

ΤΕΥΧΟΣ 53

ΜΑΡΤΙΟΣ 1989

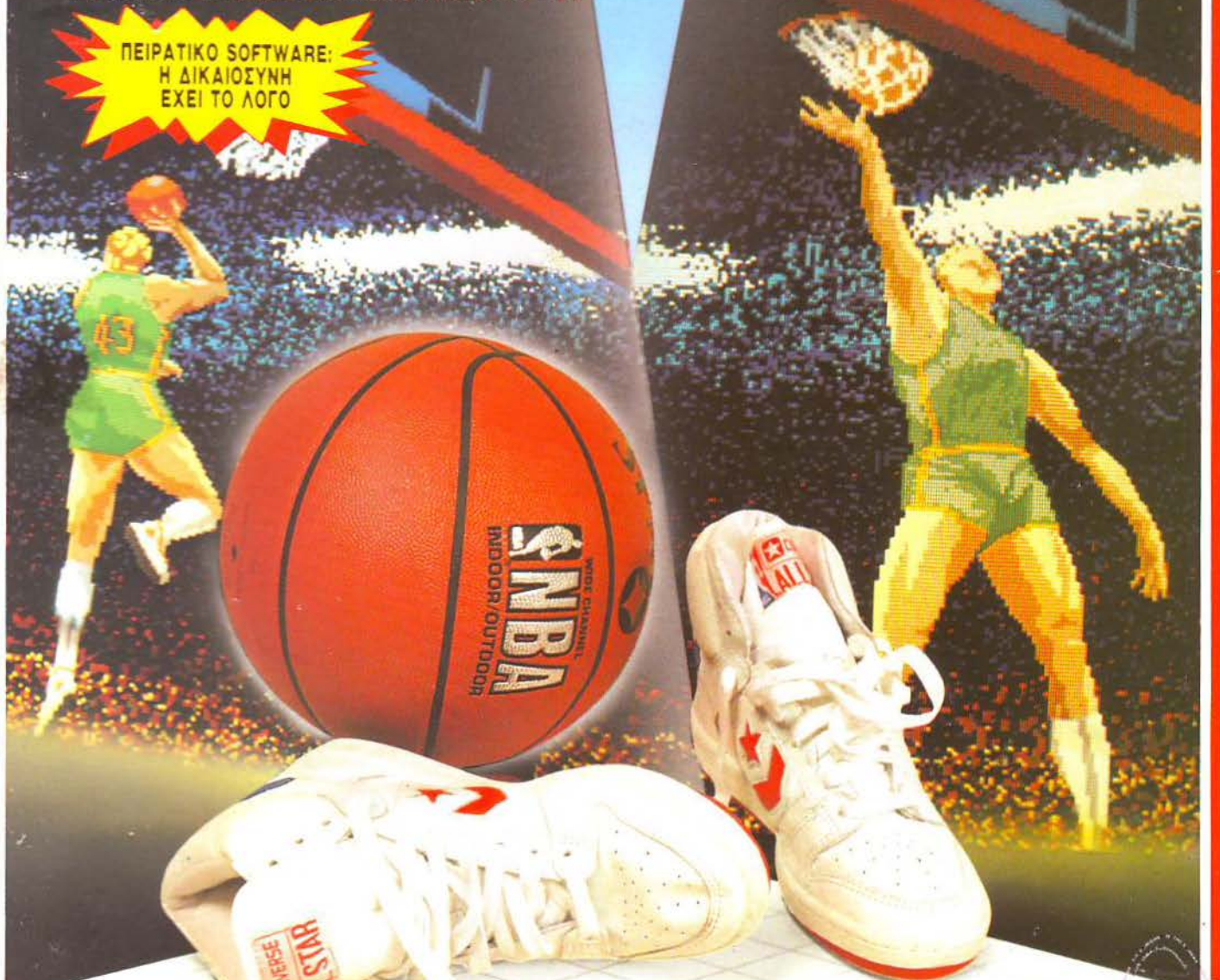
350 ΔΡΧ.

PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & PCs

ΠΕΙΡΑΤΙΚΟ SOFTWARE:
Η ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ
ΕΧΕΙ ΤΟ ΛΟΓΟ

SPECIAL REVIEW:
FALCON F-16



Basket Games

ΨΗΦΙΑΚΑ ΤΡΙΠΟΝΤΑ

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, θόνη, 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

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 σtok σε ανταλλακτικά, εξασφαλισμένο, υπαρκτό.
 - Σέρβις εντός 24 ωρών!

20 ΧΡΟΝΙΑ
ΠΑΛΑΣΙ
COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ. 36.44.001



Genius
Mouse **8.500** δρχ.

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ 16%

PURPLE SATURN DAY

ΤΑ ΟΛΥΜΠΙΑΚΑ ΑΓΩΝΙΣΜΑΤΑ
ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ
4 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ ARCADE ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ
«...ΤΟ ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΟΥ 1989».



ΤΟ ΚΥΝΗΓΙ ΤΟΥ ΔΑΚΤΥΛΙΟΥ... Ένας αγώνας σε 3 διαστάσεις στους δακτύλιους του Κρόνου...
ΝΑ ΣΟΥ ΚΟΒΕΙ ΤΗΝ ΑΝΑΣΑ...



ΒΟΜΒΑΡΔΙΣΜΟΣ ΕΓΚΕΦΑΛΟΥ... Μια ενεργειακή μπάλα που ηθόζει
αίωνα πάνω σε ένα τοίχο εγκεφάλου... ΝΑ ΣΟΥ ΣΗΚΩΝΕΤΑΙ Η ΤΡΙΧΑ



ΠΗΔΗΜΑ ΣΤΟΝ ΧΡΟΝΟ... Ένα τεράστιο πηδάλιο μέσα στον ίδιο τον
χρόνο... ΝΑ ΣΟΥ ΤΙΝΑΞΕΙ ΤΑ ΜΥΑΛΑ ΣΤΟΝ ΑΕΡΑ...



ΤΡΟΜΙΚΟ ΓΥΣΤΡΗΜΑ... Μια ξέφρενη αναζήτηση ενέργειας σε μια
αράνη σε τροχιά... ΣΟΥ ΠΡΟΚΑΛΕΙ ΠΑΥΣΙΑ...



Και να θυμάσαι πάντα φίλε μου...
Η ΕΧΧΟΣ ΣΟΥ ΚΑΝΕΙ ΚΑΛΟ.



Παράξεντοι εξωγήινοι, δεν είναι όλοι σαν και εγώ φίλε μου...

ATARI ST
AMIGA 500/1000/2000
PC & COMPATIBLES
AMSTRAD CPC
COMMODORE 64

INFOFRAMES
Ελασσόνας 3
35100 Λαμία

Τηλ.: 0231-33390
FAX: 0231-38800



ATA ATA HOGLU HULU



THE ARCADE COMPILATION OF THE YEAR

TAITO

COIN-OP

Hits



RASTAN Ο Βασιλιάς Πολέμαρτας. Τότε που γεννήθη άνδρας θωρακισμένος βράχων βρισκόταν στη σκά του - οι θωρακιστές του κοκού τρέμοντο το σπασί του που περπατούσε, και το τακτοποιά που χωράζονα με γρηγορόδη σπινθηρί. Η πλοήγησή του καλλιτέχνη προσηγορεύοντα προέβλεπε με πιστή με τη βοήθεια του arcade στην υπολογιστική του σπασί σου Απλοήγησε τα ρεαλιστικά γραφικά και τη δυναμική δράση καθώς ο Rastan ανακάλυπτε σε ένα κόσμο κρυφό κινδύνους, πόλη, λαοφάνη με πύργους, γέφυρες, ψάρα, σκακίδια και τέλος ο Δυνάστης κενός. Μήπως είναι πέτρο από τις δυνάμεις σου.

SLAP FIGHT Είναι ο παίκτης του Slap Fight και πρέπει να καταστρέψει το αντίπαλο που ελεγχόταν από εμένα σου, το ένα θανατηφόρο κτύπη με το άλλο στον πάντα εχθρικό πληθυντή. Οπες Για να βοηθήσεις στον αγώνα σου μάλασε τις ελπίδες και αυξήσε σημαντικά το πληρωτικό σου και το κοστούμι. Φαίνεται γραφικά και γρήγορα δράση δίνουν στο παιχνίδι με ελαστική ιδιότητα.

RENEGADE ΕΠΑΝΑΣΤΑΤΗΣ ΧΩΡΙΣ ΑΙΤΙΑ. Στον αγώνα κέρμα των ελεγκτών φορολογών δεν υπάρχει τόπος να ξεκουραστείς χρόνος να να σκοπεύεις - έχε το κου σου όμως - γιατί υπάρχει πάντα χρόνος να να περάσεις. Από τον υπαρκτό της πάλης στο γέλιο των σαρκασμών θα αντανακλάσεις πάντα τους εχθρούς του κοκού που αποσταλά τους είναι να ξεκουραστείς - το μόνο φόβος είναι στη γη που τρέχει να πετάξει το νότι στο δάδο τους - τον Επαναστάτη ΤΑΙΣΕ ΣΑΝ ΕΡΓΑΝΑ. ΣΤΑΤΗΣ ΠΑΙΞΕ ΣΚΑΡΠΑ!

ARKANOID Ο τόπος και ο χρόνος αυτής της ιστορίας είναι θρυαλίτα. Μετά την καταστροφή του μύθου σκαρπών 'Arkanoid', το διαστημόκωλο 'Vaus' έρχεται να να πλοήγησει στο όπλο. Ελέγχεται το 'Vaus' και πρέπει να διαρρηχθεί σε 32 πόντες και να ανακταθεί τον 'Μεταδοτική Διαρρηχθείς' τον οποίο πάλι να να καταστρέφεις να να ανατρεφείς το χρόνο και να σωθείς το 'Arkanoid'. Γρήγορα δράση και χρόνος συνδέονται για την παραγωγή του πιο βασικού παιχνιδιού.



FLYING SHARK ΚΑΙΝΟΥΡΙΟ ΑΠΟ ΤΑ ARCADE. Flying Shark είναι η πρώτη με τη βοήθεια της κλασσικής θροή-σημ-σημ επιτυχίας από την Taito. Αντιπάλει τη στρατηγική που κερδίζει αντίθετα πλέρες στην από κερμάρα περιπέλεια, τόνος κερμάρα τηλέφωλο και ένα αντίπαλο από ένα θαλάσσιο σκαρπών στην προσηγορεύση σου γανόδες κέρμα μέσα από το σπασί των arcade θροή-σημ-σημ ανατρεφόντας και πολεμόντας.

ARKANOID REVENGE OF DOH Άδινες έχουν περάσει και παρά την εφευρετική κωμωδία στο γνήσιο παιχνίδι ARKANOID, η δύναμη 'DOH' που ελέγχει την ολόκληρη διαρρηχθείς έχει έλπει και πάλι στη ζωή. Έχει καταλάβει το πρόβλημα διαστημόκωλο ΖΑΡΟ και έχει από στο ηλίθια μιας έκτακτη. Το πολυάριθμο σκαρπών ΜΕΤΕΤΕ-στην πίσω του ARKANOID, περπατά μέσα από σπασί που υπολογιστή που έχουν ξεκαρτέσει εδώ και καιρό μέχρι που βρισκό την απόκτηση στην απήκη του. Το 'VAUS 2' εκτοξεύεται και κατακλύνει τα με μεγάλη ταχύτητα προς την απώτερη ελεγχόμενη πλοήγησή, πριν μπορείς να πάρεις την εκδοχή του 'Η Εξέλιξη του DOH'.

BUBBLE BOBBLE Η ΝΟ 1 ARCADE ΕΠΙΤΥΧΙΑ ΤΗΣ TAITO ΕΦΑΓΕΙ Γνωστό τον Bubble και τον Bob το δύο πιο αποδοτικά παιχνίδια που έχεις πατεί, καθώς παίζουν να νανόκωλο δρόμο μέσα από 100 πόντες ελεγχόμενου χρόνου προς ανακάλυψη των κινδύνων τους (αρκούν). Μόλις πλοήγησει γυρί γυρί σκαρπών και μιστά όλα κωμικά προσηγορεύει να ξεκουραστείς τους αντιπάλους σου προξέει όμως μίλη παραρρηχθεί σε κάθε πόντα και να αντιπλοήγησει το θορυβώδη Ven Bubba, από τον οποίο δεν μπορείς να ξεφύγεις!

LEGEND OF KAGE Σάρμα με το θρώλο πριν πολλά χρόνια στην κληνία ο κωμικός Zorako King σπινθηρί την όμορφη Γρήγορα σε Κιη και ο Κωμικός ενός κερμάρα. Νατα που προσηγορεύει μαζί της στο δάδο κελήτη τη σπινθηρί, ανέλαβε το φοβερό βάλο να τη σώσει. Πρέπει να βοηθήσεις τον Kage στην προσπάθειά του να μπει και να περάσει μέσα από το δάδο του πλοήγησει του κωμικού King να βρει την Κιη και να την μεταφέρει σε ασφαλή μέρος, καθώς θα σπινθηρί τους φουρούς Ninjato του Δράκου King.

PIXEL

High-Tech Boutique

Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!



AM/FM PIXEL RADIO

Η ελεύθερη ραδιοφωνία στην τσέπη σας.

Ένας πανίσχυρος δέκτης ραδιοφωνικού σήματος που σας ακολουθεί παντού.

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



ΖΟΥΛΗΤΕ ΤΑ! ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΑ!

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

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



ΤΟ ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ ΤΩΝ ΟΝΕΙΡΩΝ ΣΑΣ

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

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



JOGGING... a la PIXEL

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

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



PIXEL FLIP WATCH

Απ' τη μια μεριά ηλεκτρονικό ρολόι, ημερολόγιο και χρονόμετρο. Απ' τη άλλη calculator με touch-on πληκτρολόγιο...

...και ΟΛΑ αυτά σε μέγεθος ρολογιού. Φορέστε το στο χέρι σας και χαρείτε την άνεση που προσφέρει το πανέξυμνο σύστημα flip-side. Έχετε το calculator και κάνετε υπολογισμούς, αλλά θέλετε να δείτε την ώρα; Με μια απλή κίνηση το επάνω μέρος της συσκευής γυρίζει και φέρνει στην επιφάνεια το ρολόι. Δεν είναι θαύμα;



PIXEL SUPER COLLEGE

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

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

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



POCKET MEMO

Μια πανέξυμνη συσκευή που πρέπει να έχετε πάντα μαζί σας.

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



ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

18.700 ΔΡΧ.

5.900 ΔΡΧ.



ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΤΟΥ ΜΗΝΑ



ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΡΟΛΟΪ ΠΟΡΤΑΤΙΦ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ

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

Κάντε όλα τα κοροδία να ζηλέψουν ... χαρίστε ή ζητήστε να σας χαρίσουν το πορτατίφ του αίριου!

Ντοσιέ VIP planner: Ο ΚΟΜΨΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ- ΔΩΡΟ!

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

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

Κονσόλα PIXEL

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

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



22.500 ΔΡΧ.

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



PIXEL / High-Tech Boutique

ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

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

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

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής, 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

Τ.Κ. _____ ΠΟΛΗ _____ ΤΗΛ. _____

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

ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

16 Γεγονότα... Φήμες...
Σχόλια.

28 Εδώ Λονδίνο

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

13 Τα νέα του Pixel

14 Hi-Tech

34 Scores & Scorers

94 Αλληλογραφία

98 Αγγελίες

104 Διήγημα

111 Ο Διαγωνισμός των
Gamers:

■ Παιξτε Wec Le
Mans και κερδίστε 20
συλλογές
The In
Crowd

**ΕΝΑΣ ΠΟΛΥ... IN
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ**

118 MicroΔιάλειμμα

ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

32 Πρώτα Βήματα

80 Peek & Poke

82 Hints 'n' Tips

87 Επεμβάσεις

- Outrun για Amiga
- Wec Le Mans για Spectrum
- Fire & Forget για Amstrad



- Double Dragon για Commodore

ΤΕΣΤ

41 Επιπλέον:

- Hewlett Packard 28S
Ένα επιστημονικό calculator.

ΙΔΙΟΚΤΗΤΙΑ: COMPUPRESS Α.Ε. ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΟΣ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΒΑΓΓΕΛΗΣ ΠΑΠΑΔΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: ΑΓΑΠΗ ΛΑΛΙΩΤΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: ΑΓΓΕΛΗΣ ΚΑΝΑΒΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: ΑΡΕΤΗ ΚΟΝΤΑΡΙΝΗ, ΝΙΚΟΣ ΑΓΙΑΣΣΟΤΗΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΟΥ, ΝΙΚΟΣ ΜΙΧΟΣ ΜΑΡΚΕΤΙΝΓΚ: ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΜΑΣΟΠΟΥ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΑΝΔΑΚΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΠΛΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΝΤΙΝΟΣ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΧΡΥΣΑ ΠΑΝΤΕΛΑΙΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΡΑΣΟΥ, ΣΑΡΑΝΤΟΣ ΣΤΕΦΑΝΗΣ ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΑΝΩΝΗΣ ΤΖΩΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ: ΠΟΡΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL ΒΟΥΤΙΚΟΥ: ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΡΑΣΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ: ΣΟΦΙΑ ΚΟΤΤΩΡΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΕΖΥΡΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΡΜΠΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΘΩΔΩΡΟΣ ΚΟΚΟΡΗΣ, ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΡΑΥΛΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΙΚΩΝ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟΥ: ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΚΚΗ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΙΡΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΜΑΡΙΑ ΦΙΛΙΠΠΟΥ, ΕΛΕΝΗ ΣΑΛΑΜΑΝΟΥ, ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, ΝΤΙΝΑ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΔΙΕΚΤΕΡΑΙΩΣΗ: ΠΑΝΩΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΟΥΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ: ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΛΑΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΕΙΡΗΝΗ ΜΑΝΩΡΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ: ΠΛΟΥΜΙΣΤΗ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ ΣΥΝΤΑΞΗ: ΘΩΜΑΣ ΤΖΗΡΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΚΩΛΑΟΥ ΦΩΤΟΤΥΠΟΚΕΙΜΕΝΑ: INTERFOOT ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΓΙΑΤΖΗΣ, ΧΡΩΜΑΝΑΛΥΣΗ, Δ. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΣΠΡΟΜΥΛΩΝ - ΜΟΝΤΑΖ: ΑΒΔΙ ΤΖΩΑ Ο.Ε. ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΧΑΙΔΕΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: ΣΠΥΡΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ PIXEL ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME MICROS & PCs ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ.: 9238672-5, 9235500 FAX: 9216847 ΓΡΑΦΕΙΑ ΡΕΣΣ/ΝΙΚΗΣ: ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ.: 292663, 284664 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11 ΤΕΥΧΗ) 3.630 ΔΡΧ. ΤΡΑΠΕΖΕΣ: ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ Ν.Π.Δ.Δ.: 7.260 ΔΡΧ. ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΜΕΡΙΚΗ 4.910 ΔΡΧ. ΕΥΡΩΠΗ 3.850 ΔΡΧ., ΚΥΠΡΟΣ 3.850 ΔΡΧ. ΕΠΙΤΑΓΕΣ: ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ PIXEL, Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

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

PUBLISHED BY: COMPUPRESS S.A. PUBLISHER: Nikos Manousos ASSISTANT MANAGER: Vangelis Papadous ACCOUNTING MANAGER: Agapi Lalili ADVERTISING MANAGER: Alexis Kanavos ADVERTISING SALES: Areti Kontarini, Nikos Agiasotis, Margarita Manousou, Nikos Michos ATHENS OFFICE: 44 Syngrou Av., tel. 9238672-5, 9235500, FAX 9216847 THESSALONIKI OFFICE: Ploumisti Simooulou, 7 Anastasiou st., tel. 282663, 284664

Χ Ο Μ Ε Ν Α

ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

37 Πειρατεία:

- Η Δικαιοσύνη έχει το λόγο. Ένα ρεπορτάζ για τις τελευταίες εξελίξεις στο χώρο των ...ηλεκτρονικών πειρατών



76 Αφιέρωμα:

- Ποντίκια για PCs.

REVIEWS

46 Software File:

- Εμπρός για το jumpball.

52 Software Review:

- Billiards Simulator, της ERE International
- Zak Mc Kracken, της Lucasfilm Games
- The Games (Winter Edition), της Epyx.
- Teenage Queen, της ERE International
- Wec Le Mans, της Imagine
- Mata Hari, της Loriciels
- Fire & Forget, της Titus.

62 Special Review:



- Falcon

68 Top Games

70 Με μια ματιά

72 Adventure:

- Legend of the Sword

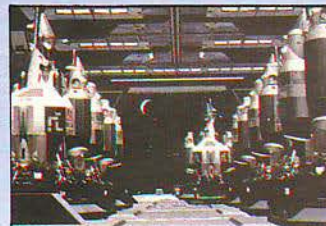
112 Προσεχώσ

114 Arcade:

- Gang Busters, της Konami
- Robocop, της Taito.

116 Video Review:

- Ο πλανήτης των Πιθήκων, της CBS/FOX
- The Last Starfighter, της HVH.



ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΟΚΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΥΡΙΑΚΙΔΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΔΙΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΝΙΚΟΣ ΝΑΣΟΥΦΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΓΙΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΟΥΡΗΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΚΙΔΗΣ, ΣΤΑΘΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΓΓΛΙΑ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ, USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΟΝΤΑΚΗΣ ΣΚΙΤΣΑ: ΑΛΕΚΟΣ ΜΠΑΡΑΜΙΔΗΣ, ΜΑΝΔΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: ΠΕΠΗ ΜΟΙΡΑΛΗ, ΚΩΣΤΑΣ ΝΑΣΗΣ, ΜΑΡΙΝΑ ΤΣΙΜΠΟΥΚΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΜΑΡΚΟΣ ΧΟΥΖΟΥΡΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: "PERSONAL COMPUTER WORLD" ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΞΦΥΛΛΟΥ: ΕΚΤΩΡ ΚΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΗΣΗ ΕΞΦΥΛΛΟΥ: ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΜΕΛΕΤΖΗΣ

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos ASSISTANT EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos EDITORS: Avgoustinos Tsirimokos, George Kyriakides, Vassilis Terzopoulos, George Vassilakis, Kostas Vassilakis, Dimitris Assihakopoulos, Nikos Nasoufis, Dimitris Pavlis, Leftelis Kalamaras, Christos Michopoulos CONTRIBUTING EDITORS: John Pournaras, John Rigopoulos, George Elstathiou, Aris Paouris, Apostolis Mourtelatos, 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. PROOF READING: Pepi Mirali, Costas Nassis, Marina Tsimpouki. PHOTOGRAPHY: Markos Chouzouris. EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE: Personal Computer World. COVER: Hector Karalampous. COVER PHOTOGRAPHER: Menelaos Meletzis.

Η μπάλα και τα παπούτσια του εξφυλλίου είναι από τα καταστήματα K K SPORT (Χρυσοσηπλιώσισης 8 τηλ. 3222680, Σινώπης 16 τηλ. 7779074, Τσακάλωφ 15 τηλ. 3640943).

Ο Λ Ο Γ Γ Ρ Α Φ Ι Α

Το θαύμα
του 21ου αιώνα

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



Η ολογραφία αποτελεί την τελευταία και ίσως περισσότερο υποσχόμενη επανάσταση στο χώρο της εικόνας. Χρησιμοποιώντας την τεχνολογία των ακτίνων laser, προσφέρει στην εικόνα μια τρίτη διάσταση, η οποία μέχρι τώρα δε μπορούσε να υπάρξει.

Η τρισδιάστατη εικόνα, λοιπόν, θεωρεί το διαβατήριό της και στη χώρα μας, 12 ολόκληρα χρόνια νωρίτερα από το αναμενόμενο. Πρόκειται για ένα εντυπωσιακό επίτευγμα της τεχνολογίας, που σίγουρα θα συναρπάσει και θα γοητεύσει όσους ενδιαφέρονται για την εξερεύνηση των ορίων της ανθρώπινης γνώσης αλλά και φαντασίας. Θα τη βρείτε στο μοναδικό κατάστημα στην Ελλάδα που διαθέτει τη Μηχανή του Χρόνου.

OMNI
SHOP

Πέρα από το Σήμερα

Σουλιάνη 17 (Κάθετος Σκουρνάρα) Τηλ.: 36 04 761

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 χιλίες 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 _____

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

Κομπιούτερς,
απλά μαθήματα
για όλους

Κομπιούτερς,
απλά μαθήματα
για όλους

απλά και γρήγορα
μαθήματα
στην πληροφορική



Srully Blotnick

Το «χρυσό»
βιβλίο των
υπολογιστών

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

Εκδόσεις ΚΑΛΟΚΑΙΡΟ

ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

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



ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

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



ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

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



ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

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



ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

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



ΘΕΣΗ
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΗΜΟΥ

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



ΤΑ ΝΕΑ ΤΟΥ PIXEL

Αγαπητοί αναγνώστες, ο προηγούμενος μήνας ήταν πλούσιος σε γεγονότα που πιθανόν να αποτελέσουν αφετηρία μιας νέας εποχής στο χώρο των υπολογιστών, και ειδικότερα των κάθε είδους προγραμμάτων. Για άλλη μια φορά, λοιπόν, επανέρχεται στην επικαιρότητα το θέμα της παράνομης αντιγραφής προγραμμάτων, που με μια λέξη συνηθίσαμε να αποκαλούμε πειρατεία. Έτσι, πριν από μερικές μέρες, υποβλήθηκαν μηνύσεις εναντίον αρκετών Computer Shops, για πώληση παράνομων αντιγράφων, ενώ για κάποιο απ' αυτά ασκήθηκε ποινική δίωξη για πλαστογραφία σε βαθμό κακουργήματος.

Στο τεύχος που κρατάτε στα χέρια σας, υπάρχει ένα εκτενές ρεπορτάζ, με θέμα το πειρατικό software και τις εξελίξεις των τελευταίων ημερών. Εμείς ελπίζουμε και ευχόμαστε τα τόσο θλιβερά γεγονότα που προηγήθηκαν, να αποτελέσουν την αρχή της εξυγίανσης ενός τόσο σημαντικού τομέα της Πληροφορικής. Για να μπορέσει, επιτέλους, να υπάρξει και στη χώρα μας παραγωγή ελληνικών προγραμμάτων, αντί να δαπανώνται τεράστια ποσά συναλλάγματος για εφαρμογές για τις οποίες κανείς δεν θα τολμούσε να αφιερώσει χρόνο, τρέμοντας την αυθαιρετη μελλοντική αντιγραφή τους. Για να πάψει, επιτέλους, η ελληνική αγορά προγραμμάτων να αντανakλά σε όλη την Ευρώπη την εικόνα μιας χώρας που δεν παράγει software, αλλά αντιγράφει κατά κόρον software άλλων χωρών. Εμείς θα επανέλθουμε, μόλις έχουμε νεότερα, σε κάποιο από τα προσεχή τεύχη.

Πέρα όμως από την υπόθεση των πειρατικών προγραμμάτων, ας ριξουμε μια ματιά και στα υπόλοιπα θέματα που φιλοξενούμε αυτό το μήνα.

Έτσι, στις σελίδες που ακολουθούν, θα βρείτε μια συγκριτική παρουσίαση όλων των παιχνιδιών που έχουν θέμα τους το BASKET. Θα ήταν άλλωστε παράλειψη να μην κάνουμε μια αναφορά σ' αυτό το άθλημα, έστω και από την ηλεκτρονική του πλευρά, καθώς τώρα που γράφονται αυτές οι γραμμές, ο ΑΡΗΣ συνεχίζει ακάθεκτος την πορεία του για τους τέσσερις της Ευρώπης.

Εκτός όμως από τους φίλους του BASKET, το PIXEL θα ικανοποιήσει ιδιαίτερα αυτό το μήνα του λάτρεις των προγραμμάτων εξομοίωσης πτήσης. Στις σελίδες του SPECIAL REVIEW, υπάρχει μια αναλυτική παρουσίαση του FALCONF-16, ενός προγράμματος που καταφέρνει να σας μεταφέρει στο κόκπιτ του πανίσχυρου μαχητικού αεροσκάφους, από το οποίο έχει πάρει και τ' όνομά του.

Για τους φίλους του hardware, υπάρχει σ' αυτό το τεύχος μια εκτενής παρουσίαση ενός εκπροσώπου από το χώρο των επιστημονικών calculators. Πρόκειται για ένα μοντέλο της HEWLETT - PACKARD, το HP 28-S το οποίο είναι και το ισχυρότερο της κατηγορίας του. Είναι βέβαιο ότι - όποιες κι αν είναι οι απαιτήσεις σας από ένα τέτοιο calculator - θα βρείτε έστω και μια από τις δεκάδες ευκολίες που προσφέρει, ικανή να κάνει παιχνιδάκι μια δουλειά που κάποτε υπήρξε ιδιαίτερα χρονοβόρα.

Οι κάτοχοι κάποιοι IBM συμβατού αξίζει να ριξουν μια ματιά στο αφιέρωμα αυτού του τεύχους, που παρουσιάζει ποντίκια τα οποία αναλαμβάνουν αντί μικρής επιβάρυνσης να κάνουν πιο φιλικό τον υπολογιστή σας.

Κάπου εδώ όμως σας αφήνουμε γι' αυτό το μήνα. Θα είμαστε και πάλι μαζί με το επόμενο PIXEL, που θα είναι ένα γιορταστικό, Πασχαλινό τεύχος.

Ο αρχισυντάκτης



H

i

T

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ

ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

H «ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ κάρτα» της CASIO, που βλέπετε στη φωτογραφία, εκτός από calculator, είναι ακόμη: αντζέντα που χωρά ως 100 τηλέφωνα, ρολόι με alarm, καθώς και ημερολόγιο με alarm για

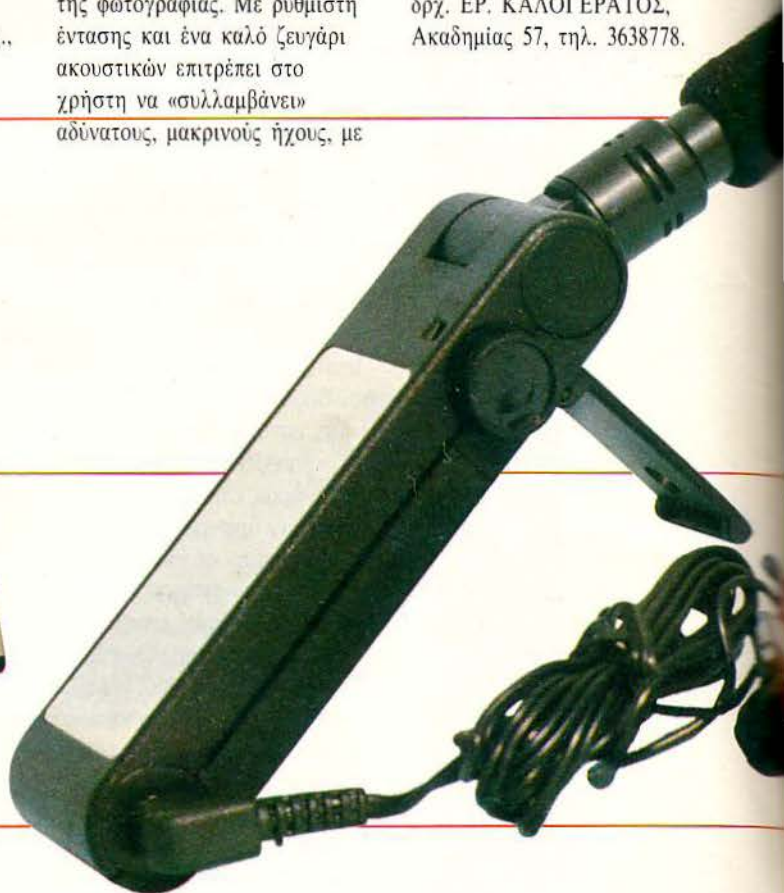
συγκεκριμένες ημερομηνίες. Έτσι, δεν υπάρχει πια κανένας φόβος να ξεχάσετε κάποιο ραντεβού ή κάποια σημαντική ημερομηνία. Κοστίζει 9.750 δρχ., ΕΛΜΗ Α.Ε., Χαριλάου Τρικούπη 22, τηλ. 3643811.



ΕΝΙΣΧΥΤΗΣ ...ΑΚΟΗΣ

ΣΤΟΥΣ ΕΠΙΔΟΞΟΥΣ ντέκετιβς - και όχι μόνο - απευθύνεται ο ενισχυτής ήχου της φωτογραφίας. Με ρυθμιστή έντασης και ένα καλό ζευγάρι ακουστικών επιτρέπει στο χρήστη να «συλλαμβάνει» αδύνατους, μακρινούς ήχους, με

αρκετή «καθαρότητα». Το φάσμα των εφαρμογών του είναι αρκετά ευρύ. Η τιμή του είναι 9.500 δρχ. ΕΡ. ΚΑΛΟΓΕΡΑΤΟΣ, Ακαδημίας 57, τηλ. 3638778.



ΗΛΙΑΚΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑ

MΙΑ ΚΑΛΗ ΛΥΣΗ για το κυκλοφοριακό πρόβλημα μα και για αυτό της ρύπανσης είναι το ηλιακό αυτοκίνητο. Το Selectria V είναι ένα νέο μοντέλο ηλιακού αυτοκινήτου, που μπορεί να κινηθεί με μέγιστη ταχύτητα 90 km/h. Κατασκευάστηκε από το Ινστιτούτο Τεχνολογικών Ερευνών της Μασαχουσέτης, για πειραματικούς σκοπούς. Ας ελπίσουμε ότι κάποια στιγμή θα δούμε και σε παραγωγή τέτοιες προσπάθειες - γιατί όχι - και στην Ελλάδα.



ΕΕΣΗ

ΥΨΗΛΗ ΠΙΣΤΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

Η ΣΥΣΚΕΥΗ ΠΟΥ βλέπετε στη φωτογραφία σίγουρα σας θυμίζει, με την πρώτη ματιά, κάποιο deck (κασετόφωνο). Πρόκειται όμως για ένα νέο Video Panasonic, με αρκετές τεχνολογικές καινοτομίες, όπως π.χ. ελεγχόμενη κίνηση από το Pause ως την ταχύτητα της κανονικής ή της ανάποδης ροής, που

καθορίζεται από ένα ρυθμιστή στο μπροστινό μέρος της συσκευής. Στην Ελλάδα το NV-F70 θα έρθει κατά τον Ιούλιο.

Περισσότερες πληροφορίες μπορείτε να πάρετε από την BIANE A.E., Σολωμού 39, τηλ. 3609621.



ΓΙΑ ΤΟ ΤΣΕΠΑΚΙ ΣΑΣ!

ΤΟ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΗΣ έγχρωμης TV από τη CITIZEN σας δίνει τη δυνατότητα να την μεταφέρετε οπουδήποτε. Χωράει μέσα στην τσάντα σας ή στην τσέπη σας και καλύπτει τόσο τα κρατικά όσο και τα δορυφορικά προγράμματα. Η τιμή της είναι περίπου 63.000 δρχ. Θ. Μπινάρης ΑΕ, Πλ. Αγ. Θεοδώρων 1, 3228128.



ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ ΜΕΤΑΔΟΣΕΙΣ

ΟΙ ΑΣΥΡΜΑΤΕΣ μεταδόσεις ηχητικών σημάτων κερδίζουν διαρκώς περισσότερους φίλους. Η SAMSON παρουσίασε ένα νέο σύστημα ασύρματης μετάδοσης ήχου, που μπορεί να συνεργάζεται είτε με μουσικά

όργανα είτε με άλλες πηγές παραγωγής ήχου (CDs, Tuners κ.ά.). Στην Ελλάδα δεν υπάρχει ακόμη, γι' αυτό, αν θέλετε περισσότερες πληροφορίες, γράψτε στην: Samson Technologies Corp., 485-19 South Broadway, Hicksville, NY 11801.



★ Το Ρεπορτάζ αυτό δεν είναι διαφημιστικό.

Pixel Boutique

Απ' το καλό στο ...καλύτερο

Μπορεί να «παινούμε το σπίτι μας», μπορεί να βάλουμε τις φωνές γι' αυτό, αλλά εμείς θα το πούμε: η Pixel Boutique σημειώνει εκπληκτική επιτυχία. Στην αρχή ξεκινήσαμε σαν μια ιδέα, μετά από τις δικές σας παρατηρήσεις και τηλεφώνια. Είχαμε ακούσει τόσες φορές ...παραγγελίες για παιχνίδια, που τελικά αποφασίσαμε πράγματι να ξεκινήσουμε μια μικρή Boutique, που θα λειτουργούσε στην αρχή με ορισμένα καινούργια παιχνίδια, τα οποία όμως θα ήταν πάντα πρωτότυπα, ώστε να μην έχουν οι αναγνώστες προβλήματα με τις κασέτες (ή δισκέτες) και να βρίσκουν πάντα τις οδηγίες και τα δωράκια που συνοδεύουν τα παιχνίδια αυτά. Η αρχή έγινε πριν μερικά τεύχη με κάποιους τίτλους για τα πιο γνωστά home micro, για να ακολουθήσει στο επόμενο τεύχος μια πλήρης συλλογή με τους πιο γνωστούς τίτλους της αγοράς σε κασέτα ή δισκέτα, για όλους τους home και τους συμβατούς, ακόμα και αυτούς που μόλις κυκλοφόρησαν. Για την παραγγελία και παραλαβή καθιερώσαμε το σύστημα της αντικαταβολής, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στους αναγνώστες του περιοδικού που ζουν σε κάθε σημείο της Ελλάδας να αποκτήσουν τα παιχνίδια τους μέσω ταχυδρομείου. Το ελάχιστο όριο παραλαβής των προγραμμάτων είναι περίπου 20 ημέρες, από την στιγμή που θα στείλετε τη

παραγγελία σας. Αν μετά από το χρονικό αυτό όριο δεν έχει έρθει ακόμα τίποτα σε σας, δεν έχετε παρά να τηλεφωνήσετε - ψύχραιμα - στο OMNI shop (Σουλτάνη 17, τηλ. 3601761) και να μάθετε τι έγινε. Στις περισσότερες περιπτώσεις πάντως δεν φταίμε ούτε εμείς ούτε το ταχυδρομείο, αλλά οι ίδιες οι εταιρίες, οι οποίες καθυστερούν στις παραλαβές των παιχνιδιών, ειδικά αν αυτά είναι πολύ καινούργια. Με αντικαταβολή γίνεται επίσης και η πληρωμή των προγραμμάτων (ταχυδρομική επιταγή), κι αυτό θα πρέπει να το προσέξετε: ΔΕΝ δεχόμαστε χρήματα μέσα σε φακέλλους! Τα παιχνίδια θα πληρωθούν μόλις τα παραλάβετε. Οποιαδήποτε προβλήματα στο φόρτωμα μπορούν να λυθούν, στέλνοντας πίσω το πρόγραμμα στο OMNI shop, προσεκτικά πακεταρισμένο, αφού βέβαια βεβαιωθείτε ότι το πρόγραμμα δεν τρέχει σίγουρα και ότι το αζιμούθιο του κασετοφώνου σας διαβάζει το 90% του software που φορτώνετε. Εννοείται βέβαια ότι διαβάζετε πάντα τις διαδικασίες φορτώματος. Κάτι άλλο που θα πρέπει να προσέχετε είναι το format των παιχνιδιών: ΜΗΝ κάνετε λάθος στους κωδικούς! Ακυρώσεις ή αλλαγές στις παραγγελίες σας μπορούν να γίνουν τηλεφωνικά. Αν τηρήσετε φυσικά τα όσα είπαμε παραπάνω θα ανταμειφθείτε σίγουρα με το παιχνίδι των ονείρων σας.

Μηχανοργάνωση '89

Τα ίδια...



Από εδώ και μπρος να μην πιστεύετε τους τίτλους των «εκθέσεων». Αυτό ήταν το κύριο συμπέρασμα που απεκόμισαν οι επισκέπτες της έκθεσης «Μηχανοργάνωση '89», οι οποίοι επισκέφθηκαν τους χώρους της έκθεσης με σκοπό να θαυμάσουν κάποια προϊόντα Πληροφορικής, χωρίς τελικά να βρουν τίποτα σπουδαίο. Κι αυτό γιατί το κέντρο βάρους της έκθεσης ήταν και πάλι οι μηχανές γραφείου, όπως τα fax και τα φωτοτυπικά μηχανήματα, που δεν άφησαν καθόλου διαθέσιμο χώρο για τους καμμένους τους υπολογιστές. Μην περιμένετε λοιπόν να σας πούμε για νέα computers, γιατί δυστυχώς δεν υπήρχαν, παρά μόνο σε ορισμένα περιπτώσεις της έκθεσης, μαζί με τηλεφωνικά κέντρα και τα φωτοτυπικά, ενώ στις περισσότερες περιπτώσεις δεν ήταν καν εκθέματα αλλά χρησιμοποιούνταν από τους

διοργανωτές. Τα μόνα νέα που μπορέσαμε να μάθουμε στην έκθεση αυτή ήταν κάποιες εξελίξεις στο ελληνικό δίκτυο δεδομένων Hellaspac. Όπως ίσως θα ξέρετε, το Hellaspac είναι ένα δίκτυο-φάντασμα, το οποίο σχεδίασε και ανέπτυξε ο Ο.Τ.Ε. Βέβαια το δίκτυο αυτό είναι ακόμα σε πειραματικό στάδιο, αλλά μάθαμε ότι γύρω στον Απρίλη θα αρχίσουν να γίνονται επιτέλους δεκτές οι πρώτες αιτήσεις για συνδρομή. Κατά τα άλλα υπήρχαν ορισμένες καλές παρουσίες από εταιρίες επαγγελματικών συστημάτων, όπως η Canon και η Sharp, αλλά δεν νομιζώ ότι θα σας ενδιαφέρουν ιδιαίτερα τα εκθέματά τους. Για τα δικά μας home βέβαια (έστω και home συμβατά) ούτε λόγος. Τι να σας πω... Αν ονόμαζαν την έκθεση «Αυτοματισμός '89», μάλλον περισσότερο δικίο θα' χαν...

Τα MSX είναι ζωντανά

Πράγματι, τα MSX βρίσκονται πάλι στην επικαιρότητα. Αφορά η μορφή είναι μια νέα κατηγορία μηχανημάτων που ξεκίνησαν να παράγουν οι εταιρίες Panasonic, Sanyo και Sony, ιδρυτές του γνωστού standard. Πρόκειται για τα MSX 2+, τα οποία είναι πραγματικά ανίγματα ως προς τις δυνατότητές τους. Ο λόγος:

Ενσωματώνουν ένα πολύ καλό sound chip της Yamaha, μια παλέτα από 19.268 χρώματα (πάνω από τέσσερις φορές περισσότερο από τις χρωματικές αποχρώσεις της Amiga!) και διακριτικότητα οθόνης 512X424 (κάπως μικρότερη από το 640X400 της Amiga αλλά παρ' όλα αυτά πολύ καλή), ενώ σαν CPU εξακολουθούν να εί-

ναι, σε πείσμα όλων των 68000 και των RISC, οι...μπαρμπα Ζ80! Βέβαια τα custom chips και τα εξειδικευμένα κυκλώματα πέφτουν βροχή στην πλακέτα των νέων MSX, γι' αυτό και οι Ιάπωνες κατασκευαστές μιλούν με ιδιαίτερη υπερηφάνεια γι' αυτά. Όπως οι ίδιοι λένε, τα νέα προγράμματα που θα κυκλοφορήσουν θα κάνουν πλήρη χρήση των γραφικών και ηχητικών τους δυνα-

τοτήτων, με αποτέλεσμα να μιλάμε όχι για «πολύ καλά γραφικά», όπως π.χ. στην Amiga, αλλά για «πραγματικά ζωντανές εικόνες». Τα MSX 2+ πιστεύεται ότι θα κυκλοφορήσουν και στις Ευρωπαϊκές αγορές σε τιμές που θα κυμαίνονται στις 300 λίρες (75.000 δρχ.), καθόλου άσχημα δηλαδή με βάση τις δυνατότητές τους. Καλά όλα αυτά κύριοι Ιάπωνες, αλλά από software πώς πάμε;

Το Pixel στις σχολικές βιβλιοθήκες

Το γράμμα που μας έστειλε το Πειραματικό Γυμνάσιο Αγ. Αναργύρων ήταν τόσο «θερμό», που πραγματικά πρέπει να το αναφέρουμε. Παιδιά, νιώθουμε κι εμείς μεγάλη χαρά που θα είμαστε από

εδώ και εμπρός τακτικό μέλος της βιβλιοθήκης σας. Όχι μόνο λόγω της ανταπόκρισης που όπως γράφετε έχουν τα τεύχη που σας στείλαμε (αυτό λίγο πολύ το ξέραμε - χε!), αλλά κυρίως γιατί νιώσαμε

για άλλη μια φορά κοντά στο πιο πιστό μας κοινό, προσφέροντάς του κάτι διαφορετικό, εκτός από ξερά μηνιαία reviews. Πάντα μαζί σας παιδιά.

Η τρίτη γενιά του SAM

Ο δημοφιλής digitizer ξανά στην επικαιρότητα. Μετά την πρώτη του εμφάνιση το 1986, όταν χρησιμοποίησε μόνο 16 χρώματα, ο SAM του 1989 παρουσιάζεται σαφώς βελτιωμένος και πιο γρήγορος. Ο αριθμός της έκδοσης είναι 3.04 και προσφέρει real-time εικόνες από τηλεοράσεις, συσκευές video και videocamera. Βελτιώσεις έχουν γίνει στον τομέα της αποθήκευσης εικόνων (10 εικόνες στον 520ST και replay με ρυθμό 25 καρέ το δευτερόλεπτο) και στα χρώματα, μα και ο νέος SAM είναι ικανός να απεικονίσει πλήρεις έγχρωμες εικόνες μέσω RGB φίλτρων με δυνατότητα ταυτόχρονης απεικόνισης και των 512 είπατε; οοοχι! - 1.000 χρωμάτων στην οθόνη. Βέβαια όλα αυ-

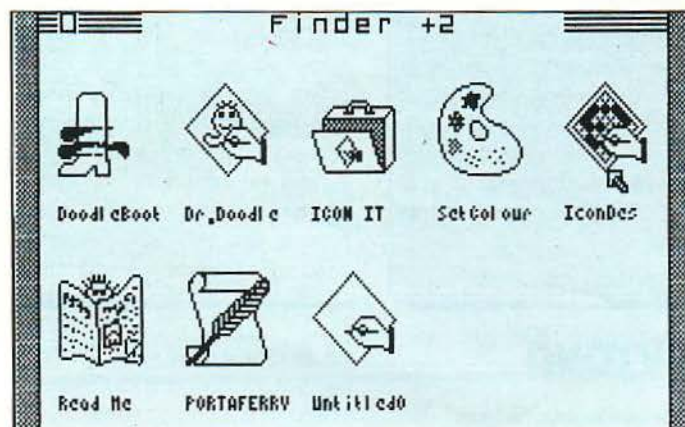


τά απαιτούν κάποιον παραπάνω χρόνο για να γίνουν. Ενώ λοιπόν οι πρώτες συσκευές θα έπρεπε να εμφανιστούν στην αγορά αυτές τις μέρες, κάποια προβλήματα με το flickering ανάγκασαν τους κατασκευα-

στές να ξανασχεδιάσουν την πλακέτα, αφήνοντάς μας πάλι να περιμένουμε με αγωνία. Αν πάντως όλα πάνε καλά, πιστεύεται ότι ο νέος έγχρωμος SAM θα αφήσει όλους τους άλλους digitizers στη σκιά.

Macspectrum;

Ακόμα αμφιβάλλετε; Κι όμως η Kempston διαθέτει ήδη το ποντίκι της με ένα πρόγραμμα που λέγεται Finder (τι κάνει νιάου-νιάου στα κεραμίδια; Ένα...μήλο) και αν έχετε έναν Spectrum με 128K συμπεριφέρεται σαν ένα front-end λειτουργικό με windows, icons και pull-down menus. Διάφορες εκδόσεις θα κυκλοφορήσουν ακόμα για όλα τα ZX και το περιφερειακό Disciple/+D, επιτρέποντας πλήρη συνεργασία με τα +2 και +3. Το πρόγραμμα εκτελείται αυτόματα και παρουσιάζει ένα βελάκι στην οθόνη και δύο icons για την κασέτα και το drive. Κάνοντας κλικ στο καθένα από αυτά εμφανίζεται το directory σε σελίδες με 10 προγράμματα στην κάθε σελίδα, μαζί με το χαρα-



κτηριστικό τους icon και την ονομασία τους. Utilities του δίσκου εμφανίζονται σαν pull-down menus και περιλαμβάνουν calculator, πληροφορίες για τα αρχεία, αλλαγή των χρωμάτων και του cursor, ακόμα και ένα σημειωματάριο. Μπορείτε να σώσετε το desktop με

βάση τις ρυθμίσεις που έχετε κάνει, να χρησιμοποιήσετε μια σειρά από έτοιμα icons για τα αρχεία σας ή να δουλέψετε με τις ήδη έτοιμες εφαρμογές που συνοδεύουν τον Finder. Όσοι Sinclairοκάτοχοι μπορείτε από εδώ και μπρος να κοιτάτε με περιφρόνηση τους Macintosh.

Που θα βρείτε επιπλοσυνθέσεις NEOSET

■ **ΑΘΗΝΑ:**
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ:
ΣΤΑΔΙΟΥ & ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ 4.

■ ΣΥΓΓΡΟΥ 14
■ ΣΑΤΩΒΡΙΑΝΔΟΥ 10 (ΜΙΝΙΟΝ)

■ **ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ,**
ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 583

■ **ΜΑΡΟΥΣΙ,** ΚΗΦΙΣΙΑΣ 189

■ **ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ,**
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 419

■ **ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ,** ΘΗΒΩΝ 195

■ **ΑΙΓΑΛΕΩ,** ΙΕΡΑ ΟΔΟΣ 187

■ **Ν. ΙΩΝΙΑ,**

ΛΕΩΦ. ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ 279

■ **ΠΕΙΡΑΙΑΣ:**

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 67

■ **ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ,**

Π. ΡΑΛΛΗ 230

■ **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ:**

Γ. ΠΑΠΑΝΔΡΕΟΥ 82

(ΠΡΟΕΚΤ. ΑΝΘΕΩΝ)

■ **ΛΑΓΚΑΔΑ** 28

■ **ΛΑΡΙΣΑ:**

ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 18
& ΑΝΘΙΜΟΥ ΓΑΖΗ

■ **ΠΑΤΡΑ:** ΝΕΑ ΕΘΝΙΚΗ ΟΔΟΣ
ΠΑΤΡΩΝ-ΑΘΗΝΩΝ 26

■ **ΒΕΡΟΙΑ:**

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 49

■ **ΧΑΛΚΙΔΑ:**

ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 46

■ **ΚΑΒΑΛΑ:**

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 56Α

■ **ΙΩΑΝΝΙΝΑ:**

ΝΑΠ. ΖΕΡΒΑ 68

■ **ΚΑΛΑΜΑΤΑ:**

ΦΑΡΩΝ 139

■ **ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥΠΟΛΗ:**

ΕΛ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΥ 44

■ **ΠΤΟΛΕΜΑΪΔΑ:**

25ης ΜΑΡΤΙΟΥ 75

■ **ΗΡΑΚΛΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ:**

ΛΕΩΦ. ΙΩΝΙΑΣ 8

■ **ΡΕΘΥΜΝΟ ΚΡΗΤΗΣ:**

ΛΕΩΦ. ΕΜΜ. ΠΟΡΤΑΛΙΟΥ 18

■ **ΡΟΔΟΣ:**

ΘΕΜ. ΣΟΦΟΥΛΗ 125

■ **ΒΟΛΟΣ:**

ΔΗΜΗΤΡΙΑΔΟΣ 237

■ **ΚΑΡΔΙΤΣΑ:**

ΜΠΛΑΤΣΟΥΚΑ 39 & ΠΙΝΔΟΥ

■ **ΣΕΡΡΕΣ:**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 1

■ **ΚΟΡΙΝΘΟΣ:**

ΠΑΤΡΩΝ 59

Τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ της ΝΕΟΣΕΤ

Μπείτε κι εσείς ... στην τροχιά τους!

Μικρά, όμορφα, λειτουργικά, ειδικά μελετημένα για συγκεκριμένες χρήσεις, ετοιμοπαράδοτα στην πρακτική τους συσκευασία, τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ «μήχαν σε τροχιά»!

Δείτε το Έπιπλο ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ ΣΡΥΤΝΙΚ, αρκετά άνετο για να χωράει και εκτυπωτή, με ρυθμιζόμενο χώρο για αρχειοθέτηση... Δείτε το Γραφείο ΜΕΤΕΟΡ, με το ρυθμιζόμενο ύψος της πάνω επιφάνειας και του ραφιού του... Δείτε και τα άλλα έπιπλα της σειράς: το Έπιπλο TV-VİDEO ΤΕΛΣΤΑΡ, το Έπιπλο STEREO ECHO, το μπαρ ΣΟΥΟΥΖ... και θα δείτε πόσο τα ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΑ της ΝΕΟΣΕΤ συμπληρώνουν και ταιριάζουν άνετα με κάθε επίπλωση, δίνουν άμεσες και οικονομικές λύσεις στις ανάγκες της σύγχρονης ζωής.



SPUTNIK
Έπιπλο Κομπιούτερ



ΜΕΤΕΟΡ
Γραφείο



Σε πέντε χρώματα:
«δρυς» ανοιχτό,
«δρυς» φυμέ, μαύρο
ή λευκό με ανάγλυφα «νερά»,
λευκό με γκριζα «νερά».

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



* Με οδηγίες τοποθέτησης

ΕΠΙΠΛΟΣΥΝΘΕΣΕΙΣ
NEOSET[®]

K I S W A R E

COMMODORE PC1 : 512 KB RAM, 1DD 360K 5.25", DUAL CARD, οδόνη 12" που βλέπει και τις δύο κάρτες 99.000
 COMMODORE PC10-III: CPU 8088-1/10MHz, 640K Ram, 2 DD 360K, DUAL CARD, MONITOR, AT KEYB., SER, PARAL, MOUSE PORT 168.100
 OLIVETTI PC 1 : 512 K Ram, 1DD 720K 3.5", OLIV. MON. 130.000
 XT PROFEX 111 : 4.77/10 MHz, 512 K Ram, 1x5.25" 360K DUAL CARD, MONITOR, AT KEYBOARD, SER, PARAL, RTC. 129.300

COMMODORE 64+κασετ. 34.480
 DISK DRIVE 1541-II 34.480 DD PROFEX 5.25" (360K) 15.500
 AMIGA 500 + TV MOD 107.760 DD PROFEX 5.25" (1.2M) 23.300
 AMIGA MON. 1084S ή D 64.600 DD PROFEX 3.5" (1.44M) 27.600
 AMIGA 2ο DRIVE PROFEX 29.900 MONO. GRAPH. CARD (Ελλην.) 12.070
 AMIGA 2ο DRIVE 1010 31.900 COL. GRAPHIC CARD " 12.070
 AMIGA 501 RAM EXPANS. 29.900 SUPER BGA CARD " 29.900
 AMIGA 2000+1084S ή D 250.000 REAL TIME CLOCK CARD 6.000
 AMSTRAD 6128 GREEN 64.655 ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC-10 52.600
 AMSTRAD 6128 COLOR 90.500 " STAR LC-10 COLOR 64.655
 ΟΘΟΝΗ THOMSON 12" (HXO) 21.550 " CITIZEN 120D 36.200
 BGA MONITOR PROFEX 73.300 STAR ND-15 (180CPS/A3) 111.200
 SEAGATE 20MB+Contr. 54.000 STAR NR-15 (240CPS/A3) 131.030
 HARDD ST250R (40MB)+Cont 73.300 STAR LC24-10 (24 PINS) 73.300

ΟΙ ΠΙΟ ΚΑΤΩ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΥΝ ΤΟ ΦΠΑ

DISKS 5.25" DS/DD

	10+	50+		10+	50+		10+	50+
NONAME	99	90	BASF	280	230	FUJI HD	550	500
PRECISION	149	119	VEREX	200	190	KODAK HD	500	450
DELA	200	160	KODAK	260	220	DATAL.HD	520	470
DATALIFE	260	220	FUJI	260	220	BASF HD	600	550

	DISKS 3.5" 2DD	10+	50+		10+	50+		10+	50+
NONAME	300	270	VEREX	420	380	FUJI	450	400	
PRECISION	350	300	DATAL.	500	450	BASF	500	450	
MAXELL 3" (CPC)	550	520	KODAK	500	450	FUJI 2HD	1000	900	

ΑΞΕΣΟΥΑΡ (MORIS DATA) ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ κ.ά.

HANDY SCANNER (PC, AMIGA) 65.000 ΧΑΡΤΙ ΒΚΥΠΗ. 1000φ. 1.950
 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΝ. ΚΡΙΜΒΟΥ 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) 2.800 MOUSE ΓΙΑ C64 5.000
 ΔΙΣΚ/ΘΗΚΗ 10T. = 500, 5T. = 300 ΒΑΣΗ PRINTER 80στ. 4.000
 JOYSTICK QSII = 2.100, TURBO = 3.800 ΦΙΑΤΡΟ ΟΘΟΝΗΣ 12" 4.000
 GAME PORT CARD (PC) + JOYST. 9.000 ΦΙΑΤΡΟ ΟΘΟΝΗΣ 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
 SBT ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ 3.5" ή 5.25" 1.000 ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ ΥΠΟΛ. ΑΠΟ 1.000

KISWARE



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ : Β. ΟΥΓΑΣ 93 (Μπότσαρη)
 ΤΗΛ : 031 - 857.551, 831.260
 ΑΛΕΞΑΝΔΡΕΙΑ : ΠΕΛΟΠ/ΝΗΣΟΥ 23 (0333) 23802
 ΝΕΑΠΟΛΗ ΚΟΖ. : Π. ΜΒΛΑ 12 (0468) 22344

ια... γεγονότα... φήμες... σ

Το DPL μεγαλώνει

Πολύ χαίρομαστε που έχουμε νέα από το ένδοξο DPL, ένα από τα 10 καταστήματα που έδωσαν ώθηση στην Πληροφορική από τις αρχές του 1984. Με σταθερά βήματα το κατάστημα συνέχισε να αναπτύσσεται, με κύριο όπλο τις ευκολίες πληρωμής και την εξυπηρέτηση σε όλους τους τομείς του hardware και του software. Πρόσφατα

το DPL μεγάλωσε και επίσημα πια, μια και ονομάστηκε «ανώνυμος εταιρία», κι από εδώ και εμπρός επιβάλλεται πια να του μιλάμε στον πληθυντικό. Όχι μόνο λόγω του τίτλου του, αλλά και γιατί υπάρχει μια πιθανότητα το ένα DPL να γίνει ...πολλά DPL σε λίγο καιρό. Θα σας πούμε, θα σας πούμε.

Ο διαγωνισμός των gamers:

Pacmania



Φτάνει πια! Όχι άλλες συμμετοχές! Πάνω που αναρωτιόμασταν για την επιτυχία που θα έχει ο διαγωνισμός ήρθε ένας γερανός και άδειασε ένα ολοκληρω container με 17.684 κιλά ωφέλιμο βάρος. Ευτυχώς που ο πάντα ευφυής Αντώνης πρόλαβε και έβαλε μια δισκέτα του παιχνιδιού στην Amiga, με αποτέλεσμα να ξεπροβάλλει ένα κίτρινο Pacman και να αρχίσει να τρώει τις συμμετοχές, σκάβοντας ένα τούνελ προς εμάς και οδηγώντας μας στην επιφάνεια. Μόλις κατορθώσαμε και πήραμε μια ανάσα ρίξαμε μια ματιά στα κουπόνια, από τα οποία ξεχωρίσαμε μόνο ...45 σωστές απαντήσεις, αν και οι ερωτήσεις ήταν παραπάνω από εύκολες. Πραγματικά λοιπόν το πράσινο φαντασματάκι κάνει άλματα, τα οποία μπορείτε να κάνετε απεριόριστα στο παιχνίδι, τρώγοντας διάφορα bonus αντικείμενα, από τα οποία όμως κανένα

δεν είναι μεταφορέας. Από τους επιτυχόντες η τυφλή θεά διάλεξε τους: Χρήστο Πλατή, (Καλλιπόλεως 4, Λαγκαδάς), Αντώνη Θεοφανόπουλο (Υψηλάντου 27, Πεύκη) και Κώστα Κανέλλο (Αγ. Παρασκευής 11, Αθήνα), οι οποίοι κερδίζουν το σετ πουλόβερ-γραβάτα, το joystick QuickShot Turbo και το mini joystick της Loricels αντίστοιχα. Σας αφήνουμε μέχρι την επόμενη κλήρωση, αφού σας παρακαλέσουμε α) να συμπληρώνετε πιο καθαρά και ευανάγνωστα τα κουπόνια σας, βάζοντας απλά σε κύκλο τις σωστές απαντήσεις β) να συμπληρώνετε τα πλήρη στοιχεία σας και μόνο αυτά. Κουπόνια με ονόματα «ο άγνωστος X» και με λύσεις του τύπου «είναι το φαντασματάκι που έχει μονίμως τα φρύδια επάνω σαν θυμωμένο» (η οποία όμως είναι σωστή!) θεωρούνται λάθος!

α... γεγονότα... φήμες... σχ

Το φυσικό και το ψηφιακό γίνονται ένα

Με το Amiga DIGIviews

Αν και ο SAM του ST είναι για πολλούς ο πιο ολοκληρωμένος 16-μπιτος digitizer, την παράσταση αυτή τη χρονιά θα κλέψει σίγουρα ένα νέο περιφερειακό της Amiga. Το όνομά του είναι Digi-View Gold. Πρόκειται για ένα πολυσύνθετο περιφερειακό, το οποίο συνοδεύεται από videocamera και έναν ειδικό δίσκο που φιλτράρει τα χρώματα (τα οποία βέβαια αγοράζονται προαιρετικά). Όλα αυτά σας βοηθούν να «φυλακίζετε» τις εικόνες και να τις παραδίνετε στο DIGIview, αφήνοντας τα υπόλοιπα στα καλλιτεχνικά του κυκλώματα. Ακούστε λοιπόν μερικά χαρακτηριστικά: Κατ' αρχήν το πρόγραμμα χρησιμοποιεί μια ειδική τεχνική επεξεργασίας χρωμάτων. Η τεχνική αυτή αντιστοιχεί 21 bits ανά pixel, προσφέροντας 2,1 εκατομμύρια χρώματα και απεικονίζοντας σε high quality mode 100.000 χρώματα ταυτόχρονα στην οθόνη. Φυσικά υπάρχει η δυνατότητα επεξεργασίας των ήδη υπάρχοντων IFF formats, ενώ η απεικόνιση ποικίλλει από 320X256 μέχρι 768X580 pixels. Τα αρχεία εικόνων που χρησιμοποιεί είναι συμβατά με τα υπόλοιπα προγράμματα γραφικών που κυκλοφορούν ήδη, ενώ την



ταχύτητά του, ειδικά στις περιπτώσεις της επεξεργασίας των εκατό χιλιάδων χρωμάτων, θα πρέπει να τη δείτε για να την πιστέψετε. Η τιμή για την κατηγορία του είναι λογική, (129,95 λίρες ή περίπου 33.000 δρχ.) ενώ για τις ικανότητές του είναι μάλλον παράλογη. Κάντε μια ευχή για να το δείτε στις σελίδες μας.

Η έντυπη Πληροφορική μεγαλώνει

Απέναντι από το Πολυτεχνείο υπάρχει μια επιγραφή, γνωστή σε όλους τους βιβλιόφιλους και φοιτητές. Είναι οι «τεχνικές εκδόσεις Παπασωτηρίου», μπροστά από το ομώνυμο βιβλιοπωλείο, το οποίο έχει πια καθιερωθεί για τον όγκο των εκδόσεων και την εξυπηρέτηση που παρέχει. Το νέο «υποκατάστημα» του βιβλιοπωλείου, λίγο πιο κά-

τω από την παλιά διεύθυνση, εξοπλίζεται αυτόν τον καιρό με τους γνωστότερους ελληνικούς και ξένους εκδοτικούς οίκους, διανέμοντας επίσης κι έναν αναλυτικό κατάλογο με όλα τα ελληνικά και ξένα βιβλία Πληροφορικής που κυκλοφορούν στην χώρα μας.

Δεν χρειάζεται να σας πούμε το πόσο χαιρόμαστε...

προγραμματίστε με την QuickBASIC 4.0

γραμμένο από την
Microsoft®



**ΜΑΘΕΤΕ ΤΑ ΔΥΝΑΜΙΚΑ
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ
ΤΗΣ
QUICKBASIC ΤΗΣ MICROSOFT**

Το βιβλίο αυτό γραμμένο από την Microsoft, τη δημιουργό της **Microsoft QuickBASIC 4.0**, σας διδάσκει τη δομημένη αυτή γλώσσα σε δύο στάδια: πρώτα με την ανάλυση των λειτουργιών και χαρακτηριστικών της, και στη συνέχεια με την παρουσίαση έξι ειδικά σχεδιασμένων διδακτικών προγραμμάτων που αναδεικνύουν όλα τα αξιόλογα στοιχεία της γλώσσας αυτής.

«Κάθε προγραμματιστής της **QuickBASIC** θα βρει στο βιβλίο αυτό της **Microsoft** το ιδανικό εγχειρίδιο προγραμματισμού, ανεξάρτητα από το επίπεδο των γνώσεών του».

Online Today



**ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ**

Στουρνάρα 27B - ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3608407 - 3632044

Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας



Ένα computer shop στα δικά σας μέτρα

στην Κυψέλη

Αγοράστε σήμερα τον υπολογιστή σας και ξοφλήστε τον σε 8 μήνες.

SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΑ PC1 ATARI

29.800 προκαταβολή και 8 δόσεις από 14.900

ΕΠΙΣΗΣ

- ATARI ST - PC - AMIGA 500 - COMMODORE 64 - DRIVES - ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ - MONITORS
- Προγράμματα - GAMES - Αναλώσιμα.
- 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.

Επαγγελματικά πακέτα σε προσιτές τιμές και ευκολίες πληρωμής

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΣΠΕΤΣΟΠΟΥΛΑΣ 13, ΚΥΨΕΛΗ - ΤΗΛ. 8826862

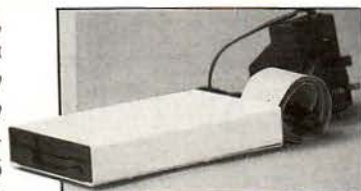
γεγονότα... φήμες... σχόλια

Νέα κυκλοφορία από την Siren

Ας θυμηθούμε λίγο τα παλιά, τότε που τα μαγνητικά μέσα αποθήκευσης δεδομένων (για τα disk drives μιλάμε) ανήκαν στην ελίτ της ηλεκτρονικής τεχνολογίας. Τότε που οι δισκέτες των 5 1/2 ιντσών έκαναν δειλά δειλά την εμφάνισή τους με σκοπό να εκθρονίσουν τα κυρίαρχα 8 ιντσα drives. Μετά βέβαια από λίγο καιρό οι 5 1/2 ιντσες καθιερώθηκαν στην αγορά και οι 8 ιντσες άρχισαν να ψάχνουν δουλειά σαν φρίσμπι.

Σιγά σιγά τα μαγνητικά μέσα μικρυναν κι άλλο. Φτάσαμε στις 3,5 και στις 3 ιντσες ώστε όμως να εξαφανιστούν όλα τα προβλήματα. Γιατί σας τα λέμε όλα αυτά; Μα γιατί σίγουρα θα έχετε ευχηθεί για ένα καλό drive των 3,5 ιντσών, το οποίο θα «χωρά» 80 tracks από την μια πλευρά και θα είναι double side. Κάτι, ας πούμε, σαν το νέο drive της Siren.

Η Siren λοιπόν ήρθε να πραγματοποιήσει τα όνειρα των users των Amstrad με την κυκλοφορία ενός πολύ ποιοτικού drive, το οποίο α-



κολουθώντας την παράδοση της εταιρίας είναι κυριολεκτικά λιλιπούτειο. Οι ακριβείς του διαστάσεις είναι 4X6X1,25 ιντσες και είναι υπερ-αρκετές για τις δυνατότητές του. Αντί για τα συνηθισμένα 80 tracks που προσφέρουν τα περισσότερα drives, δίνοντας 800 περίπου K μνήμης, το drive της Siren κατορθώνει να προχωρεί 4 tracks ακόμα στην μαγνητική επιφάνεια, επιτυγχάνοντας συνολική χωρητικότητα 880K. Φυσικά όλα αυτά τα K δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ούτε από το Amstrad ούτε από το CPM. Χρειάζεται λοιπόν ένα νέο λειτουργικό σύστημα. Η ίδια η Siren προτείνει το Rodos και την ROM έκδοσή του, Ramdos+, το οποίο είναι συμβατό και με CPM. Τελικά τη συμπαθή πολύ αυτή την εταιρία...

Νέα έλλειψη δισκετών

Σε 3 ιντσες

«Δελτίο αναζητήσεων μέσω του Ερυθρού Σταυρού: Δισκέτες μεγέθους 3 ιντσών εξαφανίστηκαν εδώ και μερικούς μήνες από την ελληνική και ξένη αγορά. Λίγο πριν την εξαφάνισή τους, οι δισκέτες φορούσαν διαφανή προστατευτικά περιβλήματα και λευκοκόκκινες επικέτες. Τις αναζητούν τα αγαπημένα τους software houses, οι εταιρίες και οι λοιποί users». Δεν είναι καθόλου ασταίο. Πολλά software houses στο εξωτερικό φοβούνται για μια νέα περίοδο έλλειψης των 3 ιντσών από την αγορά των αναλώσιμων, κάτι που επιβεβαιώνεται από μια ελαφρά αύξηση της τιμής τους σε μερικές ευρωπαϊκές χώρες. Ο λόγος γι' αυτήν την κρίση είναι η απρόβλεπτη αύξηση της ζή-

τησης από μέρους των software houses και των χρηστών, κάτι που οι κατασκευάστριες εταιρίες δεν είχαν προβλέψει. «Ήταν κακός προγραμματισμός», εξήγησε ο manager της Amsoft. «Ενώ οι πωλήσεις ήταν σταθερές μέχρι το τέλος του 1988, ξαφνικά οι παραγγελίες έφτασαν στα ύψη». Μέχρι στιγμής πάντως εταιρίες και software houses προσπαθούν να κρατήσουν την ψυχραιμία τους, ενώ οι χώρες που διατηρούν ακόμα αποθέματα δισκετών, τις κρύβουν όσο καλύτερα μπορούν. Οι προβλέψεις είναι βέβαια αρκετά αισιόδοξες, αλλά εσείς για καλό και για κακό προσέξτε τις δισκέτες που θα παίρνετε. Σε τέτοιες εποχές κάνουν την εμφάνισή τους κάτι πασι-πιγωστές φήμες...

γεγονότα... φήμες... σκόλια

Computeralfa

Ένα computerized γράμμα

Το άλφα (και ίσως το ωμέγα) της Πληροφορικής στο Αιγάλεω βρίσκεται εδώ και λίγο καιρό στην οδό Θηβών 360. Μιλάμε για το νέο κατάστημα Computeralfa, ένα αποκεντρωμένο νέο στέκι για τους home και business χρήστες. Στον «εξοπλισμό» του περιλαμβάνονται Amiga, Amstrad και Spectrum, ενώ οι πιο σοβαροί μέλλοντικοί κάτοχοι θα βρουν μοντέλα συμβατών της Hyundai, Acer, Tulip και Schneider. Για όλα αυτά βέβαια θα βρείτε και το ανάλογο software, το οποίο παρουσιάζει μεγάλη ποικιλία, από παιχνίδια και απλές εφαρμογές μέχρι επαγγελματικά πακέτα για την κάλυψη επιχειρήσεων. Ήδη το κατάστημα έχει βρει την αποδοχή που του αξίζει από τους users της περιοχής και



όλα δείχνουν ότι θα εξελιχθεί ακόμη περισσότερο, μιας και εκτός από την εξυπηρέτηση που παρέχει έχει και πολύ καλές τιμές. Αν ανήκετε λοιπόν στην computerized νεολαία του Αιγάλεω, δεν έχετε παρά να περάσετε από την οδό Θηβών. Το Computeralfa σας περιμένει.

