ΤΕΥΧΟΣ 40 ΙΟΥΝΙΟΣ 1990 ΔΡΧ. 500

-



el e station

TO ПРОТО COMPUTEMISE ПЕРІОДІКО

# SPECIAL REVIEW: HERO'S QUEST I

ΊLE EDITOR ΓΙΑ ΑΤΑRΙ • ΛΥΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ DRIVES • ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΟΥ 6128 • ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΤΕ ΤΟΝ ΣΚΛΗΡΟ ΣΑΣ ΔΙΣΚΟ • ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΙΜΑΤΙΟΝ ΓΙΑ ΑΜΙGA

ligitized by greekrcm.gr

# computer market AE

1) MITOTAZH 7 & ZOADMOY 25A, 106 B2 AGHNA THA.: 36.36.550 FAX: 3644695 2) XAÏMANYA 34, 152 34 XAAANAPI, THA.: 68.46.810





# РС слив кабе мниа

 τεράστια βιβλιοθήκη χιλιάδων προγραμμάτων δωρεάν για τα μέλη

 όλα τα πρωτότυπα προγράμματα και games της ελληνικής και διεθνούς αγοpàc

 όλα τα ελληνικά και ξένα βιβλία και περιοδικά Πληροφορικής.

Κάθε μήνα καταφτάνουν στο PC Club εκατοντάδες νέα δωρεάν προγράμματα και games από Ευρώπη και Αμερική, μαζί με όλα τα καινούργια πρωτότυπα προγράμματα. games, βιβλία και περιοδικά της ελληνικής και διεθνούς αγοράς.

- επεξεργαστές κειμένου
- data bases-διευθυνσιογράφος
- spreadsheets-οικονομικά
- communications
- γλώσσες προγραμματισμού, assemblers
- utilities
- σχεδίαση, graphics
- μουσική
- εκπαιδευτικά, μαθηματικά
- games

KAITEPIOAIKA

Δισκέτα 5.25" και 3.5".

ALEENA

digitize by bgreekeekigem.gr



#### ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ SOFTWARE AEBE

Κάτω Τιθορέα Λοκρίδος Αθήνα: Στουργάρα 49 - 106 82 ΑΘΗΝ Τπλ 3604667 - 3604710 FAX 3608667 Θεσ/νίκη: Δωδεκανήσου 10Α. τηλ 540849

> ΕΚΔΟΤΗΣ Μαίρη Μυλωνά

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Πέτρος Τριανταφύλλης

ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ αστασία Σουμελίδου. Βαγγελής Τσερές

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

#### ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ / ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

Γίωσγος Αράπογλου, Γίωργος Βαισμένος Εαραγτής Σαραγτινίδης Χρήστος Πίγκας ωτα Αργυροπούλου, Αντώνης Βαμβακάλης, κια Αυτοδοτολοί, Αντώνης Βάμακαλης, Επιστρης Ματαστάος Θοσδάσις Καϊκός Πέτους Ζώνος, Αλέξης Αργώρης Τιώργος Κότοιρας, Φιλιτσά Στουρη πωττρης Παπαευθυμώυ, Νκός Κορανάσιος, Ποναγώμης Μτισής Δημήτρης Ευθωίου Κώστας Κακοασίος, Γιάννης Τοελέκης Μιχάλης Κουτοολός

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Φιλίτσα Σταυ

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ / ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΤΕΣ ΙΑΝΙΑ Γ Μαυρίδης Ν. Γαβαλάκης ΠΑΤΡΑ Κώστας Λεκκάκος

ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ / ΔΙΔΦΗΜΙΣΗ Μαίρη Μυλωνά. Φιλίτσα Σταυρι Κλεοπάτρα Σοφιανοπούλου

ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΕΝΤΥΠΩΝ Χρυσάνθη Αράπογλου. Αθηνά Βουγιουκλή

> DESKTOP PUBLISHING Γιώργος Βαισμένος Κώστας Σταυρόπουλος

ATEAIE

Ατεινο Θέκλα Λιγνού Μαρία Κανελλοπούλου Ιορδάνης Ρόζης Ρόδη Βαλάντας

ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Θόδωρος Βαλλή ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ

Στέλιος Γάκης, Σπύρος Χαρακτινός ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ Πόπη Παπαδημούλη, Λαμπρινή Πατσογιάννη

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ/ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ Σπύρος Τόλιος

ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ Παναγιώτης Πουλάκης, Δήμητρα Χρονοπούλο Νατάσα Καλατζή Χρυσούλα Μπουρίτσα

> MONTAZ Δημήτρης Βάλλης

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ 4/ΧΡΩΜΩΝ Δημήτρης Ζαραβίνος ΕΚΤΥΠΩΣΗ

Κύλινδρος ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ

Σπύρος Βρακατσέλης ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

SOFTWARE AEBE STOYPNAPA 49, AOHNA 106 82 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ

Εσωτερικού: 5.000 Εξωτερικού: 9.000 Κύπρος: 9.000 Αμερική: 9.000 Ν.Π.Δ.Δ.: 5.000 Επιχειρήσεις: 5.000

# *ПЕРІЕХОМЕNA*

220

221

222

223

224

226

231

232

234 235

236

204

208

212

214

216

218

240

245

248

250

252

254

256

# ΘΕΜΑΤΑ

ΕΛΛΗΝΙΚΑ & ΔΙΕΘΝΗ ΝΕΑ ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΤΕ ΤΟΝ ΣΚΛΗΡΟ ΣΑΣ ΔΙΣΚΟ **3D BAR CHART FILE EDITOR** ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΝ ΡΟ AREXX FIA AMIGA ΛΥΣΗ ΣΤΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΩΝ DRIVES MAFIKA ME TO MS-DOS ΣΧΕΔΙΑΖΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ 6128 ΒΙΒΛΙΟΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΙΜΑΤΙΟΝ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΣΚΕΤΑΣ ΔΩΡΟ ΜΙΚΡΕΣ ΑΓΓΕΛΙΕΣ

#### TIME OUT

DRAGON'S BREATH
FINAL FRONTIER
BLACK TIGER
F15 STRIKE EAGLE II
PLAYER MANAGER
TV SPORTS BASKETBALL
IT CAME FROM THE DESERT
M1 TANK PLATOON
MANCHESTER UNITED
THE KRISTAL
HERO'S QUEST I









# SCREENER

ο πρωτο βραβειο κερδισε ο κ. Τσιαμασιωτης Κωστας, ο οποιος ειναι φοιτητης του μαθηματικου. Ενα απο τα βασικοτερα ισως στοιχεια ενος καλοσχεδιασμενου προγραμματος ειναι και οι οθονες επικοινωνιας με το χρηστη. Ολοι σχεδον οι προγραμματιστες εχουν αντιμετωπισει το προβλημα της δημιουργιας τετοιων οθονων. Οι απλες οθονες δεν ειναι δυσκολο να κατασκευαστουν μεσα απο τις εντολες καποιας γλωσσας. Οι πολυπλοκοτερες οθονες ομως ειναι πιο δυσκολο να δημιουργηθουν. Αρκετα ετοιμα πακετα ηρθαν να δωσουν λυση σ' αυτο το προβλημα και πολλα απ' αυτα το καταφεραν. Οι χρηστες ομως αυτων των πακετων επρεπε να πληρωσουν καποιο τιμημα εξαρτησης που προερχεται απο τις ιδιομορφιες του καθε πακετου.

Το προγραμμα SCREENER προσπαθει να λυσει αυτο ακριβως το προβλημα. Παρεχει τα εργαλεια με τα οποια μπορουν να κατασκευστουν οθονες εισαγωγης στοιχειων. Εχει επισης τη δυνατοτητα να σωζει τις οθονες που δημιουργηθηκαν. Η μορφη στην οποια σωζονται οι οθονες ειναι το memory dump της video ram ενος PC.

Με την επιλογη "Διορθωση οθονης" ο χρηστης μπαινει στον editor οθονης οπου και αρχιζει την κατασκευη μιας νεας οθονης ή τη διορθωση μιας υπαρχουσας. Ο χρηστης μπορει να εισαγει ειτε κανονικο κειμενο ειτε γραφικους χαρακτηρες (πανω απο ASCII 128), με τη βοηθεια του πληκτρου F10. Καθε πληκτρο τοτε αντιστοιχει σε συγκεκριμενο χαρακτηρα. Η αντιστοιχια των πληκτρων μπορει να εμφανιστει αν πατηθει το πληκτρο F1. Οι συντεταγμενες του cursor μπορουν πολυ ευκολα να εμφανι-

digitzze bybgreeteekingm.gr

στουν πατωντας F3. Το πληκτρο F4 εμφανίζει στην οθονη παραθυρο που περιεχει τα χρωματα που χρησιμοποιουνται. Τα χρωματα ειναι πολυ ευκολο να επιλεγουν με τη βοηθεια των πληκτρων F7 και F8 (χρωμα μελανιου και φοντου αντιστοιχα).

