάποιοι, που θα έχουν φάει μεγάλες ποσότητες από τα μολυσμένα τρόφιμα, δεν θα πάθουν τίποτα, κάποιοι άλλοι που θα έχουν φάει ελάχιστα θα πεθάνουν σχεδόν αμέσως - ανάλογα με την ιδιοσύσταση της μεμβράνης τους. Στον κόσμο θα φανεί σαν μία άγνωστη επιδημία, όπως ήταν στο Μεσαίωνα ο Μαύρος Θάνατος, η πανούκλα.»

«Αναλογιστήκατε τι συνέπειες θα έχει η εμφάνιση μιας τέτοιας επιδημίας στην ψυχολογία του κόσμου; Τον πανικό που θα ακολουθήσει;», ρώτησε ο Ρόντμαν.

«Καλό θα τους κάνει», γρύλλισε ο Υπουργός από την άλλη άκρη του τραπεζιού. «Θα είναι ένα καλό μάθημα για όλους αυτούς.»

«Θα ανακοινώσουμε ότι βρήκαμε κάποιο αντίδοτο», είπε ανασηκωνώντας αδιάφορα τους ώμους του ο Άφαρ. «Θα κάνουμε μαζικούς εμβολιασμούς, σε περιοχές που θα ξέρουμε ότι δεν θα μολυνθούν. Έτσι θα καταλαγιάσει κάπως ο πανικός τους. Η ανθρωπότητα, δόκτωρ, υποφέρει από πολύ βαριά αρρώστια, άρα και η θεραπεία θα πρέπει να είναι εξ ίσου βαριά. Είμαστε στο χείλος του γκρεμού, οπότε θα ήθελα να παρακαλέσω να μη λογομαχούμε άσκοπα για τη μόνη δυνατή λύση.»

«Μα αυτό είναι το πρόβλημά μου: Είναι όντως η μόνη δυνατή λύση ή απλώς η εύκολη για σας λύση, που δεν απαιτεί καμία θυσία από τη δική σας μεριά, αλλά μόνο από τους άλλους, έστω κι αν αυτοί είναι εκατομμύρια;»

Ήθελε να πει κι άλλα, αλλά αναγκάστηκε να σταματήσει, καθώς ένας σερβιτόρος μπήκε στην αίθουσα σπρώχνοντας ένα καροτσάκι σερβιρίσματος. Ξαναγύρισε στους άλλους και τους είπε: «Μια και ήξερα ότι η συζήτηση θα μας έπαιρνε ώρες, κανόνισα να μας φέρουν κάτι πρόχειρο για να ανακουφίσουμε τα στομάχια μας. Θα μπορούσαμε να κάνουμε ένα διάλειμμα και να ξεχάσουμε το θέμα μας για λίγο, όσο θα τρώμε;»

Άπλωσε πρώτο το χέρι του και πήρε ένα σάντουιτς. Μετά από λίγο, ανάμεσα σε δύο γουλιές καφέ, είπε: «Τουλάχιστον τρώμε καλά, την ώρα που οργανώνουμε τη μεγαλύτερη δολοφονία της ιστορίας.»

Ο Άφαρ κοιτάζε αποδοκιμαστικά το μισοφαγωμένο σάντουιτς που κρατούσε: «Δεν θα έλεγα ότι τρώμε καλά. Λίγη αυγოსάλα ανάμεσα σε δύο φέτες ψωμί αμφίβολης φρεσκάδας δεν είναι το καλύτερο φαί που μπορεί κανείς να ελπίσει. Όσο για τον καφέ, αν ήμουνα στη θέση σου, θα σταματούσα αμέσως να αγοράζω από το μαγαζί που τον προμήθευσε. Αναστέναξε: «Τέλος πάντων, σε ένα κόσμο που έχει πρόβλημα πείνας, θα ήταν σπατάλη να πετάξει κανείς ακόμα και αυτό το φαγητό.» Με αυτά τα λόγια τέλειωσε το σάντουιτς του.

Ο Ρόντμαν γύρισε και κοιτάζε τους υπόλοιπους και μετά πήρε το τελευταίο σάντουιτς του δίσκου. «Φαντάστηκα πως τουλάχιστον κάποιοι από σας θα είχαν χάσει την όρεξή τους μετά από μια τέτοια συζήτηση, αλλά βλέπω τώρα ότι γελάστηκα. Όπως βλέπω, όλοι σας πήρατε το μερίδιό σας.»

«Όπως κι εσύ, άλλωστε», έκανε θυμωμένα ο Άφαρ. «Για να ακριβολογούμε, εσύ ακόμα τρως.»

«Ναι, ακόμα τρώω», απάντησε ο Ρόντμαν μασώντας αργά. «Και οφείλω να ζητήσω συγγνώμη για το κάπως μπαγιάτικο ψωμί. Βλέπετε, ετοιμάσα τα σάντουιτς μόνος μου χτες βράδυ, οπότε είναι ήδη δεκαπέντε ωρών.»

«Τα ετοιμάσες μόνος σου;», παραξενεύτηκε ο Άφαρ.

«Έπρεπε, αγαπητέ μου, αφού δεν είχα άλλο τρόπο να τους βάλω την κατάλληλη λιποπρωτεΐνη.»

«Τι είναι αυτά που λες;»

«Κύριοι, ισχυρίζεστε ότι είναι απαραίτητο να σκοτωθούν κάποιοι για να σωθούν οι υπόλοιποι. Ίσως να έχετε δίκιο. Εμένα προσωπικά με πείσατε. Αλλά για να ξέρουμε ακριβώς τι είναι αυτό που πάμε να κάνουμε, θα έπρεπε να δούμε τις πρακτικές συνέπειες πρώτα εμείς οι ίδιοι. Κανόνισα έτσι ένα μικρό κοσκίνισμα μόνος μου και τα σάντουιτς που μόλις φάγαμε είναι ένα πειραματάκι γι' αυτό το σκοπό.»

Κάποιοι από τους υπόλοιπους είχαν σηκωθεί όρθιοι, έτοιμοι να του ριχτούν. «Θες να πεις ότι μας δηλητηρίασες;», ψέλλισε ο Υπουργός.

Ο Ρόντμαν πήρε απολογητικό ύφος: «Όχι πολύ αποτελεσματικά, ομολογώ. Δυστυχώς δεν ξέρω τις λεπτομέρειες της βιοχημείας του καθένα σας χωριστά, οπότε δεν εγγυώμαι για το εβδομήντα τα εκατό που θέλετε.»

Τον κοιτούσαν παγωμένοι από τη φρίκη. Ο Ρόντμαν χαμήλωσε το βλέμμα του: «Ωστόσο είναι πολύ πιθανόν οι πρώτοι δυο-τρεις από σας να πεθάνουν μέσα στην επόμενη βδομάδα, οπότε δεν έχετε παρά να περιμένετε για να δείτε ποιοι θα είναι. Βέβαια δεν υπάρχει αντίδοτο, αλλά δεν χρειάζεται να ανησυχείτε. Ο θάνατος είναι εντελώς ανώδυνος και θα είναι το δάχτυλο του Θεού, όπως μου είπε πριν από λίγο καιρό κάποιος από σας. Άλλωστε είναι και ένα καλό μάθημα, όπως είπε και κάποιος εδώ μέσα. Για όσους επιζήσουν, θα είναι μία καλή ευκαιρία να ξανασκεφτούν το θέμα.»

Ο Άφαρ φώναξε: «Μπλοφάρεις! Δεν έχεις κάνει τίποτα απ' όσα είπες - και απόδειξη είναι ότι έφαγες κι εσύ από τα σάντουιτς.»

Ο Ρόντμαν τον κοιτάζε μελαγχολικά και του απάντησε: «Το ξέρω. Προσάρμοσα τη λιποπρωτεΐνη στον δικό μου οργανισμό, ώστε να φύγω από τους πρώτους». Έκλεισε τα μάτια του και συνέχισε: «Θα πρέπει να συνεχίσετε χωρίς εμένα, κύριοι - όσοι επιζήσετε.»