Το τηλέφωνο του μέλλοντος

Οχι ότι θα το αγοράσετε, αλλά πρέπει να σας το πούμε: Η SMM λοιπόν κυκλοφόρησε στην ελληνική αγορά το Video Phone, το τηλέφωνο του μέλλοντος με άλλα λόγια. Ο όρος «τηλέφωνο» βέβαια δεν είναι ο πιο κατάλληλος για τη συσκευή αυτή, γι' αυτό και προτείνουμε να μας πείτε εσείς πώς θα πρέπει να την ονομάσουμε. Πρόκειται για ένα μηχάνημα που είναι κατ' αρχήν τηλέφωνο μνήμης (64 αριθμοί, auto-dial). Ενσωματώνει μια οθόνη κλειστού κυκλώματος 5 ιντσών, με ρυθμιστικά φωτεινότητας και έντασης, η οποία λειτουργεί σαν monitor σε τηλεφωνική συνδιάλεξη μεταξύ δυο συνομιλητών. Έτσι μπορεί ο ομιλητής να δει ψηφιοποιημένη την εικόνα αυτού που μιλά, εάν βέβαια του τη «στείλει». Συνδέεται επίσης με μονάδα ηλεκτρονικού υπολογιστή, με εκτυπωτή και με video, ενώ ταυτόχρονα λειτουργεί και σαν modem (συμβατό με Hayes) στα 1200 baud με μικρόφωνο και ηχείο. Αν

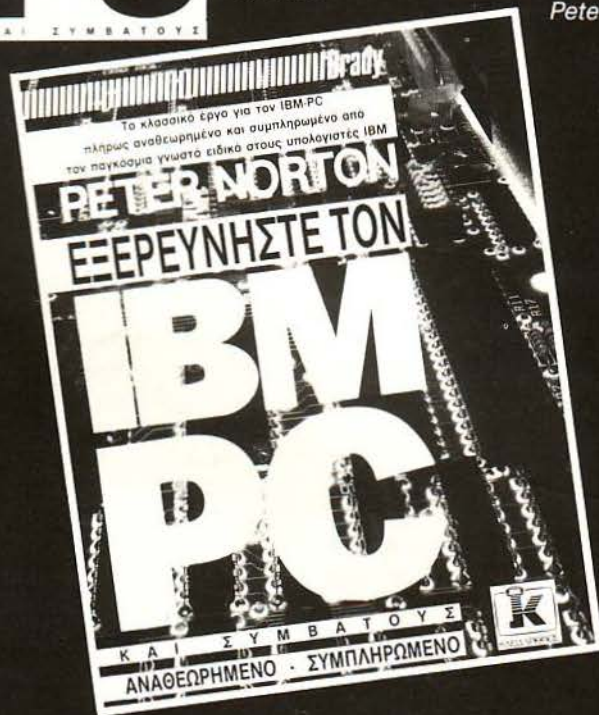


όμως όλα αυτά σας φαίνονται...λίγα, τότε λειτουργεί και σαν digitizer με 16 επίπεδα φωτεινότητας. Όλα αυτά: modem, τηλέφωνο, οθόνη και κάμερα, βρίσκονται σε ένα μικρό και κομψό κουτί, το οποίο χωρά άνετα στο γραφείο σας. Όσοι είχατε δει σε ταινίες επιστημονικής φαντασίας τηλέφωνα τέτοιου είδους, μπορείτε να περάσετε από την SMM (Λ. Βουλιαγμένης 401, τηλ. 9715007, 9719655) και να δείτε το Video Phone. Είμαστε πάντως πολύ περήγοι να δούμε πώς θα τα καταφέρει το τηλεφωνάκι με τις τρομερές τηλεφωνικές γραμμές, να στείλει και δεδομένα και εικόνες.

PETER NORTON
ΕΞΕΡΕΥΝΗΣΤΕ ΤΟΝ
**IBM
PC**
ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ

"...το ξεκίνημα ενός γοητευτικού ταξιδιού εξερεύνησης στα μυστικά, τα θαύματα και τα μυστήρια του IBM PC και ολόκληρης της οικογένειας προσωπικών υπολογιστών που αναπτύχθηκε γύρω απ' αυτόν..."

Peter Norton



Αυτό το BEST-SELLER καλύπτει ολόκληρο το φάσμα των υπολογιστών της οικογένειας του IBM PC, με τρόπο που μόνο ο εξακουστός PETER NORTON θα μπορούσε να σας προσφέρει. Λεπτομερές και συγχρόνως περιεκτικό, αρχίζει από τα βασικά και προχωρεί στην ανακάλυψη νέων τρόπων αξιοποίησης του πλήρους δυναμικού του υπολογιστή σας ώστε να παρέχει:

- Μια λεπτομερή εξέταση όλων των ειδικών χαρακτηριστικών της οικογένειας του PC -τις απομιμήσεις του και τη συμβατότητά τους.
- Τα βασικά χαρακτηριστικά των μικροεπεξεργαστών 8088 και 80286, καθώς επίσης το λειτουργικό σύστημα DOS και το BIOS.
- Προγραμματιστικά παραδείγματα για τη λειτουργία κάθε χαρακτηριστικού, σε BASIC, PASCAL, και assembly.
- Μια παρουσίαση της κατανομής της μνήμης ROM.
- Μια πλήρη εξέταση των δίσκων και των αρχείων.
- Ένα πλήρες, αφηγηματικό γλωσσάρι.



ΕΚΔΟΣΕΙΣ
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Στουρνάρα 27β - ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3608407 - 3632044

Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας

Midi και υπολογιστές

Home νότες
για επαγγελματίες
(και μη)

Όσοι νομίζατε ότι το MIDI δεν είναι σπορ για μας τους «σπιτικούς» χρήστες τότε κάνετε ένα μεγάλο λάθος, ή μάλλον για να είμαστε ακριβείς, ένα μεγάλο φάλλο. Κι αυτό βέβαια δεν ισχύει μόνο για τους κατόχους του ST, ο οποίος έχει κατακτήσει πια περισσότερο μουσικό όργανο παρά υπολογιστής. Ισχύει τώρα πια και για τους Amstrad users, οι οποίοι υποστηρίζονται πια σοβαρά από εταιρίες και μουσικούς. Ένα παράδειγμα είναι το DCHP Midi, το πιο εύκολο στη χρήση του πρόγραμμα τέτοιου είδους, το οποίο κυκλοφόρησε τον τελευταίο καιρό σε νέα έκδοση. Το πρόγραμμα δεν χρησιμοποιεί ούτε

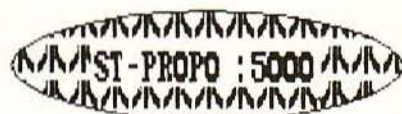
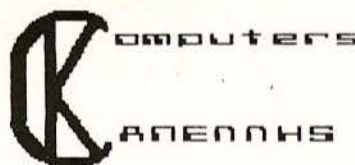
καν icons, αλλά πολύ απλά μενού για την χρήση σε real-time ήχων και ρυθμών (όταν λέμε real-time το εννοούμε: ότι πληκτρολογείτε, παίζεται συγχρόνως), ενώ ένας ενσωματωμένος μετρονόμος σας κρατά τον ρυθμό. Η λύση του 6128 είναι πια πολύ προσιτή σε μουσικούς και ερασιτέχνες, μια και αντικαθιστά πολύ καλά τον ST, και σε software και σε hardware, σε λογικά φυσικά πλαίσια. Και μια και ξαναμιλήσαμε για τον γόνο της Atari, ξέρετε πόσα προγράμματα Midi κυκλοφορούν; Γύρω στα 35 επίσημα, χωρίς να υπολογίσουμε τα εξειδικευμένα πακέτα που συνοδεύουν πια πολλά synthesizers. Αβάντι!

Τηλεφωνικά Video Games

Ο Νίκος πάτησε πιο έγκαιρα το fire. Το εχθρικό αεροπλάνο έκανε μια απεγνωσμένη προσπάθεια να βγει από το στόχαστρο του αντιπάλου, αλλά ήταν πια αργά. Αθόρυβα ο πύραυλος ξεκόλλησε από την δεξιά πτέρυγα του αεροπλάνου και άρχισε με σιγουριά το κυνηγητό του στόχου. Σε λίγο, το εχθρικό σκάφος δεν ήταν παρά μια λαμπερή γραμμή που χαραζόταν στον ουρανό, με κατεύθυνση το έδαφος. Δεν κρατήθηκε άλλο. Γύρισε σε phone mode το modem και φώναξε ένα τρανταχτό «Ζήτω» στον Κώστα, που εκείνη την στιγμή απογειώνει το τελευταίο του αεροπλανάκι. Δεν είχε καθόλου τύχη σήμερα...

Κι όμως, τέτοιες σκηνές είναι ήδη πραγματικότητα, και μάλλον θα είναι πολύ συνηθισμένες στα αμέσως επόμενα χρόνια. Δεν μιλάμε βέβαια για την επικοινωνία μέσω modem, την οποία γνωρίζετε πολύ καλά εδώ και καιρό. Ούτε φυσικά για την σύνδεση δυο ή και περισσότερων υπολογιστών μεταξύ τους σε ένα multi player game, όπως συμβαίνει ήδη σε πολλά flight

simulators. Μιλάμε για ένα νέο πρωτόκολλο επικοινωνίας, το ISDN, του οποίου το πλήρες όνομα είναι Integrated Service Digital Network, ένα δίκτυο που αναμένεται να αλλάξει δραστικά τη ζωή μας. Το ISDN επιτρέπει τη μεταφορά σε ένα μονό καλώδιο σημάτων video, voice και data, δίνοντας τη δυνατότητα επικοινωνίας μεταξύ συσκευών και υπολογιστών, με ποιότητα και ταχύτητα που δεν είχατε ποτέ φανταστεί. Σαν παράδειγμα σας αναφέρουμε ότι ένας τηλεφωνικός κατάλογος με 500.000 εγγραφές μπορεί να μεταφερθεί από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο (χωρίς να είναι απαραίτητα συμβατοί μεταξύ τους) σε λιγότερο από δυο δευτερόλεπτα. Όπως καταλαβαίνετε η μετάδοση δεδομένων αγγίζει σχεδόν τον real-time χρόνο, κάτι που δίνει στο ISDN ανυπολόγιστα πλεονεκτήματα. Οι Βρετανοί users ήδη ετοιμάζονται για να υποδεχτούν το ISDN μέσα στην επόμενη τετραετία. Όσο για μας, δεν νομίζω ότι θα πρέπει να χαίρεστε και πολύ...



COMPUTER ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ATARI ST

1040 STF + SM124	: 172000
MEGA 2ST + SM124	: 278000
MEGA 4ST + SM124	: 385000
ATARI LASER PRINTER	: 310000
HARD DISK SM204	: 132000
HAWK SCANNER	: 260000
DISK DRIVE 3.5" (1MB)	: 35000
DISK DRIVE 5.25" (1MB)	: 45000

Καλώβια σύνδεσης με monitor-T.V.	: 3500
Μετασχηματιστές για δύο printer, για δύο monitor και για τρία disk drive.	
Modulator	: 19000
Video digitizer	: 36200
Εργαστήρια programmer	: 25000
Εργαστήρια eraser	: 23000
Πολύτιμα cartridge	: 8800

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

ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΑΘ. & ΣΙΑ
ΑΓΓΕΛΑΚΗ 3 - ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ
ΤΗΛ. 031/236101-FAX 536935

DEALERS: **KENTPOY Γ. - 315379**
SOFTSOUND - 286486
MEMORY HELLAS - 545155

Εκτυπωτής Citizen 180E

Τιμή Αγγλίας: £ 229
Τιμή Ελλάδα: £ 229

CITIZEN

COMPUTER PRINTERS

Είναι γνωστοί οι εκτυπωτές CITIZEN για την ποιότητα τους. Άλλωστε είναι οι μόνοι εκτυπωτές για τους οποίους δίνεται 2 χρόνια εγγύηση, η μεγαλύτερη που δόθηκε ποτέ σε εκτυπωτές.

Και τώρα ο εκτυπωτής CITIZEN 180E, σχεδιασμένος για τις ανάγκες των μικρών επιχειρήσεων και για προσωπική χρήση. Ο πιο ευέλικτος και ταχύτερος στην κατηγορία του (175 cps και 30 cps NLQ).

Ο CITIZEN 180E διαθέτει πολλούς τύπους γραφής και χαρακτηριστική ευκρίνεια χάρη στη νέα προηγμένη κεφαλή εκτύπωσης. Επίσης διαθέτει αρνητική εκτύπωση (χαρακτηριστικό μόνο των εκτυπωτών CITIZEN), εκτύπωση συμπυκνωμένη, εκτεταμένη, υπογραμμισμένη και φυσικά αναλογική.

Επί πλέον ο CITIZEN 180E διαθέτει "QUADPRINT" (τετραπλάσιους του κανονικού μεγέθους χαρακτήρες) για εκτύπωση επικεφαλίδων, ετικετών ή και πινακίδων.

Αποκτήστε τον CITIZEN 180E, με δωρεάν καλώδιο σύνδεσης στο computer σας, τώρα στην Ελλάδα, σε τιμή Αγγλίας.

2

ΧΡΟΝΙΑ

ΕΓΓΥΗΣΗ

AMIC

COMPUTERS - ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

Ασκληπιού 151, 114 71 Αθήνα

ΤΗΛ: 643 3883 - 642 4321

TELEX: 223470 AMIC GR, TELEFAX: 644 5858 *

Καρατάσου 7, 546 26 Θεσσαλονίκη - ΤΗΛ: 545 633



Σεμινάρια στη Logic Line

Η Logic Line AE - Εκπαιδευτικό Κέντρο Εφαρμοσμένης Πληροφορικής οργανώνει μια νέα σειρά ταχύρρυθμων σεμιναρίων και τμημάτων που απευθύνονται σε επιχειρηματίες, λογιστές, μαθητές - φοιτητές, στελέχη επιχειρήσεων και επαγγελματίες (γιατρούς, δικηγόρους, οικονομολόγους, συμβολαιογράφους κ.λπ.). Τα σεμινάρια καλύπτουν τους τομείς: Εισαγωγής Η/Υ - Basic - Pascal - Fortran 77 -

DBase II, III - Μηχανογραφικής Λογιστικής - Επεξεργασίας κειμένου. Ταυτόχρονα εκτός από τα ετήσια τμήματα Προγραμματιστών λειτουργούν και νέα ταχύρρυθμα τμήματα Προγραμματιστών καθώς επίσης και φοιτητικά τμήματα για τις εξετάσεις. Για περισσότερες πληροφορίες: LOGIC LINE AE, Εγνατίας 128, Θεσσαλονίκη, τηλ. 263717 262078.

Κοπή πίτας στο Datastation

Σε γιορταστική ατμόσφαιρα, το Ινστιτούτο Πληροφορικής Datastation, έκοψε τη βασιλόπιτά του, στις εγκαταστάσεις του στην οδό Καρακάση 14 -στη Θεσσαλονίκη. Στην εκδήλωση παραβρέθηκαν οι σπουδαστές του Ινστιτούτου, συνεργάτες, καθηγητές της σχολής και πολλοί φίλοι. Μεταξύ των άλλων επισημάνθηκε η ανάγκη, η οποία δημιουργήθηκε τα τελευταία χρόνια για την

ένταξη των νέων στον κόσμο της πληροφορικής και η προσπάθεια που καταβάλλει το Ινστιτούτο για τη διάδοση της πληροφορικής στις μικρές ηλικίες, μέσα από τα τμήματα προγραμματισμού που οργανώσε και λειτουργεί, ειδικά, για μαθητές γυμνασίου-λυκείου. Για την ιστορία, το νόμισμα της πίτας «έπεσε» σε σπουδάστριά της σχολής.

Computer και ραδιόφωνο

Οι δύο τελευταίες μόδες στην Ελλάδα, συνεργάζονται. Τα computer αν και έχουν περισσότερο χρόνο ζωής από ότι η ιδιωτική ραδιοφωνία στην χώρα μας, άρχισαν μόλις τα τελευταία χρόνια να γίνο-

νται απαραίτητο είδος και να αποκοτούν δημοσιότητα. Στην Θεσσαλονίκη ορισμένοι από τους σταθμούς προσβλέποντας στην αύξηση της ακροαματικότητας τους και στην ενημέρωση

των ακροατών τους, καθιέρωσαν εκπομπές με αυτό το αντικείμενο. Έτσι στους 94,6 Μεγάκυκλους ανά δευτερόλεπτο, το Ράδιο Θεσσαλονίκη, και στα πλαίσια μιας εκπομπής ποικιλής ύλης, κάθε Σάββατο στις 18.15 περίπου, ο Μάνθος Σφήκας παρουσιάζει με απλές και κατανοητές λέξεις, θέματα που αφο-

ρούν τους χρήστες των υπολογιστών καθώς και διάφορα νέα του χώρου. Λίγο πιο δίπλα, στον ραδιοφωνικό μας δέκτη, και συγκεκριμένα στους 97,5 Μεγάκυκλους ανά δευτερόλεπτο είναι το Ράδιο Antenna, όπου επίσης κάθε Σάββατο γίνεται μια ωραία εκπομπή αφιερωμένη στους υπολογιστές. ■

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ELITE

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

COMPUTERS

AMSTRAD

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

SINCLAIR

PC200 mono	119.000
PC200 color	159.000
SPECTRUM+3	55.000

ATARI

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

COMMODORE

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

ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR

LC10 mono	63.000
LC10 color	75.000
LC24-10	99.000

CITIZEN

180E	63.000
MSP10E	89.000
MSP15E	99.000

AMSTRAD

DMP3160	49.000
DMP4000	84.500
LQ3500di	85.000

ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

SEAGATE

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

ΚΑΡΤΕΣ PC

MODEM 1200b	36.000
Game 2PORTS	8.500

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

CPC 6128

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

ATARI ST

Drive SF314	49.000
Καλώδιο SCART	5.500
1040 Modulator	call

AMIGA

TV modulator	9.500
Drive 1010	52.000

ACCESSORIES

Printer stand	4.000
POLAROID φίλτρο	11.000

JOYSTICKS

QUICKSHOT, AMSOFT

ΔΙΣΚΕΤΕΣ

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

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

Προγράμματα ΠΡΟ-ΠΟ σε υπολογιστές ATARI ST



ΠΡΟ-ΠΟ		ΑΓΛΟ ΔΕΛΤΙΟ	7	ΕΤΕΛΕΧΟΣ		
.....ΟΠΑΠ..... για τον αθλητισμό και τα νιάτα						
		5	10	15	20	ΕΠΙΤΥΧΕΙ
ΟΜΑΔΑ 1	ΟΜΑΔΑ 2					II
1 ΑΡΧΑΙΟΝ ΑΘ.	ΠΑΝΘΡΗΝΑΙΟΣ					
2 ΑΣΤΑ ΑΡΜΑΒΑΣ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ Β.					
3 ΕΘΝΙΚΟΣ Π.	Α.Ε.Κ.					
4 ΗΡΑΚΛΗΣ Θ.	ΑΠΟΛΛΩΝ Β.					
5 ΛΑΡΙΣΑ	ΑΡΗΣ Θ.					
6 ΛΕΒΑΔΕΙΑΚΟΣ	ΔΙΑΓΩΡΑΣ ΡΟΔΟΥ					
7 ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ Π.	ΠΑΝΙΩΝΙΟΣ					
8 ΠΑ.Ο.Κ.	Ο.Φ.Η.					
9 ΞΑΝΘΗ	ΙΩΝΙΚΟΣ ΝΙΚ.					
10 ΠΑΝΑΧΑΙΝΗ	ΠΑΝΣΕΡΡΑΙΚΟΣ					
11 ΑΙΩΝΑΙΗ	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ					
12 ΑΤΑΛΑΝΤΑ	ΝΑΥΤΩΝ					
13 ΛΙΒΟΡΕΝΤΙΝΑ	ΜΙΛΑΝ					ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΑ
Δελτίο 13 αγώνων της 19/2/89						
ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗΣ ΤΑΥΝΙΑΣ		ΕΣΤΙΑΙΑ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΩΝ		Επίσημο		
				Όνομα		
				Πόλη		
				Διεύθυνση		

ΤΩΡΑ Η ΤΥΧΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΕΤΑΙ...

- 1. ΣΥΣΤΗΜΑ:** Εισαγωγή του συστήματος που θέλουμε να παίξουμε.
- 2. ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΑ:** Εισαγωγή άλλων δελτίων (από πρακτορεία, εφημερίδες κλπ.) για να τα συσχετίσουμε με το δικό μας δελτίο.
- 3. ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ:** Εισαγωγή περιορισμών ως προς τα δελτία που βάλαμε με την προηγούμενη επιλογή.
- 4. ΣΗΜΕΙΑ:** Εισαγωγή βασικών στηλών με ζητούμενα σημεία.
- 5. ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΕΣ:** Εισαγωγή της πιθανότητας κάθε σημείου σε όλους τους αγώνες σε εκατοστιαία αναλογία.
- 6. ΚΑΤΑΝΟΜΕΣ:** Εισαγωγή περιορισμών ως προς τις πιθανότητες σε συσχέτισμό της καμπύλης πιθανότητας με την καμπύλη κατανομής των στηλών.
- 7. ΔΕΙΓΜΑ:** Λήψη τυχαίου δείγματος για έλεγχο των περιορισμών που έχουμε επιλέξει. Ελέγχονται οι περιορισμοί σαν τέσσερις διακριτές ομάδες, και τα αποτελέσματά τους με όλους τους συνδυασμούς.
- 8. ΑΝΑΠΤΥΞΗ:** Αναζήτηση στηλών που πληρούν τους περιορισμούς που έχουμε επιλέξει.
- 9. ΕΚΠΤΥΠΩΣΗ:** Εκτύπωση των στηλών σε δελτία.

COMPUTER MARKET

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



Τέρμα επιτέλους τα ψέματα. Οι μάσκες έπεσαν αυτό το μήνα. Η αγορά το μόνο που θέλει είναι παιχνίδια. Παιχνίδια, παιχνίδια και πάλι παιχνίδια. Αφήστε τις ντροπές και τη σοβαροφάνεια · οι «μεγάλοι» μάς μυρίστηκαν. Η εποχή των παιχνιδομηχανών «επιτέλους» αρχίζει! (και ο Θεός να μας φυλάει).

Φαίνεται ότι ο πόλεμος των παιχνιδομηχανών άρχισε και μάλιστα πολύ ζεστά. Όπως ίσως θυμάστε, τον περασμένο μήνα γράψαμε ότι η ATARI είχε προβλήματα με την Nintendo γιατί η τελευταία δεν την άφηνε να κυκλοφορήσει cartridges παιχνιδιών συμβατά με την κονσόλα της. Εκτός βέβαια από την ανιαρή πλευρά της είδησης περί των δικαστικών περιπετειών της ATARI υπάρχει και μια πολύ ενδιαφέρουσα πλευρά.

Γιατί από ό,τι αρχίζει να ξεχωρίζει, τώρα οι μεγάλες εταιρίες ανακαλύψαν μια νέα αγορά. Την αγορά των παιχνιδομηχανών. Δηλαδή των μηχανημάτων εκείνων που είναι σχεδιασμένα για την εκτέλεση παιχνιδιών και μόνο. Αυτά τα μηχανήματα συνήθως δεν έχουν πληκτρολόγιο ούτε προσφέρονται με μια γλώσσα προγραμματισμού και με ογκώδη χειριρίδια οδηγίων. Έχουν όμως-τα απαραίτητα χειριστήρια και joysticks.

Τα «νέα» αυτά μηχανήματα είναι η λογική εξέλιξη της σημερινής αγοράς, η οποία ενώ προσφέρει ισχυρότατους μικροϋπολογιστές όπως η Amiga και το ATARI ST, οι χρήστες τους δεν φαίνεται να το αξιοποιούν όσο θα έπρεπε. Από την άλλη η αγορά των παιχνιδιών έχει μεγαλώσει υπερβολικά πολύ ανοίγοντας έτσι το δρόμο για μια νέα εποχή. Τώρα αν αυτή η εποχή είναι καλή ή κακή, αυτό μόνο ο χρόνος θα το δείξει.

Ας δούμε όμως τι γίνεται στην αγορά των παιχνιδομηχανών αυτή τη στιγμή. Όπως γράψαμε και στο προηγούμενο τεύχος, στην Αμερική η Atari είναι στα μαχαίρια με την Nintendo η οποία φαίνεται να κυριαρχεί στην εκεί αγορά.

Στην από εδώ πλευρά του Ατλαντικού όμως, μια άλλη μεγάλη δύναμη δείχνει να ξεπροβάλλει. Η Konix.

Η Konix λοιπόν, για την οποία έχουμε ξαναγράψει και στο παρελθόν, παρουσίασε τελικά τη νέα σειρά μηχανημάτων της η οποία σίγουρα είναι κάτι το εντελώς διαφορετικό.

Στην ουσία, τα νέα της μηχανήματα στοχεύουν να φέρουν τα arcades όπως μάθαμε να τα παίζουμε στα διάφορα μαγαζιά με UFO (!). Αυτό βέβαια έχει γίνει σε ένα βαθμό, αλλά σήμερα τα arcades έχουν όλων των ειδών τα «περιφερειακά». Καρέκλες, σέλες, καμπίνες διαστημοπλοίων, πολυβόλα, χειροβομβίδες και ό,τι άλλο βάλει ο νους, για να γίνει το παιχνίδι πιο «ρεαλιστικό».

Αυτά ακριβώς τα περιφερειακά θέλει να σας προσφέρει η Konix. Με άλλα λόγια, τώρα μπορείτε να φτιάξετε το παιχνίδι των ονείρων σας και να το εξοπλίσετε με τα όπλα, καθίσματα, χειριστήρια, φωτάκια, κουμπάκια, και ό,τι άλλο μπηλιμπιδι βάλει ο νους σας.

ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

ΤΟ TOP-TEN

Αυτό το μήνα είπαμε να το κάνουμε πραγματικό top-ten, έτσι για να μην αφήνουμε κανένα παραπονεμένο:

- 1 Ghostbusters (Mastertronic)
- 2 Robocop (Ocean)
- 3 Operation Wolf (Ocean)
- 4 Kick Start 2 (Mastertronic)
- 5 Nightmare (Mastertronic)
- 6 Gauntlet (Kixx)
- 7 Who dares wins 2 (Alternative)
- 8 Advanced pinball sim (Code masters)

- 9 After Burner (Activision)
- 10 Grand-Prix simulator (Code Masters)

Και όπως βλέπετε, ακόμα μεσουρανεί το Ghostbusters μην μερωτήσετε γιατί. Είναι τρελλοί αυτοί οι Άγγλοι.

ΠΡΟΣΟΧΗ ΞΕΧΝΑΕΙ

Κάτι δεν έχει πάει καλά με τα νέα γρήγορα controllers για σκληρούς δίσκους που έβγαλε η Amstrad, τα 2086, και από ό,τι φαίνεται, τα περισσότερα μπερδεύονται αν προ-

σπαθήσετε να σώσετε ένα αρχείο. Βγήκε που λέτε ο Alan στο κλαρί και είπε, «... βάλτε ένα πυκνωτάκι μέσα, πάνω στο motherboard και όλα θα πάνε εντάξει...». Πάντως αν δεν ξέρετε τι να κάνετε και έχετε αγοράσει το μηχανήμα σας μέσα στο Γενάρη ή και πιο πριν, καλό θα ήταν να τρέξετε στο εξουσιοδοτημένο κατάστημα. Ποτέ δεν ξέρετε ποτέ θα του έρθει να ξεχάσει.

ΑΚΟΜΑ ΠΙΟ ΦΤΗΝΑ

Για εσάς που δεν έχετε ακόμη αποφασίσει τι συμβατό να αγορά-

σετε, η Commodore έρριξε και πάλι τις τιμές των συμβατών της και έτσι το PC-10 θα πουλιέται στις 599 λίρες (167.000 δρχ.) με μονόχρωμο μόνιτορ ΚΑΙ εκτυπωτή. Το δε έγχρωμο μοντέλο κοστίζει μόλις 749 λίρες (208.000 δρχ.) πάλι με εκτυπωτή. Μάλλον κάποιοι θα πρέπει να αρχίσουν να ανησυχούν.

ΔΥΟ ΜΟΝΙΤΟΡ ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ

Το είπαμε, το ξαναείπαμε, μάλλιασε η γλώσσα μας αλλά τελικά η Amstrad κατάλαβε ότι η οθόνη του

Ο Ν Δ Ι Ν Ο

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

Ολα αυτά είναι δυνατά γιατί η νέα κονσόλα της Konix είναι σχεδιασμένη με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να επεκταθεί αρκετά εύκολα. Η νέα κονσόλα βασίζεται σε ένα μικροϋπολογιστή που χρησιμοποιεί ένα 8086 που λειτουργεί στα 6MHz, 128K RAM και ένα νέο πολυπλοκότερο ολοκληρωμένο, το οποίο σχεδιάστηκε από την Konix και την Flare. Το ολοκληρωμένο αυτό περιέχει ούτε λίγο ούτε πολύ ένα blitter, ένα επεξεργαστή σήματος, έναν αριθμητικό επεξεργαστή, ένα διαχειριστή μνήμης, ελεγκτή μονάδας δίσκου, αναλογικό/ψηφιακό μετατροπέα (A/D converter) ΚΑΙ κυκλώματα για ψηφιακές και αναλογικές θύρες επέκτασης.

Με αυτό το εκπληκτικό ολοκληρωμένο, το Multisystem της Konix μπορεί να ελέγχει μία μονάδα δίσκου για δίσκους των 3.5" με χωρητικότητα 880K, ένα πολύπλοκο σύστημα απόδοσης ψηφιακού ήχου παρόμοιου με αυτού των compact discs, μια σειρά από πρωτότυπα χειριστήρια και φυσικά τα γραφικά.

Η μαγική λέξη στα παραπάνω είναι «τα χειριστήρια». Το Multisystem ΔΕΝ χρησιμοποιεί απλώς κάποιο χειριστήριο ή τέλος πάντων κάποιο joystick. Το Multisystem κάνει τα χειριστήρια επιστήμη.

Το βασικό μηχανήμα προσφέρεται με ένα χειριστήριο που μπορεί να μοιάζει με τιμόνι αυτοκινήτου ή τιμόνι μοτοσυκλέτας, ή ...με χειριστήριο αεροπλάνου. Το χειριστήριο περιλαμβάνει και τους κατάλληλους μοχλούς ταχυτήτων για τους ...ραλιάρηδες.

Προτού αρχίσετε να γκρινιάζετε ότι αυτά τα έχετε ξαναδεί, θα πρέπει να σας πούμε ότι αυτό το χειριστήριο είναι μόνο η αρχή. Υπάρχουν πιστόλια, πολυβόλα, λείζερ και όλα τα φονικά εργαλεία, καθώς επίσης και ...μια θέση πιλότου. Και όταν λέμε θέση, το εννοούμε. Αν είστε κάτω από 89 κιλά τότε μπορείτε να καθίσετε αναπαυτικά στην αεροδυναμική σας θέση η οποία στριφογυρίζει κιόλας, και ...να οδηγήσετε το αεροπλάνο/διαστημόπλοιο/αυτοκίνητο/καράβι ή ό,τι άλλο έχετε, προς τη δόξα. Βέβαια, η θέση αυτή είναι λεία ιδανική για την προσομοίωση ελικοπτερού που θα κυκλοφορήσει η Konix, αλλά δεν σας εμποδίζει κανείς να τη χρησιμοποιήσετε για κάποιο από τα άλλα παιχνίδια.

Από πλευράς γραφικών, το Multisystem είναι λιγότερο εντυπωσιακό. Θα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε 256 χρώματα ταυτόχρονα συλλογή 4096,

για να χρωματίσετε μία οθόνη των 256X200 pixels. Αν πάλι το παιχνίδι που παίζετε δεν έχει και ιδιαίτερες απαιτήσεις ως προς τα πόσα χρώματα χρησιμοποιεί, τότε μπορείτε να έχετε 512X200 pixels και μόνο 16 χρώματα.

Σίγουρα θα έχετε δει και καλύτερη ανάλυση οθόνης ή μάλλον για την ακρίβεια μόνο το SPECTRUM μπορεί να συναγωνιστεί το Multisystem με τέτοια ανάλυση, αλλά από την άλλη υπάρχει το υπεργρήγορο blitter και τα άλλα συστήματα γραφικών από το ειδικό ολοκληρωμένο, που σίγουρα θα κάνουν το Multisystem ένα από τα πιο γρήγορα μηχανήματα.

Τέλος το μηχανήμα θα μπορεί να επεκταθεί με ROMs (μέχρι και 256K) και RAMs (πάλι μέχρι 256K) υπό μορφή cartridges. Όμως το πιο ενδιαφέρον σημείο είναι ότι αν και θα χρησιμοποιεί δισκέτες των 3.5" αυτές θα είναι κωδικοποιημένες έτσι ώστε να μη μπορούν να αντιγραφούν (τουλάχιστον έτσι ελπίζει η Konix). Η κωδικοποίηση αυτή θα γίνεται μόνο από την Konix και όλες οι εταιρίες παραγωγής παιχνιδιών θα πρέπει να δίνουν τα προγράμματά τους στην Konix για την αναπαραγωγή. Αυτό σημαίνει ότι η Konix θα ελέγχει τελείως την αγορά του προϊόντος της, αλλά από την άλλη ίσως και να σημαίνει ότι θα μετριάσουν οι πειρατές.

Οσο για το πότε θα δούμε αυτό το μηχανήμα, εδώ τα πράγματα δεν είναι ξεκάθαρα. Η Konix λέει ότι έχει έτοιμα τα πάντα και έχει ήδη αρχίσει την μαζική παραγωγή, αλλά η γνώμη της στήλης είναι ότι δεν θα το δούμε πριν από το Σεπτέμβριο. Η τιμή του βασικού μηχανήματος μαζί με τα τρία βασικά χειριστήρια (του αεροπλάνου, του αυτοκινήτου και της μοτοσυκλέτας) θα είναι 200 λίρες (55.500 δρχ.). Όσο για την καρέκλα του ελικοπτερού, θα πρέπει να δώσετε άλλες 150 λίρες (42.000 δρχ.), εκτός και αν θέλετε τα επιπλέον διακοσμητικά και «όργανα» που θα ταιριάζουν στο δικό σας παιχνίδι. Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να δώσετε 200 λίρες για όλα μαζί (επιπλέον όργανα και καρέκλα). Τα πιστόλια και τα άλλα σύνεργα του ολέθρου κοστίζουν ...φυσικά επιπλέον. Εμ, τι νομίζετε η ποιότητα στο παιχνίδι κοστίζει.

Εντυπωσιαστήκατε; Και πού να δείτε τι σας έχει ετοιμάσει η γνωστή ιαπωνική εταιρία NEC. Μέσα στους επόμενους μήνες, θα δούμε την άφιξη του ...PC Engine, ή καλύτερα, THE παιχνιδιομηχανής.

PPC δεν είναι καλή και τώρα προσφέρει εντελώς δωρεάν το μόνιτορ του PC200 μαζί με κάθε PPC που έχει διπλό drive. Καλή η κίνηση αλλά το πρόβλημα είναι ότι το δεύτερο μόνιτορ δεν χωράει στην «τσάντα». Αλλά ας μην τα θέλουμε και όλα δικά μας.

θείου αλλά με ...ηλιακή μπαταρία! Τώρα, πώς τα κατάφερε και αγόρασε το σχέδιο και τι θα το κάνει η SANYO αυτό το «αυτοκινήτακι» δεν είναι ακόμη σίγουρο. Πάντως ο θεός εθεάθη σε μία γωνία να μουρμουράει κάτι σαν «... σας τα έλεγα εγώ και σεις δεν με ακούγατε...».

ΚΑΙ ΤΩΡΑ ΤΟ SANYO-5

Και εκεί που ήταν όλα σιωπηλά και τα έσκιαζε η φοβέρα, η Sanyo αποφάσισε να δείξει στην έκθεση CES που έγινε στο Las Vegas, ένα αυτοκινήτακι φτυστό το C5 του

ΑΚΟΜΑ ΚΑΙ ΠΙΑΝΑΚΙ

Αντε να δούμε τι άλλο θα κάνει αυτός ο άνθρωπος για να σας ευχαριστήσει. Μέχρι και πιανάκι έβγαλε. Μικρό βέβαια και για αρχά-

ριους, αλλά παρ' όλα αυτά δουλεύει με όλα τα στερεοφωνικά της Amstrad και κοστίζει μόλις 130 λίρες (36.000 δρχ.). Το μόνο κακό είναι ότι δεν έχει ούτε καν midi για αυτό οι «κομπιουτεράδες» καλό θα είναι να μην το υπολογίζουν πολύ. Τουλάχιστον όχι για τα micros. Είπαμε, για αρχαρίους.

ΜΕΤΑ ΜΟΥΣΙΚΗΣ

Κυκλοφόρησε στην Γερμανία ένα νέο λειτουργικό για τα Atari ST, Apple Macintosh και φυσικά τα γνωστά συμβατά, το οποίο έχει ικανότητες ταυτόχρονης επεξε-

ργασίας (multitasking) και παρέχει ευκολίες κυρίως για τους χρήστες του midi και κυρίως εκείνους που ενδιαφέρονται για τη σύνθεση μουσικής. Το λειτουργικό που λέγεται M-ROS, επιτρέπει την αναπαραγωγή μουσικής σε πραγματικό χρόνο (κοινώς όπως έχουμε συνηθίσει να την ακούμε). Το βασικό πλεονέκτημα φυσικά, είναι ότι μπορείτε να μεταφέρετε την «μουσική» σας σε όποιο από τα παραπάνω μηχανήματα χρησιμοποιεί το εν λόγω λειτουργικό. Δυστυχώς η τιμή του είναι λίγο τσουχερή στις 500 λίρες (139.000 δρχ.). Αλλά μπρος στα κάλλη...

Το PC Engine θα κοστίζει περί τις 300 λίρες (84.000 δρχ.) και θα πουλιέται ούτε λίγο ούτε πολύ μαζί με ένα compact disc. Για την ακρίβεια, το μηχάνημα αποτελείται εν μέρει από ένα μηχανισμό παρόμοιο με εκείνο του φορητού compact disc drive της Sony. Ο μηχανισμός αυτός θα μπορεί να παίζει τις νέες CD-ROMs, με αποτέλεσμα να έχουμε χιλιάδες εικόνες και στοιχεία σε κάθε δίσκο, αλλά όταν βαρεθείτε τα παιχνίδια, θα μπορείτε να το ...βγάλετε ΚΑΙ να το χρησιμοποιήσετε σαν φορητό compact disc και φυσικά να συνδέσετε τα ακουστικά σας ή τον στερεοφωνικό σας ενισχυτή και να απολαύσετε σε όλο το ψηφιακό του μεγαλείο τον αγαπημένο σας δίσκο των Marillion.

Φυσικά, και μόνο αυτό το χαρακτηριστικό του PC Engine φτάνει για να σας κάνει να το αγοράσετε, αλλά περιμένετε για να ακούσετε και τα υπόλοιπα. Το compact disc μπορεί να χρησιμοποιεί CD-ROMs των 560Mbytes που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για ήχο και για γραφικά. Τα γραφικά μπορούν να έχουν ανάλυση μέχρι 320X256 pixels με 512 χρώματα. Ο ήχος προσφέρεται από 6 κανάλια, και για όλα αυτά μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και τηλεόραση και μόνιτορ. Ακόμα υπάρχουν υποδοχές για εκτυπωτές, δύο joysticks και ένας μηχανισμός που επιτρέπει σε τέσσερις παίκτες να παίζουν με το PC Engine ταυτόχρονα.

Αγχωθήκατε; Ψάχνετε για να βρείτε τα απαιτούμενα 80 χιλιάρικά; Μην βιάζεστε. Η επιτυχία και των δύο παιχνιδομηχανών βασίζεται στα παιχνίδια που θα κυκλοφορήσουν για αυτά, αλλιώς και ενσωματωμένη καφετιέρα να έχουν, δεν θα πιάσουν.

Πάντως η Konix έχει ήδη συνομιλίες με εταιρίες σαν την Ocean, την Palace, την Electronic Arts, την US Gold και άλλες. Από την άλλη βέβαια, η Domark και η Elite της έχουν απαντήσει ήδη όχι, λόγω των «προστατευμένων» δίσκων, αλλά είναι πολύ νωρίς ακόμη για να γνωρίζουμε τι θα γίνει. Εξάλλου θα πρέπει να περιμένουμε και την απάντηση της ATARI, η οποία επίσης σχεδιάζει αυτή την εποχή μία παιχνιδομηχανή. Ας περιμένουμε λοιπόν.

Θυμάστε την ιστορία για την πιθανή λογοκρισία των παιχνιδιών, την οποία γράψαμε τον περασμένο μήνα; Φαίνεται ότι τα πράγματα όσο πάνε και σοβαρεύουν.

Κατά αρχήν τώρα έχουμε δύο καινούργιες λέξεις (τι έξυπνοι αυτοί οι κομπιουτεράδες ε; όλο λέξεις φτιάχνουν). Η μία είναι το A.O.S. (Adult Oriented Software - Προγράμματα για Ενήλικους) και ICAGE (International Coalition Against Violent Entertainment - Διεθνής Συνεργασία Εναντίων της Βίαιης Διασκέδασης).

Το ICAGE που λέτε θέλει να φάει το AOS και τα πράγματα ήδη βρίσκονται στα χέρια της «Σιδηράς Κυρίας», οπότε από στιγμή σε στιγμή μπορεί να έχουμε κάποιες λογοκρισίες.

Εν τω μεταξύ έχουν ήδη εμφανιστεί στο εμπόριο προγράμματα με αρκετές «πονηρές» σκηνές. Τα προγράμματα αυτά έρχονται από την Αμερική και τα περισσότερα είναι Public Domain. Έτσι οι βάσεις της Αγγλίας τώρα έχουν αρχίσει να γεμίζουν από ...

ΤΩΡΑ ΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ ΕΧΕΙ ΤΟ ΔΙΚΟ ΤΟΥ DATA SHOP

ΕΛΑΤΕ ΝΑ ΑΠΟΛΑΥΣΕΤΕ

Σύγχρονο

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ

Φιλική

ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ

Μεγάλη

ΠΟΙΚΙΛΙΑ

**ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ PC +
HOME & PRINTERS**

EURO PC + TULIP

AMSTRAD

STAR

COMMODORE + ATARI

**ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ
ΣΕ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ**



ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΤΑΚΗΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ

ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ

1ος ΟΡΟΦΟΣ * ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7

152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ

ΤΗΛ.: 6826593

ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: AMSTRAD - STAR - ATARI - COMMODORE

Σαν μην έφταναν όλα αυτά, από τη γειτονική Γερμανία, έχουν αρχίσει να εμφανίζονται κάτι «παιχνίδια», κάθε άλλο παρά προοδευτικά. Τα «παιχνίδια» αυτά, που έχουν τίτλους όπως «Εξολοθρέψτε τους εβραίους» και «ΝεοΝαζι», είναι ήδη απαγορευμένα στην Δυτική Γερμανία αλλά παρ' όλα αυτά διανέμονται από επίδοξες νεοναζιστικές ομάδες, που προσπαθούν με αυτό τον τρόπο να έρθουν σε επαφή με ομοϊδέατες τους και φυσικά να εξαπλώσουν τις ιδέες τους. Περιττό να πούμε ότι κάθε παιχνίδι συνοδεύεται με διευθύνσεις και άλλες «χρήσιμες» πληροφορίες. Τι άλλο θα δούμε Θεέ μου.

Πολύ μεγάλη φασαρία γίνεται γύρω από το όνομα του θείου τελευταία. Κάτι η νεερά και υπερειδυής (IQ= 154 είναι αυτό) αρραβωνιαστικιά του η οποία δήλωσε στην τηλεόραση ότι «... τι να κάνω, γεννήθηκα έξυπνη και έχω μάθει να ζω με αυτό», κάτι η αναμενόμενη ανακοίνωση τη «Αναμάρτητος» για τα νέα τοιπ μεγάλης χωρητικότητας, έχουμε αρχίσει να τον ακούμε και να τον βλέπουμε καθημερινά εδώ στην Αγγλία.

Το κακό είναι ότι αυτό το μήνα η στήλη θα σας στεναχωρήσει. Η αλήθεια είναι ότι δεν πιστεύαμε και εμείς στα αυτιά μας αλλά έτσι είναι η ζωή. Έχει τα πάνω και τα κάτω. Τα δεξιά και τα αριστερά. Τα μηχανήματα και τα συμβατά. Και αυτή τη φορά ο θεός αποφάσισε να μην κάνει ούτε πάνω, ούτε κάτω, ούτε δεξιά, ούτε αριστερά, ούτε μηχανήματα. Να! αποφάσισε να κάνει συμβατό.

Συμβατό λέει και φορητό. Δεν θα μοιάζει με το Z88 αλλά θα είναι καλύτερο. Καλύτερο αλλά συμβατό. Τέλος πάντων, τι να κάνουμε, και οι θείοι καμία φορά κάνουν λάθη.

Το νέο μηχανήμα θα είναι έτοιμο για τεστ πολύ σύντομα και τότε θα δούμε αν η ένωση των IQ απέδωσε καρπούς. Προς το παρόν επαναπαυθείτε στα ήδη υπάρχοντα συμβατά.

Πριν κλείσουμε αυτό το μήνα ΠΡΕΠΕΙ να σας πω κάτι που συνέβη το μήνα που μας πέρασε. Κάτι πιο συγκλονιστικό, κάτι πιο μεγάλο και πιο συγκινητικό και από αυτόν ακόμα τον αρραβώνα του θείου.

Που λέτε αυτό το μήνα είχαμε... λικαδά, και ζέστη και δεν έβρεξε, και τα λουλούδια άνθησαν (!) και οι Άγγλοι άρχισαν να μουρμουρίζουν κάτι για ανομβρία και τέτοια. Αυτό το «καλό» είχε να γίνει από τότε που άρχισαν να κρατούν μετρήσεις και στατιστικές για το καιρό της Αγγλίας (από το 17 αιώνα όπως με πληροφορούν οι μετεωρολόγοι). Και φυσικά, αμέσως οι επιστήμονες στρώθηκαν να εξετάσουν το φαινόμενο και φυσικά βρήκαν ότι φταίει η τρύπα του όζοντος, η οποία αλλάζει το κλίμα της γης! Λέτε να αποκτήσουμε μεσογειακό κλίμα στην Αγγλία; Ποιός ξέρει, εδώ όλα είναι πιθανά.

Από το Λουδίνο γειά και χαρά.

Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΕΡΕΧΕΙ

AMSTRAD
COMPUTERS

+

new logic
ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

EUROPE PC
STAR printers
CITIZEN
PRINTER

ΟΛΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΜΑΣ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:

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

Ενδεικτικός πίνακας διευκολύνσεων

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

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ



ΤΑ ΧΡΗΜΑΤΑ ΣΑΣ ΑΞΙΖΟΥΝ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ ΑΓΟΡΑΖΟΝΤΑΣ ΑΠΟ ΤΗ new logic

- Εκπαίδευση κατά την παράδοση
- Express service (αντικατάσταση μηχανήματος σε περίπτωση βλάβης)
- Υπηρεσίες Χρηματοδότησης και ανάλυσης
- Τηλεφωνική συνεχής εξυπηρέτησης
- Συμμετοχή στο New Logic Club
- Εκπαιδευτικά σεμινάρια
- Διαρκής κάρτα εκπτώσεων
- Πολλές ευχάριστες εκπλήξεις
- Drives 3 1/2 για κάθε AMSTRAD.

NEW LOGIC SOFTWARE

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

SIMCO
Το θαμνίσιο έπιπλο μηχανογράφησης σε κώληση
ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ

ΑΥΟΓΟ ΣΕΡΒΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤ/ΠΕΙΑΣ
* ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



new logic
Πλήρης υποστήριξη

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος)
ΤΗΛ: 031-533.700 - 531.743 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700
FAX: 530814, TLX: 412926 FRGO GR

Είστε σε καλά χέρια



ΠΡΩΤΑ

... Έχω ένα Spectrum 48K+ μαζί με το περιφερειακό DISCIPLE (τεστ είχες κάνει στο περιοδικό Νο 39), μαζί με ένα Disc Drive 3". Το πρόβλημα που έχω είναι η συνεργασία του περιφερειακού αυτού με ορισμένα προγράμματα (όπως το Art Studio, GRAMMA), τα οποία, όταν θέλεις να σώσεις κάτι, το στέλνουν αυτόματα στην κασέτα. Δεν υπάρχει δηλαδή επιλογή για σώσιμο στο δίσκο. Γι' αυτό θα ήθελα να δημοσιεύσεις τα εξής:

- α) Τη ρουτίνα σε γλώσσα μηχανής που σώζει και φορτώνει files από κασετόφωνο.
- β) Πού περίπου πρέπει να ψάξω στη μνήμη (με τη βοήθεια ενός disassembler) για να τη βρω.
- γ) Τη ρουτίνα σε γλώσσα μηχανής που θα σώζει και θα φορτώνει files από δίσκο.

Με φιλία
Γ. Πολυκρέτης

Αυτά που ζητάς είναι λίγο δύσκολο να δημοσιευτούν μέσα από αυτή τη στήλη. Θα πρέπει να αγοράσεις κάποιο βιβλίο που να εξηγεί τις κλήσεις της ROM του Spectrum (όπως το The complete ROM disassembly of ZX Spectrum). Όσον αφορά τώρα τις ρουτίνες για το disk drive, θα πρέπει μάλλον να επικοινωνήσεις με το computer shop απ' όπου αγόρασες το drive. Κάποιος υπεύθυνος θα βρεθεί για να σου λύσει το πρόβλημα. Πάντως αν θέλεις να ψάξεις μόνος σου για τη ρουτίνα σωσίματος/φορτώματος, έχει υπόψη σου ότι χρησιμοποιεί τους καταχωρητές IX και DE (ή BC). Καλό ψάξιμο!

Αγαπητό PIXEL,

Θα ήθελα να μου εξηγήσεις:

- α) Είναι δυνατόν ένα πρόγραμμα να είναι μισό σε BASIC και μισό σε γλώσσα μηχανής; Αν ναι, πώς γίνεται αυτό;
- β) Πώς μπορούμε να φτιάξουμε έναν sector DATA ERROR σε ένα ορισμένο track της δισκέτας και σε ένα ορισμένο sector;
- γ) Πώς μπορούμε να σβήσουμε ένα sector (να έχει δηλαδή το χαρακτηρισμό CONTROL MARK);

δ) Πρόσφατα μου χάλασε μία δισκέτα και όταν έβαλα το DISCOLOGY να την ελέγξει οι sectors είχαν το επίθεμα /DE/DG και /DD/AE. Τι σημαίνουν οι χαρακτηρισμοί αυτοί;

ε) Με ποιό τρόπο μπορώ να βρω τη διεύθυνση που φορτώνει κάποιο game, μιας και ορισμένα έχουν πολύ χαμηλή διεύθυνση π.χ. #0100, ενώ το CALL με το οποίο πρέπει να τρέξει το game είναι #0000;

Έχω τον AMSTRAD 6128.

Φιλικά
Γ. Τσιάτσιος

α) Είναι αρκετά εύκολο να γίνει με διάφορους τρόπους. Ένας από αυτούς είναι να τοποθετήσεις τον κώδικα που θέλεις σε εντολές REM. Αυτός ο τρόπος είναι αρκετά ασφαλής, αφ' ενός γιατί δεν επηρεάζει το BASIC πρόγραμμα και αφ' ετέρου γιατί δε χρειάζεται ειδική διαδικασία στο σώσιμο του προγράμματος. Ένας άλλος τρόπος είναι να τοποθετήσεις τον κώδικα μετά το τέλος του προγράμματος. Εδώ τα πράγματα είναι αρκετά δύσκολα γιατί χρειάζονται ειδική εντολή για σώσιμο του προγράμματος (βλέπε στήλη PEEK & POKE). Ένα άλλο πρόβλημα που ίσως σου παρουσιαστεί είναι το μπλοκάρισμα του υπολογιστή. Αυτό οφείλεται στο ότι οι μεταβλητές του προγράμματος αποθηκεύονται αμέσως μετά το πρόγραμμα. Το πλεονέκτημα αυτού του τρόπου είναι η εύκολη εισαγωγή του κώδικα χωρίς ειδικά κόλπα, τα οποία είναι απαραίτητα στην περίπτωση των REM.

β) Μόνο με γλώσσα μηχανής μπορείς να φτιάξεις έναν τέτοιο sector. Η βασική αρχή είναι να φορμάρεις ένα track έχοντας μήκος π.χ. 2 και στο I.D. του sector να έχεις διαφορετικό μήκος π.χ. 3,4,... (κατά προτίμηση μεγαλύτερο από το standard μήκος).

γ) Δυστυχώς αυτό δε μπορεί να γίνει με τις ρουτίνες του λειτουργικού. Θα πρέπει να προσπελάσεις απ' ευθείας τους καταχωρητές του 765 για να μπορέσεις να φτιάξεις έναν sector/CM.

δ) Προς το παρόν δεν ξέρω. Αν αργότερα ανακαλύψω κάτι να είσαι σίγουρος ότι θα δημοσιευτεί αμέσως (αυτοί οι χαρακτηρισμοί δίνονται μόνο από το καινούργιο discology).

ε) Αυτό εξαρτάται από πολλούς παράγοντες. Αν το πρόγραμμα είναι σωσμέ-

νο σε κανονική μορφή, ένας header reader θα σου δώσει τις απαραίτητες πληροφορίες. Αν το πρόγραμμα είναι κλειδωμένο, η στήλη του hacking θα σε βοηθήσει περισσότερο απ' ότι εγώ!

Αγαπητό PIXEL,

...Θα ήθελα να μου απαντήσεις στα ακόλουθα ερωτήματα:

- α) Τι ακριβώς κάνει η εντολή MOD στον Amstrad CPC 6128;
- β) Τι είναι τα binary files, σε τι χρησιμοποιούνται, πώς φτιάχνονται και πώς βρίσκουμε αυτά που ζητάει η εντολή SAVE (start address, length και entry point);
- γ) Στο screen dump η αρχική διεύθυνση που ζητάει είναι τυχαία; Πώς ξέρουμε το μήκος του σε bytes; Τελικά τι είναι και τι μπορούμε να κάνουμε με το screen dump;

Με εκτίμηση
Γ. Φωτίου

α) Η εντολή MOD είναι σύντμηση της Modulo και η χρησιμότητά της είναι μεγάλη, ειδικά όταν εκτελούνται πράξεις σε διαφορετικό αριθμητικό σύστημα. Εκτός του δημοφιλή δεκαδικού. Η δουλειά της είναι να επιστρέφει το υπόλοιπο της διαίρεσης μεταξύ δύο αριθμών. Π.χ. 11 MOD 10 δίνει αποτέλεσμα 1. Η εντολή αυτή στην ουσία κάνει mask τον πρώτο αριθμό με τον δεύτερο και δίνει αποτέλεσμα πάντα από 0 ως n-1 όπου n είναι (στο προηγούμενο παράδειγμα) το 10.

β) Τα binary files είναι αρχεία κώδικα μηχανής. Δεν έχουν καμία απολύτως σχέση με τα BASIC. Το πώς βρίσκεις τα στοιχεία της εντολής SAVE είναι κάτι που το ξέρεις εσύ ο ίδιος, γιατί, για να σώσεις ένα binary file, θα πρέπει πρώτα να ξέρεις από ποιά διεύθυνση ξεκινά και τι μήκος έχει.

γ) Δεν καταλαβαίνω τι εννοείς με αυτή την ερώτηση. Αν υποθέσω ότι θέλεις να αλλάξεις τη θέση του κώδικα μέσα στη μνήμη του υπολογιστή, τότε δυστυχώς ατύχησες γιατί δε γίνεται, αφού σίγουρα το πρόγραμμα θα κάνει χρήση απόλυτων διευθύνσεων και ως εκ τούτου, αν τρέξει σε διαφορετική διεύθυνση, σίγουρα θα κολλήσει.

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός IBM compatible. Τελευταία αγόρασα το Captain Blood αλλά αντιμετωπίζω ένα βασικό πρόβλημα με τη γλώσσα του παιχνιδιού που είναι τα γαλλικά. Θα σου ήμουν ευγνώμων, αν μπορούσες να μου υποδείξεις κάποιο τρόπο με τον οποίο θα μπορέσω να μετατρέψω το παιχνίδι έτσι ώστε τα μηνύματα να είναι στα ελληνικά ή ακόμα και στα αγγλικά.

Φιλικά
Ηλίας

Τα πράγματα είναι αρκετά δύσκολα. Επειδή το παιχνίδι δεν το έχω δει σε PC, ο τρόπος που θα σου υποδείξω δε σου εγγυώμαι ότι θα δουλεύει σίγουρα. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι να υπάρχει στη δισκέτα κάποιο αρχείο που να περιέχει όλα τα μηνύματα του παιχνιδιού. Ψάξε όλα τα αρχεία μέχρι να βρεις αυτό που ζητάς. Κατόπιν, με τη βοήθεια ενός sector editor και ενός λεξικού (!) κάνε μετάφραση και γράψε τα μηνύματα στα αγγλικά, προσέχοντας να μην υπερβάνεις το μήκος του αρχικού, γιατί τότε θα έχεις σοβαρό πρόβλημα (κάνε οπωσδήποτε πρώτα ένα back up του παιχνιδιού σε άλλη δισκέτα).

Αγαπητό PIXEL,

Είμαι κάτοχος ενός Spectrum 48K και τον τελευταίο καιρό προσπαθώ να αντιγράψω προγράμματα με το Omnicopy, αλλά δυστυχώς μου παρουσιάζεται το εξής πρόβλημα: Μόλις φορτώσω το πρόγραμμα που θέλω να αντιγράψω και βάλω την άδεια κασέτα στο κασετόφωνο δεν ηχογραφείται τίποτα. Τι πάει στραβά;

Φιλικά
Δ. Τζαμπήρης

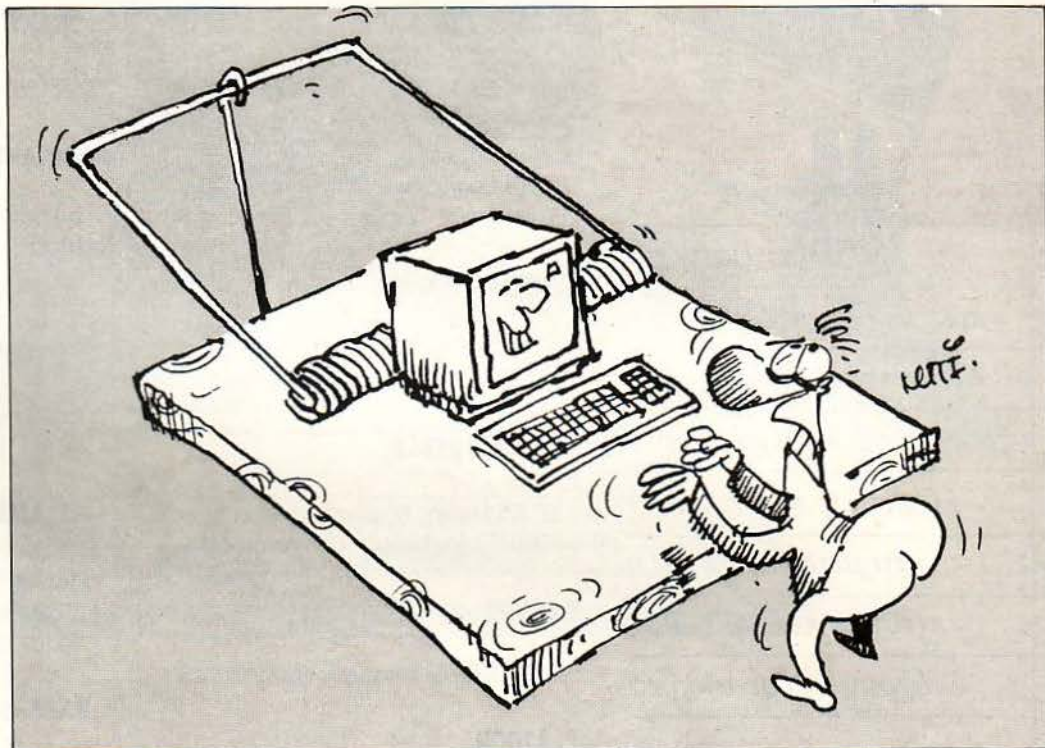
Έλεγχες τα καλώδια; Μήπως δεν έχεις συνδέσει σωστά το MIC του Spectrum με το MIC του κασετόφωνου; Αν είσαι 100% σίγουρος ότι τα καλώδια είναι εντάξει έλεγξε αν το πρόγραμμά σου είναι ξεκλειδωτό ή κλειδωμένο. Μήπως το Omnicopy δε μπορεί να αντιγράψει το πρόγραμμα;

ΒΗΜΑΤΑ

...Τα πιο πολλά παιχνίδια που έχω για το Spectrum είναι σπασμένα με τον ίδιο τρόπο. Δηλαδή πρώτα φορτώνεται ένα προγραμματάκι (loader) που τυπώνει στο κάτω μέρος της οθόνης M128 LOADING και ενεργοποιεί μια ρουτίνα κώδικα μηχανής η οποία φορτώνει το υπόλοιπο πρόγραμμα. Πώς μπορώ να εισάγω διάφορα POKES (των Hints 'n' Tips) σ' αυτά τα προγράμματα, χωρίς να σβήνονται οι τιμές της μνήμης από το καινούργιο φόρτωμα του κώδικα;

Σ' ευχαριστώ
Στέλιος Αναστασίου

Χωρίς να είμαι απόλυτα σίγουρος, νομίζω ότι λίγο πριν το τέλος του φορτώματος του μεσαίου τμήματος της οθόνης μπορείς να κάνεις break και να δώσεις τα POKES που θέλεις. Μετά, δίνοντας την εντολή CONT, συνεχίζεται το φόρτωμα του παιχνιδιού. Αν δεν πιάσει αυτό το κόλπο, τότε ψάξε με ένα disassembler τον loader και βρες πού κάνει το jump στο πρόγραμμα. Αφαίρεσε αυτή την εντολή, δώσε τα POKES και ξαναπρόσθεσε την στο τέλος.



α) Δυστυχώς δεν είναι δυνατόν να εντοπιστεί με τίποτα η αρχή του προγράμματος εκτός αν έχεις ψάξει τον loader - αυτό γίνεται γιατί ένα πρόγραμμα μπορεί να ξεκινάει από οποιοδήποτε σημείο μνήμης και όχι υποχρεωτικά από την load address. Με το monitor του FC III μπορείς, αν έχεις το κουράγιο, να ψάξεις όλο το πρόγραμμα και να βρεις κάποιες εντολές οι οποίες να «μαρτυρούν» ότι από εκείνο το σημείο

μπορεί να ξεκινήσει το πρόγραμμα. β) Έχεις κολλήσει στο πιο ευκολο σημείο. Αν έχεις βρει την εντολή που φορτώνει τον αριθμό ζώνων στον A, τότε σίγουρα κάπου πιο κάτω θα υπάρχει και κάποια εντολή που θα τον αποθηκεύει στη μνήμη. Σημείωσε τη διεύθυνση αυτή και ψάξε όλο το πρόγραμμα για να βρεις πού αλλού αναφέρεται. Σίγουρα, κάπου μέσα στο παιχνίδι θα υπάρχει κάποια ρουτίνα μείωσης του αριθμού αυ-

τού. Πειραξέ την και θα έχεις άπειρες ζωές.

Αγαπητό PIXEL,

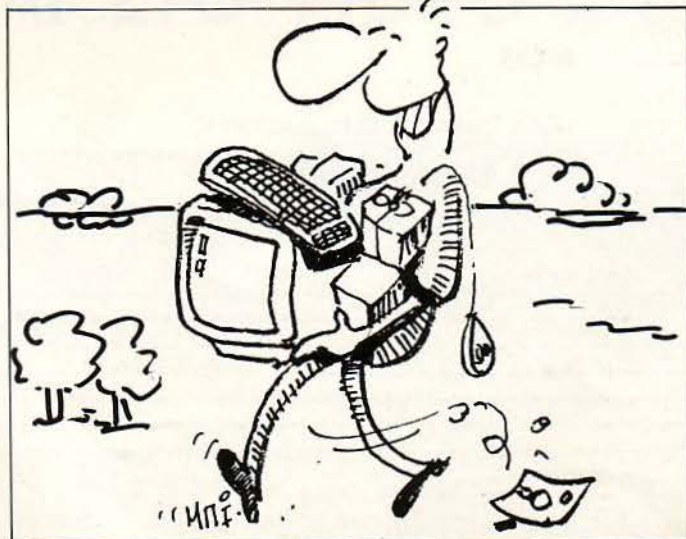
Έχω μερικές ερωτήσεις σχετικά με τον CBM 64.

1) Όταν κάνω reset στον υπολογιστή, αφού έχω φορτώσει ένα πρόγραμμα (π.χ. Great Giana Sisters), πώς μπορώ να βρω με ποιά SYS θα ξαναρχίσει το παιχνίδι; Μήπως υπάρχει κάποιο πρόγραμμα SYS FINDER ή κάπως έτσι; Αν υπάρχει κάποιος αλγόριθμος θα σας παρακαλούσα να τον δημοσιεύσετε.

2) Σε αρκετά παιχνίδια έχω βρει πώς να δίνω κάποιες ζωές (μέχρι 255) ψάχνοντας για το κατάλληλο LDA του παιχνιδιού για τις ζωές με το monitor του FINAL CARTRIDGE III αλλά δε μπορώ να βρω πώς μπορώ να δώσω άπειρες ζωές. Μήπως θα μπορούσες να με βοηθήσεις;

3) Πώς μπορώ να κάνω AUTO BOOT ένα πρόγραμμα (δηλαδή να τρέχει αυτόματα μόλις φορτώσει);

Ευχαριστώ προκαταβολικά
Χατζηλιάδης Αλέκος



Αγαπητό PIXEL θα ήθελα να σε συγχάρω για τη θαυμάσια ύλη σου και να σου κάνω μια ερώτηση. Ασχολούμαι εδώ και αρκετό καιρό με γλώσσα μηχανής, αλλά δε μπορώ να βρω πώς καθορίζεται ποιά διεύθυνση θα κληθεί από τα interrupts. Γι' αυτό θα σου ήμουν υποχρεωμένος αν μου έλυνες αυτή την απορία μου. Έχω ένα Spectrum+.

Φιλικά
Κ. Βλέτσος

Νομίζω ότι ο Spectrum δεν αποτελεί εξαίρεση στον παρακάτω κανόνα που ακολουθούν όλα τα micros με επεξεργαστή τον Z80. Η διεύθυνση των interrupts είναι η #38 (δεκαεξαδικά). Εκεί σίγουρα θα υπάρχει κάποιο πρόγραμμα που κάνει ένα indirect jump σε κάποια άλλη διεύθυνση. Δεν έχεις παρά να βρεις αυτή τη διεύθυνση και να την αξιοποιήσεις κατάλληλα μέσα από το πρόγραμμά σου.

SCORES & SCORERS

GAMES MASTERS ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ

Mου φαίνεται

πως ακουω τα joysticks
ν' αναστενάζουν και τους
εξωγήινους να κρύβονται.

Η στήλη πραγματικά
σημειώνει μεγάλη
επιτυχία και ήδη μας
έχουν έρθει αρκετά
κουπόνια.

Ας αφήσουμε όμως
τα λόγια για ν'
αρχίσουμε με τους games
masters του Φεβρουαρίου.
Μην ξεχνάτε ότι
περιμένουμε τα κουπόνια
με τα δικά σας scores.

TARGET RENEGADE

395.100 Γιώργος Σπανόπουλος (Spectrum +2)
300.400 Μάρκος Σταμάτης (Amstrad 6128)
228.700 Ιπποκράτης Λέκκας (Amstrad 6128)
203.800 Γιώργος Νίκας (Amstrad 6128)
153.860 Στάθης Γεωργιάτσος (Commodore 64)

IKARI WARRIORS

320.700 Γιώργος Σπανόπουλος (Spectrum +2)
113.500 Θάνος Σιαπέρας (Spectrum +2)

BUBBLE BOBBLE

1.167.325 Μιχάλης Κουμεντάκης (Amstrad 6128)
549.840 Γιώργος Μνιάμος (Commodore 64)

KARNOV

296.100 Θοδωρής Χωραφιάρης (Amstrad 6128)

PLATOON

217.628 Χρήστος Τσιρώνης (Commodore 64)

FLYING SHARK

48.800 Άλεξ. Βαλάντης (Amstrad 464)

HUNCHBACK I

213.300 Φίλιππος Παραδείσης (Amstrad 6128)

RYGAR

593.600 Σοφοκλής Μαγουλάς (Spectrum +2)

CRAZY CARS

3.384.860 Σάββας Λίσιος (Amstrad 6128)

ARKANOID II

180.760 Νίκος Βυθούλακας (Commodore 64)
160.000 Τάκης Τσάπαλης (Atari ST)
100.000 Αντώνης Γιώτης (Amstrad 6128)

CYBERNOID

100.200 Μανώλης Σπάκος (Spectrum 48)
80.900 Σπύρος Γκάνος (Amstrad 6128)

SALAMANDER

115.015 Θανάσης Χαλιάσος (Commodore 128)
98.500 Αλέξης Πετριδής (Amstrad 6128)
85.700 Νίκος Μαραβέλιας (Spectrum +3)

BARBARIAN

380.600 Τάσος Σέπαρης (Amstrad 6128)
290.900 Γιώργος Κακίσης (Spectrum +)
215.000 Γεράσιμος Χάνιος (Spectrum +2)

COMBAT SCHOOL

250.000 Λάκης Κωνσταντόπουλος (Commodore 64)
200.000 Γιάννης Παπακωνσταντάκης (Spectrum +2)
182.000 Τάκης Πάνου (Amstrad 6128)

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Συμπληρώστε τα στοιχεία που ζητούνται και στείλτε το κουπόνι στη διεύθυνση: για το περιοδικό PIXEL Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

ΟΝΟΜΑ: _____ ΗΛΙΚΙΑ: _____
ΕΠΩΝΥΜΟ: _____ Τ.Κ. _____
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: _____ ΤΗΛΕΦΩΝΟ: _____
ΠΟΛΗ: _____
ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: _____
ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΠΟΥ ΠΑΙΖΩ: _____
ΤΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΟ SCORE ΜΟΥ ΕΙΝΑΙ: _____

Γράψτε έξω απ' το φάκελο: «για SCORES & SCORERS» και (αν θέλετε) βάλτε και μια φωτογραφία σας για δημοσίευση.



**ΔΩΣΤΕ ΣΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ
ΤΑ ΙΔΙΑ ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ
ΠΟΥ ΔΙΝΕΤΕ ΣΤΟ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ
ΚΑΙ ΣΤΟ VIDEO ΣΑΣ**

TDK

THE NO-RISK™ DISK.



ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΙ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΙ **ΑΦΟΙ ΣΑΡΑΒΕΛΟΥ Α.Β.Ε.Ε.**

ΔΙΑΘΕΣΗ: ΤΗΛΕΟΠΤΙΚΗ Ε.Π.Ε.

ΑΘΗΝΑ: ΘΗΣΕΩΣ 8-10, Τ.Κ. 176 76 ΚΑΛΛΙΘΕΑ, ΤΗΛ.: 9220.719-9231.531- 9238.653-4

ΕΚΘΕΣΗ: ΟΜΗΡΟΥ 32, ΤΗΛ.: 3600.228, Τ.Κ. 106 72

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΒΑΣ. ΟΛΓΑΣ 249, Τ.Κ. 546 55, ΤΗΛ.: 428.070-3



SOUTHEASTERN COLLEGE

GOVERNED BY THE AMERICAN COLLEGE OF SOUTHEASTERN EUROPE,
ESTABLISHED IN THE COMMONWEALTH OF MASSACHUSETTS, U.S.A.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ 1988-1989

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ για υποβολή αιτήσεων για απόφοιτους Λυκείου

BOSTON UNIVERSITY ENGINEERING CURRICULUM



Πρόγραμμα διάρκειας έξι εξαμήνων σε affiliation με το BOSTON UNIVERSITY στις ειδικότητες:

BUES, HI-TECH: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ - ΥΨΗΛΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

- Computer Engineering • Ανάλυση Συστημάτων • Biomedical Engineering Βιοιατρική - Πρωιαιατρικό πρόγραμμα για σπουδές στην Αμερική, σε Ιατρικές Επιστήμες (Ιατρική - Οδοντιατρική - Φαρμακευτική).

BUES, ENG.: Αεροναυπηγών • Αρχιτεκτόνων • Μηχανολόγων • Ηλεκτρολόγων • Τεχνικής Φυσικής • Τεχνικού Management.

Ακολουθείται αυστηρά το αναλυτικό syllabus του BOSTON UNIVERSITY COLLEGE OF ENGINEERING.

ΕΝΑΡΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 1η ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1989

THOMAS JEFFERSON PROGRAM

Πλήρης κύκλος σπουδών διάρκειας τεσσάρων ετών.

ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Computer Science - Software, Hardware

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Accounting • Actuarial Science (Ασφαλιστικά θέματα) • Finance • Human Resources Management • Marketing • Management (Επιχειρησιακή Έρευνα) • Technical Management • Quantitative Methods • Συστήματα Πληροφορικής Επιχειρήσεων.

ΝΕΕΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ Business Administration

- Fashion Merchandising (Μάντζιμεντ Έτοιμου Ενδύματος) • Shipping (Ναυτιλιακό Μάντζιμεντ).

ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Βιολογία • Χημεία • Φυσική • Περιβαλλοντολογική Επιστήμη (Environmental Science) • Επιστήμη Τροφίμων (Food Science).

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Αγγλική Λογοτεχνία • Αμερικανική Λογοτεχνία • Γενικές Ανθρωπιστικές Επιστήμες • Αρχαιολογία • Κλασικές Σπουδές • Ιστορία Τέχνης • Φιλοσοφία.

ΣΠΟΥΔΕΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

- Γλώσσα και Πολιτισμός: • Γαλλική • Γερμανική • Ιταλική • Ισπανική • Πορτογαλική • Ολλανδική.

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

- Ιστορία • Πολιτική Επιστήμη • Οικονομική Επιστήμη • Κοινωνιολογία • Ψυχολογία (Γενική - Παιδοψυχολογία - Ψυχανάλυση)

ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

- Έντυπη ή Ηλεκτρονική • Ραδιόφωνο και Τηλεόραση • Πολιτική Δημοσιογραφία.

ΣΠΟΥΔΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

- Σπουδές Επικοινωνίας • Δημόσιες Σχέσεις.

ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ

- Ζωγραφική • Γλυπτική • Συντήρηση Έργων Τέχνης • Φωτογραφία • Διακόσμηση • Σχεδιασμός Μόδας (Fashion Design) • Βιομηχανικός Σχεδιασμός (Industrial Design).

ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ

- Μουσική • Θέατρο • Χορός

Λειτουργία του προγράμματος με το CENTER OF PERFORMING ARTS, με τη Διεύθυνση του Θ. Αντωνίου και καλλιτεχνική συνδιεύθυνση της S. LAMBERT.