Το προγραμμα φυσικα, μπορει να σωσει στο δισκο τις οθονες που δημιουργηθηκαν, καθως επισης και να τις φορτωσει ξανα για παραπερα επεξεργασια. Για να χρησιμοποιηθουν οι οθονες που κατασκευαστηκαν μεσα απο ενα προγραμμα χρειαζεται μια μικρη διεργασια. Μαζι με το SCREENER παρεχονται και καποια παραδειγματα για το πως μπορει μια οθονη να φορτωθει απο ενα προγραμμα. Τα διαθεσιμα παραδειγματα αφορουν μονο τις γλωσσες Basic, Turbo C και Turbo Pascal. Φυσικα ο χρηστης μπορει να κατασκευασει τις δικες του ρουτινες στη γλωσσα της αρεσκειας του, χρησιμοποιωντας τα διαθεσιμα παραδειγματα. Αν αφου φορτωθει η οθονη πρεπει να γινει καποια εισαγωγη στοιχειων, ο cursor μπορει πολυ ευκολα σταλει (με εντολες τυπου gotoxy, locate κλπ) στα καταλληλα σημεια που εχουν σημειωθει με τη βοηθεια του πληκτρου F3 του SCREENER.

Το προγραμμα SCREENER εχει γραφτει σε TURBO C (1700 περιπου γραμμες κωδικα) ενω θα ειναι διαθεσιμο και σε C++.

1	HEX	1	ASIN	TYPE OF RESULT
2	DEC	LOG	ABS	INTEGER
3	BIN	EXP	COSH	LONG INTEGER
4	^	TAN	SINH	FLOAT
5	•	COS	TANH	DOUBLE
6	-	SIN	MOD	LONG DOUBLE
7	1	COT	H+	BOOLEAN
8		1⁄x	N-	Real Property in
9	(	xt	RM	F1         Βοήθεια           F6         Ηχος
8	)	ACOS	START	- F6 Hxoc Esc E\$080c
		ATAN	ENTER	CALCULATOR

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990





την περιπτωση αυτη δεν εχουμε ενα προγραμμα αλλα μια ολοκληρη βιβλιοθηκη προγραμματων που εγραψε ο κ. Γεωργιος Φ. Βαρθαλιτης. Στη συνεχεια θα παρουσιαστει το κυριοτερο απο τα προγραμματα και θα γινει συντομη αναφορα σε καποια απο τα υπολοιπα.

Το προγραμμα STATS εχει σα σκοπο να απλοποιησει τις εργασιες, στο μετρο που αυτες σχετιζονται με τη στατιστικη αναλυση στοιχειων. Τα στοιχεια αυτα μπορει να εχουν προκυψει απο πειραματικές μετρησείς στο εργαστηριο ή απο μετρησεις καποιου ανθρωπομετρικου χαρακτηριστικου. Τα στοιχεια αυτα εισαγονται για πρωτη φορα απο το πληκτρολογιο και αποθηκευονται στο δισκο, εφοσον βεβαια το επιθυμει ο χρηστης του προγραμματος. Στη συνεχεια γινεται η επεξεργασια των στοιχειων απο το προγραμμα. Τα στοιχεια αυτα εμφανιζονται στην οθονη αλλα μπορουν να τυπωθουν και στο χαρτι.

Αφου ο χρηστης καθορισει το πληθος των τιμων που θα εισαγει (απο 2 μεχρι 999), πληκτρολογει τους αριθμους που προεκυψαν απο τις μετρησεις. Οι αριθμοι που καταχωρηθηκαν μπορουν να σωθουν σε αρχειο στο δισκο, ετσι ωστε αν χρειαστουν καποια αλλη φορα να επανακτηθουν. Η διαδικασια της επανακτησης ειναι πολυ απλη.

Το προγραμμα υπολογιζει αυτοματα ολες τις στατιστικες παραμετρους. Αν ο χρηστης θελει μπορει να εμφανισει στην οθονη ή στον εκτυπωτη τον αριθμητικο μεσο, τον γεωμετρικο μεσο και τον αρμονικο μεσο. Επισης εμφανιζει την κεντρικη ροπη πρωτης, δευτερης, τριτης και τεταρτης ταξης.

Το COMPILE ειναι ενα προγραμμα

digitize by bgreekeekigem.gr

που εχει σα σκοπο να αυτοματοποιησει κατα καποιο τροπο τη διαδικασια της μεταγλωττισης (compilation), εφοσον δουλευετε με την MICROSOFT FORTRAN 4.01 η 5. Περιλαμβανει δυνατοτητα επιλογης οσον αφορα την παραγωγη κωδικα για τον 8086 ή ειδικα για τον 80286 (για συστηματα AT).

STATS

Τα προγραμματα ERRORS-.BAS ειναι μικρα και αυτοτελη προγραμματα τα οποια θα σας δειξουν πως μπορειτε να χειριστειτε πιο αποτελεσματικα τα RUN TIME ERRORS στην Quick Basic.

Το GCOPY.ΕΧΕ ειναι ενα προγραμμα γραμμενο σε TURBO C εκδοση 2.0 και αντιγραφει τα αρχεια που συμφωνουν με μια μασκα που δινει ο χρηστης. Η διαφορα του απο την εντολη COPY του DOS ειναι οτι περιμενει απο το χρηστη να επιβεβαιωσει την αντιγραφη.

Το προγραμμα NEWDIR ειναι μια παραλλαγη της εντολης DIR η οποια εμφανιζει ανα 24 γραμμες τα περιεχομενα του directory και επιπλεον δινει πληροφορια για το χωρο που αυτα καταλαμβανουν (και οχι τον ελευθερο χωρο στο δισκο).

Επισης υπαρχουν και αλλα προγραμματα καθαρα επιστημονικου χαρακτηρα. Αυτα τα προγραμματα υπολογιζουν δεδομενα οπως τις απωλειες πιεζομετρικου φορτιου για κλειστους αγωγους κυκλικης διατομης ή το κρισιμο βαθος ροης σε περιπτωση ορθογωνικου και συμμετρικου τραπεζοειδους αγωγου.

	4.752	
rynikh anokaizh ryniko znaama	17.558 3.924	
KENTPIKH POTH 1ng TY KENTPIKH POTH 2ng TY KENTPIKH POTH 3ng TY KENTPIKH POTH 4ng TY	ΑΞΗΣ 5852.200 ΑΞΗΣ 267264.438	

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

201



# ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΟΓΡΑΦΟΣ

ολλες φορες ισως, βρεθηκατε στην αναγκη να καταχωρησετε σε καποιο αρχειο ολους τους γνωστους σας. Μηπως χαθηκατε ποτε σε ενα σωρο προχειρα χαρτακια, με τηλεφωνα και διευθυνσεις, τα οποια ολο υποσχεστε στον εαυτο σας οτι θα τα τακτοποιησετε και ολο το ξεχνατε ή βαριεστε; Τοτε μαλλον χρειαζεστε τις υπηρεσιες του υπολογιστη σας.

Υπαρχουν βεβαια πακετα που αναλαμβανουν να οργανωσουν τις διευθυνσεις και τα τηλεφωνα σας. Εχουν ομως δυο βασικα μειονεκτηματα.

Το πρωτο ειναι το γεγονος οτι απευθυνονται σε μια μεριδα χρηστων που ενδιαφερεται για επαγγελματική χρηση αυτων των πακετων. Αρα και οι δυνατοτητες τους ειναι αναλογες.

Το δευτερο μειονεκτημα εγκειται στο γεγονος οτι η τιμη αγορας ενος τετοιου πακετου ακολουθει συνηθως τις δυνατοτητες του. Αυτο σημαινει οτι η σχετικα υψηλη τιμη, γινεται ακομα υψηλοτερη (και φυσικα πιο απροσιτη σε σας), οσο πιο δυναμικο γινεται το πακετο. Μια διαφορετικη προσεγγιση ειναι να πλησιασετε καποιο προγραμμα διευθυνσιογραφου μεσα απο προγραμματα public domain. Το προβλημα που δημιουργειται ομως ειναι οτι τα προγραμματα δεν ειναι γραμμενα στα Ελληνικα, αλλα συνηθως στα Αγγλικα.