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 γνώρισες 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 ρολόι-μπάλα του PIXEL. Κι όταν χτυπήσει το πρώι, 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, αυτόματη ταξινόμηση στοιχείων, ρολόι, 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.



1.450 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.J.s. Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μίκης του PIXEL, ένα μηχανήμα στα σύνορα του σημερινού high-tech!

Ενσωματωμένο μικρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλό 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-ΡΟΛΟΙ ΠΟΡΤΑΤΙΦ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ

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

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



NEO

8.800δρχ.

PIXELOΦΑΚΟΣ

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

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

PIXELOΦΩΝΟ

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

Είναι το εξωγήινο ωρολο-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.



NEO

5.900δρχ.
7.200δρχ.

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 κάποιο 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



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 τα αντίστοιχα κουτάκι μεγέθους/χρώματος και με αριθμό την ποσότητα, συνολική αξία και σύνολο).

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ - ΜΠΑΛΑ <input type="checkbox"/> TENNIS <input type="checkbox"/> ΜΠΑΣΚΕΤ <input type="checkbox"/> ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ		3.300	
DATA BANK		13.500	
AM/FM PIXEL SOLAR RADIO		7.300	
PIXELOΚΟΥΚΛΑΚΙ <input type="checkbox"/> Αγόρι <input type="checkbox"/> Κορίτσι		1.450	
ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL		22.500	
ΠΟΡΤΑΤΙΟ - ΡΑΔΙΟΡΟΛΟΙ <input type="checkbox"/> ΑΣΠΡΟ <input type="checkbox"/> ΜΑΥΡΟ		18.700	
PIXELOΦΑΚΟΣ		8.800	
ΤΣΑΝΤΕΣ PIXEL <input type="checkbox"/> ΣΑΚΙΔΙΟ <input type="checkbox"/> SAC VOYAGE		5.900 7.200	
PIXELOΦΩΝΟ		19.850	
ΣΥΝΟΛΟ			ΔΡΧ.

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής: 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

Τ.Κ. _____ ΠΟΛΗ _____ ΤΗΛ. _____

Θέλω να μου στείλετε με αντικατάβολη 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 βαραινουν 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 αντικατάβολης επιβαρύνουν τον παραλήπτη.

το Ινστιτούτο Πληροφορικής



...σας ενημερώνει

για τα τμήματα προγραμματισμού που θα λειτουργήσουν κατά την ΘΕΡΙΝΗ ΠΕΡΙΟΔΟ για ΜΑΘΗΤΕΣ & ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΛΥΚΕΙΟΥ.

“...γι’ αυτούς που θέλουν να αξιοποιήσουν τις διακοπές τους...”

ΔΙΑΡΚΕΙΑ 80 ΩΡΕΣ, ΤΜΗΜΑΤΑ αυστηρά 8μηλή **ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ** βιβλία & δισκέτες για το εργαστήριο **ΔΩΡΕΑΝ!!!**

ΑΠΕΡΙΟΡΙΣΤΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΕΞΑΣΚΗΣΗ σε Η/Υ IBM com.

ΕΝΑΡΞΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ 8 Μαΐου

ΕΝΑΡΞΗ ΤΜΗΜΑΤΩΝ 12 Ιουνίου

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ/ΕΓΓΡΑΦΕΣ: ΚΑΡΑΚΑΣΗ 14
(Δελφών & Μαρτίου) ☎ 310846

«ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS

ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Νο 122 ΤΗΛ.: 9025433

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
AMSTRAD 6128 (ΠΡΑΣΙΝΗ ΘΘΝΗ)	26.000 και 6	*	10.000
AMSTRAD 6128 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΘΘΝΗ)	46.000 και 7	*	10.000
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΙΣΕΤΟΦΩΝΟ	18.000 και 5	*	8.000
AMIGA 500	45.000 και 8	*	13.400
ATARI 520 STFM	118.000 μέχρι 7	δosis	
ATARI 1040 STFM	170.000 μέχρι 7	δosis	
ΘΘΝΗ COMMODORE 1084 (ΕΓΧΡΩΜΗ)	23.000 και 5	*	12.000
PC			
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	52.000 και 6	*	17.000
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	65.000 και 7	*	17.000
AMSTRAD 1512 1DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	75.000 και 7	*	17.000
AMSTRAD 1512 2DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	90.000 και 7	*	19.000
AMSTRAD 1640 1DD (HERCULES)	50.000 και 8	*	15.800
AMSTRAD 1640 2DD (HERCULES)	70.000 και 8	*	16.500
AMSTRAD 1640 1DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	80.000 και 8	*	22.000
HYUNDAI 640 1DD (HERCULES-CGA)	60.000 και 7	*	14.000
VEGAS V.S 20T ΘΘΝΗ (BIM 12")	18.000 σε 7	δosis	
SCHNEIDER (EUROPC) ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	34.000 και 6	δosis	των 14.000
SCHNEIDER (EUROPC) ΕΓΧΡΩΜΟ	160.000 σε 7	δosis	
PC 200 ΜΕ MOUSE (ΕΓΧΡΩΜΟ)	162.000 σε 7	δosis	
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ			
AMSTRAD DPM 3250	13.000 και 5	δosis	προς 8.000
AMSTRAD DPM 4000	77.000 σε 6	δosis	
AMSTRAD CQ 3500	88.000 σε 6	δosis	

JOYSTICKS - ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΟΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ

HYUNDAI 640 1D MVA (ΜΟΝΟ) 145.000

AMIGA 500 + AMIGA MONITOR ΣΕ ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΙ Ο Φ.Π.Α.

ΓΑΡΕΦΗ

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ

ΚΡΗΤΗΣ

25ης ΜΑΡΤΙΟΥ

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Disk drives
Light pens
Modems
Printers

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Amiga
Atari
Commodore
Hyundai

**AMIGA
CLUB**

**ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ
ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
ΓΛΩΣΣΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

INPUT

ΚΕΝΤΡΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ 32, ΤΗΛ.: 858.056 - 859.343,
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΑΓΓΛΙΚΑ ΜΕ AMSTRAD 6128

ΣΤΟ COMPUTER SHOP

“BAN”

Ένα πρωτότυπο πρόγραμμα Αγγλικών για όλα τα επίπεδα από αρχαριους μέχρι LOWER. Περιέχει 60 LESSONS. Θεωρία. Πέντε χιλιάδες ασκήσεις γραμματικής. Δύο χιλιάδες διαλόγους. Άφθονο Λεξιλόγιο. Ενώνεις πολλά μαθήματα σε ενότητες χρησιμοποιώντας με το πρόγραμμα την εφεδρική μνήμη του AMSTRAD. Πανεύκολο στο χειρισμό. Έκπτωση 20% στους αγοραστές AMSTRAD από το

COMPUTER SHOP “BAN”

Πληροφορίες - παραγγελίες:

9700326 - 9700981

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

Running Man

και... κερδίστε 10 T-Shirts της
GREEK SOFTWARE

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS

ΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Έχετε το κουπόνι, έχετε και τη διεύθυνσή μας. Τα πράγματα είναι πολύ απλά: Μια από το κάθε group των ερωτήσεων είναι η σωστή, και αυτή θα πρέπει να σημειώσετε. Βάζετε το κουπόνι συμμετοχής σε ένα φάκελο, γράφετε τη διεύθυνση του Pixel και κοιτάτε το ημερολόγιο: αν η ημερομηνία δεν είναι ακόμα η 20ή Μαΐου, τότε γρήγορα στο ταχυδρομείο. Η κλήρωση των τυχερών θα ανακοινωθεί στη στήλη της Επικαιρότητας. Όσο για την παραλαβή των δώρων, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την GREEK SOFTWARE (Πριγκιπωνήσων 28, τηλ. 6443759).