ΕΝΑΡΞΗ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 1η ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1989



To SOUTHEASTERN COLLEGE είναι affiliate member του American Society for Engineering Education και του American Council on Education. To SOUTHEASTERN COLLEGE λειτουργεί στην Ελλάδα σαν Εργαστήριο Ελευθέρων Σπουδών του ΝΔ 9/9-10-1935.

ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΩΝ: Αμερικής & Βαλαωρίτου 18, 106 71 Αθήνα, Τηλ.: 36.15.563, 36.43.405, 36.02.056, 36.17.681.

METROPOLITAN CENTER: Αμαλίας 8 & Ξενοφώντος, Σύνταγμα, Τηλ.: 32.50.869, 32.50.985, 32.50.798.

CAMPUS ΚΗΦΙΣΙΑΣ: Α. Τατοίου 53, 145 61 ΚΗΦΙΣΙΑ, Τηλ. 80.70.252

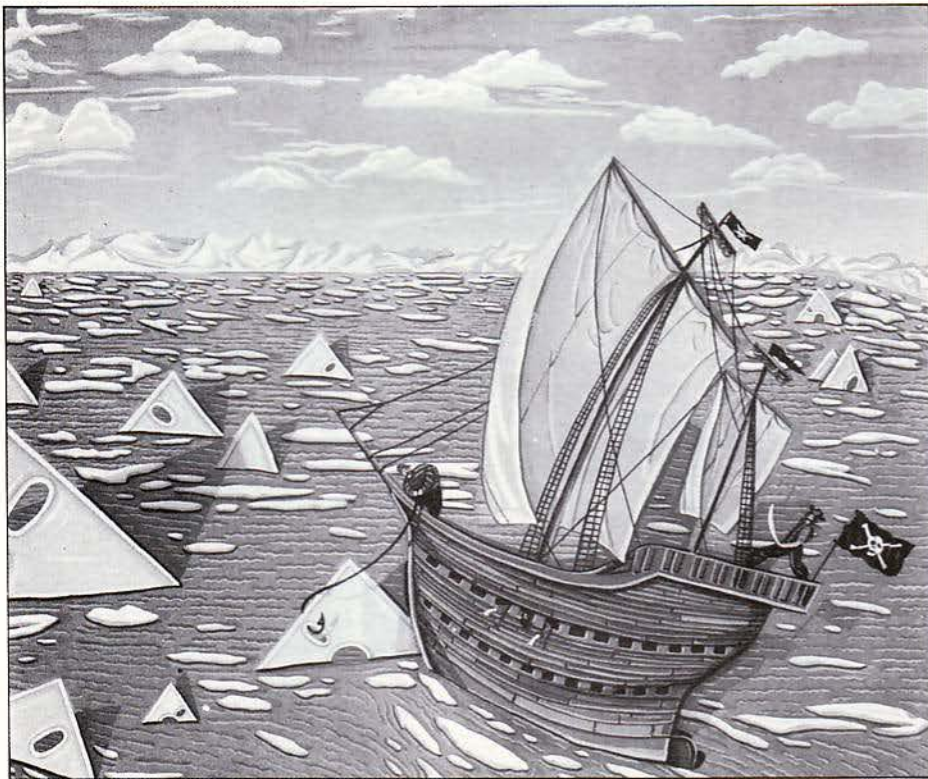
Β. Εμμ. Μπενάκη 36, C. Δεληγιάννη 11, L. Λεωφ. Κηφισίας 299.



ΠΕΙΡΑΤΙΚΟ SOFTWARE

Ο ΛΟΓΟΣ ΣΤΗ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ

Ο Φεβρουάριος του 1989 ήταν ίσως ο αποφασιστικότερος Φεβρουάριος στην ιστορία της ελληνικής αγοράς Πληροφορικής. Η θεά έβαλε στη ζυγαριά της το πειρατικό software και τα πρωτότυπα προγράμματα και δεν άργησε να αποφασίσει: από εδώ και στο εξής η αντιγραφή προγραμμάτων λέγεται αλλιώς και κακούργημα. Τις συνέπειες αυτού του γεγονότος πλήρωσε πρώτο ένα γνωστό computer shop, οι υπεύθυνοι του οποίου οδηγήθηκαν πρόσφατα στον εισαγγελέα. Το Pixel βρίσκεται αυτή τη φορά πιο κοντά από ποτέ στα γεγονότα, και να πώς:



Το θέμα της ποινικής δίωξης του πειρατικού software δεν είναι καινούργιο για το Pixel. Έχουμε αναφερθεί σ' αυτό άλλες δύο φορές - σε παλαιότερα τεύχη μας (Pixel 29 και 40) - με αφορμή μια ακόμη περίπτωση αντιγραφής. Μιλάμε για το Bit Computer shop, ένα κατάστημα που στάθηκε «η αρχή του τέλους», όπως είχαμε τότε γράψει. Ένα χρόνο έπειτα από την αρχή, δεν ήρθε το τέλος, αλλά η συνέχεια, αυτή τη φορά με ένα κεντρικό κατάστημα της Silicon Valley, το «Εγκέφαλος» computer shop. Εδώ όμως η περίπτωση εξετάστηκε πολύ διαφορετικά, και αιτία είναι ο νέος νόμος που ψηφίστηκε το περασμένο καλοκαίρι, με θέμα την Πληροφορική. Ένας νόμος, ο οποίος «αναγνωρίζει» πια και τυπικά την ιδιαιτερότητα των παραβάσεων που έχουν σχέση με ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Ας δούμε όμως από την αρχή πώς εξελίχθηκαν τα γεγονότα:

Θα ξέρετε βέβαια το ΠΡΟ-ΠΟ, το ελληνικό πρόγραμμα που κυκλοφόρησε το Σεπτέμβρη του 1987 από την COMPUPRESS. Όσοι από εσάς έχουν κάποιο Amstrad, θα είχαν σίγουρα ενδιαφερθεί περισσότερο για το σεντ της δισκέτας με τα δύο μικρά manuals στη διαφανή συσκευασία (που θα έχετε δει και σαν διαφήμιση σε κάποια σελίδα αυτού του περιοδικού). Σύμφωνα με την επιθυμία του ίδιου του προγραμ-



Οι αδελφές Χαλαμπιδου έξω από το γραφείο του τακτικού ανακριτή, στον οποίο παραπέμφθηκαν για πλαστογραφία μετά χρήσεως σε βαθμό κακουργήματος.

ματιστή, αλλά και ξέροντας ότι «για κάθε κλειδί υπάρχει και σπαστήρι», η COMPUPRESS αποφάσισε να κυκλοφορήσει το πρόγραμμα εντελώς «ξεκλειδωτό». Βέβαια, δεν είναι η πρώτη φορά που συμβαίνει κάτι τέτοιο. Πολλές ονομαστές εταιρίες του εξωτερικού, που ασχολούνται με επαγγελματικά (πανάκριβα) πακέτα και εφαρμογές, δείχνουν να εμπιστεύονται τη δικαιοσύνη της χώρας τους, αλλά και σε κάθε περίπτωση ένα πρωτότυπο πρόγραμμα με δύο χρήσιμα manuals καλύπτει πολύ περισσότερο το χρήστη, από μια οποιαδήποτε «κόπια». Η πεποίθηση αυτή ενισχύθηκε ακόμη περισσότερο από την κυκλοφορία, ένα χρόνο μετά, της νέας έκδοσης του ΠΡΟ-ΠΟ, η οποία διατηρώντας τις δυνατότητές του προγόνου της, έδινε τη δυνατότητα εκτύπωσης του συστήματος κατ' ευθείαν σε δελτίο, αντί για το απλό χαρτί του εκτυπωτή. Έτσι οι κάτοχοι του αυθεντικού προγράμματος απόκτησαν αμέσως το δικαίωμα για upgrade. Συγχρόνως, οι πιο «ανήσυχοι» χρήστες είχαν τη δυνατότητα να μπουρναρίσουν στα μυστικά του προγράμματος και να το εξετάσουν, έχοντας σαν βοηθό το ένα από τα δύο manuals που είχε σαν θέμα τη δομή του προγράμματος σε γλώσσα μηχανής.

Σε γενικές γραμμές, οι χρήστες και τα καταστήματα φάνηκαν να «σέβονται» το ΠΡΟ-ΠΟ (μη ξεχνάμε άλλωστε ότι είναι ελληνικό πρόγραμμα, και όσο να 'ναι...) για αρκετόν καιρό, μέχρι που γεννήθηκαν οι πρώτες υποψίες. Υ-

ποψίες που συνοδεύτηκαν σιγά σιγά και από ενδείξεις ότι το πρόγραμμα είχε πέσει θύμα ενός προγράμματος corrier, και μάλιστα σε μεγάλη συχνότητα. Γνωρίζοντας βέβαια τις αρχαίες παροιμίες η COMPUPRESS αποφάσισε μαζί με την Αθηνά να κινηθεί και τη χείρα της, με αποτέλεσμα την επ' αυτοφώρω σύλληψη των δύο από τους ιδιοκτήτες (εταίρους όπως θα έλεγε και ο δικηγόρος) του «Εγκέφαλος» και την κατάχωση των «πονηρών» Amstrad. Στη συνέχεια, κόπια, μηχανήματα και κυρίες οδηγήθηκαν στην Ασφάλεια και την επόμενη στον εισαγγελέα. Η κατηγορία που τους αποδόθηκε ήταν ιδιαίτερα βαριά: πλαστογραφία, χρήση πλαστού εγγράφου, παράβαση του νόμου περί πνευματικής ιδιοκτησίας και παράνομη αντιγραφή προγράμματος (αξίζει να σημειωθεί ότι οι κατηγορίες αυτές είναι κατηγορίες σε βαθμό κακουργήματος). Στη συνέχεια, οι κατηγορούμενοι οδηγήθηκαν στον 11ο τακτικό ανακριτή, κατόπιν ξανά στην Ασφάλεια (όπου κρατήθηκαν για δύο μέρες) και ξανά στον ανακριτή, όπου και απολογήθηκαν. Αμέσως μετά αφέθηκαν ελεύθεροι, μέχρι να προσδιοριστεί η «δικάσιμη». Όλα αυτά συνέβηκαν τις προηγούμενες δεκαπέντε ημέρες.

ΜΕΡΙΚΕΣ ΣΚΕΨΕΙΣ

Κακούργημα λοιπόν. Βέβαια το μέγεθος της τιμωρίας δεν άλλαξε. Ήταν ήδη γνωστό από

την προηγούμενη δίκη του Bit Computer Shop. Αυτό που είναι όμως το καινούργιο στην υπόθεση αυτή είναι η νέα κατηγορία: ενώ συνεχίζει να ισχύει η πλαστογραφία και η κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως και τότε, βλέπουμε να εμφανίζεται η «παράνομη αντιγραφή προγράμματος».

Τι θέλουμε να πούμε με αυτό; Ότι επιτέλους τα πράγματα λέγονται με το όνομά τους. Η λέξη «υπολογιστής» γράφεται μέσα στις νομοθετικές διατάξεις και αντιμετωπίζεται σαν κάτι το ξεχωριστό, κάτι που χρειάζεται ειδική μεταχείριση. Μέχρι τώρα, κάθε παράβαση που είχε σχέση με Πληροφορική ήταν κάτι το «θολό», κάτι το ακαθόριστο, κάτι που «έμοιαζε» με κάποιο μη ηλεκτρονικό αδίκημα. Ονομαζόταν κλοπή πνευματικής ιδιοκτησίας, όπως στις κασέτες και τους δίσκους, και πλαστογραφία με χρήση πλαστού εγγράφου, κατηγορία ίδια για χάρτινα και μη έγγραφα. Χαρακτηριστικό είναι το γεγονός, ότι στη δίκη του Bit καταναλώθηκε σημαντικός χρόνος για να ξεκαθαριστεί αν ένα πρόγραμμα υπολογιστή είναι πράγματι ένα πνευματικό δημιούργημα, κι αν «συμπεριφέρεται» έτσι.

Χρειάστηκαν έξι ακόμα μήνες για να καθοριστεί νομοθετικά πια το τι είναι ένα πρόγραμμα, ή μάλλον το τι δεν είναι. Ένα είναι πάντως

σίγουρο: το software είναι το πιο ευέλικτο είδος «εγγράφου». Μπορεί να αλλάξει και να μεταφερθεί με μεγάλη ευκολία και ταχύτητα. Ένας νόμος που ασχολείται με αυτό θα πρέπει να είναι το ίδιο «ευέλικτος». Μέχρι στιγμής βέβαια δεν έχει πάρει «το βάπτισμα του πυρός», γι' αυτό και είναι πολύ νωρίς να το σχολιάσουμε. Η υπόθεση του «Εγκέφαλου» θα δώσει την πρώτη δικαστική απόφαση, με βάση την οποία θα φανεί πόσο το νέο νομοθετικό πλαίσιο της χώρας είναι έτοιμο να παρακολουθηθεί και να «αντιδράσει» μπροστά στα νέα προβλήματα που φέρνει μαζί της η νέα τεχνολογία. Το ότι οι ποινές είναι ιδιαίτερα αυστηρές, δικαιολογείται από τα διεθνή γεγονότα. Σίγουρα θα έχετε ακούσει κάποια ιστορία από αυτές που ήδη κυ-

κλοφορούν διεθνώς, περί επιστημονικών computer crimes και ηλεκτρονικών εγκλημάτων απίστευτης ευφύας. Από την άλλη μεριά και αυτή ακόμη η «απλή» παράβαση που λέγεται συστηματική αντιγραφή και πώληση προγράμματος (για να μη βάλουμε στην ίδια κατηγορία και τους απλούς χρήστες που αντέγραψαν κάποτε ένα παιχνίδι στο φίλο τους) είναι ικανή να επιφέρει μεγάλα κέρδη, τα οποία βέβαια δεν φτάνουν ποτέ στους νόμιμους παραλήπτες τους, κάτι που δικαιολογεί τη σοβαρότητα του ρόλου της πολιτείας. Φαίνεται επιτέλους να αναγνωρίζεται ο κόπος και η προσπάθεια που απαιτεί ένα πρόγραμμα, προσπάθεια που σίγουρα δε θα καταβληθεί από κάποιον προγραμματιστή, όταν γνωρίζει ότι θα την εκμεταλλευτούν άλ-

λοι. Ήδη τα πρωτότυπα προγράμματα παίρνουν τη θέση που τους αξίζει στην αγορά Πληροφορικής. Μέχρι να περάσουμε οριστικά από την εποχή της «πειρατείας» στην εποχή της «νομιμότητας» θα υπάρξουν κι άλλες παρόμοιες περιπτώσεις.

Ήδη τη στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές, έχουν κατατεθεί μηνύσεις από τη γνωστή αντιπροσωπία «Greek Software» εναντίον των υπεύθυνων των καταστημάτων «Thomasoft» και «Ελένη Κουνάνη Computers», για παράνομη αντιγραφή προγραμμάτων, ενώ όλα δείχνουν ότι έπεται συνέχεια. Δικική μας ευχή είναι να τελειώσουν όλα αυτά όσο το δυνατόν πιο γρήγορα. Μέχρι στιγμής όμως δεν μπορούμε παρά να περιμένουμε. ■

ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ ΜΕ ΤΟ ΝΟΜΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΟ ΤΗΣ COMPUPRESS Κ. Ι. ΤΖΙΦΑ

Όλα αυτά τα γεγονότα και οι αναλύσεις που ακολούθησαν θα ήταν κάπως «πρόχειρα», αν δε συνοδεύονταν και από τη γνώμη ενός νομικού που ασχολείται με θέματα Πληροφορικής. Έτσι κι έγινε. Ο νομικός σύμβουλος της COMPUPRESS, ο οποίος ασχολείται με το αντικείμενο εδώ και αρκετά χρόνια, είχε να μας πει μερικές ενδιαφέρουσες σκέψεις σχετικά με τη νέα νομοθεσία και την κατάσταση που επικρατεί.

Pixel: Κύριε Τζίφα, από το περασμένο καλοκαίρι η ελληνική νομοθεσία περιλαμβάνει μερικές νέες διατάξεις, που αφορούν συγκεκριμένα τις εφαρμογές Πληροφορικής. Θα θέλαμε να μας παρουσιάσετε με λίγα λόγια τα άρθρα αυτά και να μας πείτε τη γνώμη σας για την αποτελεσματικότητα αυτού του νόμου.

Ι. ΤΖΙΦΑΣ: Ο νόμος στον οποίο αναφερόμαστε είναι ο 1805/88, ένας νόμος που εκτός των άλλων διατάξεών του περιλαμβάνει και τέσσερα άρθρα - συμπληρωματικές διατάξεις του Ποινικού Κώδικα. Οι διατάξεις αυτές, έρχονται να καλύψουν μια σειρά αναγκών που δημιουργήθηκαν λόγω της αλματώδους αναπτύξεως της τεχνολογίας και της Πληροφορικής και οι οποίες δεν μπορούσαν πλέον να παραμείνουν σε εκκρεμότητα. Πρώτα-πρώτα έχουμε το άρθρο 2 του νομοσχεδίου, το οποίο έρχεται να συμπληρώσει το άρθρο 13 περίπτωση γ' του Ποινικού Κώδικα. Θα πρέπει να πούμε ότι εδώ και καιρό, σύμφωνα με πάγια νομολογία του Αρείου Πάγου, τα στοιχεία που μπαίνουν σε υπολογιστές ή σε περιφερειακή μνήμη (δισκέτες, κασέτες, σκληροί δίσκοι, χαρτί εκτυπωτή κ.λπ.) θεω-

ρούνται έγγραφα. Το τρίτο, όπως και το τέταρτο άρθρο του νόμου θίγει περιπτώσεις απορρήτου και αντιγραφής προγραμμάτων. Με τα άρθρα αυτά τιμωρείται όποιος αθέμιτα αντιγράφει, χρησιμοποιεί, αποκαλύπτει σε τρίτον ή με οποιονδήποτε τρόπο παραβιάζει προγράμματα που αποτελούν κρατικά, ή επαγγελματικά απόρρητα. Η ποινή στις περιπτώσεις αυτές είναι φυλάκιση 3 μηνών το λιγότερο και είναι δυνατό να επιβληθεί χρηματική ποινή από 100.000 μέχρι 2.000.000 δρχ. Φυσικά ο νόμος δίνει την ευχέρεια στο δικαστή να εκτιμήσει τα πραγματικά περιστατικά και να επιβάλει την ανάλογη ποινή. Όσο για το πέμπτο άρθρο, αναφέρεται στις απάτες που μπορούν να γίνουν μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή. Για την αποτελεσματικότητα του νόμου τώρα, είναι σίγουρα πολύ νωρίς για να πούμε τη γνώμη μας. Μπορούμε να πούμε πάντως ότι δεν αντιμετωπίζει πλήρως τα θέματα της Πληροφορικής. Βέβαια οι τυχόν αδυναμίες αυτού του Νομοθετικού πλαισίου θα φανούν με την εφαρμογή του στις διάφορες επιμέρους περιπτώσεις. Ωστόσο, θα πρέπει να αναγνωριστεί, ότι είναι μια σωστή αρχή προς την κατεύθυνση της επιδίωξης των προβλημάτων, που έχει ήδη δημιουργήσει η τεράστια ανάπτυξη της Νέας Τεχνολογίας.

Pixel: Ποιά είναι η διαφορά του προηγούμενου νόμου, που χρησιμοποιούνταν μέχρι τώρα σε περιπτώσεις αντιγραφής προγραμμάτων, με τη νέα νομοθετική ρύθμιση;

Ι.Τ.: Μέχρι σήμερα, ο νομοθέτης άφηνε στην κρίση του δικαστή να αποφασίζει πού έπρεπε να υπαγάγει τα μέσα που αναφέρθηκαν πα-

ραπάνω. Με τις νέες όμως διατάξεις, έρχεται η Πολιτεία να θεομοθετήσει ξεκάθαρα ότι όλα αυτά που αναφέρονται στο άρθρο 2 του νόμου 1805/88 (δίσκοι, δισκέτες, κασέτες κ.λπ.), εντάσσονται στην κατηγορία των εγγράφων όπως αυτά νοούνται στον Ποινικό Κώδικα. Η αντιγραφή δε των προγραμμάτων αποτελεί αυτοτελές αδίκημα (άρθρο 370 Γ' Π.Κ.) το οποίο επισύρει τόσο στερητικές της ελευθερίας ποινές, όσο και χρηματικές.

Pixel: Οι ποινές που από το Νόμο αυτό προβλέπονται πιστεύετε ότι αρκούν για να τιμωρηθεί κάποιος ο οποίος υπέπεσε σε κάποιο από τα πιο πάνω αδικήματα;

Ι.Τ.: Με μια γενική απάντηση, θετική ή αρνητική, δεν είναι δυνατό να καλυφθεί το ερώτημά σας.

Πρέπει να καταστεί σαφές, ότι όποιος διαπράττει ένα έγκλημα που εμπίπτει στις διατάξεις του Νόμου αυτού π.χ. παράνομη αντιγραφή προγραμμάτων, δεν έχει να αντιμετωπίσει μόνο την επαπειλούμενη ποινή του συγκεκριμένου άρθρου, διότι η παράνομη αυτή πράξη του είναι πιθανόν να επιφέρει τη σωρευτική εφαρμογή και άλλων διατάξεων του Ποινικού Κώδικα, αφού το αδίκημα που έχει διαπράξει δεν είναι ένα, αλλά περισσότερα. Όσον αφορά το θέμα αυτής καθ' εαυτής της ποινής, αυτή επιβάλλεται από το Δικαστήριο αφού ληφθούν υπόψιν όλα τα πραγματικά περιστατικά, η προσωπικότητα του κατηγορούμενου, ο ειδικοπροληπτικός και κατασταλτικός χαρακτήρας της ποινής.

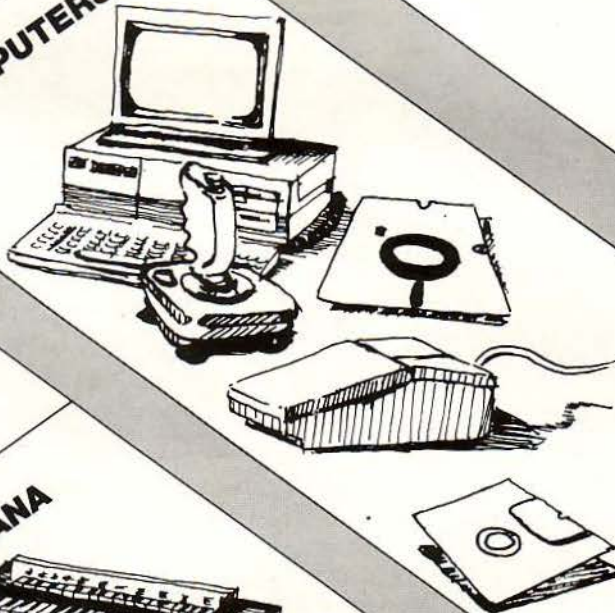
Pixel: Σας ευχαριστούμε πολύ.



- COMMODORE
- AMSTRAD
- CONTEC
- ATARI
- SINCLAIR
- PHILIPS
- COMCO
- SINGULAR
- COMPUTER LOGIC

ΜΟΥΣΙΚΗ & COMPUTERS

COMPUTERS



- > PERSONAL COMPUTERS
- > HOME COMPUTERS
- > PRINTERS
- > MONITORS
- > ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ SOFTWARE
- > GAME'S SOFTWARE
- > MUSIC SOFTWARE
- > ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

ΜΟΥΣΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ



- ARMONIA
- SYNTHESIZERS
- ΠΙΑΝΑ
- ΚΙΘΑΡΕΣ
- ΕΝΙΣΧΥΤΕΣ
- ΑΣΥΡΜΑΤΑ ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ
- MIDI SYSTEMS
- ΝΤΡΑΜΣ

Και
 όπως πάντα
 με την
ΕΓΓΥΗΣΗ και
ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ της



από το 1970

ΕΜΜ. ΣΑΡΑΝΤΑΡΙΔΗΣ Α.Ε.Β.Ε.

ΚΩΛΕΤΤΗ 11, 106 81 ΑΘΗΝΑ,
 ΤΗΛ.: 3634.480-3603.598,
 TELEX: 225351 SIEL GR.

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ: ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΩΝ
ΚΑΙ ΤΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΜΑΣ.
ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ: ΑΠΟ ΙΔΙΟΚΤΗΤΑ
 ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ



ΕΠΙΠΛΕΟΝ!

Hewlett-Packard HP-28S

ΕΝΑΣ ΔΟΚΤΩΡ ΣΕ ΜΕΓΕΘΟΣ ΤΣΕΠΗΣ

Ο Νεύτων θα το κοιτούσε με κάποια ζήλεια, το ίδιο και ο Αϊνστάιν. Οι μεγαλύτεροι μαθηματικοί προτιμούν να τα έχουν καλά μαζί του, ενώ αποτελεί τον καλύτερο φίλο όλων των φοιτητών του κόσμου. Στους τίτλους σπουδών του δεν περιλαμβάνονται οι γνωστοί Dr και PhD, αλλά μόνο ένας: ο HP. Είναι η κορυφή της Hewlett-Packard, ένα calculator συμπυκνωμένης γνώσης.

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

Aπό την πρώτη στιγμή που θα έρθει κανείς πρόσωπο με πρόσωπο με το HP-28S καταλαβαίνει ότι δεν είναι ακριβώς αυτό που έχουμε συνηθίσει να λέμε "calculator". Εξωτερικά το μόνο που μπορείτε να δείτε είναι δύο λεπτές σκούρες πλάκες, οι οποίες κλείνουν σαν βιβλίο. Η επόμενη λογικά κίνησή σας θα είναι να το ανοίξετε, οπότε οι δύο πλάκες ανοίγουν και σας παρουσιάζουν:

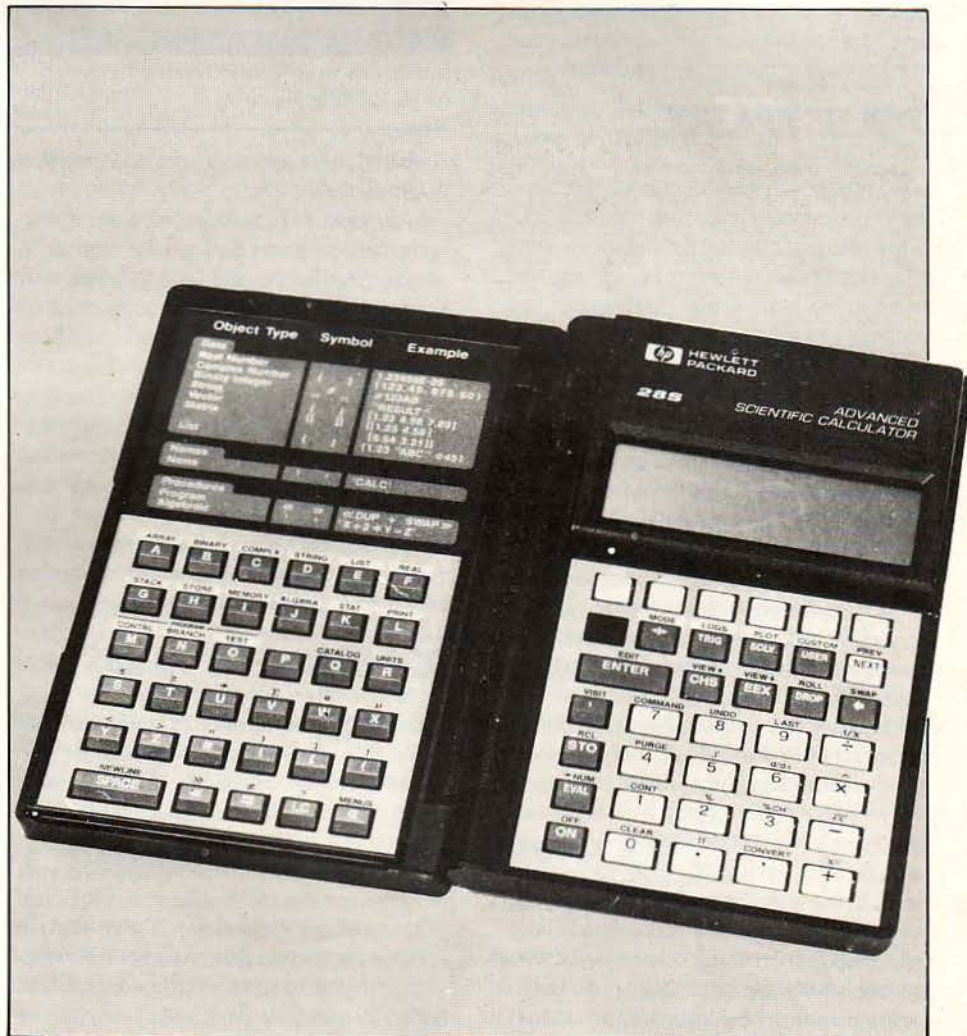
α) Μια οθόνη υγρών κρυστάλλων, η οποία χωρίζεται σε 32 κατακόρυφα και 136 οριζόντια pixels.

β) 84 πλήκτρα, το καθένα από τα οποία εκτελεί τουλάχιστον δύο λειτουργίες (εκτός από ένα). Τα πλήκτρα αυτά χωρίζονται σε δύο ομάδες και καθεμιά από τις δύο πλάκες φιλοξενεί από μια.

γ) Έναν τυπωμένο πίνακα με επεξήγηση ορισμένων μαθηματικών συμβολισμών, οι οποίοι συνοδεύονται από αντίστοιχα παραδείγματα.

Ο εξοπλισμός του 28S και ακόμα περισσότερο ο εντυπωσιακός αριθμός των πλήκτρων σας δίνουν μια εικόνα για το τι πρόκειται να ακολουθήσει. Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι κανένα άλλο ρυθμιστικό δεν φαίνεται να υπάρχει, π.χ. για τη φωτεινότητα της οθόνης. Ψάχνοντας στα πλάγια για κάτι τέτοιο, ανακαλύπτουμε τη θήκη για τις μπαταρίες.

Βγάζουμε το καπάκι και βλέπουμε τρεις μπαταρίες, κάπως πιο μικρές από τις συνηθισμένες, οι οποίες με συνηθισμένη εργασία είναι ικανές να κρατούν ζωντανό το calculator για ένα διάστημα ενός περιπου έτους. Το να ξαναβάλουμε



το καπάκι στη θέση του δεν ήταν και τόσο ευχάριστη εμπειρία, ειδικά όταν διαβάσαμε ότι αν δεν τα καταφέρναμε μέσα σε ένα περίπου λεπτό θα χανόταν ό,τι υπήρχε στη μνήμη.

Όσο λοιπόν κι αν σας φαίνεται χάσιμο χρόνου, εξοικειωθείτε με τα μικρά «δοντάκια» της θήκης από νωρίς και να θυμάστε ότι ο χρόνος είναι κάτω του ενός λεπτού για «qualify».

Για να είμαστε πάντως δίκαιοι με το calculator θα πρέπει να πούμε ότι η Hewlett-Packard πρόσεξε πολύ την περίπτωση της ανεπάρκειας τάσης. Ένα ειδικό ενδεικτικό πάνω στην οθόνη θα εμφανιστεί μόλις δημιουργηθούν τα πρώτα προβλήματα, δίνοντάς σας τη δυνατότητα να συνεχίσετε τους υπολογισμούς σας για δέκα ακόμη ώρες, ενώ αν πατήσετε αμέσως το OFF, τα δεδομένα της μνήμης θα παραμείνουν για διάστημα ενός μηνός, σίγουρα αρκετού για να πεταχτείτε μέχρι το κοντινότερο κατάστημα μπαταριών.

Αφού καλύψαμε το θέμα «μπαταρίες» (δίκιο έχετε, αρχίζουμε από τα εύκολα) προχωρούμε στις βασικές λειτουργίες του calculator.

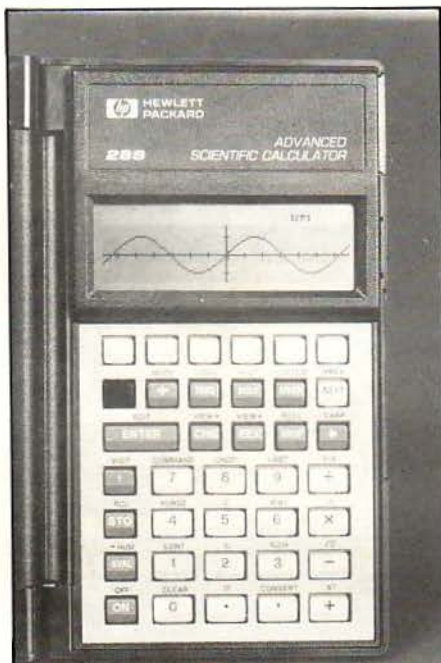
ΠΡΙΝ ΤΙΣ ΠΡΑΞΕΙΣ...

...Θα πρέπει να γνωρίσουμε ορισμένα μικρά «τρικ» που αποτελούν το «τσεκ απ» του 28S. Οι λειτουργίες αυτές θα σας χρησιμεύσουν όποτε θελήσετε να βεβαιωθείτε ότι η πολύπλοκη αυτή συσκευή δεν παρουσιάζει προβλήματα στο hardware ή το software ή και το αντίθετο φυσικά. Για να πραγματοποιήσετε τα τεστ αυτά θα χρειαστείτε το πλήκτρο ON και τα:

α) πλήκτρα INS και ► (cursor right). Αν πατήσετε τα τρία συγχρόνως και τα αφήσετε επίσης συγχρόνως, τότε πραγματοποιείται ένα memory reset. Τα περιεχόμενα της σβήνονται και το μήνυμα «memory lost» εμφανίζεται στο LCD. Αν και οι πιθανότητες να βρεθούν τυχαία τα δάχτυλά σας πάνω στα τρία αυτά πλήκτρα συγχρόνως είναι περίπου μηδέν, μπορείτε να ανακαλέσετε την εντολή, αφήνοντας το ► πατώντας DEL.

β) πλήκτρο ▲ (cursor up). Με τη βοήθειά του πραγματοποιείτε ένα System Halt δηλ. reset χωρίς να χάνονται τα περιεχόμενα της μνήμης.

γ) πλήκτρο ◀ (cursor left). Στην περίπτωση αυτή έχουμε ένα τεστ σε όλο σχεδόν το hardware: θα δείτε να ανάβουν διαδοχικά όλες οι ενδείξεις που χρησιμοποιεί το calculator, ενώ συγχρόνως μια οριζόντια μαύρη μπάρα θα ανεβοκατεβαίνει στην οθόνη, ελέγχοντας αν ενεργοποιούνται όλα τα pixels. Κατόπιν γίνεται ένα memory test, byte προς byte, το οποίο απεικονίζεται με μια σειρά από τυχαία σχήματα και αν όλα πάνε καλά θα εμφανιστεί το μήνυμα



Η άλλη όψη του calculator. Κλασική εμφάνιση και μικρός, πολύ μικρός όγκος.

“OK-28S”, αλλιώς οι φόβοι σας θα έχουν βγει αληθινοί.

δ) πλήκτρο ▼. Το τεστ αυτό είναι όμοιο με το προηγούμενο, με τη διαφορά ότι απαιτεί να πληκτρολογηθούν μερικά δεδομένα. Μια και η λειτουργία αυτή είναι χρήσιμη μόνο στους τεχνικούς της Hewlett - Packard, δεν χρειάζεται να μιλήσουμε περισσότερο.

ε) πλήκτρα + ή -. Εδώ δεν έχουμε κανένα τεστ. Με τους δύο αυτούς συνδυασμούς αυξομειώνουμε απλώς τη φωτεινότητα της οθόνης (το ρυθμιστικό που δεν βρισκαμε προηγουμένως).

Αφού εξοικειωθείτε και με τις βασικές λειτουργίες δεν έχετε παρά να κάνετε την πρώτη σας πράξη. Διαβάστε με προσοχή:

ΠΩΣ ΣΚΕΦΤΕΤΑΙ ΤΟ 28S

Η πρώτη σας κίνηση, μια και είστε λίγο ανυπόμονοι, είναι να κάνετε μια απλή πράξη, ας πούμε μια πρόσθεση. Ξεχωρίζετε στο πληκτρολόγιο τα πλήκτρα 3,2, + και = και αρχίζετε: 3,+ ... και “too few arguments error”!

Θα πρέπει να εξηγήσουμε ότι το HP δεν χρησιμοποιεί τον ίδιο τρόπο γραφής των πράξεων με τα συνηθισμένα calculators. Για να γίνει μια πράξη θα πρέπει πρώτα να οριστούν οι παράγοντές της και να καταχωρισθούν στον ειδικό buffer. Το calculator χρησιμοποιεί συνεχώς και παντού αυτό το είδος του buffer (ή stack αν θέλετε). Αν και θα χρειαστεί κάποια μαθήματα

στην αρχή σύντομα θα καταλάβετε τη χρησιμότητά του.

Από ένα τέτοιο μηχανήμα όμως δεν περιμένετε μόνο προσθέσεις. Ας δούμε έναν άλλο τρόπο για να κάνουμε την προηγούμενη πράξη. Κάτω ακριβώς από το enter διακρίνουμε ένα πλήκτρο για εισαγωγικά. Εμφανίζουμε τα εισαγωγικά στην οθόνη και γράφουμε την πράξη που θέλουμε κανονικά: «3+2». Κλείνοντας τα εισαγωγικά και πατώντας enter καταχωρίζουμε την έκφραση στο buffer. Μέχρι στιγμής δεν έχουμε ακόμη το αποτέλεσμα. Το αποτέλεσμα εμφανίζεται μόλις πατήσουμε eval, που σημαίνει evaluate. Ο τρόπος αυτός είναι ο κλασικός τρόπος για τον υπολογισμό μαθηματικών παραστάσεων στο 28S. Αν και στην περίπτωση μας φαίνεται κάπως ανορθόδοξο για μια απλή πρόσθεση, θα το σκεφτείτε πολύ καλύτερα μόλις λύσετε με μεγάλη άνεση την πρώτη σας αλγεβρική παράσταση. Το calculator δεν χρησιμοποιεί κανένα είδος «συμβολικής» γραφής για παραστάσεις τύπου “3(2.4-sin(30)) + 26” ή “2X + 5”, αντίθετα με τα περισσότερα calculators. Ό,τι θα γράφατε στο χαρτί σας το γράφετε στην οθόνη, ακολουθώντας βέβαια τους συμβολισμούς που έχουν καθιερωθεί στους υπολογιστές (π.χ. για ύψωση σε δύναμη και * για τον πολλαπλασιασμό).

Αν θελήσετε να εισάγετε διάφορα είδη συναρτήσεων, π.χ. sin(30) τότε θα πρέπει να καταφύγετε στα μενού. Τα 20 μενού του calculator θα σας απασχολήσουν ιδιαίτερα, μια και ενσωματώνουν τις περισσότερες και βασικότερες συναρτήσεις. Ο τρόπος που επιλέγονται είναι ο απλούστερος που θα μπορούσε να γίνει κι εδώ αισθανόμαστε την υποχρέωση να πούμε ένα μπάρο στη Hewlett-Packard. Ούτε λίγο ούτε πολύ υπάρχει ένα ολόκληρο user friendly περιβάλλον με μενού για να χειριστείτε τα δεδομένα. Παρ’ όλα αυτά όμως υπάρχουν αρκετά πράγματα που θα πρέπει να μάθετε προτού χειριστείτε τα μενού, μια και τα περισσότερα από αυτά απαιτούν από το χρήστη να εισάγει ειδικές παραμέτρους. Καιρός όμως να τα δούμε με μια γρήγορη ματιά:

ΜΕΝΟΥ ΚΑΙ ΕΝΤΟΛΕΣ

Τα μενού υπάρχουν σε μια ομάδα πλήκτρων στο αριστερό και δεξί πληκτρολόγιο. Επιλέγοντας ένα από αυτά εμφανίζεται μια «μπάρα» στο κάτω μέρος της οθόνης, η οποία περιλαμβάνει συναρτήσεις με όμοιο περιεχόμενο. Μια και δεν χωρούν όλες οι συναρτήσεις ταυτόχρονα στην οθόνη έχετε τη δυνατότητα να «σκορλάρετε» οριζόντια την μπάρα, ώστε να εμφανιστούν περισσότερες επιλογές, με τη βοήθεια

του πλήκτρου next. Το πώς θα τις επιλέξετε τώρα είναι πολύ απλό. Κάθε συνάρτηση αντιστοιχεί ακριβώς σε κάποιο πλήκτρο της πρώτης σειράς κάτω από την οθόνη. Έτσι δεν έχετε παρά να διαλέξετε με τη βοήθειά τους τη συνάρτηση ή την εντολή που σας ενδιαφέρει.

Το μενού που θα χρησιμοποιήσετε ίσως περισσότερο είναι το mode. Είναι ένα μενού «ειδικών καθηκόντων» και ο σκοπός του είναι να ορίζει σαν default ορισμένες παραμέτρους. Για παράδειγμα από εδώ θα ορίσετε αν σαν βάση μέτρησης των γωνιών θα χρησιμοποιηθούν οι μοίρες ή τα ακτίνια, αν τα δεκαδικά ψηφία θα χωρίζονται με κόμμα ή τελεία, αν οι αριθμοί θα απεικονίζονται σε απλή ή εκθετική μορφή (του τύπου 2*10E10) και πολλά ακόμα. Μέχρι και υπό υπάρχει, το οποίο επαναφέρει τα δεδομένα του stack στην προηγούμενη πράξη.

Στη συνέχεια έχουμε το τριγωνομετρικό μενού. Εδώ έχουμε τις πέντε γνωστές συναρτήσεις και 11 ακόμα βοηθητικές λειτουργίες που περιλαμβάνουν μετατροπή συντεταγμένων (καρτεσιανές σε πολικές και αντίστροφα), μετατροπή μοιρών σε ακτίνια κ.λπ. Παρόμοιο είναι το μενού των λογαρίθμων, των μιγαδικών αριθμών και των πραγματικών αριθμών. Θα πρέπει να πούμε ότι ορισμένες λειτουργίες τις συναντάμε σε περισσότερα από ένα μενού, έτσι ώστε να μην χρειάζεται να περάσουμε σε άλλο όταν δουλεύουμε ήδη.

Το μενού των συστημάτων αρίθμησης είναι από τα πιο πλούσια. Έχει ούτε λίγο ούτε πολύ 21 εντολές. Σε αυτές περιλαμβάνονται μετατροπές αριθμών στο δυαδικό, δεκαεξαδικό ή οκταδικό σύστημα, σε μέγεθος byte ή word, λογικές πράξεις (AND, XOR) και πράξεις rotate ή shift. Για όσους ασχολούνται με προγραμματισμό είναι κάτι παραπάνω από χρήσιμο.

Για την Άλγεβρα έχουμε 12 εντολές που περιλαμβάνουν βοηθητικές λειτουργίες για την επεξεργασία πολυωνύμων και αλγεβρικών παραστάσεων. Περιλαμβάνεται επίσης εντολή επίλυσης σειρών Taylor. Το array μενού είναι το πιο μεγάλο σε μέγεθος, με 24 εντολές, οι οποίες χειρίζονται πίνακες. Ξεχωριστό μενού υπάρχει για τον εκτυπωτή. Μπορείτε να εκτυπώσετε ό,τι υπάρχει στην οθόνη, μόνο τις μεταβλητές ή τα περιεχόμενα του stack. Τρεις ξεχωριστές ομάδες εντολών είναι αφιερωμένες στη σύνταξη και επεξεργασία μίνι προγραμμάτων που περιλαμβάνουν λογικές προτάσεις IF... THEN... ELSE. Οι εντολές με τον τίτλο "plot" ελέγχουν την απεικόνιση γραφικών παραστάσεων (θα μιλήσουμε και γι' αυτές σε λίγο). Μερικά ακόμα μενού χρησιμεύουν για τη λύση εξισώσεων, επεξεργασία στατιστικών ή αλφαριθμητικών δεδομένων (strings), χειρισμό της διαθέσιμης



Το HP-28S σε πλήρη δραστηριότητα. Μόλις έχει τελειώσει τη μελέτη μιας τριγωνομετρικής «κυματιστής» συνάρτησης.

μνήμης κ.λπ. Υπάρχει και μια τελευταία μάρα, η οποία όμως είναι εντελώς άδεια. Αντί να περιέχει δικές της εντολές είναι στην πλήρη διάθεση του χρήστη. Εδώ μπορείτε να αποθηκεύσετε όλες τις παραστάσεις που θα θελήσετε να επεξεργαστείτε κατόπιν, δίνοντάς τους κάποιο όνομα. Για να το κατορθώσετε αυτό δεν έχετε παρά να δώσετε (μέσα σε εισαγωγικά πάντα) ένα όνομα π.χ. "HP1" και κατόπιν να πατήσετε το STORE, το οποίο αποθηκεύει αυτόματα την παράσταση του πρώτου stack level στη μνήμη με το όνομα HP1. Αν παρατηρήσετε τη user bar, θα περιέχει το πρώτο της στοιχείο.

Σε γενικές γραμμές τα menu bars αποτελούν ένα από τα ισχυρότερα χαρακτηριστικά του 28S και σίγουρα εξοικειώνουν το χρήστη πολύ νωρίς με το πλήθος των δυνατοτήτων του. Χωρίς τη βοήθειά τους δεν μπορούμε να φανταστούμε πώς θα ήταν δυνατόν να μάθει ο χρήστης το χειρισμό τόσο πολλών λειτουργιών. Αν και λόγω των παραμέτρων που σας ζητούνται δεν θα αποφύγετε το manual, να είστε σίγουροι ότι θα το χρειάζεστε όλο και λιγότερο.

ΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ

Οι δυνατότητες του 28S, όπως ίσως θα περιμένατε, δεν σταματούν μόνο στην επεξεργασία αριθμών. Είναι πολύ ισχυρό και στην επεξεργασία γραφικών παραστάσεων, στην απεικόνισή τους με διάφορους τρόπους, καθώς και στη γραφική επίλυσή τους. Υπεύθυνο γι' αυτά

είναι, όπως είπαμε προηγούμενα, το μενού PLOT.

Όπως θα ξέρετε, ο σκοπός μιας γραφικής παράστασης είναι να δείξει με πιο κατανοητό τρόπο το πώς «συμπεριφέρεται» μια εξίσωση (ή μια παράσταση γενικότερα). Οι ρίζες-λύσεις ή οι τιμές για τα μέγιστα και τα ελάχιστα φαίνονται πολύ πιο εύκολα και με αρκετή ακρίβεια. Το calculator υποστηρίζει μέχρι και 60 διαφορετικές γραφικές παραστάσεις με διάφορες παραλλαγές τους, οι οποίες είναι αρκετές για τις πιο απαιτητικές σας μαθηματικές έρευνες. Μέσα από το mode μπορείτε να αλλάξετε τις μοίρες σε ακτίνια, αν θα χρειαστεί να απεικονίσετε τριγωνομετρικά γραφήματα και να εκτυπώσετε τα δεδομένα στον ειδικό θερμικό εκτυπωτή.

Το συχνότερο πρόβλημα που θα παρουσιαστεί στην περίπτωση αυτή είναι ότι η οθόνη δεν «χωρά» να απεικονίσει το γράφημα, ειδικά όταν η γραμμή που σχηματίζεται απέχει πολύ από το κέντρο των αξόνων. Για το λόγο αυτό υπάρχει φυσικά η πρόβλεψη για αλλαγή της κλίμακας των αξόνων, έτσι ώστε να «συγκεντρώσετε» το γράφημα σε μια περιοχή της οθόνης. Όταν κανονίσετε όλες αυτές τις λεπτομέρειες μπορείτε να προχωρήσετε σε editing της οθόνης. Με τα cursor keys μπορείτε να μετακινήσετε ένα cursor σε σχήμα σταυρού, ώστε να τον τοποθετήσετε σε διάφορα σημεία του γραφήματος που σας ενδιαφέρουν. Πατώντας enter το συγκεκριμένο σημείο μεταφράζεται σε συντεταγμένες και αποθηκεύεται στα levels του stack, απ' όπου μπορείτε να τα δείτε μόλις περάσετε από το plot στο normal mode. Μερικές ακόμη επιλογές σας επιτρέπουν να καθορίσετε με ακρίβεια το μήκος και το πλάτος του γραφήματος ή ακόμη και να κάνετε «merging» οθόνης και κειμένου.

Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι οι γραφικές ικανότητες του 28S ξεπερνούν τα περισσότερα γνωστά standards της αγοράς, παρ' όλο το μικρό μέγεθος του display. Αν όμως θέλετε να μελετήσετε με ακρίβεια τη συνάρτησή σας θα πρέπει να καταφύγετε στο solver. Με τη βοήθειά του μπορείτε να βρείτε τις ρίζες μιας εξίσωσης, μέγιστα ή ελάχιστα και να τη μελετήσετε με πολύ μεγαλύτερη ακρίβεια.

ΑΚΟΜΗ ΜΕΡΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ

Δύο πραγματικά θαυμάσιες λειτουργίες του HP 28S είναι η παραγωγή και η ολοκλήρωση εξισώσεων. Στο σημείο αυτό βέβαια οι αναγνώστες από 17 και πάνω (μαζί κι εγώ) θα τρίβουν τα χέρια τους. Είναι πραγματική απόλαυ-

ση να εισάγει οποιαδήποτε (σχεδόν οποιαδήποτε) εξίσωση και να βλέπει το αποτέλεσμα να παρουσιάζεται σε ελάχιστα δευτερόλεπτα. Το ίδιο ισχύει και για τα ολοκληρώματα.

Οι πίνακες και τα διανύσματα βρίσκονται στην ίδια ομάδα εντολών και μπορείτε να τα μεταχειριστείτε με τον ίδιο τρόπο. Μια ακόμη μεγάλη κατηγορία εντολών είναι οι στατιστικές πράξεις. Στις περισσότερες περιπτώσεις που θα χρειαστεί να κάνετε μια σειρά από υπολογισμούς έχετε τη δυνατότητα να γράψετε ένα πρόγραμμα, χρησιμοποιώντας την ενσωματωμένη γλώσσα προγραμματισμού του calculator. Στο ρεπερτόριο εντολών της γλώσσας αυτής υπάρχουν πολύ εξελιγμένες λογικές συνθήκες που θα συναντήσετε μόνο σε δομημένες γλώσσες. Για παράδειγμα μπορείτε να χρησιμοποιήσετε προτάσεις της μορφής IF..THEN..ELSE, loops της μορφής FOR..NEXT και DO..UNTIL..END ή ακόμα WHILE..REPEAT..END. Παρ' όλες τις ομοιότητες με την BASIC η γλώσσα που χρησιμοποιεί το calculator είναι συμβολική και θα χρειαστεί οπωσδήποτε κάποιος χρόνος για να τη μάθετε. Επειδή όμως είναι γραμμένη αποκλειστικά για τις ανάγκες

του HP είναι πολύ πιο ισχυρή και πλήρης, κάτι που τελικά οι προγραμματιστές της Hewlett-Packard προτίμησαν.

Και κάτι που δεν είναι μαθηματικά: Το μενού catalog. Στα πρώτα σας βήματα θα σας φανεί ιδιαίτερα χρήσιμο, αλλά πάντα θα χρειαστεί να ρίχνετε κάποια ματιά, μια και δεν είναι τίποτε άλλο από ένα help menu. Με αλφαβητική σειρά ή απλά επιλέγοντας εσείς τη λειτουργία που θέλετε εμφανίζεται όλο το ρεπερτόριο του calculator μαζί με όλες τις παραμέτρους που ταιριάζουν σε κάθε εντολή. Το μενού αυτό μπορείτε να το καλέσετε κάθε στιγμή, χωρίς να χάσετε κανένα δεδομένο σας, και να ξαναγυρίσετε πίσω συνεχίζοντας την επεξεργασία των στοιχείων του stack.

(X^2) + HP-28S = !!!

Νομίζετε ότι τελειώσαμε; Στην πραγματικότητα δεν είπαμε σχεδόν τίποτα: Ούτε για το πώς γίνεται το editing, ούτε για το πώς ελέγχουμε τη μνήμη, ούτε για τον χειρισμό των strings, ούτε για δεκάδες ακόμα «μικροεντολές» που χρησι-

μείουν όταν πληκτρολογείτε. Αν νομίζετε ότι το calculator αυτό είναι τόσο πολύπλοκο όσο ένας επιτραπέζιος υπολογιστής, τότε μάλλον έχετε πέσει έξω. Είναι πολύ πιο πολύπλοκο. Κι όμως μετά από λίγα μόνο λεπτά λειτουργίας ο χρήστης θα αισθανθεί πολύ άνετα με αυτό το μικρό τερατάκι. Απ' όπου κι αν το κοιτάξουμε θα διαπιστώσουμε ότι η Hewlett-Packard χρησιμοποίησε όλη τη διαθέσιμη τεχνολογία για τη δημιουργία ενός κορυφαίου μοντέλου. Φτάνει μόνο να σκεφτούμε τα 32K ενσωματωμένης μνήμης και το interface επικοινωνίας του με τον εκτυπωτή που χρησιμοποιεί υπέρυθρες ακτίνες (!) αντί για ports και καλώδια σύνδεσης. Το μόνο σκοτεινό σημείο που θα μπορούσαμε να του βρούμε είναι η τιμή του, την οποία σίγουρα θα θέλαμε να είναι πιο προσιτή. Όχι ότι δεν αξίζει τα λεφτά του, κάθε άλλο. Μεινάμε εντυπωσιασμένοι και θα εξακολουθήσουμε να είμαστε για πολύ, πολύ καιρό.

Το calculator αντιπροσωπεύει και διαθέτει στη χώρα μας η ACOHELLAS, (Στουρνάρα 16, τηλ. 3646563) στην τιμή των 49.500 δρχ. χωρίς ΦΠΑ.

Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΕΡΕΧΕΙ

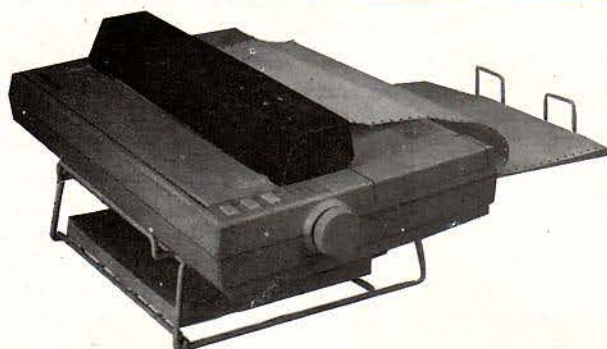
AMSTRAD

COMPUTERS

+

new logic

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ



Με κάθε αγορά εκτυπωτή δώρο ένα COMPACT PRINTER STAND.



Με κάθε αγορά H/Y PC δώρο ένα εργονομικό έπιπλο μηχανογράφησης SIMCO.



new logic

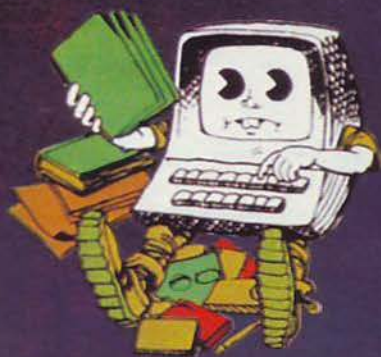
Πλήρης υποστήριξη

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ-ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος)
ΤΗΛ: 031-533.700 - 531.743 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700
FAX: 530814, TLX: 412926 FRGO GR

Είστε σε καλά χέρια

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

RAM



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



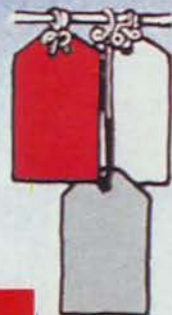
ΜΟΝΟ
19900

Με ένα τηλεφώνημα
παράδοση στο σπίτι
χωρίς καμία επιβάρυνση.

Σε 3 χρώματα
ΚΑΡΥΔΙ • ΛΕΥΚΟ • ΔΡΥΣ

ΜΕΤΑΝΟΤΕΧΝΙΚΑ

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



Κυρίες, Δεσποινίδες και Κύριοι...

...Σας μιλάμε από το κατάμεστο παλαιό ντε σπορ, όπου σε μερικά λεπτά πρόκειται να αρχίσει ένας από τους πιο συγκλονιστικούς αγώνες που έγιναν ποτέ. Χιλιάδες φίλαθλοι, που έχουν συρρεύσει από νωρίς, έχουν κυριολεκτικά κατακλύσει κάθε γωνιά του γηπέδου και έχουν δημιουργήσει μια φανταστική ατμόσφαιρα. Το μπάσκετ σήμερα ζει πραγματικά τις μεγάλες του ώρες. Οι διαιτητές έχουν μπει στον αγωνιστικό χώρο και βρίσκονται στη γραμματεία, ενώ οι παίκτες και των δύο ομάδων βρίσκονται στους πάγκους και είναι έτοιμοι για να αρχίσει η παρουσίαση των ομάδων. Ή μάλλον η παρουσίαση των basket games. Πάμε λοιπόν για το jumpball.

ΤΟΥ Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

WORLD SERIES BASKETBALL

Πίσω στο 1985 για το πρώτο jumpball στους υπολογιστές, χάρη στην Imagine, που ήταν μάλιστα αρκετά επιτυχημένο.

Μόλις φορτώσει το παιχνίδι, εμφανίζεται το μενού των επιλογών σας. Έχετε τη δυνατότητα να διαλέξετε αν θα παίξετε εναντίον του υπολογιστή ή κάποιου φίλου σας, ή αν θα εξασκηθείτε. Στην εξάσκηση είναι μόνο η δικιά σας ομάδα στο γήπεδο και η μόνη προφανής χρησιμότητά της είναι να βρείτε τις θέσεις απ' όπου τα σουτ σας είναι εύστοχα (κυρίως από μέση και μακρινή απόσταση: τα σουτ από κοντά είναι κατά κανόνα εύστοχα). Μπορείτε επίσης να επιλέξετε το επίπεδο δυσκολίας του υπολογιστή (χρήσιμο φυσικά αν ο αντίπαλός σας είναι ο υπολογιστής), το οποίο κυμαίνεται από ένα έως έξι. Το ένα είναι απελπιστικά εύκολο και το έξι είναι απελπιστικά ακατόρθωτο. Στις επιλογές



επίσης περιλαμβάνεται η επιλογή των χρωμάτων των ομάδων και του αγωνιστικού χώρου και φυσικά η επιλογή των controls.

Αφού τελειώσετε με τις διατυπώσεις αυτές,

δίνετε το όνομα της ομάδας σας και είστε έτοιμοι για να αρχίσετε το παιχνίδι. Οι τέσσερις παίκτες κάθε ομάδας μπαίνουν στον αγωνιστικό χώρο και παίρνουν τις θέσεις τους. Εδώ θα παρατηρήσετε το πρώτο παράξενο: ο παίκτης που πηδάει για το jumpball βρίσκεται στην αντίθετη πλευρά απ' ό,τι θα έπρεπε και πετάει την μπάλα προς τα πίσω, αν βέβαια δεν το κάνει ο αντίπαλος. Περιέργο αλλά αληθινό. Και μια και αρχίσαμε με παράπονα, ας τα ολοκληρώσουμε και μετά περνάμε στα θετικά στοιχεία. Το μεγαλύτερο ελάττωμα του παιχνιδιού είναι ότι, αν το σουτ σας αστοχήσει, η μπάλα συνήθως βγαίνει άουτ και περνάει στην αντίπαλη ομάδα. Ελάχιστες φορές θα γίνει διεκδίκηση στα ρημπάουντ. Μετά, τα σουτ από μέση και μακρινή απόσταση είναι εύστοχα μόνο από μερικές θέσεις. Ειδικά τα τρίποντα ευστοχούν μόνο από τρεις θέσεις. Επιθυμητή θα ήταν επίσης η μεταβλητή διάρκεια του αγώνα, που δεν υπάρχει, και τέλος είναι οι διαιτητές: είναι να γελάει κανείς με τα αλλοπρόσβαλα σφυριγματά τους! Τα φάουλ, όταν δίνονται, δίνονται ανάποδα και τα σουτ που κόβονται στο κατέβασμα δεν μετράνε (αυτό πάντως είναι υπέρ σας). Ένα ακόμη πρόβλημα είναι ότι οι πάσες και τα σουτ γίνονται με τον ίδιο τρόπο και έτσι ο υπολογιστής συχνά μπερδεύει τις προθέσεις σας.

Τα πράγματα όμως δεν είναι τόσο άσχημα όσο φαίνονται, γιατί το παιχνίδι πραγματικά δίνει την αίσθηση του αθλήματος, παρά τις μι-

κροπαλαίψεις που προαναφέραμε. Τα sprites είναι καλά, το ίδιο και το animation, ενώ το scrolling φεύγει σαν άνεμος, αν και κάπως απότομα.

Πατούσε λοιπόν την γραμμή των 6.25 η Image και έτσι το καλάθι ήταν δύο πόντων και όχι τριών, αν και αυτό των δύο πόντων ήταν αποφασιστικό.

ONE ON ONE

Αν όμως το World Series basketball ήταν καλάθι δύο πόντων, τότε το one on one μπορεί να παρομοιαστεί μόνο με εσκεμμένο φάουλ και αυτό με αρκετή επιοικεία. Ας αρχίσουμε όμως από την αρχή.

Αρχικά έχετε τις επιλογές σας για ένα ή δύο παίκτες και αν είναι ένας διαλέγετε αν θα είστε ο Larry Bird ή ο Dr. J. Διαλέγετε το επίπεδο, ανάμεσα από τέσσερα, το αν το παιχνίδι θα τελειώνει μετά από καθορισμένο χρόνο ή στους τάδε πόντους και επίσης ποιός θα έχει την μπάλα στην κατοχή του μετά από τα καλάθια (αυτός που έβαλε το καλάθι ή ο αντίπαλός του). Ως εδώ πάμε καλά.

Κάποτε όμως πρέπει να αρχίσει το παιχνίδι και τότε τα πράγματα χαλάνε. Το γήπεδο είναι σχεδιασμένο με μερικές χοντρές γραμμές, χωρίς καθόλου λεπτομέρεια, είναι όμως πάρα πολύ όμορφο, αν το συγκρίνει κανείς με τα sprites του παιχνιδιού, δηλαδή τους δύο παίκτες. Κάθε παίκτης μπορεί να παρομοιαστεί σαν μια σχεδόν τυχαία συλλογή από pixels ή σαν digitized εικόνα ζωγραφιάς παιδιού τριών χρόνων που παριστάνει άνθρωπο. Οποιοσδήποτε άλλες περιγραφές γίνονται κολακευτικές.

Οι κανονισμοί του παιχνιδιού είναι οι κλασικοί, με την προσθήκη ότι πρέπει να βγεις από τη ρακέτα, μετά από κλέψιμο, για να μπορείς να κάνεις σουτ, και την αφαίρεση του ότι τα σουτ που κόβονται στο κατέβασμα μετράνε. Στα χαμηλά επίπεδα δεν υπάρχει φάουλ, αλλά όσο ανεβαίνετε, τόσο πιο ευαίσθητος γίνεται ο δια-

τήτης. Τα φάουλ εκτελούνται όλα με ελεύθερες βολές, όχι από τη γραμμή του φάουλ, αλλά από το ημικύκλιο της ρακέτας. Δεν έχει όμως σημασία γιατί κατά 99% καταλήγουν στο καλάθι.

Για να κάνετε σουτ, πατάτε το fire, ο παίκτης σας σηκώνεται και πετάει την μπάλα προς το καλάθι, όταν αφήσετε το fire. Και αν νομίζετε ότι ο Χομίτσιους ή ο Κουρτινάιτς είναι εύστοχοι, τότε να δούμε τι θα πείτε για τον παίκτη που ελέγχετε: σχεδόν 100% στα τριπόντα, 100% στα δίποντα, 100% στις ελεύθερες βολές, αν

όμως αφαιρέσουμε τις προσπάθειές σας που κόβονται, οι οποίες δεν είναι πολλές. Αλλά και αν ακόμη αστοχήσετε, δεν υπάρχει λόγος να ανησυχείτε: μπορείτε άνετα να κάνετε follow ή να μαζέψετε το ρημπάουντ, αφού φτάνετε κάτω από την μπασκέτα ακριβώς μαζί με την μπάλα! Ή εσείς είστε ο Μπεν Τζόνσον ή η μπάλα πατάει φρένο.

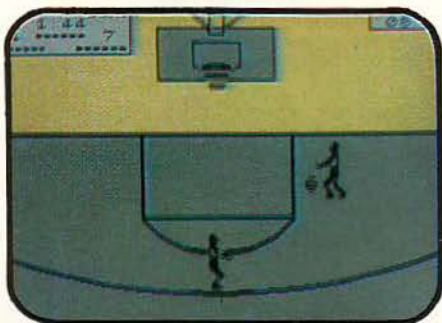
Για να μην είμαι όμως πολύ κακός, το παιχνίδι έχει δύο θετικά στοιχεία. Το πρώτο είναι ότι μερικά σουτ ρίχνουν την μπασκέτα και μπαίνει μέσα μια καθαρίστρια να τη μαζέψει, δίνοντας έτσι μια διακοπή στην ένταση του παιχνιδιού.

Το δεύτερο είναι ότι κανείς δεν σας υποχρεώνει να το παίξετε...

INTERNATIONAL BASKETBALL

Καιρός τώρα για ένα διεθνές τουρνουά με το International basketball. Οι φίλαθλοι είναι στις εξέδρες, μάλλον αραιά με ταξύ τους και αυτό υποδηλώνει ότι ο αγώνας που θα επακολουθήσει θα είναι μάλλον βαρετός.

Και όντως τα πράγματα είναι έτσι. Βασικό μειονέκτημα του παιχνιδιού, ή μάλλον το πρώτο που θα παρατηρήσετε, είναι ότι τα sprites είναι χοντροκομμένα πολύ χοντροκομμένα για την ακρίβεια. Μετά περνάμε στο παιχνίδι. Αυτό που πραγματικά λείπει από το παιχνίδι είναι η πραγματική αίσθηση του αθλήματος που υποτίθεται ότι προσομοιώνει: οι πάσες, τα σουτ, και γενικά η κίνηση των παιχτών στο γήπεδο, σε καμία περίπτωση δεν θυμίζουν το πραγματικό μπάσκετ. Λίγο πιο α-





ναλυτικά, οι πάσες γίνονται συνήθως στον κενό χώρο, αλλά στον πραγματικά κενό χώρο, και έτσι καταλήγουν άουτ. Μετά, τα σουτ έχουν περιέργο τρόπο επιλογής: ο παίχτης στέκεται για λίγο με τα χέρια του σε κάποιες θέσεις και όταν αφήνεται το fire πετάει και αυτός την μπάλα. Φυσικά τα σουτ από κοντινή απόσταση είναι πολύ πιο εύστοχα από αυτά που γίνονται από μακρινή απόσταση.

φαίνεται από τον τίτλο του, κάθε ομάδα έχει δύο παίχτες. Εσείς κάθε φορά ελέγχετε τον ένα παίχτη της μίας ομάδας. Υπάρχει όμως και το two player game, όπου μπορείτε είτε ο κάθε παίχτης να ελέγχει έναν της ίδιας ομάδας ή ο κάθε παίχτης να παίρνει έναν από τις αντιπαλές ομάδες. Για τον παίχτη που θα ελέγχετε, έχετε το δικαίωμα να καθορίσετε τα προσόντα και τα μειονεκτήματά του, δηλαδή αν θα είναι καλός

στα σουτ, στο χειρισμό της μπάλας, γρήγορος ή με καλό κλέψιμο, κ.ά. Φυσικά δεν μπορείτε να τα έχετε όλα.



Μπαίνοντας τώρα στο παιχνίδι, βλέπουμε με ευχαρίστηση ότι τα sprites είναι όμορφα σχεδιασμένα και έχουν πολύ καλό animation. Αρκετά καλά είναι επίσης και τα background graphics.

Όταν αρχίζετε κάποια επίθεση (ή ο αντίπαλός σας αρχίζει επίθεση), έχετε την ευκαιρία να διαλέξετε το επιθετικό ή το αμυντικό σύστημα που θα ακολουθήσετε. Εδώ συνιστάται να διαλέγετε σύστημα όπου το σουτ θα κάνει ο computer controlled συμπαίχτης σας, γιατί είναι πολύ εύστοχος.

Οι πάσες γίνονται με απλό «τσιμπήμα» του fire και εκτελούνται με εντυπωσιακό τρόπο (πίσω από την πλάτη, κ.ά.), ενώ για σουτ πρέπει να κρατηθεί το fire λίγο περισσότερο πατημένο. Τα σουτ μπορεί να είναι κανονικά, ραβερσέ, καρφώματα και άλλα τινά. Στα πρώτα παιχνίδια ο υπολογιστής θα σας κάνει double score, αλλά μην απογοητευτείτε: σιγά σιγά θα τα καταφέρετε. Και για να κλείσουμε, η διαίτησία είναι διεθνούς κλάσεως (εξαιρείται ο Κοτλέμπα).

BASKET MASTER

Η Ferdinando Martin basketball, μια και ο αγαθός γίγαντας της Ισπανικής ομάδας ήταν ο τεχνικός σύμβουλος της Dinamic, όταν έγραφε το παιχνίδι για την Imagine.

Και αν δεν καταλαβαίνετε τι σημαίνει το ότι το παιχνίδι γράφτηκε από την Dinamic, αυτό σημαίνει ότι δεν έχετε παίξει ούτε Army Moves, ούτε Game Over ούτε κανένα άλλο παιχνίδι τους για να διαπιστώσετε ποιά είναι το βασικό τους πρόβλημα: είναι όλα τους φοβερά δύσκολα.

Εντάξει, όμως, θα πείτε, τα άλλα ήταν arcades και δεν είχαν επίπεδα δυσκολίας, αυτό όμως έχει. Πράγματι, το Basket Master έχει τρία επίπεδα δυσκολίας, αρχάριος, ερασιτέχνης, επαγγελματίας. Τα επίπεδα αυτά όμως στην πραγματικότητα ονομάζονται «πολύ δύσκολο», «απελπιστικά δύσκολο» και «ας προσέχες».

Δεν είναι υπερβολή και για απόδειξη παραθέ-

Μπορείτε να παίξετε σε ένα από τα εννιά επίπεδα του παιχνιδιού ή ενάντια σε κάποιο γνωστό σας, καθώς επίσης και να διαλέξετε τα χρώματα των ομάδων που παίζουν. Δυστυχώς δεν μπορείτε να διαλέξετε τον χρόνο του κάθε παιχνιδιού και το επίπεδο δυσκολίας του παιχνιδιού, ακόμη και στο εννιά επίπεδο, είναι πάρα πολύ χαμηλό. Τέλος διαιτησίες σαν αυτή του παιχνιδιού μόνο κακό μπορούν να κάνουν στο άθλημα.

TWO ON TWO

Το two on two είναι το καλύτερο ίσως basket simulation που έχουμε δει ως σήμερα. Όπως



τω τις στατιστικές του γράφοντος και του υπολογιστή, μετά από 6:45 λεπτά αγώνα, όταν ο γράφων αποβλήθηκε με πέντε φάουλ: Γράφων: 1/2 δίποντα, 5 φάουλ, 2/6 ελεύθερες βολές, 1 ρημπάουντ, 0/4 τρίποντα. Υπολογιστής 21/25 δίποντα, 4 φάουλ, 10/10 ελεύθερες βολές, 2 ρημπάουντ, 0/0 τρίποντα. Αυτά στο επίπεδο αρχάριου (το πολύ δύσκολο).

Πέρα όμως από αυτό το μικροπρόβλημα, αν καταφέρετε να κρατήσετε την μπάλα στην κατοχή σας, μπορεί να προσέξετε πολλά όμορφα πράγματα (για να το καταφέρετε, χρησιμοποιήστε το two player game, όπου ο αντίπαλος δεν κινείται).

Το παιχνίδι λαμβάνει χώρα σε ένα ιδιαίτερα καλά σχεδιασμένο γήπεδο, στο οποίο βρίσκονται δύο παίκτες, εσείς και ο αντίπαλος, οι οποίοι είναι εξίσου καλά σχεδιασμένοι και κινούνται με μεγάλη φυσικότητα.

Ο τρόπος χειρισμού είναι λίγο πολύπλοκος, αλλά συνηθίζεται εύκολα: με διεύθυνση μόνο κινείται ο παίκτης, με λίγο fire και διεύθυνση αλλάζει προσανατολισμό, όταν έχει την μπάλα, ή κάνει προσπάθεια για κλέψιμο όταν δεν την έχει και με πολύ fire σηκώνεται για κόψιμο (όταν είναι άνευ μπάλας) ή για σουτ (όταν έχει τη μπάλα). Αν σηκωθεί για σουτ, τότε πρέπει να ξαναπατήσετε το fire για να πετάξει την μπάλα. Αν όμως είστε κοντά στο καλάθι, τότε ο παίκτης σας θα καρφώσει την μπάλα. Τα καρφώματα είναι πραγματικά εντυπωσιακά, μπορούν να γίνουν ίσια, ανάποδα, με το ένα ή τα δύο χέρια, και ακολουθούνται από επανάληψη της φάσης και μάλιστα μεγεθυμένης. Αυτό είναι από τα καλύτερα σημεία του παιχνιδιού, μαζί με το two player game.

Το basket master είναι από τα πολύ καλά basket παιχνίδια, αν εξαιρέσουμε τη δυσκολία του. Αν έχετε αντίπαλο για two player game ή σας αρέσουν τα δύσκολα, τότε είναι για σας.