Το προγραμμα που κερδισε το τριτο βραβειο γραφτηκε απο τον κ. Τσιγκακο Μιχαλη και ειναι ενας Ελληνικος διευθυνσιογραφος. Ειναι πολυ απλος στη χρηση του και αναλαμβανει να οργανωσει τις διευθυνσεις και τα τηλεφωνα σας. Το κυριο μενου του προγραμματος περιλαμβανει πεντε βασικες επιλογες. Ο χρηστης μπορει να προσθεσει νεες εγγραφες, να κανει την ενημερωση ή τη διορθωση υπαρχοντων εγγραφων, να προσπελασει τις εγγραφες που τον ενδιαφερουν ειτε με σειριακο, ειτε με τυχαιο τροπο και τελος να εμφανισει ολο το αρχειο.

Τα στοιχεια που ζηταει το προγραμμα ειναι το ονοματεπωνυμο, το επαγγελμα, η ημερομηνια γεννησης, δυο ξεχωριστες διευθυνσεις και δυο ξεχωριστα τηλεφωνα. Επισης υπαρχει και ενα πεδιο για παρατηρησεις.

Καθε εγγραφη παιρνει αυτοματα ενα συγκεκριμενο κωδικο, ο οποιος χρησιμευει για την ευρεση των εγγραφων μεσα στο αρχειο.

Το προγραμμα εχει το πλεονεκτημα να μπορεί να προσπελασεί το αρχείο με δυο τροπους. Ο σειριακος τροπος ειvai ο πιο αργος, αλλα ειναι και ο πιο ευκολος στη χρηση του μια που ο χρηστης πρεπει να γνωρίζει απλα το ονομα του προσωπου που τον ενδιαφερει. Ο δευτερος τροπος προσπελασης ειναι αρ κετα γρηγορος. Ειναι ο τυχαιος τρο-πος προσπελασης. Το μονο που χρεια-ζεται ο χρηστης ειναι ο κωδικος της εγγραφης που τον ενδιαφερει. Το προγραμμα ειναι γραμμενο σε GW-BASIC, κι ετσι μπορειτε να το μετα τρεψετε ευκολα.

Οι νικητες μπορουν οποτε θελουν να περασουν για να παραλαβουν τα χρηματικα τους επαθλα.

KQQ1KQZ	
	- (C) M

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



COMPUTER ANSTRAD Mια ακόμη προσφορά του Computer & Software Junior για τους αναγνώστες του. Χρησιμοποιήστε κάποιο, (ή όλα) από τα παρακάτω κουπόνια, φέρτε το γρήγορα στα γραφεία του περιοδικού μας, και πλουτίστε τη δισκετοθήκη σας εντελώς ΔΩΡΕΑΝ με πολλά, όμορφα και χρήσιμα προγράμματα-παιχνίδια.

OUTE KAPAIETE

AMIGA

ORD

COMPUTER

ATARI

REPLAY SOUNDS

AND CHANGE YOUR

ONTENTS

SLEFRIBGE INE CODE & BASIC

> ALIEN BLO STARTOR

DIS

COMPUTER

ROPROCESSOR

-CHEATS

VEWLOOK EMO WINSIZE



# CCS: ΟΥΣΙΑΣΤΙΚΗ ΣΥΜΒΟΛΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Η CCS (Constantinou Computer Studies) δημιουργηθηκε το 1984 απο τον Γενικο Διευθυντη της και Διευθυντη Σπουδων Δρ. Ευαγγελο Κωσταντινου ο οποιος ειχε την επιθυμια να προσφέρει υπευθυνες σπουδες και επιμορφωση στον τομεα της Πληροφορικης.

Στον τομεα των Σπουδων περιλαμβανονται ο Τριετης Κυκλος Πληροφορικης, κολλεγιακου επιπεδου, καθως και οκταμηνα, πενταμηνα και τετραμηνα τμηματα Σπουδων. Στον τομεα της Επιμορφωσης περιλαμβανονται ολα τα Σεμιναρια Πληροφορικης, Υπολογιστων και συναφων θεματων, που διαρκουν απο 3 εβδομαδες εως 2 μηνες καθως και καθε ειδικο Σεμιναριο ενδοεπιχειρησιακο με ειδικη οργανωση, διαρκεια κ.λπ. ωστε να καλυπτει τις ειδικες αναγκες της επιχειρησης, οργανισμου ή υπηρεσιας. Εδω εντασσονται και τα επιδοτουμενα απο την ΕΟΚ Σεμιναρια των επιχειρησεων.

Μπορουμε σε γενικες γραμμες να ξεχωρισουμε τους ανθρωπους που εχει εκπαιδευσει η CCS: a) Αποφοιτοι Λυκειου ή φοιτητες ΤΕΙ, ΑΕΙ που εχουν αποκτησει σε ενα χρονο την ειδικοτητα του Προγραμματιστη Υπολογιστων με εμπειρια στον χειρισμο υπολογιστων PC και MULTIUSER. β) Πτυχιουχοι ΤΕΙ ή ΑΕΙ κυριως θετικων ή οικονομικων επιστημων που εχουν παρακολουθησει την ειδικοτητα του προγραμματιστη υπολογιστων. Πρεπει να τονισθει οτι η C.C.S. καθε χρονο δημιουργει νεα Σεμιναρια Πληροφορικης συμφωνα και με τις επιχειρηματικές απαιτησεις. Ετσι στην έκπαιδευτικη περιοδο 1989-90 οργανωσε και εκτελεσε με μεγαλη επιτυχια για users το Τμημα. "Μικροπληροφορικη και Χειρισμος PC" το οποιο παρακολουθησαν πολλες δεκαδες στελεχων. Το τμημα περιλαμβανει τα πακετα οπως το Lotus, DBase, Word Processing Kai Thy χρηση του MSDOS. Απο τη νεα χρονια ετοιμαζονται και νεα σεμιναρια σε νεα θεματα.

Τελος ηδη πανω απο 1500 ατομα εχουν αποφοιτησει απο την C.C.S. και μεγαλο μερος εχει αποκατασταθει επαγγελματικα. Προσφερονται Ειδικοτητες Προγραμματιστου, Αναλυτου, Στελεχους Πληροφορικης. Απο τη νεα χρονια θα υπαρχει και ειδικοτητα Λογιστου Μηχανογραφου.

Για περισσοτερες πληροφοριες μπορειτε να απευθυνεστε στα τηλεφωνα 6822152, 6841214

# ΙΑΠΩΝΙΚΕΣ ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΕΣ

Το ΠΛΑΣΤΙΚΟ χρημα, οι πιστωτικες καρτες δηλαδη, δεν κερδισε ποτε εδαφος στη Χωρα του Ανατελλοντος Ηλιου. Οι ευημερουντες Ιαπωνες, αρνηθηκαν να τις χρησιμοποιησουν, θεωρωντας οτι κατι τετοιο θα υποδηλωνε οτι βρισκονται στο χειλος της οικονομικης καταστροφης, γεγονος που καθε αλλο παρα συμβαινει.

Αυτο, ομως, που εγινε πολυ της μοδας στην Ιαπωνια, ειναι κατι καρτες, χαρη στις οποιες μπορει κανεις να αποφασισει ποσα λεφτα θελει να ξοδεψει και μετα να τις χρησιμοποιησει για να κανει τις αγορες του μεχρι να εξαντλησει το επιτρεπτο οριο. Με λιγα λογια, με την "πουριπειντο κοαντο", οι Ιαπωνες καταναλωτες κανουν το αντιθετο ακριβως απο αυτο που συμβαινει με τις πιστωτικες καρτες: Πρωτα πληρωνουν και μετα ψωνιζουν!

Μονο περσι, στην Ιαπωνια, χρησιμοποιηθηκαν τετοιες καρτες για να αγοραστουν αγαθα και υπηρεσιες υψους 2,1 δισεκατομμυριων δολαριων! Η αληθεια ειναι οτι τελικα, σοφα πραττοντες, οι Ιαπωνες κατορθωνουν να μην μπαινουν στον πειρασμο μιας πιστωτικης καρτας. Αντιθετα, με τον τροπο αυτο υποβαλλονται σε οικονομιες, αφου η πληρωμη προηγειται της αγορας.

### COMPUTER FOCUS

Δεκαδες περιοδικα και εφημεριδες σημερα καλυπτουν τη βιομηχανια της πληροφορικης, δυσκολευοντας τους μανατζερ και τους ειδικους να βρουν ευκολα μια πληροφορια που θελουν, χωρις να προφθαινει να τους κατακλυζει προσθετο υλικο.

Ειδικα newslletters μπορουν να βοηθησουν στην περιπτωση αυτη, αλλα η Pinpoint Information Corp. στο Chantly της Virginia εχει μια ιδεα που μπορει να βοηθησει περισσοτερο.