ΤΑ ΔΩΡΑ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Τα δώρα του διαγωνισμού ταιριάζουν και με το μηνιαίο καιρό. Πρόκειται για τα 10 T-Shirts των gamers, με ειδικό μέγεθος μανικιών ώστε να έχετε ευχέρεια στο gameplay και με μελετημένη AS (anti-spell) ύφανση για τα adventures. Τα μπλουζάκια αυτά είναι approved by ΑΣΓΡ (έχουν εγκριθεί από το Ανώτατο Συμβούλιο των Gamers του Pixel). Χάρη σε αυτά μπόρεσε ο Αντώνης να περάσει άτρωτος από τους δράκους του Shadowgate και ο Κώστας Σπραϊτοφονιάς ο Α΄ να δώσει αίσιο τέλος στις εχθροπραξίες με τον πλανήτη GPZ-550. Φορέστε τα και θα νιώσετε άλλος gamer.



Ο Άνθρωπος Που Τρέχει είναι μια από τις καλύτερες κινηματογραφικές μεταφορές. Η έκδοση στην Amiga είναι καταπληκτική: digitized εικόνες στην εισαγωγή, τρισδιάστατο «σηηικό» και πολύ καλό animation. Και κάτι που σπανίζει σε κινηματογραφικές μεταφορές: βρίσκεται πολύ «κοντά» στην υπόθεση του έργου. Να σας θυμίσουμε: είστε ο ... γκουζ, γκουζ, ένας από τους πιο επιτυχημένους διώκτες του εγκλήματος, στην Αμερική του ... εχμ. Όμως, αν και ο νόμος είναι με το μέρος σας, δεν συμβαίνει το ίδιο και με το δικό. Τα μεγάλα συμφέροντα με τα οποία συγκρούεστε θα προσπαθήσουν να σας εξοντώσουν με έναν πολύ παράξενο τρόπο: Βάζοντάς σας πρωταγωνιστή σε ένα τηλεοπτικό σόου, στο οποίο κερδίζετε (αλλά και χάνετε) την ίδια τη ζωή σας. Τι θα λέγατε λοιπόν να πάρετε κι εσείς μέρος σ' αυτό το παιχνίδι, αλλά με καλύτερα έπαθλα;

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα X το τετραγωνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

Οι ερωτήσεις του Διαγωνισμού των Gamers

- 1) Ποιό είναι το όνομα του πρωταγωνιστή που υποδύεται ο Arnold Schwarzenegger;
α) Buggsaw β) Ben Richards γ) Sub Zero δ) Johnie Walker
- 2) Σε ποιό έτος διαδραματίζεται το Running Man;
α) 2019 β) 3000 γ) 1996
- 3) Ποιό είναι το πραγματικό όνομα του Arnold Schwarzenegger;
α) Tony Nanos β) Arnold Schwarzenegger γ) Stephen Hall

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: _____ ΗΛΙΚΙΑ: _____

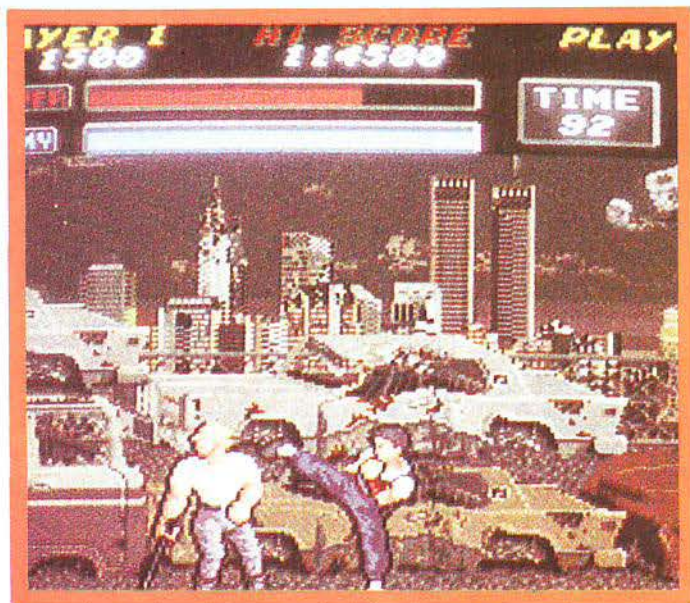
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: _____

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: _____ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: _____

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση: για το περιοδικό PIXEL, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

ΠΡΟΣΕΧΩΣ

VIGILANTE



Κάπου στα μέσα του '88, έξι μήνες μετά από το R-Type, η Irem κυκλοφόρησε το Vigilante, που το βάφτισε μάλιστα Kung-fu Master 2, χωρίς να έχει και πολύ σχέση με το αρχικό Kung-fu Master. Πάντως, το παιχνίδι ήταν πολύ καλό, με πολύ όμορφα γραφικά, πάρα πολύ καλό animation και φιλικά δύσκολο gameplay.

Βλέποντας όλα αυτά η U.S. Gold και ακολουθώντας τη μανία της εποχής που έφερε τον τίτλο «πάρε το licence για όποιο coin-op μπορείς», εξασφάλισε την άδεια να κάνει το conversion του coin-op αυτού.

Πέρασε αρκετός καιρός από τότε, και επιτέλους έχουμε τα πρώτα δείγματα της δουλειάς της U.S. Gold, που είναι πράγματι πολύ ενθαρρυντικά (μη σας ξεγελάσει όμως η φωτογραφία, γιατί το screen-

shot που βλέπετε είναι από το coin-op). Πάντως οι 16 bit εκδόσεις είναι αρκετά πιθανό να μη διαφέρουν και πάρα πολύ από το coin-op.

Τα γραφικά, όπως προαναφέραμε, ήταν από τα καλύτερα που είδαμε, το scrolling πάρα πολύ ομαλό και το animation εξαιρετικό. Υπάρχουν έξι πίστες γεμάτες κακούς να περάσετε, με τους κλασικούς πολύ κακούς στο τέλος κάθε πίστας, ενώ μπορείτε να μαζέψετε όπλα στη διαδρομή, τα οποία αφήνουν οι αγαπητοί σας αντιπάλαι, όταν πέφτουν νεκροί. Ο ήχος είναι πολύ καλός και υπάρχουν και sampled εφέ, αλλά αυτά θα διατηρηθούν μόνο στις 16 bit εκδόσεις, κατά πάσα πιθανότητα. Η αποστολή σας θα αρχίσει κάπου στα μέσα Μαΐου.

BALLISTIX

Οι κάτοχοι του ST και της Amiga σίγουρα είχαν ως τώρα κάποια διαφωτιστική επαφή με το Speed Ball. Ναι, για το παιχνίδι που μπορείτε να χτυπάτε τους αντιπάλους σας, να δωροδοκείτε τους διαιτητές, και γενικά να παίζετε με τους γνωστούς... τίμιους κανόνες του παιχνιδιού.

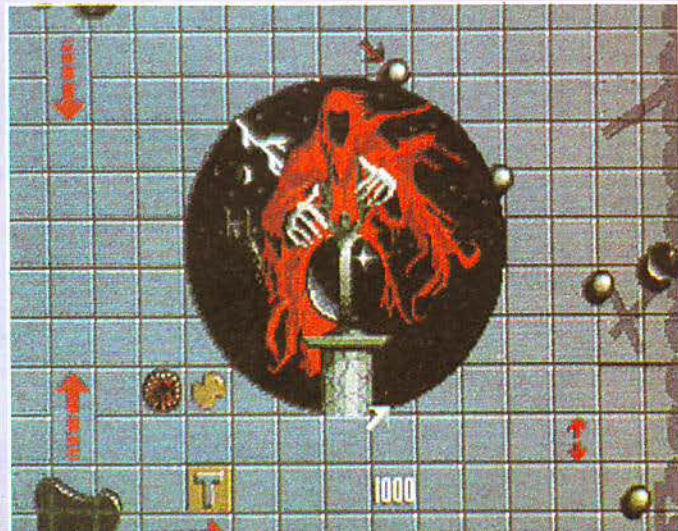
Αν όμως σας άρεσε το Speed Ball, πράγμα πολύ πιθανό, τότε σίγουρα θα καταγοητευθείτε με το Ballistix.