STREET SPORTS BASKETBALL

Το Street Sports Basketball μας ήρθε το περασμένο καλοκαίρι από την Eryx και έφερε μια καινοτομία: οι παίκτες μπορούσαν να διαλέξουν τους παίκτες των ομάδων τους. Υπάρχουν 10 διαθέσιμοι παίκτες και κάθε ομάδα διαλέγει τρεις. Κάθε διαφορετικός παίκτης έχει διαφορετικές ικανότητες: ο Les φεύγει σαν βέλος στον αιφνιδιασμό, ο Kalvin είναι ο εγκέφαλος και η ψυχή της ομάδας, ο Rogo είναι ο ψυχρός εκτελεστής που φορτώνει με πόντους το αντίπαλο καλάθι, ο Norm είναι ο καλύτερος έκτος παίκτης, η Rerer παίζει για το κοινό και κάνει φανταζι ενέργειες, ο Harvey είναι η αράχνη που σκεπάει τα καλάθια, και έχει πολύ καλή

ραβέρσα, η Mellissa καλύτερα να μην παίζει, η Kathy είναι παικτρια συνόλου, ενώ ο Benny έχει φοβερή ευστοχία, απ' όπου κι αν σουτάρει. Επίσης διαλέγετε και το πού θα παίξετε, δη-

λαδή τα background graphics του γηπέδου.

Μέσα στο παιχνίδι τώρα, οι παίκτες δεν διαφέρουν τόσο πολύ όσο θα περιμένατε. Υπάρχουν βέβαια κάποιες διαφορές αλλά μάλλον είναι





ανεπαίσθητες. Ένα βασικό παράπονο είναι ο τρόπος που γίνεται η επιλογή του παίκτη που ελέγχετε: αν έχετε την μπάλα, τότε, προφανώς, ελέγχετε αυτόν που την έχει. Αν όμως όχι τότε, αντί να ελέγχετε αυτόν που είναι πιο κοντά στην μπάλα, ελέγχετε αυτόν που επιλέγεται με το fire. Συν τοις άλλοις, ο παίκτης που ελέγχεται δεν φαίνεται από κάποια αλλαγή στο sprite, αλλά από μια ένδειξη γύρω από το πρόσωπό του που φαίνεται στα πλάγια της οθόνης. Φυσικά τις περισσότερες φορές δεν θυμάστε το πρόσωπο του παίκτη και έτσι απλώς δοκιμάζετε πότε ο παίκτης που βλέπετε υπακούει στους χειρισμούς σας. Ακόμη η κίνηση της μπάλας δεν είναι η πρόπουσα.

Γενικά το Street sports basketball δεν είναι ένα κακό παιχνίδι. Τα γραφικά και το animation



είναι πάνω από το μέτριο, αλλά δυστυχώς για αυτό και για μας, δεν σας δίνει καλή αίσθηση του αθλήματος. Μια δοκιμή ίσως σας πείσει.

FAST BREAK

Η Accolade είναι ένα software house που ειδικεύεται στις εξομοιώσεις κάθε είδους: από Formula One simulator, μέχρι το FastBreak.

Πρόκειται για ένα αρκετά όμορφο basketball



game, που χρησιμοποιεί την τεχνική του διαγώνιου scrolling για να απεικονίσει το γήπεδο. Το Fastbreak, εκτός απ' το καθαρό παιχνίδι μέσα στο γήπεδο, έχει και στοιχεία στρατηγικής, αφού κάθε παίκτης έχει τα δικά του χαρακτηριστικά: πόσο καλός χειριστής της μπάλας είναι, πόσο καλός σουτέρ κλπ. Εσείς, ανάλογα με τις ανάγκες του παιχνιδιού, κάνετε τις απαραίτητες επιλογές, φτιάχνοντας το καταλληλότερο σχήμα. Μπορείτε επίσης να επιλέξετε διάφορα αμυντικά και επιθετικά συστήματα για να αντέξετε την πίεση του computer που είναι πολύ καλός αντίπαλος. Στο κυρίως παιχνίδι, τώρα, τα πράγματα είναι λίγο δυσκολότερα, αφού χάνετε τη μπάλα πολύ εύκολα απ' τους παίκτες του υπολογιστή, οι οποίοι - σημειώστε - είναι πολύ εύστοχοι στα τρίποντα. Το Fastbreak είναι ένα αρκετά καλό basket game, αν και θα μπορούσε να είναι πολύ καλύτερο. Πάντως παίζεται πολύ ευχάριστα.

ONE ON ONE II

Φυσικά το One on One II είναι ο διάδοχος του One on One. Το παιχνίδι είναι βασικά ίδιο, αλλά με μερικές ευχάριστες αλλαγές.

Το πρώτο είναι ότι τώρα το γήπεδο είναι

μεγαλύτερο και η οθόνη σκρολάρει στα πλάγια για το καλύψει, ομολογουμένως κάπως απότομα. Το δεύτερο είναι ότι έχετε χάσει τη φοβερή ευστοχία που σας διέκρινε στο πρώτο παιχνίδι, αλλά την έχετε, δυστυχώς, χάσει σε φοβερό βαθμό: τώρα τα σουτ σας είναι κατά κανόνα άστοχα, κυρίως από μακρινή απόσταση, αλλά αν ασχοληθείτε με το άθλημα, θα βελτιώσετε τα ποσοστά σας. Το τρίτο είναι ότι μπορείτε να κάνετε εντυπωσιακά καρφώματα και lay-ups, τα οποία είναι και τα πιο εύστοχα.

Στα options του παιχνιδιού περιλαμβάνεται, εκτός από two player game, και διαγωνισμός στα τρίποντα και στα καρφώματα, όπως στο all-star game.

Δυστυχώς όμως από το παιχνίδι απουσιάζει η ρεαλιστικότητα και παραμένει απελπιστικά



αργό, όπως ήταν το One on one, ίσως όμως το II είναι λίγο πιο γρήγορο.

Γενικά το One on One II είναι από μέτριο έως καλό. Κανένας δεν είχε ποτέ αντίρρηση για τα έξτρα που μπορούν να μπουν σ' ένα παιχνίδι, αλλά το βασικό είναι να είναι καλό το gameplay. Αν ποτέ φτιάξουν το One on One III, ελπίζω ότι θα το προσέξουν αυτό, κάπως περισσότερο.

TA BASKET GAMES ME MIA MATIA

TITLOS	ΓΡΑΦΙΚΑ	SPRITES	ANIMATION	ΗΧΟΣ	ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	ΠΟΙΟΤΗΤΑ SIMULATION	PLAYABILITY	ΓΕΝΙΚΑ
World Series Basketball	6	7	7	5	7	8	8	8
One on One	3	2	2	5	7	2	3	3
International Basketball	6	3	5	6	6	4	5	5
TWO ON TWO	8	7	9	7	8	9	9	9
Basket Master	8	8	8	7	8	8	6	8
Street Sports Basketball	7	7	6	4	7	5	6	6
Fast break	7	8	7	7	8	8	8	8
One on One II	6	5	6	5	6	7	6	6

Σημ: Η βαθμολογία είναι με άριστα το 10

24 ΑΚΙΔΕΣ

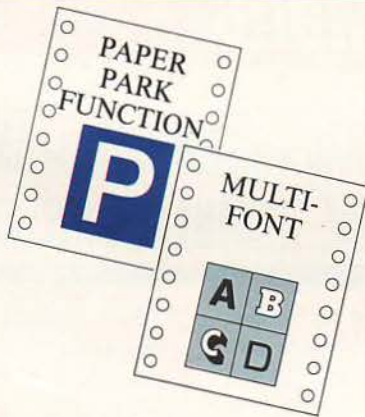
Ο LC με 24 ακίδες



Ποιότητα

γραφής **star** με χαμηλό κόστος:

Star LC 24 - 10 .



Κεφαλή εκτύπωσης με 24 ακίδες, που εξασφαλίζει ποιότητα γραφομηχανής.

Δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσεως απλών σελίδων με την παρουσία συνεχούς μηχανογραφικού χαρτιού («παρκάρισμα χαρτιού»).
Δυνατότητα επιλογής του τύπου χαρτιού, ημιαυτόματη είσοδος απλής σελίδας, τροφοδοσία με τράκτορα και τριβή, χαμηλή κοπή χαρτιού και αυτόματη κοπή μηχανογραφικού χαρτιού.

Ενσωματωμένες τέσσερις διαφορετικές οικογένειες χαρακτήρων με γράμματα εκτυπούμενα πλάγια (italics), αναλογικά, με σκιές ή τονισμένα. Οι ομάδες χαρακτήρων ASCII και IBM καθορίζονται από τον χρήστη.

Υποδοχή ηλεκτρονικής κάρτας για διαφορετικές οικογένειες γραμμάτων ή άλλης ειδικής κάρτας επέκτασης 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

SOFTWARE



Wec Le Mans

Είδος **CAR RACING GAME** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE - AMIGA - ATARI ST**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ/ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **IMAGINE** Διάθεση **IMAGINE HELLAS**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Tο Wec Le Mans είχε πρωτοπαρουσιαστεί στις αίθουσες ηλεκτρονικών παιχνιδιών πριν από αρκετό καιρό. Ήταν ένα αρκετά καλό racing game, το οποίο όμως δεν ήρθε στη χώρα μας ποτέ.

Ήρθε όμως το conversion του, απ' την Imagine. Βρίσκεστε στο Le Mans και παίρνετε μέρος στο παγκόσμιο πρωτάθλημα, οδηγώντας ένα από εκείνα τα φοβερά αυτοκίνητα. Αντίπαλός σας ο χρόνος και βέβαια οι άλλοι οδηγοί.

Σαν κλασικό παιχνίδι racing, το Wec Le Mans ακολουθεί τη φιλοσοφία που όλοι ξέρουμε: σας δίνει ένα ποσό χρόνου μέσα στο οποίο πρέπει να ολοκληρώσετε τη διαδρομή. Αν συμβεί κάτι τέτοιο κερδίζετε το προνόμιο να τρέξετε στην επόμενη διαδρομή, αν όχι χάνετε.

Το παιχνίδι, στο Spectrum που το είδαμε, ήταν αρκετά καλό. Κατ' αρχήν να πούμε ότι τη δράση τη βλέπετε από πίσω, όπως άλλωστε και στα περισσότερα racing games, ενώ το φόντο κινείται ανάλογα με τη στροφή που παίρνετε. Το animation του δρόμου είναι πάρα πολύ φυσικό, πράγμα το οποίο φαίνεται ειδικά στις στροφές. Στριβοντας, έχετε πολύ καλή αίσθηση, τόσο του δρόμου, όσο και του οχήματος. Αυτό οφείλεται σε μεγάλο βαθμό σ' ένα αρκετά περίεργο σύστημα στριψίματος, που υιοθέτησε η Imagine, για το Wec Le Mans. Το σύστημα αυτό έχει ως εξής: στο κάτω δεξί μέρος της οθόνης υπάρχει μια μπάρα και ένας δείκτης στη μέση της. Όσο περισσότερο κρατάτε πατημέ-



REVIEW

WEC LE MANS: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Βρρρ Βρρρ!!

Η επόμενη είναι δεξιά με αρνητική κλίση και μετά έχει ανηφόρα.

Προσοχή στην έξοδο. Ωχ, ποιός του είπε αυτού να στέκεται στη μέση του δρόμου? Ε φίλε στο Le Mans

τρέχουμε δεν πάμε στη λαϊκή αγορά.

Μα, τι κάνει, με κλείνει! Α α α α.

Μπουμ! Φανταστικό game. Πού είναι όμως η τρίτη ταχύτητα;

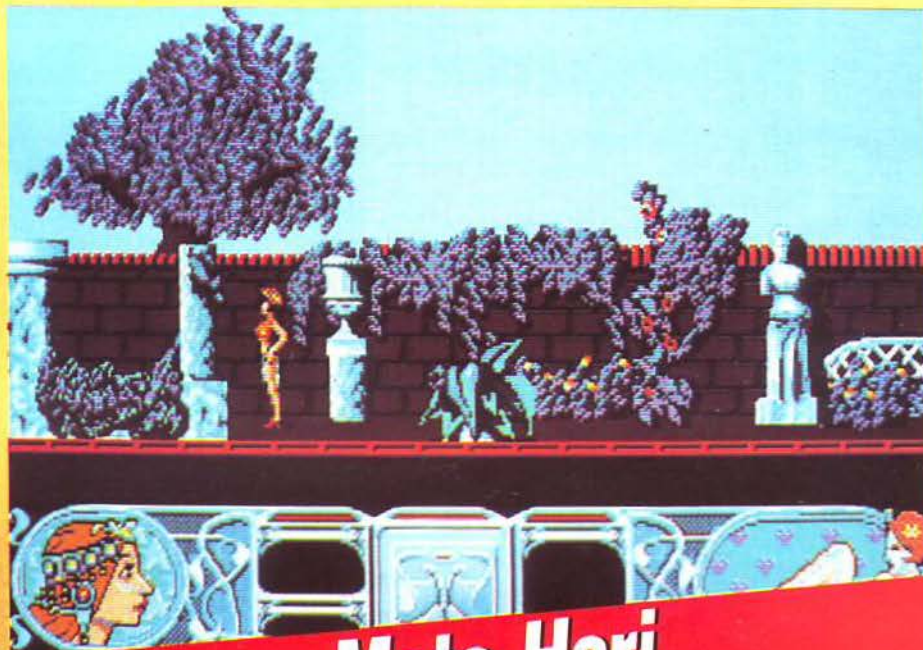
Γ. Κυπαρίσσης

νο το κουμπί που στρίβει το αυτοκίνητο, τόσο περισσότερο κινείται ο δείκτης προς το αντίστοιχο άκρο της μπάρας, για να σας δείξει ότι στρίβετε το τιμόνι περισσότερο. Όταν όμως αφήσετε το πλήκτρο, τότε ο δείκτης δεν επανέρχεται κατευθείαν στη μέση (δηλαδή οι μπροστινοί τροχοί δεν ευθυγραμμίζονται απότομα), αλλά προοδευτικά, όπως και στα κανονικά αυτοκίνητα. Αυτός ο τρόπος δίνει μια πραγματικά καλή αίσθηση. Κάτι άλλο που συμβάλλει στη ρεαλιστικότητα του παιχνιδιού είναι και οι μικρολεπτομέρειες στις οποίες έχει δώσει προσοχή η Imagine, όπως ας πούμε η μείωση της ταχύτητας του οχήματος στις ανηφόρες και διάφορα άλλα πράγματα.

Εκείνο που λείπει απ' το παιχνίδι είναι οι τέσσερις ταχύτητες. Το αυτοκίνητό σας έχει μόνο δύο ταχύτητες: μια για το ξεκίνημα και μια... για μετά. Σίγουρα πάντως οι πιο... οδηγοί θα ψάξουν για μια τρίτη και μια τέταρτη. Τι να κάνουμε, δεν μπορούμε να τα έχουμε όλα δικά μας.

Τόση ώρα όμως δεν έχουμε μιλήσει καθόλου για τα εφέ του παιχνιδιού. Ο λόγος, πολύ απλός δεν υπάρχουν. Τουλάχιστον στο Spectrum, (όπου το είδαμε) όλα τ' άλλα που γίνονται καταλαμβάνουν τόσο πολύ μνήμη που δε μένει καθόλου χώρος για εφέ. Το μόνο που υπάρχει είναι μια μουσική, πριν αρχίσει το παιχνίδι. Βέβαια, κατά τ' άλλα το παιχνίδι είναι τόσο καλό, που η έλλειψη εφέ συγχωρείται.

Το Wec Le Mans είναι ένα απ' τα καλύτερα car racing games που έχουμε δει. Θα σας αρέσει.



Mata Hari

Είδος: **ARCADE ADVENTURE** Υπολογιστής **ATARI ST - AMSTRAD**

Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **LORICIELS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Δ. ΔΕΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Επιτέλους να και ένα παιχνίδι με σενάριο κατασκοπικό. Λοιπόν φίλοι των games αφήστε στο περιθώριο τους space invaders, τα διάφορα τερατάκια και διαβολάκια και ετοιμαστείτε για μια αποστολή ζωής ή θανάτου. Στο Mata Hari τα πράγματα δεν είναι και τόσο ευχάριστα για σας. Όντας μια πολύ καλή πράκτορας, αφού συνεργαστήκατε με ένα φίλο σας, αποφασίσατε να σκοτώσετε ένα κόλπο στους αντιπάλους σας. Ο φίλος σας θα έπαιζε το ρόλο διπλού πράκτορα και φυσικά θα εισχωρούσε στα λιμέρια των χειρότερων εχθρών σας. Όλα πήγαιναν άψογα, μέχρι που οι αντιπαλοί σας μυρίστηκαν το κόλπο και φυσικά το πρώτο πράγμα που έκαναν ήταν να μπουντρομιάσουν τον πράκτορά σας (κοινώς να το ρίξουν στη φυλακή). Εσείς όπως και να το κάνουμε δεν μπορείτε να μείνετε με σταυρωμένα τα χέρια. Ξεκινάτε, λοιπόν, σε αναζήτησή του, μέσα στο τεράστιο κτήριο της αντιπαλής οργάνωσης. Μοναδικό σας όπλο είναι ένα περίεργο πιστόλι, που όμως κάνει καλά τη δουλειά του. Μόλις μπείτε στην είσοδο του κτηρίου καταλαβαίνετε άμεσα τι πρόκειται να επακολουθήσει, αφού μόλις και που προλαβαίνετε να αποφύγετε τη σφαίρα του πρώτου σας

αντιπάλου. Αφού του ρίξετε και εσείς (και αφού τον ξαπλώσετε κάτω με την πρώτη για να μάθει να είναι αγενής) προχωρείτε στα επόμενα δωμάτια όπου σας περιμένουν και άλλες εκπλήξεις. Τηλεκατευθυνόμενα ρομπότ παραμονεύουν σχεδόν σε κάθε όροφο και εννοείται ότι πρέπει να τα αποφύγετε αν θέλετε να επιζήσετε. Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, κάνουν και την εμφάνισή τους μερικοί καρατερίστες, οι οποίοι έχουν και μαύρη ζώνη. Άντε να δούμε πώς θα ξεφύγετε απ' όλα αυτά.

ΜΑΤΑ ΗΑΡΙ: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Όμοια χρώματα και κατασκοπική υπόθεση είναι τα κύρια χαρακτηριστικά του Mata Hari. Εξάλλου έχουμε πει τόσα πολλά για τους Γάλλους και τα προγράμματά τους, που τα περαιτέρω σχόλια περισσεύουν. Το μόνο πρόβλημα - αν μπορεί να ονομαστεί έτσι - είναι πώς το παιχνίδι φαίνεται αρκετά εύκολο στο να το τελειώσετε.

Όσο είναι πάρα πολύ καλό. Εξάλλου ποιός δεν θα ήθελε να βοηθήσει μια τόσο γοητευτική κατάσκοπο?

Α. Λεκόπουλος

9.2
ANIMATION

8.7
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

9.2
ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.0
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

Εκτός από τα γνωστά εμπόδια που θα συναντήσετε, υπάρχουν και γρίφοι. Μερικές πόρτες χρειάζονται συνδυασμούς για να ανοίξουν. Τους κωδικούς πρέπει να τους ανακαλύψετε μόνοι σας εκβιάζοντας μερικούς φοβισμένους ενοίκους του κτηρίου... Και φυσικά μην ξεχνάτε ότι έχετε μόνο μία ζωή στη διάθεσή σας. Μειονέκτημα, όπως και να το κάνουμε, αλλά η Loricels το σκέφτηκε αυτό και φρόντισε να σας διευκολύνει όπως εισάγοντας την τεχνική του... νοσοκομείου!!! Αν χάσετε, θα βρεθείτε ξαπλωμένοι σε ένα κρεβάτι απ' όπου, αν θέλετε να συνεχίσετε την αποστολή σας, θα πρέπει να δώσετε μερικά μαθηματάκια καράτε στον τύπο που σας κλείνει την έξοδο. Αν τα καταφέρετε, εκτός από το ότι θα έχετε τη δυνατότητα να συνεχίσετε την αποστολή σας, θα διαπιστώσετε με μεγάλη σας χαρά ότι οι εχθροί που είχατε εξουδετερώσει πριν εξακολουθούν να βρίσκονται επί εδάφους. Συμπέρασμα: το νοσοκομείο είναι και ξεκούραστο αλλά και βολικό!

Τα graphics του παιχνιδιού είναι πολύ καλά, αλλά νομίζω ότι θα μπορούσαν να είναι ακόμα καλύτερα. Το animation, περιέργως, είναι λίγο προβληματικό αλλά όχι τόσο που να σας ενοχλεί ιδιαίτερα. Ο ήχος είναι μηδαμινός. Εκτός από το αρχικό κομμάτι, που είναι σίγουρα αρκετά γνωστό σε όσους έχουν ξαναπαίξει παρόμοια παιχνίδια της Loricels, υπάρχουν κάποια ηχητικά εφέ τα οποία υπάρχουν απλώς για τα προσχήματα. Τα χρώματα είναι πολύ σωστά διαλεγμένα και ευτυχώς τα sprites διακρίνονται πάρα πολύ καλά. Το μεγάλο ατού του παιχνιδιού είναι φυσικά το gameplay, το οποίο είναι σχεδόν άριστο. Ο βαθμός δυσκολίας αυξάνεται φυσιολογικά και δεν θα έχετε προβλήματα με συχνά game over, αρκεί να μάθετε καλά... καράτε! Νομίζω ότι το Mata Hari θα σας ικανοποιήσει απόλυτα.

(Το είδαμε σε Amstrad CPC).

8.9

GRAPHICS

7.6

ANIMATION

7.1

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

6.0

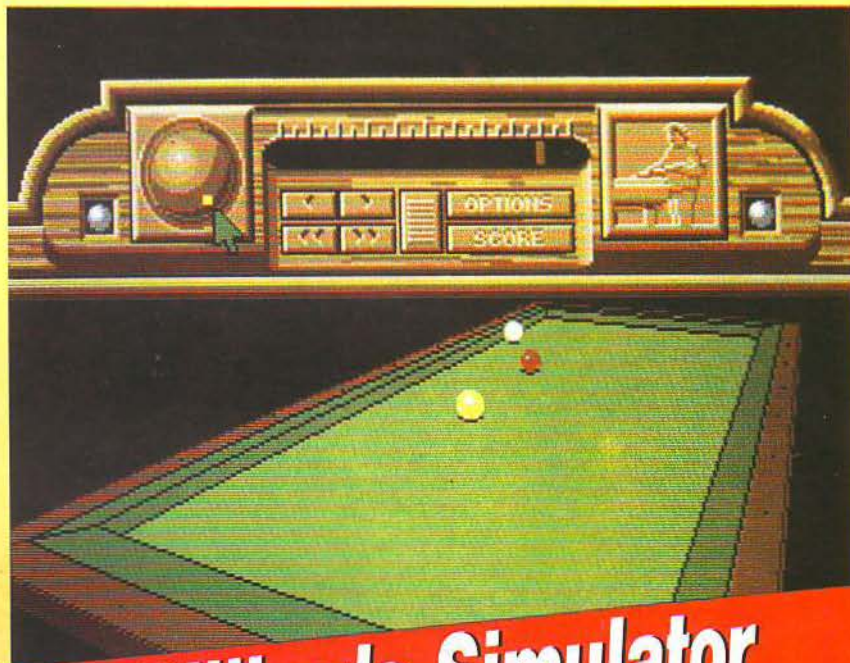
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

9.0

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

6.0

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Billiards Simulator

Είδος **ΓΑΛΛΙΚΟ ΜΠΙΛΙΑΡΔΟ** Υπολογιστής **ATARI ST - AMIGA - IBM & COMPATIBLES** Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **ERE INTERNATIONAL**

Διάθεση **OCEAN HELLAS**

A. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Τι ωραία που περνούσαμε όταν ήμασταν φοιτητές! Το πρωί, καφέ και πολιτική κουβέντα στο Σίσοσυφ, μετά δύο-τρεις ώρες μάθημα και μετά μπιλιάρδο. Κυρίως μπιλιάρδο. Θυμάμαι μια φορά, έχανα με 7 πόντους όταν... (Αυτά θα λένω όταν γίνω 30 χρονών).

Ωστόσο, υπάρχει κάτι κοινό με την πραγματικότητα: το μπιλιάρδο. Και μάλιστα το γαλλικό. Για όσους δεν ξέρουν (ντροπή τους) υπάρχουν δύο είδη μπιλιάρδου: το αμερικάνικο με τις 15 μπάλες) και το γαλλικό (με τις 3 μπάλες). Η διαφορά τους είναι ότι στο μιν αμερικανικό προσπαθείτε να βάλετε τις μπάλες μέσα σε κάποια απ' τις έξι τρύπες που έχει το τραπέζι, ενώ στο γαλλικό προσπαθείτε να χτυπήσετε με τη δικιά σας μπάλα και τις δύο υπόλοιπες. Σίγουρα θα σκεφτείτε ότι το γαλλικό μπιλιάρδο είναι πιο εύκολο. Όμως τα πράγματα δεν είναι ακριβώς έτσι.

Αρκετά όμως με τη θεωρία. Φυσικά, το μπιλιάρδο της ERE που παρουσιάζουμε είναι γαλλικό και πάρα πολύ καλό. Κατ' αρχήν είναι τρισδιάστατο (ή αν προτιμάτε

δισδιάστατο) και μπορείτε να δείτε το τραπέζι απ' όποιο σημείο θέλετε - εδώ κυριολεκτώ. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού υπάρχουν στην οθόνη διάφορα «πλήκτρα», που σας μετακινούν πόντο - πόντο προς τ' αριστερά, δεξιά, πάνω, ή κάτω, ενώ μπορεί να γίνει και zoom in ή zoom out. Βέβαια, ότι και να σας πω δε θα καταλάβετε - αν δεν το δείτε - πόσο καλή δουλειά έχει γίνει και πόσο καταπληκτική απεικόνιση υπάρχει. Το χαρακτηριστικό αυτό το έχω δει προσωπικά μόνο σε αυτό το μπιλιάρδο.

BILLIARDS SIMULATOR: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Οι πράσινες τσάχες δε χρησιμοποιούν μόνο στους λάτρεις της τράπουλας, αλλά και στους λάτρεις του μπιλιάρδου. Το Billiards Simulator είναι το καλύτερο γαλλικό μπιλιάρδο που έχετε παίξει.

Γυρίστε γύρω - γύρω απ' το τραπέζι και μελετήστε προσεκτικά τη βολή. Προσοχή στα φάλτσα και... καλά τύρα! Είχε κανείς αμφιβολία?

Γ. Κυπαρίσσης

Το παιχνίδι όμως δεν είναι καλό μόνο στο display, αλλά και σαν μπιλιάρδο. Οι προγραμματιστές συγκέντρωσαν όλα τα καλά χαρακτηριστικά απ' τα προηγούμενα μπιλιάρδα και τα ενσωμάτωσαν στο Billiards Simulator, κάνοντάς το πολύ καλό. Υπάρχουν φυσικά οι κλασικές options για να κανονίζετε το πόσο αποτελεσματικά θα είναι τα φάλτσα κ.λπ. Όσο για γραφικά, νομίζω πως και μόνο το όνομα Amiga (εκεί είδαμε το παιχνίδι) αποτελεί εγγύηση.

Πολύ ωραίο.

9.7

ΓΡΑΦΙΚΑ

9.0

ΡΕΑΛΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ

9.2

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.5

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

νο που δεν τρέχετε σαν τρελοί σε κάποιο ποτάμι, αλλά σε ένα δρόμο με τα γνωστά εμπόδια που μας έχουν συνηθίσει άλλες εταιρίες σε ανάλογα παιχνίδια. Φυσικά σκοπός σας είναι να τελειώσετε την πίστα πριν σας τελειώσουν τα καύσιμα του οχήματός σας. Και μια και ανέφερα το όχημα, χρήσιμο είναι να ξέρετε ότι έχετε και ένα πολυβόλο που σας βοηθάει να βγάλετε από τη μέση μερικούς ανεπιθύμητους οδηγούς που έρχονται σαν οβίδες πάνω σας. Οι πίστες του παιχνιδιού είναι όλες ίδιες - το μόνο που αλλάζει είναι ο βαθμός δυσκολίας. Όταν θα πρωτοπαιζετε το παιχνίδι, θα διαπιστώσετε ότι θα χάσετε μέσα σε 10' ... (ολογράφως: ΔΕΚΑ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ)! Οι αντίπαλοι έρχονται καρφί πάνω σας και φυσικά είναι ανθρωπίνως αδύνατο να τους αποφύγετε - τουλάχιστον στην αρχή - αν τρέχετε με τη μέγιστη ταχύτητα (πράγμα που επιβάλε-

SCORE HIGH SPEED WAR BONUS
002083 015259 000 01 0100



FIRE & FORGET: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Domark: *Live & Let Die, Elite: Buggy Boy, Titus: Crazy Cars και τέλος Fire & Forget.* Όσοι τα έχετε δει όλα αυτά, σίγουρα θα έχετε παρατηρήσει τα κοινά σημεία που έχουν, ή μάλλον το πόσο πολύ μοιάζουν.

Βέβαια, το Fire & Forget ξεχωρίζει λίγο στο ότι είναι δυσκολότερο, αλλά... Αν το Fire & Forget είναι το πρώτο απ' τα games τέτοιου είδους που βλέπετε, θα σας αρέσει.

A. Λεκόπουλος

μένα μετά τρο τρίτο και το τέταρτο level, θα δείτε τι εστί δυσκολία καθώς θα χάσετε μέσα σε 5" (ολογράφως: ΠΕΝΤΕ ΔΕΥΤΕΡΟΛΕΠΤΑ).

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι καλά. Η επιλογή των χρωμάτων, είναι πετυχημένη, ενώ τα sprites διακρίνονται πολύ καλά ακόμα και στο μονόχρωμο μόνιτορ του Amstrad. Μουσική επένδυση δεν υπάρχει στο παιχνίδι. Τα ηχητικά εφέ αρκετά καλά - μόνο ο ήχος του οχήματός σας είναι λίγο εκνευριστικός και μονότονος. Ο χειρισμός είναι πολύ απλός. Πλήκτρα και joystick ανταποκρίνονται γρήγορα και άψογα. Το scrolling της οθόνης πολύ γρήγορο και ομαλό - οπωσδήποτε μεγάλο πλεονέκτημα του παιχνιδιού. Τα background graphics λίγα αλλά καλά.

Δε νομίζω ότι χρειάζεστε τη γνώμη μου για το αν αξίζει να ασχοληθείτε με αυτό το παιχνίδι. Αν είστε νέος χρήστης home computer και δεν έχετε παίξει Live & Let Die, τότε δε χάνετε τίποτα να το δοκιμάσετε... (το είδαμε σε Amstrad CPC).

SCORE HIGH SPEED WAR BONUS
000048 015259 091 01 0000



Fire and Forget

Είδος **COMBAT RACING/SHOOT 'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM**

AMSTRAD - CBM - ATARI ST - AMIGA Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ-**

ΔΙΣΚΕΤΑ Κατασκευαστής **TITUS** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

Μα επιτέλους δεν εννοούν αυτοί οι άνθρωποι να βγάλουν κάποιο καινούργιο παιχνίδι. Αυτή τη φορά, το Fire and Forget είναι ένα τέλειο αντίγραφο του Live & Let Die, μό-

τα αν θέλετε να περάσετε στην επόμενη πίστα...). Μετά από μερικά παιχνίδια, και αφού έχετε καταπεί δύο κουτιά ηρεμιστικά, θα μπορέσετε επιτέλους να βγάλετε το πρώτο level. Από κει και πέρα, και πιο συγκεκρι-

9.3

SCROLLING

7.8

ΗΧΗΤΙΚΑ

7.2

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

7.5

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

8.9

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

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



Teenage Queen

Είδος **STRIP POKER** Υπολογιστής **ATARI ST - AMIGA - IBM & COMPATIBLES** Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **ERE INTERNATIONAL**
 Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Τα strip poker games είναι μια οικογένεια με πολύ παλιές ρίζες, που αριθμεί αυτή τη στιγμή αρκετά μέλη. Το roker είναι ένα απ' τα πιο αγαπημένα παιχνίδια όσων ασχολούνται με την τράπουλα ανά τον κόσμο. Είναι κάτι παραπάνω από σίγουρο πως όλοι έχετε

παίξει κάποτε ένα strip roker, παιχνίδι στο οποίο προσπαθείτε να βοηθήσετε τον αντιπαλό σας ν' απαλλαγεί από τα περιττά του ρούχα, κερδίζοντάς τον. Βέβαια σε όλες τις περιπτώσεις ο αντιπαλος είναι κάποια θελκτική ύπαρξη, αλλά αυτό δε νομίζω να σας έχει ενοχλήσει και τόσο.



Όσοι έχουν διαβάσει το «Άρωμα του αόρατου» του Milo Manara, θα συμφωνήσουν σίγουρα στο ότι η κοπέλα του Teenage Queen μοιάζει πολύ με τη Μελένια των comics.

Πέρα απ' αυτό, το παιχνίδι είναι φοβερό σε ευστροφία και μετατρέπει τον υπολογιστή σας σ' έναν έμπειρο χαρτοπαίκτη, μόνο που δεν ξέρει τη μικρή κέντα.

Μα τι είναι αυτό? Πάλι έχασα.

Δ. Παυλής

Τώρα έχω μια ερώτηση για εσάς:

Αν συνδυάσουμε ένα πολύ καλό roker, με τη γαλλική καλλιτεχνία, τότε τι βγαίνει;

Η απάντηση είναι προφανής: ένα χάσμα οφθαλμών. Το Teenage Queen λοιπόν είναι ένα παιχνίδι που συνδυάζει το καλό roker με μια πολύ καλή δουλειά στον τομέα των graphics. Τα περισσότερα strip rokers που είχαμε δει στα 16-bits μηχανήματα χρησιμοποιούσαν digitized θόνες, για να δείχνουν στον παίκτη τους ... καρπούς των προσπαθειών του. Το συγκεκριμένο παιχνίδι ναι μεν δε χρησιμοποιεί digitised θόνες, αλλά έχει γίνει πολύ καλή δουλειά στο σκίτσο. Η καλλιτέχνις που φιλοτέχνησε όλες τις θόνες του Teenage Queen είναι η Jocelyn Valais, γνωστή στη Γαλλία για τις δουλειές της. Το σκίτσο του Teenage Queen είναι πραγματικά φοβερό και η δουλειά που έχει γίνει πολύ προσεγμένη. Η κοπέλα που παρουσιάζεται στην θόνη είναι κάτι ανάμεσα σε σκίτσο του Milo Manara και του Guido Crepax, φέρνοντας περισσότερο προς τον Manara. Εκείνο που αξίζει να προσέξει κανείς πάντως είναι τα πολύ καλά χρώματα που έχουν χρησιμοποιηθεί στο Queen.

Αρκετά όμως με τα εικαστικά. Το παιχνίδι έχει να επιδείξει αρετές και στον τομέα του roker. Αρκετοί συνάδελφοι, με πολλές ώρες προϋπηρεσίας παρέα με ντάμες και ρηγάδες, ιδρώσαν για να φέρουν ένα καλό αποτέλεσμα, χωρίς και πάλι να ολοκληρώσουν το σκοπό τους.

Καλά γραφικά και δυνατός αντιπαλος. Τι άλλο να ζητήσει κανείς από ένα roker game?

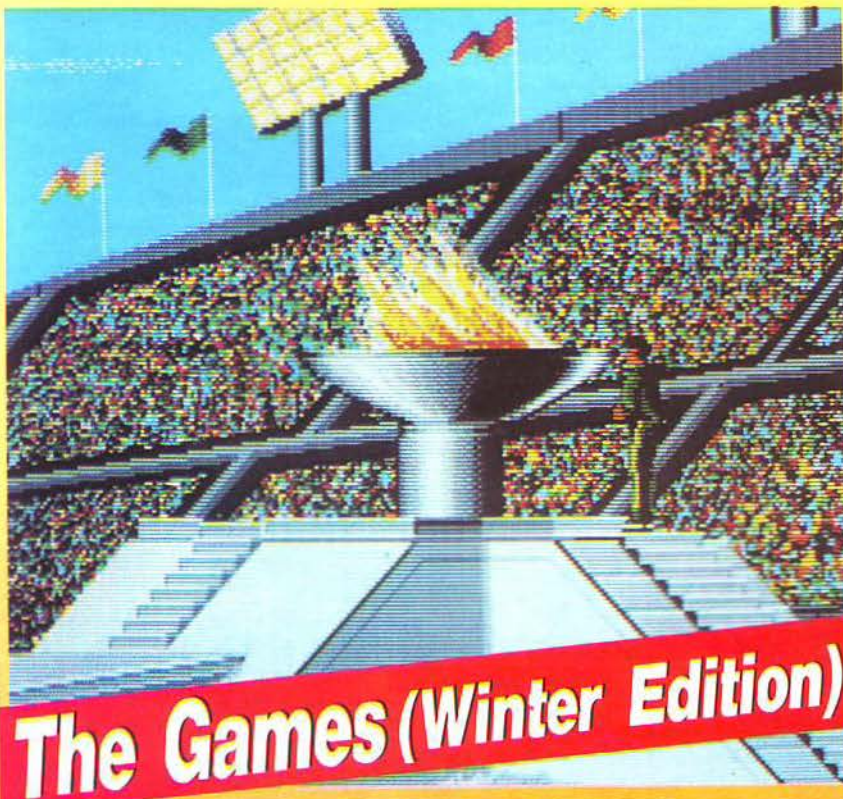
(Το είδαμε σε Atari ST).

9.5 **9.2**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΘΟΝΗΣ ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.9 **9.4**

ΕΠΙΠΕΔΟ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



The Games (Winter Edition)

Είδος: **ATHLETIC - SPORT SIMULATION** Υπολογιστής **ATARI ST -**

COMMODORE 64/128 - SPECTRUM - AMSTRAD - PC -

APPLE II - MSX Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ** Κατασκευαστής **EPYX**

Διάθεση **EPYX - US GOLD GREECE**

του Γ. ΚΥΡΙΑΡΙΣΗΝ

Ο ιστορικοί πιστεύουν ότι το σκι είναι ένα πανάρχαιο αγώνισμα, με ιστορία τουλάχιστον 2000 ετών. Τη μεγαλύτερή του όμως φήμη αρχίζει να την αποκτά στο τέλος του 17ου αιώνα στη Μ. Βρετανία και στη Γαλλία. Τα πρώτα πρωταθλήματα διοργανώθηκαν στα 1896 κι από τότε το σκι συνεχίζει να γίνεται όλο και πιο αγαπητό, μαζί με ένα άλλο «κρύο» αγώνισμα, το καλλιτεχνικό πατινάζ.

Τι τα θέλετε, όλο και σε κάποιο κανάλι θα έχετε παρακολουθήσει με ζήλεια τους εναέριους πολύχρωμους πρωταθλητές. Φυσικά το να επιχειρήσετε εσείς κάποια κατάβαση ή γιγαντιαίο σλάλομ δεν το συζητάτε. Αντί λοιπόν να ανεβαίνετε λαχανιασμένοι τον Παρνασσό με τα σκι στον ώμο, προκειμένου να ικανοποιήσετε τις φιλοδοξίες σας, δεν δοκιμάζετε κάτι πιο εύκολο;

Εμείς πάντως βρισκόμαστε εδώ και ώρες

στο μαγευτικό Schladming, λίγο πιο έξω από το Μόναχο, όπου έχει ξεκινήσει εδώ και δύο ημέρες το νέο πανευρωπαϊκό πρωτάθλημα χειμερινών αθλημάτων. Με τη βοήθεια φυσικά του ST. Οι δοκιμασίες περιλαμβάνουν και τα 7 αγωνίσματα. Κατάβαση σε πίστα με ατομικό έλκηθρο, καλλιτεχνικό πατινάζ, αγώνας ταχύτητας σε απόσταση, πατινάζ ταχύτητας, σλάλομ και ελεύθερη κατάβαση.

Εκτός βέβαια από αυτά μπορείτε να θαυμάσετε τις πάντα υπέροχες τελετές έναρξης και λήξης, οι οποίες περιέχονται σαν ορθόγωνα στο κεντρικό μενού. Έχετε επίσης την ευκαιρία να προετοιμαστείτε με ένα ελαφρό ζεσταματάκι (προσέξτε μην καίτε) προτού αγωνιστείτε σε ένα ή όλα τα αγωνίσματα. Ξεφεύγοντας από τα συνηθισμένα, το THE GAMES είναι φοβερά λεπτομερές, τόσο ως προς την παρουσίαση και τα graphics, όσο και ως προς το χειρισμό. Φυσικά τη λεπτομέ-

THE GAMES: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Μισό λεπτό, να βγάλω το κεφάλι μου από το χιόνι... έεεετσι μπράβο! Λοιπόν, το THE GAMES είναι πολύ προσεγμένο παιχνίδι και κάνει τα πάντα για να ξεχωρίσει από τα ομοειδή του. Τα καταφέρνει μιν, αλλά παρ'είναι δύσκολο. Μάλλον δεν θα μάθω ποτέ μου σκι. Αντίθετα, στο καλλιτεχνικό πατινάζ χειροκροτήθηκα μανιωδώς.
Α. Λεκόπουλος

ρεια ακολουθεί σχεδόν πάντα η δυσκολία στο χειρισμό: θα χρειαστείτε μεγάλη επιδεξιότητα για να μην γελάσουν πολύ οι θεατές μαζί σας, μαζί με όλα τα καλά ανακλαστικά που διαθέτετε. Το παιχνίδι όμως σας αποζημιώνει αλλιώς: με τα θαυμάσια του γραφικά, με το ποιοτικό animation και με τη λεπτομερή του παρουσίαση. Στα περισσότερα αγωνίσματα επιλέγετε εσείς τα περισσότερα χαρακτηριστικά, κι όταν λέμε χαρακτηριστικά δεν εννοούμε μόνο την εκλογή της πίστας. Για παράδειγμα σας αναφέρω ότι στο καλλιτεχνικό πατινάζ έχετε στη διάθεσή σας 7 ρυθμούς που θα σας συνοδεύουν (από αργό ροκ μέχρι τζαζ) και 8 διαφορετικές φιγούρες για να χρησιμοποιήσετε, ενώ στο σλάλομ τοποθετείτε εσείς τις κάμερες (!!!) απ' όπου θα παρακολουθείτε τον εαυτό σας. Το σκηνικό αλλάζει ανάλογα με το αγώνισμα από 2-D σε 3-D, πολλές φορές και στο ίδιο παιχνίδι, ενώ τα γραφικά είναι θαυμάσια, ειδικά τα «μακρινά πλάνα» στις πίστες. Τα ηχητικά εφέ είναι πολύ συνηθισμένα, αλλά η μουσική επένδυση είναι βελτιωμένη.

Μεγάλο ατού του παιχνιδιού είναι η δυνατότητά του να παίζουν μέχρι και 4 παίχτες ταυτόχρονα, επιλέγοντας ο καθένας τη δική του χώρα που θα αντιπροσωπεύει. Αν και στην αρχή ήμασταν κάπως αδιάφοροι μαζί του (μετά τα τόσα WINTERοειδή GAMES) τελικά διαπιστώσαμε ότι είχαμε να κάνουμε με ένα πολύ διαφορετικό παιχνίδι.

(Το είδαμε σε Atari ST).

9.6

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΟΘΟΝΗΣ

8.5

ΜΟΥΣΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

7.7

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

7.0

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

9.3

ANIMATION

9.4

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

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



Zak Mc Kracken

Είδος **GRAPHIC ADVENTURE** Υπολογιστής **AMIGA - ATARI ST - IBM & COMPATIBLES** Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **LUCASFILM GAMES** Διάθεση **OCEAN HELLAS**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

Στα 1997 περίπου, η ανεξαρτησία του πλανήτη Γη απειλείται ακόμα μια φορά απ' τους εξωγήινους. Αυτοί οι «κύριοι» έχουν φτιάξει μια μηχανή που σκοπό έχει να μετατρέψει το μυαλό των γήινων σε ... άχυρο. Μετά απ' αυτό θα έχουν όλο το ελεύθερο να καταλάβουν τον πλανήτη. Ο μόνος άνθρωπος που είναι ικανός να σώσει τη γη απ' αυτό τον

κίνδυνο είναι ο Zak Mc Kracken, ένας αρκετά φαντασιόπληκτος δημοσιογράφος της εφημερίδας National Inquisitor. Ο Zak είναι ο μόνος που έχει καταλάβει τους σκοπούς των εξωγήινων και όχι μόνο αυτό, αλλά έχει αντιληφθεί και τον τρόπο με τον οποίο οι aliens επεμβαίνουν στον εγκέφαλο των γήινων. Έχουν καταλάβει την τηλεφωνική εται-



ZAK Mc CRACKEN: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Δημοσιογράφος εναντίον εξωγήινων? Ενδιαφέρουσα άποψη. Το Zak Mc Cracken είναι μια ενδιαφέρουσα περίπτωση στο χώρο των adventures. Σωστά γραφικά και έξυπνη επικοινωνία με το χρήστη. Σίγουρα, καλύτερα απ' την εποχή που ψάχναμε τον ακριβή συνδυασμό φράσεων για να συνεννοηθούμε με το παιχνίδι. Αλήθεια, γιατί δεν παίζετε adventures?

Γ. Κυπαρίσσης

ρία και μέσα απ' τις τηλεφωνικές συσκευές, με διάφορους ήχους, μετατρέπουν τους κατοίκους του πλανήτη σε ... φυτά. Το πρόβλημα είναι πως επειδή ο Zak είναι φαντασιόπληκτος, κανείς δεν τον πιστεύει. Κανείς; Όχι ακριβώς. Μαζί του στη δύσκολη αποστολή είναι η Leslie, η Melissa και η Annie. Στο παιχνίδι μπορείτε να κοντρολάρετε όποιον απ' τους τρεις χαρακτήρες θέλετε (πατώντας τ' ανάλογα πλήκτρα) και να μεταφέρεστε συγχρόνως στο σημείο που βρίσκεται ο καθένας.

Το Zak Mc Kracken είναι ένα αρκετά πρωτότυπο graphic adventure game. Στην οθόνη φαίνεται ο χαρακτήρας τον οποίο ελέγχετε, ενώ όλη η δράση λαμβάνει χώρα πάνω στην οθόνη. Στο κάτω μέρος φαίνονται τα ρήματα που χρησιμεύουν στο παιχνίδι, πράγμα που σημαίνει ότι δεν έχετε να πληκτρολογήσετε σχεδόν τίποτα. Με αυτό τον τρόπο απαλλάσσετε και απ' το πρόβλημα του λεξιλογίου.

Όπως κάθε graphic adventure που σέβεται τον εαυτό του, έτσι και το Zak Mc Kracken έχει πολύ καλοσχεδιασμένες οθόνες. Τα χρώματά του είναι σωστά διαλεγμένα και τα graphics πολύ καθαρά, έτσι που να ξεχωρίζουν όλες οι λεπτομέρειες.

Γενικά το Zak Mc Kracken είναι ένα έξυπνο και αρκετά ενδιαφέρον παιχνίδι. Οι φίλοι των adventures θα παραξενευτούν λίγο στην αρχή, αλλά μετά θα τους αρέσει σίγουρα. Όσο για εκείνους που δεν παίζουν adventures, καιρός είναι ν' αρχίσουν. (Το είδαμε σε Amiga).

8.2

ΣΕΝΑΡΙΟ

8.8

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

9.0

ΓΡΑΦΙΚΑ

8.9

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

Η ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΕΙΝΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΜΕ ΤΗΝ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΣΗΑΝΤΑΡΕΧ

Selcon - HANTAREX: ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 35 - 16777 ΕΛΛΗΝΙΚΟ - ΑΘΗΝΑ ΤΗΛ. 9910960, 9925104, 9930035 ΤΛΧ: 219875 ANTA GR · FAX: 9932801



VEGAS
american computer corporation

ΕΜΕΙΣ ΕΓΓΥΟΥΜΑΣΤΕ ΤΗΝ ΑΜΕΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΧΗ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΗΣ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΣΑΣ.

- ✓ Η τεράστια αποθήκη στα ιδιόκτητα κτίριά μας, σας εξασφαλίζει άμεση παράδοση.
- ✓ Η εργοστασιακή δομή και το Know-How του πολυεθνικού ομίλου Hantarex εγγυάται το άψογο σέρβις του μηχανήματος, χωρίς καμιά καθυστέρηση.
- ✓ Η μεγάλη ποικιλία των λύσεων που προσφέρουμε (PC/XT, PC/AT, PC/386 σε διάφορες ταχύτητες και εσωτερική διαμόρφωση) εξασφαλίζει τον καλύτερο λόγο κόστους απόδοσης.

PIXEL

Software Boutique



MATA HARI

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

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

L' ARCHE DU CAPTAIN BLOOD

Το γαλλικό παιχνίδι που συγκλόνισε την Ευρώπη

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	OP010SC	2000 1750
Κασέτα για Amstrad	OP010AC	2000 1750
Κασέτα για Commodore	OP010CC	2000 1750
Δισκέτα για Spectrum +3	OP010SD	2400 2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP010AD	2400 2100
Δισκέτα για Commodore	OP010CD	2400 2100
Δισκέτα για Atari ST	OP010ST	2950 2600
Δισκέτα για Amiga	OP010CA	2950 2600
Δισκέτα για 5 1/4" IBM PC	OP010PC5	2950 2600

PAC MANIA

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

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP018SC	1800 1550
Κασέτα για Amstrad	GP018AC	1800 1550
Κασέτα για Commodore	GP18CC	1800 1550
Δισκέτα για Spectrum +3	GP018SD	2400 2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP018AD	2400 2100
Δισκέτα για Atari ST	GP018ST	3500 3000
Δισκέτα για Amiga	GP018CA	3500 3000

FIRE & FORGET

Ένα γρήγορο και δυνατό shoot'em up

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ 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 PC	GP033PC5	3500 3150

AFTERBURNER

Το «νευρικό» coin-op που θα σας ξετρελάνει

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP035SC	1800 1650
Κασέτα για Amstrad	GP035AC	1800 1650
Κασέτα για Commodore	GP035CC	1800 1650
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP035AD	2400 2200



RAMBO III

Ο John Rambo σ' ένα game δράσης και ωραίων γραφικών

DRAGON NINJA

Δράση και κίνδυνος στο φοβερό coin-op των φωτοστυκτικών γραφικών

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	OP026SC	1500 1350
Κασέτα για Amstrad	OP026AC	1500 1350
Κασέτα για Commodore	OP026CC	1500 1350
Δισκέτα για Spectrum +3	OP026SD	2250 2000
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP026AC	2250 2000
Δισκέτα για Commodore	OP026CD	1850 1650
Δισκέτα για Atari ST	OP026ST	2950 2600
Δισκέτα για Amiga	OP026CA	2950 2600

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

WEC LE MANS

Το παιχνίδι - δοκιμασία σε νέα συσκευασία με αυτοκόλλητο

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

DOUBLE DRAGON

Η πετυχημένη μεταφορά στους υπολογιστές του πολύ καλού arcade action game

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



F16 COMBAT PILOT

Ένα φανταστικό Air Combat Simulation

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	PIXEL
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP037PC5	4900 4400

BARBARIAN II

Η συνέχεια της μάχης με τον ήρωα Drax

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	PIXEL
Κασέτα για Spectrum	GP016SC	1800 1550
Κασέτα για Commodore	GP016CC	1800 1550
Κασέτα για Amstrad	GP016AC	1800 1550
Δισκέτα για Amstrad 6128	GP016AD	2400 2200
Δισκέτα για Spectrum +3	GP016CD	2400 2200

SPECIAL



FALCON F16

ΟΙ ΦΥΛΑΚΕΣ ΤΩΝ ΑΙΘΕΡΩΝ

του Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Μια απ' τις μεγαλύτερες αν όχι η μεγαλύτερη φιλοδοξίες των προγραμματιστών ανά τον κόσμο, είναι να κάνουν τους εξομοιωτές τους όσο ρεαλιστικότερους γίνεται. Αυτό συμβαίνει κυρίως στους εξομοιωτές πτήσης, τομέας στον οποίο έχουμε δει πολύ καλά δείγματα. Όπως είναι φυσικό, παράλληλα με το αντικείμενο εξομοίωσης, εξελίσσονται και οι εξομοιωτές. Έτσι, έχουμε φτάσει να έχουμε air combat simulators (γιατί τέτοιοι είναι το Falcon) που μας βάζουν να πετάξουμε ακόμη και με τα πιο πρόσφατα θαύματα της αεροναυπηγικής, τα F16.

Προσοχή όμως, γιατί το Special Review αυτού του μήνα απευθύνε-

ται μόνο στους εραστές των αιθέρων, μόνο στο Top Gun των εξομοιωτών, μόνο σ' εκείνους που ινώθουν πραγματική συγκίνηση οδηγώντας στα 40.000 πόδια τον υπολογιστή - αεροσκάφος. Αν είστε μέσα σ' αυτούς, ή έστω αν τ' όνειρό σας είναι η Σχολή Ικάρων, τότε ακολουθήστε με. Αλλιώς αλλάξτε σελίδα. Ο ουρανός αγαπητό μου είναι μόνο για τους τολμηρούς.

Λοιπόν κύριοι, είστε έτοιμοι;

Στέκεστε μπροστά από ένα F-16, αεροσκάφος στο οποίο έχουν δοθεί πολλά ονόματα. Όλα αυτά,

είναι ακριβείς περιγραφές του αεροσκάφους που έχει το υποκοριστικό "Fighting Falcon" (Μαχόμενο Γεράκι). Ο πρώτος πρόγονος του F16, το YF-16 πέταξε για πρώτη φορά στις 2 Φεβρουαρίου του 1974, και άφησε πολύ καλές εντυπώσεις. Από τότε, πολλά κράτη ενδιαφέρθηκαν για την απόκτησή του.

Ας ανέβουμε όμως στο κόκπιτ του, λέγοντας ταυτόχρονα μερικά πράγματα για το display του Falcon. Το παιχνίδι σας επιτρέπει να κοιτάξετε προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, χρησιμοποιώντας διάφορα πλήκτρα. Ξεκινώντας βλέπετε το κόκπιτ, κοιτάζοντας βέ-

βαια μπροστά. Το display της οθόνης είναι γεμάτο από ηλεκτρονικά όργανα. Θα πρέπει να ξέρετε ότι το F16 διαθέτει πολλές καινοτομίες στον τομέα του ηλεκτρονικού εξοπλισμού. Η πρώτη απ' αυτές αφορά τις δύο οθόνες πολλαπλών λειτουργιών όπου παρουσιάζονται όλες οι πληροφορίες που αφορούν την πτήση, καθώς και οι μεταβολές του ραντάρ. Ας δούμε όμως τα πράγματα αναλυτικότερα.

Η πάνω οθόνη, head-up display, είναι διάφανη, για ένα προφανή σκοπό: για να βλέπετε τι γίνεται και στον έξω κόσμο. Ταυτόχρονα βέβαια, στην οθόνη αυτή προβάλλονται και διάφορες πληροφορίες παρμένες απ' τον computer του F16, όπως υψόμετρο, ταχύτητα και πυξίδα. Βέβαια, υπάρχουν και ξεχωριστές πληροφορίες για το οπλικό σύστημα που είναι ενεργό



REVIEW

04



εκείνη τη στιγμή και φυσικά, το ανάλογο σύστημα σκόπευσης. Το display της οθόνης αυτής, αλλάζει σύμφωνα με τα όπλα που χρησιμοποιείτε.

Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να πούμε μερικά πράγματα για τον οπλισμό του F16. Αεροσκάφος πολύ ισχυρό το Falcon μπορεί να μεταφέρει αρκετά βαρύ φορτίο. Ο κινητήρας της General Electric που «φοράει» του επιτρέπει ν' αναπτύσσει ταχύτητες μέχρι 1450 km/h στο επίπεδο της θάλασσας, μέχρι 2.173 km/h στα 40.000 πόδια και επιταχύνσεις μέχρι 9G. Βέβαια, αν σκεφτεί κανείς ότι ο άνθρωπος έχει μερική απώλεια όρασης στα 6G, τότε βρίσκει κάπως δύσκολο το ν' αντέξει στα 9. Παρ' όλα αυτά, η σχεδιαστική ομάδα του F16, προνόησε να δώσει μια κλίση 30° στο κάθισμα του πιλότου, έτσι ώστε τα φορτία που δέχεται κατά την επιτά-

χυνση να είναι πιο ίσα κατανεμημένα.

Το φορτίο λοιπόν που μπορεί να μεταφέρει το F16, φτάνει το οριακό βάρος των 193 κιλών, στην άκρη του κάθε φτερού. Φυσικά προχωρώντας προς το κέντρο της ατράκτου, το ωφέλιμο βάρος αυξάνεται, φτάνοντας περίπου τα 5.443 kg. Πριν ξεκινήσει η αποστολή σας θα πρέπει να διαλέξετε (ανάλογα με την αποστολή βέβαια) τ' ανάλογα όπλα (πυραύλους, βόμβες κ.λπ.). Επειδή όμως, όλα τα πράγματα έχουν τα όριά τους, αν φορτώσετε πολύ το αεροσκάφος, θα πρέπει να πετάτε όσο πιο οριζόντια γίνεται. Σε αντίθετη περίπτωση, μετατοπίζεται πολύ το κέντρο βάρους, με αποτελέσματα πολλές φορές καταστροφικά. Το οριζόντιο πέταγμα βέβαια, σημαίνει ότι θα είστε φοβερά δυσκίνητοι και ο

εχθρός δε συγχωρεί κάτι τέτοια λάθη.

Ανάλογα λοιπόν με τα όπλα που θα διαλέξετε, είναι και τα οπλικά συστήματα που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε: τρία για τον αέρα και τρία για το έδαφος. Στις αερομαχίες έχετε να διαλέξετε ανάμεσα σε δύο είδη πυραύλων αέρος-αέρος και ένα πυροβόλο, ενώ στην πλήξη στόχων εδάφους, έχετε να διαλέξετε ανάμεσα σε πυραύλους αέρος-εδάφους, βόμβες και φυσικά ένα πολυβόλο. Προσοχή μόνο γιατί τα πυρομαχικά σας δεν είναι άπειρα.

Σημαντική βοήθεια στον τομέα της καταστροφής του στόχου θα σας προσφέρουν τα συστήματα σκόπευσης του αεροσκάφους, τα οποία διαφέρουν ανάλογα με το όπλο που είναι ενεργοποιημένο.

Τα συστήματα αυτά ελέγχονται απ' τον κεντρικό υπολογιστή του αεροσκάφους και το ραντάρ. Ας υποθέσουμε λοιπόν ότι έχετε διαλέξει τους πυραύλους sidewinder. Το ραντάρ, αρχίζει και κάνει, αυτόματα, ανίχνευση ιπτάμενων στόχων. Μόλις εντοπίσει κάτι, εμφανίζει στο head up display ένα ρόμβο που κινείται ανάλογα με το αντίπαλο αεροσκάφος. Επίσης, εμφανίζονται και μερικές ενδείξεις που αφορούν την απόσταση του στόχου από εσάς. Σε αυτή τη φάση υπάρχουν δύο πράγματα: ένα καλό και ένα κακό. Το καλό είναι πως μπορείτε να έχετε «ζωντανή» μπροστά σας την κίνηση του εχθρού, μπωρώντας έτσι να υπολογίσετε περίπου το ύψος του κ.λπ. Το κακό είναι πως δεν μπορείτε να σκοπεύ-



SPECIAL REVIEW

σετε παρά μόνο όταν ο αντίπαλος μπει στο οπτικό σας πεδίο. Σε μια τέτοια περίπτωση, αφ' ενός μεν βλέπετε στον ορίζοντα το αεροπλάνο, αφ' ετέρου δε ο ρόμβος αλλάζει και γίνεται τετράγωνο μέσα στο οποίο υπάρχει το sprite του M16 (αυτά είναι ρώσικα μαχητικά).

Απ' αυτή τη στιγμή και πέρα μπορείτε, πατώντας το ανάλογο πλήκτρο, να «λοκάρετε» επάνω στο στόχο. Το «λοκάρετε» σημαίνει ότι οι πύραυλοι που θα φύγουν θα κατευθυνθούν προς το αεροσκάφος που έχετε λοκάρει, ακόμα και αν δεν το έχετε στο κέντρο του στοχάστρου σας. Την ίδια δυνατότητα βέβαια, έχετε και με τις ρουκέτες αέρος-εδάφους.

Δυστυχώς δεν έχετε την ίδια δυνατότητα και με το πολυβόλο του F16, ένα εξάκωνο Vulcan MG1 A1 των 20mm. Δεν μπορείτε δηλαδή να «λοκάρετε» στο στόχο και θα πρέπει να τον έχετε συνέχεια μέσα στο head-up display σας.

Αρκετά όμως με τα όπλα. Ας ξαναγυρίσουμε στον ηλεκτρονικό εξοπλισμό του Falcon σας. Η κυριότερη ηλεκτρονική συσκευή του F16 είναι το ψηφιακό ραντάρ πολλαπλών διαμορφώσεων, με προγραμματιζόμενο επεξεργαστή σημάτων και πομπό διπλής λειτουργίας.

Το ραντάρ φαίνεται στην οθόνη του υπολογιστή, κάτω και αριστερά απ' τη HuD (Head up Display) και είναι αυτός ο πράσινος κύκλος που βλέπετε - τουλάχιστον το κύ-



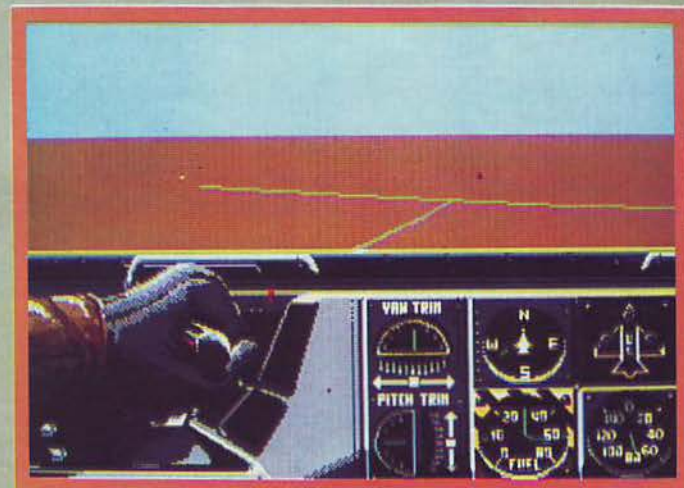
ριο μέρος του. Η εμβέλεια της συσκευής (θεωρητικά) είναι περίπου 296 km. και οι δυνατότητές της πάρα πολλές. Κατ' αρχήν, μέσα στον πράσινο κύκλο εμφανίζονται όλα τα ιπτάμενα αντικείμενα που βρίσκονται μέσα στην περιοχή εμβέλειας, με τη μορφή άσπρων κουκκίδων. Λόγω του ότι το ραντάρ είναι πολύ ευαίσθητο, έχει την ικανότητα διαχωρισμού μεταξύ πολλαπλών ιπτάμενων στόχων (raid assesment), έτσι ώστε να έχετε την ευχέρεια να βλέπετε τον ακριβή σχηματισμό του αντίπαλου σμήνους. Δυστυχώς στο μοντέλο του αεροσκάφους πάνω στο οποίο στηρίχτηκε η κατασκευή του Falcon δεν είχε τη δυνατότητα IFF. Τα αρχικά IFF σημαίνουν Identification Friend or Foe, (Αναγνώριση Φίλου ή Εχθρού). Πρόκειται για

μια συσκευή που εκπέμπει ένα πολύ υψίσυχο σήμα, του οποίου η συχνότητα μπορεί να μεταβληθεί. Έτσι, μπορούν όλα τα αεροσκάφη του ίδιου στρατόπεδου να εκπέμπουν το IFF στην x συχνότητα και να προγραμματίσουν το ραντάρ τους, ώστε ν' αναγνωρίζει σαν φιλικό μόνο τα σήματα της x συχνότητας. Σε μια τέτοια περίπτωση οι κουκκίδες που εμφανίζονται στο ραντάρ θα είναι λευκές (φιλικό αεροσκάφος), ενώ σε αντίθετη περίπτωση, κόκκινες (εχθρικό αεροσκάφος).

Εσείς βέβαια - εφόσον στο Falcon δεν υπάρχει αυτή η δυνατότητα - θα πρέπει να περιμένετε να μπου τ' αντιπала αεροσκάφη στο οπτικό σας πεδίο. Αν δείτε ότι η μύτη τους είναι κόκκινη, τότε βρίσκεστε σε πόλεμο.

Όμως, ραντάρ στο F16 δε σημαίνει μόνο αυτά. Υπάρχουν ακόμα και οι δυνατότητες εντοπισμού και εγκλωβισμού στόχου, (το λοκάρισμα που λέγαμε) και δυνατότητα πλοήγησης. Η δυνατότητα πλοήγησης είναι πολύ χρήσιμη σε περιπτώσεις που η ορατότητα είναι περιορισμένη, ή σε περιπτώσεις που πετάτε χαμηλά για ν' αποφύγετε τα εχθρικά ραντάρ. Σε μια τέτοια φάση, ενεργοποιείτε τους πυραύλους αέρος - εδάφους και παρακολουθείτε τη δεύτερη οθόνη (εκείνη που βρίσκεται κάτω από την HuD). Τα ηλεκτρονικά κυκλώματα του Falcon με τις ικανότητες απόφυσης αναγλύφου (terrain avoidance) και παρακολούθησης αναγλύφου (terrain following) σας παρουσιάζουν ένα γραμμικό display του εδάφους με όλες τις λεπτομέρειες (υψώματα, εξογκώματα κ.λπ.). Σε συνδυασμό με στενή παρακολούθηση του ύψους, μπορείτε όχι μόνο να πετάξετε σε εκπληκτικά χαμηλό ύψος με ικανοποιητική ταχύτητα, αλλά και να πλήξετε στόχους.

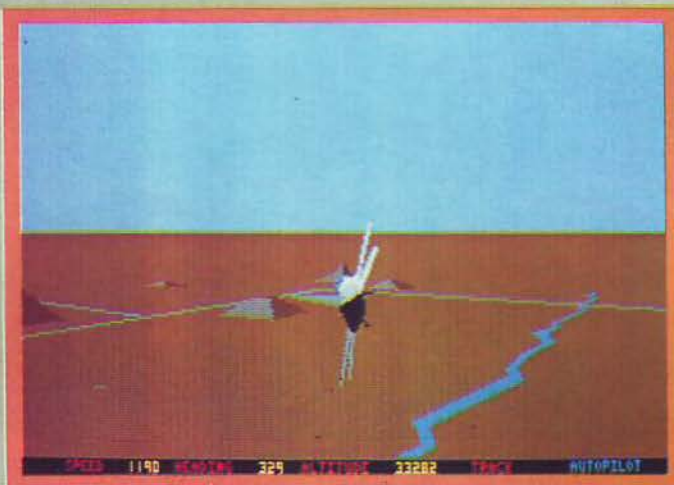
Στον τομέα της άφησης των όπλων, στην άμυνα δηλαδή, περιλαμβάνονται ο συνεχής υπολογισμός του σημείου πρόσκρουσης (Continuously Computed Impact Point) και ο συνεχής υπολογισμός του σημείου άφησης (Continuously Computed Release Point). Με λίγα λόγια, το F16 σας «λέει» (ανάβοντας το σχετικό φωτάκι στο ταμπλώ) ότι κατευθύνεται προς εσάς ένας πύραυλος. Από κει και πέρα,



SPECIAL REVIEW

υπάρχουν τα απαραίτητα ECM για να ξεγελάσουν τη ρουκέτα και φυσικά η εκπληκτική ελκτική σας ικανότητα σαν πιλότος, που θα μπορούσε να ξεγελάσει και το τελειότερο σύστημα εντοπισμού στόχου.

Στον πόλεμο, όπως όλοι ξέρουμε, μεγάλο ρόλο παίζουν και οι επικοινωνίες. Γι' αυτό το σκοπό, το F16 διαθέτει δύο πομπούς UHF και VHF που σας βοηθούν να επικοινωνείτε με τη βάση σας. Βέβαια στο παιχνίδι, η επικοινωνία αυτή είναι μονόδρομη απ' τη βάση προς εσάς, ωστόσο είναι αρκετή. Παράλληλα μπορείτε να είστε ήσυχτοι ότι οι άνθρωποι στον πύργο ελέγχου της βάσης σας, παρακολουθούν στενά την πορεία σας και στέλνουν στο F16 ακριβείς πληροφορίες για την πρόοδο της αποστολής. Σε αυτό το σημείο η κατασκευάστρια Mirrorsoft, έχει κάνει πράγματι πολύ καλή δουλειά. Υπάρχει sampled φωνή, φιλτραρισμένη κατάλληλα ώστε ν' ακούγεται σαν να έρχεται μέσα απ' τον ασύρματο του αεροσκάφους. Οι πληροφορίες που ακούτε αφορούν πολλά και διάφορα πράγματα για την αποστολή σας. Αρχικά, αν είστε εκτός πορείας, ο ασυρματιστής σας ενημερώνει γι' αυτό και σας λέει ποιά είναι το κατάλληλο heading για να στρέψετε το Falcon. Επίσης, κατά τη διάρκεια της μάχης, ακούτε διάφορα πράγματα για την ανάπτυξη του εχθρού κ.λπ.



Βέβαια, επειδή ο ασυρματιστής είναι Αμερικανός μιλάει την ανάλογη γλώσσα με το ανάλογο ύψος. Μερικές φορές λοιπόν, αυτά που λέει μάλλον δεν τα καταλαβαίνετε. Η Mirrorsoft φαντάστηκε ότι μπορεί να συνέβαινε κάτι τέτοιο και φρόντισε να τυπώνεται το μήνυμα ταυτόχρονα στο πάνω μέρος της οθόνης. Δυστυχώς όμως το πρόβλημα δε λύνεται τελείως, γιατί και αυτά τα μηνύματα εξαφανίζονται αρκετά γρήγορα και πολλές φορές δεν προλαβαίνετε να τα διαβάσετε. Πέρα απ' αυτά όμως, υπάρχουν και άλλες φωνητικές προειδοποιήσεις (ευτυχώς με πολύ καλύτερη άρθρωση) όταν πετάτε χαμηλά κ.λπ. Σε αυτό το σημείο θα πρέπει να σας αναφέρουμε ότι τα ... φωνητικά σε όλο τους το μεγαλείο, υπάρχουν μόνο όταν το παι-

χνίδι τρέχει σε Atari 1040. Όταν τρέχει σε 520, το μόνο που θα σας λέει το Falcon είναι "pull up" όταν είστε πολύ χαμηλά και "warning" όταν συμβαίνει κάτι στραβό. Μια άλλη διαφορά είναι και το Black Box που υπάρχει στο 1040. Το Black Box είναι μια οθόνη που «μαγνητοφωνεί» την πορεία της πτήσης και τους ελιγμούς της μάχης. Μόλις τελειώσετε την αποστολή (ή σε όποιο άλλο σημείο θέλετε) μπορείτε ν' ανακαλέσετε το Black Box και να δείτε σε replay όλη την αποστολή, μαθαίνοντας έτσι, απ' τα λάθη σας.

Ένα επίσης σημαντικό στοιχείο είναι και ο χάρτης που σας δίνεται, ο οποίος δείχνει την αντίπαλη περιοχή με τους στόχους σημειωμένους. Επίσης επάνω στον ίδιο χάρτη, παρουσιάζονται οι κινήσεις ό-

λων των ιπτάμενων αντικειμένων.

Στο Falcon μπορείτε ν' αναλάβετε κάποια απ' τις δώδεκα αποστολές πλήξης επίγειων στόχων και έτσι να έχετε την μοναδική εμπειρία της επίθεσης σε εχθρικά κέντρα επικοινωνιών, γέφυρες, αεροδρόμια κ.λπ. Επίσης, αν είστε και κάπως περισσότερο Top Gun απ' το συνηθισμένο, μπορείτε να επιλέξετε από ένα ως τρία MIG-21 που θα περιπολούν πάνω απ' την εχθρική περιοχή - άλλον ένα μεπλά δηλαδή. Επαναλαμβάνω ότι θα πρέπει να προσέξετε, την επιλογή των όπλων. Για κάθε αποστολή τα όπλα είναι διαφορετικά. Κάθε τι περιττό σημαίνει πρόσθετο βάρος, άρα δυσκίνησια. Βέβαια στην αρχή θα τα θαλασσωσете λίγο, αλλά τι να κάνουμε, κανείς μας δεν γεννήθηκε έμπειρος.