Το καινουργιο της newletter "Computer Focus" ειναι δημιουργημενο ειδικα για καθε συνδρομητη. Οι συνδρομητες συνεντευξισιαζονται και εκθετουν τις σποψεις τους και τα ενδιαφεροντα τοι σε ατομα της Pinpoint. Επειτα, καθ. εσγασιμη ημερα ο συνδρομητης λαμ. ανει μεσω fax ενα ειδικο πεντασελιδο newsletter. Μεσα στο εντυπο αυτο ο συνδρομητης θα βρει συνοψισμενα αρθρα που επιλεγονται απο 100 και πλεον εκδοσεις περιοδικων και εφφημεριδων, απο δελτια Τυπου και αλλες σημαντικες ανακοινωσεις και που πιθανον να το ενδιαφερουν.

Το υλικο που θα αποσταλει, προετοι-



COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990





μαζεται απο μια ειδικη επιτροπη 35 ατομων της Pinpoint, καταχωρειται σε ενα υπολογιστη και την ωρα της εκδοσης του newsletter δινεται εντολη στον υπολογιστη να στειλει τα κειμενα στο fax του συνδρομητη.

Τα κειμενα στον υπολογιστη καταχωρουνται με κωδικους που σχετιζονται με τις διαφορες κατηγοριες των συνδρομητων. Οι υπηρεσιες της Pinpoint κοστιζουν 1800 δολαρια το χρονο. Το συστημα διαθετει ενσωματωμενη μνημη RAM 2 MB, επεκτασιμη μεχρι τα 64 MB και μνημη ROM 64 Kbytes με δυο υποδοχες για προσθετη ROM 64 Kbytes.

Υλοποιει την νεα αρχιτεκτονικη HP Optimized Architecture, που αυξανει την συνολικη αποδοση του συστηματος, βελτιστοποιωντας την αποδοση του καθε υποσυστηματος. Χαρακτηριζεται απο ενα βελτιωμενο τροπο διαχειρισης της μνημης και επεξεργαστη προσφεροντας στο συστημα μεγαλη ταχυτητα.

### ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Συσκευη που προφυλασσει τους προσωπικους ηλεκτρονικους υπολογιστες απο την κλοπη χωρις να χρειαζεται να χρησιμοποιηθουν δυσχρηστα συστηματα οπως βιδες, αλυσιδες και καλωδια, προσφερεται απο βρεταννικη εταιρεια.

Το συστημα Computer Guardian απο την εταιρεια Harvest Electronics αποτελειται απο τυποποιημενη ημικαρτα που τοποθετειται σε κενη σχισμη επεκτασης PC/XT του υπολογιστη και διαθετει ενα ενσωματωμενο αισθητηριο ανιχνευσης της κινησης, δυο πιεζοηλεκτρικα εξαρτηματα που θετουν σε λειτουργια ηχητικό συναγερμό και μια μπαταρια.

Η εγκατασταση μπορει να ολοκληρωθει μεσα σε τρια λεπτα και ο οπλισμος του συστηματος γινεται αυτοματα οταν ο υπολογιστης τιθεται σε λειτουργια. Οταν ειναι οπλισμενο το συστημα, στην περιπτωση που μετακινηθει ο υπολογιστης εκπεμπεται ηχητικό σημα συναγερμού εντασής 90 ντεσιμπελ. Ο συναγερμος μπορει να σταματησει μονο οταν ενας εξουσιοδοτημενος χρηστης δωσει το σωστο συνθημα.

Το Computer Guardian μπορει να λειτουργησει μονον οταν ο υπολογιστης δεν λειτουργει και παραμενει οπλισμενο για αρκετους μηνες χωρις να χρειαζεται επαναφορτιση. Οταν ο υπολογιστης δεν λειτουργει, ο συναγερμος, αν ειναι ενεργοποιημενος, θα ηχει επι εικοσι ωρες τροφοδοτουμενος απο τη δικη του μπαταρια. Το συστημα λειτουργει σε οποιονδηποτε συμβατο προσωπικο υπολογιστη και δεν εντοπιζεται απο τους επιδοξους κλεφτες.

# ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΑΤΟΜΑ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ

Βρεταννικη εταιρεια προσφερει μια σειρα παιχνιδιων που οχι μονο μπορει να διασκεδασει παιδια και ενηλικες με ειδικες αναγκες αλλα μπορει ταυτοχρονα να βοηθησει τα ατομα αυτα να υπερνικησουν κατα καποιο τροπο την αναπηρια τους. Η σειρα προϊοντων απο την εταιρεια Τ.Η.F. (Toys For the Hand-

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

ασχολειστε Με την ζωγραφική την φωτογραφία το βίντεο την μουσική τα παιχνίδια την τηλεόραση την διαφήμιση τις οικον. επιστήμες τις επιχειρήσεις τις γραφικές τέχνες

AMIGA A line C commodore

# Περιφερειακά

AMIGA COMP

AMIGA

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ

AMIGA

ΗΧΟΥ - ΕΙΚΟΝΑΣ

disk drives accelerator cards

A-500/A - 2000

MONITOR 1084

- drives 40/80
   A-500 & PC yıa
- 20 MB 60 MB HD 🛡 επεκτάσεις μνήμης
- 🖲 εκτυπωτές
- κάρτες ΧΤ-ΑΤ
- Καλώδια scart
- TV-modulators
- GENLOCKS
- DIGI VIEW GOLD
- COLOUR PIC (REAL TIME DIGITIZER)
- SOUND SAMBLER
- MIDI INTERFACE
- GRAPHIC TABLET
- BASIC
- MCC PASCAL
- LISP
- LATTICE C
- GAMES ORIGINAL

A line C commodore A line Βασ. Ηρακλείου 26 Θεσσαλονίκη 546 24 4ος όροφος Τηλ.: 22 95 95 ΑΠΟΦΑΣΙΣΤΕ ΤΟ... ΤΩΡΑ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ... ΣΗΜΕΡΑ



#### HOME

HOME ATARI 520 STE με μονοχ. οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 8 δόσεις από 12.500 ATARI 520 STE (χωρίς οθόνη) MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 8 δόσεις από 9.200 ATARI 1040 STE (χωρίς οθόνη) MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 8 δόσεις από 14.400 ATARI 1040 STE (χωρίς οθόνη) MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 8 δόσεις από 11.200 AMSTRAD CPC - 6128 εγχ. οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 6 δόσεις από 11.500 AMSTRAD CPC - 6128 εγχ. οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 7 δόσεις από 11.500 AMSTRAD CPC - 464 μονοχ. οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 7 δόσεις από 11.500 AMSTRAD CPC - 464 μονοχ. οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 7 δόσεις από 11.500 COMMODORE 64 + κασσετόφωνο MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 8 δόσεις από 7.600 AMIGA 500 + OBONH 1084P MIKPH ΠΡΟΚΑΤ. και 8 δόσεις από 7.600

#### PC

PC SAMSUNG SPC 300V 2DD MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 10 δόσεις από 15.000 SAMSUNG XT 3000V 1F + 1HD 20MB MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 10 δόσεις από 18.900 SAMSUNG SPC 3000 1FD MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 13.000 SAMSUNG SPC 3000 1FD 5.25 + 1FD 3.5 MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.700 AMSTRAD PC 1640 2DD EGA MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 9 δόσεις από 20.600 AMSTRAD PC 1640 2DD EGA MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 9 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1640 2DD EGA MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 9 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1640 2DD EGA MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 9 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1512 2DD MONOX. MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.100 AMSTRAD PC 1512 2DD EXP, MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1512 DD EXP, MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1512 DD EXP, MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1512 DD EXP, MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1512 DD EXP, MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.900 AMSTRAD PC 1512 DD EXP, MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 13.000 EURO PC με μονοχ, οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.700 HVUNDAI 640 K (HER, CGA) 2DD MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.000 EURO PC με μονοχ, οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.000 EURO PC με μονοχ, οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 15.000 EURO PC με μονοχ, οθόνη MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 13.000 EURO PC με τη το 12.500 MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 13.000 EURO PC με τη το 12.500 MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 13.000 EURO Y 17 HD + HD 20 MB MON. OΘΟNH 12" MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 9 δόσεις από 13.600 EURO Y 1FD + HD 20 MB MON. ΟΘΟNH 12" MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 13.000

#### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

EKTYINGTEZ STAR LC - 10 II MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 6 δόσεις από 7.000 STAR LC - 10 COLOR MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 6 δόσεις από 8.500 STAR LC 2410 MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 7 δόσεις από 9.300 SWIFT 24 CITIZEN MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 7 δόσεις από 11.100 CITIZEN MSP - 15 E MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 7 δόσεις από 10.000 CITIZEN MSP - 45 MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 8 δόσεις από 10.000 AMSTRAD DMD 4.000 MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 6 δόσεις από 9.000 SEIKOSHA SP - 2000 AI MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 6 δόσεις από 7.250