Το Ballistix μας έρχεται από την ίδια εταιρία με το Speed Ball, δηλαδή την Psygnosis και είναι και επίσημα ο διάδοχός του. Αυτό σημαίνει ότι θα διατηρήσει τα προσόντα του προκατόχου του, αλλά προβλέπεται να έχει τα εξής εξαιρετικά χαρακτηριστικά:

α) Πάνω από 100 διαφορετικές πί-

στες, έτσι για να υπάρχει ποικιλία. β) Ειδικές συσκευές που θα πιάνουν την μπάλα και θα τη χωρίζουν σε πολλές - πολλές μπάλες. γ) Μαγνήτες που θα σας βοηθούν να χάσετε την μπάλα. δ) Απορροφητήρες που σας απορροφούν και σας στέλνουν σε φυσητήρες που σας πετάνε πάλι έξω, κάπου αλλού βέβαια. ε) Διάφορα άλλα εμπόδια που δεν θα τα αναφέρουμε, για να κρατήσουμε την παρουσίαση σε λογικό μέγεθος.

Το Ballistix θα εμφανιστεί κάπου στις αρχές του Ιούνη. Σίγουρα θα το δούμε στον Atari και στην Amiga, αλλά ελπίζουμε να σκεφτούν και τους κατόχους των 8bit μηχανμάτων. Αλλά δεν έχουμε παρά να περιμένουμε για να το διαπιστώσουμε.



KICK OFF

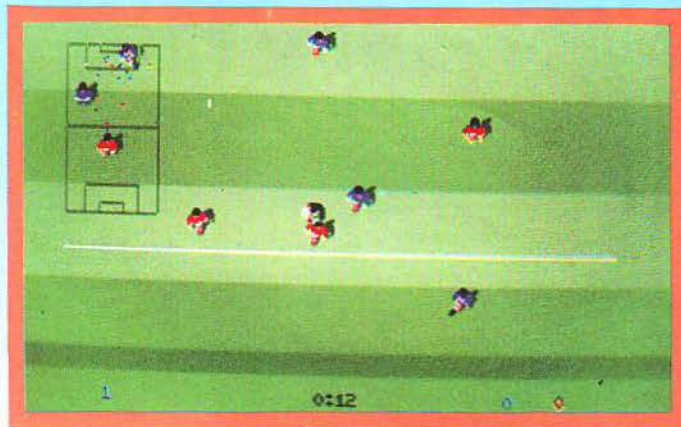
Αρκετά καινούργια soccer simulations είδαμε τελευταία: Το Microprose Soccer, το Emlyn Hughes International Soccer και ένα -δύο άλλα που δεν αξίζουν ιδιαίτερη αναφορά. Ένα όμως που χρειάζεται σίγουρα ειδική αναφορά είναι το Kick-off, που ευτυχώς δεν έχει καμία σχέση με το ομώνυμο coin-op. Όπως προφανώς φαίνεται από το screenshot, το γήπεδο φαίνεται από πάνω, και οι παίχτες είναι μι-

κρά αλλά καλοσχεδιασμένα και ευδιάκριτα sprites.

Μεγάλη εντύπωση κάνει η ταχύτητα του παιχνιδιού που είναι πολύ μεγάλη τόσο που θυμίζει το Teh-Kan World Cup, αλλά εδώ έχετε το πλεονέκτημα της σχετικά εύκολης μικρής πάσας.

Το πιο ενδιαφέρον στοιχείο όμως είναι τα τάκλιν που μπορούν να πάρουν την μπάλα, τα πόδια του αντιπάλου, ή και τα δύο. Στις δύο τελευταίες περιπτώσεις βέβαια, είναι φάουλ ή - αν γίνει μέσα στην περιοχή - πέναλτι. Υπάρχουν φυσικά τα κόρνερ και τα πλάγια, και, φυσικά, τα γκολ.

Δυστυχώς η version που είδαμε ήταν ένα demo, και έτσι δεν μπορούμε να πούμε πόσο καλό είναι το



gameplay. Ο ήχος πάντως είναι αρκετά καλός, με ζητωκραυγές του πλήθους και σφυρίγματα του διαιτητή. Δυστυχώς, για μια ακόμη φορά, δεν υπάρχει option για επεισό-

δια στις εξέδρες. Κάποτε όμως μπορεί να το σκεφτούν και αυτό.

Ο διαιτητής θα σφυρίξει την έναρξη κάπου στις αρχές Ιουνίου, ίσως και λίγο νωρίτερα.



Νέα του Software

Όπως αναμενόταν, οι εταιρίες έδωσαν όλες τους τις δυνάμεις στην αγορά του Πάσχα (το Πάσχα των Καθολικών ήταν ως γνωστόν νωρίτερα), και έτσι η κίνηση αυτό το μήνα παρουσιάζεται πεσμένη. Παρ' όλα αυτά όμως, έχουμε κάποιες ενδιαφέρουσες ειδήσεις.

• Πρώτα μια είδηση για τους φίλους της οδήγησης: Η Mediagenic ανακοίνωσε ότι απέκτησε τα δικαιώματα για το conversion του Power Drift. Το αντίστοιχο coin-op δεν το έχουμε δει ακόμη στην Ελλάδα, αλλά απ' ό,τι πληροφορηθήκαμε είναι μια κλάση ανώτερο από το Out Run, και αυτό αποδεικνύεται από το γεγονός ότι όταν πρωτοεμφανίστηκε στην Αγγλία, κόστιζε μια λίρα το παιχνίδι. Επίσης, υπάρχουν φήμες ότι η Ocean απέκτησε τα δικαιώματα για το Chase HQ, ένα άλλο φανταστικό driving game, όπου πρέπει να τρακάρετε συνεχώς

πάνω σε άλλα αυτοκίνητα (στην πραγματικότητα, μόνο σε ένα αυτοκίνητο: αυτό που περιέχει κακοποιούς).

• Ένα νέο όνομα, η Sales Curve, μήκεια δυναμικά με μια σειρά από coin-op conversions. Πρόκειται για το Gemini Wings, ένα πανάρχαιο coin-op του ... 1986, (κάτι σαν το Flying Shark με δύο παίχτες), το Shinobi, που είναι κάτι ανάμεσα σε Karate game και Wonder boy, το Silk-worm, ένα παιχνίδι όπου μπορείτε να είστε τζιπ ή ελικόπτερο, ή ακόμη να παίζουν και δύο παίχτες, οπότε ο ένας παίρνει το τζιπ και ο άλλος το ελικόπτερο. Κατόπιν υπάρχει το Continental Circus, το Ninja Warrior και τέλος το Time Warriors, ένα παιχνίδι τύπου Ikari Warriors. Αρκετά καλά για πρώτη φορά, έτσι δεν είναι;

• Η US Gold, εκτός από το Vigil-

ante, ετοιμάζει κάποιους τίτλους μαζί με την Paragon, που έχουμε να τη δούμε από την εποχή του Ace of Aces. Ετοιμάζουν λοιπόν το Spiderman και το Captain America in Dr. Doom's Revenge (προφανώς συνέχεια του Captain America). Επίσης, για τους φίλους των Adventures, θα υπάρχουν τα Guardians of Infinity και το Wizard Wars που είναι συνέχεια του Wizard Warz, αλλά θα είναι διαφορετικό, μια και πρόκειται για ένα 3D animated role playing adventure.