Πριν μιλήσουμε για γραφικά, κοντρόλ κ.λπ. να πούμε λίγο για ένα πολύ ενδιαφέρον χαρακτηριστικό του Falcon. Αυτό δεν είναι άλλο, απ' τη δυνατότητα του να παίζονται δύο παίκτες ταυτόχρονα. Ο καθένας μπροστά στον δικό του υπολογιστή, ενώ η επικοινωνία θα γίνεται μέσα από modem. Σε αυτό το mode, το παιχνίδι δε σας βάζει να καταστρέψετε επίγειους στόχους κ.λπ. αλλά τον άλλο παίχτη. Έχετε δηλαδή να κάνετε μια αερομαχία μέχρι τελικής πτώσεως. Μπορώ πάντως με βεβαιότητα να σας πω ότι το 2players mode είναι αρκετά συναρπαστικότερο απ' το

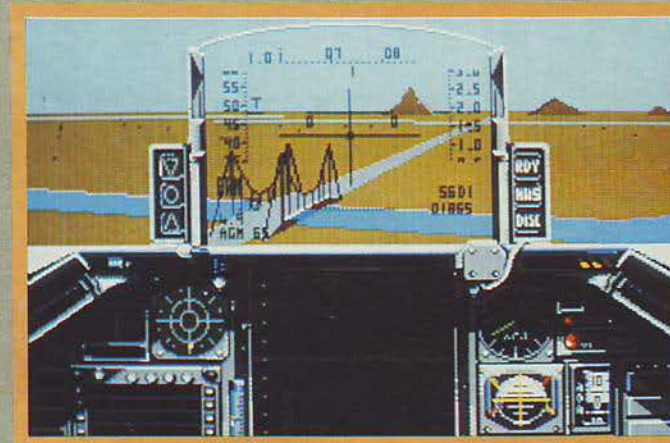
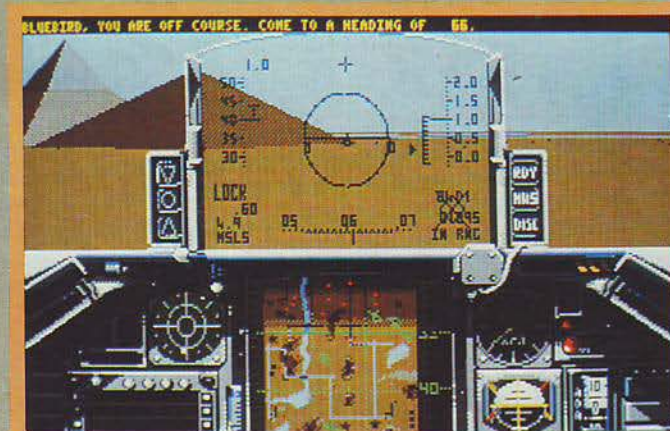
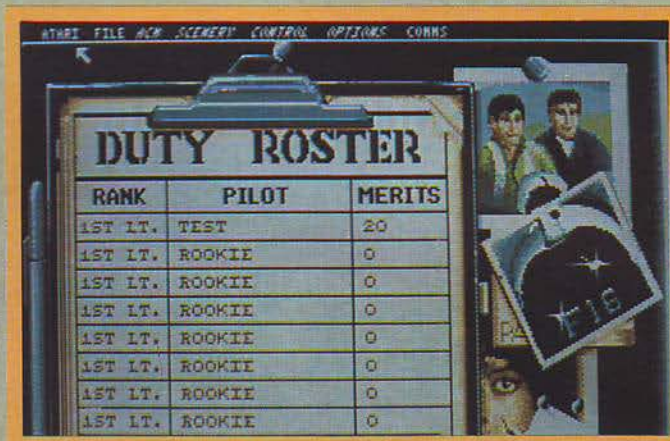


SPECIAL REVIEW

single player. Κάτι που θα πρέπει να διευκρινήσουμε εδώ, είναι πως το Falcon παρέχει τη δυνατότητα επικοινωνίας ανάμεσα σε ST, Amiga και Macintosh (για 2players game). Παρ' όλο που το παιχνίδι έχει κυκλοφορήσει και για IBM συμβατούς υπολογιστές δεν υπάρχει δυνατότητα επικοινωνίας γιατί το πρόγραμμα διαφέρει αρκετά.

Η σπουδαιότερη διαφορά, είναι φυσικά τα γραφικά, όπου εκεί η ... famiglia του 68000 προηγείται κατά αρκετά χιλιόμετρα. Αρχίζοντας απ' το display του παιχνιδιού να πούμε ότι όλα είναι προσεκτικά σχεδιασμένα και έχει ληφθεί πρόνοια, ώστε και το κόκπιτ να μοιάζει με αυτό του αληθινού μαχητικού, αλλά και να είναι λειτουργικό για παιχνίδι σε υπολογιστή. Όλα λοιπόν τα όργανα που χρειάζεται να βλέπεται ταυτόχρονα είναι συγκεντρωμένα σε μια οθόνη. Ας πάρουμε για παράδειγμα την οθόνη την οποία βλέπετε όταν, υποτίθεται, κοιτάτε μπροστά. Τι έχουμε εδώ; Το HUD, τα υψόμετρα, στροφόμετρα, κοντέρ κ.λπ. Πατώντας το ανάλογο πλήκτρο βλέπετε το αριστερό μέρος του κόκπιτ, σαν να βρισκόσασταν δηλαδή στο αεροσκάφος και στρέψατε το κεφάλι σας αριστερά. Εδώ υπάρχει το αριστερό σας χέρι, ο μετρητής καυσίμων και τα raw pitches του αεροσκάφους. Με τον ίδιο τρόπο στρίβετε και δεξιά όπου βλέπετε το δεξί σας χέρι και έναν πίνακα στον οποίο γράφονται τα μέρη του αεροσκάφους που έχουν κάποιες ζημιές μετά από αερομαχία. Τέλος υπάρχει και η δυνατότητα του να στρέψετε το κεφάλι σας προς τα πίσω και να δείτε τι συμβαίνει πίσω απ' την πλάτη σας.

Το πραγματικό πανηγύρι γίνεται όμως όταν (πατώντας το πλήκτρο «9») «βγείτε» απ' το F16 και βλέπετε τη δράση από μια... ιπτάμενη κάμερα που βρίσκεται έξω απ' το αεροσκάφος (θυμάστε το Interceptor?). Εδώ, μπορείτε να έρθετε όσο κοντά ή μακριά στο αεροσκάφος σας θέλετε (Zoom in και Out) και να γυρίσετε γύρω απ'



αυτό βλέποντας τη δράση από άλλες γωνίες. Σημειώστε ότι ακόμα και σ' αυτό το mode εξακολουθείτε να είστε ο πιλότος και να ελέγχετε κανονικά το αεροσκάφος. Στις αερομαχίες λοιπόν πατήστε το «9» και απολαύστε το θέαμα.

Οφείλω πάντως να ομολογήσω ότι στα γραφικά έχει γίνει εκπλη-

κτική δουλειά. Κατ' αρχήν υπάρχει μια φοβερά γρήγορη ενημέρωση της οθόνης που κάνει το animation ταχύτατο. Εξίσου εκπληκτικά είναι όμως και τα sprites του παιχνιδιού καθώς και τα back-fore-left-right-up-down graphics του: όλα τέλεια σχεδιασμένα με φοβερά χρώματα δίνουν μια πολύ ρεαλι-

στική ατμόσφαιρα στο παιχνίδι.

Ωστόσο σε αυτό παίζει ρόλο και το control. Έχετε τη δυνατότητα να μανουβράρετε το F16 με πλήκτρα (cursorkeys), joystick ή mouse. Προσωπικά πάντως προτιμώ τα πλήκτρα - κατάλοιπα απ' τη χρήση του Spectrum βλέπετε. Βέβαια αν το καλοσκεφτείτε, όταν έχετε να πατήσετε περίπου 40 πλήκτρα για να ελέγξετε τις διάφορες λειτουργίες του αεροσκάφους, 5 παραπάνω πλήκτρα δεν είναι τίποτα φοβερό.

Τώρα ξέρω. Διαβάσατε «40 πλήκτρα» και ανοίξατε τα μάτια σας όσο δεν παίρνει. Μην ανησυχείτε όμως. 40 πλήκτρα, σύμφωνα είναι πολλά. Δεν θα χρειαστεί όμως σε καμιά περίπτωση να πατήσετε και τα 40 σε κάποια αποστολή. Κάποιο μικρό πρόβλημα που παρατηρήθηκε σε αυτό τον τομέα είναι μια διαφορά σε μερικά πλήκτρα, ανάμεσα στον 520 και τον 1040 ST. Κάποιες λειτουργίες δηλαδή ελέγχονται με άλλα πλήκτρα στον ένα και με άλλα στον άλλο. Φοβάμαι πως θα πρέπει να το τσεκάρετε.

Κάτι σημαντικό για το οποίο δε μιλήσαμε καθόλου είναι και το control sensitivity, πόσο «νευρικά» δηλαδή ανταποκρίνεται το αεροσκάφος στις διαταγές οδήγησης του πιλότου. Η Mirrorsoft φρόντισε ώστε να δώσει 9 διαβαθμίσεις της ευαισθησίας ώστε να διαλέξετε τη δική σας. Όλοι ευχαριστημένοι λοιπόν!

Τι άλλο να πούμε για το Falcon; Πράγματι είναι απ' τους ρεαλιστικότερους εξομοιωτές που έχουμε δει: γρήγορος, ακριβής και καλοσχεδιασμένος. Το παιχνίδι κυκλοφορεί ήδη, όπως είπαμε σε Atari ST και PCs και Mac μαρτυρούν ανάλογες μελλοντικές κυκλοφορίες. Εμείς πάντως το είδαμε σε Atari ST και ευχαριστήθηκαν πολύ με τις πτήσεις. Ελπίζω και εσείς κύριοι.



ΚΟΣΜΗΜΑΤΑ LASER

Διαστημικά στολίδια
για εραστές της τεχνολογίας



Η επιστήμη στην υπηρεσία της ομορφιάς!! Το φως μεταμορφώνεται σε στολίδι. Είναι μια ακόμη επανάσταση στις εφαρμογές της τεχνολογίας των ακτίνων laser. Τώρα έχετε κι εσείς την ευκαιρία να γνωρίσετε τη νέα μόδα που σαρώνει την Ευρώπη. Φορέστε ή χαρίστε τα κοσμήματα laser. Θα τα βρείτε στο μοναδικό κατάστημα στην Ελλάδα που διαθέτει τη Μηχανή του Χρόνου

OMNI
SHOPPI

Πέρα από το Σήμερα

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

* SPECTRUM *

- 1 (8) † **TARGET**
RENEGADE (IMAGINE)
- 2 (-) * **RENEGADE** (IMAGINE)
- 3 (-) * **OPERATION WOLF**
(OCEAN)
- 4 (1) † **THE FLINTSTONES**
(GRANDSLAM)
- 5 (-) * **PACMANIA**
(GRANDSLAM)
- 6 (-) * **RAMBO III** (OCEAN)
- 7 (4) † **D.T.'s OLYMPIC**
CHALLENGE (OCEAN)
- 8 (10) † **CYBERNOID** (HEWSON)
- 9 (-) * **ROBOCOP** (OCEAN)
- 10 (-) * **BASKET MASTER**
(DINAMIC-IMAGINE)

* AMSTRAD *

- 1 (1) ● **TARGET**
RENEGADE (IMAGINE)
- 2 (2) ● **BASKET MASTER**
(DINAMIC-IMAGINE)
- 3 (3) ● **KARNOV** (ELECTRIC
DREAMS)
- 4 (-) * **OPERATION WOLF**
(OCEAN)
- 5 (-) * **PACMANIA**
(GRANDSLAM)
- 6 (-) * **ROBOCOP** (OCEAN)
- 7 (10) † **BUBBLE BOBBLE**
(FIRE BIRD)
- 8 (4) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 9 (5) † **D.T.'s OLYMPIC**
CHALLENGE (OCEAN)
- 10 (6) † **OVERLANDER** (ELITE)

Όπως μπορείτε να δείτε κι εσείς, οι θεματικές αλλαγές στα επιμέρους charts είχαν σαν αποτέλεσμα την αναστάτωση του Top 20: αρκετές νέες εισοδοί και πολλά σκαμπανεβάσματα είναι τα κύρια χαρακτηριστικά αυτού του μήνα.

Σας χαιρετούμε, περιμένοντας σταθεροποίηση στις προτιμήσεις σας.

TOP GAMES

20

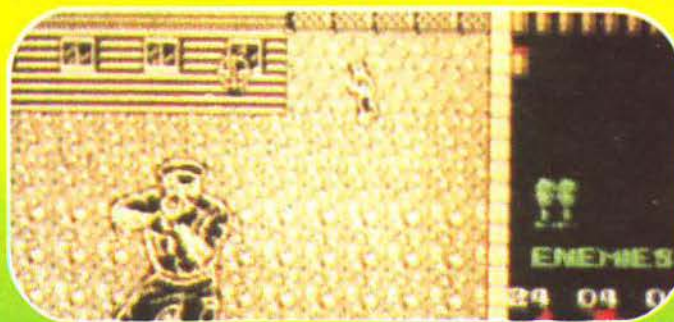
HOME MICROS 8 & 16 BIT

ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΣΧΟΛΙΑ: Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

*** TOP 20 ***

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



* COMMODORE *

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

* ATARI ST *

- 1 (3) † **OPERATION**
JUPITER
/HOSTAGES
(INFOGRAMES)
- 2 (10) † **TEST DRIVE**
(ACCOLADE)
- 3 (4) † **DUNGEON MASTER**
(MIRRORSOFT)
- 4 (1) † **CARRIER**
COMMAND (RAINBIRD)
- 5 (-) * **PACMANIA**
(GRANDSLAM)
- 6 (-) * **RTYPE** (ACTIVISION)
- 7 (8) † **CHRONO QUEST**
(PSYGNOSIS)
- 8 (-) * **OPERATION WOLF**
(OCEAN)
- 9 (6) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 10 (7) † **THE BARD'S TALE**
(ELECTRONIC ARTS)

(●): Σταθερό (†): Άνοδος (↓): 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.

Έτσι είναι, αν έτσι το λέει...

... η Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας



100%

ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΣΗ



1985

Α' ΒΡΑΒΕΙΟ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ Γ. Γ. ΕΡΕΥΝΑΣ
& ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ
ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ
ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

Το να λες ότι είσαι το καλύτερο περιοδικό Πληροφορικής στην Ελλάδα δηλώνει έλλειψη μετριοφροσύνης. Γι' αυτό και είναι ευχάριστο όταν το λένε άλλοι για σένα. Ιδιαίτερα δε όταν πρόκειται για τη Γενική Γραμματεία Έρευνας & Τεχνολογίας.

Το βραβείο της Γενικής Γραμματείας Έρευνας & Τεχνολογίας για το καλύτερο περιοδικό Πληροφορικής στην Ελλάδα έχει απονεμηθεί δύο φορές μέχρι σήμερα. Και τις δύο το κέρδισε το Computer για Όλους.

Η διπλή αυτή βράβευση αποτελεί μία ακόμη απόδειξη ότι το Computer Για Όλους είναι το έγκυρο περιοδικό για Business Computing στην Ελλάδα.

1989

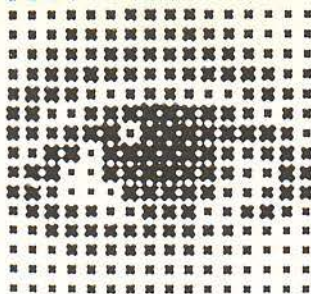
Α' ΒΡΑΒΕΙΟ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ Γ. Γ. ΕΡΕΥΝΑΣ
& ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΓΙΑ ΤΟ
ΚΑΛΥΤΕΡΟ ΕΛΛΗΝΙΚΟ
ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ



Έτσι είναι, αν έτσι το λέει!

ΜΕ ΜΙΑ



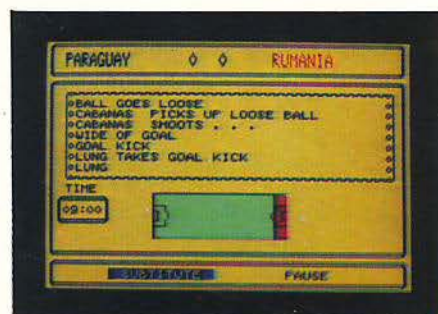
ΜΑΤΙΑ



RETURN OF THE JEDI

Tο τρίτο και τελευταίο (;) της σειράς των Star Wars από την Domark. Βασική διαφορά με τα προηγούμενα είναι το ότι τα γραφικά δεν είναι vector, αλλά όπως στα περισσότερα παιχνίδια. Πλην όμως δεν είναι ιδιαίτερα όμορφα, ο ήχος είναι ελάχιστος και το gameplay επαναλαμβανόμενο.

Γραφικά	6.7
Ήχος	6.9
Ευκολία χειρισμού	6.6
Γενικά	6.5



TRACKSUIT MANAGER

Kαιρός ήταν να παρουσιάσουμε και ένα παιχνίδι στρατηγικής, έτσι δεν είναι; Πρόκειται για παιχνίδι τύπου football manager, δηλαδή αγοράζετε παίκτες, πουλάτε παίκτες και τα γνωστά. Για τους φίλους του είδους είναι κάτι που συζητάται.

Γραφικά	5.2
Ήχος	—
Ευκολία Χειρισμού	8.0
Γενικά	7.7



REX

Aπό τη σχολή του Cybernoid έχουμε το Rex, μόνο που εδώ τα sprites είναι μικρότερα. Είναι όμως πολύ καλοσχεδιασμένα και πολύχρωμα. Ο ήχος είναι αρκετά καλός, ενώ η δυσκολία του παιχνιδιού είναι τεράστια. Αν έχετε τα φόντα, θα αποτελέσει μια καλή δοκιμασία.



Γραφικά	8.8
Ήχος	7.5
Ευκολία Χειρισμού	8.0
Γενικά	8.1



NAVY MOVES

Aιάδοχος, όπως θα καταλάβατε, του Army moves από την Dinamic. Διατηρήθηκε η συνταγή, δηλαδή το πρώτο επίπεδο είναι εκνευριστικά δύσκολο (πρέπει να πηδάτε με μία βάρκα πάνω από νάρκες), ενώ το δεύτερο είναι κάπως ευκολότερο. Αν έχετε πάρα πολλή υπομονή, τότε ίσως το βρείτε ενδιαφέρον.



Γραφικά	6.9
Ήχος	5.8
Ευκολία Χειρισμού	6.0
Γενικά	6.2



ROY OF THE ROVERS

Aυτό παιχνίδι σε ένα από την Gremlin. Το πρώτο είναι adventure, όπου πρέπει να βρείτε την ομάδα σας (ποδοσφαιρού) η οποία έχει απαχθεί. Το τμήμα αυτό είναι υποφερτό. Το δεύτερο μέρος είναι soccer simulation και είναι απάισιο. Μειντε όσο το δυνατόν μακρύτερα.

Γραφικά	3.4
Ήχος	4.1
Ευκολία Χειρισμού	3.0
Γενικά	3.2



S.D.I.

Στο S.D.I. οδηγείτε κάτι σαν δορυφόρο και έχετε σκοπό να καταστρέψετε τις εχθρικές βάσεις και τους εχθρικούς πυραύλους που εκτοξεύονται εναντίον των δικών σας βάσεων. Τα γραφικά είναι μέτρια, ο ήχος το ίδιο, το gameplay είναι κάπως καλύτερο. Απορώ πάντως πώς διάλεξαν τα πλήκτρα.

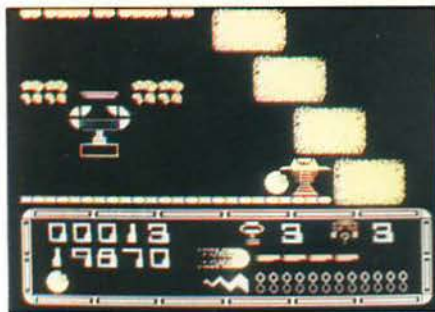
Γραφικά	6.4
Ήχος	6.6
Ευκολία Χειρισμού	7.0
Γενικά	6.8



ΜΕ ΜΙΑ

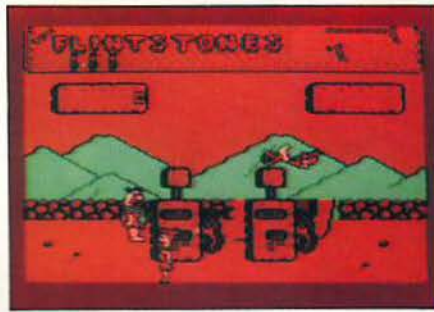


ΜΑΤΙΑ



COMMANDO

Tο Commando, όπως και τα τρία άλλα που ακολουθούν, είναι re-releases από την Epicore σε φτηνή τιμή. Στο Commando απλώς πρέπει να σκοτώνετε τους εχθρούς σας με σφαίρες ή χειροβομβίδες, το ίδιο όμως στοχεύουν και αυτοί. Αν δεν το έχετε, είναι μια καλή αγορά.

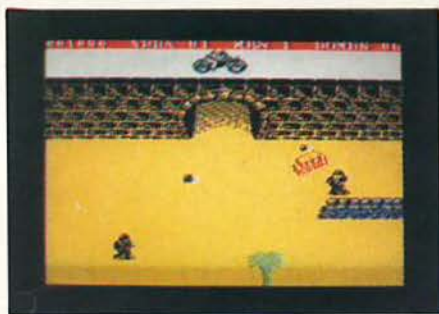


YABA - DABA - DOO

O Fred Flinstone πρέπει να καθαρίσει το οικόπεδό του, να χτίσει ένα σπίτι για την Wilma, ενώ, ταυτόχρονα, να προσέχει μήπως η Wilma πλήξει. Ήταν η πρώτη μεταφορά των Flinstones στους υπολογιστές, αρκετά επιτυχημένη, και σίγουρα θα το βρείτε ενδιαφέρον.

POWER PYRAMIDS

Στο Power Pyramids είστε μια μπάλα που πρέπει να κινείται μέσα σε τέσσερις πυραμίδες, με σκοπό να τις ενεργοποιήσει. Αυτό όμως είναι πολύ δύσκολο, αφ' ενός μεν γιατί οι πυραμίδες είναι δαιδαλώδεις, αφ' ετέρου δε γιατί ο έλεγχος της μπάλας σας είναι φοβερά δύσκολος. Αν όμως, πράγμα απίθανο, τον συνηθίσετε, ίσως σας αρέσει.



Γραφικά 7.5
Ήχος 6.9
Ευκολία Χειρισμού 7.6
Γενικά 7.3

Γραφικά 7.2
Ήχος 7.1
Ευκολία Χειρισμού 5.0
Γενικά 6.4

Γραφικά 7.5
Ήχος 7.0
Ευκολία Χειρισμού 7.3
Γενικά 7.5



ARTURA

Tο Artura είναι το δεύτερο λάθος της Gremlin γι' αυτό το μήνα (στα 3 καιγεται). Ελέγχετε μια αρχαία γυναίκα και περιπλανιέστε μέσα σ' ένα λαβύρινθο, για να βρείτε κομμάτια περγαμηνών. Τα γραφικά και το animation δεν είναι όσο καλά θα έπρεπε, ο ήχος είναι μέτριος, όπως και το gameplay.

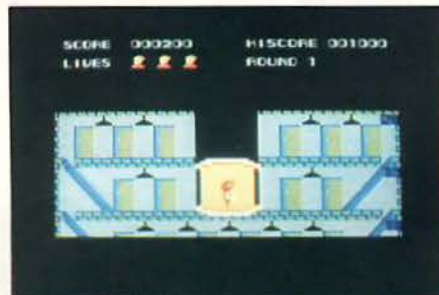
Γραφικά 4.6
Ήχος 5.0
Ευκολία Χειρισμού 5.1
Γενικά 4.7



ELEVATOR ACTION

Eδώ βρίσκεστε σε ένα κτήριο και πρέπει να μαζέψετε τα έγγραφα από τις κόκκινες πόρτες. Φυσικά τα έγγραφα φυλάγονται από πράκτορες του εχθρού, που δεν διατάζουν να σας πυροβολούν.

Το Elevator action δεν έκανε εντύπωση όταν πρωτοκυκλοφόρησε, τώρα προξενεί ακόμη λιγότερο ενδιαφέρον.



Γραφικά 6.8
Ήχος 6.5
Ευκολία Χειρισμού 7.1
Γενικά 6.9



COMBAT LYNX

Tο Combat Lynx είναι ένα helicopter flight simulation που σήμερα, μπροστά στα νέα simulators (π.χ. Carrier Command) δείχνει ξεπερασμένο. Είναι όμως αρκετά προσεγμένο και εθιστικό, ενώ το μόνο του ίσως πρόβλημα είναι το πολύ μεγάλο πλήθος πλήκτρων χειρισμού (μόνο 21).

Γραφικά 5.6
Ήχος 6.2
Ευκολία Χειρισμού 6.8
Γενικά 6.4



PAWN

Φίλοι *adventurers*, με μεγάλη μας χαρά σας παρουσιάζουμε ένα πρωτότυπο *graphic - icon adventure*, το οποίο μας στέλνει το πιο ελπιδοφόρο μήνυμα από τη χρονιά που μας πέρασε.

του ΑΝΔΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Εκινάμε με νέα από το χώρο της παραγωγής. Η περιβόητη πια Sierra ανάγει τεσσερα καινούργια adventures. Έχουμε λοιπόν: α) το LEISURE SUIT LARRY II (Looking for Love, in several wrong places). Σ' αυτό, αφού κερδίσεις δύο διαγωνισμούς !!! και αφού κατά λάθος πάρεις ένα μικροφίλμ, ξεκινάς μια περιπέτεια, όπου σε κυνηγούν σοβιετικοί πράκτορες. Το παιχνίδι ήρθε στη χώρα μας και διαθέτει νέα εκπληκτικά γραφικά, νέα παρουσίαση, πολύ δράση και χιούμορ. Όσοι αγαπήσατε το Larry I θα ξετρελαθείτε με το δεύτερο. β) MANHUNTER: Εδώ έχουμε ένα ντεντέκτιβ στη Νέα Υόρκη, δύο

Επίσης, με ικανοποίηση σας αναγγέλλουμε, ότι έχουμε πια λυμένα τα **CHRONO QUEST, CORRUPTION, LANCELOT** και **GNOME RANGER II, INGRID'S BACK!**, τα οποία θα είναι οι αμέσως επόμενες παρουσιάσεις μας από τις στήλες του PIXEL. Προσπάθειά μας είναι να έχουμε ολοκληρωμένη εικόνα ενός adventure πριν το παρουσιάσουμε, ώστε όχι μόνο να ξέρουμε τι ακριβώς γράφουμε (π.χ. το CHRONO QUEST έχει 5 ζώνες και όχι τρεις, όπως γράφτηκε σε άλλο περιοδικό), αλλά και να μπορούμε να δώσουμε την όσο γίνεται καλύτερη παρουσίαση της περιπέτειας. Θεωρούμε δε, για την ελληνική πραγματικότητα, ότι και το τμήμα

Ασχολήθηκε με το PAWN για να εξοικειωθεί μαζί τους. Παρατάει τη δουλειά του και μαζί με τον Karl και την Eugene Messina δημιουργούν ένα τρίο και δουλεύουν πάνω στο adventure.

Όταν το Legend of the sword ήταν πια έτοιμο, επικοινωνήσαν με την Mastertronic. Η απάντηση ήταν περίπου: «περάστε και θα δούμε».

Δεν μένουν ευχαριστημένοι και επικοινωνούν με τη Rainbird Software (του PAWN βοηθού-ντος). Αυτοί ενθουσιάστηκαν, αλλά δεν δέχονταν τη version του Amstrad, με το σκεπτικό ότι δεν θα πουλούσε. Τους ζήτησαν αν μπορούν να το βγάλουν για τα 16-bit μηχανήματα, λέγο-



χρόνια μετά την εισβολή aliens και την επακόλουθη παγκόσμια κυριαρχία τους. Η περιπέτεια επιτρέπει στον παίκτη να διαλέξει ανάμεσα στο καλό και στο κακό, καθώς η ιστορία προχωράει. Του δίνει επίσης τη δυνατότητα να παίρνει κρίσιμες αποφάσεις, που έχουν αποτέλεσμα τη διαμόρφωση του χαρακτήρα του ήρωα. γ) KING'S QUEST IV: Ταξιδεύεις μαζί με την πριγκίπισσα Rosella, την όμορφη ηρωίδα του KING'S QUEST III. Εδώ έχουμε και την πρώτη απόπειρα από τη SIERA για ένα νέο 3-D animated adventure, έχοντας βελτιώσει κατά πολύ τα μέχρι τώρα γραφικά της. δ) POLICE QUEST II. THE VENGEANCE. Τι άλλο; Η περιπέτεια σας σαν αστυνομικού συνεχίζεται.

της παρουσίασης, **αρχίζοντας την περιπέτεια**, είναι απαραίτητο για την αποτελεσματική βοήθεια προς τον υποψήφιο αγοραστή. Όλα τα παραπάνω όμως προϋποθέτουν να έχουμε λύσει το συγκεκριμένο adventure.

Ας γυρίσουμε όμως στο LEGEND OF THE SWORD. Η ιστορία της κατασκευής και κυκλοφορίας του είναι μια μικρή περιπέτεια. Όλα ξεκίνησαν όταν ο Karl Buckingham, ένας τεχνικός σε νοσοκομείο, αποφάσισε να γράψει μια νουβέλα. Τότε περίπου συναντά τον Colin Mongardi, ο οποίος τον πείθει ότι θα ήταν καλύτερα να γράψει ένα adventure παρά ένα βιβλίο. Αυτό ήταν. Παρ' ότι κάτοχος ενός Amstrad, δεν είχε παίξει μέχρι τότε κανένα adventure.

ντάς τους ότι «έτσι θα πουλήσει και θα πουλήσει καλά».

Οι Karl και Colin εντυπωσιάστηκαν τόσο πολύ από τη Rainbird και ειδικά από τα «πακέτα» των adventures της, ώστε πήγαν αμέσως και αγόρασαν ένα Atari ST. Ο Colin απασχολήθηκε μερικές εβδομάδες μέχρι να μάθει να δουλεύει τον ST, οπότε και άρχισε να ξανακατασκευάζει το Legend of the sword, το οποίο και έγραψε χρησιμοποιώντας τη γλώσσα C.

Μετά απ' όλα αυτά, παρέδωσαν τη δουλειά τους στη Rainbird. Το adventure αυτό έγινε δεκτό απ' όλους τους παρουσιαστές των περιοδικών με πάρα πολύ κολακευτικά σχόλια. Ειδικότερα η παριβόητη, στην Αγγλία, ACL Edito-

"Legend of the Sword"

ή ένας νέος και πολύ ελπιδοφόρος σχεδιασμός

ΕΤΑΙΡΙΑ SILICON SOFT/RAINBIRD SOFTWARE
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ Atari ST, Amiga,
Macintosh, IBM PCs

ΤΥΠΟΣ Graphic Adventures

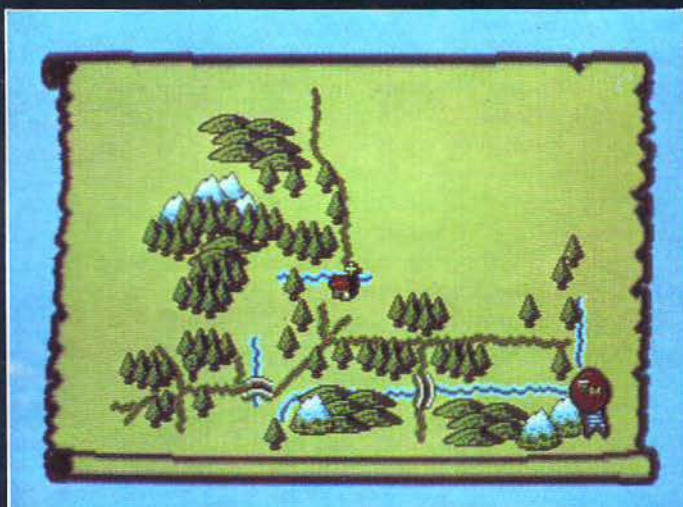
rial Team κλείνει με τα εξής την παρουσίασή του: «... is highly recommended - a minor masterpiece. PSR: 18/20". Μια βαθμολογία που σπανιότατα δίνουν. Χαρακτηριστικά σημειώστε ότι ίδια ή ψηλότερη βαθμολογία μέσα στο 1988 έχει δοθεί μόνο για τα: "Dr Jekyll and Mr Hyde" (Essential Myth), για τον Spectrum μόνο, 18/20, "Fish" (Magnetic Scrolls) 18/20, "Dungeon Master" (Mirrorsoft) 18/20 και μόνο το περιβόητο "Ingrid's back!" (Level 9) κατόρθωσε να πάρει 19/20!!!

Στο μεταξύ, οι Karl, Collin και Eugene, που σχημάτισαν την εταιρία SILICON SOFTWARE, ήδη δουλεύουν πάνω στο δεύτερο τους adventure, το FINAL BATTLE, το οποίο υπόσχονται ότι είναι συνέχεια του πρώτου, με μεγαλύτερη αλληλεπίδραση χαρακτήρων και με ανάγλυφα γραφικά (!) δεκαέξι χρωμάτων.

θησης, ένας πολεμιστής κατόρθωσε να δραπετεύσει από το νησί, χρησιμοποιώντας μια αυτοσχέδια βάρκα. Μετά από 3 ημερών περιπλάνηση στη θάλασσα, τον περισυλλέγει ένα βασιλικό πλοίο. Ο βασιλιάς Darius του αναθέτει μια πολύ σημαντική αποστολή: Συνοδευόμενος από πέντε άλλους συμπολεμιστές - συντρόφους, να ψάξει να βρει ένα μαγικό σπαθί και μια ασπίδα. Οι θρύλοι του Anar λένε ότι η συνδυασμένη δύναμη των δύο αυτών μαγικών όπλων μπορεί να νικήσει οποιονδήποτε. Γιατί όχι και το μάγο Shuzar; Τα μαγικά αυτά όπλα τα φρουρούσαν κάποτε οι τρομεροί Coragians, αλλά τώρα πια έχουν χαθεί η ίχνη τους. Εσύ, λοιπόν, μαζί με τους πέντε συντρόφους σου, τους Belar, Pagan, Daville, Cornillius και Borgalius, ξεκινάς με ένα πλοίο για το νησί Anar.

«Γη μπροστά!!», φωνάζει ο παρατηρητής. Ο

θησης. Ακόμη και στα icons adventures, η δράση είναι απλά να μετακινείς κάποια αντικείμενα απ' αυτά που υπάρχουν στην οθόνη (εξαιρέση αποτελεί μόνο η Sierra, με τις πρωτότυπες κατασκευές της). Εδώ όμως έχουμε να κάνουμε με πραγματική κίνηση σε 3 παράθυρα. Πιο αναλυτικά: Τα 3/5 περίπου της οθόνης καταλαμβάνονται από τρία παράθυρα. Τα δύο πάνω δεξιά δείχνουν τη δράση των χαρακτήρων. Το τρίτο και μεγαλύτερο δείχνει το χάρτη της περιοχής καθώς κινείσαι, ρολάροντας ανάλογα πάνω-κάτω και δεξιά-αριστερά. Από κάτω ακριβώς υπάρχουν, σε μικρά παράθυρα, πολύ όμορφα και έξυπνα σχεδιασμένες, όλες οι δυνατές κινήσεις. Αριστερά υπάρχει ένα κενό, το οποίο αναπαριστά τη δύναμη της ζωής του ήρωα και της ομάδας του. Τα υπόλοιπα 2/5 καταλαμβάνονται από το κείμενο που εμφανίζεται: περιγραφές, απαντήσεις, εκτύπωση των εντολών του



Ως τότε, όμως, ας δούμε πιο αναλυτικά την περιπέτειά μας.

Σενάριο

Η γη του Anar δέχτηκε την επίθεση ενός στρατού ανθρωποειδών, υπό την ηγεσία ενός διαβολικού μάγου. Του SHUZAR. Κανείς δεν μπόρεσε να αντισταθεί στις αστείρευτες μαγικές δυνάμεις του Shuzar και των αιμοδιψών ανθρωποειδών του. Τους πολεμιστές που αντιμετώπιζε είτε τους σκότωνε, είτε χρησιμοποιώντας τις υπερφυσικές του δυνάμεις, τους υπνώτιζε και τους έκανε να δουλεύουν γι' αυτόν. Κατά τη διάρκεια αυτής της τρομερής επί-

καπετάνιος του πλοίου βγάζει ένα χάρτη της δυτικής πλευράς του Anar και σου λέει: «Ανάμεσα στους επικίνδυνους βράχους και τους σκόπελους, μόνο τρία δυνατά σημεία αποβίβασης υπάρχουν: Ανατολικά, Νοτιοανατολικά και Βόρειοανατολικά». Και εδώ ακριβώς αρχίζει η περιπέτεια.

Κατασκευή - Εντολές - Γραφικά

Και ερχόμαστε στο πιο εκπληκτικό μέρος του adventure. Μέχρι τώρα τα γραφικά, σε οποιαδήποτε μορφή, παίζουν σχετικό ρόλο στην υπό-

ίδιου του παίχτη. Πέρα απ' όλα αυτά, 5 επιπλέον icon-εντολές. Η option περιλαμβάνει τα: inventory, vocab (σου λέει μερικές χρήσιμες λέξεις που καταλαβαίνει), save, load, quit, recap (επαναλαμβάνει την περιγραφή), LOOK, LISTEN, WAIT, HELP (σε μερικά σημεία δίνει πολύτιμη βοήθεια) και COLOURS (για να βάλεις τα δικά σου χρώματα!!! ναι, είναι αληθινό, πρωτότυπο και έξυπνο). Η εντολή cancel ακυρώνει μια δράση που έχεις επιλέξει από τις icon-εντολές αν τελικά δεν σου αρέσει. Η εντολή actions περιλαμβάνει τις: examine, show, give, get, drop, throw, eat, drink, attack, smell, kick και taste. Η εντολή map ξαναγυρνάει το παράθυρο από τις icon-εντολές στο χάρτη, ενώ η

ADVENTURE

εντολή execute εκτελεί μια από τις επιλεγείσες icon-εντολές. Π.χ., στην αρχή πατάς actions και εμφανίζονται οι επιλογές. Πατάς το examine και εμφανίζεται ένα νέο παράθυρο, με τα πρόσωπα που θέλεις να εξετάσεις, πατάς το captain και παίρνεις την περιγραφή του. Φυσικά, μπορείς όλη τη δράση να την τυπώσεις αν θέλεις, διαλέγεις απλά όποια επιλογή σου αρέσει. Βρήκαμε όμως ειδικά τα παράθυρα των κινήσεων πολύτιμα. Υπ' όψιν ότι κάθε φορά εμφανίζονται, σε συνδυασμό πράσινου-κίτρινου, οι έξοδοι που υπάρχουν και αυτό είναι πάρα πολύ χρήσιμο. Ας ξαναγυρίσουμε όμως στα παράθυρα που δείχνουν την κίνηση. Τα δύο πάνω αριστερά δείχνουν μ' εναλλάξ κίνησή τους τη δράση του χαρακτήρα και το χώρο που κινείται. Π.χ., είστε σ' ένα τούνελ και ανάβετε ένα δαυλό. Το ένα παράθυρο θα δείχνει το τούνελ και το άλλο εσάς να κρατάτε τον αναμένο δαυλό. Μπροστά βρίσκονται σκάλες. Πατάτε το παράθυρο "up" και αμέσως οι εικόνες αλλάζουν. Το πάνω δείχνει εσάς με τον δαυλό ν' ανεβαίνετε τις σκάλες και το κάτω τον γύρω χώρο. Αν πάρετε ή ρίξετε ένα αντικείμενο, στο παράθυρο εμφανίζεται μια ανοικτή παλάμη πολύ ρεαλιστική. Η εναλλαγή των κινήσεων στα παράθυρα αυτά είναι - όσο προχωράς βαθύτερα, στην περιπέτεια-φантаστική, απόλυτα ρεαλιστική και προσοδίδει μια εκπληκτική ατμόσφαιρα. Περισσότερο τελικά παρακολουθείς την κίνηση των παραθύρων αυτών, παρά το κείμενο. Οι εικόνες του μάγου Shuzar αλλά και η σκηνή που σφίγγετε τα χέρια με τον ξυλοκόπο, για να πούμε μόνο δύο, είναι απίθανες.

Οι εκπλήξεις όμως δεν σταματούν εδώ. Καθώς προχωράς, ο χάρτης ρολάρι, ζωγραφίζοντας όλα τα σημεία που επισκέπτεστε. Στο χάρτη η ομάδα σου παρουσιάζεται μ' ένα σταυρό. Είναι το πρώτο adventure που βλέπουμε το οποίο ξεπερνά την ανάγκη χαρτογράφησης του, γιατί πολύ απλά διαθέτει ένα εκπληκτικό και πολύ όμορφα σχεδιασμένο χάρτη. Αν δε πάνω στο χάρτη πατήσεις το βέλος του mouse, τότε όλη η οθόνη μετατρέπεται στο χάρτη της περιοχής γύρω από το σημείο που βρίσκεσαι. Δεν ξέρω τι άλλο να γράψω, αλλά προσωπικά έμεινα έκπληκτος, τόσο από την πραγματική ομορφιά του χάρτη, όσο και από την εκπληκτική τεχνικά κατασκευή του. Θέλετε και άλλες εκπλήξεις; Το πρόγραμμα δέχεται τις εντολές "GO TO", "FIND". Πρώτα όμως πρέπει, έστω και για μια φορά, να έχετε πάει στις περιχές που θέλετε να επισκεφθείτε (όχι όπως η Level 9, που και να μην έχεις δει ένα μέρος, αν του πεις GO TO, σε πάει!). Αυτό είναι απόλυτα ρεαλιστικό. Αν λοιπόν για παράδειγμα έχεις επισκεφθεί το large shack, γύρνα στην αρχή ή γενικά απομακρύνσου και τύπωσε GO TO SHACK. Τότε θα

δεις ένα φοβερό ρολάρισμα του χάρτη, καθώς προχωράς από τοποθεσία σε τοποθεσία, μέχρι να φτάσεις εκεί που έχεις δώσει εντολή στο πρόγραμμα.

Προσωπικά θεωρώ την κατασκευή του ό,τι πιο ενδιαφέρον παρουσιάστηκε στα adventures, όλα αυτά τα χρόνια. Δείτε το, μελετήστε το καλά και πιστεύω να συμφωνήσετε ότι είναι πραγματικά κάτι το ξεχωριστό, το εξάισιο. Τέλος, το πρόγραμμα δέχεται επίσης τις πολύ χρήσιμες εντολές RAM SAVE/LOAD και OOPS.

Ατμόσφαιρα - Δράση - Γρίφοι

Η ατμόσφαιρά του είναι επιβλητική. Ο Karl Buckingham έχει κάνει ομολογουμένως μια εκπληκτική δουλειά πάνω στις περιγραφές τόσο των τοποθεσιών, όσο και των απαντήσεων. Φτάνει σίγουρα στα επίπεδα που έχει χαράξει μέχρι τώρα η Infocom, αλλά τα ξεπερνά γιατί τα συνδυάζει και με γραφικά γεμάτα δράση, που για πρώτη φορά - το τονίζουμε αυτό - δένουν απόλυτα με το κείμενο, συνθέτοντας ένα μοναδικό σύνολο. Ας δούμε όμως μια περιγραφή απάντησης. Όταν τυπώνεις "Follow footprints", παίρνεις την εξής απάντηση: «τέσσερις με πέντε εκατοντάδες γιάρδες στο σκοτεινό δάσος και χάνεις το μονοπάτι από τα ίχνη. Περίπου ένα μίλι και μισό δυτικά από την όχθη του

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

ποταμού, διαπιστώνεις ότι το έδαφος σταδιακά γίνεται βαλτώδες. Ενώ οδηγείς τους άνδρες σου σε ένα συγκεκριμένο μέρος, συμπτωματικά πατάς πάνω σε μια παλιά, σκουριασμένη παγίδα ζώων. Αασααα! φωνάζεις, καθώς πέφτεις με αγωνία στο έδαφος». Και, ταυτόχρονα, μην ξεχνάτε ότι τα παράθυρα δείχνουν όλη την παραπάνω δράση. Συνεχίζουμε, λοιπόν. "RE-MOVE SNARE", και έχεις: «Με το ελεύθερο πόδι σου να πιέζεις τη βάση της παγίδας κάτω, αρπάζεις το υπόλοιπο μισό και τραβάς μέχρι ν' ανοίξουν οι κλεισμένες δαγκάνες. Μόλις ανοίξουν, κλωτσάς μακριά την παγίδα και αναστενάζεις με ανακούφιση».

Αυτές οι περιγραφές συνοδεύουν συνεχώς την περιπέτεια, δίνοντάς σου την αίσθηση ότι διαβάζεις κάποιο βιβλίο περιπέτειας. Προσωπικά νομίζω ότι δεν γινόταν καλύτερη ατμόσφαιρα στη συγκεκριμένη περιπέτεια.

Και ερχόμαστε στη δράση. Εδώ, το περίφημο αυτό adventure προσφέρει άλλη μια καινοτομία. Είναι το πρώτο του είδους που κατορθώνει να συνδυάσει με μοναδικό τρόπο στοιχεία από τα role-playing adventures σε ένα αυθεντικό adventure. Και εδώ κυριολεκτούμε. Κάθε μέλος της ομά-

δας σου έχει ιδιαίτερα χαρακτηριστικά, τα οποία εξασκεί στην πορεία της περιπέτειας. Η βοήθειά τους σου είναι απαραίτητη για να φέρεις σε πέρας την αποστολή σου. Και όταν, κοντά στο τέλος, προστίθεται στην ομάδα σου και η πανέμορφη αλλά και απόλυτα χρήσιμη Crysella, τότε είσαι πανέτοιμος να αντιμετωπίσεις το φοβερό μάγο. Όπως και στα role-playing, πρέπει κάθε τόσο να βρίσκεις φαγητό και νερό, για να τρέφεις τον εαυτό σου και τους άνδρες σου. Διαφορετικά, αν το κερδί που συμβολίζει η δύναμη της ζωής σου σβήσει, πεθαίνεις. Μεγάλο ρόλο στην περιπέτεια παίζει η εντολή 'LOOK', χωρίς τίποτα άλλο. Αποκαλύπτει πράγματα που με την πρώτη ματιά δεν τα βλέπεις. Χρησιμοποιείτε τη συχνά, για το δικό σας καλό. Θα χρειαστεί να επισκεφθείτε όλα τα μέρη, να ξεκλειδώσετε ή να ανοίξετε πάρα πολλές πόρτες. Θα συναντήσετε μαζικές τηλεμεταφορές, σκύλους, ελάφια, τρόλ, καθώς και πάρα πολλά ανθρωποειδή, που θα αναγκαστείτε να πολεμήσετε. Εξοπλίστε κάθε μέλος της ομάδας σας με τα κατάλληλα όπλα και ετοιμαστείτε για τις μάχες. Για κάθε μάχη με διαφορετική ομάδα ανθρωποειδών πρέπει να έχετε και διαφορετικά όπλα για να την αντιμετωπίσετε. Και για να νικήσετε στο τέλος του τρομερού μάγου θα χρειαστείτε όχι μόνο την ασπίδα και το ξίφος, αλλά και την πολύτιμη συμβολή της Crysella. Οι γρίφοι του δεν είναι δύσκολοι. Υπάρχουν διασκορπισμένα παντού διάφορα hints, που στην κυριολεξία σας λένε τα πάντα. Και όταν λέμε τα πάντα, το εννοούμε. Αν εξερευνήσετε όλα τα μέρη και διαβάσετε προσεκτικά όλα τα hints του θα βρείτε, δεν πρέπει να έχετε καμία δυσκολία για να τελειώσετε την περιπέτεια σας. Ας δούμε όμως ένα γρίφο αναλυτικά. Στην πορεία σου βρίσκεις ένα Leprechaun. Σου λέει ότι θα σου δώσει πολύτιμη βοήθεια αν του φέρεις την πίπα του, που την έκλεψε ένα σκυλί. Σε μια καλύβα, βρίσκεις ένα σκυλί. Αυτό έχει κλέψει την πίπα. Πώς θα τη βρεις; Σκέψου καλά τι κάνουν τα σκυλιά τ' αντικείμενα που βρίσκουν. Βρίσκεις λοιπόν ένα κόκαλο μεγάλο, το σπας στα δύο, το δίνεις στον σκύλο και προσεκτικά παρακολουθείς πού ακριβώς το θάβει. Δεν έχεις, λοιπόν, παρά να ψάξεις προσεκτικά εκεί και να βρεις την πολύτιμη πίπα. Απλό δεν ήταν;

Ξεκινώντας την περιπέτεια

INV, κουβαλάς ένα βαρύ ξίφος και φοράς ένα σακίδιο πλάτης. EXAM. PACK, είναι αδιάβροχο, EXAM. CAPTAIN, έχει ένα ξύλινο πόδι και στήθος φαρδύ σαν βαρέλι μύρας. Έχει ένα χάρτη ASK CAPTAIN FOR MAP, EXAM. MAP AND PUT IN PACK. Δείχνει το νησί του ANAR, EAST, LOOK, βλέπεις ένα signpost, READ SIGN, Νότια στα rockpools, βό-

ρεια στο δάσος, **SOUTH, LOOK, EXAM. ROCKS, NORTH, NORTH, UP, EAST, LOOK.** Βλέπεις ένα μαγκόδευτρο - τροπικά φρούτα, **GET MANGO, WEST, WEST, OPEN GATES,** μπορούν ν' ανοιχτούν μόνο από την άλλη μεριά. **CLIMB GATES AND OPEN THEM, (5%), WEST, IN UP, EXAM. SKELETON GET KNIFE AND EXAM IT, EXAM WALL,** μέσα από τα ανοιγματα βλέπεις καπνό να βγαίνει ανάμεσα από τα δέντρα, δύο μίλια περίπου νοτιανατολικά. **UP, OPEN DOOR,** δεν ανοίγει. **BREAK DOOR, IN, EXAM. TABLE, OPEN DRAWER, GET SCROLL AND READ IT,** «κάπου ανάμεσα στα τούνελ των τρολ, πίσω από ένα σπασμένο τοίχο, είναι ο πρώτος σου στόχος. Το αντικείμενο είναι χρυσό. Από κει δέκα μίλια νότια, μία πόρτα με ομίχλη στο άνοιγμά της, **DROP SCROLL, LOOK THROUGH WINDOW,** τέσσερα μίλια ανατολικά και βορειανατολικά είναι μια λίμνη. Στην βόρεια όχθη είναι μια ξύλινη καλύβα, **OUT, DOWN, DOWN, OUT, EAST, EAST, EAST, EAST, SOUTH, SOUTH,** βρίσκεισαι στην είσοδο της καλύβας από την οποία βγαίνει ο καπνός που έχεις δει. **OPEN DOOR,** ένας σκύλος βγαίνει έξω, **IN, GET ALL, calendar - biscuits - bone, READ CALENDAR THEN DROP IT,** γράφει: απότο θηριο ψηλά στον τοίχο, out, right, right, right, k through and then down στην αιματοβαμμένη πέτρα, **OUT, GIVE BONE TO DOG,** είναι πολύ μεγάλο, **BREAK BONE, GIVE BONE TO**

DOG, σκάβει για να το θάψει. **EXAM. HOLE, GET PIPE, IN, LOOK,** το χαλί είναι πειραγμένο στην μια άκρη. **LIFT RUG, OPEN TRAPDOOR, DOWN, EXAM. WALL,** στο νότιο τοίχο βλέπεις ένα μικρό άνοιγμα, **PUSH IT, SOUTH, SOUTH, DOWN, LOOK,** βλέπεις ένα χρυσό νόμισμα όπως έγραφε το scroll, **GET COIN,** ο Cornillius σε προλαβαίνει και το παίρνει αυτός, (10%), **NW, DRINK WATER, SE, LOOK.** Είσαι στην όχθη. Βλέπεις κάτι ίχνη, **FOLLOW FOOTPRINTS, REMOVE SNARE, TAKE IT, LOOK,** βλέπεις βατόμουρα, **GET BERRIES, EXAM BERRIES,** θανατηφόρες, **DROP BERRIES, CLIMB TREE,** μισό μίλι βορειοδυτικά βλέπεις καπνό πάνω από τα δέντρα. **NW, NORTH, NORTH, EAST, NE, EAST, EAST,** βλέπεις μια σχεδιά, **EXAM RAFT, GET ROPE, EXAM PAGAN, ASK PAGAN FOR COIN, KICK PAGAN, TAKE COIN, WEST, SOUTH, SHOUT TO LEPRECHAUN, GIVE SILVER COIN TO LEPRECHAUN,** στους βάλτους, σου λέει, θα βρεις ένα αντικείμενο που φέρνει υγεία και σκοτώνει το φρουρό του μυστικού περάσματος, **GIVE PIPE TO LEPRECHAUN,** σου δίνει ένα μπουκάλι, (15%), **EXAM BOTTLE,** antitrols, **SOUTH, SOUTH, LOOK,** βλέπεις μια μηλιά, **PUT ALL IN PACK, CLIMB TREE, GET APPLES, DOWN, GET APPLES, SE,** η μαγική πόρτα που 'λεγε το ημερολόγιο. Σου ζητά για να την περάσεις αποδείξεις για το σκοπό σου και ένα χρυσό νόμισμα, **NW, WEST, WEST,** η πρώτη

"Legend of the Sword"

σου συνάντηση με έξι ανθρωποειδή, **ATTACK HUMANOIDS WITH KNIFE,** τα σκοτώνεις, **TAKE QUIVER AND BOW THEN GIVE THEM TO BELAR, TAKE AXE, EAST, SOUTH, SOUTH, YES,** μην δώσεις τίποτα στον Shuzar, **WEST, WEST, NORTH,** κάποιοι έρχονται, **WAIT,** η δεύτερη συνάντησή σου με τα ανθρωποειδή, **ATTACK HUMANOIDS WITH AXE,** τα σκοτώνεις, **GIVE AXE AND KNIFE TO PAGAN, TAKE SPEAR, SEARCH HUMANOIDS GET TINDERBOX, NORTH, GET MELONS, NORTH, TALK TO STAG, DROP SNARE, FOLLOW STAG, SOUTH, WEST, NORTH** (το ελάφι έχει πιαστεί στην παγίδα, σου δίνει ένα πολύ σημαντικό hint). «Το όπλο του Pucarius είναι η magic wand with a diamond attached!». Ο Daville παίρνει το μπουκάλι (20%), **TAKE SNARE, NW, NORTH, EAST, EAST, EAST, NE, NORTH,** συναντάς ένα ξυλοκόπο-κυνηγό, **SHAKE HANDS WITH HUNTER, GIVE SNARE TO HUNTER,** σου λέει να αποφύγεις το πουλί Shuzar και σου δίνει καρύδια, **PUT NUTS IN PACK, SOUTH,** ο Borgalius έχει κλέψει το δακτυλίδι του κυνηγού, **SW, NORTH,** σε ταιμπά ένα φίδι, **ASK DAVILLE FOR BOTTLE OF ANTIDOTE, DRINK ANTIDOTE, LOOK, SOUTH, DROP GREEN BOTTLE...**

SUPER TURBO PC/XT 15MHz, 0 Wait State

- είναι 5.3 φορές γρηγορότερος από τον PC/XT,
- είναι 2.8 φορές γρηγορότερος από τον PS/2
- είναι 110% γρηγορότερος από τον IBM AT
- έχει 1 Megabyte μνήμη
- έχει θέση για 8087 συνεπεξεργαστή
- έχει 8 I/O θύρες επεκτάσεως
- τρέχει όλα τα προγράμματα
- προσαρμόζεται σε όλες τις κάρτες επεκτάσεως.

ΤΙΜΗ
ΕΚΠΛΗΞΗ

ΚΑΝΤΕ ΤΟΝ PC/XT ΣΑΣ 13,5 ΦΟΡΕΣ ΓΡΗΓΟΡΟΤΕΡΟ! UPGRADE ΣΕ AT 12MHz, 0 Wait State

Σε διάφορους συνδυασμούς από 95.000 δρχ.

18 μήνες εγγύηση καλής λειτουργίας.

Για πρώτη φορά, πλήρης αναβάθμιση του PC ή XT σε καθαρόαιμο AT νέας γενιάς!

- είναι 100% συμβατός.
- τρέχει το DOS 4.0
- τρέχει όλα τα προγράμματα που έχετε.
- έχει επεξεργαστή 80286 και θέση για 80287.
- χειρίζεται μέχρι 16MB RAM μνήμη.
- δέχεται γρήγορες AT κάρτες για μελλοντικές ανάγκες.
- υποστηρίζει πολλαπλούς χρήστες.
- γίνεται κεντρικός σταθμός σε δίκτυο (LAN).

Η μετατροπή γίνεται από το εξειδικευμένο προσωπικό της εταιρείας μας.

Για πληροφορίες:



betacom s.a.
Importers - Distributors

Αδριανουπολεως 4, Παπάγου 156 69
Τηλ.: 6525.509, Fax: 6529.623

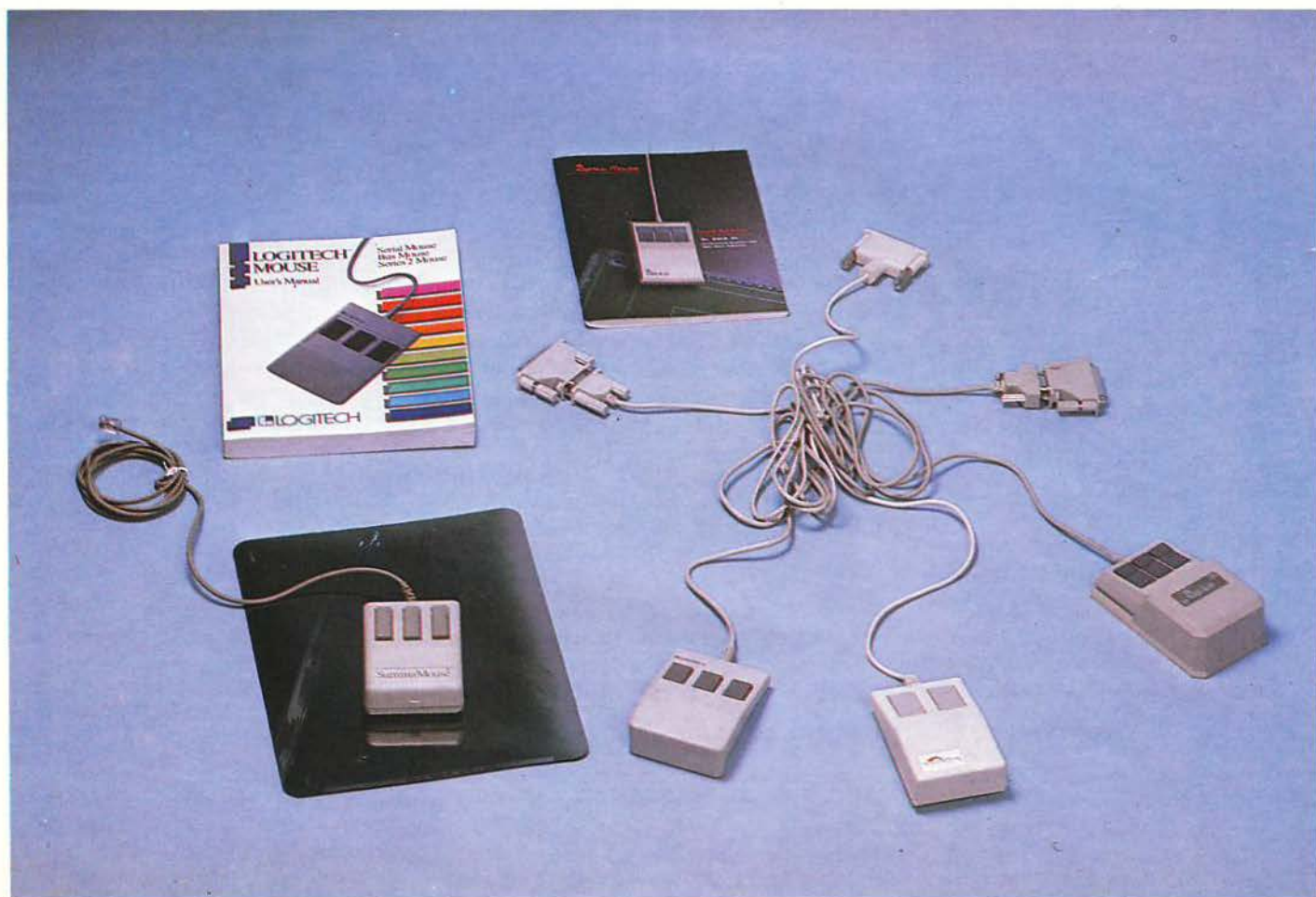
*Αρωποθεαρία
6των
τεχνολογία*

ΑΦΙΕΡ

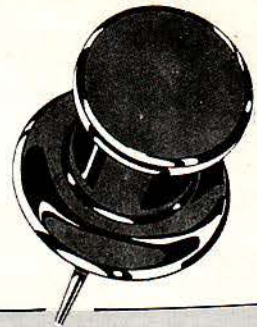
Ποντίκια για συμβατούς

ΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΖΩΑ ΤΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ ΣΑΣ

ΤΟΥ ΓΩΡΓΟΥ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ



ΣΥΜΜΑ



Η εμφάνιση του παράξενου περιφερειακού με το όνομα «mouse», μαζί με την πρωτοποριακή Lisa της Apple, είχε κάνει τους χρήστες όλου του κόσμου να κουνήσουν το κεφάλι τους με δυσπιστία. Πολύ γρήγορα όμως οι εντυπώσεις άλλαξαν και το ποντίκι άρχισε να καθιερώνεται με γοργό ρυθμό, παρά τον πόλεμο που εξαπέλυσαν εναντίον του οι νοικοκυρές όλου του κόσμου, για ευνόητους λόγους. Σήμερα πια δεν υπάρχει «μοντέρνο» λειτουργικό σύστημα που να μην χρησιμοποιεί ποντίκι, για εργασίες ρουτίνας ή και πιο σύνθετες, ενώ παλαιότερα λειτουργικά συστήματα φροντίζουν να το προθέσουν σαν optional. Όπως για παράδειγμα το PC-DOS.

Τα εξωτερικά χαρακτηριστικά ενός mouse λίγο-πολύ τα ξέρετε όλοι: παραλληλόγραμμο κουτί, διαστάσεις στο μέγεθος περίπου της παλάμης, καλώδιο σύνδεσης και, στην περίπτωση των συμβατών, interface σύνδεσης με την κεντρική μονάδα. Στις περισσότερες περιπτώσεις χρησιμεύει για το σκοπό αυτό η θύρα RS232 (σειριακή), ενώ το βύσμα που χρησιμοποιείται είναι είτε 25 pins (PC XT) είτε 9 pins (AT συμβατά). Το βασικότερο όμως χαρακτηριστικό είναι τα ενσωματωμένα πλήκτρα ελέγχου, τα οποία ενεργοποιούν ή επιλέγουν τις λειτουργίες. Ο αριθμός τους μας δίνει το διαθέσιμο αριθμό συνδυασμών που μπορούν να γίνουν, π.χ., αν έχουμε δύο κουμπιά, τότε πραγματοποιούνται 3 συνδυασμοί (2-1), ενώ τα τρία κουμπιά μας δίνουν 7 συνδυασμούς (2-1). Παρ' όλα αυτά, ένα ποντίκι δεν χαρακτηρίζεται σαν λειτουργικό από τον αριθμό των πλήκτρων που διαθέτει. Χαρακτηριστικό παράδειγμα το ποντίκι του Mac, ίσως το πιο λειτουργικό mouse για υπολογιστές, με ένα και μόνο πλήκτρο. Φυσικά, δεν θα πρέπει να παραλείψουμε την μπίλια που μεταφράζει τις κινήσεις μας και η οποία έχει τελευταία αντικατασταθεί από νέες τεχνικές, όπως για παράδειγμα τις υπέρυθρες ακτίνες. Για τη χρησιμότητά του, φυσικά, δεν θα χρειαστεί να σας πούμε και πολλά πράγματα: χάρη σ' αυτό, οι μεγάλες και ακατανόητες εντολές είναι παρελθόν, ενώ οι παράγοντες «φιλικότητα», «ταχύτητα» και «κατανόηση» του υπολογιστή αυξάνονται σε μεγάλο βαθμό.

Καλεσμένοι του αφιερώματός μας είναι τέσσερα τρωκτικά, τα οποία αντιπροσωπεύουν τόσο τις τωρινές, όσο και τις μελλοντικές τάσεις της αγοράς. Μιλάμε για το ποντίκι της Logitech, το Genius mouse, το φουτουριστικό Summa και το ηλιόλουστο Sunnyline. Τα τρία από αυτά χρησιμοποιούν την «παραδοσιακή» τεχνική της μετάδοσης της κίνησης με τη βοήθεια μπίλιας και το τέταρτο στηρίζεται στην οπτική τεχνολογία, ενώ όλα παρουσιάζουν έναν πολύ καλό συντελεστή κόστους προς απόδοση. Ξεκινάμε την παρουσίασή μας αμέσως.

SUNNYLINE

Παρ' όλο τον τίτλο του, το ποντίκι αυτό δεν έχει καμιά σχέση με ήλιο. Χώρα κατασκευής του είναι η Δυτική Γερμανία. Απευθύνεται σε όλους τους κατόχους PC XT/AT συμβατών μηχανημάτων και είναι πλήρως συμβατό με το standard της Microsoft, πράγμα που σημαίνει ότι συνεργάζεται άψογα με οποιοδήποτε πρόγραμμα απαιτεί Microsoft mouse. Οι απαιτήσεις του είναι 128K ελεύθερης μνήμης, δύο floppy's (ή ένα floppy και σκληρό δίσκο) και οποιαδήποτε από τις κάρτες γραφίς. EGA, CGA και Hercules. Ως προς το software, είναι απαραίτητο το MS-LJS 2.0 ή μεγαλύτερο. Τα εξωτερικά του χαρακτηριστικά είναι τα συνηθισμένα και η γραμμή του η κλασική. Για να αναφέρουμε μερικές προδιαγραφές, θα πρέπει να πούμε ότι η ανάλυση του ποντικιού είναι 250 dpi και η ταχύτητά του 500

Ποντίκι: Θηλαστικό της συνομοταξίας των τρωκτικών, το οποίο χαρακτηρίζεται από εξαιρετική προσαρμοστικότητα και αντοχή σε διάφορα είδη περιβάλλοντος. Ειδικό ενδιαφέρον παρουσιάζει σχετικά πρόσφατη επιτραπέζια εξέλιξη του είδους, η οποία αποτελεί αποκλειστικό κατοικίδιο των μοντέρων συστημάτων Πληροφορικής. Αγαπητοί αναγνώστες, μετά από απαίτηση πολλών ...συμβατών, σας παρουσιάζουμε 4 από τις πιο αγαπημένες ράτσες ποντικιών για PCs. Προσοχή: Το άρθρο είναι αυστηρώς ακατάλληλο για γάτες ή ελέφαντες, ανεξαρτήτως ηλικίας. Οι χρήστες-κάτοχοι τους παρακαλούνται να τα απομακρύνουν, προς αποφυγήν επεισοδίων.

mm/sec. Για την μετάδοση της κίνησης χρησιμοποιείται η γνωστή μπίλια από teflon.

Για να εγκαταστήσουμε το sunnyline δεν έχουμε παρά να κάνουμε boot τον υπολογιστή με ένα DOS που θα περιέχει το αρχείο του driver. Το αρχείο λέγεται MOUSE.COM και ενεργοποιείται από το AUTOEXEC.BAT. Μπορείτε όμως να φορτώσετε και το MOUSE.SYS και να πληκτρολογήσετε κατόπιν device= mouse.sys στο CONFIG.SYS. Φυσικά δεν πρέπει να υπάρχουν άλλα MOUSE.COM ή MOUSE.SYS αρχεία στο δίσκο. Αν τελικά όλα πάνε καλά, θα εμφανιστεί στην οθόνη ένα εισαγωγικό μήνυμα, το οποίο μας πληροφορεί για τη σειριακή θύρα, που χρησιμοποιεί το περιφερειακό. Αν συνεχίζετε να έχετε «σκοτεινά σημεία» ως προς την εγκατάσταση, δεν έχετε παρά να απευθυνθείτε στο αρχείο README, που περιλαμβάνεται στη συσκευασία.

Δοκιμάζοντας το sunnyline, χρησιμοποιήσαμε τρία προγράμματα: το GEM, AutoCAD και PC PAINT. Και με τα τρία συνεργάστηκε κανονικά, αλλά όσον αφορά την αίσθηση στη χρήση μας περίμενε μια έκπληξη: η παραμικρή κίνησή του έκανε το δείκτη του mouse να διασχίζει την οθόνη με ασυνήθιστη ταχύτητα. Όσο κι αν είναι παράξενο, δουλεύοντας με το sunnyline ο χρήστης χρειάζεται περίπου τη μισή επιφάνεια γραφείου από αυτή των «συμβατικών» ποντικιών. Αιτία γι' αυτό είναι ένα ειδικό custom chip στο κύκλωμα του περιφερειακού και αρκετές ακόμα βελτιώσεις στα οπτικά ηλεκτρονικά κυκλώματα. Η χρήση της ξεχωριστής αυτής τεχνολογίας δεν μειώνει κατά τα άλλα την ανταπόκριση του ποντικιού στις κινήσεις των χεριών. Η κίνηση του δείκτη ήταν ομαλή και κανονική. Τελειώνοντας με το sunnyline, θα προσθέσουμε ότι συνοδεύεται από έναν adaptor, ο

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

οποίος μετατρέπει το 9-pin standard βύσμα σε 25-pin, το manual (το οποίο δυστυχώς είναι γραμμένο στα γερμανικά) και το απαραίτητο software (drivers με τα MOUSE.COM και MOUSE.SYS και μερικά προγράμματα για τεστ). Η προτεινόμενη τιμή του είναι 14.500 δραχμές, η οποία το καθιστά αρκετά συμφέρουσα αγορά. Το αντιπροσωπεύει η GREEK SOFTWARE (τηλ. 6443759).

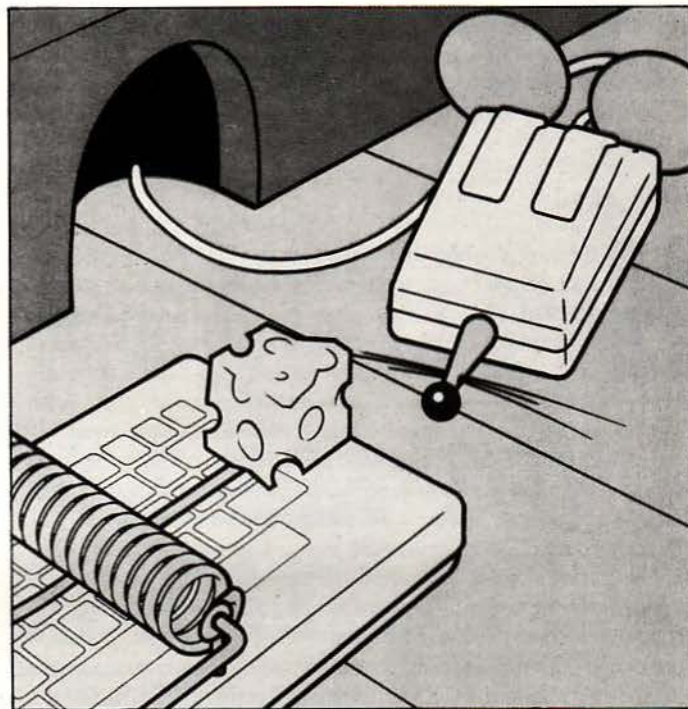
LOGITECH C7 MOUSE

Περνάμε στο περιφερειακό της Logitech. Το πρώτο πράγμα που παρατήρησαμε είναι το κάπως διαφορετικό σχήμα: το ποντίκι είναι πιο μικρό και πιο πλατύ. Τα τρία πλήκτρα που το συνοδεύουν μας άρεσαν ιδιαίτερα στην αίσθηση, κάτι που οφείλεται στα microswitches, που κρύβονται ακριβώς από κάτω. Η προσωπική μας άποψη είναι ότι τα microswitches λειτουργούν καλύτερα από τους συνηθισμένους διακόπτες μεμβράνης και είναι πιο «μαλακά» στην αίσθηση, κάτι που όπως καταλαβαίνετε εκτιμήσαμε στο Logitech.

Το ποντίκι συνδέεται, όπως και τα υπόλοιπα, σειριακά. Η λειτουργία του βασίζεται πάνω-κάτω στα ίδια βασικά στοιχεία: η κίνηση της μπίλιας παράγει τελικά έναν αριθμό από bytes, τα οποία μεταφέρουν τις πληροφορίες υπακούοντας στο πρωτόκολλο επικοινωνίας RS232. Οι απαιτήσεις του σε hardware είναι αυξημένες σε σχέση με το Sunnyline: 256K ελάχιστης μνήμης, δυο drives (ή ένα drive και hard disk), κάρτες γραφικών CGA, EGA ή μονόχρωμη και το σειριακό port COM1 ή COM2.

Για να εγκαταστήσετε το ποντίκι στον υπολογιστή σας, θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε ένα παρόμοιο πρόγραμμα installation. Έχουμε τα γνωστά MOUSE.COM και MOUSE.SYS, αλλά εκτός από αυτά υπάρχει και το LMOUSE.DRV, το οποίο χρησιμεύει αποκλειστικά για τη συνεργασία του με το Microsoft Windows. Ένα ακόμη πρόγραμμα, το Logimenu, σας επιτρέπει να χρησιμοποιήσετε το mouse με οποιοδήποτε πρόγραμμα δεν έχει πρόβλεψη για τη λειτουργία του. Η utility αυτή αντιστοιχεί ορισμένες λειτουργίες του προγράμματος στα πλήκτρα του mouse και ακόμη τα πλήκτρα του cursor στις κινήσεις της μπίλιας. Αλλά δεν σταματά εκεί. Μια ολόκληρη γλώσσα έχει δημιουργηθεί, η LOGIMENU command language, η οποία επιτρέπει τη δημιουργία ενός .DEF αρχείου, με όλες τις εντολές που θέλετε να αντιστοιχούν το περιφερειακό. Το αρχείο αυτό μεταφράζεται στη συνέχεια από το NEWMENU compiler και «μεταμορφώνεται» σε ένα αρχείο .MNU, το οποίο μπορεί να τρέξει ανεξάρτητα ή μαζί με τα παρόμοια files στο CLICK.SRC, οπότε τρέξετε το πρόγραμμα CLICK. Ανάλογα με το τι τελικά κάνει, η γλώσσα LOGIMENU ανοίγει πολλές δυνατότητες στο ποντίκι, αν και προϋποθέτει κάποια παραπάνω απασχόληση και διάθεση για προγραμματισμό. Θα σας ανταμείψει όμως σίγουρα. Το τεράστιο βιβλίο του Logitech αναφέρει αναλυτικά τον τρόπο συνεργασίας του ποντικιού με συγκεκριμένα προγράμματα, όπως π.χ. το Lotus, και παρέχει ουσιαστικές πληροφορίες, για όποιον βέβαια έχει την υπομονή να το διαβάσει.