#### DISC DRIVES

COMMODORE 1541 ΙΙ ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤ, και 4 δόσεις από 8.000 FDD 5, 1/4 (COMQUEST) ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤ, και 3 δόσεις από 7.700

#### ΟΘΟΝΕΣ

COMMODORE 1084 Ρ.ΕΓΧΡΩΜΗ ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤ. και 6 δόσεις από 9.500 ΑΤΑRI SM 124 MONOXP. ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤ. και 3 δόσεις από 8.000

#### ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ

KALOK 20 MB + CONTROLLER MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 5 δόσεις από 8.400 SEAGATE ST - 238 R 30 MB + CONTR MIKPH ΠΡΟΚΑΤ, και 5 δόσεις από 10.200

#### ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ-ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΣΕ ΤΙΜΕΣ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

ΙΟΥ STICKS-ΛΙΣΚΕΤΕΣ-ΛΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ-ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ-ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ DRIVE CITIZEN 3.5" 720KB (ME FRAMENT 5.25) DRIVE CITIZEN 3,5" (ME FRAMENT 5,25)

#### ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ-ΕΜΠΟΡΟΚΑΡΤΑ **DINERS CLUB-IONOKAPTA**

ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ & ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 ΟΜΟΝΟΙΑ ΤΗΛ.: 5240986

icapped) περιλαμβανει και απλα, παραδοσιακα παιχνιδια και ηδη υηλης τεχνολογιας που ολα τους εχουν σχεδιαστει για να διδαξουν στα ατομα με ειδικες αναγκες χρησιμες ικανοτητες κατα τροπο διασκεδαστικο.

NEA

Το "πολλαπλης ανταμοιβης" συστημα Pethna για παραδειγμα, εμπεριεχει ενα στερεοφωνικο μαγνητοφωνο. Υπαρχουν περιπου 35 διαφορετικοι διακοπτες που το παιδι πρεπει να μαθεί για να ανταμοιφθούν οι προσπαθείες του με μουσικη. Για τα κωφα παιδια υπαρχει εναλλακτικο μοντελο στο οποιο αναβουν χρωματιστα φωτακια ή γυριζει ενας τροχος. Υπαρχουν και αλλα μοντελα με "ανταμοιβες" καταλληλες για αλλες ειδικες αναγκες.

Οι κουνιες ειναι αγαπημενο παιχνιδι παιδιων ολων των ηλικιων, αλλα παρουσιαζουν κινδυνους για τα ατομα με ειδικες αναγκες. Η Τ.Ε.Η. προσφερει μεγαλη σειρα πλαισιων, καθισματων και αλλων αξεσουαρ για κουνιες που δινουν στα ατομα με ειδικες αναγκες οχι μονο ευχαριστηση αλλα προσφερουν πολυτιμη ασκηση με απολυτη ασφαλεια. Τα καθισματα κουνιας για μικρα και μεγαλα παιδια εχουν ζωνες ασφαλειας και υπαρχει και "βαρκα" κουνιας που χωραει ενα ή και δυο παιδια που δεν ειναι σε θεση να καθισουν κανονικα.

Το ανθεκτικης κατασκευης μαγνητοφωνο σχεδιαστηκε ειδικα για να αντεχει ακομα και στον πιο βιαιο χειρισμο και αρεσει πολυ στα ατομα που εχουν καποια πνευματική καθυστερηση. Δεν παθαινει τιποτε ακομα και αν πεσει κατω ή αν περπατησει καποιος πανω σ'αυτο.

Για τα ατομα εκεινα που διαθετουν καποιο μουσικο ταλεντο αλλα μεγαλη σωματικη αναπηρια, υπαρχει ενα ηλεκτρονικο οργανο με πληρη οκταβα πληκτρων που το καθενα τους ειναι τετραγωνο πλευρας 90 χιλιοστων και μπορουν να παιχθουν με το χερι, το ποδι, τον αγκωνα ή τη μυτη. Ενας διακοπτης επιτρεπει την επιλογη επτα οκταβων. Το Virbo Tube δονειται σταν το κραταει κανεις ορθιο και οι δονησεις σταματανε σταν το ακουμπησουμε κατω. Το fan Tube ειναι παρομοιο αλλα ενας ενσωματωμενος ανεμιστηρας στρεφεται και δημιουργει ρευμα αερα σταν το σηκωσει καποιος. Ολα τα παραπανω καθως και πολλα αλλα συναρπαστικα, εκπαιδευτικα και θεραπευτικα παιχνιδια περιγραφονται σε ενα καταλογο 56 σελιδων, στην αγγλικη και στη γαλλικη.

# ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΦΩΣ ΓΙΑ ΤΥΦΛΟΥΣ

Ο κοσμος των ηλεκτρονικων υπολογιστων ανοιγει σιγα σιγα και για τα τυφλα ατομα. Αυτο επιτυγχανεται με την προσφατη ανακαλυψη ενος συστηματος, που συνδεεται με ενα κομπιουτερ και το οποιο λειτουργει με το συστημα Μπραιγ. Οι πληροφοριες εμφανιζονται ταυτοχρονα στην οθονη του μονιτορ σε μια ειδικη προεξοχη του πληκτρολογιου, για τους τυφλους χρηστες.

Χρησιμοποιωντας τους ηλεκτρονικους υπολογιστες με το συστημα Μπραϊγ, τα τυφλα ατομα ωφελουνται για πρωτη φορα, απο τα πλεονεκτηματα της ηλεκτρονικης επεξεργασιας κειμενου: γρηγορες διορθωσεις και ευκολη προσθεση ή αφαιρεση προτασεων. Ο ηλεκτρονικος υπολογιστης ειναι συνδεδεμενος με εναν εκτυπωτη, που τυπωνει το κειμενο κανονικα, και μ'εναν αλλο, που τυπωνει το ιδιο κειμενο σε συστημα Μπραιγ.

Αυτό το σημαντικό στον κόσμο των ηλεκτρονικών υπολογιστών σημαινει οτι τα τυφλα ατόμα θα εχουν περισσότερες ευκαιριές να βρουν δουλεία.

Συμφωνα με το περιοδικο της γερμανικης αεροπορικης εταιρειας "Λουφτχανσα", στη Δυτικη Γερμανια το συστημα αυτο για τους τυφλους εχει ηδη τεθει σε εφαρμογη. Στο σχετικο αρθρο του περιοδικου, αναφερονται επισης και αλλες προοδοι που εχουν σημειωθει προς οφελος των τυφλων και οι οποιες εφαρμοζονται στην πολη Μαρμπουργκ της Δυτικης Γερμανιας.

Στο Μπαρμπουργκ λειτουργει μια πρωτοποριακη σχολη Μεσης Εκπαιδευσης για Τυφλα Ατομα, μοναδικη σ'ολο τον κοσμο. Στη σχολη αυτη, τα τυφλα παιδια δεν μαθαινουν μονο να γραφουν και να διαβαζουν, αλλα διδασκονται μαθηματα που στο παρελθον ηταν αδυνατο να παρακολουθησουν, οπως Φυσικη, Μαθηματικα και Χημεια. Το μαθημα της Γεωγραφιας γινεται με την βοηθεια

ειδικων αναγλυφων χαρτων, για να μπορουν τα παιδια να αισθανονται τα σχηματα των χωρων, των βουνων και των ωκεανων. Παραλληλα εκπαιδευονται στο θαλασσιο και χειμερινο σκι, στο γουιντ σερφινγκ, στην ορειβασια και την ιππασια. Οι μαθητες της σχολης "Μπλιστα" μαθαινουν να ειναι ανεξαρτητοι.

Ψωνίζουν, μαγειρεύουν και οργανώνουν τον ελεύθερο χρονό τους. Το Μαρμπουργκ όμως έχει προνοήσει για τους τυφλούς κατοικούς και επισκεπτές του: ακουστικά σήματα στους φωτείνους σήματοδοτές των δρόμων τους ειδοποιούν ποτε πρέπει ή όχι να περασούν στο απεναντι πεζοδρομιο, αναγλυφοι χαρτες της πολης τους διευκολυνουν να προσανατολιστουν. Η πολη του Μαρμπουργκ συγκεντρωνει στο πανεπιστημιο της το ενα τριτο των τυφλων φοιτητων της Δυτικης Γερμανιας. Πολλοι απο αυτους παραμενουν εκει και μετα το τελος των σπουδων τους.