• Οι φίλοι των adventures επίσης θα μπορούν να ευγνωμονούν την Microillusions για τα καινούργια της παιχνιδιά: το Lands of Legends, το Chaos Strikes Back, που είναι συνέχεια του Dungeon Master, και το Dundra, άλλο ένα role playing adventure. Ακόμη, για τους φίλους των παιχνιδιών στρατηγικής, θα

κυκλοφορήσουν από την ίδια εταιρία το First over Germany, και το Battles of Napoleon.

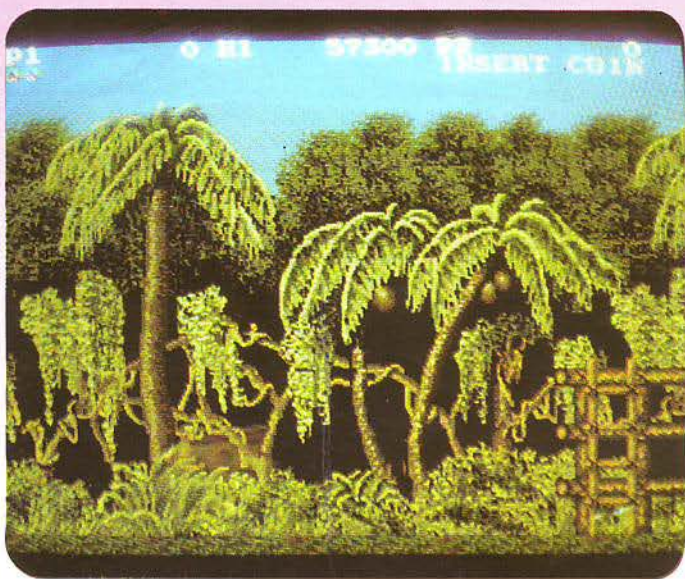
• Οι κάτοχοι Amiga ίσως αισθάνονται αδικημένοι που το Tetris δεν έχει κυκλοφορήσει ακόμη στο μηχανήμα τους. Αλλά τώρα τα πράγματα αλλάζουν, μια και η Spectrum Holobyte θα φτιάξει την έκδοσή της Amiga. Αν και το κατά πόσο θα είναι καλύτερο από τις άλλες versions, περιμένουμε να το δούμε.

• Τέλος η Graftgold απέκτησε τα δικαιώματα για το conversion του Rainbow Islands, που είναι ο διάδοχος του Bubble Bobble από την Taito. Τώρα πρέπει να χτυπάτε τους εχθρούς σας με ουράνια τόξα αντί για φούσκες και είναι πολύ διασκεδαστικό. Για περισσότερα όμως, περιμένετε τον επόμενο μήνα...

ARCADE

του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Missing In Action



ΠΟΛΕΜΟΧΑΡΕΙΣ, ΡΑμπολάτρες και φανατικοί shoot'em up-fans ευφραίνονται. Το Missing in Action (M.I.A.) έρχεται απ' την Konami, για να σας βάλει τα δύο πόδια σ' ένα παπούτσι. Βλέποντας για λίγο το παιχνίδι, θα καταλάβετε ότι πρόκειται για το Green Beret II. Τώρα, γιατί η Konami δεν προτίμησε να ονομάσει το παιχνίδι της Green Beret II (για να εκμεταλλευθεί έτσι την εμπορική επιτυχία του πρώτου τίτλου), αυτό είναι άγνωστο.

Στο M.I.A. λοιπόν, πρέπει να σώσετε κάποιους παλιούς σας συνάδελφους, που βρίσκονται αιχμάλωτοι ανταρτών κ.λπ. κ.λπ. Αρχίζετε το παιχνίδι οπλισμένος μ' ένα μαχαίρι και με ...αρκετό κουράγιο.

Μιλώντας γενικά, μπορούμε να πούμε ότι το παιχνίδι μοιάζει σε πολλά σημεία με το Green Beret I.

Το scrolling της οθόνης είναι left-to-right, ενώ -όπως καταλαβαίνετε- βλέπετε τα πάντα απ' το πλάι. Επίσης, ο τρόπος που παίρνετε τα όπλα είναι ίδιος. Μετά το αρχικό μαχαίρι, ακολουθεί κάποιος τύπος, που είναι οπλισμένος με χειροβομβίδες. Αν τον σκοτώσετε, οι χειροβομβίδες περνούν στην κατοχή σας. Με τον ίδιο τρόπο, μπορείτε να προμηθευτείτε κάποιο φλογόβολο, ένα μπαζούκας και ίσως -στη συνέχεια- κάποια άλλα όπλα (δυστυχώς, οι ικανότητές μου σαν gamer είναι μάλλον περιορισμένες, σ' αυτόν τον τομέα).

Φυσικά, υπάρχουν και διαφορές ανάμεσα στα δύο παιχνίδια. Αρχίζοντας, να πούμε πως υπάρχει δυνατότητα για παιχνίδι δύο ατόμων, ταυτόχρονα. Έτσι, μπορείτε να έχετε και κάποια βοήθεια.

Σαφείς βελτιώσεις υπάρχουν στον τομέα των γραφικών. Τα sprites είναι μεγαλύτερα και νεοσχεδιασμένα, το animation πιο σωστό

Final Round

ΑΝ ΤΟ ΚΡΥΦΟ ΣΑΣ Ονειρο είναι να γίνετε μποξέρ και αν παρακολουθείτε όλη τη σειρά ταινιών Rocky, από 2 έως 4 φορές τη βδομάδα, τότε το Final Round της Konami είναι ό,τι πρέπει για να... ηλεκτρονικοποιήσετε το όνειρό σας.

Πρόκειται, όπως καταλαβαίνετε, για ένα boxing game. Πράγματι, είχαμε πολύ καιρό να δούμε τέτοιου είδους παιχνίδι. «Μαμά» του είναι η Konami. Πιστεύω πως δεν πρέπει

να σας πω για την υπόθεση τίποτ' άλλο, πέρα απ' το εξής: νικήστε τον αντίπαλο και περάστε στον επόμενο γύρο. Αρχίζοντας το παιχνίδι, μπορείτε να διαλέξετε τα (κυριότερα) χαρακτηριστικά του μποξέρ σας: stamina, speed και power. Σημειώστε ότι αυξάνοντας το ένα χαρακτηριστικό μειώνεται το άλλο (δεν μπορείτε, δηλαδή, να έχετε και στους τρεις τομείς 100%).

Κατόπιν αυτού, μπορείτε ν' αρχίσετε ν' αντιμετωπίζετε τους αντίπαλους σας, που όσο πάει θα γίνονται όλο και πιο ικανοί. Πάντως, τα ονόματά τους και μόνο είναι ικανά



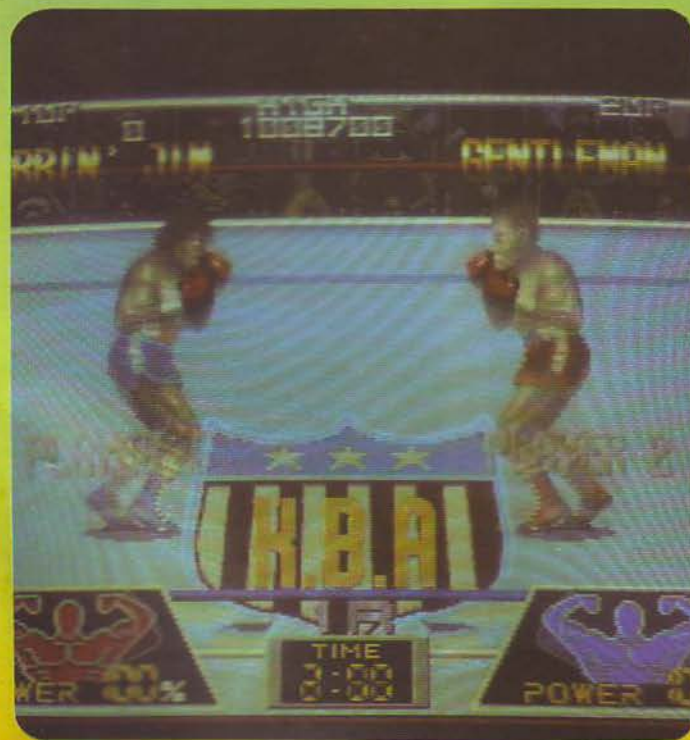


και το scrolling ομαλότερο. Τα background graphics του παιχνιδιού ταιριάζουν απόλυτα με το ...τροπικό περιβάλλον του. Εκείνο που θα σας εντυπωσιάσει, πάντως, είναι τα πολύ σωστά διαλεγμένα χρώματα.