Οι δοκιμές μας, έπειτα από όλα αυτά, ήταν περισσότερο τυπικές. Το ποντίκι δεν παρουσίασε κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα και η κίνησή του ήταν πολύ ομαλή, κάτι που οφείλεται και στην ειδική «θήκη» η οποία σχηματίζεται από το κουτί γύρω από την μπίλια. Η εσωτερική του σχεδίαση επίσης είναι συμπαγής και απλή. Το ποντίκι συνοδεύεται από αξιόλογο, όπως ήδη τονίσαμε, documentation, από δυο δισκέτες με τον driver και βοηθητικά προγράμματα. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι είναι μια πολύ καλή αγορά, για όσους ενδιαφέρονται να το αξιοποιήσουν και όχι μόνο να το τοποθετήσουν απλά στη θύρα τους. Όταν εκμεταλλευθούν όλες τις δυνατότητές του, τότε πρόκειται για ένα θαυμάσιο εργαλείο. Το βρήκαμε στην Microland, (τηλ. 41.18.736 - 36.26.192), απ' όπου μπορείτε να το προμηθευτείτε κι εσείς, αντί 16.800 δραχμών.



GENIUS MOUSE

Λίγο πιο μακρύ αλλά και πιο στενό είναι το ποντίκι της Genius, το οποίο έτσι εφαρμόζει πολύ καλύτερα στην παλάμη από ό,τι τα δύο προηγούμενα. Χρησιμοποιεί τρία πλήκτρα, επιτρέποντας 7 συνδυασμούς για αντίστοιχες εντολές. Αντίθετα με τα προηγούμενα, το Genius mouse έρχεται στο χρήστη μαζί με μια ολόκληρη σειρά από αξεσουάρ: εκτός από τα δύο βιβλία και τις δισκέτες, υπάρχει μια όμορφη μπεζ θήκη με αυτοκόλλητη ταινία, για να την τοποθετήσετε στα πλάγια του monitor (ή του γραφείου σας, αν θέλετε), καθώς και ένα ειδικό pad διπλής χρήσης. Η μια πλευρά του χρησιμεύει για να κινείτε το περιφερειακό, ενώ η άλλη διαιρείται σε ίντσες και εκατοστά και χρησιμεύει για γραφικές εργασίες όπου απαιτούνται όργανα κοπής. Στον τομέα λοιπόν της σχέσης τιμής προς απόδοση το Genius φαίνεται να είναι επικεφαλής.

Όπως και το Logitech, το Genius ζητά 256K μνήμης και μια σειριακή θύρα ελεύθερη. Η εγκατάστασή του στο συμβατό σας γίνεται με τη βοήθεια του προγράμματος GMOUSE. Το πρόγραμμα αυτό δέχεται και παραμέτρους, ανάλογα με την ταχύτητα που θέλετε να κινείται ο δείκτης: GMOUSE *mn είναι ο κωδικός της διπλής ταχύτητας, ενώ GMOUSE/qn μειώνει την ταχύτητα στο μισό. Τα m, n και q παίρνουν τιμές από 1 έως 4. Εκτός όμως από αυτά, υπάρχει μια ακόμη ολοκληρωμένη εφαρμογή αυτή τη φορά. Μιλάμε για το DR Halo III, το οποίο, όπως περίπου λέει το όνομά του, δεν είναι τίποτε άλλο από ένα σχεδιαστικό πρόγραμμα, που εμφανίζει icons. Οι ικανότητές του βέβαια δεν είναι και αξιοσημείωτες, αλλά για κάποιον που θέλει να εξοικειωθεί με ένα ποντίκι είναι μια καλή αρχή. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει εργασίες με «μολύβι» ή «σπρέι» και ενσωματώνει έναν αρκετά καλό font editor. Μαζί με το πρόγραμμα DR HALO, το software περιλαμβάνει την εφαρμογή MENU MAKER (το τι κάνει είναι αυτονόητο) και έναν ατέλειωτο κατάλογο με κάρτες γραφικών, με τις οποίες μπορεί να συνεργαστεί, καθώς και τους αντίστοιχους drivers. Αυτός ίσως είναι και ο λόγος που το περιφερειακό συνεργάστηκε άψογα με διάφορα προγράμματα και πολλές κάρτες: ο δείκτης κινείται ομαλά στην οθόνη και η θέση του ελέγχεται πολύ ικανοποιητικά από το χρήστη. Κατά

ΑΦΙΕΡΩΜΑ

τη διάρκεια των software tests, δοκιμάσαμε επίσης το ποντίκι με διάφορες utilities που κυκλοφορούν και οι οποίες μεταβάλλουν το βήμα τους, ελέγχουν τη θύρα σύνδεσης και επιτρέπουν τη χρήση τους σε διαφορετικά προγράμματα. Συμπερασματικά μπορούμε να πούμε ότι, μετά από λίγη ώρα χρήσης, μας άφησε την εντύπωση μιας «σοβαρής» κατασκευής. Και μην ξεχνάτε πάντα τα αξεσουάρ. Το Genius mouse διατίθεται από το ΠΛΑΙΣΙΟ (Στουρνάρα 29, τηλ. 3644001) σε δυο «εκδόσεις». Η πρώτη περιλαμβάνει το μοντέλο GM6000, το Dr Halo, το Menu maker, το pad και τη θήκη και κοστίζει 15.900 δρχ., ενώ η ανάλυσή του είναι της τάξης των 1050 dpi. Πιο οικονομικό είναι το GM6, το οποίο προσφέρει ανάλυση των 200 dpi καθώς και ένα σχεδιαστικό πακέτο στην τιμή των 9.900 δραχμών.

SUMMA MOUSE

Να κι ένα ποντίκι που έρχεται από το ...μέλλον. Μιλάμε για το Summa mouse, το οποίο χρησιμοποιεί οπτική τεχνολογία υπέρυθρων ακτίνων, αντί για τη γνωστή μπίλια. Στη θέση της υπάρχει ένα μικρό «μάτι», το οποίο, καθώς σύρεται πάνω σε ένα ειδικό pad (που δίνεται φυσικά μαζί) με μεταλλικό χρώμα, υπολογίζει κάθε στιγμή τη θέση του πάνω στην οθόνη. Όπως βλέπετε, το μοναδικό ίσως μειονέκτημα του ποντικιού αυτού είναι ότι χωρίς το pad αυτό κυριολεκτικά «τυφλώνεται». Από την άλλη μεριά, όμως, τα πλεονεκτήματά του είναι τόσα πολλά, που πραγματικά το καθιστούν ασυναγώνιστο. Μπορείτε να ξεχάσετε την ενοχλητική σκόνη που μαζευόταν στην μπίλια σας, μια και αυτή απλά δεν υπάρχει. Η κίνηση του ποντικιού δεν υποφέρει από τις οποιαδήποτε ανωμαλίες του γραφείου σας και είναι συνεχής και ομαλή. Σύμφωνα επίσης με την κατασκευάστρια εταιρία, το ποντίκι έχει περάσει από εξαντλητικά τεστ 15000 ωρών (100

περίπου φορές περισσότερο από το ελάχιστο εργοστασιακό όριο, κάτι που όμως επιβάλλεται για ένα νέο προϊόν), προτού βρεθεί σε χέρια χρήστη. Οι απαιτήσεις του δεν είναι υπερβολικές: 128K μνήμης, μονόχρωμη ή έγχρωμη κάρτα γραφικών και κάποια έκδοση του DOS μεταγενέστερη του 2.0. Μια ακόμη διαφορά από τα συνηθισμένα είναι το ότι το Summa συνδέεται με δική του ανεξάρτητη πηγή τροφοδοσίας μέσω του connector στο σειριακό port. Κατά τα άλλα, βέβαια, δεν παρουσιάζει σημαντική διαφορά: εφ' όσον το εγκαταστήσετε στον υπολογιστή σας μέσω του κατάλληλου driver (ο οποίος φυσικά το συνοδεύει μαζί με το ανάλογο software), μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε σε ένα πλήθος εφαρμογών. Μέσα σε αυτές περιλαμβάνονται τα IBM Drawing Assistant, Top View, AutoCAD, GEM, Lotus 1-2-3, VisiCalc, Windows, PC series... και πολλά ακόμη, για όσους ανησυχούν μήπως υπάρχουν σχετικά προβλήματα.

Οι χρήστες που θέλουν να δώσουν έναν άλλο «αέρα» στο γραφείο τους δεν έχουν παρά να προμηθευτούν το ποντίκι του μέλλοντος. Διατίθενται από το ΠΛΑΙΣΙΟ αντί 28.000 δραχμών.

ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Όπως θα διαπιστώσατε κι εσείς, η αντίληψη που επικρατεί, ότι δηλαδή οι συμβατοί ανέκαθεν δεν είχαν καλές... διπλωματικές σχέσεις με τα ποντίκια, φαίνεται να είναι λανθασμένη. Όχι μόνο υπάρχουν πολλά τέτοια περιφερειακά για τον PC σας, αλλά και μερικά είναι τα καλύτερα του είδους. Μένει να προσέξετε τι ταιριάζει στις δικές σας ανάγκες. Εμείς πάντως είχαμε να σας δώσουμε τέσσερις προτάσεις, καθεμιά με δική της πλεονεκτήματα. Αποφασίστε, λοιπόν.

ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ

Η ΕΝΙΕΡΕΑ

Srully Blotnick

Το «χρυσό»
βιβλίο των
υπολογιστών

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

COMPUTER / McGraw-Hill

Πληροφορίες/
Παραγγελίες: 9238672-5

SYSTEMS
NCO

ΤΩΡΑ ΣΤΗ
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

AMIGA 500
AMIGA 2000
COMMODORE

AMIGA
CENTER

SYSTEMS
NCO

ΔΗΜ. ΑΝΤΩΝΟΠΟΥΛΟΣ
ΔΗΜ. ΓΟΥΝΑΡΗ 42 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
ΤΗΛ.: 278.189

PEEK & POKE



SOUND FX

ATARI ST

Αυτό το πρόγραμμα παρουσιάζει μεγάλο ενδιαφέρον, γιατί δείχνει κάποιες από τις μεγάλες μουσικές δυνατότητες του ST, χρησιμοποιώντας την Atari ST BASIC. Το πρόγραμμα σας δίνει τη δυνατότητα να πειραματιστείτε αλλάζοντας τις διάφορες παραμέτρους, έτσι ώστε να φτιάξετε τις δικές σας μουσικές συνθέσεις.

- 90 '***** SOUND *****
- 100 '***** ΤΟΥ ΑΠΟΣΤΟΛΗ ΜΟΥΡΕΛΑΤΟΥ *****
- 110 Wave 7
- 120 For numnotes=1 to 28
- 130 Read Note
- 140 Sound 1,10,Note,4,6
- 150 Sound 2,10,Note,3,6
- 160 Next numnotes
- 170 Sound 1,0,0,0,0
- 180 Sound 2,0,0,0,0
- 190 Data 1,1,3,3,5,6,8,1,1,3,3,5,6,8,8,10,11,11,8,10,11,1,3,5,5,1,3,5

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, AMSTRAD και SPECTRUM

OLD

COMMODORE 64

Η παρακάτω μικρή ρουτίνα επαφέρει ένα Basic πρόγραμμα σε περίπτωση που δώσατε κατά λάθος NEW ή μετά από RESET. Καλείται με SYS 52992.

```

10 REM * OLD *
20 FOR A=52992 TO 53012
30 READ B:POKE A,B:NEXT A
40 DATA 169,1,168,145,43,32
50 DATA 51,165,165,34,105,2
60 DATA 133,45,165,35,105,0
70 DATA 133,46,96
    
```

END OF FILE PATCH

AMSTRAD

Σας έχει τύχει ποτέ να διαβάσετε ένα ASCII αρχείο και να δείτε το ανεπιθύμητο μήνυμα EOF? Αν ναι, τότε το παρακάτω πρόγραμμα θα σας βοηθήσει να απαλλαγείτε από το EOF met της BASIC, όταν συναντά τυχαία το χαρακτήρα #1A (End of file). Πληκτρολογήστε το listing και τρέξτε το μόνο μια φορά, αφού έχετε από πριν καθορίσει αν θα διαβάσετε το αρχείο από δισκέτα ή κασέτα. Εντολές του τύπου DISC ή TAPE εξαφανίζονται το πρόγραμμα από τη μνήμη.

```

10 ' EOF Patch for 464/664/6128
20 '
30 addr=&A400:MEMORY &A3FF
40 READ a$:IF a$="END" THEN 60 ELSE POKE
   addr,VAL("&"a$):addr=addr+1
50 GOTO 40
60 CALL &A400
70 END
80 DATA 3A,80,BC,2A,81,BC,32,13
90 DATA A4,22,14,A4,3E,C3,21,23
100 DATA A4,18,09,00,00,00,3A,13
110 DATA A4,2A,14,A4,32,80,BC,22
120 DATA 81,BC,C9,E5,CD,16,A4,CD
130 DATA 80,BC,F5,CD,0C,A4,F1,E1
140 DATA 08,C8,FE,1A,37,3F,C0,B7
150 DATA 37,C9,00,00,00,00,00,00
160 DATA END
    
```

SPLIT SCREEN

ZX SPECTRUM

Ένα ωραίο εφέ σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα. Το εφέ αυτό κάνει την οθόνη να «ανοίγει» στα δύο. Για να δείτε τι ακριβώς είναι, και να το χρησιμοποιήσετε βέβαια, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα, αντικαθιστώντας τη μεταβλητή xxxxx με την αρχική διεύθυνση της ρουτίνας και τρέξτε το, αφού δώσετε το σχετικό CLEAR. Η ρουτίνα καλείται με RANDOMISEUSR <αρχική διεύθυνση>.

```

1 REM ** PEEK & POKE **
2 LET t=0
3 FOR f=xxxxxx TO xxxxxx+64: RE
AD a: POKE f,a: LET t=t+a: NEXT
f
4 READ tot: IF tot<t THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 2,0: S
TOP
5 DATA 217,220,0,16,197,233,1,
64,217,33,0,64,179,0,216,197,0,4
,0,19,1,16,0,2,20,237,164,18,2,0,0
,17,22,0,22,217,34,23,27,1,15,2,0,0
,2,2,2,17,18,2,2,17,2,2,2,2,1,1
,2,2,1,2,2,2,1,2,2,2,1,1,2,2,2,2
,2,2,1,2,2,1,2,2,2,2,2,2,2,2,2,2
    
```

HINTS 'N' TIPS

500CC GRAND PRIX

AMSTRAD

Μόλις ο αφέτης κατεβάσει τη σημαία εκκίνησης, πατήστε ταυτόχρονα τα κουμπιά **CAPS LOCK**, **TAB**, **ESCAPE** και θα περάσετε την πίστα χωρίς αγώνα. Άγνωστε Ltd σ' ευχαριστούμε, αν και θα πρέπει να ξέρετε πως αγώνας χωρίς αγώνα δεν γίνεται.

DALEY THOMPSON'S

OLYMPIC CHALLENGE

AMSTRAD

Ο Παναγιώτης Μεσίρης συμβουλεύει:
Στο Pole Vault αν δεν καταφέρετε να περάσετε τον πήχη σπρώξτε το joystick προς τα επάνω και πατήστε το fire. Θα δείτε τον Daley ν' αλλάζει στάση και να μην εμφανίζεται το μήνυμα fault. Κρατήστε τον σ' αυτή τη θέση και θα περάσετε εύκολα

όλα τα ύψη. Μόνο μην το παρακά-νετε.

Πάνο σ' ευχαριστούμε.

FREDDY HARDEST

PART II

AMSTRAD

Για να βλέπω να πληκτρολογεί-τε:

100 ' FREDDY HARDEST PARK II POKE'S

110 ' BY BABIS MANTOYKAS 06.09.1988

120 ' 130 MODE 1: INK 0,0: BORDER 0:INK 1,26: OPENOUT "D": MEMORY &3FF: CLOSEOUT

140 LOAD"! FREDDY.SCR", &4000:CALL &4000

150 LOAD"! FRED-DY2.001", &800:GOSUB 210

160 LOAD"! FRED-DY2.002" & C000

170 POKE 33244,195: 'YOU DONT NEED THE ACCESS CODE TO PLAY

180 POKE 26229,128: 'INFITIVE LIVES

190 POKE 26178,201: 'NO COLISION DETECTION

200 CALL & C000

210 FOR I=0 TO 15:INK

N,0: NEXT: RETURN

Όπως βλέπετε, το listing είναι του Μπάμπη Μαντούκα και δίνει άπειρες ζωές κ.λπ.

AXIENS

AMSTRAD

Πληκτρολόγηση και Run:

10 CLS: LOAD "AXIENS.BIN"

20 POKE 18313,100

30 CALL 8192

μειώνετε ότι πρόκειται για τη στήλη "ADVENTURE SOS". Τώρα στις απαντήσεις.

Ο **Παύλος Κέσλεϋ** ρωτάει πώς μπορεί να δραπετεύσει από το mothership στο *SPACE QUEST I*. Έχουμε λοιπόν: GO TO LEFT DOOR, GO TO LEFT DOOR, GO BACK TO COMPUTER ROOM, LOOK MAN (ASTRAL BODY), LOOK SCREEN, ASTRAL BODY, GET CARTRIDGE, GO LEFT DOOR, WALK WEST, LOOK MAN, GET CARD, EAST, ENTER ELEVATOR, EAST, WALK TO CONSOLE, PUSH OPEN BAYDOOR, GO EAST, LEFT TO ELEVATOR, USE KEYCARD, ENTER ELEVATOR, PUSH RIGHT BUTTON, PUSH LEFT BUTTON, GO TO LEFT DOOR: GET GADGET, GO TO RIGHT DOOR: GET SUIT, GO TO CONSOLE and PUSH AIRLOCK, GO TO

TANK

AMSTRAD

Να μην ξαναλέμε τα ίδια:
10 MODE 1: INPUT "GIVE ME A NUMBER.": A
20 OPENOUT "D": MEMORY #08E9-1: CLOSE OUT
30 LOAD "TANK.BIN", #08E9
40 POKE #4DFB:A:POKE #575F,A
50 CALL #08E9

και τα δύο listings μας ήρθαν απ' το πασίγνωστο T.G.S. Cracking services.

ARKANOID II

AMSTRAD

Έχουμε πει διάφορα γι' αυτό το παιχνίδι, αλλά δείτε και την άποψη των Ν. Γαρεδάκη και Α. Κακουλίδη.

ROOM WEST, GO TO CONSOLE, PUSH PLATFORM, GO TO LEFT FROM VESSEL and ENTER POD, CLOSE DOOR, FASTEN SEATBELT, PUSH POWER, PUSH AUTONAV, PUSH THROTTLE!!! Δραπετεύσε.

Ο **Χ. Χριστοφορίδης** ρωτάει γιατί πέφτει η γέφυρα στο *KING QUEST II*. Δυστυχώς πρέπει να το ξαναρχίσεις. Η γέφυρα αντέχει τόσα περάσματα, όσα αρκούν για να ξεκλειδώσεις τις 3 πόρτες. Δηλαδή 6 ή 8 φορές. Εσύ προφανώς έχεις περάσει αυτό το όριο ή γι' αυτό η γέφυρα πέφτει. Επίσης ρωτάει στο Chrono-Quest πού είναι η χρονομηχανή. Αφού πάρεις την τέταρτη κάρτα (από τη βίβλο): W, D, D, E, examine diagram, examine right picture, push switch, W, UP, SW, DROP GLOVES, GET

ADVENTURE S.O.S.

ΤΟΥ ΑΝΤΡΕΑ ΤΣΟΥΡΙΝΑΚΗ

Αγαπητοί φίλοι, η μαζική προσέλευση γραμμάτων σας δείχνει και την επιτυχία αυτής της στήλης. Δυστυχώς ο χώρος δεν επαρκεί για να παρουσιάζονται όλα τα γράμματα που ρχονται. Έτσι μερικά μένουν για το επόμενο τεύχος κ.ο.κ. Για να ξεπεράσουμε λοιπόν αυτό το πρόβλημα και να έχετε άμεση απάντηση στα γράμμάτα σας, όσοι μεν μένετε στο λεκανοπέδιο, **μέσα στο γράμμα**, μαζί με τη διεύθυνσή σας, σημειώστε και το τηλέφωνό

σας. Έτσι θα μπορούμε να σας καλέσουμε τηλεφωνικά και να απαντήσουμε στα ερωτήματά σας. Τα γράμμάτα σας, ούτως ή άλλως θα δημοσιευτούν, αλλά ίσως να αργήσουν και γιατί να περιμένετε μέχρι τότε; Οι εκτός λεκανοπεδίου, αν θέλετε άμεση απάντηση, εσωκλείστε ένα γραμματόσημο εσωτερικού. Έτσι θα 'χετε και σεις γρήγορα αλλά ταχυδρομικά την απάντησή σας, πριν αυτή εμφανιστεί στις σελίδες του PIXEL. Επαναλαμβάνω, τα παραπάνω ισχύουν αν δεν θέλετε να περιμένετε. Και μην ξεχνάτε, στο φάκελο να ση-

Όπως θα έχετε ήδη παρατηρήσει, απ' τον Ιανουάριο, έχουμε συγκάτοικο στη στήλη. Ο γνωστός λοιπόν wizard και adventurer Ανδρέας Τσουρινάκης έχει αναλάβει να σας βγάξει απ' τη δύσκολη θέση όσον αφορά τα adventure games. Αυτό βέβαια δε σημαίνει ότι θα πρέπει να σταματήσετε να μας στέλνετε τα δικά σας tips για τ' adventures, έτσι?

Πατώντας λοιπόν ταυτόχρονα τα πλήκτρα **G,D,S,F5,F7,F8** και μετά **ESC** περνάτε στην επόμενη πίστα. Χμμ.

THUNDERCATS

SPECTRUM

Το listing που ακολουθεί λειτουργεί σε αντίγραφα σπασμένα με Multiface 1.

10 CLEAR 24791

20 LOAD" " CODE: LO-AD" " CODE

30 RANDOMIZE USR 24830

40 POKE 23570,16: LOAD" " CODE 16464

50 POKE 31403,182: POKE 25291,0

60 POKE 23570,6

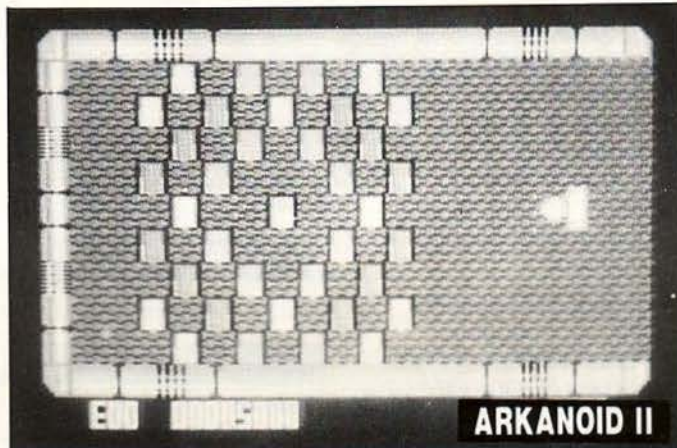
70 RANDOMIZE USR 24833.

Η επέμβαση μας ήρθε απ' τη Σίνδο και το Θωμά Αγοραστούδη. Θωμά σ' ευχαριστούμε.

BALL, DROP BALL, GET GLOVES, NE, D, E DROP CANDLE, OPEN LEFT DRAWER, EXAM. DRAWER, GET FUSES, N, EXAM. BOX ON WALL, USE FUSES ON BOX, PULL SWITCH, στα αριστερά του κουτιού, UP είσαι: μέσα στη μηχανή. Πιο μπροστά **OPEN CUPBOARD UNDER SINK, EXAM. CUPBOARD, USE PIECE OF PAPER ON DIAL, GET LIGHTER.**

Ο **Κώστας Σκέντος** ρωτά για το **KING QUEST II**.

α. Πώς μπορεί να περάσει το ποτάμι. Μόνο όταν ξεκλειδώσεις την δεύτερη πόρτα, θα εμφανιστεί ένα τρολ με μια βάρκα για να σε οδηγήσει στο κάστρο του Δράκουλα. β) Η πόρτα μετά τη γέφυρα αποτελείται από 3 πόρτες. Πρέπει να ξεκλειδώσεις την



LEATHER NECK

AMIGA

Μόλις εμφανιστεί η εισαγωγική οθόνη του παιχνιδιού, πατήστε F6 και το αριστερό κουμπί του mouse. Το παιχνίδι θ' αρχίσει απ' τη δεύτερη πίστα, με τρεις ζωές και τα πυρομαχικά σας φουλ. Επίσης, προσέξτε να μην ξεδεύετε χειροβομβίδες άσκοπα, γιατί θα σας

πρώτη, μετά τη δεύτερη. Με την τρίτη και τα λουλούδια, πήγαινε στη θάλασσα. Δώσε τα λουλούδια στη γοργόνα, καβάλα τον ιππόκαμπο και στον Ποσειδώνα δώσε την τρίαίνα. Αυτός σου δίνει το πρώτο κλειδί. γ) άμα ξεκλειδώσεις την πρώτη πόρτα ανοίγει το κατάστημα που ρωτάς.

Στο **KING QUEST I**, κουβαλώντας το καρότο πήγαινε στην κατσίκα, **OPEN GATE, SHOW CARROT TO GOAT.** Οδήγησε τώρα την κατσίκα στη γέφυρα που είναι το τρολ και θα το ξεφορτωθείς. Σ' αυτό, το ποτάμι δεν περνιέται.

Πήγαινε στην οθόνη που εμφανίζεται ο αετός, στάσου κάτω δεξιά και πήδα να τον πιάσεις. Αυτός σε μεταφέρει πέρα από το ποτάμι. Για να αποφύγεις τη μάγισσα,

χρειαστούν στα μεγάλα κανόνια που θα συναντήσετε στις προχωρημένες πίστες του παιχνιδιού.

Το tip απ' τον Amigo βιο Δημήτρη Μπουλασική. Περιμένουμε συνέχεια.

GUNSHIP

AMSTRAD

Ο Σωκράτης Λαμπαδάριος (S-19) μας έστειλε τους κωδικούς για

πήγαινε σπιτι της, μετά δεξιά στο υπονοματίο. Τύπωσε **"PUSH WICH ON FIRE"** χωρίς να πατήσεις "enter" και περίμενε. Μόλις πάει στη φωτιά πήγαινε από πίσω της και πάτα το "enter" πλήκτρο! Την ξεφορτώθηκε. Τώρα, **open cupboard, get cheese, read note, out, eat house!** για πόντους.

Ο **Κώστας Αρβανιτιδης** ρωτά για το **SPACE QUEST II**.

Πριν μπεις στη λίμνη τύπωσε "rub berries to body". Μετά μπες. Το θηριο θα' ρθει αλλά θα το διώξει η μυρουδιά!! Στο μέσον της δεύτερης οθόνης, στη λίμνη, όταν αρχίσεις να βουλιάζεις, τύπωσε **"HOLD BREATH", "DIVE"**. Πριν απ' όλα αυτά πρέπει να έχεις ελευθερώσει το μικρό

τις συμμαχικές βάσεις όταν το Reality είναι μεγάλο. Ως γνωστόν, όταν πλησιάσετε μια συμμαχική βάση και δεν απαντήσετε σε ό,τι σας ρωτούν, σας καταρρίπτουν. Λοιπόν:

ACCENT-TRAMPOLINE
ELECTRA-VERTICAL
HEDGHOG-LOCKSMITH
LOZE NGE-ROMANTIC
OVATION-UPSTAGE
BILLBOARD-KICKBACK
FOOTHOLD-INSOLENT
IVORY-WILLOW
MAZURKA-YELLOW
PENTHOUSE-SYMPHONY
DAKOTA-ON STAGE
GRENADE-NOCTURNE
KNOCKOUT-PUREBRED
NEBULA-QUAKER
QUARTZ-ZEBRA

SYDNEY AFFAIR

AMSTRAD

Ο ίδιος φίλος, ο Σωκράτης, στέλνει και όλα τα πρόσωπα που μπορείτε ν' ανακρίνετε στο Sydney Affair:

gnome που είναι κρεμασμένο στο δέντρο. Η εντολή drop στην SIERRA λειτουργεί ιδιόμορφα. Μην παραξενεύεσαι. Στο φαράγγι με τους νάνους, **GET GEM, GO SOUTH, SAY THE WORD!!!, DOWN** και τώρα στην κατασκοπευτική οθόνη, τύπωσε **PUT GEM IN MOUTH, III**. Βρίσκεσαι σ' ένα maze από 10 σπηλιές.

Τέλος, για όσους φίλους ζητούν τις συνταγές του μαγικού βιβλίου από το **KING QUEST III**, υποσχόμαστε να τις δημοσιεύσουμε στο πρώτο τεύχος που ο αρχισυντάκτης θα μας δώσει αρκετό χώρο. Δυστυχώς οι συνταγές πιάνουν πολύ χώρο και είναι κρίμα να πάρουν τη θέση άλλων απαντήσεων.

Αυτά προς το παρόν και μέχρι το άλλο τεύχος...

HINTS 'N' TIPS

- 1) Estrade Jeannot - Republic Sq.
- 2) Renard Marianne - St. James Sq.
- 3) Sydeny Sylvie - St. James Sq.
- 4) Tino di Nallo - Jade Place Dore Sq.
- 5) Peggy Gachet - St. James Sq.
- 6) Henri Lajoie - St. James Sq.
- 7) Sydney Ludovic - St. James Sq.
- 8) Maitre Decol - Jade Place
- 9) Patrick Languille - Hotel "Gevaudan" St. Chely 48.

Σωκράτη, σ' ευχαριστούμε για όλα.

KRAKOUT

AMSTRAD

Αρχίστε το παιχνίδι, πηγαίετε τέρμα κάτω τη ρακέτα μαζί με τη μπάλα, πατήστε το πλήκτρο P και αμέσως μετά το fire ή το space. Η μπάλα θα πάει στην κάτω γωνία, θα σταματήσει, θ' αρχίσει να τρεμοσβήνει και κατόπιν θα πάει στο κέντρο και θ' αρχίσει να τρώει τουβλάκια. Προσοχή μόνο, γιατί αν χτυπήσει σε κάποιο τερατάκι θα βγει έξω. Το κόλπο εφαρμόζεται σε όλες τις πίστες και στη 18η η μπίλια κολλάει σ' ένα σημείο και σας δίνει μέχρι 24 ρακέτες. Το tip μάλλον λειτουργεί και σε CBM και Spectrum. Αυτά απ' το Φάνη Χατζηγριβα.

TANIUM

CBM

Φορτώστε το παιχνίδι και κάντε reset. Τώρα POKE 52255,44 για άπειρες ζωές. Το παιχνίδι ξαναρχίζει με SYS 16384.

HOPPIN' MAD

CBM

Φορτώστε, κάντε reset και δώστε:

POKE 24447,165 για άπειρες ζωές.

POKE 22797,165 για άπειρο χρόνο.

Για να ξαναρχίσει το παιχνίδι, δώστε SYS 20480. Τα Pokes απ' το Δημήτρη Σισκόπουλο.

3D STARSTRIKE

AMSTRAD

Να ξεκινήσουμε μ' ένα listing. Πληκτρολογήστε:

10 MEMORY 5119
20 MODE 0: BORDER 0
30 FOR G= TO 15: READ
P: INK G, P: NEXT G
40 DATA 0, 2, 6, 8, 18, 20,
24, 26, 26, 26, 26, 26, 26,
26, 15
50 LOAD "SETUP.BIN",
32768
60 CALL 36506
70 LOAD "ICODE.BIN",
5120
80 POKE 9792,0: POKE
9793,0: POKE & 2665,0
90 CALL 10140

και τρέξτε το. Θα σας δώσει ανανέωση ασπίδας και θα μένετε πάντα στο πρώτο επίπεδο. Το listing απ' την Theo Software L.T.D.

WHIRLINURD

CBM

Την ώρα που αρχίζετε το παιχνίδι



πατήστε το Shift Lock, για να μπορείτε να περνάτε μέσα απ' τους τοίχους. Επίσης, η μαγική λέξη για το τελευταίο level είναι «IAMTHEHUNGRYDUDE». Προσέξτε να μην αφήνετε κενά.

GHOSTCHASER

CBM

Αν θέλετε να πάτε κατευθείαν στο level B, αρχίστε το παιχνίδι και, ενώ βρίσκεστε έξω απ' το σπίτι, πληκτρολογήστε τη λέξη FANDA. Σημειώστε ότι η λέξη δε θα φαίνεται στην οθόνη.

ROBOT MESSIAH

SPECTRUM

POKE 51353, 255: POKE 51677, 255: POKE 51933, 255

Τα φοβερά αυτά Pokes αδρανοποιούν τα τέρατα που (κυρίως) τρώνε ενέργεια.

WEST BANK (SPECTRUM)

POKE 51210, 255 για άπειρες ζωές

JET SET WILLY II

POKE 31224, 201 για να γίνεστε «αόρατοι».

CHUCKY EGG

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:
10 MEMORY & 7FFF

N.O.M.A.D.

SPECTRUM

POKE 40785, 255 για ζωές.

Την ευθύνη για το παραπάνω κατεβατό από rokes ανέλαβε με προκήρυξη της οργάνωση Nimax & Black Games.

KAT TRAP

AMSTRAD

Απ' τη Λάρισα και το Νίκο Μακρή έρχεται το ακόλουθο listing:

10 GOSUB 70: MODE 1:
OPENOUT "NICK": ME-
MORY & 9FF: CLOSE-
OUT

20 LOAD "IKAT-TRAP.
SCR", &C000

30 INK 0,9: INK 1,8: INK
2,24: INK 3,0

40 LOAD "IKAT-TRAP.
001", &A00: POKE &
1E1F,0

50 GOSUB 70: LOAD
"KAT-TRAP.002, &C000
60 CALL & C000

70 FOR N=0 TO 4: INK
N,0: NEXT: RETURN

Μόλις το τρέξετε θα σας πάει κατευθείαν στην τελευταία πίστα του παιχνιδιού.

HUNCHBACK

CBM

Μόλις φορτώσετε το παιχνίδι κάντε reset και δώστε: POKE 31352, 255 για άπειρες ζωές.

Το παιχνίδι ξαναρχίζει με SYS 16384. Το roke απ' το Νίκο Μπερτόδουλο.

SLAP FIGHT

AMSTRAD

Αρχίστε το παιχνίδι και μόλις φτάσετε στο SHIELD, πάρτε το. Πατήστε τώρα CTRL ALT ESC και το

HINTS 'N' TIPS

παιχνίδι θα διακοπεί. Αν πατήσετε τώρα το "2" θα έχετε και άλλο shield.

Το tip απ' τον Πάρη Μωραϊτάκη.

SAGITTARIAN FLIPPER

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:

10 MODE 1

20 OPENOUT "D": MEMORY 2FF.

30 LOAD "FLIPPER.BIN"

35 POKE 24477,0

40 CALL &4F00

για άπειρες μπάλες. Μην ξεχάσετε το RUN, καθώς επίσης και ότι το listing ήρθε απ' το Μπάμπη Μαντούκα.

FROGGER

CBM

Το POKE 22341,173 αφορά την πολύ παλιά έκδοση του παιχνιδιού (που αρχίζει με RUN) και δίνει άπειρες ζωές.

MOTORMANIA

CBM

Φόρτωμα, reset και POKE 8646, 255 για άπειρες ζωές. Το παιχνίδι ξαναρχίζει με SYS 8000. Αυτά απ' τον Περικλή Χαλκιά.

REFLEX

AMSTRAD

Στο game αυτό, όταν κάνετε hi-score, αντί για τ' όνομά σας γράψτε "CHEAT". Στη στήλη των scorers και εκεί που θα έπρεπε να υπάρχει τ' όνομά σας θα δείτε ένα "cheat mode is on". Από δω και στο εξής, όταν χάνετε θ' αρχίζετε απ' την πίστα που χάσατε.

Το tip απ' τον Παναγιώτη Μεσίρη.



PLATOON

Τα σπίτια που υπάρχουν στο πρώτο μέρος, περιέχουν:

- 1) A sack of flour, a table
- 2) A table, a baby trap, provisions
- 3) A pot of rice, a sack of flour, rubbish
- 4) A stool, a table, a map
- 5) A trap (καταπακτή), a stool, a pot of rice.
- 6) A baby trap, a torch.

KUNG FU MASTER

Τον "master" της πρώτης πίστας περάστε τον με χαμηλές κλωτσιές και γροθιές. Στη δεύτερη χρησιμοποιήστε μόνο κλωτσιές και σταθείτε όρθιοι στους νάνους που πηδάνε. Τον master χτυπήστε τον με γροθιές. Στην τρίτη πίστα κάντε ό,τι και στη δεύτερη, ενώ στην τέταρτη ο master νικείται μόνο με χαμηλές γροθιές. Τέλος στην πέμπτη κάντε ό,τι και στην τέταρτη. Τα tips απ' το φίλο Μιχάλη.

OPERATION WOLF

AMSTRAD

Το tip που ακολουθεί έρχεται απ' τη Ρόδο και το Δημήτρη Σπανό και - προσοχή - αφορά μόνο την disk version του παιχνιδιού. Αν καταφέρετε να τελειώσετε την πρώτη πίστα και να περάσετε στη δεύτερη

και κατόπιν χάσετε και τις δύο ζωές σας, αλλάξτε δισκέτα στο drive και βάλτε μια οποιδήποτε άσχετη. Ο Δημήτρης ισχυρίζεται πως το παιχνίδι δε θα φορτώσει τα data της πρώτης πίστας και θα σας αφήσει στη δεύτερη. Επίσης, το κόλπο αυτό πάνε σε όλες τις πίστες. Παράξενο tip, αλλά για να το λέει ο Δημήτρης, κάτι θα ξέρει.

ACADEMY

SPECTRUM

Δεχτείτε οποιαδήποτε αποστολή με κάποιο skimmer και, αφού είστε έτοιμοι να ξεκινήσετε, δώστε QUIT. Μ' αυτό τον τρόπο μπορείτε να περάσετε όλες τις αποστολές με το ποσοστό που χρειάζεται.

CAPTAIN AMERICA

SPECTRUM

Στο παιχνίδι υπάρχει μια συσκευή που ονομάζεται orbivator. Κάποιο απ' τα κουμπιά της προειδοποιεί για μια βόμβα. Αν όμως εσείς το ξαναπατήσετε δύο φορές, τότε παίρνετε μια έξτρα ζωή.

Και τα δύο tips απ' τη Θεσσαλονίκη και το Γιώργο Πολίτη.

FIRE TRAP

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε και τρέξτε το ακόλουθο listing:

140 OPENOUT "D": MEMORY &1FF

150 LOAD "FIRETRAP.BIN"

160 '

170 POKE 31511,0:' infitve time

180 POKE 23721,201:' no sprites

190 POKE 22310,201:' no fires

200 POKE 31582,0:' stop the sprites

210 POKE 11042,201:' no colision detection

220 '

230 CALL &7ACB

Σας δίνει όλα αυτά τα θαυμαστά που βλέπετε στα Rems των γραμμών. Αν πάντως δεν θέλετε κάτι απ' αυτά, μπορείτε να σβήσετε την αντιστοιχη γραμμή. Το listing (και αυτό) απ' τον πολύ δυναμικό Μπάμπη Μαντούκα.

KARNOV

SPECTRUM

POKE 32856,0 για άπειρες ζωές.

TRANTOR

SPECTRUM

POKE 52514,0 για εξαφάνιση των εχθρών.

CYBERNOID

SPECTRUM

POKE 39403,0 για άπειρες ζωές.

Όλα αυτά απ' την Scorpio Soft. Κάπου εδώ έφτασε και η δύσκολη ώρα του αποχωρισμού. Σας αποχαιρέτω για ένα μήνα.

Προετοιμαστείτε για την άνοιξη και... "don't worry, be happy".

Γιὰ χαρά σας.

THOMAS SOFT

THOMAS SOFT

THOMAS SOFT

games for:

AMIGA
C-64
ATARI ST
PC

4X4 OFF ROAD RACE
ADV ART STUDIO
AFTERBURNER
ANIMATION
APOLO 18
ARMALYTE
B.B.C EMULATOR
BALL
BARD'S TALE I, II
BATMAN
BIONIC COMMANDS
BOMBUAL
CALIFORNIA GAMES
CAPTAIN FIZZ
CARRIER COMMAND
CHRONO QUEST
COMBAT SCHOOL
CORRUPTION
DALEY THOMSON'S
DEFENDER OF CROWN 2
DELUXE PAINT II
DRAGON NINJA
DRAGON LAIR
DUNGEON MASTER
ELITE
EXELON
F-16 COMBAT PILOT
FALCON
FERNADEZ MUST DIE
FINAL ASSAULT
FISH
FLYING SHARK

FOOTBALL MANAGER 2
GAME OVER
GRYZOR
GUERRILLA WARS
HEROES OF LANCE
HOLLYWOOD POKER 2
INT. KARATE+
INTERCEPTOR
IRON LORD
JOAN OF ARC
KARATE KID PART 2
KINGS QUEST IV
L.E.D STORM
LANCELOT
LAST NINJA
LEGEND OF SWORD
MANIAC MANSION 2
MENACE
MICROPROSE SOCCER
NAVCOM 5
OPERATION WOLF
OUTRUN
PHANTASIE I, II, 3
PLATOON
POOL OF RADIANCE
PRESIDENT MISSING
PROJECT STEALTH
R-TYPE
RAMBO III
RETURN OF JEDI
ROADBLASTERS
ROBOCOP

ROCKET RANGER
S.D.I
SKATE OR DIE
SPACE QUEST II
STAR GLIDER II
STREET FIGHTER 2
TAKE EM OUT
TECHNO COP
TEENAGE QUEEN
THE DEEP
THE KRISTAL
THE SUMMER EDIT
THUNDERBLADE
TIGER ROAD
TIME AND MAGIK
TRACKSUIT MANAG.
TT RACER II
ULTIMA V
UMS MILITARY SIM
VICTORY ROAD
VIRUS
WEC LE MANS
WHILLOW
4 SOCCER SIM
BERMUDA PROJECT
CIRCUS GAMES
DUNGEONS & MUSTE
EM. HUGES INT. SOC
F-18 HORNET
FAST BREAK
FIST+
FLYING SHARK

FOOTBALL MANAGER 2
GAME OVER 2
GOLD SILVER BRONZE
GRAND PRIX CIRC.
GRYZOR
GUERRILLA WARS
HELL FIRE
HEROES OF LANCE
HOLLYWOOD POKER 2
INT. KARATE+
INTERCEPTOR
IRON LORD
JOAN OF ARC

OVER 1000
GAMES FOR
YOUR AMIGA

TITAN
CHASE
DEFECTOR

DRIVE ΓΙΑ AMIGA
PROFEX

ZAK MAKRAKER
AMIGA

JOYSTICKS

UTILITIES ANIMATION
MUSIC PROFESSIONAL
PROGRAMS

ΔΙΣΚΕΤΟΟΗΚΕΣ

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ
COMPUTER

ΣΟΛΩΜΟΥ 30

ΤΗΛ: 3615362

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



Wec Le Mans

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Καιρός ήταν, πια, να δούμε ένα πολύ καλό racing game. Και αυτό το racing game ήρθε με τη μορφή του Wec Le Mans, το οποίο είναι τέλειο, εκτός από τρία βασικά σημεία:

α) οι άλλοι οδηγοί στο δρόμο συμπεριφέρονται τελείως αντισυναδελφικά, κλείνοντάς σας συνεχώς το δρόμο.

β) Τα δέντρα και οι πινακίδες σας κυνηγάνε συνεχώς, προσπαθώντας να σας τρακάρουν.

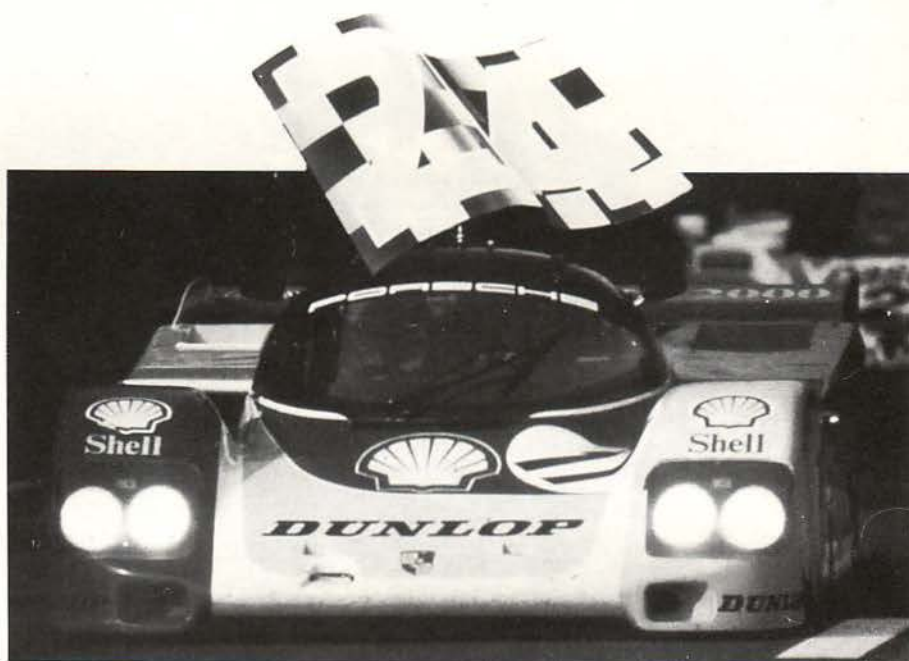
γ) Τα λάθη στοιχίζουν πολύ σε χρόνο, ο οποίος είναι δυσαναπλήρωτος, αν όχι μη αναπληρώσιμος.

Έτσι, από τους τέσσερις γύρους του παιχνιδιού θα μπορέσετε να συμπληρώσετε έναν ή, στην καλύτερη περίπτωση, δύο. Από εκεί και πέρα το πλήθος των αντιπάλων αυτοκινήτων στο δρόμο αυξάνει υπερβολικά και ανάλογα αυξάνει η συχνότητα των συγκρούσεων.

Για να μην παραπονιέστε όμως ότι δεν σας φροντίζουμε, σας εφοδιάζουμε με μία επέμβαση για να μπορέσετε να το τελειώσετε. Η επέμβαση σας δίνει τούρμπο για το αμάξι σας, συνοδηγό για να σας διαβάξει το χάρτη της διαδρομής και αμόλυβδη βενζίνη, για να μη ρυπαίνετε την ατμόσφαιρα. Εντάξει, εντάξει, σας δίνει άπειρο χρόνο μόνο, αλλά το ίδιο δεν κάνει;

Εσείς, τώρα, θα πρέπει να πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα του listing 1 και να το σώσετε με SAVE "WEC" LINE 10. Κατόπιν πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 2 και τρέξτε το. Όταν πια το listing δεν θα έχει λάθη, σώστε τον κώδικα και αμέσως μετά το listing 1. Τώρα, για να παίξετε το Wec Le Mans με άπειρο χρόνο, φορτώστε την επέμβαση και μετά βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Wec Le Mans να παίζει από την αρχή.

Μην ξεχνάτε να αλλάζετε ταχύτητα στα 100-120mph και ότι χρησιμοποιώντας τα φρένα μπορείτε να αντιμετωπίσετε πολλές δυσάρεστες καταστάσεις.



listing 1

```
10>BORDER 0: PAPER 0: INK 0: B
RIGHT 1: CLEAR 30000
20 LOAD "LOADER"CODE
30 POKE 65047,128: POKE 65048,
91
40 FOR F=23424 TO 50000: READ
A: IF A<255 THEN POKE F,A: NEXT
F
50 PRINT AT 10,0: INK 7:"PLAY
WEC LE MANS TAPE FROM START"
60 RANDOMIZE USR 1366+USR 1366
+USR 64456
100 DATA 245,62,195,238,163,50,
14,112,62,154,238,163,50,15,112,
62,91,238,163,50,15,112,241,195,
195,254,210,0,0,246,176,50,15,10
1,50,213,101,241,195,17,248
110 DATA 999
```

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

listing 2

```
10 CLEAR 50000
20 FOR f=64456 TO 65256 STEP 1
5
30 LET t=0: FOR g=0 TO 15: REA
D a: POKE f+g,a: LET t=t+a: NEXT
g
40 READ tot: IF tot<>t THEN PR
INT "ERROR IN DATA LINE ";1000+(
f-64456)/16: BEEP 2,0: STOP
50 NEXT f
60 PRINT "CODE IS O.K.-NOW SAV
E.": SAVE "LOADER"CODE 64456,820
70 PRINT "REWIND TAPE TO VERIF
Y...": VERIFY "LOADER"CODE 64456
,320
1000 DATA 195,206,254,253,33,198
,251,253,54,17,0,253,35,24,248,2
17,2491
1001 DATA 8,58,255,130,254,0,6,1
2,40,23,33,252,251,34,155,253,17
54
1002 DATA 33,0,128,17,0,88,62,65
,5,9,16,254,8,217,195,223,1321
1003 DATA 252,0,24,246,217,8,61,
48,30,8,237,150,237,160,237,160,
2077
1004 DATA 237,160,237,160,237,16
8,237,160,237,160,237,160,237,16
0,237,160,3176
1005 DATA 237,160,0,217,195,223,
252,62,1,8,33,62,252,34,155,253,
2144
1006 DATA 62,1,50,240,252,62,8,5
0,242,252,8,8,6,8,6,8,1261
1007 DATA 15,254,217,195,223,252
,217,8,254,152,55,93,13,40,14,8,
2612
1008 DATA 6,4,126,18,35,20,16,25
0,0,5,1,24,57,61,254,152,1030
1009 DATA 56,56,14,3,33,213,252,
17,5,0,6,8,40,27,43,29,884
1010 DATA 29,0,0,6,5,254,153,40,
16,43,29,0,6,3,254,154,992
1011 DATA 40,7,43,29,29,0,0,6,1,
16,254,110,33,255,0,217,1053
1012 DATA 195,223,252,6,13,8,16,
254,217,195,223,252,6,11,24,245,
2140
1013 DATA 119,16,254,24,46,0,0,2
4,42,61,32,231,62,156,8,33,1108
1014 DATA 213,252,17,248,120,123
,134,186,6,7,32,228,54,200,43,12
3,1986
1015 DATA 134,186,6,4,32,219,54,
200,43,123,134,186,32,215,54,168
,1790
1016 DATA 43,123,134,119,14,1,21
7,195,223,252,128,128,152,192,20
5,218,2344
1017 DATA 252,208,62,22,61,32,25
3,167,4,200,62,127,219,254,31,16
9,2123
1018 DATA 230,32,40,244,121,47,7
9,230,2,246,8,211,254,55,201,243
,2243
1019 DATA 62,2,50,240,252,246,8,
211,254,33,196,254,229,219,254,3
1,2541
1020 DATA 230,32,79,213,30,32,6,
156,205,214,252,48,247,62,194,16
4,2134
1021 DATA 46,242,29,32,241,6,201
,205,218,252,46,232,120,254,212,
48,2368
1022 DATA 244,205,218,252,48,222
,30,7,33,181,254,70,35,205,214,2
52,2470
1023 DATA 48,210,126,35,194,46,2
03,29,32,241,62,1,50,240,252,6,1
769
1024 DATA 158,209,46,4,62,8,24,2
,62,9,205,220,252,208,0,0,1469
1025 DATA 62,14,205,220,252,208,
62,19,62,168,184,203,21,6,158,21
0,2074
1026 DATA 80,253,62,58,189,194,2
03,251,38,134,38,0,6,178,46,1,17
31
1027 DATA 253,33,74,255,62,4,24,
22,62,193,173,198,17,221,119,0,1
710
1028 DATA 221,35,27,6,178,46,1,0
,62,2,24,2,62,9,205,220,1100
1029 DATA 252,208,205,215,251,20
8,62,19,62,208,184,203,21,6,178,
210,2492
1030 DATA 148,253,124,173,103,12
2,179,32,207,195,195,254,62,193,
173,198,2611
1031 DATA 17,221,119,0,221,35,27
,46,2,62,4,6,179,205,43,254,1441
1032 DATA 208,253,126,4,183,48,8
6,185,1,253,127,237,121,253,78,0
,2075
1033 DATA 253,70,1,221,33,0,0,22
1,9,77,62,1,46,2,6,179,1181
1034 DATA 205,43,254,208,62,127,
189,40,3,50,180,254,253,94,2,253
,2217
1035 DATA 86,3,105,1,5,0,253,9,7
7,46,2,62,3,6,179,205,1042
1036 DATA 43,254,208,123,178,6,1
78,46,1,62,6,194,150,253,17,196,
1914
1037 DATA 254,237,83,178,253,17,
14,0,62,2,195,150,253,62,6,24,17
90
1038 DATA 187,62,12,205,220,252,
0,0,62,14,205,220,252,208,62,219
,2180
1039 DATA 184,203,21,6,179,210,4
1,254,201,205,247,252,33,0,144,6
,2186
1040 DATA 255,197,205,92,254,115
,35,193,16,247,58,109,0,254,40,2
00,2270
1041 DATA 205,120,254,201,30,0,7
5,6,255,62,127,219,254,230,64,16
9,2271
1042 DATA 40,9,28,121,47,230,64,
79,16,239,201,0,0,195,112,254,16
35
1043 DATA 33,0,0,17,50,144,6,50,
197,26,6,0,79,9,19,193,829
1044 DATA 16,246,229,33,0,0,17,2
05,144,6,50,197,26,6,0,79,1254
1045 DATA 9,19,193,16,246,193,12
4,254,13,48,13,167,237,66,216,1,
1815
1046 DATA 50,0,167,237,66,216,62
,1,50,180,254,201,0,233,234,210,
2161
1047 DATA 226,182,224,182,224,18
2,224,210,226,236,237,209,175,21
1,254,124,3326
1048 DATA 254,1,216,205,203,251,
49,255,255,33,0,64,1,27,0,54,136
8
1049 DATA 0,35,16,251,13,32,243,
221,33,233,254,17,232,0,205,65,1
655
1050 DATA 254,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,0,254
```


ROBOCOP

ΤΟΥ ΚΩΣΤΑ ΒΑΣΙΛΑΚΗ

Το έγκλημα βασιλεύει στους δρόμους του Detroit. Οι φιλήσυχοι πολίτες, όσοι έχουν μείνει, τρομοκρατούνται από τους αδιστακτους κακοποιούς. Μοναδική ελπίδα για την αποκατάσταση της έννομης τάξης είστε εσείς. Ο Robocop!

Μιλώντας όμως από προσωπική πείρα, δεν θα τα καταφέρετε και πολύ καλά σ' αυτό τον τομέα, μια και οι κακοί έχουν καταλάβει όλα τα επίκαιρα πόστα και από εκεί σας ρίχνουν σωρηδόν σφαίρες, χωρίς να υπολογίσουμε αυτούς που σας επιτίθενται κατά μέτωπον. Κάτω από αυτές τις συνθήκες, είναι βέβαια πολύ δύσκολο, αν όχι αδύνατον, να περάσετε από τους δρόμους, το εργοστάσιο ναρκωτικών, το γραφείο του Dick Jones, το κτήριο της O.C.P. και, τέλος, την αίθουσα συνεδριάσεων όπου ο Jones κρατάει τον πρόεδρο της O.C.P., για να εκπληρώσετε το στόχο σας.

Τώρα όμως αυτό είναι δυνατόν (όχι ακριβώς τώρα, στην πραγματικότητα, τώρα συν τον χρόνο που χρειάζεστε για να πληκτρολογήσετε την επέμβαση), μια και η επέμβαση σας δίνει άπειρες ζωές και άπειρη ενέργεια.

Η διαδικασία είναι λίγο-πολύ γνωστή: πρώτα πληκτρολογείτε το πρόγραμμα του listing 1 και το σώζετε με SAVE "ROBOCOP" LINE 1. Κατόπιν, πληκτρολογείτε το πρόγραμμα του listing 2, το τρέχετε και, όταν ο υπολογιστής σας ζητήσει να σώσετε τον κώδικα, τον σώζετε αμέσως μετά το listing 1. Για να παίξετε τώρα το Robocop με άπειρες ζωές και ενέργεια, φορτώστε την επέμβαση και μετά βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Robocop από την αρχή.

Και δύο συμβουλές για να είναι πιο εύκολη η πορεία σας. Η πρώτη είναι να προχωράτε σιγά-σιγά, αλλιώς η οθόνη θα γεμίσει κακούς και θανατηφόρες σφαίρες. Όχι βέβαια πως έχει σημασία, αλλά τέλος πάντων. Η δεύτερη είναι να μην βιάζεστε στις οθόνες που χρονομετρούνται (με τον κακοποιό και την κοπέλα, το σχηματισμό του προσώπου και την οθόνη με τον Dick Jones και τον πρόεδρο). Ακόμη και αν μηδενιστεί ο χρόνος, απλώς θα χάσετε ενέργεια (που δεν τη χάνετε γιατί έχετε άπειρη). Έτσι μπορείτε να σηματοθεύετε με την ησυχία σας.

Αυτά λοιπόν και thank you for your cooperation.



listing 1

```

1 REM ** ROBOCOP HACK **
2 REM *INFINITE LIVES&ENERGY*
10 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LEAR 49999
20 LOAD "LOADER"CODE : POKE 65
047,128: POKE 65048,91
30 FOR F=23424 TO 23438: READ
A: POKE F,A: NEXT F
40 PRINT AT 10,0:"PLAY ROBOCOP
TAPE(48K)FROM START"
50 RANDOMIZE USR 1366+USR 1366
+USR 65230
100 DATA 245,62,42,50,116,154,6
2,82,50,149,180,241,195,195,254
    
```

ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

listing 2

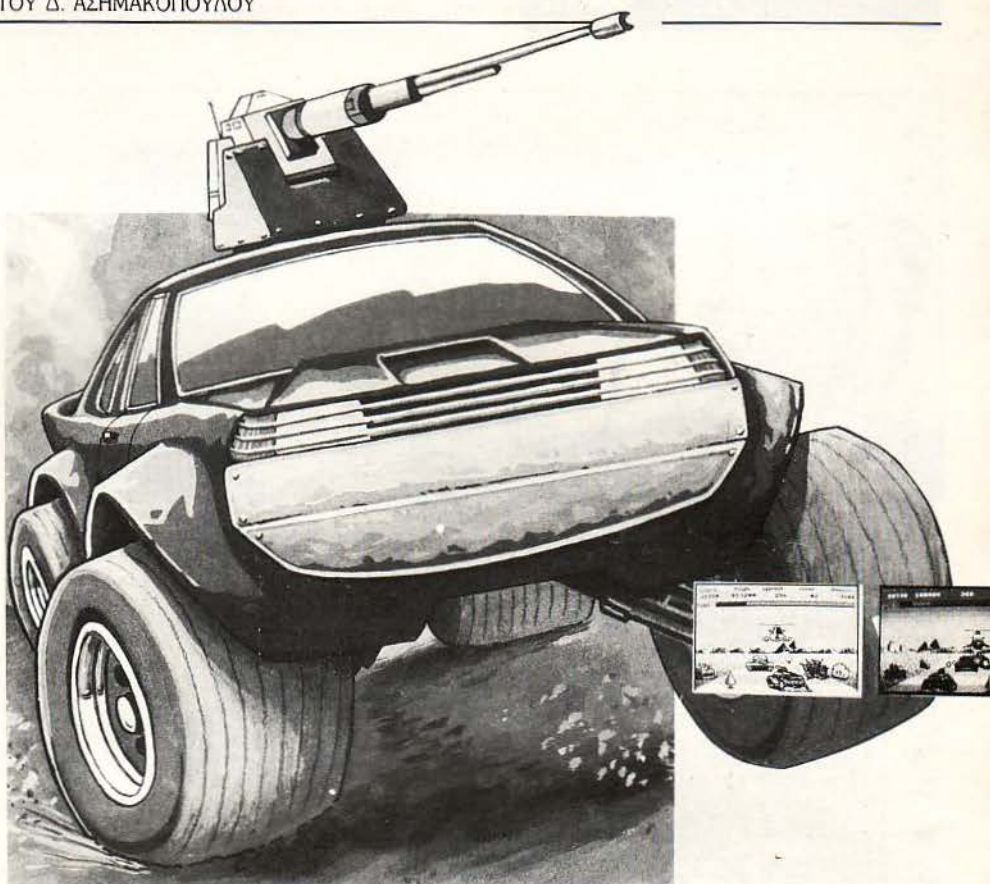
```
10 CLEAR 59999
20 FOR f=64456 TO 65257 STEP 1
30 LET t=0: FOR g=0 TO 15: REA
D a: POKE f+g,a: LET t=t+a: NEXT
g
40 READ tot: IF tot<>t THEN PR
INT "ERROR IN DATA LINE ";1000+(
f-64456)/16: BEEP 2,0: STOP
50 NEXT f
60 PRINT "CODE IS O.K.-NOW SAV
E"
70 SAVE "LOADER"CODE 64456,810
80 CLS : PRINT "REWIND TAPE TO
VERIFY."
90 VERIFY "LOADER"CODE 64456,S
10
1000 DATA 195,205,254,253,33,193
,251,253,54,17,0,253,35,24,248,2
17,2491
1001 DATA 8,58,255,130,254,0,6,1
2,40,23,33,252,251,34,155,253,17
64
1002 DATA 33,0,128,17,0,88,62,65
,5,9,16,254,6,217,195,223,1521
1003 DATA 252,0,24,246,217,8,51,
40,30,8,237,160,237,160,237,160,
2077
1004 DATA 237,160,237,160,237,16
0,237,160,237,160,237,160,237,16
0,237,160,3176
1005 DATA 237,160,0,217,195,223,
252,62,1,8,33,62,252,34,155,253,
2144
1006 DATA 62,1,50,240,252,62,8,5
0,242,252,6,6,6,0,6,8,1961
1007 DATA 16,254,217,195,223,252
,217,8,254,152,56,93,13,40,14,3,
2012
1008 DATA 6,4,126,18,35,20,15,25
0,0,6,1,24,57,61,254,152,1030
1009 DATA 56,58,14,3,33,213,252,
17,5,0,6,8,40,27,43,29,304
1010 DATA 29,0,0,6,5,254,153,40,
16,43,29,0,6,0,254,154,992
1011 DATA 40,7,43,29,29,0,0,6,1,
16,254,110,38,255,0,217,1053
1012 DATA 195,223,252,6,13,8,16,
254,217,195,223,252,6,11,24,245,
2140
1013 DATA 119,16,254,24,46,0,0,2
4,42,61,32,231,62,155,8,33,1105
1014 DATA 213,252,17,248,120,123
,134,166,6,7,32,223,54,200,43,12
3,1985
1015 DATA 134,186,6,4,32,219,54,
200,43,123,134,186,32,216,54,166
,1790
1016 DATA 43,123,134,119,14,1,21
7,195,223,252,136,123,200,176,20
5,218,2384
1017 DATA 252,208,62,22,61,32,25
3,167,4,200,62,127,219,254,31,16
9,2123
1018 DATA 230,32,40,244,121,47,7
9,230,2,246,8,211,254,56,201,243
,2243
1019 DATA 62,2,50,240,252,246,8,
211,254,33,196,254,229,219,254,3
1,2541
1020 DATA 230,32,79,213,30,32,6,
156,205,214,252,46,247,62,194,18
4,2104
1021 DATA 46,242,29,32,241,6,201
,205,218,252,46,232,120,254,212,
48,2388
1022 DATA 244,205,213,252,46,222
,30,7,33,181,254,70,35,205,214,2
52,2470
1023 DATA 48,210,126,35,184,48,2
05,29,32,241,62,1,50,240,252,6,1
700
1024 DATA 153,209,46,4,62,8,24,2
62,9,205,220,252,203,0,0,1460
1025 DATA 22,14,205,220,252,203,
62,19,62,188,184,203,21,6,158,21
0,2074
1026 DATA 80,253,62,53,189,194,2
03,251,38,134,38,0,6,178,46,1,17
31
1027 DATA 253,33,74,255,62,4,24,
20,62,193,173,198,17,221,119,0,1
710
1028 DATA 221,35,27,6,178,46,1,0
,62,2,24,2,62,9,205,220,1100
1029 DATA 252,203,205,215,251,20
8,62,19,62,228,184,203,21,6,178,
210,2492
1030 DATA 148,253,124,173,103,12
2,179,32,207,195,195,254,62,193,
173,198,2511
1031 DATA 17,221,119,0,221,35,27
,46,2,62,4,6,179,205,43,254,1441
1032 DATA 208,253,126,4,183,40,6
6,105,1,253,127,237,121,253,78,0
,2075
1033 DATA 253,70,1,221,33,0,0,22
1,9,77,62,1,46,2,6,179,1181
1034 DATA 205,43,254,208,62,127,
189,40,3,50,160,254,253,94,2,253
,2217
1035 DATA 86,3,185,1,5,0,253,9,7
7,46,2,62,3,6,179,205,1042
1036 DATA 43,254,203,123,178,6,1
76,46,1,62,6,194,150,253,17,195,
1914
1037 DATA 254,237,63,178,253,17,
14,0,62,2,195,150,253,62,6,24,17
90
1038 DATA 187,62,12,205,220,252,
0,0,62,14,205,220,252,203,62,219
,2180
1039 DATA 184,203,21,6,179,210,4
1,254,201,205,247,252,53,0,144,6
,2186
1040 DATA 255,197,205,92,254,115
,35,193,16,247,53,109,0,254,40,2
00,2270
1041 DATA 205,120,254,201,30,0,7
5,6,255,62,127,219,254,230,64,16
0,2271
1042 DATA 40,9,26,121,47,230,64,
79,16,239,201,0,0,195,112,254,16
35
1043 DATA 33,0,0,17,50,144,6,50,
197,26,6,0,79,9,19,193,829
1044 DATA 16,246,229,33,0,0,17,2
05,144,6,50,197,26,6,0,79,1254
1045 DATA 9,19,193,16,246,193,12
4,254,13,48,13,167,237,66,216,1,
1515
1046 DATA 50,0,167,237,66,216,62
,1,50,180,254,201,0,233,234,210,
2161
1047 DATA 226,182,224,182,224,18
2,224,210,226,236,237,209,175,21
1,254,124,3326
1048 DATA 254,1,216,205,203,251,
49,255,255,33,0,64,1,27,0,54,186
8
1049 DATA 0,35,16,251,13,32,248,
221,33,233,254,17,232,0,205,65,1
655
1050 DATA 254,0,0,0,0,0,0,0,0,0,
0,0,0,0,0,254
```



Fire and Forget

ΤΟΥ Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

Για να γλιτώσετε τα νεύρα σας από τυχόν σπασίματα παίζοντας Fire and Forget, δεν έχετε παρά να διαβάσετε τις παρακάτω γραμμές. Κατ' αρχήν, πληκτρολογήστε το listing που ακολουθεί, δίνοντας μεγάλη προσοχή στα data, γιατί δεν έχω βάλει checksum λόγω μικρού προγράμματος. Σώστε το listing στην πρωτότυπη δισκέτα και μετά κάντε τη write-protected. Κατόπιν δώστε RUN και, αν δεν έχετε κάνει λάθος, θα φορτωθεί το παιχνίδι κατευθείαν, χωρίς να εμφανίσει την εισαγωγική οθόνη. Επαναλαμβάνω για άλλη μία φορά: η πρωτότυπη δισκέτα πρέπει να είναι προστατευμένη γιατί διαφορετικά μπορεί να καταστραφεί τμήμα του προγράμματος λόγω του περιέργου format που έχει η δισκέτα. Αν όλα πάνε καλά, θα έχετε στη διάθεσή σας όχι άπειρα καύσιμα (κάτι τέτοιο θα ξεφτίλιζε πλήρως το παιχνίδι...) αλλά αθανασία. Δηλαδή, μπορείτε να τρακάρετε όπου θέλετε, χωρίς να παθαίνετε τίποτα και, το κυριότερο: δε σας αφαιρείται χρόνος. Νομιζώ ότι μπορείτε πλέον εύκολα να βγάλετε το παιχνίδι - στο χέρι σας είναι. Και λίγα tips για τους παραπονεμένους. Τα αεροπλάνα και τα ελικόπτερα μπορείτε να τα εξουδετερώσετε εύκολα όσο είναι μακριά σας. Αν σας πλησιάσουν, καλύτερα να πρόσπαθήσετε να τα αποφύγετε παρά να τα πετύχετε. Τα κανόνια στο πλάι θέλουν ιδιαίτερη μεταχείριση. Ή τα χτυπάτε και αυτά από μακριά, ή επιταχύνετε απότομα το όχημά σας, ενώ



ταυτόχρονα θα πρέπει να κατευθυνθείτε προς την άλλη μεριά του δρόμου. Τέλος, μαζεύετε

και κανένα bonus μπουκάλι, για να έχετε και το κεφάλι σας ήσυχο. Αυτά και καλή διασκέδαση!

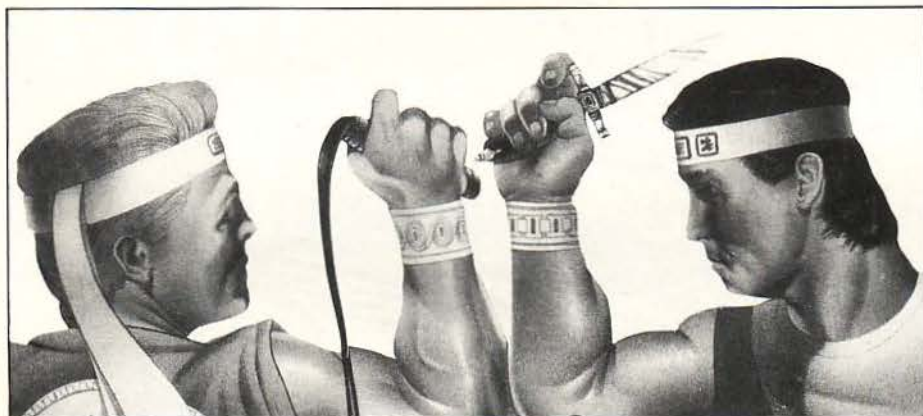
```

10 ' Fire And Forget
20 ' Cracked by Jim 26/1/1989
30 addr=&A000:OPENOUT"W":MEMORY &FFF:CLOSEOUT
40 READ a$:IF a$="END" THEN CALL &A000 ELSE POKE addr,VAL("&" +a$):
addr=addr+1:GOTO 40
50 CALL 0
1000 DATA 3E,FF,32,78,BE,3E,01,32,66,BE
1010 DATA C5,21,00,10,06,0A,0E,62,16,07
1020 DATA 1E,00,C5,E5,DF,48,A0,E1,C1,24
1030 DATA 24,0C,10,F0,E5,21,13,A0,34,7E
1040 DATA E1,FE,0D,20,E1,01,7E,FA,AF,ED
1050 DATA 79,32,B9,15,32,C4,15,32,0E,1D
1060 DATA 32,35,1D,32,47,1D,32,A6,1D,C3
1070 DATA 00,10,66,C6,07,00,00,00,00,00
1080 DATA END
    
```



Double Dragon

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ



Aυτό το μήνα είμαστε σε θέση να βοηθήσουμε αυτούς που δεν μπορούν να τα βγάλουν πέρα με το Double Dragon. Αν τυχαίνει να έχετε την έκδοση του παιχνιδιού σε κασέτα, κάντε τον κόπο να πληκτρολογήσετε το ακόλουθο listing. Θα ανταμειφθείτε με άπειρη δύναμη και για τους δύο παίκτες, άπειρο χρόνο και τη δυνατότητα να πηδάτε πίστες.