### ΠΩΣ ΘΑ ΣΑΣ ΦΑΙΝΟΤΑΝ ΝΑ ΣΑΣ ΠΛΗΡΩΝΟΥΝ ΓΙΑ ΝΑ ΠΑΙΖΕΤΕ GAMES ;

Απίστευτο ε; Και όμως αυτό ακριβώς είναι που είμαστε διατεθειμένοι να κάνουμε. Ψάχνουμε για ανθρώπους που:

- Ξέρουν απ' έξω κι' ανακατωτά τα παιχνίδια που κυκλοφορούν στην αγορά.
- Οι γνώσεις τους δεν περιορίζονται σε ένα μόνο υπολογιστή (PC, Amstrad, Amiga, Atari, κτλ).
- Ξέρουν τουλάχιστον Αγγλικά, καθώς και την σχετική ορολογία.
- Είναι σε θέση να γράψουν τις εντυπώσεις τους για ένα παιχνίδι με σωστά ελληνικά.

Αν νομίζετε πως διαθέτετε τα παραπάνω προσόντα, τότε επικοινωνήστε με τα γραφεία του περιοδικού μας (τηλ. 3604667, 3604710, κ. Δημητρίου από 2.00 έως 4.00 μμ).



ανακαινιση του σκληρου δισκου ειναι σχετικα απλη διαδικασια. Αυτο που πρεπει πρωτα απ' ολα να κανετε ειναι να τον καθαρισετε απο τα αρχεια. Στη συνεχεια, μπορειτε να τον μορφοποιησετε σαν να ηταν καινουργιος, βελτιωνοντας βεβαια την οργανωση του, ωστε να μπορει να ανταποκριθει στον τροπο που χρησιμοποιειτε τον υπολογιστη σας σημερα.

Η ανακαινιση βελτιστοποιει τρια επιπεδα της οργανωσης του σκληρου δισκου: το φυσικο τροπο με τον οποιο τα δεδομενα σας αποθηκευονται στο δισκο, το λογικο τροπο με τον οποιο τα αρχεια σας οργανωνονται σε υποκαταλογους και τον τροπο με τον οποιο ο δισκος χωριζεται σε εικονικους δισκους ή partitions.

Για το DOS, ο σκληρος σας δισκος ειναι ενα συνολο απο clusters. Το λειτουργικο συστημα κομματιαζει καθε αρχειο σε πολλα μικρα τμηματα, και τα τοποθετει σε clusters. Το μεγεθος των τμηματων (που ειναι 2K) εξαρταται απο την εκδοση του DOS καθως και απο το μεγεθος του σκληρου δισκου.

Κατα τη διαρκεια αποθηκευσης ενος αρχειου στο δισκο, το DOS προσπαθει να χρησιμοποιησει γειτονικα clusters. Πολλες φορες ομως αυτο δεν γινεται, γιατι ενδιαμεσα συναντα τμηματα αλλων αρχειων. Οταν σβηστει καποιο αρχειο, τοτε το συνολο των clusters που αυτο περιελαμβανε γινεται και παλι διαθεσιμο, αλλα κανενα απο τα καινουργια αρχεια δεν τοποθετειται στα ιδια ακριβως clusters που βρισκοταν εκεινο που σβηστηκε. Το DOS τοποθετει τα πλεοναζοντα clusters οπουδηποτε βρει ελευθερο χωρο στο δισκο. Αυτο εχει σαν αποτελεσμα τα περιεχομενα των αρχειων να μην ειναι συνεχομενα, αλλα διασκορπισμενα σε διαφορα σημεια.

Για να μπορεσει η κεφαλη εγγραφης/αναγνωσης να γραψει και να διαβασει τα διασπαρτα δεδομενα ενος αρχειου, πηγαινοερχεται απο cluster σε cluster. Ομως, με τη συχνη αυτη μετακινηση τη κεφαλης του δισκου μπρος-πισω σπαταλιεται πολυτιμος χρονος. Αυτο αποτελει και την πρωτη αιτια μειωσης της αποδοσης του σκληρου δισκου. Για να επιταχυνθουν οι λειτουργιες του δισκου η θεραπεια ειναι να τοποθετηθουν τα clusters του καθε αρχειου σε συνεχομενες θεσεις.

Υπαρχουν δυο τροποι για να γινει αυτο. Ο πρωτος ειναι να χρησιμοποιη-

# ΑΝΑΝΕΩΣΤΕ ΤΟΝ ΣΚΛΗΡΟΣ ΤΑΣ ΔΙΣΚΟΣ, ΤΟΣΟ

ΟΣΟ ΠΙΟ ΠΑΛΙΟΣ ΕΙΝΑΙ Ο ΣΚΛΗΡΟΣ ΣΑΣ ΔΙΣΚΟΣ, ΤΟΣΟ ΒΡΑΔΥΤΕΡΗ ΓΙΝΕΤΑΙ Η ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ. ΠΡΙΝ ΟΜΩΣ ΑΠΟΦΑΣΙΣΕΤΕ ΝΑ ΤΟΝ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΗΣΕΤΕ ΣΚΕΦΤΕΙΤΕ ΟΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ ΤΟΝ ΑΝΑΜΟΡΦΩΣΕΤΕ ΑΠΟΦΕΥΓΟΝΤΑΣ ΕΤΣΙ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ. ΑΥΤΟ ΠΟΥ ΧΡΕΙΑΖΕΣΤΕ ΕΙΝΑΙ ΧΡΟΝΟΣ, ΜΕΡΙΚΑ FLOPPY DISCS ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΚΔΟΣΗ 3.3 ΤΟΥ DOS.

σετε καποιο απο τα ειδικα προγραμματα που κυκλοφορουν στο εμποριο και συνηθως συνοδευουν προγραμματα ελεγχου του δισκου, οπως ειναι τα Norton Utilities ή τα PC Tools Deluxe.

Ο δευτερος τροπος ειναι να χρησιμοποιησετε εντολες του DOS για να κανετε backup ολων των αρχειων και να τα ξαναφορτωσετε, αφου προηγουμενως σβησετε τα περιεχομενα του δισκου. Με τη μεθοδο αυτη εκτος του οτι τα δεδομενα των αρχειων γραφονται σε συνεχομενα clusters, βελτιωνεται και η αποδοση του δισκου.

# ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΤΕ ΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΣΑΣ

Η κεφαλη εγγραφης/αναγνωσης του δισκου σας για να βρει ενα αρχειο πρεπει να διαβασει την περιοχη FAT (File Allocation Table), μια ειδικη περιοχη στο δισκο σας η οποια περιεχει τα νουμερα των clusters στα οποια βρισκονται τα περιεχομενα καθε αρχειου.

Αν τα αρχεια που χρησιμοποιειτε περισσοτερο βρισκονται πιο κοντα στην περιοχη FAT, τοτε η κεφαλη εγγραφης/αναγνωσης μπορει να τα προσπελασει ταχυτερα.

Συνηθως, τα clusters που χρησιμοποιει καποιο αρχειο ειναι τυχαια δια-COMPUTER & SOFTWARE / ΙΟΥΝΙΟΣ 1990 σκορπισμενα στο δισκο. Το DOS απλα χρησιμοποιει τα πρωτα ελευθερα clusters που θα συναντησει. Ομως ομως γραφετε σε καποιο νεο (ή ανακαινισμενο) δισκο, τοτε τα πρωτα clusters στα οποια θα γραψετε, θα ειναι εκεινα που βρισκονται πιο κοντα στην περιοχη FAT.

Πρωτα απ' ολα, αποφασιστε για την οργανωση του δισκου σας. Δημιουργηστε μια λιστα των αρχειων που θα θελατε να βρισκονται κοντα στην περιοχη FAT, οπως για παραδειγμα τα αρχεια του DOS, καθως και τα αρχεια που χρησιμοποιειτε συχνοτερα. Αρχεια δεδομενων τα οποια δεν προκειται να μεταβληθουν ποτε, μπορουν να βρισκονται κοντα στη FAT. Αντιθετα, τα αρχεια δεδομενων που χρησιμοποιειτε συχνα, πιθανον να χασουν την αποκλειστικη τους διευθυνση.

# ΒΕΛΤΙΩΣΤΕ ΤΟ ΨΑΞΙΜΟ ΤΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ

Η εντολη ΡΑΤΗ, η οποια βοηθαει το DOS να βρει αρχεια οχι μονο του τρεχοντος directory, μπορει να συμβαλει στην αυξηση της αποδοσης του δισκου σας, αλλα μπορει επισης και να τον επιβραδυνει.







Κατα τη διαρκεια ψαξιματος του μοvoπατιου το DOS ψαχνει τα subdirectories ενα προς ενα με τη σειρα με την οποια αυτα εμφανιζονται στην εντολη PATH. Η ταχυτητα αυξανεται εφ' οσον ο καταλογος ειναι μικρος και τακτοποιημενος κατα αυξουσα σειρα σπουδαιοτητας. Αν μπορειτε, περιορισθειτε σε δυο μονο directories στην εντολη ΡΑΤΗ, ενα για τα utilities του προγραμματος

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



(και ισως μερικα ακομη για εφαρμογες).