Στον τομέα του ελέγχου τώρα, έχετε να παίξετε μ' ένα μοχλό και

τρία buttons. Το control είναι αρκούτως «νευρικό» και σας βοηθάει ν' αντεπεξέρχεστε στις αντίπαλες επιθέσεις και ν' αντιπετίθεστε ανάλογα. Σωστά graphics, καλός ήχος και αρκετά καλό gameplay λοιπόν.

Ε, τι άλλο θέλετε?



να σας παγώσουν το αίμα, καθώς θυμίζουν καταξέρ του Sky Channel: Joe the Bonerashesee, Mad Mogolman, Iron Drago και διάφορα άλλα.

Στον κυρίως αγώνα τώρα, αρχίζουν τα καλά. Βλέπετε από πλάγια και λίγο υψωμένη θέση το ριγκ και τους δύο αντιπάλους, που είναι δύο τεράστια sprites. Μπορείτε να κινηθείτε σε όλο το μήκος και το πλάτος του ριγκ, ενεργώντας ανάλογα με τα δεδομένα που δώσατε στην αρχή (stamina, speed, power). Ταυτόχρονα, στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχουν τα «πορτραίτα» των αντιπάλων, με τη δύναμη που μένει στον καθένα.

Κινείτε τον αθλητή σας, με τη βοήθεια ενός joystick (για τις κινήσεις) και τριών κουμπιών (για τα χτυπήματα). Έχετε στη διάθεσή σας ψηλές και χαμηλές γροθιές, για την επίθεση, και κάλυψη προσώπου-στομαχιού, για την άμυνα. Κά-

θε χτύπημα έχει διαφορετικό αποτέλεσμα, σε κάθε αντίπαλο, γι' αυτό θα πρέπει να δώσετε λίγο προσοχή στα πρώτα παιχνίδια, για να τους μάθετε κάπως. Πάντως, θα πρέπει να ξέρετε πως είναι λίγο δύσκολο να ρίξετε Knock-out τον αντίπαλό σας (ιδιαίτερα μετά το δεύτερο ή τρίτο παιχνίδι). Ο μόνος τρόπος, λοιπόν, να τον κερδίσετε είναι να τον ρίξετε Knock-down τρεις φορές, οπότε και βγαίνετε νικητής.

Το Final Round έχει να επιδείξει ποικιλία οθονών και γραφικών: διαφορετικές οθόνες, την ώρα που μετράει ο διαιτητής, την ώρα που πανηγυρίζετε, την ώρα που ο αντίπαλος πέφτει στο καναβάτσο και διάφορα άλλα.

Από πλευράς γραφικών, control και ήχου, δεν έχω τίποτα να σας πω: είναι όλα τέλεια. Γενικά, το παιχνίδι είναι πολύ προσεγμένο. Οι φίλοι του μποξ, λοιπόν, ας προσέλθουν.

Video

MΗΝΑΣ ΜΑΗΣ: Ζέστη, καλός καιρός, λιγότερο βίντεο και πολλές μύγες. Λοιπόν, αυτή την εποχή καλά θα κάνετε να φέρεστε ευγενικά με τις μύγες. Αν, παρ' όλα αυτά, κυνηγήσετε καμιά και αυτή γυρίσει και σας βάλει τις φωνές, μην τρέξετε να κοιταχτείτε στον καθρέφτη. Αλλά συμβαίνουν τα εξής:

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

ΤΙΤΛΟΣ: Η ΜΥΓΑ

ΕΤΑΙΡΙΑ: CBS/FOX

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΣΕΦ

ΜΠΡΑΝΤΛ, ΤΖΙΝΑ

ΝΤΕΪΒΙΣ

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΝΤΕΪΒΙΝΤ

ΚΡΟΝΕΝΜΠΕΡΓΚ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 96

Σας έχω ξαναπει για τη χρυσή εκείνη εποχή του φανταστικού κινηματογράφου. Τότε που η επιστημονική φαντασία δεν ασχολούνταν τόσο με το διάστημα, το έτος 2000, τους εξωγήινους Ποσειδωνιανούς, Πλουτωνιανούς, Αλφα-3GPZ-ιανούς και άλλα αλλοδαπά όντα. Τότε που οι φανταστικές ταινίες διηγούνταν τρομερές ανακαλύψεις από παθιασμένους επιστήμονες: μικρά σκοτεινά εργαστήρια, δοκιμαστικοί σωλήνες με παράξενα υγρά, επαναστατικές συνταγές... Τότε η επιστήμη δεν είχε ακόμα ανακαλύψει τα πειραματόζωα και τα ποντίκια δεν ήταν καθόλου πρόθυμα να καταπιούν το κάθε ζουμί που παρασκεύαζαν οι ερευνητές. Ο μόνος πρόθυμος να «τεστάρει» τη νέα ανακάλυψη ήταν ο ίδιος ο εφευρέτης, με τις γνωστές - σε πολλές ταινίες - συνέπειες: Αόρατος Άνθρωπος, Δρ Τζέκυλ και κ. Χάιντ, και στα 1959 η Μύγα. Η μεγάλη επιτυχία έγινε ακόμα μεγαλύτερη πριν δύο χρόνια, όταν η ταινία ξανακυκλοφόρησε στους κινηματογράφους. Κρατώντας τα βασικά χαρακτηριστικά στο σενάριο και τη σκηνοθεσία, η ταινία εμπλουτίστηκε (όπως ήταν φυσικό) με πολλά και διάφορα εφέ.

Η υπόθεση είναι από τις πιο ασυνήθιστες: Τη φορά αυτή ο εφευρέτης δεν κατασκευάζει κάποιο φάρμακο, αλλά μια συσκευή. Έναν θάλαμο, ο οποίος έχει τη δυνατότητα τηλεμεταφοράς αντικειμένων, έμψυχων και μη. Ο ήρωάς μας χρησιμοποιεί την τελευταία τεχνολογία, υπολογιστές με τεχνητή νοημοσύνη, ηλεκτρονική και όλα τα σχετικά, αλλά βέβαια του λείπει ένα πράγμα: το πειραματόζωο. Τι να γίνει; Μεταφορά ύλης είναι αυτή. Κάνει όλες τις απαραίτητες ρυθμίσεις και μπαίνει ο ίδιος στο θάλαμο, αποφασισμένος να δοκιμάσει αυτό που



προσπαθούσε τόσα χρόνια. Κλείνει τη μεταλλική πόρτα και περιμένει. Σε λίγο η πόρτα ανοίγει και ο ήρωάς μας βγαίνει έξω, μερικά μέτρα πιο πέρα. Το πείραμα έχει πετύχει. Δοκιμάζει μερικές φορές ακόμα, πάντα με επιτυχία, και κοντεύει να κάνει crash από τη χαρά του.