Όπως πάντα, μπορείτε να τροποποιήσετε την επέμβαση, αφαιρώντας σειρές που περιέχουν εντολές DATA και REM συγχρόνως. Περισσότερα γι' αυτό θα βρείτε μέσα στο ίδιο listing προς το τέλος του. Καλή διασκέδαση!

```

100 REM ** DOUBLE DRAGON CHEAT **
110 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
120 REM
130 S =51*1024:F =240:L =10:B =15:E =S+145:TE =S
140 C =0:FOR Y=1 TO B:READ B$:IF B$="XY" THEN N =0:GOTO 160
150 GOSUB 220:POKE S,N:S =S+1
160 C =(C+N) AND 255:NEXT Y
170 READ B$:GOSUB 220:IF N<>C THEN PRINT "DATA ERROR IN LINE";F:END
180 IF S<=E THEN F =F+L:GOTO 140
190 READ B$:IF B$="XY" THEN 210
200 GOSUB 220:POKE TE+N,141:GOTO 190
210 SYSTEM:END
220 Z =ASC(LEFT$(B$,1)):NH =Z-48+(Z>57)*7:Z =ASC(RIGHT$(B$,1))
230 NL =Z-48+(Z>57)*7:N =NH*16+NL:RETURN
240 DATA A9,80,85,9D,20,2C,F7,A9,23,8D,3E,03,A9,25,8D,83
250 DATA 40,03,38,20,6C,F5,A2,00,BD,34,23,9D,34,03,BD,43
260 DATA 17,24,9D,17,04,E8,D0,F1,A9,33,8D,E5,04,A9,CC,63
270 DATA 8D,E6,04,4C,88,04,A2,00,BD,4D,CC,9D,00,02,E8,4E
280 DATA E0,45,D0,F5,A9,00,8D,72,08,A9,02,8D,73,08,4C,99
290 DATA 10,08,A9,0C,2C,79,61,2C,9B,61,2C,C3,62,AD,31,2A
300 DATA 02,C9,8D,D0,1C,A2,00,BD,32,02,9D,70,16,E8,E0,C2
310 DATA 13,D0,F5,A9,20,8D,63,2D,A9,70,8D,64,2D,A9,16,B4
320 DATA 8D,65,2D,4C,D0,81,EA,A9,7F,8D,00,DC,AD,01,DC,C1
330 DATA C9,7F,D0,03,20,03,59,AD,19,D0,60,XY,XY,XY,XY,8D
340 REM
350 DATA 4F:REM INFINITE STRENGTH FOR PLAYER 1
360 DATA 52:REM INFINITE STRENGTH FOR PLAYER 2
370 DATA 55:REM INFINITE TIME
380 DATA 7E:REM HIT RUN/STOP TO SKIP LEVEL
360 DATA XY
    
```

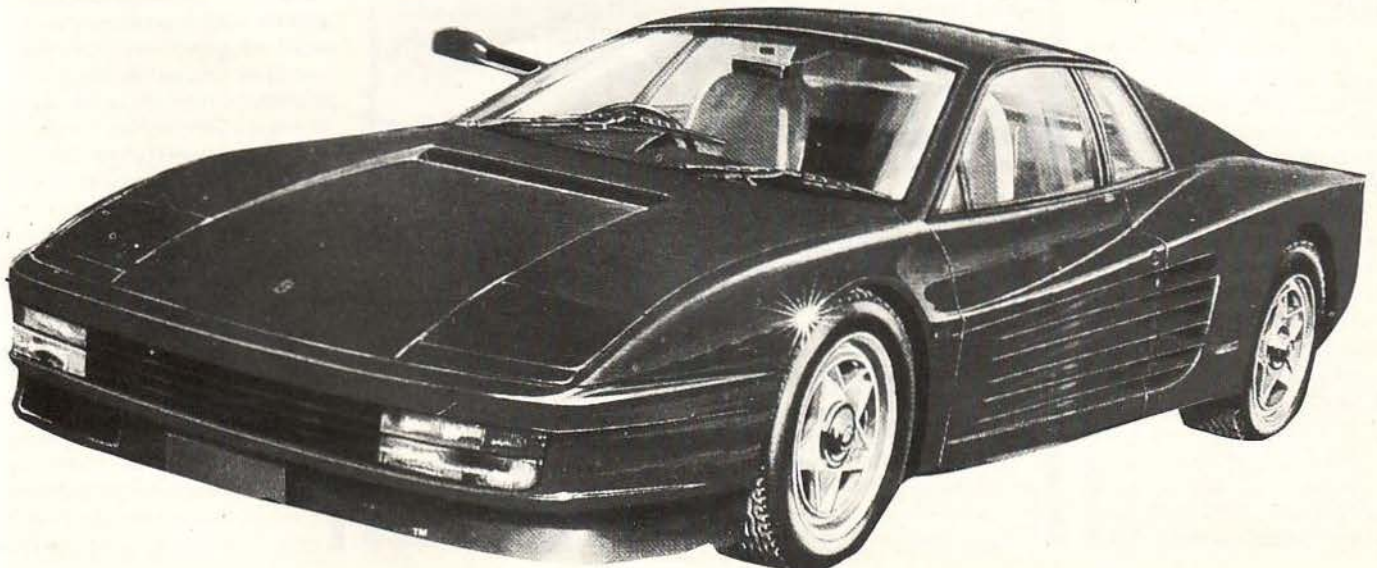


Outrun

ΤΟΥ ΧΡΙΣΤΟΥ ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

Ωραίο πράγμα να οδηγείς τη Ferrari σου στους αμερικανικούς αυτοκινητόδρομους, προσπαθώντας να φθάσεις όσο το δυνατό πιο γρήγορα στον προορισμό σου. Κακό πράγμα να έρχονται πού και πού κάποιοι ανόητοι με τα σκαθάρια τους και να σου φράζουν το δρόμο. Και το χρονόμετρο να μετράει ασαμάρια, αντίστροφα δυστυχώς. Για τα σκαθάρια και τα υπόλοιπα οχήματα δεν υπάρχει, προς το παρόν, γιατρεία, αλλά το χρονόμετρο μπορούμε να το επηρεάσουμε.

Το listing αυτού του μήνα δεν τροποποιεί τη δισκέτα σας, έτσι δε χρειάζεται να βγάλετε αντίγραφο. Απλώς φορτώστε την AmigaBasic, πληκτρολογήστε το ακόλουθο listing, σώστε το κάπου για να υπάρχει, δώστε RUN κι ακολουθήστε τις οδηγίες επί της οθόνης. Άντε και καλό ταξίδι!



```

*****
*   PIXEL: Amiga Outrun  Still Timer   *
*                                       *
*   (c) 1989 by Christos Michopoulos  *
*****
cheat -511*1024:a -cheat
install:
  READ v$:IF v$="oops" THEN check
  v =VAL("&h"+v$):c =c+v
  POKEW a,v:a =a+2:GOTO install
check:
  IF c=685331& THEN request
  PRINT "Data error. Cheat aborted.":END
request:
  PRINT "Insert your OUTRUN disk in unit 0"
  PRINT "and click the left mousebutton."
  CALL cheat

DATA 2c79,0000,0004,4eae,ff88,0839,0006,00bf
DATA e001,66f6,4eae,ff82,93c9,4eae,feda,41fa
DATA 0096,2080,43fa,0080,4eae,fe9e,43fa,009a
DATA 4280,4281,41fa,005e,4eae,fe44,43fa,008a
DATA 45fa,0064,234a,000e,337c,0002,001c,237c
DATA 0007,f800,0028,237c,0000,0400,0024,237c
DATA 0000,0000,002c,4eae,fe38,41fa,000e,23c8
DATA 0007,f864,4ef9,0007,f80c,7000,13c0,0000
DATA 10b0,13c0,0000,328a,13c0,0000,5cc1,4ef9
DATA 0000,0400,7472,6163,6b64,6973,6b2e,6465
DATA 7669,6365,0000,oops
    
```



IF C AND A THEN GOTO MANUAL

... Έχω μια Amiga 500 και ασχολούμαι πολύ με τον προγραμματισμό. Πρόσφατα αγόρασα τη γλώσσα C, αλλά δεν μπόρεσα να τα βγάλω πέρα με τον προγραμματισμό της γιατί δεν είχα το manual. Θα ήθελα αν μπορείς να μου πεις πού μπορώ να βρω την γλώσσα C σε πρωτότυπη δισκέτα και πόσο θα μου κοστίσει.

M. Κουπούκης

Γλώσσα άνευ manual είναι μάλλον απίθανο να μάθεις, τουλάχιστον ως προς τις εντολές έλεγχου. Ένα βιβλίο γραμμένο για την γλώσσα αυτή θα περιέχει σίγουρα τις εντολές που χρησιμοποιούνται, αλλά από εκεί και πέρα τα πράγματα δυσκολεύουν. Υπάρχουν τόσο πολλοί control και escape codes για τον έλεγχο των λειτουργιών του editor και του compiler, που το manual είναι κάτι παραπάνω από απαραίτητο. Μια καλή αρχή για να αρχίσεις να ψάχνεις είναι η αντιπροσωπία της Commodore, με δεύτερη επιλογή τα κεντρικά καταστήματα της Stourmaga valley. Όσο για την τιμή, το μόνο που μπορώ να σου πω με σιγουριά είναι ότι οι γλώσσες ανήκουν στην κατηγορία του ακριβού software, αλλά βέβαια μπρος στην μάθηση...

ΣΤΗΝ ΚΑΛΛΙΓΡΑΦΙΑ ΗΤΑΝ ΚΑΚΟΣ ΜΑΘΗΤΗΣ

Αγαπητό Pixel έχω ένα πρόβλημα με τον εκτυπωτή μου. Έχω έναν Star LC 2410 και τον δουλεύω με τον Amstrad PC1512. Σε IBM mode έχει ελληνικά αλλά δεν μου κάνει χαρακτήρες OUTLINED ή SHADOWED. Σε STANDARD mode έχει αυτούς τους χαρακτήρες αλλά δεν έχει ελληνικούς χαρακτήρες. Σε script characters δεν μου κάνει καλλιγραφικά ελληνικά, ενώ σε αγγλικά κάνει. Θέλω να ρωτήσω αν μπορώ να έχω καλλιγραφικούς χαρακτήρες σε script και σε standard mode.

Γ. Αντωνίου

Δεν μου είπες, όμως, αν το πρόγραμμα που χρησιμοποιείς περι-

θεωρώ περιττό να εκφράσω τα καλά λόγια για το περιοδικό και προχωρώ στο ερώτημά μου.

Πιστεύοντας ότι έχουμε φτάσει στον κορεσμό της αγοράς, αποφάσισα μετά από σκέψη δύο χρόνων να στραφώ σε έναν ST ή ένα PC. Θα ήθελα λοιπόν να ρωτήσω ποιός έχει την καλύτερη ποιότητα (και όχι ποσότητα, αφού σίγουρα προηγείται ο PC) εφαρμογών, utilities και γλωσσών. Για να πάρω μια σαφέστερη απάντηση σου λέω πως για PC προσανατολίζομαι στο Atari PC-2 και για ST στον 1040.

Ευχαριστώ προκαταβολικά.

Κοσμάς Παπαλάς

Αγαπητέ Κοσμά, καλώς ήρθες στο ...«club των αναποφάσιτων», στο οποίο είσαι από εδώ και στο εξής τακτικό μέλος. Θα πρέπει να σου ανακοινώσω ότι το club αυτό έχει σαν μέλη τους περισσότερους χρήστες στη χώρα μας, ενώ με πολύ μικρή διαφορά ακολουθεί το «club των αναποφάσιτων μεταξύ ST και Amiga», ανάλογα με τα software reviews του μήνα. Τέλος πάντων, σ' αυτούς το πρόβλημα δεν είναι και τόσο μεγάλο, μια και τα δυο μηχανήματα βαδίζουν αρκετά κοντά. Σε σας όμως; Πολύ σωστά παρατήρησες ότι υπάρχει ποιοτική διαφορά στο software των μηχανημάτων. Για το θέμα της ποιότητας όμως δεν μπορείς να βγάλεις συμπέρασμα το ίδιο εύκολα. Τι είναι άραγε ποιότητα; (πολύ φιλοσοφική ερώτηση). Το να δουλεύει κανείς με το ποντίκι και τα pull-down menus αντί να πληκτρολογεί; Είναι η ευκολία χειρισμού και η φιλικότητα στον χρήστη, ή απλά οι πλούσιες (αλλά πολλές φορές δύσκολες στον χειρισμό τους) δυνατότητες; (Τι είν' η πατρίδα μας; Μην είν' οι κάμποι;). Μην ξεχνάμε ότι πολλές φορές η ποιότητα «κρύβεται» μέσα στην ποσότητα, γιατί μέσα από πολλά προγράμματα υπάρχει μεγαλύτερη πιθανότητα να βρει κανείς κάτι που να ταιριάζει στις δικές του ανάγκες. Τελικά το τι είναι ποιότητα είναι σχεδόν αποκλειστικά υποκειμενικό θέμα. Προσωπικά εγώ θεωρώ πολύ «ποιοτικό» να δουλεύω με έναν ισχυρό και εύρηστο επεξεργαστή κειμένου, όπως το Signum, στον ST, αλλά δεν είναι και λίγες οι φορές που «ζηλεύω» το πλήθος των γλωσσών προγραμματισμού που υπάρχουν και συνεχίζουν να κυκλοφορούν για τους συμβατούς. Τελικά ίσως να σε βοηθήσει αυτό: Υπολόγισε ότι ο ST είναι ένα θαυμάσιο μηχάνημα για να καλύψει τις προσωπικές σου ημιαγγελματικές ανάγκες (και φυσικά τη διασκέδαση σου) και σκέψου τι θα χρειαστείς στο μέλλον. Αν είσαι πολύ απαιτητικός, θέλεις να έχεις στη διάθεσή σου πολλά «καλά» (αντί για ένα ή δύο «θαυμάσια») προγράμματα, δεν σε ενδιαφέρουν τόσο οι hardware δυνατότητες και έχεις κάποια σχέδια για επαγγελματική χρήση στο μέλλον, τότε ακολουθήσε την πινακίδα «προς 808X - Ανώτατο όριο ταχύτητας 10MHz» και στρίψε στο πρώτο monitor δεξιά. Έτσι κι αλλιώς, ένα έχουμε να σου πούμε: καλώς ήλθες στον μαγικό κόσμο της Atari.

λαμβάνει outlined και shadowed χαρακτήρες... Στο 90% πάντως αυτών των περιπτώσεων ευθύνεται ο driver και οι control χαρακτήρες που στέλνει στον εκτυπωτή για την επιλογή των κατάλληλων fonts. Σε αρκετά προγράμματα μπορείτε να διαμορφώσετε εσείς τον driver, κάνοντας editing και προσθέτοντας τα γράμματα που θέλετε ανάλογα με τις ανάγκες σας. Θέμα τοπ ελληνικών δε νομίζω ότι υπάρχει στους LC, αλλά θα πρέπει για καλό και για

κακό να εξετάσεις την περίπτωση να μην υπάρχουν ελληνικά γ' αυτά τα fonts. Μπορείς να ξεκινήσεις με αυτά και περιμένουμε τα αποτελέσματα.

ΛΙΓΟ ΠΡΙΝ ΤΑ HIGH SCORE

α) Έχετε σε κασέτα για Atari 65XE τα παιχνίδια Spy vs Spy, Batman, Double

Dragon, Operation Wolf, Dark Side, Rambo III;

β) Πόσο κάνει μια κασέτα, π.χ. το Double Dragon;

γ) Τι σημαίνει στο κουπόνι κωδικός; Αν έχετε σε κασέτα τα προηγούμενα παιχνίδια και μου απαντήσετε στις ερωτήσεις θα σας στείλω το κουπόνι του PIXEL.

X. Παπαζαχαρίου

Η απάντηση δυστυχώς είναι όχι. Τουλάχιστον προς το παρόν η Software Boutique θα υποστηρίζει τα γνωστά home μηχανήματα μαζί με τα home PCs σε όλα τα διαθέσιμα format, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι μελλοντικά δεν υπάρχει πιθανότητα να καλύψουμε όλα τα μηχανήματα της αγοράς. Οι τιμές και τα format των παιχνιδιών (κασέτα ή δισκέτα) βρίσκονται όλα στον κατάλογο της Boutique και ο κωδικός δεν είναι τίποτε άλλο από ένα string που χρησιμοποιείται από εμάς για τη σωστή διανομή των παιχνιδιών, συνεπώς δε χρειάζεται να ασχολείσαι μαζί του. Υπομονή πάντως, και ίσως στο μέλλον...

ΜΙΑ ΜΝΗΜΗ ΠΟΥ ΔΕ ΘΥΜΑΤΑΙ ΤΙΠΟΤΑ

...Τυγχάνει να κατέχω εκείνο το γκρι ορθογώνιο παραλληλόγραμμο που προσπαθεί να με καταφέρει να το φωνάζω Spectrum. Θα ήθελα να ρωτήσω πώς μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα υπόλοιπα bytes του Spectrum +2, αφού ο Z80 μπορεί να ασχοληθεί με 48K μόνο. Ίσως με το silicon disk; Με κάποιο Poke ή out ή θέλει software (ή μήπως και hardware). Ακόμη γιατί το εγχειρίδιο του Spectrum δεν έχει απολύτως τίποτα για τα print#0, #1, #2... τι ακριβώς κάνουν και τι το διαφορετικό έχουν μεταξύ τους;

Θ. Σιαπέρας

Το silicon disk είναι πράγματι μιά λύση. Δεν είναι τίποτε άλλο από το γνωστό ram disk που συναντάμε στα υπόλοιπα μηχανήματα, το οποίο χρησιμοποιεί την extra μνήμη του υπολογιστή σαν ένα ταχύτατο

Αλληλογραφία

drive. Βέβαια πρόκειται για «λύση ανάγκης», μια και ουσιαστικά τα προγράμματα θα εξακολουθούν να μην εκμεταλλεύονται τα X-48K μνήμης (όπου X η μνήμη που ενσωματώνουν όλα τα μηχανήματα που χρησιμοποιούν τον Z-80), αλλά τουλάχιστον θα έχεις την ικανοποίηση ότι το πιο τεμπέλικό τμήμα του υπολογιστή σου ασχολείται με κάτι χρήσιμο. Για να γίνει, όμως, αυτό θα πρέπει να υπάρχει το κατάλληλο software, το οποίο συνήθως είναι μια απλή ρουτίνα σε γλώσσα μηχανής (πάντως παραπάνω από ένα Poken). Όσο για τις παραμέτρους της print, εδώ καθορίζεται συνήθως το πού θα γίνει η εκτύπωση (κι όχι μόνο αυτή: αρκετές ακόμα εντολές χρησιμοποιούν τις ίδιες παραμέτρους: list, print using κλπ.). Κάθε νούμερο αντιπροσωπεύει ένα device, το οποίο μπορεί να είναι κάποιο παράθυρο στην οθόνη (ή και ολόκληρη η οθόνη) ή ο εκτυπωτής. Όπως καταλαβαίνεις η διαφορά μεταξύ τους είναι ότι αλλάζουν το «πού» θα εκτελεστεί η εντολή.

του σε κάποια καθορισμένη στιγμή. Φυσικά είναι αδύνατο στα κοινά directories, αντιγράφεται μόνο του μόλις μπει μια νέα δισκέτα στο drive, και όταν έρθει η «κακιά η ώρα» δημιουργεί διάφορα προβλήματα. Χαρακτηριστικά σου αναφέρω το παράδειγμα ενός ακίνδυνου ιού, ο οποίος άρχισε να τυπώνει διάφορα οικολογικά μηνύματα κατά τη διάρκεια της Παγκόσμιας Ημέρας Περιβάλλοντος, μέχρι τον αχιζοφρενή ιό που κατέστρεψε πρόσφατα (και ίσως καταστρέψει ακόμα) τα αρχεία του αμερικανικού Πενταγώνου. Οι συμβουλές για να προστατευθείς είναι οι γνωστές: κάνε όλες τις δισκέτες σου write protected, απόφυγε να βάζεις άλλη δισκέτα στο drive αν δεν έχεις κάνει hardware reset και, προπαντός, προμηθεύσου κάποιο «αντιβιοτικό» πρόγραμμα. Και φυσικά μην προμηθεύεσαι ποτέ προγράμματα από ...άγνωστες πηγές, παρά μόνο αν είσαι σίγουρος ότι οι δισκέτες είναι «υγιείς».

μηχάνημα μαζί με software. γ) Η χωρητικότητα των δισκετών της Amiga είναι η πιο μεγάλη των home micros: 880K σε κανονικό format, δ) Ησύχασε, ησύχασε! Στη συσκευασία δεν περιλαμβάνεται κανένα υδροηλεκτρικό εργοστάσιο, απλά ένα τροφοδοτικό με μικρές απαιτήσεις. ε) Να σου πω: δυο δισκέτες έχει, ρεύμα πολύ δεν καίει, σοβαρά προγράμματα υπάρχουν... γιατί όχι;

αλλά πού και πού θα ήθελα να μπορώ να φορτώνω κανένα παιχνίδι. Ο συμβατός που θα πάρω θα έχει μονόχρωμη οθόνη. Έχω ακούσει ότι η κάρτα γραφικών Hercules δεν ενδεικνύεται για παιχνίδια. Ποιά κάρτα είναι κατάλληλη για παιχνίδια σε μονόχρωμο monitor και ποιοι από τους: Acer 500+, Hyundai, Euro PC τη διαθέτουν;

I. Πρίντζης

Η κάρτα Hercules πραγματικά δεν είναι η ιδανική για παιχνίδια. Ο λόγος είναι ότι τα περισσότερα παιχνίδια που κυκλοφορούν δεν την υποστηρίζουν, αλλά χρησιμοποιούν την πιο διαδεδομένη CGA, η οποία προσφέρει και μερικά χρώματα (αν και πολλές τελευταίες εκδόσεις παιχνιδιών υποστηρίζουν και Hercules). Το αν θα έχεις μονόχρωμο monitor ή όχι δεν έχει και τόσο μεγάλη σημασία, εκτός βέβαια από το γεγονός ότι τα παιχνίδια θα τα βλέπεις ασπρόμαυρα (ή πρασινόμαυρα έστω). Και οι τρεις υπολογιστές που αναφέρεις διαθέτουν την κάρτα CGA αλλά θα πρέπει πρώτα να βεβαιωθείς ότι υπάρχει στο μηχάνημα που αγοράζεις.

ΠΟΝΤΙΚΙΑ ΣΕ MASTER ΜΡΟΥΝΤΡΟΜΙΑ

Θέλω μερικές πληροφορίες για τον Amstrad 6128. Πρώτα πες μου αν μπορεί να πάρει mouse, και αν ναι, ποιο; Το joystick Cheetah μπαίνει στον 6128; Και τέλος μερικά καλά adventures (όπως τα Bard's Tale, Dungeon Master) υπάρχουν στον Amstrad;

Γ. Μεσσαριτάκης
Ηράκλειο Κρήτης

Φυσικά μπορεί να πάρει ποντίκι ο Amstrad. Το γνωστό AMX mouse κυκλοφορεί εδώ και τέσσερα περίπου χρόνια για όλα τα CPC και αρκετά καλά προγράμματα εκμεταλλεύονται τις δυνατότητές του, τόσο από την ίδια την εταιρία (AMX art, AMX page maker) όσο και μέσα από πολλά προγράμματα (Art studio). Υπάρχει ένα joystick από την οικογένεια της Cheetah, το οποίο λειτουργεί φυσιολογικά με τους Amstrad και όσο για τα adventures που λες, τα νέα είναι και ευχάριστα και δυσάρεστα: υπάρχουν τα Bard's Tale I και Bard's Tale II, αλλά όχι ακόμα το Dungeon Master. Μπορείς να αρχίσεις πάντως με τα Bard's Tale, είναι μια πρώτης τάξεως αρχή.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΑΠΟΡΙΕΣ

...Θα ήθελα να σε ρωτήσω πώς μπορεί να σου στείλω ένα πρόγραμμα που έχω φτιάξει, δηλαδή τι χρειάζεται να σου στείλω. Ακόμα θα ήθελα να μου πεις αν υπάρχουν και κάποια χρηματικά ποσά για τα προγράμματα που δημοσιεύονται. Ακόμα θα ήθελα να ρωτήσω όταν τελειώσω ένα πρόγραμμα που γράφω με κάποιο πρόγραμμα assembly πώς σίωζω και πώς τρέχω το πρόγραμμα αυτό.

Πάνος 6128

Το τι χρειάζεται να μας στείλεις είναι λίγο πολύ γνωστό: κατ' αρχήν το ίδιο το πρόγραμμα (είναι το ...βασικότερο νομίζω), κάποια σχόλια για τη λειτουργία του και τη δομή του, το listing σε εκτυπωτή (ή κασέτα τέλος πάντων αν δεν μπορείς με κανέναν τρόπο να βρεις κά-

ΗΜΕΙΣ ΤΗΝ ΚΑΡΤΑ

...Είμαι κι εγώ ένας χρήστης του Amstrad 6128 και ασχολούμαι με αυτόν 7 μήνες. Θέλω να του αλλάξω με έναν Euro PC αλλά θα ήθελα να μάθω πρώτα τη γνώμη σου γ' αυτή την αλλαγή. Ακόμα είχα διαβάσει σε ένα περιοδικό ότι οι υπολογιστές μπορούν να κολλήσουν μια ασθένεια από έναν ιό, ο οποίος καταστρέφει ολοκληρωτικά τη μνήμη. Είναι αλήθεια αυτό; Αν ναι, πώς μπορεί να αποφευχθεί;

M. Ακριτίδης

Η γνώμη μας για την αλλαγή είναι ότι... δεν έχουμε γνώμη. Το τι υπολογιστή προτιμάς είναι δικό σου αποκλειστικό θέμα, οπότε η γνώμη μας περισεύει. Αντίθετα μπορούμε να σε κατατοπίσουμε σχετικά με τον ιό, αν και έχουμε αναφερθεί επανειλημμένα γι' αυτόν σε διάφορα τεύχη. Το εν λόγω μικρόβιο (αγγλιστί virus) είναι ένα μικρό προγραμματάκι με μοναδικό σκοπό την αναστασιοποίηση του και την ενεργοποίησή

ΠΟΤΕ ΘΑ ΣΟΒΑΡΕΨΕΙ;

Είμαι υποψήφιος αγοραστής μιας Amiga 500. Έχει αρκετά επαγγελματικά προγράμματα; Αν όχι θα έχει ποτέ; Πόσες δισκέτες δίνονται μαζί της; Πόση χωρητικότητα έχουν; Μαζί με τις δισκέτες αυτές δίνεται και κάποιο πρόγραμμα ομιλίας; Πόσο ρεύμα καίει; Συμφέρει να την αγοράσω;

A. Καμπάς
Μυτιλήνη

α) Τι εννοείς όταν λες «επαγγελματικά προγράμματα»; Αν εννοείς το «σοβαρό» software όπως το λέμε εμείς (επεξεργαστές κειμένου, αρχεία, σχεδιαστικά πακέτα και ό,τι άλλο εκτός παιχνιδιών), έχει αρκετό. Αν όμως ζητάς κάποιο πρόγραμμα μισθοδοσίας τότε ψάχνεις σε λάθος κατεύθυνση. Το αν θα έχει ποτέ τέτοια προγράμματα τώρα, είναι μόνο το ξέρει: ο Μεγάλος Προγραμματιστής... β) Οι δισκέτες που δίνονται μαζί της είναι δύο: η μια περιέχει utilities, ενώ δεύτερη είναι η Amiga Basic. Πρόγραμμα ομιλίας δεν δίνεται μαζί, εκτός κι αν βρεις κάποια προσφορά, η οποία δίνει το

ΜΟΝΟΧΡΩΜΟΣ ΗΡΑΚΛΗΣ ΕΝΑΝΤΙΟΝ ΕΓΧΡΩΜΗΣ CGA

Ενδιαφέρομαι να αγοράσω έναν PC συμβατό. Είναι σίγουρο ότι θα χρησιμοποιείται κυρίως για σοβαρές εφαρμογές,



Αλληλογραφία



ποιν άνεργο εκτυπωτή). Αυτά ως προς τις δικές σου υποχρεώσεις. Όσον αφορά εμάς τώρα, είμαστε υποχρεωμένοι να πληρώσουμε ένα χρηματικό ποσό, το οποίο κυμαίνεται στις 4000-8000 δρχ., μόλις δημοσιεύσουμε το πρόγραμμά σου. Όσο για τις υπόλοιπες απορίες σου: μια και μιλάς για γλώσσα assembly θα πρέπει να έχεις ήδη κάποιον assembler. Αν όντως έχουν έτσι τα πράγματα, τότε θα πρέπει να υπάρχει κάποια εντολή (στο πακέτο DEVPAC για παράδειγμα είναι η R), η οποία εκτελεί το πρόγραμμα αφού πρώτα το μεταφράσει σε «καθαρό» κώδικα μηχανής. Δεν έχεις παρά να βρεις τις οδηγίες του προγράμματος, όπου σίγουρα θα περιγράφεται με ποιές εντολές γίνεται save και πώς τρέχει το πρόγραμμά σου.

ST ΚΑΙ SCART ΣΕ ΑΣΠΡΟ-ΜΑΥΡΟ

... Έχω ένα monitor της Philips, το VS 0080/00 το οποίο έχει resolution 600 lines in centre, RGB Position και 2000 χαρακτήρες (80X25). Το monitor αυτό έχει ένα καλώδιο, το οποίο συνδέεται με την υποδοχή Euroconnector. Στο συγκριτικό τεστ μεταξύ Atari και Amiga λες πως ο Atari μπορεί να συνδεθεί σε όλα monitor έχουν υποδοχή Scart. Αυτή η υποδοχή δεν είναι η ίδια με του Euroconnector; Γράφεις ακόμη ότι χρειάζεται και ειδικό ασπρόμαυρο monitor. Το δικό μου, που γίνεται και ασπρόμαυρο, κάνει;

A. Δημόπουλος

Πολύ σωστά, η υποδοχή Scart λέγεται αλλιώς και Euroconnector, μια και αποτελεί «θύρα» που θα καθιερωθεί σε όλες τις ευρωπαϊκές συσκευές της ΕΟΚ. Ο Atari μπορεί να συνδεθεί μέσω του βύσματος αυτού σε οποιοδήποτε monitor διαθέτει αυτό το βύσμα χωρίς την μεσαία βροση modulator (πολλές τηλεοράσεις που είναι επίσης εφοδιασμένες με scart μετατρέπονται σε monitors με άβροση εικόνα). Δυστυχώς όμως το ασπρόμαυρο monitor δεν μπορεί να αντικατασταθεί με κανένα άλλο, λόγω ασυμβατότητας στο βύσμα και στη συχνότητα σάρωσης. Το να συνδέσεις κάποιο άλλο monitor δεν θα έχει κανένα αποτέλεσμα.

ΑΝΤΙ ΓΙΑ ΟΝ ΚΑΙ OFF

... Σε διάφορα παιχνίδια πατώντας Shift + Control + Esc δεν γίνεται reset στον υπολογιστή. Με δεδομένο ότι το reset από το ON-OFF καταστρέφει τον υπολογιστή, μήπως σε αυτή την περίπτωση θα μπορούσε να με βοηθήσει το reset button;

M. Σκόνης
Κάλυμνος

Το reset button θα σε βοηθούσε σίγουρα, αλλά αυτό σημαίνει ότι θα πρέπει να πάρεις κάποιο multiface που θα το διαθέτει. Πάντως δεν είναι και τόσο δεδομένο ότι ο υπολογιστής σου καταστρέφεται με τα πολλά ON-OFF, ενώ αντίθετα παθαίνει μεγάλο σοκ αν τον βγάλεις από την πρίζα χωρίς να τον σβήσεις. Οι δικό μας υπολογιστές πάντως χαιρούν άκρας υγείας, παρ' όλα τα εκατομμύρια (σύμφωνα με τις πιο μετριοπαθείς εκτιμήσεις) ON-OFF τους.

ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ ΑΛΛΙΩΤΙΚΕΣ ΑΠΟ ΤΙΣ ΑΛΛΕΣ

... Είναι ίσως σίγουρο ότι το πιο απαραίτητο περιφερειακό για τον χρήστη είναι ο εκτυπωτής. Επειδή λοιπόν είμαι έτοιμος για την αγορά ενός εκτυπωτή, θα ήθελα να μου εξηγήσεις τι είναι οι έγχρωμοι ink-jet και οι laser εκτυπωτές, πώς λειτουργούν και αν μπορούν να συνδεθούν με home υπολογιστές όπως οι Amstrad.

N. Κοιμισσιδής
Θεσσαλονίκη

Ας ξεκινήσουμε με τους ink-jet πρώτα. Οι εκτυπωτές αυτοί, αν και χρησιμοποιούν κι αυτοί κεφαλές εκτύπωσης, όπως οι dot-matrix, έχουν μια σημαντική διαφορά: δεν αγγίζουν καθόλου το χαρτί! Η κεφαλή, η οποία αποτελείται από τέσσερα μικρά σπρέι με τα βασικά χρώματα (μπλε, κόκκινο, κίτρινο, μαύρο) σε οριζόντια διάταξη μετακινείται κατά μήκος και εκτοξεύει το μελάνι με τη μορφή μικροσκοπικών σταγόνων. Η ανάμειξη των χρωμά-

των στο ίδιο σημείο του χαρτιού έχει σαν αποτέλεσμα την εμφάνιση ενός μεγάλου αριθμού διαθέσιμων αποχρώσεων, κι αυτό γιατί το ίδιο σημείο της σελίδας χρωματίζεται διαδοχικά από τα τέσσερα σπρέι. Το φυσικά θα εκτυπωθεί κανονίζεται από έναν επεξεργαστή. Η ανάλυση των ink-jet εκτυπωτών κυμαίνεται στα 120 dots/inch, καλή δηλαδή σε σχέση με τους dot-matrix, αλλά αρκετά χαμηλή αν τους συγκρίνουμε με τους laser εκτυπωτές. Αν και οι δυνατότητες σύνδεσής τους με τους περισσότερους υπολογιστές, home και μη, δεν παρουσιάζουν πρόβλημα (μια και ακολουθούνται τα Epson και IBM modes), το να δείτε τα σχέδιά σας έγχρωμα είναι μεγάλη κουβέντα. Ο λόγος είναι ότι είναι απαραίτητος ο κατάλληλος driver, μια ρουτίνα δηλαδή του προγράμματος που χρησιμοποιεί ο χρήστης, η οποία μεταφράζει τα χαρακτηριστικά της οθόνης στους εξειδικευμένους control χαρακτήρες του εκτυπωτή. Αν αυτός ο driver δεν υπάρχει, το πιθανότερο θα είναι να έχετε ασπρόμαυρες σελίδες, παρόμοιες με αυτές που θα σας έδινε ένας dot-matrix.

Για τους laser τώρα υπάρχει μια διαφορετική τεχνική: εδώ τυπώνονται ολόκληρες σελίδες με τη βοήθεια μιας ακτίνας laser. Ένας επεξεργαστής αναλαμβάνει να ανόψει και να σβήνει την ακτίνα αυτή εκατομμύρια φορές το δευτερόλεπτο, στέλνοντάς την συγχρόνως σε ένα εξαγωγικό κάτοπτρο. Από εκεί το φως ανακλάται και πέφτει επάνω σε έναν κύλινδρο από ειδικό υλικό, στην επιφάνεια του οποίου αποτυπώνεται το «αρνητικό» της σελίδας. Η περιπέτεια τελικά τελειώνει με μια λεπτόκοκκη μαύρη σκόνη (ίσως έχετε ακούσει κάτι για toner) που «κολλάει» πάνω στα αρνητικά του τυμπάνου και το φύλλο του χαρτιού που περιστρέφεται γύρω από τον κύλινδρο, ενώ το toner προσκολλάται πάνω του. Ενώ το χαρτί συμπιέζεται και θερμαίνεται, ο κύλινδρος αποφορτίζεται και καθαρίζεται για να είναι έτοιμος για την επόμενη σελίδα. Η ικανότητα όμως του laser εκτυπωτή δεν είναι μόνο να αναλαμβάνει όλη αυτή τη διαδικασία εκτύπωσης της σελίδας, αλλά να προσφέρει πολλά είδη και στυλ γραμμάτων, με τη βοήθεια της ενσωματωμένης του μνήμης του 1 ή και 2MB. Και εδώ ισχύουν τα ίδια (από πλευράς

driver) με τους ink-jet: αν δεν υπάρχει ο κατάλληλος driver τότε μην περιμένετε και πολλά πράγματα από πλευράς απόδοσης. Κεντρική ιδέα: κοιτάξτε πρώτα τα προγράμματα και μετά τα μηχανήματα. Το software τις περισσότερες φορές είναι ο νικητής του hardware. Ακόμα κι ένας Spectrum θα μπορούσε να διατάξει έναν laser, αν υπήρχε βέβαια ο ZX laser driver.

ΟΙ ΤΑΧΥΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ...DRIVE

Είμαι κάτοχος ενός Atari ST. Η απορία μου έχει σχέση με την διαδικασία εγγραφής-ανάγνωσης που ακολουθεί το drive του υπολογιστή μου. Υπάρχουν πολλά public-domain προγράμματα, τα οποία διπλασιάζουν την ταχύτητα του drive. Θα ήθελα να μάθω σε γενικές γραμμές πώς γίνεται αυτό.

Νίκος Μιστόπουλος
Θεσσαλονίκη

Το πώς γίνεται είναι πολύ απλό: αρκεί να δώσεις μια διαφορετική τιμή σε μια παράμετρο, η οποία σχετίζεται με το verify της εγγραφής. Το drive του ST εκτελεί αυτόματα verify όταν γίνεται η εγγραφή των δεδομένων, διαβάζοντας και συγκρίνοντας τα δεδομένα κάθε sector μετά την εγγραφή. Για τον σκοπό αυτό υπάρχει μια θέση μνήμης στη RAM, η οποία «κρατάει» μια συγκεκριμένη τιμή. Οποιοδήποτε άλλο νούμερο καταργεί τη διαδικασία verify, οπότε το drive γίνεται ταχύτερο κατά 50% περίπου. Η θέση μνήμης που αναφέρω βρίσκεται στην «κρίσιμη» περιοχή της RAM, στις θέσεις από 400 μέχρι 4FF, η οποία κρατά τις βασικές παραμέτρους του συστήματος.

Srully Blotnick

Το «χρυσό» βιβλίο των υπολογιστών

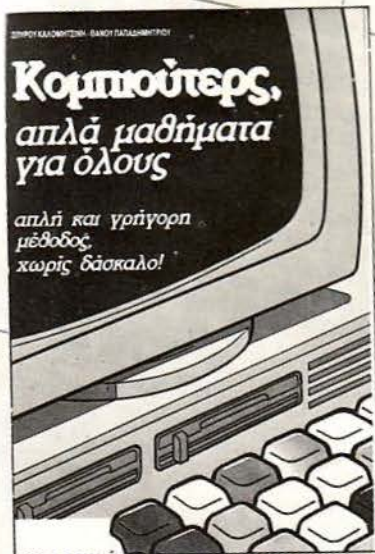
Επιτέλους ένα βιβλίο
που κάνει τον «απρόσιτο»
κόσμο των υπολογιστών
κτήμα του καθένα!

ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΤΕ ΤΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΣΑΣ ΜΕ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ ΕΙΔΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ

Ένα βιβλίο γραμμένο με συνεκτικό και ευκολόητο τρόπο, για το χρήστη που θέλει να κατανοήσει τις αρχές λειτουργίας και τη φιλοσοφία του υπολογιστή (1.300 δρχ.).



Ιδανικό βιβλίο για αυτούς που θέλουν να μάθουν περισσότερα για τους υπολογιστές AMSTRAD. Το βιβλίο κυκλοφορεί σε Β' έκδοση (1.800 δρχ.).



Ένα βιβλίο για αρχάριους, που αποτελεί μέθοδο διδασκαλίας και που γρήγορα, χωρίς κουραστικές αναλύσεις, θα οδηγήσει στις πιο θεμελιώδεις και χρήσιμες γνώσεις για τους υπολογιστές (900 δρχ.).



Ένα βιβλίο που δίνει ουσιαστικές γνώσεις για το Διαδικό σύστημα και τη γλώσσα ASSEMBLY στους χρήστες υπολογιστών ELECTRON και BBC (1.600 δρχ.).



Το βιβλίο αυτό είναι μια προσπάθεια να μηθεί ο αναγνώστης στον τρόπο λειτουργίας του Z-80, μέσα από ένα πρακτικά απλουστευμένο μοντέλο, ενώ ταυτόχρονα, με πολλά παραδείγματα, τον καθοδηγεί στην κατανόηση της assembly και στην ανάπτυξη δικών του προγραμμάτων (1.400 δρχ.).

ΠΡΟ-ΠΟ ΣΤΟΥΣ AMSTRAD CPC 464/664/6128



ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

Ένα σετ βιβλίων-διακέτας με το έτοιμο πρόγραμμα ΠΡΟ-ΠΟ, για υπολογιστές AMSTRAD CPC 664/4128. Το πρόγραμμα, γραμμένο σε γλώσσα μηχανής, έχει άπειρες δυνατότητες, σύμφωνα πάντα με τις προσωπικές επιλογές του χρήστη (7.000 δρχ.).



Ένα βιβλίο με SPRITES, ANIMATION και δεκάδες ρουτίνες σε γλώσσα μηχανής, που δίνουν στο SPECTRUM φανταστικές ικανότητες και στο χρήστη άπειρες δυνατότητες (1.300 δρχ.).



ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPUPRESS

Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.
Τηλ.: 9238.672-5, 9225.520.
FAX: 9216.748
Αριστοτέλους 7, 546 24 Θεσσαλονίκη.
Τηλ.: 284.864, 282.663, FAX: 282663

COMPUTERS

SPECTRUM+2 με λευκή εγγύηση! + 30 games μόνο 32.000. Ακόμα MSX-112K μόνο 25.000 - 031 461 703.

SPECTRUM + monitor 2 joystick data + ec games 55.000 τηλ. 6567055.

SPECTRUM 48K + SAGA (επαγγελματικό πληκτρολόγιο) + Multi Face (αντιγρφοκό) + joystick + SANYO DR201 + Currach Speech + Printer GP50 + 300 Games = 60.000 ΔΡΧ. 6717315 - (061) 274718.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ: Spectrum+ Monitor Philips, Multi-face 1, Data Recorder DR201, Kempston Interface, 1.200 προγράμματα. Όλα σε άριστη κατάσταση, κάθε έλεγχος δεκτός, 6464713.

COMMODORE 64 + drive 1541 + COLOUR MONITOR 1802 + ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ + joystick + 250 προγράμματα + simons basic τηλ. 9757731.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ!!! Προσεκτικά χρησιμοποιημένο Commodore 64 + κασετόφωνο + παιχνίδια 35.000 !!! Drive 1541 + δισκέτες 38.000 !!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ !!! Σπύρος: 6394946.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ COMMODORE 64 + κασετόφωνο + joystick + παιχνίδια + βιβλία MONO 40.000 δρχ.!! Δημήτρης. Τηλ. 6816844.

COMMODORE 64, drive 1541 II, DATASET 1530, 2 puddles, original software. MONO 60.000 δραχμές. Καθημερινά Σάκης Τηλ. 0382 - 61411.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ COMMODORE 128D 80.000, MONITOR 1901 40.000, PRINTER 803 15.000, D. DRIVE 1571 40.000, FINAL c. I 8.000, FINAL c. II 10.000, 50 ΔΙΣΚΕΤΕΣ ΓΕΜΑΤ. 10.000, ΔΩΡΟ SIMONS BASIC, ΔΩΡΟ SIMONS CARTRIDGE, ΤΗΛ. 7666567 Κο ΜΙΧΑΛΗ 5-8 Μ.Μ.

COMMODORE 128 + Drive 1571 + Κασετόφωνο C2N + Music Maker + Quickshot 2 + 60 Δισκέτες + 10 κασέτες + 2 Cartridge + 180 παιχνίδια + εφαρμογές + βιβλία. Όλα μαζί από 240.000 μόνο 98.000 Κατάσταση ΑΡΙΣΤΗ Θωμάς 6422503.

COMMODORE 128, disk drive 1570, οθόνη PHILIPS, 100 παιχνίδια τιμή 100.000 τηλ. 2815635 ΓΙΑΝΝΗΣ.

COMMODORE 128-DRIVE 1541 - MONITOR SANYO - 2 JOYSTICKS - ΒΙΒΛΙΑ - ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ - 100 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ - ΚΕΙΜΕΝΟΓΡΑΦΟΣ ΜΟΝΟ 130.000 ΔΡΧ., ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: ΚΩΣΤΑΣ, ΤΗΛ.: (081) 253079.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Commodore 64 disc drive joystick παιχνίδια βιβλία τιμή συζητήσιμη Πάνος 9346183.

ΜΕΓΑΛΗ ευκαιρία! Commodore - 64 με floppy

disk drive, πολλά παιχνίδια, joystick Στράτος 8 π.μ. - 5 μ.μ. 2791336.

COMMODORE 128 - Drive 1541 - monitor - Sanyo - 2 Joysticks - βιβλία - περιοδικά - 100 προγράμματα - κειμενογράφος. Μόνο 130.000 δρχ., πληροφορίες: Κώστας, Τηλ: (081) 253079.

AMSTRAD 6128 πράσινο, ελληνοαγγλικό manual, 28 δισκέτες, ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ παιχνίδια, διασκετοθήκη, κάλυμμα, joystick 68.000 τηλ. 9810861.

AMSTRAD 6128 πράσινο με joystick και κασετόφωνο. Τηλ. 4911811 8 με 11 το πρωί Νίκος.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ AMSTRAD 6128 πράσινο 19 δισκέτες γεμάτες παιχνίδια βιβλία φίλτρο εκτυπωτής AMSTRAD τηλ. 6823825 Χρήστος Ώρες 5-10.

AMSTRAD 6128 πράσινο και 32 δισκέτες και 2 joystick και 120 προγράμματα - παιχνίδια και 6 αντιγραφικά MONO 70.000 ΤΗΛ. 6567948 ΜΙΧΑΛΗΣ.

AMSTRAD 6128 έγχρωμο joystick 30 δισκέτες με 120 προγράμματα διασκετοθήκη 60 δισκετών καλύμματα κασετόφωνο με καλώδιο μάνιουαλ έπιπλο για computer. ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ τιμή 125.000 τηλ. 8647643 (5-9 μ.μ.).

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 ΠΡΑΣΙΝΟ ΜΕ 2 DRIVE 5 1/4 ΤΗΛΕΦ. 7666567 Κο ΜΙΧΑΛΗ 5-8 Μ.Μ.

AMSTRAD 6128 έγχρωμο και 464 πράσινο δισκέτες, κασέτες, βιβλία manual. 90.000, 40.000 αντίστοιχα τηλ. 6918547 Σπύρος.

AMSTRAD 6128 + 10 δισκέτες παιχνίδια όπως Karnov, Typhoon + 3 βιβλία + Ελληνικό manual + joystick 58.000 Τηλ. 7794250 Γιάννης.

AMSTRAD 404 πράσινο + joystick + περιοδικά + βιβλία + 70 καλά παιχνίδια μόνο 45.000 ΔΡΧ. ΤΗΛ. 9925387 από 7-10 μ.μ.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 464 ΠΡΑΣΙΝΟΣ με joystick, βιβλία, 80 προγράμματα 50.000 Σε άριστη κατάσταση 6437382.

AMSTRAD 6128 πράσινο, εκτυπωτής, προγράμματα, αντιγραφικά, παιχνίδια, χειριστήριο, 16 δισκέτες, διασκετοθήκη, χαρτί εκτυπωτή, μάνιουαλ ελληνικό, αγγλικό. Τιμή συζητήσιμη. 4316482. 2:00 μ.μ. έως 10:00 μ.μ. Κώστας.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ AMSTRAD 6128 πράσινο μόνιτορ + ελλ. Manual + περιοδικά 55.000. Ακόμη AMSTRAD 464 + πράσινο μόνιτορ + παιχνίδια + βιβλία 30.000 λόγω αγοράς επαγγελματικού. Ανδρέας 9911570.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ αχρησιμοποίητο Amstrad 152, 20MB, mouse, δισκέτες, πλοίσιο βοηθητικό υλικό. Εργάσιμες ώρες 8830710, κος Κούτσαφτης.

ATARI 520 ST με Monitor (SM-124) ασπρόμαυρο

HIGH RESOLUTION και εσωτερικό ρολόι δρχ. 100.000 τηλ: 9565812 Ιάκωβος.

ΠΩΛΕΙΤΑΙ APPLE IIc + MONITOR + πολλά προγράμματα + παιχνίδια + mouse + joystick + εκτυπωτή CITIZEN 120d Τιμή 150.000 δρχ. Τηλ. 2233216 Σαράντης.

APPLE IIc με οθόνη, εκτυπωτή, δύο drives, joystick και πλοίσια συλλογή ελληνικών και ξένων προγραμμάτων τηλ. 031 224296.

QL, 640K, ελληνική - αγγλική ROM με βιβλία, προγράμματα, drive NEK 3 1/2 ιντσών, interface για STAR NL-10, 90.000 όλα, τηλ. 7247261 6118148.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ SV728 με ή χωρίς κασετόφωνο και προγράμματα σε καλή κατάσταση σε πολύ καλή τιμή. ΣΟΥΡΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, Βαλτετσίου 50-52, τηλ. 3606770.

ΑΠΟΘΗΚΗ Computers προσφέρει σε καταπληκτικές τιμές ATARI 520STFM & 1040STFM, AMIGA 500, AMSTRAD 1640, Εκτυπωτές CITIZEN και AMSTRAD, F. DISK DRIVES, HARD DISKS ΠΡΟΣΦΟΡΑ ATARI 520STFM 83.000!! I.C.B. 6380411 - 6399738.

SOFTWARE

30 ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ για τον SPECTRUM σε 2 κασέτες εξητάρες μόνον 1200 ΔΡΧ. Παράδοσις αυθημερόν. στέλνουμε αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα τηλ. 8841084.

SPECTRUM 48/128/+3. Τα έχουμε όλα πρώτοι από όλους. Μην ψάχνετε άδικα. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές, από ΑΓΓΛΙΑ. Διαθέτω τεράστια συλλογή προγραμμάτων πάνω από 2000 τίτλους, παράδοση σε 24 ώρες. Πληροφορίες MANOS (031) 767-555. (Θεσ/νίκη - επαρχία).

SPECTRUM: έχω όλα τα ακυκλοφόρητα παιχνίδια όπως: Operation Wolf, Robocop, Double Dragon, R-Type, καθώς και πάρα πολλά Pokes 70 δρχ. το πρόγραμμα τηλ. 6516861 - Δημήτρης.

SPECTRUM ολοκληρωμένη συλλογή ακυκλοφόρητων παιχνιδιών συνεχής ανανέωση από Αγγλικά. Δωρεάν κατάλογος τηλεφώνου: 01 - 8024123 SATAN HACKER - Καταπληκτικό αναλαμβάνουμε εγγυημένη έξοδο κασετόφωνα στον SPECTRUM UMEZ.

SPECTRUM Προγράμματα επιλογής σας, μόνο 100 δρχ. καταπληκτικές ευκαιρίες τηλεφώνου 2917475 4-10 μ.μ. Γιώργος.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ προγράμματα Spectrum + 2 Πέτρος 2521267 Amstrad 6128 Νίκος 2514047 2 μ.μ. - 10 μ.μ. Σαββατοκύριακο όλη μέρα.

ΑΝΑΝΕΩΜΕΝΟ COMMODORE HOUSE: AMIGA, CBM 64/128. Δεν πρέπει να στενοχωριέστε.

γιατί μόνο σε μας θα βρείτε τα ΠΑΝΤΑ!!! ΠΡΟΣΦΟΡΑ: Στα 5 προγράμματα 1 δώρο. Ακόμη η πρώτη παραγγελία σας χαρίζει 2 προγράμματα. Τηλ. 7661056, 7526067 και με αντικαταβολή.

ΠΡΟΠΟ, Τίτλοι Βιντεοσκόπησης, Αντιγραφικό interface για COMMODORE 64-128. Δεχόμαστε και παραγγελίες για προγράμματα 8959340 Λουίζος Γιάννης.

COMMODORE - 64, πωλούνται τα πιο καινούργια προγράμματα δισκέτα - κασέτα και αντικαταβολή - επίσης έγχρωμο μόνιτορ 1702 - 9344190.

COMMODORE - 64!!! USERS. Αν θέλεις 5 δισκέτες εβδομαδιαίως ΓΕΜΑΤΕΣ!!! με ότι νεότερα προγράμματα κυκλοφορούν κατευθείαν από εξωτερικό (σύνολο 20 δισκετών το μήνα) με MONO 5000 δρχ.!!!, τότε τηλεφώνησε ΤΩΡΑ!!! στο 7752240 Κώστας!

COMMODORE - 64!!! Προγράμματα κατευθείαν από ΟΛΛΑΝΔΙΑ - ΓΕΡΜΑΝΙΑ - ΑΓΓΛΙΑ ότι νεότερες κυκλοφορίες υπάρχουν, σε ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ, ΤΙΤΛΟΙ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΟΙ CIRCUS GAMES, PURPLE HART, TECHNOCOP, GRAND PRIX, FIST SUPER +, 4 Soccer Simulator, One On One II... ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΦΟΒΕΡΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ!!! Κώστας 7752240.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! Έχετε Commodore; 15 παιχνίδια διαλογής σας, μόνο 1300 δρχ. ή 10 παιχνίδια διαλογής σας 1000 δρχ. σε κασέτα ή δίσκο. Υπάρχουν όλα τα αντιγραφικά και utilities. Στέλνω και αντικαταβολές. Τηλ. (031) 782666, Γιώργος.

COMMODORE 64. Μοναδική προσφορά! 100 παιχνίδια για δισκέτα ή για κασέτα όλα μαζί μόνον 4.500 δραχμές!!! RAMBO III, PACMANIA, ROBOCOP, DRAGON NINJA, CAPTAIN BLOOD και πολλά ακόμη που σίγουρα θα τα ...παιζετε. Στέλνω ταχυδρομικώς σε όλη την Ελλάδα. Μικρή επιβάρυνση για δισκέτες ή κασέτες + έξοδα αποστολής. Δωρεάν AZIMUTH για ρύθμιση κεφαλής κασετόφωνου. 9939398, 7655588.

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ παιχνίδια για Commodore 64 μόνον 70-100 δρχ. όλα τα καινούρια. Συνεχής ανανέωση. Τηλ. 9622513 Μιχάλης.

PETER SOFT C.64 πωλούνται προγράμματα εφαρμογές οτιδήποτε σκεφτείς (COMPUTERS αναλώσιμα περιφερειακά αγορές πωλήσεις ανταλλαγές) ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 απέναντι από νεκροταφείο Μπραχαμίου ΤΗΛ. 9933080 ΩΡΕΣ Καταστημάτων εκτός 3-5 μ.μ. Στέλνουμε παντού «PETER SOFT».

ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ προγράμματα για C64 100 δρχ. το ένα. Μόνο δίσκος. Όλα τα TOP. 9757746 Χρήστος.

COMMODORE 64. Πωλούνται προγράμματα σε εκπληκτικές τιμές κατευθείαν από ΓΕΡΜΑΝΙΑ! ΤΗΛ. 7511761 ώρες 5-10 μ.μ. ΧΡΗΣΤΟΣ.

COMMODORE 64. Πουλάμε τα καλύτερα προγράμματα σε φανταστικές τιμές τηλεφωνήστε στα 9618565. Γιάννης 9618517 Χρήστος.

COMMODORE ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ 20 καινούργια παιχνίδια σε κασέτα ή δισκέτα ΣΤΗΝ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΝΟΣ! γίνονται και αλλαγές. Στέλνουμε παντού. 9612475 Έκτορας.

COMMODORE - 64 ΝΑΙ ΕΙΝΑΙ ΓΕΓΟΝΟΣ!!! η μεγαλύτερη ποικιλία προγραμμάτων με ότι καινούργιο κυκλοφορεί σε ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΣΑΚΗΣ (4821642).

COMMODORE 64 super προσφορά 130 παιχνίδια για κασέτες μόνο 3.000 δρχ. στέλνω σε όλη την Ελλάδα τηλ. 0641 27513 ΔΗΜΗΤΡΗΣ 5-7 μ.μ.

COMMODORE 64 - AMIGA. Χιλιάδες προγράμματα, ΑΠΙΘΑΝΕΣ Τιμές!!! Συνεργασία με ΟΛΛΑΝΔΙΑ - ΓΕΡΜΑΝΙΑ !!! Παραλαβές ΚΑΘΕ εβδομάδα!!! Επίσης: ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΘΕΙΤΕ COMMODORE 64, AMIGA CLUB!!! ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΑ Προγράμματα ΕΙΔΙΚΑ για Κασέτες ΓΙΩΡΓΟΣ: 9347897 (STILLER).

COMMODORE 64-128 Amiga!!! Σχεδόν δωρεάν πωλούνται παιχνίδια κασέτα - δισκέτα. 5.000 τίτλοι. Στέλνουμε παντού. Μιχάλης 4181420.

PETER SOFT Έχετε Amiga εάν έχετε και δυο χιλιάδες μπορείτε να πάρετε 20 παιχνίδια από τα καλύτερα της Amiga ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 απέναντι από νεκροταφείο Μπραχαμίου. ΩΡΕΣ καταστημάτων εκτός 3-5 μ.μ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ ΤΗΛ. 9933080 «PETER SOFT».

AMIGA. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΑΠΟ ΣΥΛΛΟΓΗ 800 ΤΙΤΛΩΝ. Κάθε εβδομάδα καινούργια από Γερμανία & Ολλανδία. Επίσης καλώδια σύνδεσης για οτιδήποτε θέλετε να συνδέσετε στην Amiga. Για πληροφορίες: 8944439 ή 9753375 (ΓΙΩΡΓΟΣ).

AMIGA ΠΟΛΛΑ GAMES, UTILITIES ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΓΕΡΜΑΝΙΑ. Συνεχής καινούργια. Τιμές φανταστικές. Στέλνουμε παντού. JOAN OF ARC - PHANTOM FIGHTER - MANIAC 2 και πολλά άλλα. ΜΙΧΑΛΗΣ 7653759 «ΜΑΙΚΛ SOFT».

AMIGA. ΣΥΝΕΧΩΣ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΙ ΤΙΤΛΟΙ ΑΠΟ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. Φτηνές δισκέτες. Τιμές καταπληκτικές. 8823468 ΣΩΤΗΡΗΣ 12-6 μ.μ.

AMIGA SOFTWARE. Τεράστια ποικιλία. Τιμές γνωριμίας, εκπληξίες, προσφορές. Ψάχνετε αποκλειστικά ακυκλοφόρητα παιχνίδια - εφαρμογές (ΠΡΟΠΟ)?? Τότε 2021377).

AMIGA - 64 - 128!!! Πωλούνται χιλιάδες παιχνίδια. Όλα τα τελευταία. Στέλνουμε παντού τιμές εξωφρενικές. Μιχάλης 4181420.

AMIGA SOFTWARE. Τιμές ασυναγώνιστες. Τα έχουμε όλα πρώτοι από όλους. Μην ψάχνετε άδικα. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές από ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Πάρα πολλά καινούργια, ΟΠΩΣ: FLYING SHARK - ROBOCOP - OUTRUN 2 - DRAGON SLAYER - AFTERBURNER - 1943 - RAMBO III - COMBAT SCHOOL K.A. Πλούσια συλλογή από UTILITIES - ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΜΟΥΣΙΚΑ Κ.Α. Δισκέτες 300 δρχ. η μία. Γίνονται πολλές προσφορές. Στέλνουμε ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ παντού. Για πληροφορίες τηλεφωνήστε: 7791379 - 7780568 COSTAS SOFT.

AMIGA 40 προγράμματα σε μια ανεπαύλητη συλλογή μόνον 6.000 μαζί με τις δισκέτες. Ταχυδρομικώς παντού 9939398, 7655588 Τρέχουν όλα!!!

AMIGA. ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ προγράμματα στις πιο τρελές τιμές!!! Στέλνω παντού. Τηλεφωνήστε τώρα: 9426079 Δημήτρης.

AMIGA 500 SUPER GAMES, SUPER TIMES Μεγάλη ποικιλία. Αντικαταβολές. Παράδοση ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ. (ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ 12 ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ 2.000) ΜΠΑΜΠΗΣ 5721822.

AMSTRAD 6128 - 464 (ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ). Χιλιάδες προγράμματα. Είμαστε ασυναγώνιστοι στις εισαγωγές από ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ. Τιμές εκπληξής και προσφορές που σας συμφέρουν. Συνεχής αγορά και γρήγορη παράδοση στους φίλους από την ΕΠΑΡΧΙΑ. Φτηνές δισκέτες και κασέτες γεμάτες με παιχνίδια διαλογής σας. Υπάρχουν όλα τα καινούργια παιχνίδια. Πλούσια συλλογή στις ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, UTILITIES, ΜΟΥΣΙΚΑ, ΕΡΩΤΙΚΑ, ΠΡΟ-ΠΟ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ και άλλα. Στέλνουμε παντού. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 7791379 - 7780568 COSTAS SOFT.

AMSTRAD 6128 - 464. ΠΟΛΛΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. Εισαγωγή από ΑΓΓΛΙΑ. Πολλά ακυκλοφόρητα. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΕΡΩΤΙΚΑ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ: SKY HAWK - PETER PAN - DIZZY 2 - ALTERNATIVE WORLD GAMES - TRIMBLY COMMANDO - SPITTING IMAGES ANAMENONTAI: DOUBLE DRAGON - BARBARIAN 2 - IRON LORD. Τιμές φανταστικές. Κασέτα - δισκέτα. Τα καλύτερα GAMES στην Αγορά. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. ΜΙΧΑΛΗΣ ΤΗΛ. 7653759 «ΜΑΙΚΛ SOFT».

AMSTRAD CPC 6128 Software Διάθεση ακυκλοφόρητων προγραμμάτων όπως: DOUBLE DRAGON - DEFENDER - TEST DRIVE - PACKLAND - TIGER ROAD - ROBOCOP - BARBARIAN 2 - CYBERNOID 2 - RAMBO 3 - FRONT LINE - BATMAN 2 - RASTANSAGA (12 levels) - FERNADEZ - Ακόμη: SALAMANDER - VICTORY ROAD - HOTSHOT - NINJA 2 - OPERATION WOLF - KIKSTART - 1943 - BUBBLE BOBBLE 3 - BMX SIMULATOR 2 και πολλά άλλα. Διαθέτουμε μεγάλη ποικιλία σε AMSTRAD GAMES τόσο σε καινούργια όσο και σε παλιά (πάνω από 2.000). Επίσης μουσικά προγράμματα, εκπαιδευτικά, εφαρμογές, πελάτες, ερωτικά (συνεχής ανανέωση κάθε μήνα) καθώς και αντιγραφικά όπως DISCO-

LOGY S.I. κ.ά. Επίσης μεγάλη συλλογή ADVENTURES GAMES για AMSTRAD 6128. Στέλνω αντικαταβολή σ' ολόκληρο τον Ελληνικό χώρο. Τιμές καταπληκτικές. ΤΗΛ. 5138323 (Αλέξης). Ώρες: 10:00 π.μ. - 9:00 μ.μ. καθημερινώς.

AMSTRAD 6128. PC original software. Χιλιάδες προγράμματα. Utilities, games, εφαρμογές παντός τύπου, αντιγραφικά, ερωτικά. Συνεχής ανανέωση από τὸ εξωτερικό. Τιμές εκπληκτικές, Reset Button. Περι- κλῆς 2932852.

6128 software. Όλα τα ακυκλοφόρητα. BATMAN 2 - TURBOCUP - RASTAN SAGA - STREET FIGHTER - RAMBO III - BARBARIAN 2 - BARBARIAN (PSYGNOSIS) - HITPACK 13 - DOODLE BUS - ROBOCOP - TIGER ROAD - SPITTING IMAGES - FAIR MEANS FOUL - FERNANDEZ MUST DIE - AFTERBURNER - HOTSHOT - DISCOLOGY 5.1 - OPERATION WOLF - BUBBLE BOBBLE 3 - SALAMANDER - TEST DRIVE - PACLAND - BUDRAGENIO - SOCCER - και εκατοντάδες άλλοι τίτλοι. Στα 5 παιχνίδια 1 δώρο. Παράδοση με αντικαταβολή το πολύ σε 3 ημέρες. Στέλνουμε παντού. Ανανέωση κάθε εβδομάδα με τα πιο καινούργια

games. Εισαγωγή από Αγγλία - Γαλλία. Τιμές φανταστικές. Κώστας - 5132919.

SOFTWARE 6128! Εκατοντάδες καινούργια GAMES (από 200 δρχ.), utilities. Αντιγραφικά (DISCOLOGY 5.1). Συνεχώς καινούργια. Αντικαταβολές. ΒΑΣΙΛΗΣ 7786949 (απογείματα).

PETER SOFT AMSTRAD 6128 464-664 για να μην ψάχνετε άδικα για να μην τρέχετε άδικα για πιο οικονομικά και πιο καινούργια παιχνίδια από όσο μπορείτε να φανταστείτε δεν έχετε παρά να μας επισκεφθείτε. Παιχνίδια, εφαρμογές, ερωτικά, ADVENTURE Αντιγραφικά (computers, αναλώσιμα, περιφερειακά Ανταλλαγές, αγορές, πωλήσεις) δώρο του μήνα UTILITIES που κάνει FORMAT στη δισκέτα 280 και FREE (πραγματικά). ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31 απέναντι από νεκροταφείο Μπραχαμίου. ΤΗΛ. 9933080 ΩΡΕΣ καταστημάτων εκτός 3-5 μ.μ. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ «PETER SOFT».

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! Έχετε Amstrad; 15 παιχνίδια διαλογής σας, μόνο 1300 δρχ. ή 10 παιχνίδια διαλογής σας, 1000 δρχ. σε κασέτα ή δισκο. Υπάρχουν όλα τα αντιγραφικά και utilities. Στέλνω και αντικαταβολές. Τηλ. (031) 782666, Γιώργος.

ORIGINAL software για Amstrad 464-6128 όλα τα καινούργια games - πολλές προσφορές τηλεφωνήστε αμέσως. Αλέξης 9715103, Αντώνης 9229458.

AMSTRAD: ΚΑΣΕΤΑ ΔΙΣΚΕΤΑ. Πουλῶ προγράμματα (Pacmania, Batman, Operation Wolf, Page-maner, Mini Office, Sex) λόγω αγοράς νέου υπολογιστή. 200-300 δρχ. 4812257 ΧΡΗΣΤΟΣ.

AMSTRAD 6128. Σε μας θα βρείτε μεγάλη ποικιλία παιχνιδιών, όλα τα ακυκλοφόρητα, σε τιμές φανταστικές (από 100 δρχ!) Παράδοση αυθημερόν. Στέλνουμε αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα Λάζαρος 031/220761.

AMSTRAD 6128. Τα έχουμε όλα πρώτοι από όλους. Μην ψάχνετε άδικα. Κάθε εβδομάδα νέες παραλαβές, από ΑΓΓΛΙΑ. Διαθέτω τεράστια συλλογή προγραμμάτων πάνω από 1.000 τίτλους, παράδοση σε 24 ώρες. Πληροφορίες MANOS (031) 767-555 (Θεσ/νίκη - επαρχία).

AMSTRAD 6128. Πωλείται Software από 100 δρχ. και πάνω. Κατασκευάζονται καλώδια σύνδεσης με Τηλέοραση. Χρήστος 0431 - 87389. ΤΡΙΚΑΛΑ.

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. Γράφεται με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιευτεί με πεζά ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2000 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον το κόστος επιβαρύνεται με 100 δρχ. Οι αγγελίες με

πλάισιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν.

Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

Προς το περιοδικό PIXEL (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 11742 Αθήνα

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ:

- Computers
- Software
- Περιφερειακά
- Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ

ΤΗΛ.

ΑΡΙΘΜ. ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΑΓΗΣ

ΗΜ/ΝΙΑ

HITRACK 13

για Amstrad CPC 664/6128

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ
ΚΑΙ
ΣΕ ΔΕΛΤΙΟ**

**VERSION
2.2**

		ΑΠΛΟ ΔΕΛΤΙΟ			8	ΣΤΕΛΕΧΟΣ
.....ΟΠΑΠ					για τον αθλητισμό και τα νιάτα	
1058914						
ΟΜΑΔΑ 1	ΟΜΑΔΑ 2	5	10	15	20	ΕΠΙΤΥΧΕΣ
1 ΑΠΟΛΩΝ Θ.	Π.Α.Ο.Κ.	1	2	X	1	X
2 ΑΡΧΙ Θ.	ΠΑΝΘΙΟΣ	1	1	X	2	2
3 ΒΕΡΟΙΑ	ΠΑΝΑΧΑΙΩ	2	X	1	2	2
4 ΔΙΑΓΟΡΑΣ ΡΟΔΟΥ	Α.Ε.Κ.	X	X	2	1	1
5 ΕΒΗΡΙΟΣ Π.	ΠΑΝΕΡΡΑΚΟΣ	1	1	X	1	1
6 ΛΕΒΑΔΕΙΑΚΟΣ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ Π.	2	2	1	1	1
7 Ο.Φ.Η.	ΑΡΓΟΣ	2	1	1	1	2
8 ΠΑΝΑΘΗΝΑΪΚΟΣ	ΗΡΑΚΛΗΣ Θ.	1	1	X	1	2
9 ΟΥΔΕΙΑ ΔΡΑΜΑΣ	ΑΠΟΛΩΝ ΑΒ.	X	X	X	1	1
10 ΕΛΕΥΤΕΡΑΙΟΣ	ΤΡΙΚΑΛΑ	X	2	1	X	1
11 ΚΑΛΜΗΣΑ	ΞΑΝΘΗ	X	2	1	X	X
12 ΛΑΣΙΤΣΑ	ΠΕΡΙΚΟΣ	1	1	1	X	2
13 ΧΑΡΥΤΤΑΚΟΣ	ΟΛΥΜΠΙΑΚΟΣ ΒΟΛΟΣ	1	1	1	1	2

Δελτίο 13 αγώνων της 21/2/88

ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΟΥ
---------------------------	----------------------

Επώνυμο
Όνομα
Πόλη
Διεύθυνση

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

- Βάρος (πόντοι) τελικής στήλης.
- Συνεχόμενα σημεία τελικής στήλης.
- Παραγωγή σε 13 ομίλους.
- Μονά ζυγά για κάθε όμιλο.
- Παραστάσεις σταθερές και αυτοδανειζόμενες.
- Καθορισμός των θέσεων όταν θα ζητούνται οι παραστάσεις.
- Όρος επί του συνόλου των παραστάσεων (από - έως) και κατά πόσο είναι αποδεκτές ή όχι στο σύνολο.
- 200 βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- 15 διπλές βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- Συμμετρικά σημεία τελικής στήλης (πεταλούδα).
- Αναλυτικός πίνακας σημείων ανά θέση.
- Μέτρηση σπηλών, σε χρόνους από 6 έως 25 λεπτά, με όλους τους όρους μέχρι και για 13 τριπλές.
- Εμφάνιση του πράσινου δελτίου στην οθόνη.
- Εκτύπωση σε δελτίο.
- Σώσιμο σε αρχείο των συστημάτων που παίζετε.
- Διαλογή επιτυχιών των συστημάτων.

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ

Πληροφορίες / Παραγγελίες: 9238672-5

ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
COMPRESS



AMSTRAD 6128: ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ όπως Defender, Pacmania, Fandom, Robocop, Rambo III, Πόλεμος Πρωθυπουργών και πολλά άλλα ΠΕΤΡΟΣ 9837887 - 9830574.

AMSTRAD 6128 PC χιλιάδες προγράμματα όλα τα καινούργια παιχνίδια επαγγελματικές εφαρμογές. Συνεχής ανανέωση στα 10 παιχνίδια 2 δώρο στέλνω σε όλη την Ελλάδα Δημήτρης 2826260.

AMSTRAD 6128 ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΟΛΑ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES ΣΕ Τιμές ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ Με κάθε Αγορά πολλά Δώρα ΚΩΣΤΑΣ 0267 - 22321 ΑΚΟΜΗ στην αγορά πέντε παιχνιδιών δώρο το game DOUBLE DRAGONS.

AMSTRAD SOFT. ΓΙΑ προγράμματα ΜΗΝ ΨΑΧΝΕΣΤΕ ΤΑ ΚΑΛΥΤΕΡΑ και πιο ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ games - utilities σε ΕΞΕΥΤΕΛΙΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ! ΣΥΝΕΧΗΣ ΑΝΑΝΕΩΣΗ ΑΠΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ! Τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ: (031) 310065 (Σαββατοκύριακα) ΓΙΑΝΝΗΣ.

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ AMSTRADOEYKAIRIES 6128: α) ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES Αγγλίας από 200, β) 1 δισκέτα + 6 GAMES επιλογής, 1300 γ) 2 δισκέτες γεμάτες, επιλογής, 2500 δ) 6 δισκέτες + 25 GAMES επιλογής, 9000 (στέλνουμε αντικαταβολές).

ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ: (031) 540 - 034 (πρωί) ή (031) 766 - 879 (απόγευμα), ΓΙΑΝΝΗΣ.

ΗΡΑΚΛΕΙΟ AMSTRAD 6128 εκατοντάδες games utilities γλώσσες συνεχής ανανέωση από εξωτερικό. Τηλ. 081 - 255173 Γιώργος.

AMSTRAD 6128 SOFTWARE: Τα καλύτερα GAMES, Αντιγραφικά, ADVENTURES όπως: PAWN, JINXTER, GNOME RANGER 1, 2 GUILD OF THIEVES, SILICON DREAMS, BARD'S TALE, ADV. DUNGEONS & DRAGONS, όλα με οδηγίες. Επίσης DISCOLOGY V5.2 (Τα αντιγράφει ΟΛΑ!), R-TYPE, ROBOCOP, TIGER ROAD, RAMBO 3, SAVAGE, Last Ninja 2, DRAGON NINJA, TYPHOON, Operation Wolf, THUNDERBLADE, BARBARIAN Psygnosis, ROAD BLASTERS, 64 απίθανες τιμές, με αντικαταβολή. Πολλά δώρα, tips, χάρτες. Τηλεφωνήστε τώρα στο (9842) 22992 ΘΑΝΑΣΗΣ.

AMSTRAD CPC-6128, PC-COMPATIBLES Χιλιάδες προγράμματα κάθε τύπου. Έχουμε πάντα πρώτοι ακυκλοφόρητα νέα GAMES. Αποκλειστικά εισαγωγές - Ευρώπη κάθε εβδομάδα: TECHNOCOP, Airborne Ranger, Double Dragon, Giana Sisters, Galactic Conqueror, Dragon Ninja, After Burner, Supersports... Εκπλήξεις, Αντικαταβολές, Super προσφορές: Γιώργος 2021377!!!

IBM SOFTWARE: επιστημονικά πακέτα, επαγγελματικές εφαρμογές, ολοκληρωμένα προγράμματα, γλώσσες και Utilities. Ακόμα μεγάλη συλλογή ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ. Όλα τα τελευταία versions με manuals ΠΕΤΡΟΣ (6846710).

IMB COMPATIBLES όλα τα ακυκλοφόρητα games όπως: BATTLE CHESS, SPACE 3, POLICE 2, και πολλά άλλα. 9822319 Χρήστος.

IBM έκπληξη στο software. Ότι τελευταίο υπάρχει στην αγορά τελευταία πακέτα, Utilities, γλώσσες, manual, Ακόμα - games - Αντικαταβολές σε όλη την Ελλάδα Γιώργος (7713516) Κώστας (7754758).

IBM COMPATIBLES πωλούνται ακυκλοφόρητα games όπως SPACE QUEST POLICE QUEST II LEISURE LURRY II KINGS QUEST IN FANTASIE III ROBOCOP OUT-RUN OPERATION WOLF CAPTAIN BLOOD STARWARS και άλλα πολλά τηλεφωνήστε τώρα στο 9593303 ΑΝΤΩΝΗΣ.

IBM GAMES. ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΤΑ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΑ GAMES υπάρχουν ΣΕ ΜΑΣ: THUNDERBLADE, ROBOCOP, OPERATION WOLF, VINDICATOR, TIME STOOD STILL, CRAZY CARS, FIRE AND FORGET, OFF SHORE WARRIOR, MARBLE MADNESS, DARK CASTLE και πολλά άλλα σε 5 1/4 - 3,5". ΚΩΣΤΑΣ 7798434.