Μη χρησιμοποιειτε ποτε το ονομα ενος floppy disc στον καταλογο του path. Στην περιπτωση που δεν ειναι ετοιμο, το DOS θα προσπαθησει σιγουρα για καποιο χρονικο διαστημα να το διαβασει πριν σας εμφανισει μηνυμα λαθους. Ακομη και αν το drive ειναι ετοιμο, η αναγνωση του για αρχεια καθιστα την αναζητηση μεσω path χρονοβορα.

Αν δεν ειναι προσδιορισμενος ο αριθμος των BUFFERS στο αρχειο CON-FIG.SYS προσθεστε μια αναλογη γραμμη, εκτος και αν τρεχετε καποια εφαρμογη ή utility που δεν συνιστα κατι τετοιο. Η γραμμη που θα πρεπει να προσθεσετε στο αρχειο CONFIG.SYS ειναι η BUFFERS=20. Η υπαρξη παρα πολλων ή αντιθετα πολυ λιγων buffers καθιστα το δισκο σας αργο.

Η προσδιορισμος των BUFFERS καθοριζει ενα τμημα στη μνημη του υπολογιστη, οπου το DOS κρατα τα δεδομενα που προσφατα εχει διαβασει απο το δισκο. Αν οι πληροφοριες αυτες ξαναχρειαστουν, το DOS κερδιζει χρονο, ανακτωντας αυτες απο τη μνημη αντι απο το δισκο.

# ΠΡΟΣΘΕΣΗ ΤΗΣ ΕΝΤΟΛΗΣ FASTOPEN

Στην περιπτωση που δεν υπαρχει, προσθεστε την στο AUTOEXEC.BAT αρχειο σας. Με την εντολη αυτην το DOS θα αποθηκευσει ενα αντιγραφο του directory entry για καθε αρχειο του συστηματος που καλειτε.

Ετσι, την επομενη φορα που θα θελησετε να κανετε προσπελαση σε καποιο αρχειο το DOS θα γνωριζει που βρισκεται και θα το φορτωσει πιο γρηγορα. Δεν θα το ψαχνει δηλαδη στα διαφορα directories και subdirectories. Με λιγα λογια με τη βοηθεια της FASTOPEN το DOS ειναι σε θεση να γνωριζει που βρισκονται τα αρχεια που χρησιμοποιειτε πιο συχνα.

ΚΑΘΑΡΙΣΤΕ ΤΟ ΣΚΛΗΡΟ ΣΑΣ ΔΙΣΚΟ

Ξεκινηστε μια διαδικασια ψαξιματος-καταστροφης (σβησιματος), ωστε



να μην υπαρχουν διπλα αρχεια, αρχεια backup ή αλλα αρχεια τα οποια δεν χρησιμοποιειτε ποτε. Θα κερδισετε ετσι αρκετα τοσο σε ταχυτητα, οσο και σε χωρο.

# **ΛΗΜΙΟΥΡΓΗΣΤΕ ΕΝΑ** ΠΛΗΡΕΣ ΒΑСКUP

Πριν κανετε backup το δισκο σας, φροντιστε να κανετε set to archive attribute για ολα τα αρχεια σας, χρησιμοποιωντας την εντολη ΑΤΤRIB.

Η παρακατω εντολη θα σας βοηθησει να τακτοποιησετε παλι τα archive bits ολων των αρχειων του drive C: ΑΤΤRIB + A C:\\*.\*/S Αν θελετε να κανετε backup ολου

του σκληρου σας δισκου σε δισκετες, μπορειτε να το κανετε με την παρακατω εντολη: ΧCOPY C:\\*.\* A:/M

Η ΧΟΟΡΥ μεταφερει τα αρχεια σας απο το root directory στο drive A:. Χρησιμοποιηστε την εντολη ξεχωριστα για καθε subdirectory.

Η παραμετρος /Μ λεει στην ΧΟΟΡΥ να καθαριζει το archive bit για καθε αρχειο καθώς αυτο αντιγραφεται, ωστε η εντολη XCOPY να μην το ξανααντιγραφει.

Οταν γεμισει μια δισκετα, το DOS θα σας εμφανισει αντιστοιχο μηνυμα. Τοποθετηστε στη συνεχεια μια αδεια, φορμαρισμενη δισκετα στο drive A: και συνεχιστε. Βεβαια το DOS εχει κρατησει τις απαραιτητες πληροφοριες και θα συνεχισει απο το σημειο στο οποιο ειχε σταματησει.

Ειναι προτιμοτερο να χρησιμοποιειτε την εντολη BACKUP για προγραμματα τα οποια ειναι αρκετα μεγαλα και δεν χωρουν σε μια μονο δισκετα.

# KANTE LOW LEVEL **FORMAT ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ** ΣΑΣ

Οι περισσοτεροι disc controllers εχουν ενσωματωμενη στη ROM μια Low Level format ρουτινα. Τα προγραμματα που κανουν Low Level format διατιθενται επισης σαν συστατικα τμηματα των IBM Advanced Diagnostics για AT και ΧΤ μηχανηματα.

Εκτος απο το καθαρισμα του δισκου σας, το low level format θα βελτιωσει την αποδοτικοτητα του σκληρου σας δισκου και θα απαλειψει λαθη τυπου "Sector not found". Τα bits που αποθηκευονται στο δισκο σταδιακα εξασθενουν, οπως αλλωστε συμβαινει και με ολα τα μαγνητικα μεσα.

Αν και με το γραψιμο ενος αρχειου αποκαθισταται η ισχυς των bits στη συγκεκριμενη περιοχη δεδομενων, καποια ειδικα bits αναγνωρισης της θεσης των sectors (sector identification marks) δεν πειραζονται καθολου μια που εκεινα ενημερωνονται μονο μετα απο low level format

Το χαμηλου επιπεδου format του δισκου σας θα επαναφερει τα identification bits του sector σε πληρη ισχυ. Ταυτοχρονα μπορει να βρει τα χαλασμενα sectors που τυχον υπαρχουν.

# ΚΑΘΟΡΙΣΤΕ ΤΟ INTERLEAVE

Κατα τη διαρκεια της διαδικασιας format του σκληρου δισκου γινεται και ο καθορισμος του interleave, ωστε οι πληροφοριες να διαβαζονται απο το δισκο με την ιδια σειρα που τις δεχεται το συστημα.

Ο σκληρος σας δισκος δεν διαβαζει τα sectors σειριακα αλλα υπερπηδαει μερικα sectors, προκειμενου να διαβασει ή να γραψει σε καποιο απο αυτα. Οι ΙΒΜ ΧΤ υπολογιστες διαβαζουν και γραφουν σε καθε εκτο sector. Εχουν δηλαδη interleave 1:6, ενω τα ΑΤ εχουν 1:3.

Ο καθορισμος του interleave γινεται ευκολα. Τα περισσοτερα utilities ζητουν απο σας το νουμερο πριν ξεκινησουν τη διαδικασια του low level format.

Η δοκιμη ειναι ο καλυτερος τροπος για να προσδιορισετε το βελτιστο interleave, ετσι ωστε να επιτυχετε τη μεγαλυτερη δυνατη ταχυτητα για τη μεταφορα των δεδομενων. Μη θετετε ποτε interleave 1:1, εκτος κι αν ο controller του δισκου σας ειναι ειδικα σχεδιασμενος yla eva tetolo interleave.

Αν ο υπολογιστης σας ειναι γρηγοροτερος απο ενα κοινο ΧΤ ή ΑΤ (8MHz XT, 12MHz AT ή 80386), τοτε για περισσοτερη ασφαλεια θα πρεπει να ελαττωσετε το interleave. Τα γρηγορα XT ωφελουνται με interleave 1:3 ή 1:4, ενω τα γρηγορα ΑΤ και οι 80386 υπολογιστες µɛ interleave 1:2.

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

### ΛΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΚΑΙ FORMAT TOY ΛΙΣΚΟΥ

Ο διαχωρισμος του δισκου και η δημιουργια λογικων drives τα οποια ανταποκρινονται στη δομη που εχετε επιλεξει, βελτιστοποιουν τον χρονο προσπελασης του.

Χρονος προσπελασης ειναι ο χρονος που χρειαζεται το drive για να βρει μια συγκεκριμενη περιοχη που βρισκεται αποθηκευμενη στο δισκο.