Πολύ σύντομα, όμως, αρχίζουν τα προβλήματα. Ο αγαπητός εφευρέτης δεν νιώθει και τόσο καλά. Τόσο η συμπεριφορά του, όσο και οι σωματικές του δυνάμεις αλλάζουν απότομα και σιγά σιγά διαπιστώνει ότι κάτι στο πείραμα πήγε λάθος. Τρέχει στον υπολογιστή και ζητά τα αποτελέσματα της ανάλυσης του τελευταίου πειράματος. Τελικά, στο τελευταίο πείραμα υπήρχε πράγματι ένα bug, ή μάλλον, για την ακρίβεια, μια μύγα. Ο ήρωάς μας δεν μεταφέρθηκε μόνος του. Κι επειδή ο υπολογιστής χρησιμοποιεί τεχνητή νοημοσύνη, έδωσε και το αποτέλεσμα της έρευνας: τα μόρια και ο γενετικός κώδικας του εντόμου ενώθηκαν με τα μόρια και το γενετικό κώδικα του επιβάτη, κατά τη μεταφορά. Το αποτέλεσμα άγνωστο. Θα γίνει όμως πολύ γρήγορα γνωστό, καθώς ο άνθρωπος θα αρχίσει να μεταμορφώνεται, δίνοντας τη θέση του στο ισχυρότερο - βιολογικά - ον.



Review

Αν και στην πρώτη «Μύγα» ο Βίνσεντ Πράις ήταν θαυμάσιος, αν και η ατμόσφαιρα της πρώτης ταινίας ήταν καταπληκτική, δεν μπορούμε να μην παραδεχτούμε τα εντυπωσιακά εφέ της δεύτερης έκδοσης. Καθόλου παράξενο το πρώτο βραβείο που κέρδισε στο φεστιβάλ του Αβοριάς. Οι σκηνές της μεταμόρφωσης είναι θαυμάσιες και η αγωνία πολλή, με λίγα λόγια δηλαδή θα πρέπει να δείτε την ταινία αμέσως. Και φυσικά να πάτε αμέσως να δείτε και το «Μύγα 2». Αυτά τα πράγματα δεν τα περιμένουν στο video.

ΤΙΤΛΟΣ: ΤΟ ΘΑΥΜΑ ΤΗΣ 8ΗΣ ΛΕΩΦΟΡΟΥ

ΕΤΑΙΡΙΑ: ΗVH

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΧΙΟΥΜ

ΚΡΟΝΙΗ, ΤΖΕΣΣΙΚΑ ΤΑΝΤΥ

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΜΑΘΙΟΥ

ΡΟΜΠΙΝΣ

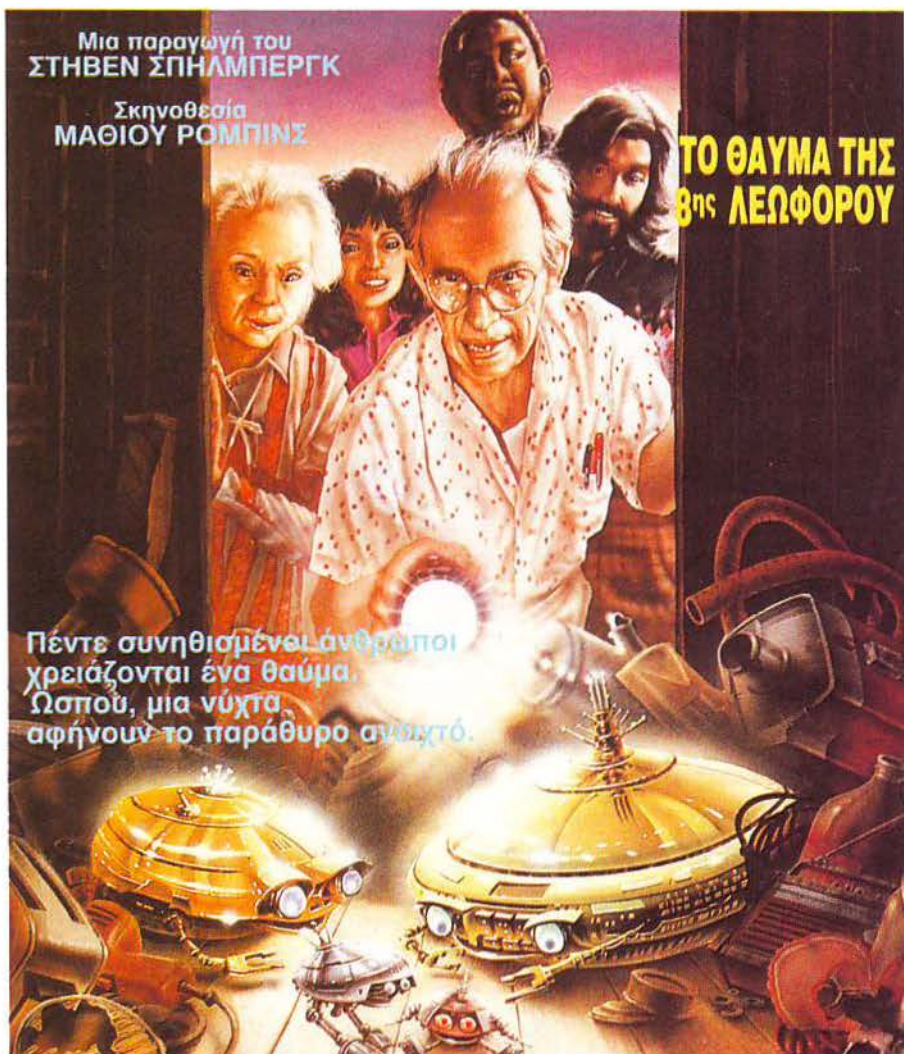
ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 103'

Τέσσερις λέξεις θα σας πω: α) Επιστημονική φαντασία, β) Στήβεν Σπίλμπεργκ. Νομίζω ότι δεν χρειάζεται να προσέθεω τίποτα περισσότερο. Ό,τι είχα να πω, το είπα.

... Μα τι άλλο θέλατε να μάθετε; Ακόμα δεν καταλάβατε; Σας είπα, Στήβεν Σπίλμπεργκ.

Αααα, ποιά περίεργος δεν είστε; Σας το ξαναλέω: Φανταστική ταινία του Σπίλμπεργκ είναι αδύνατον να μην είναι καλή. Ακόμη κι αν δεν ανήκει στις καλύτερές του.

Ο φοβερός λοιπόν, ανεπανάληπτος, κορυφαίος και γενικά αγαπημένος μου σκηνοθέτης και παραγωγός, αποφάσισε μετά τα «Γκρέμλινς» να δημιουργήσει άλλη μια ιστορία με θέμα σκανταλιάρικα μικρά πλάσματάκια. Μόνο που αυτή τη φορά, τα πλάσματάκια δεν είναι τίποτε άλλο από μικρά (και πάντα χαριτωμένα) ρομπότ, τα οποία αναλαμβάνουν να σώσουν τους αθώους και ανυπεράσπιστους ενοίκους μιας - κατά τα άλλα - ήσυχης μεγαλούπολης. Μιας μεγαλούπολης που εξαπλώνεται συνεχώς, καταστρέφοντας στο πέρασμά της τα παλιά φυσικά διαμερίσματα. Σε κάποια από αυτά, συμβαίνει κάτι ασυνήθιστο: οι ενοίκιοι δεν φαίνονται να υποκύπτουν στις πιέσεις και τους