OMNI SHOP

Πέρα από το Σήμερα



Ειδική Βιβλιοθήκη Επιστημονικής Φαντασίας

...περιμένουν τους φίλους του

PIXEL

Σουλτάνη 17 (κάθετος Στουρνάρα), τηλ.: 3601.761

ΣΟΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ!!! προγράμματα για IBM - PC compatibles σε δισκέτες 3 1/2" και 5 1/4". Δώρο 5 προγράμματα επιλογής σας! επίσης ανταλλάσσονται προγράμματα. ΓΙΩΡΓΟΣ 27020 (0332).

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ για AMSTRAD, PC, AMIGA. Όλα εισαγωγής. Αποστολή στην επαρχία. Τάσος 9711214.

AMIGA προσφορά: Διαλέξτε 3 προγράμματα απ' τη συλλογή μας προς 700 δραχμές πρόγραμμα + δισκέτα και σας δίνουμε δωρεάν ακόμη 3 προγράμματα δικής σας επιλογής. Ολοκαινούργια προγράμματα κατευθείαν από εξωτερικό. Στέλνονται αντικαταβολές 6423274 Σταύρος.

ΔΙΑΦΟΡΑ

AMIGA ATHENS CLUB super προσφορές σε Amiga 500, stereo monitor printer, middle, mouse pad filter, Memory Expansion Δισκέτες κ.ά. και φυσικά όλα τα τελευταία προγ/τα ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 4.30-7 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΣ (ΕΚΤΟΣ ΔΕΥΤΕΡΑΣ) ΣΑΒΒΑΤΟ 10:30 - 2:30 ΤΗΛ. (01) 9421173 AMIGA ATHENS CLUB ΓΙΑ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ.

AMIGA CRETE CLUB Εγγραφή 3000 δρχ. Συδρομή 2000 δρχ. τον Μήνα. Δισκέτες και προγράμματα σχεδόν δωρεάν. Επίσης μαθήματα και δανειστική βιβλιοθήκη. ΤΗΛ: 081 - 230450 ΜΙΧΑΛΗΣ, 081 - 231582 ΧΡΗΣΤΟΣ.

AMIGA PATRAS CLUB! Γίνετε μέλη! Κάθε μήνα σπίτι σας τα τελευταία games (061) 274718 (Επίσης SPECTRUM - κασέτες από d.j.).

ΠΩΛΕΙΤΑΙ Monitor PHILIPS colour (PAL/RGB) ΙΔΑΝΙΚΟ για Spectrum! Επίσης δείχνει VIDEO-ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΗ! 55.000 9014665 ΗΛΙΑΣ.

ΕΥΚΑΙΡΙΑ! Πωλείται μόνιτορ μαυρόασπρο σε καταπληκτική τιμή Θόδωρος να τηλεφωνείτε μετά τις 16:00 το Απόγευμα - 8041383.

ΘΘΟΝΗ μονόχρωμη SANYO από έκθεση σε καλή τιμή σε άριστη κατάσταση. ΣΟΥΡΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΒΑΛΤΕΤΣΙΟΥ 50-52 3606770.

ΣΥΝΔΕΣΤΕ ΤΟΝ ΠΡΑΣΙΝΟ AMSTRAD ΣΤΗΝ ΕΓΧΡΩΜΗ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΣΑΣ μόνο με 1200 δρχ.! Επίσης φτηνά αλλά ΑΘΑΝΑΤΑ JOYSTICK με ΕΓΓΥΗΣΗ ΔΟΚΙΜΗΣ! Τηλεφωνήστε τώρα στο 031/304-971 προί.

VIDEOFACE digitizer. Για όλα τα SPECTRUM. Συνδέεται με video TV. Λόγω αλλαγής Υπολογιστή 4962743 Γιώργος.

ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ επαγγελματικά προγράμματα. Γενέθλιο ωροσκόπιο, πρόοδοι, διελεύσεις, ηλιακές επιστροφές, μεσοδιαστήματα, όψεις. ΑΚΟΜΗ για πρώτη φορά πρόγραμμα με ανάλυση σύνθεση γενεθλίου και πρόβλεψη. ΗΧΗΤΙΚΗ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Λ. ΠΑΠΑΓΟΥ 133 ΖΩΓΡΑΦΟΥ, ΤΗΛ. 7776582, 7754758.

ΠΩΛΗΣΕΙΣ, αγορές, ανταλλαγές υπολογιστών και περιφερειακών DRIVE 5 1/4 ΓΙΑ AMSTRAD, PC, AMIGA. Τάσος 9704944.

COMPUTERS Μαθήματα από καθηγητή υψηλού επιπέδου. Περιοχή Γλυφάδας και περιχ. Δουσαμένη 29 Γλυφάδα τηλ. 8980626 (7-9 π.μ.).

Συνθεσάιζερ ROLAND JUNO-6. Πολυφωνικό, με πολλά πλεονεκτήματα, ARPEGGIATOR κλπ. Πωλείται σε άριστη κατάσταση. Επίσης KEYBOARD τηλ. CRUMAR (PERFORMER) με σπάνιους ήχους εγχόρδων + πνευστών και πλήρη πολυφωνία. Τηλ: (01) 3249250 ή (01) 9231743. Ζητήστε τον Κώστα.

OMNI SHOP

Πέρα από το Σήμερα



Ξένα Περιοδικά Πληροφορικής

...περιμένουν τους φίλους του

PIXEL

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα), τηλ.: 3601.761

ΔΙΗΓΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΦΑΝΤΑΣΙΑΣ

ΠΟΣΟ ΦΡΑΓΙΑ ΘΑ ΕΨΑΝΕ...

ΤΟΥ ISAAC ASIMOV
ΑΠΟΔΟΣΗ: Α. ΤΣΙΡΙΜΩΚΟΣ



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ

Μέχρι που το έγραψε στο ημερολόγιό της η Μάρτζυ. Κάτω από την ημερομηνία 17 Μαΐου 2157 πέρασε τις λέξεις: «Σήμερα ο Τόμμυ βρήκε ένα αληθινό βιβλίο!». Ήταν ένα πολύ παλιό βιβλίο. Ο παππούς της κάποτε της είχε πει ότι όταν ήταν εκείνος παιδί, ο δικός του παππούς του έλεγε πως μια φορά κι ένα καιρό όλα τα βιβλία τυπώνονταν σε χαρτί. Κάθισαν μαζί, η Μάρτζυ κι ο Τόμμυ, και ξεφύλλισαν τις κιτρινασμένες, τσαλακωμένες σελίδες του, ανακαλύπτοντας πόσο διασκεδαστικό ήταν να διαβάσει κανείς λέξεις που έμεναν ακίνητες αντί να κυλάνε όπως τις είχαν συνηθίσει - πάνω στην οθόνη, φυσικά. Άσε που, όταν γυρνούσαν

πίσω, στην προηγούμενη σελίδα, εκείνη είχε πάντα τις ίδιες λέξεις που είχαν διαβάσει την πρώτη φορά...

«Πωπώ», έκανε ο Τόμμου, «τι σπατάλη. Σκέψου να πρέπει, με το που τελειώνεις το βιβλίο, να το πετάς, όπως θα κάνανε οι παλιοί. Ενώ η δική μας βιβλιοθήκη έχει χιλιάδες τέτοια βιβλία μέσα της και πάω στοιχημα πως μπορεί να χωρέσει ακόμα περισσότερα - άντε να τολμήσεις να την πετάξεις!».

«Το ίδιο κι η δικιά μας», είπε η Μάρτζυ. Ήταν έντεκα χρονών και δεν είχε διαβάσει τόσο πολύ όσο ο Τόμμου, που ήταν δεκατριών.

«Πού το βρήκες;», τον ρώτησε.

«Σπίτι μου», της έδειξε με το χέρι, χωρίς να ξεκολλήσει τα μάτια του από τις σελίδες. «Στο πατάρι».

«Και τι λέει;».

«Μιλάει για το σχολείο».

Η Μάρτζυ στραβομουτσούνιασε. «Για το σχολείο; Τι μπορεί να γράφει κανείς για το σχολείο, ε; Εγώ το μισώ το σχολείο!».

Πάντα το μισούσε το σχολείο η Μάρτζυ, αλλά τώρα τελευταία το μισούσε ακόμα περισσότερο. Ο ηλεκτρονικός της δάσκαλος άρχισε να δίνει το ένα τεστ πίσω από το άλλο στη γεωγραφία κι εκείνη πήγαινε όλο και χειρότερα, μέχρι που η μητέρα της τη χάιδεψε στα μαλλιά παρηγορητικά και φάναζε τον Επιθεωρητή.

Ο Επιθεωρητής ήταν ένας μικροσκοπικός και ολοστρογγυλός ανθρωπάκος με κόκκινα μάγουλα και ένα μεγάλο κουτί εργαλεία, καλυμμένα με φωτάκια και σύρματα. Έσκασε ένα χαμόγελο στη Μάρτζυ και της έδωσε ένα μήλο. Μετά καταπίαστηκε με τον ηλεκτρονικό δάσκαλο και τον έκανε βίδες. Η Μάρτζυ έλπιζε πως δεν θα μπορούσε να τον ξανασυναρμολογήσει, αλλά εκείνος τα κατάφερε μια χαρά. Έτσι, μετά από μία ώρα περίπου, να τος πάλι ολόκληρος - ένα μεγάλο, μαύρο κι άσχημο κουτί, με μία τεράστια οθόνη για να προβάλλονται τα μαθήματά της και να εμφανίζονται οι ερωτήσεις που της έκανε. Αλλά δεν ήταν η οθόνη που την απθούσε τόσο. Εκείνο που μισούσε από τα τριςβαθα της ψυχής της ήταν η σχισμή, που μέσα της έπρεπε να βάζει τις εργασίες της και τα διαγωνισμάτά της. Τα έγραφε πάντα σε εκείνο τον ειδικό κώδικα για διάτρητες κάρτες, που της τον είχαν μάθει όταν ήταν ακόμα έξι χρονών, και ο δάσκαλός της έβγαζε τη βαθμολογία της σχεδόν ακαριαία.

Ο Επιθεωρητής της ξαναχαμογέλασε όταν τελείωσε τη δουλειά του και της χτύπησε χαιδευτικά το κεφάλι. Στη μητέρα της είπε: «Δεν φταιει η κορούλα σας, κυρία Τζωνς. Απ' ό,τι είδα, ο τομέας της γεωγραφίας προχωρούσε με κάπως μεγαλύτερη ταχύτητα από το κανονικό - συμβαίνουν αυτά πότε-πότε, ξέρετε. Τον ξαναρύθμισα στην κανονική του ταχύτητα, ώστε να μπορεί να τον παρακολουθεί ένα δεκάχρονο παιδί. Μπορώ να πω μάλιστα ότι συνολικά η πρόοδος της κορούλας σας είναι κάτι παραπάνω από ικανοποιητική» - και ξαναχάιδεψε το κεφάλι της Μάρτζυ.

Η Μάρτζυ ένοιωσε απογοητευμένη. Μέσα της είχε την ελπίδα ότι ο Επιθεωρητής θα ήταν αναγκασμένος να της πάρει για επισκευή το δάσκαλό της - κάποτε είχαν πάρει το δάσκαλο του Τόμμου για ένα μήνα, γιατί ο τομέας της ιστορίας του είχε σβήσει τελείως.

Είχε λοιπόν κάθε δικίο να ρωτάει τον Τόμμου: «Τι μπορεί να γράφει κανείς για το σχολείο;». Ο Τόμμου την κοιτάζε υπεροπτικά. «Δεν πρόκειται για το σχολείο που ξέρουμε εμείς, χαζή. Εδώ λέει για το παλιό σχολείο, εκείνο που είχαν πριν από αιώνες». Έψαξε για λίγο στο μυαλό του για να βρει τη λέξη και πρόσθεσε με στόμφο: «Χιλιετηρίδες πριν!».

Η Μάρτζυ πειράχτηκε που την είπε χαζή. «Κοίτα, πού να ξέρω εγώ πώς ήταν το σχολείο τόσο παλιά». Έριξε μια κλεφτή ματιά στο ανοιχτό βιβλίο πάνω από τον ώμο του Τόμμου και συμπλήρωσε «Ήτσι κι αλλιώς, όπως λέει εδώ, είχαν δάσκαλο».

«Και βέβαια είχαν δάσκαλο. Μόνο που δεν ήταν κανονικός δάσκαλος. Ήταν άνθρωπος».

«Άνθρωπος; Πώς γίνεται να είναι άνθρωπος ένας δάσκαλος;».

«Να, έλεγε διάφορα πράγματα στα παιδιά και τους έβαζε δουλειά να κάνουν και μετά τους τα ρωτούσε».

«Δεν υπάρχει άνθρωπος που να είναι τόσο έξυπνος!».

«Κι όμως! Ο πατέρας μου ξέρει τόσα πολλά, όσα κι ο δάσκαλός μου».

«Δεν μπορεί. Κανένας άνθρωπος δεν ξέρει όσα ξέρει ο δάσκαλος!».

«Κι εγώ σου πάω στοιχημα πως ο πατέρας μου ξέρει σχεδόν τα ίδια!».

Η Μάρτζυ δεν βρήκε τίποτα να απαντήσει σ' αυτό το επιχείρημα, οπότε προσπάθησε να στρέψει αλλού τη συζήτηση: «Εμένα δεν θα μου άρεσε να μένει στο σπίτι μου κάποιος ξένος να μου κάνει το δάσκαλο!».

Ο Τόμμου ξέσπασε σε βροντερά γέλια: «Είσαι τελείως άσχητη! Εκείνοι οι δάσκαλοι δεν μένανε στα σπίτια των παιδιών. Είχαν ένα δικό τους κτήριο και ήταν τα παιδιά που πηγαίνανε εκεί».

«Μπα! Και μαθαίνανε όλα τα παιδιά τα ίδια πράγματα;».

«Και βέβαια, αν είχαν ίδια ηλικία».

«Εμένα η μαμά μου λέει ότι πρέπει να έχει φτιαχτεί ο δάσκαλος έτσι που να ταιριάζει με το μυαλό του παιδιού που του κάνει μάθημα και ότι κάθε παιδί έχει διαφορετικές ανάγκες».

«Δεν με νοιάζει τι λέει η μαμά σου, πάντως τότε έτσι γινότανε. Αν δε σ' αρέσει, μη διαβάξεις το βιβλίο!».

«Δεν είπα πως δε μ' αρέσει», βιάστηκε να απαντήσει η Μάρτζυ, θέλοντας να μάθει κι άλλα γι' αυτό το αστείο σχολείο.

Δεν είχαν φτάσει ούτε στα μισά του βιβλίου όταν ακούστηκε η φωνή της μητέρας της: «Μάρτζυ! Ώρα για σχολείο!».

Η Μάρτζυ ξεκόλλησε το βλέμμα της από τις σελίδες και διαμαρτυρήθηκε: «Όχι ακόμα, καλέ μαμά!».

«Είπα τώρα!», επανέλαβε αυστηρά η κυρία Τζωνς. «Και μου φαίνεται ότι είναι ώρα και για το σχολείο του Τόμμου».

Η Μάρτζυ γύρισε στον Τόμμου. «Μπορώ να διαβάσω λίγο ακόμα απ' αυτό το βιβλίο μετά το σχολείο; Μαζί σου βέβαια!».

«Μπορεί», της απάντησε με αέρα εκείνος. Έφυγε με αργά βήματα, σιγοςφυρίζοντας και κρατώντας το παλιό, τριμμένο βιβλίο κάτω απ' τη μασχάλη του.

Η Μάρτζυ πήγε στο δωμάτιο του σχολείου της. Ήταν ακριβώς δίπλα στην κρεβατοκάμαρά της και ο ηλεκτρονικός της δάσκαλος την περίμενε εκεί, αναμμένος κι έτοιμος. Πάντα ήταν αναμμένος κι έτοιμος τέτοια ώρα κάθε μέρα, εκτός από τα Σαββατοκύριακα, γιατί η μητέρα της επέμενε ότι τα παιδιά μαθαίνουν καλύτερα αν τα μαθήματα γίνονται με πρόγραμμα, την ίδια πάντα ώρα.

Η οθόνη έγραφε με φωτεινά γράμματα: «Το σημερινό μας μάθημα αριθμητικής αφορά την πρόσθεση των γνήσιων κλασμάτων. Παρακαλώ, βάλε στη σχισμή τη χτεσινή σου εργασία». Η Μάρτζυ το έκανε αναστενάζοντας. Το μυαλό της ήταν στο παλιό-παλιό σχολείο, τότε που ο παππούς του παππού της ήταν ακόμα παιδάκι. Το φανταζόταν και έβλεπε στη σκέψη της τα παιδιά της γειτονιάς να μαζεύονται και να γελάνε και να παίζουνε και να φωνάζουνε σε μια μεγάλη αυλή, να κάθονται όλα μαζί σε μια μεγάλη αίθουσα και να φεύγουνε για τα σπίτια τους όλα μαζί στο τέλος της μέρας. Και τα έβλεπε να μαθαίνουν όλα τα ίδια πράγματα και να μπορούν να βοηθάνε το ένα τ' άλλο και να συζητάνε όλα μαζί για τα μαθήματά τους και τα προβλήματα. Και οι δάσκαλοι ήταν άνθρωποι...

Η οθόνη τώρα αναβόσβηνε το πρώτο πρόβλημα: «Προσθέτουμε τα κλάσματα 1/2 και 1/4...». Και η Μάρτζυ σκεφτόταν εκείνα τα παιδιά και πόσο θα αγαπούσανε το σχολείο τους, πόσο ωραία θα ήτανε...



MAMI SHOP

Πέρα από το Σήμερα

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

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



COMPTON MKTG DEP.

«ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS

«ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS ΙΣΑΥΡΙΑΔΗ 20 - ΔΑΦΝΗ - Ν. ΚΟΣΜΟΣ ΔΙΠΛΑ ΣΤΑ ΓΥΜΝΑΣΙΑ ΤΗΣ ΔΑΦΝΗΣ

ΠΡΟΣΕΧΩΣ ΜΕΤΑΦΕΡΟΜΑΣΤΕ ΣΤΗΝ
ΛΕΩΦΟΡΟ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Νο 122 ΤΗΛ.: 9025433

ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
AMSTRAD 5128 (ΠΡΑΞΙΝΗ ΘΕΩΝΗ)	26.000 και 6	»	10.000
AMSTRAD 5128 (ΕΓΧΡΩΜΗ ΘΕΩΝΗ)	46.000 και 7	»	10.000
COMMODORE 64 ΚΑΙ ΚΑΣΕΤΟΦΩΝΟ	18.000 και 5	»	8.000
AMIGA 500	45.000 και 8	»	13.400
ATARI 520 STFM	135.000 δοχ. μέχρι 7	δόσεις	»
ATARI 1040 STFM	185.000 δοχ. μέχρι 7	δόσεις	»
ΘΕΩΝΗ COMMODORE 1084 (ΕΓΧΡΩΜΗ)	23.000 και 5	»	12.000
PC			
AMSTRAD 1512 1DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	52.000 και 6	»	16.000
AMSTRAD 1512 2DD (ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	67.000 και 7	»	15.500
AMSTRAD 1512 1DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	75.000 και 7	»	15.500
AMSTRAD 1512 2DD (ΕΓΧΡΩΜΟ)	90.000 και 7	»	16.000
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	»	21.500
AMSTRAD 1640 2DD (EGA-ΕΓΧΡΩΜΟ)	95.000 και 9	»	21.000
ATARI PC 1DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	52.000 και 7	»	15.000
ATARI PC3/2 2DD (EGA-ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	80.000 και 8	»	19.000
HYUNDAI 640 1DD (HERCULES-CGA)	65.000 και 7	»	14.000
OLIVETTI PC1 2DD (3.5 ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ)	153.000 σε 6	δόσεις	»
SNEIDER (EUROPC) ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	36.000 και 6	δόσεις	14.000
PC 200 ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΘΕΩΝΗ ΚΑΙ MOUSE	32.000 και 6	δόσεις	14.000
PC 200 ME MOUSE	26.000 και 6	δόσεις	12.000
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ			
AMSTRAD DMP 3160	8.000 και 5	δόσεις	8.000
STAR LC-10	18.000 και 6	»	8.000

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΙ Ο Φ.Π.Α.

JOYSTICKS - ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΟΣ ΜΕΤΡΗΣΙΩΣ

OLIVETTI PC1 ME 2D 3.5 IN. ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΘΕΩΝΗ 130.000 ΔΡ.
Amiga 500 139.000 ΔΡ. — Amiga monitor 78.000 ΔΡ.

ΣΠΟΥΔΕΣ COMPUTER

ΓΙΑ

- ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΛΥΚΕΙΟΥ
- ΦΟΙΤΗΤΕΣ
- ΣΤΕΛΕΧΗ ΕΠΙΧ/ΣΕΩΝ
- ΜΑΘΗΤΕΣ (ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ - ΛΥΚΕΙΟΥ - ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ)

LONDON COMPUTER COLLEGE

ΚΑΛΛΙΘΕΑ
ΛΑΣΚΑΡΙΔΟΥ 99
9598530

ΑΜΦΙΑΛΗ
ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ 18
4323403

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΑΦΟΙ ΤΖΙΦΑ Ο.Ε.

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ - ΕΚΔΟΣΗ
ΠΑΝΤΟΣ ΕΝΤΥΠΟΥ

Περιοδικά Εφημερίδες Προσπεκτ
και γενικά ότι έχει σχέση
με την εκτύπωση σε χαρτί.

Σόλωνος 52 & Ομήρου, Κολωνάκι
Τηλ. 3618.172 - 3636.497

M.B.COMPUTER

HOME COMPUTERS

AMSTRAD
SPECTRUM

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

AMSTRAD
VEGAS

-ΠΑΙΓΝΙΔΙΑ
-ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ
-ΦΙΛΤΡΑ
MONITORS
-ΒΙΒΛΙΑ
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

ΕΤΟΙΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ
ΓΙΑ...

- ...ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ
- ...ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ
- ...VIDEO CLUB
- ...ΑΠΟΘΗΚΕΣ
- ...ΓΙΑΤΡΟΥΣ
- ...ΜΗΧΑΝΙΚΟΥΣ
- ...ΠΡΟ-ΠΟ
- ...ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ
- ...ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΕΣ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ

ΟΛΑ ΤΑ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

"TECHNO"SOFT"

NIKAIA

ΓΡΕΒΕΝΩΝ 72,
ΤΗΛ.: 49.21.600

COMPUTER LOGIC® S.A.
SOFTWARE HOUSE

PIXEL

ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PIXEL, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο με το ποσό των 3.200 δραχ. αντί των 3.630 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δε μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

T.K. _____ ΤΗΛΕΦΩΝΟ _____

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ _____

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο _____

ΕΚΠΤΩΣΗ
10%

PIXEL

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

Σημειώστε την μάρκα του υπολογιστή που αναφέρεστε

- SPECTRUM
- AMSTRAD
- COMMODORE
- ATARI ST
- AMIGA

Τα πέντε καλύτερα προγράμματα για τον υπολογιστή μου είναι:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____
- 4) _____
- 5) _____

Τα τρία επόμενα προγράμματα που σκέφτομαι να αγοράσω είναι:

- 1) _____
- 2) _____
- 3) _____

ΟΝΟΜ/ΝΥΜΟ: _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____

ΤΗΛ _____

PIXEL

ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PIXEL, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμία υποχρέωση σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπείες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ _____

ΕΠΩΝΥΜΟ _____

ΟΝΟΜΑ _____

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ _____ ΤΗΛ.: _____

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ _____ Τ.Κ. _____

ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ _____

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53				
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77				
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89				
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101				
102	103	104	105	106	107	108	109								
110	111	112	113	114	115	116	117								
118	119	120	121	122	123	124	125								
126	127	128	129	130	131	132	133								
134	135	136	137	138	139	140	141								
142	143	144	145	146	147	148	149								
150	151	152	153	154	155	156	157								
158	159	160	161	162	163	164	165								
166	167	168	169	170	171	172	173								
174	175	176	177	178	179	180	181								
182	183	184	185	186	187	188	189								
190	191	192	193	194	195	196	197								

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

Wec Le Mans

και κερδίστε 20 κασέτες της συλλογής
The in crowd της OCEAN HELLAS

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS



τις 20 Μαρτίου) και αναμεινате για την κλήρωση μεταξύ των σωστών απαντήσεων. Τα ονόματα των τυχερών θα βρίσκονται όπως πάντα στα Γου-Φου-Σου (Γεγονότα - Φήμες - Σχόλια) και η παραλαβή των δώρων θα γίνει επικοινωνώντας με την OCEAN HELLAS στο τηλέφωνο 0231-33390. Καλή επιτυχία και περιμένουμε με μια ανοιχτή (και κουνημένη) σαμπάνια τους νικητές!

Τα έπαθλα του Διαγωνισμού

Αυτή τη φορά έχουμε δώρα για 20 νικητές. Συγκεκριμένα, οι 20 πρώτοι

τυχεροί θα αποκτήσουν τη συλλογή THE IN CROWD, της OCEAN HELLAS, η οποία περιλαμβάνει τις επιτυχίες Predator, Combat School, Karnov, Cryzor, Barbarian, Target Renegade, Platoon, Crazy Cars και ακόμη το Last Ninja στην έκδοση για τον C64. Πρόκειται δηλαδή ουσιαστικά για 8 δώρα ανά νικητή, τα οποία θα σας κρατήσουν συντροφιά τουλάχιστον μέχρι τον επόμενο διαγωνισμό. Τι λέτε; Θα είστε ο ένας από τους 20;

Le Mans. Ο συναρπαστικότερος αγώνας οδήγησης. Μια μάχη ενάντια στο χρόνο και τα ανθρώπινα όρια. Ή, έστω, ενάντια στο χρόνο και το high score. Έτσι κι αλλιώς, δεν πρόκειται να ξεμπλέξετε εύκολα με αυτό. Επειδή λοιπόν το είδαμε το παιχνίδι και επειδή λόγω της πολύ καλής απόκρισής του στις στροφές το αγαπήσαμε πολύ, είμαστε σίγουροι ότι θα το οδηγήσετε πολύ κι εσείς. Αποφασίσαμε να το ανακηρύξουμε λοιπόν σαν τη δοκιμασία του μήνα. Ετοιμαστείτε λοιπόν, ω εκλεκτοί, να αφιερώσετε ψυχή και σώμα για να τελειώσετε και τις ...ή μάλλον καλύτερα να μου το απαντήσετε εσείς αυτό!

Οι όροι του Διαγωνισμού

Ξεκινάμε, λοιπόν. Τη διαδικασία λίγο πολύ την ξέρετε πια, αλλά σας την υπενθυμίζουμε: συμπληρώστε το κουπόνι με τις σωστές απαντήσεις, ταχυδρομήστε το στη διεύθυνση του Pixel (το αργότερο μέχρι

Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα X το τετραγώνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή).

Οι ερωτήσεις του διαγωνισμού των Gamers

1. Πόσα δευτερόλεπτα έχετε στη διάθεσή σας για να ολοκληρώσετε την πρώτη πίστα;
α) 96 β) 66
γ) 99 δ) 69
2. Πόσες πίστες έχει συνολικά το παιχνίδι;
α) 5 β) 4
γ) 3 δ) 6
3. Ποιά εταιρία διαφημίζει το αυτοκινητάκι σας;
α) Konami β) Le Mans
γ) Marlboro δ) OCEAN

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

LAST DUEL



Βρισκόμαστε 100 χρόνια μπροστά, ίσως και περισσότερα. Κάπου στο σύμπαν βρίσκεται ένας πλανήτης που έχει μια πολύ όμορφη πριγκίπισσα. Οι γείτονες, που είναι βέβαια κακοί για να βγει η ιστορία, άρπαξαν την πριγκίπισσα, αφ' ενός μεν γιατί ήταν πολύ όμορφη και αφ' ετέρου γιατί από καιρό ήθελαν να πατήσουν πόδι στα γειτονικά εδάφη.

Οι κάτοικοι του καλού πλανήτη τώρα πρέπει να σώσουν την πριγκίπισσά τους. Μια καλή λύση θα ήταν να φτιάξουν ένα Δούρειο Ίππο και να τους ξεγελάσουν, αλλά όντας τελείως ανιστόρητοι δεν το σκέφτηκαν καν. Προτίμησαν τα δυναμικά μέσα, δηλαδή να στείλουν δύο φοβερούς μαχητές να καταστρέψουν την άμυνα του εχθρού και να έλθουν πίσω με την πριγκίπισσα.

Αυτούς τους ρόλους τους αναλαμβάνετε εσείς και ένας φίλος σας, ή εσείς μόνοι σας, αν προτιμά-

τε (φυσικά παίρνετε μόνο τον ένα ρόλο, αλλά όλη τη δόξα). Πρέπει να περάσετε μέσα από έξι διαδρομές, γεμάτες κακούς, και να αντιμετωπίσετε τον πολύ μεγάλο κακό στο τέλος κάθε πίστας.

Και κάτι ξεχωριστό είναι ότι στις μισές πίστες έχετε ένα διαστημόπλοιο και στις άλλες μισές ένα αμαξάκι. Αν υπάρχει δεύτερος παίχτης, αυτός έχει πάντα διαστημόπλοιο.

Το coin-op Last duel είχε πολύ καλά γραφικά, φανερό ήχο και πάρα πολύ gameplay. Τα γραφικά τώρα στο conversion είναι αρκετά καλά (η φωτογραφία είναι από Spectrum) και διατηρείται αρκετά η ταχύτητα του παιχνιδιού, ενώ, δυστυχώς, το scrolling προς τα πλάγια έχει γίνει πιο απότομο. Είδαμε όμως μια pre-release version και έτσι μπορεί τα πράγματα να καλύτερέψουν. Συγκεντρώστε λοιπόν την ομάδα σας, γιατί το Last Duel έρχεται στις αρχές Μαρτίου.

STORM LORD

Πολλές καταιγίδες (storms) έχουν πέσει μαζεμένες, αλλά η εποχή δικαιολογεί τον κακό αυτό καιρό.

Λοιπόν, μια φορά και έναν καιρό, σε κάποιο απόμακρο μέρος, ζούσαν ευτυχισμένα πολλές καλές νεράιδες.

Η κακιά, όμως, βασίλισσα δεν μπορούσε να αντέξει τόση ευτυχία στο βασιλείο της και έτσι αποφάσισε να τις κλείσει όλες μέσα σε κουτιά και μπουκάλια και να τα διασκορπίσει.

Όπως όμως σε κάθε παραμύθι, έτσι και εδώ πρέπει να υπάρχει ο πολύ καλός άνθρωπος, που θα λύσει τα μάγια και θα κάνει πάλι την καλοσύνη να βασιλεύει. Και, φυσικά, το ρόλο αυτό θα τον αναλάβετε εσείς. Ευτυχώς δε θα χρειαστεί να περιπλανιέστε πολύ για να βρείτε τις νεράιδες. Αυτές θα βρίσκονται μπροστά σας, καθώς περπατάτε.

Μπροστά σας θα βρείτε επίσης και διάφορα άλλα χρήσιμα αντικείμενα, όπως κλειδιά που ανοίγουν πόρτες, τσεκούρια, σφυριά και άλλα παρεμφερή, που ανοίγουν κεφάλια αντιπάλων.

Αν, τώρα, βλέποντας τα screenshots αναρωτιέστε «πού το έχω ξαναδεί αυτό...», τότε ίσως σας βοηθήσει το ότι το παιχνίδι γράφει για την Hewson ο Raffaele Cocco, που είχε γράψει και το Exolon.

Και τώρα που λύθηκε η απορία σας, μπορείτε να προσέξετε ότι τα γραφικά είναι πολύχρωμα και τα sprites μεγάλα και καλοσχεδιασμένα. Εμείς θα προσθέσουμε ότι ο ήχος είναι αρκετά καλός και το gameplay ανάλογο με αυτό του Exolon. Περιμένετε το Storm Lord κάπου στα μέσα Μαρτίου.



L.E.D. STORM

Φανταστήκατε ποτέ να οδηγείτε στις ταράτσες σπιτιών; Μέσα στα δάση; Πάνω από τα σύννεφα; Σε έναν κατεστραμμένο δρόμο πάνω από κάποια πόλη του μέλλοντος; Όχι, σίγουρα όχι. Κάποιοι όμως το σκέφτηκαν πριν από σας για σας. Συγκεκριμένα, πρόκειται για τους σχεδιαστές παιχνιδιών της Carcom και της U.S. Gold, που το

θεώρησαν πολύ καλή ιδέα και έτσι αποφάσισαν να μεταφέρουν την ιδέα αυτή σε ένα coin-op και computer game, που θα φέρει το όνομα L.E.D. Storm.

Όπως όμως κάθε άλλη αξιοπρεπής διαδρομή, έτσι και αυτή έχει τα εμπόδιά της. Αυτά εδώ θα συνίστανται σε κενά στο δρόμο (κάτι σαν απομίμηση του επαρχιακού μας δικτύου), διάφορα πράγματα που θα σας πιάνουν από πίσω και θα σας ελαττώνουν την ταχύτητα και, φυσικά, το χρονικό όριο σε συνδυασμό με την πίστα που φροντίζει να έχει πολλές πολύ απότομες στροφές.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ προσεγμένα και τα χρώματά τους έχουν διαλεχτεί πο-



λύ προσεκτικά. Τα sprites δεν είναι πολύ μεγάλα, αλλά παρ' όλα αυτά είναι πολύ όμορφα και με αρκετή λεπτομέρεια. Ο ήχος λέγεται ότι θα είναι πολύ καλός, ενώ, απ' ό,τι έχουμε δει, η ταχύτητα του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ μεγάλη.

Αν δεν έχετε ασφάλεια ατυχημάτων, τότε είναι καιρός να κάνετε, γιατί το L.E.D. Storm θα βγει στους δρόμους στις αρχές Μαρτίου.



Νέα του Software

Θα αρχίσουμε αυτό το μήνα με την πιο δραστήρια εταιρία, που είναι η U.S. Gold. Καινοσώργοι τίτλοι είναι το L.E.D. Storm, που θα κυκλοφορήσει ταυτόχρονα με το coin-op της Carcom, το Final Assault, που είναι παιχνίδι ορειβασίας, το Last Duel, το Human Killing Machine, το Out Run Europa και το The games - Summer Edition. Φυσικά, τα περισσότερα βρίσκονται στο στάδιο της παραγωγής. Για τους φανατικούς της εταιρίας, όμως, κυκλοφόρησε το The History in the making, που περιλαμβάνει αρκετούς τίτλους που έχουν κυκλοφορήσει από την εταιρία και συγκεκριμένα δεκαπέντε. Προσοχή όμως, γιατί δεν είναι όλα πρώτης ποιότητας (π.χ. Kung-fu-master).

• Η Edge επανέρχεται στο προσκήνιο με δύο τίτλους: το Garfield - a Winter's tale, που δείχνει τον Garfield ολίγον τι ερωτοχτυπημένο. Επίσημη ημερομηνία κυκλοφορίας: 14 Φεβρουαρίου, βέβαια, ημέρα του Αγίου Βαλεντίνου. Έτσι ίσως να το παίξετε ήδη. Ο δεύτερος τίτλος είναι ο αγαπημένος Snoopy και ο Charlie Brown, αλλά μην το περιμένετε πριν τον Απρίλιο.

• Οι προγραμματιστές της Teque διεκδικούν το ρεκόρ ίδρυσης εταιριών: αφού έφυγαν από την Gremplin, πέρσι, και ίδρυσαν την Teque, τώρα φεύγουν από την Teque και ιδρύουν την Chrysalis. Έτσι θα έχουμε και ένα ελληνικό όνομα στο χώρο του software (το όνομα της εταιρίας).

• Η Domark αυτή τη στιγμή κάνει τρία coin-op conversions: το Vindicators, το APB και το Zybots. Και τα τρία είναι πολύ καλά coin-ops και ελπίζουμε να έχουν καλύτερη τύχη από το Return of the Jedi.

• Μετά το Trivial Pursuit, το Trivial Pursuit - the young edition και άλλα 5-10 όμοια παιχνίδια, θα δούμε και άλλα δύο, από την Elite αυτή τη φορά: το A question of sports - που, δυστυχώς, κατά πάσα πιθανότητα θα περιλαμβάνει και αθλήματα τύπου κρίκετ ή τρίτη εθνική Αγγλίας - και το Mike Read's Computer Pop Quiz, με προφανές θέμα. Με λίγη καλή τύχη μπορεί να περιλαμβάνει digitized φωτογραφίες της Kim Wilde και της Kylie Minogue, αλλά αμφιβάλλω. Επίσης, η Elite κυκλο-

φόρησε ένα compilation, το Frank Bruno's Big Box, που περιέχει τα Frank Bruno's Boxing, Batty, Commando, Bombjack, Scooby Doo, Battleships, Saboteur, 1942, Ghosts and goblins και Airwolf.

• Οι νέες πληροφορίες λένε ότι το Captain Blood θα κυκλοφορήσει στον Spectrum και, πιθανότατα, και στα άλλα 8-bit μηχανήματα. Ελπίζω το πλήθος των "start tape" να είναι μικρότερο από δύο ανά λεπτό παιχνιδιού.

• Θα παρατηρήσατε, ίσως, ότι δεν είχαμε νέα από την Ocean. Μήπως ετοιμάζουν κάτι μεγάλο; Μπορούμε μόνο να περιμένουμε για να δούμε...

ARCADE

ΤΟΥ Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΥ

Robocop



Ο ΠΩΣ ΘΑ ΞΕΡΕΤΕ, Αγαπητοί φίλοι των arcades, τούτη εδώ η στήλη έχει τη συνήθεια να παρουσιάζει παιχνίδια που κυκλοφορούν πρώτα στα arcade rooms και κατόπιν στους υπολογιστές.

Το Robocop, βέβαια, είναι λίγο διαφορετική περίπτωση. Στον αγώνα δρόμου των προγραμματιστών της Ocean (που έφτιαχνε το παιχνίδι στους υπολογιστές) και της Data East (που έφτιαχνε το παιχνίδι στις κουσόλες), νικήτρια βγήκε η Ocean, με διαφορά... bytes. Έτσι είδαμε το Robocop πρώτα στα home micros και μετά στα

arcades. Βέβαια, αφού τα δύο προγράμματα είναι... πρώτα ξαδέφια, είναι φυσικό να μοιάζουν λίγο μεταξύ τους. Όσοι έχετε παίξει λοιπόν με το... μικρό Robocop, θα βρείτε αρκετές ομοιότητες. Κατ' αρχήν, τις πίστες τις βλέπετε απ' το πλάι και το scrolling είναι οριζόντιο.

Ελέγχετε φυσικά τον Robocop και προσπαθείτε να πατάξετε το έγκλημα που κυριαρχεί στην πόλη. Στην πρώτη πίστα θα πρέπει ν' απαλλαγείτε απ' τους κακούς που κυκλοφορούν στο δρόμο ή βγαίνουν στα διάφορα παράθυρα και σας πυροβολούν.

Μεγάλη διαφορά υπάρχει, όπως είναι φυσικό, στα graphics. Έχου-

με εδώ μεγαλύτερα και καλύτερα sprites και γρηγορότερο animation, background με περισσότερες λεπτομέρειες, περισσότερα χρώματα και πολλά άλλα. Ας τα πάρουμε όμως με τη σειρά.

Τα sprites, κατ' αρχήν, είναι αρκετά μεγάλα, πράγμα που συνηθίζεται άλλωστε τον τελευταίο καιρό. Ειδικότερα, το "mother-

ship" που σας περιμένει στο τέλος της πρώτης πίστας (και που είναι το «κακό» ρομπότ της ταινίας) είναι τεράστιο. Όμως και το sprite που αντιπροσωπεύει τον Robocop πλησιάζει πολύ την πραγματική εικόνα. Κάτι που θα σας κάνει εντύπωση είναι και τα πολύ καλά χρώματα. Οι προγραμματιστές της Data East, θέλοντας να κάνουν το παιχνίδι να φαίνεται πιο αληθινό,

Gang Busters



Την Konami την ξέρετε, βέβαια. Αν παρατηρήσει κανείς τα παιχνίδια της, μπορεί να διαπιστώσει εύκολα ότι η εταιρία αυτή έχει μια τάση να δίνει στα παιχνίδια της μια όψη «καρτουνίστικη» (τις περισσότερες φορές). Βάζει δηλαδή όμορφα και ζωηρά χρώματα και δίνει στα sprites της χαρακτηρι-

στικά μάλλον σκιτσογραφικά, παρά φωτογραφικά.

Το χαρακτηριστικό αυτό το έχει και το Gang Busters, ένα παιχνίδι το οποίο μπορούν να παίξουν ένας ή δύο παίκτες.

Η υπόθεση είναι αρκετά απλή. Είστε ένας αστυνομικός (ή δύο), που αναλαμβάνει να «καθαρίσει» μια περιοχή του Los Angeles, στην



έπαιξαν με τα χρώματα και το αποτέλεσμα είναι πραγματικά εκπληκτικό.

Να πούμε όμως και μερικά πράγματα για το animation, που είναι πολύ λεπτομερές. Οι εχθροί σας έρχονται και απ' τις δύο πλευρές της οθόνης, ενώ βγαίνουν και στα παράθυρα των κτηρίων, όπου, αντί να τινάζουν κανένα σετόνι, σας πυροβολούν.

Ο Robocop σας είναι οπλισμένος στην αρχή μόνο με τις φοβερές γροθιές του, που είναι αρκετές όμως για να διαλύσουν ακόμα και τους μοτοσυκλετιστές που έρχονται καταπάνω του. Βέβαια, μόλις μπαινει στην περιοχή με τα σπιτία (και τα παράθυρα), ο φοβερός αστυνομικός βγάζει το πιστόλι του και το χρησιμοποιεί ανάλογα. Η διάρκεια του παιχνιδιού σας εξαρ-

τάται απ' την μπάρα ενέργειας, που βρίσκεται στο κάτω μέρος της οθόνης. Η μπάρα μικραίνει κάθε φορά που τρώτε τις απαραίτητες σφαλιάρες απ' τους εχθρούς σας, μέχρι να εξαφανιστεί εντελώς, οπότε και... game over.

Άλλο ένα πολύ δυνατό σημείο του παιχνιδιού είναι και ο ήχος του. Πολύ προσεγμένα εφέ και μια φωνή του Robocop ("Thank you for

your cooperation") άλλο πράμα!

Το σύνολο του παιχνιδιού φτάνει σε αρκετά ψηλά επίπεδα. Έχει όλα τα στοιχεία που χρειάζεται ένα game, για να γίνει hit: καλή προϊστορία (λόγω film), καλά graphics, σωστό animation και προσεγμένο ήχο. Πιστεύω πως θα παίζεται μαζικώς, τουλάχιστον για δύο τρεις μήνες.

οποία γίνεται χαμός από εγκληματίες, δολοφονίες και διάφορα άλλα τέτοια ευχάριστα πράγματα.

Το Gang Busters είναι ένα σχεδόν κλασικό arcade action game, που «σκρολλάρει» top-to-bottom. Όπως καταλάβατε, θα πρέπει να στείλετε στην ανυπαρξία οποιονδήποτε βλέπετε μπροστά σας, ή σχεδόν έτσι. Μερικοί από τους εγκληματίες, όταν τους πυροβολείτε, αλλάζουν γνώμη και αποφασίζουν ότι προτιμούν ζωντανό στη φυλακή, παρά νεκρό στο δρόμο. Έτσι σας ακολουθούν χωρίς πολλές κουβέντες, μέχρι το επόμενο περιπολικό, δίνοντάς σας ταυτόχρονα και τ' απαραίτητα bonus.

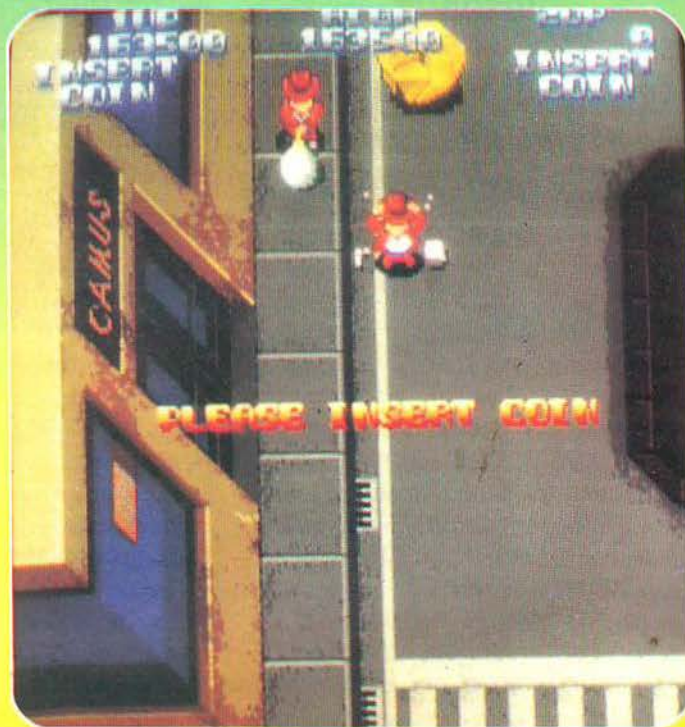
Τα όπλα που έχετε στη διάθεσή σας αρχίζουν από το απλό οπλοπολυβόλο με το οποίο αρχίζετε το παιχνίδι και αυξάνονται σιγά-σιγά με διάφορα bonus που βρίσκετε. Το παιχνίδι το βλέπετε από πάνω και πίσω, γεγονός που δίνει μια κά-

πως περίεργη όψη στα γραφικά - ιδιαίτερα όταν πρόκειται για κτήριο. Πάντως, δεν μπορούμε να πούμε ότι υπάρχει πρόβλημα.

Το scrolling του παιχνιδιού είναι αρκετά καλό - μπορούμε να πούμε πως γίνεται ακόμη και άριστο, μερικές φορές. Εκεί πάντως που το παιχνίδι πραγματικά «τα δίνει όλα», είναι στον τομέα του ήχου. Αν και ο ήχος των arcades έχει εξελιχθεί πάρα πολύ, πρέπει να ομολογήσω πως είχα καιρό ν' ακούσω τόσο καλή μουσική και τόσο προσεγμένα εφέ.

Να μην παραλείψω να σας πω για τα controls του παιχνιδιού, που είναι πάρα πολύ καλά. Ελέγχετε τον αστυνομικό σας μ' ένα μοχλό και δύο κουμπιά: ένα για το κλασικό σας όπλο κι ένα για τα bonus.

Αν και κλασικού τύπου, το Gang Busters είναι αρκετά εθιστικό. Οι φίλοι των action games μάλλον θα ενθουσιαστούν.



Video

«Τ ΣΙΟΥΚΟΥΑΚ, ΠΑΤΙΠ ΠΡΙΚ...» μουρμούρισε θυμωμένος ο R2D2 και μου γύρισε περιφρονητικά την πλάτη. Τι ανάγωγο κατασκευάσμα... Όπως θα καταλάβατε φίλοι μου, η συνέντευξη που είχε προγραμματίσει η στήλη γι' αυτό το μήνα με το διάσημο ηλεκτρονικό ηθοποιό μάλλον δε θα πραγματοποιηθεί. Κρίμα τα αρτουντιτιανά που έμαθα... Τέλος πάντων, συνεχίζουμε με μια φιλική συμβουλή: αποφεύγετε τα high scores στα coin-ops. Αν θέλετε να μάθετε το γιατί, ρωτήστε τον κύριο Starfighter.

ΤΙΤΛΟΣ: Ο ΠΛΑΝΗΤΗΣ ΤΩΝ ΠΙΘΗΚΩΝ

ΕΤΑΙΡΙΑ: CBS/FOX

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΤΣΑΡΛΤΟΝ ΗΣΤΟΝ, ΚΙΜ ΧΑΝΤΕΡ

ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ARTHUR JACOBS

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 109'

Για να καταλάβετε καλύτερα το τι είναι αυτή η ταινία, δεν έχετε παρά να φανταστείτε αυτή τη φορά τα εξής:

Κατ' αρχήν δεν είστε πια Έλληνας αλλά Αμερικανός, και μάλιστα Αμερικανός αστροναύτης, ο ένας από τους τέσσερις μοναχικούς ταξιδιώτες του άπειρου που επιλέχθηκαν για την μεγαλύτερη αποστολή της ανθρώπινης ιστορίας: ένα ταξίδι μέσα στο διάστημα και στο χρόνο, τη συλλογή πληροφοριών για την ιστορία του σύμπαντος και τέλος την επιστροφή στη γη μετά από 2000 ολόκληρα χρόνια. Ίσως

η πιο πολύτιμη προσφορά της ανθρωπότητας στις επόμενες γενιές. Κι όμως για σας είναι σαν να έγιναν όλα μόλις χτες. Η τεράστια ταχύτητα του αστρόπλοιου διασχίζει τα δευτερόλεπτα το ίδιο γρήγορα με τις αποστάσεις. Ένας χρόνος από τη δική σας ηλικία είναι ίσος με πολλές εκατοντάδες χρόνια γήινης ιστορίας. Για σας έχει έρθει η ώρα της επιστροφής. Δίνετε στον κεντρικό υπολογιστή του σκάφους τις συντεταγμένες του ηλιακού μας συστήματος και περιμένετε, νιώθοντας κάθε δευτερόλεπτο που περνάει να σας φέρνει όλο και πιο κοντά στην πατρίδα, αλλά όλο και πιο μακριά από τον κόσμο που έχετε ζήσει. Προσπαθείτε να φανταστείτε τους «συνομηλικούς» σας, ενώ σιγά σιγά διακρίνετε μια μπλε μπάλα κατευθείαν μπροστά.

Η προσεδάφιση δεν μπορούμε να πούμε ότι είναι και η ιδανικότερη. Προσγειώνεστε (για την ακρίβεια σκοντάφτετε) σε έναν αμμώδη τόπο, χωρίς ίχνος ζωής, κάτι που αμέσως σας βάζει σε αμφιβολίες για το αν ο υπολογιστής «κατάλαβε» σε ποιόν πλανήτη του ζητήσατε να σας φέρει. Περιπλανιέστε άσκοπα εδώ κι εκεί,



μέχρι που τελικά ανακαλύπτετε επιτέλους κάποιους ανθρώπους, οι οποίοι μάλλον δεν φαίνονται για πολιτισμένοι. Καθώς προσπαθείτε να συνεννοηθείτε μαζί τους (αν και δεν φαίνονται να μιλούν καμιά γνωστή γλώσσα) διακρίνετε από μακριά μερικούς μελαχρινούς και εχθρικούς καβαλλάρηδες, ντυμένους με στρατιωτικές στολές και οπλισμένους ως τα δόντια, οι οποίοι δεν αργούν να επιτεθούν. Ως εδώ τα πράγματα είναι λίγο-πολύ συνηθισμένα, αλλά μόλις προσέχετε καλά διαπιστώνετε ότι δεν είναι έτσι. Κι αυτό γιατί οι οπλοφόροι που σας

κυνηγούν δεν είναι ακριβώς άνθρωποι. Είναι πίθηκοι!

Μάλιστα, πίθηκοι. Πίθηκοι που μιλούν τη γλώσσα σας, που έχουν δημιουργήσει μια κοινωνία όμοια με την ανθρώπινη, που είναι με λίγα λόγια οι κυρίαρχοι της γης.

Τι συμβαίνει λοιπόν; Οι πίθηκοι είναι πια οι πολιτισμένοι και οι άνθρωποι οι απολίτιστοι; Πώς και ποτέ συνέβη αυτό; Στο μεταξύ εσείς και οι σύντροφοί σας συλλαμβάνεστε και οδηγείστε σε κλουβιά, όπου σας χρησιμοποιούν σε πειράματα και εργασίες. Όσο κι αν προσπαθείτε να αποδείξετε την ευφυΐα σας δεν κατορθώνετε να πείσετε κανέναν. Η πανάρχαια προκατάληψη ότι οι ...πίθηκοι είναι ανώτεροι από όλα τα υπόλοιπα ζώα, δεν σας αφήνει περιθώρια για πολλές συνεννοήσεις.

Πώς σας φαίνεται; Πώς θα ήταν άραγε τα πράγματα αν η πορεία του κυρίαρχου ανθρώπινου γένους αντιστρεφόταν; Είναι πραγματικά πολύ δύσκολο να το φανταστεί κανείς, αλλά η ταινία αυτή σίγουρα θα σας βοηθήσει. Είναι ένα από τα πιο «έξυπνα» και πρωτότυπα φιλμ επιστημονικής (και όχι μόνο) φαντασίας, ένα φιλμ γεμάτο από εκπλήξεις, με κορυφαία την τελευταία και πιο «κρίσιμη» σκηνή του έργου, όπου ο αρχηγός των αστροναυτών ανακαλύπτει την τραγική αλήθεια. Από τις πιο παράξενες ταινίες του είδους και μια από τις εκλεκτές της παρέας μας.

ΤΙΤΛΟΣ: Ο ΤΕΛΕΥΤΑΙΟΣ ΑΣΤΡΟΜΑΧΗΤΗΣ

ΕΤΑΙΡΙΑ: ΗVH

ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΛΑΝΣ ΓΚΕΣΤ, ΝΤΑΝ Ο' ΧΕΡΛΥ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 101'

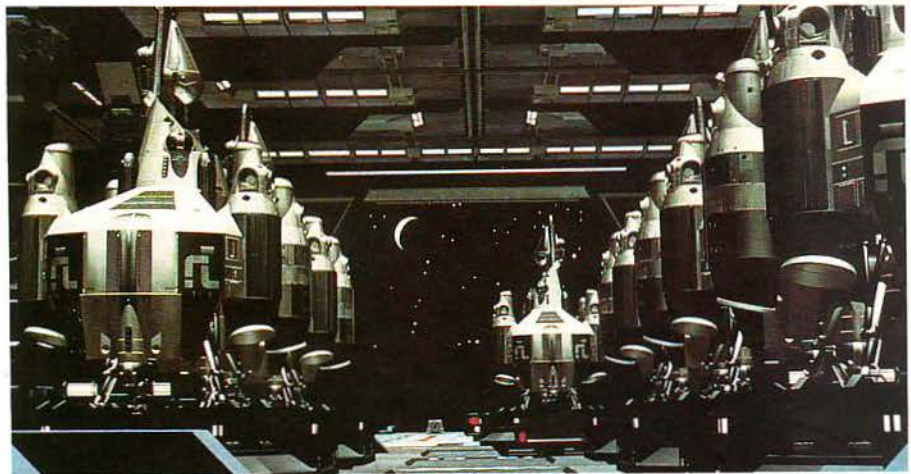
Η ταινία αυτή δεν ήταν κάτι το εξαιρετικό από άποψη υπόθεσης, αλλά αποτελεί σταθμό στην ιστορία των ειδικών εφέ. Ήταν η πρώτη φορά που τα computer graphics χρησιμοποιήθηκαν με τόση επιτυχία στον κινηματογράφο και, το σπουδαιότερο, με τόση πειστικότητα. Πολύ λίγοι θα πρέπει να κατάλαβαν ότι οι σκηνές που

Review

έδειχναν τις αστρικές μάχες δεν ήταν τίποτε άλλο παρά bytes και pixels στην οθόνη του ισχυρότερου υπολογιστή στον κόσμο, του Cray X-MP. Για να γίνουν όμως όλα αυτά χρειάστηκαν τεράστιες προσπάθειες, οι οποίες ξεκίνησαν ως εξής:

Μια φορά κι έναν καιρό, γύρω στα 1981, μερικοί τεχνικοί από τις μεγαλύτερες κινηματογραφικές εταιρίες της Αμερικής προσπαθούσαν να δημιουργήσουν κάποια ειδικά εφέ για τα γυρίσματα της ταινίας "TRON". Στα εφέ αυτά χρησιμοποιούνταν ακόμα η παραδοσιακή μέθοδος που είχε δοκιμαστεί με επιτυχία και στον «Πόλεμο των Άστρων»: Μέχρι εδώ, το μοναδικό καθήκον του υπολογιστή ήταν ο έλεγχος της κίνησης της κάμερας που κινηματογραφούσε τα μοντέλα. Ειδικά τα σκάφη άλλαζαν μορφή πολύ λίγες φορές (αντίθετα με τα ανθρωποειδή που κινούσαν χέρια και πόδια), οπότε δεν χρειαζόταν να κινούνται αυτά, παρά μόνο η κάμερα, η οποία πλησίαζε ή απομακρυνόταν. Η μέθοδος αυτή ήταν γεμάτη μειονεκτήματα: α) η κάμερα έπρεπε να φωτογραφίζει με μεγάλη ακρίβεια τις κινήσεις των μοντέλων, ώστε να μην έχουμε ξαφνικά «τινάγματα» ή «φρεναρίσματα» κατά τη διάρκεια της ταινίας β) έπρεπε να δημιουργηθούν ένα πλήθος από μοντέλα - πρωτότυπα, τα οποία σπαταλούσαν τα δυο πολυτιμότερα αγαθά: χρόνο και χρήμα, γ) η φωτογράφιση των δυο φιλμ απαιτούσε τεράστια ακρίβεια.

Όπως θα καταλάβατε το πρόβλημα ήταν η ακρίβεια και η ταχύτητα. Τι σας θυμίζουν αυτές οι λέξεις; Ακριβώς, υπολογιστής. Δυστυχώς οι supercomputers εκείνης της εποχής δεν τα κατάφερναν ακόμα τόσο καλά, αλλά μετά από λίγο καιρό τα πράγματα βελτιώθηκαν. Νέα προγράμματα εμφανίστηκαν, τα οποία επέτρεπαν τη σχεδίαση αντικειμένων, το «γέμισμά» τους με χρώματα και σκιές ανάλογα με το υλικό τους (ο χρήστης μπορεί να διαλέξει π.χ. μεταλλική ανταύγεια, αν το υποθετικό του αντικείμενο θα είναι από μέταλλο) και το φωτισμό του χώρου (μη φανταστείτε πάλι κάποιο studio, όλα αυτά είναι options του προγράμματος!). Στην παλέτα των χρωμάτων προστέθηκαν μερικά δεσκατομμύρια χρώματα, το resolution αυξήθηκε και έτσι ένα ίδιο μοντέλο μπορούσε να αναπα-



ρχει σε διαφορετικές αποχρώσεις. Σαν αποτέλεσμα είχαμε την τρισδιάστατη φυσική απεικόνιση σε ένα απλό monitor. Τις αρκετά απλές απεικονίσεις και τα vector graphics του "TRON" αντικατέστησαν τα χιλιάδες καρτέ του «Τελευταίου Αστρομαχητή». Η υπόθεση της ταινίας είναι κάπως παράξενη: ένα μοναχικό αγόρι καταφέρνει κάποια μέρα να σπάσει το ρεκόρ στο αγαπημένο του coin-op: το "Last Starfighter", κάτι σαν τρισδιάστατο Moon Cresta. Η επιτυχία του αυτή δεν περνά καθόλου απαρατήρητη στους φίλους του, αλλά και στους ξένους. Ένας εξωγήινος τον «απαγάγει» μέσα σε ένα αστρικό όχημα και τον μεταφέρει σε ένα μακρινό άστρο, όπου ο πόλεμος μεταξύ του νόμιμου διοικητή του γαλαξία και του σφετεριστή αξιωματικού έχει αρχίσει εδώ και πολύ καιρό. Ο ήρωάς μας θα βρεθεί πολεμιστής σε μια μάχη, η οποία είναι αντίγραφο του coin-op, μόνο που τώρα πια έχει στη διάθεσή του μόνο μια ζωή. Τη δική του.

Οι «εξωγήινες» σκηνές του έργου, οι οποίες «στεκόνται» πολύ καλά από μόνες τους, φαίνονται καταπληκτικές αν σκεφτείτε ότι είναι όλες (εκτός από τις σκηνές μέσα στους διαστημικούς σταθμούς) συνθετικές. Προσπαθήστε να βρείτε τη διαφορά ανάμεσα στο αστροναυτοκίνητο που διασχίζει το διάστημα και σε αυτό που τελικά προσγειώνεται στον διαστημικό σταθμό: Δε θα βρείτε καμιά. Κι όμως το πρώτο είναι απλό γραφικό, ενώ το δεύτερο είναι πραγματικό μοντέλο. Όλες οι εικόνες είναι απίστευτα καθαρές και ακριβείς, και μόνο σε ένα σημείο ο

υπολογιστής «προδίδεται»: τη στιγμή της έκρηξης του mothership, όπου τα pixels που αποτελούν τη λάμψη της έκρηξης μεγαλώνουν απότομα και «τετραγωνίζονται» κάποια στιγμή. Αυτό βέβαια συμβαίνει σε κλάσματα του δευτερολέπτου. Τελειώνοντας, αντί για τις εντυπώσεις μας αυτή τη φορά θα αναφέρουμε μερικούς αριθμούς. Λοιπόν: Για κάθε καρτέ (μια εικόνα στο φιλμ) χρειάστηκαν περίπου 24 έως 72 δισκακι (γκουχ, γκουχ) ομμύρια υπολογισμοί. Αυτό το τεράστιο νούμερο θα πρέπει να το πολλαπλασιάσετε με τα 36000 καρτέ-graphics της ταινίας για να έχετε τους συνολικούς υπολογισμούς που απαιτήθηκαν, αν βέβαια αντέχετε κάτι τέτοιο. Φυσικά όλα αυτά δεν τα κάνει οποιoσδήποτε υπολογιστής. Ενώ λοιπόν ο φιλότιμος VAX κατόρθωσε μέσα σε 16 ώρες να ολοκληρώσει ένα καρτέ (απαιτώντας αμέσως μετά επίδομα ανθυγιεινής εργασίας), ο μέγας Cray τακτοποίησε το θέμα σε λιγότερο από δυο λεπτά. Όλα αυτά βέβαια άξιζαν τον κόπο. Ενώ χρειάστηκαν περίπου 6 μήνες για να κατασκευαστεί το πρότυπο του αστρόπλοιου (από το οποίο θα γινόταν η ψηφιοποίηση), μέσα σε μερικά λεπτά της ώρας είχε «στηθεί» ένα υπόστεγο με 14 τέτοια σκάφη. Η εικόνα αυτή περιλάμβανε συνολικά 10,5 εκατομμύρια πολύγωνα και χρησιμοποιήθηκαν κάπου 70 δεσκατομμύρια χρώματα. Όπως βλέπετε, σπάνια οι αριθμοί πέφτουν κάτω από τα 6 μηδενικά. Έχετε τους αριθμούς αυτούς στο μυαλό σας όταν θα δείτε την ταινία.



ΚΑΙ ΤΩΡΑ ...ΜΠΛΕΞΑΜΕ!

δύσκολα) προβλήματα που κατά καιρούς έχει δημοσιεύσει η στήλη, μάλλον ενισχύει το δεύτερο. Το θέμα είναι ότι απάντηση πήραμε από μόλις 38 επίδοξους προγραμματιστές, που βάλανε τους υπολογιστές τους να δουλεύουν γι' αυτούς.

Παρενθετικά θα ήθελα να ζητήσω συγγνώμη από όλους τους αναγνώστες της στήλης για το μικρό λάθος που υπήρχε στο παράδειγμα που συνόδευε το πρόβλημα (αν και ήταν εξόφθαλμο). Ένα 3 έγινε 8, το + και το x αντιμετατέθηκαν και εγένετο κουλουβάχατα! Τι να κάνουμε; Ο μικρός μας τυπογραφικός δαίμων δεν ησυχάζει άμα δε βάλει την ουρίτσα του τότε-πότε. Ας ελπίσουμε ότι, μετά το τελευταίο του κατόρθωμα, θα μείνει ικανοποιημένος για μερικά τεύχη, να κάνουμε κι εμείς τη δουλειά μας...

Κλείνοντας την παρένθεση, ας δούμε το νικητή: Πρόκειται για το φίλο της στήλης Αναστάσιο Μαγκούτα από το Βύρωνα, που (όπως φαίνεται από την κάρτα του) σπουδάζει στη Θεσσαλονίκη, οπότε καλό θα είναι να μας πάρει τηλέφωνο (ζητώντας το Τμήμα Συνδρομών) για να μας πει πού θέλει να του έρχεται το PIXEL για ένα χρόνο...

Γι' αυτό το μήνα, τώρα, ακονίστε... τα τσιπάκια του υπολογιστή σας, βρίσκοντας τίνος καρκινικού αριθμού (που διαβάζεται, δηλαδή, το ίδιο είτε κανονικά είτε ανάποδα) το τετράγωνο περιέχει όλα τα ψηφία (0...9) από μία φορά. Απαντήσεις θα γίνονται δεκτές μέχρι Πέμπτη, 5 Απριλίου, όπως πάντα σε καρτ - ποστάλ. Καλό κουράγιο!

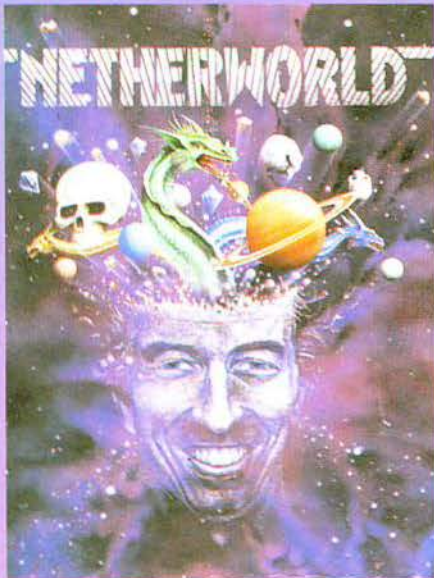
Το πρόβλημα του τεύχους 51 (ξέρετε τώρα: εκείνο που ζητούσε τους δύο περιττούς αριθμούς μεταξύ 1 και 8.999 που δεν ικανοποιούν τη συνθήκη να είναι είτε πρώτοι είτε άθροισμα ενός πρώτου και του διπλασίου ενός τελείου τετραγώνου) σας ζόρισε λιγάκι; Ή πουλάκια μου, βαρεθήκατε να ασχοληθείτε μαζί του; Προσωπικά θέλω να πιστεύω το πρώτο, αν και οι επιδόσεις σας σε (πιο

GREEKSoftware®

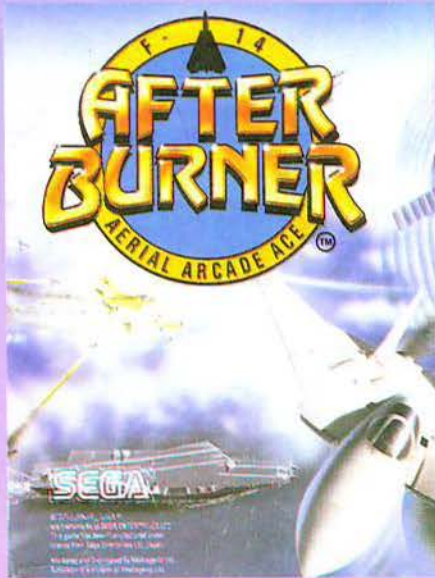
THE BEST GAMES
ΚΥΚΛΟΦΟΡΗΣΑΝ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ
ΤΟΥ COMPUTER ΣΑΣ
ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ
ORIGINAL GAMES

DOUBLE DRAGON



AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE

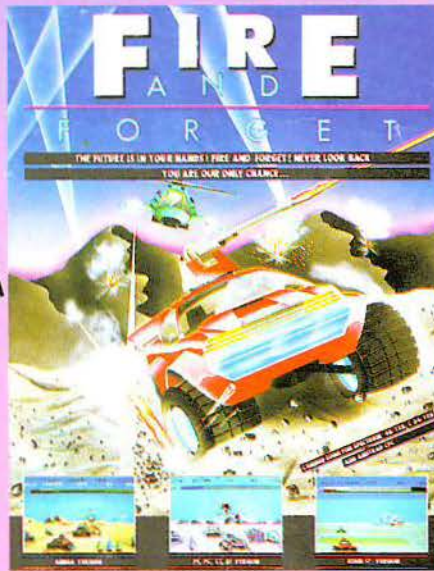


AMSTRAD - SPECTRUM - COMMODORE

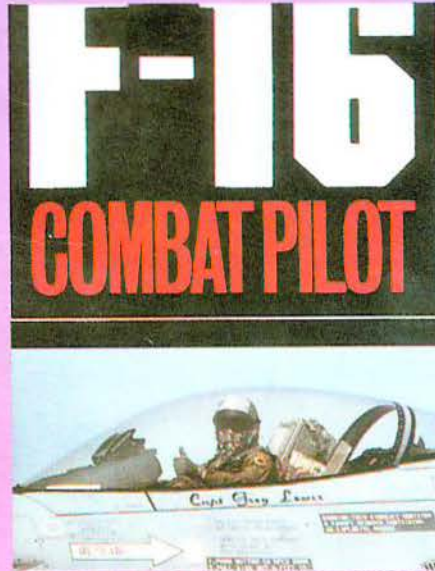
SPACE RACER

OFF SHORE
WARRIOR

STRAIGHT SIX



AMSTRAD - SPECTRUM - IBM + ΣΥΜΒΑΤΑ



AMSTRAD - SPECTRUM - IBM + ΣΥΜΒΑΤΑ

SANKIOW/SLAYER

BATTLE VALLEY

BARBARIAN II
ΤΩΡΑ ΣΕ
SPECTRUM
ΚΑΙ AMSTRAD

PACMANIA

TURBO CUP

TOTAL ECLIPSE

CRAZY CARS

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

ΑΚΟΥΤΕ ΤΗΝ ΕΚΠΟΜΠΗ ΜΑΣ
ΣΤΟ SKY 100,4 FM STEREO
ΚΕΡΔΙΣΤΕ ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ
ΚΑΘΕ ΜΕΡΑ 4.30-6.00 ΣΑΒΒΑΤΟ 5.00-6.00

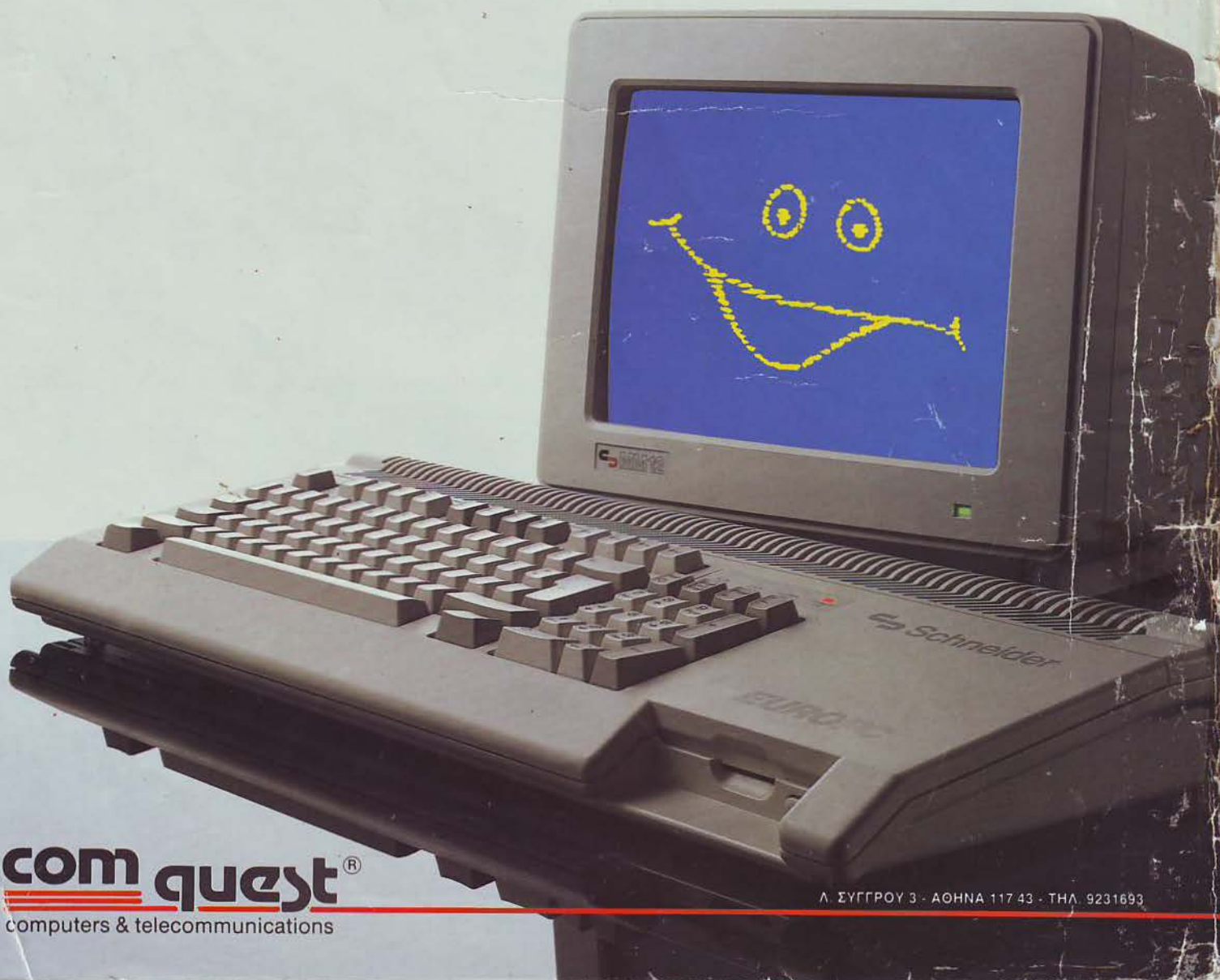
ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ

GREEKSoftware®

ΠΡΙΓΚΙΠΟΝΗΣΩΝ 28, 11474 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 6443.759, 6448.505, FAX: (01) 6442412

Schneider

EURO 



com quest[®]
computers & telecommunications

Α. ΣΥΓΓΡΟΥ 3 - ΑΘΗΝΑ 117 43 - ΤΗΛ. 9231693