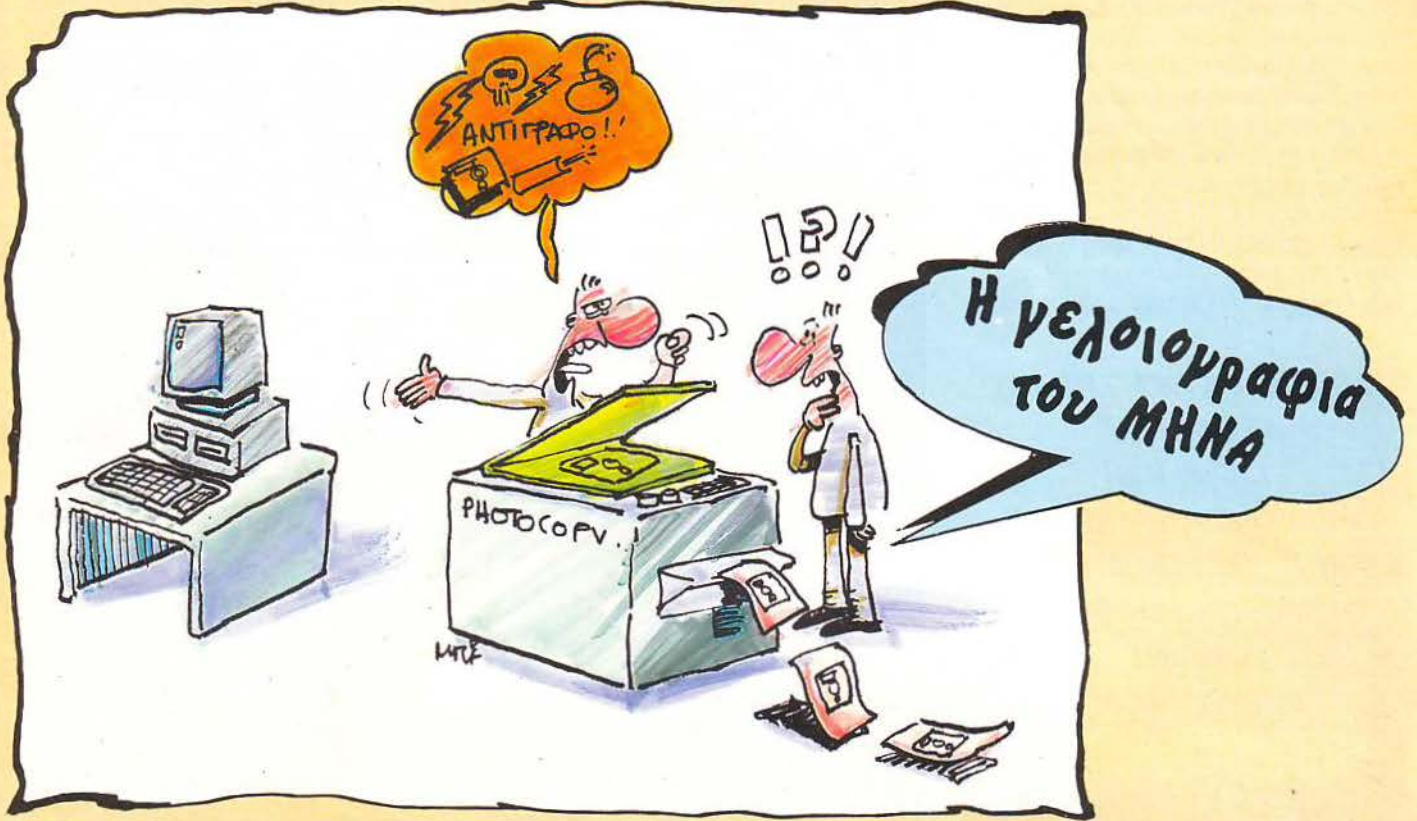


Πέντε συνηθισμένοι άνθρωποι χρειάζονται ένα θαύμα. Ωστόσο, μια νύχτα αφήνουν το παράθυρο ανοιχτό.

εκβιασμούς των μεγαλοιδιοκτητών, που προσπαθούν να τους πετάξουν στο δρόμο με μικρή αποζημίωση. Βέβαια, μπροστά στους μπάμπους των ιδιοκτητών, οι ενοίκιοι παύουν να είναι τόσο υπερήφανοι. Περιμένουν πια ένα θαύμα που θα τους σώσει, και το θαύμα δεν αργεί να φανεί. Όταν μια νύχτα οι κάτοικοι θα αφήσουν το παράθυρο ανοιχτό...

... Τότε θα απολαύσετε απίθανες σκανταλιές, γέλιο και φυσικά πολύ σασπένς. Επιτέλους, να και μια ταινία που δείχνει να φέρνει πιο κοντά τεχνολογία και ανθρώπους. Όσοι φίλοι του Σπίλμπεργκ και των «Γκρέμλινς», γρήγορα στο video club.





ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!

Καλά, καλά, μη πετάτε πέτρες! Το ξέρω ότι ήταν εύκολο το προβληματάκι του τεύχους 53 (εκείνο με τον καρκινικό αριθμό, του οποίου το τετράγωνο περιέχει όλα τα ψηφία), δεν ήταν όμως ανάγκη να διαμαρτυρηθείτε σχεδόν όλοι (και οι 185 που στείλατε τη σωστή απάντηση!) ότι ήταν γελίοιο και ότι θέλετε δυσκολότερα. 'Οχι τίποτ' άλλο, δηλαδή, αλλά μπορούμε να σας βάλουμε και δυσκολότερα - και τότε τα ξαναλέμε!

Παρενθετικά, θα ήθελα να απαντήσω στο φίλο της στήλης, Νεκτάριο Κίτσιο, που ζητάει να δημοσιεύονται οι σωστές απαντήσεις (φαντάζομαι ότι εννοεί τα ονόματα όσων έστειλαν σωστές απαντήσεις, αφού τη λύση των προβλημάτων τη δίνουμε πάντα), ότι η στήλη έχει περιορισμένο χώρο, γεγονός που κάνει την πρότασή του ανέφικτη.

Τέλος πάντων, ας ξαναγυρίσουμε στο πρόβλημα του τεύχους 53. Η πλήρης λύση του είναι ότι υπάρχουν τρεις καρκινικοί αριθμοί που ικανοποιούν τη συνθήκη να έχουν τετράγωνο που να περιέχει όλα τα ψηφία από μία φορά (μιλάμε πάντα για ακέραιες θετικές λύσεις - για να μην παρεξηγήμαστε - δεδομένου ότι όλα αυτά τα προβλήματα προέρχονται από τη Θεωρία Αριθμών (Number Theory), που ασχολείται με τις ιδιότητες και τις ιδιομορφίες των φυσικών αριθμών): Συγκεκριμένα οι 35853, 84648 και

97779. Σωστές απαντήσεις, ωστόσο, θεωρούνται και εκείνες που έδιναν έστω και έναν από αυτούς. Αποτέλεσμα; 185 κάρτες με σωστές απαντήσεις. Από αυτές, η κλήρωση ανέσυρε την κάρτα του φίλου της στήλης Σπύρου Σκίκου (Γρεβενών 3, Άνω Χολαργός), που βρήκε την πρώτη λύση. Συγχαρητήρια!

Γι' αυτό το μήνα, τώρα, έχουμε ένα «δεκαπλό» πρόβλημα, που μάλλον θα κάνει τους υπολογιστές σας να πάρουν φωτιά (δύσκολα μου θέλατε, ε.). Ζητάμε: Το δεκαψήφιο πρώτο αριθμό που περιέχει τα περισσότερα μηδενικά, το δεκαψήφιο πρώτο που περιέχει τους περισσότερους άσους κ.ο.κ. μέχρι και το δεκαψήφιο πρώτο που περιέχει τα περισσότερα εννιάρια (και απαγορεύονται οι αριθμοί με μηδενικά στην αρχή τους, έτσι). Περιμένουμε τις σωστές απαντήσεις σας (πάντα σε καρτ-ποστάλ) μέχρι τις 5 Ιουνίου. Μέχρι τότε... καλό κουράγιο!

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
ΠΛΑΙΣΙΟ
COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ. 36.44.001



JOYSTICK

ΓΙΑ IBM ΚΑΙ
 ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ

2.950 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 - δισκέτα 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

Ευρωπαϊκή νοημοσύνη

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 3 - 117 43 ΑΘΗΝΑ
ΤΗΛ.: 9231693 - 9028135 FAX: 9028212