Ο χρονος προσπελασης ποικιλλει, αναλογα με την ταχυτητα που η κεφαλη εγγραφης/αναγνωσης μετακινειται μεταξυ των περιοχων του δισκου. Διαχωριζοντας το δισκο σας, μπορειτε να περιορισετε την αποσταση στην οποια θα κινηθουν οι κεφαλες του. Αυτο βεβαια, σημαινει οτι και ο χρονος προσπελασης θα ειναι μικροτερος.

Αν χρησιμοποιειτε το DOS 4.0 ή καποιο ειδικο προγραμμα χωρισμου partitions, μπορειτε να χωρισετε τον σκληρο σας δισκο σε δυο ή περισσοτερα τμηματα, το ενα απο τα οποια θα καταλαμβανει μια μικρη περιοχη του δισκου.

Τοποθετηστε εκει τα αρχεια δεδομενων και τα προγραμματα που χρησιμοποιειτε συχνοτερα. Χρησιμοποιειστε ενα δευτερο μεγαλυτερο τμημα για archiving αρχεια καθως και για προγραμματα των οποιων η χρησιμοποιηση γινεται σπανιοτερα.

Με τον τροπο αυτο χρησιμοποιειται ενα μονο τμημα του δισκου και ετσι, η κεφαλη του μετακινειται σε μια σχετικα μικρη περιοχη, μειωνοντας τον χρονο προσπελασης.

### ΤΕΛΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

Κανοντας λοιπον ολα τα παραπανω φτανετε στο τελικο σταδιο. Εδω το μονο που εχετε να κανετε ειναι να χρησιμοποιησετε την εντολη format του DOS για να κανετε format υψηλου επειπεδου στις partitions που χωρισατε. Στη συνεχεια πρεπει να τοποθετησετε ξανα τα αρχεια στον δισκο. Δοκιμαστε τωρα την ταχυτητα του σκληρου σας δισκου και θα διαπιστωσετε οτι εχει βελτιωθει παρα πολυ.

Αννα Αργυροπουλου



#### εγκύρα βιβλία ποιοτήτας στην πληροφορική

#### Χο. Κοίλια - Η QuickBASIC ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ

Η QuickBASIC και οι εφαρμογές της



Στο βιβλίο αυτό περιγράφεται η δομή και λειτουργία της QuickBASIC. Περιέχονται οι διαφορές με την BASICA, τα νέα γλωσσικά χαρακτηριστικά: αλφαριθμητικές ετικέτες, μεταεντολές, στατικοί και δυναμικοί πίνακες, οι δομές ελέγχου με τις νέες πανίσχυρες εντολές DO... LOOP και SELECT.. CASE, υποπρογράμματα και συναρτήσεις, καθώς και το επαναστατικό περιβάλλον λειτουργίας.

Σελίδες 208
 Τιμή 1400 δρχ.

#### <u>Δ. Γχρίτζαλη</u> ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

Το βιβλίο αυτό είναι μοναδικό στην ελληνική βιβλιογραφία. Περιλαμβάνει ζητήματα ασφάλειας των πληροφοριών και των υπολογιστικών συστημάτων που είναι τόσο επίκαιρα σήμερα. Γίνεται μια μεθοδευμένη καταγραφή των ευπαθών σημείων ενός συστήματος πληροφορικής, αναλύεται η δράση των προγραμμάτωνιών και παρουσιάζονται οι σπουδαιότεροι από αυτούς.

Σελίδες 334
 Τιμή 2300 δρχ.

#### <u>Χρ. Κοίλια, Στρ. Μαραγχού</u> Η ΓΛΩΣΣΑ COBOL ΚΑΙ ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ



ΤΕΥΧΟΣ Ι. Μέρος Α: Η θεωρία της γλώσσας (δομή και έννοιες, υποδιαιρέσεις, το ολοκληρωμένο πρόγραμμα, αρχεία, πίνακες, sort/merge, εκδόσεις Microsoft, Microfocus, RM, ANSI-85). Μέρος Β: 25 υποδειγματικά προγράμματα σε IBM PC

Σελ. 304 •Τιμή 1900 δρχ.
 ΤΕΥΧΟΣ ΙΙ. Μέρος Γ: Ανάπτυξη και υλοποίηση πλήρους πακέτου εσόδων - εξόδων. Παραρτήματα: το ρεπερτόριο και η πλήρη σύνταξη όλων των εντολών της COBOL.

Τιμή 1900 δρχ.

#### <u>Χρ. Κοίλια, Στρ. Καλαφατούδη, Φρ. Ξέστερνου</u> -ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΜΕ ΤΗ ΒΟΗΘΕΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ-CAD. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ PC-DOGS

Το βιβλίο αυτό μετά από μια εκτεταμένη εισαγωγή στο CAD, περιγράφει σε βάθος το σύστημα CAD, περιγράφει σε βάθος το

σύστημα CAD PC-DOGS της PAFEC, που αποτελεί μια από τις γνω-στότεφες εταιφίες του χώφου παγκόσ,μια. Στο βιβλίο πεφιογφάφονται βήμα πφος βήμα τέσσεφα πλήφη σχέδια (μηχανολογικό, ηλεκτφονικλό, αφχιτεκτονικό) που εκπαιδεύουν το χφήστη του πακέτου αυτού. Τα επαναστατικό εδώ είναι ότι το βιβλίο ατό συνοδεύει το αποτελούμενο από 10 δισκέτες πακέτο DOGS για PC, το οποίοο διατίθεται ΔΩΡΕΑΝ σε κάθε ενδιαφεφόμενο. • Σελίδες 232 • Τιμή 1900.



#### Χο. Κοίλια - Π. Σιδηρόπουλου, CLIPPER: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ

Στο βιβλίο αυτό θα βρείτε ότι θέλετε να μάθετε για τον Clipper και τις εφαρμογές του. Περιλαμβάνονται τεχνικές προγραμματισμού, πλήθος παραδείγματα και ασκήσεις, δύο πλήρεις εφαρμογές (ένας διευθυνσιογράφος και ένα πρόγραμμα διαχείρισης κειμένων help). Συνοδεύεται με δισκέτα με on line manual όλων των εντολών και συναρτήσεων του Clipper. • Σελ. 336 • Τιμή 3.500 δρχ.



#### <u>Σπ. Ξανθάχη</u>, PROLOG ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ



Πρόκειται για ένα πλήφες βιβλίο για τη γλώσσα της Τεχνητής Νοημοσύνης γραμμένο από ειδικό. Αναπτύσσονται οι ιδιαίτερα ισχυφές τεχνικές προγραμματισμού που τοποθετούν την Prolog στο επίκεντρο των γλωσσών του μέλλοντος. Περιλαμβάνονται πάρα πολλά σχεδιαγράμματα και παραδείγματα. Εκδόσεις της Prolog: Turbo, Arity, AAIS και Δ - Prolog.

Σελ. 328
 Τιμή 2.900 δρχ.

#### <u>Χο. Κοίλια</u> - <u>Κ. Ζαργιαννά</u>χη, MS-DOS V.4.0 ΟΔΗΓΟΣ ΧΡΗΣΤΗ

Πρόκειται για έναν εύχρηστο οδηγό χρήστη του MS-DOS v. 4.01. Περιλαμβάνει όλες τις εντολές της έκδοσης αυτής, αναλυτικές οδηγίες για την εγκατάσταση, τη λειτουργία του Shell, τις κυριότερες διαφορές από προηγούμενες εκδόσεις, τον DEBUG, τα batch files, τις δυνατότητες ανακατεύθυνσης, τους διάφορους drivers κ.α.



Σελ. 312
 Τιμή 1900 δρχ.

#### <u>Χρήστου Κοίλια</u> ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΤΗΣ GWBASIC - ΔΙΕΡΜΗΝΕΥΤΗΣ



Το βιβλίο αυτό πεφιλαμβάνει όλες τις εντολές της GW-BASIC. Παφέχονται η πλήφης σύνταξη χάθε εντολής, επεξηγούνται διεξοδιχά οι δυνατές παφάμετφοι και η λειτουφγία της και δίνονται πλήθος παφαδείγματα. Συμπεφιλαμβάνεται εκτεταμένη εισαγωγή στη γλώσσα, στον τφόπο χλήσης, πώς δημιουφγούνται και διοφθώνονται τα πφογφάμματα κ.α.

Σελ. 340
 Τιμή 1900 δρχ.



ΕΚΛΟΣΕΙΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ Μυχόνου Ι, 152-31 Χαλανδφι, Αθήνα Γηλ. 6726417 - 6479077

Διατίθονται σε όλα τα τεχνικά βιβλιοπωλεία. Στέλνονται και με αντικαταβολή σε όλη τη χώρα.

# PROGRAMMING



# M 3D BAR CHART ΓΙΑ 6128

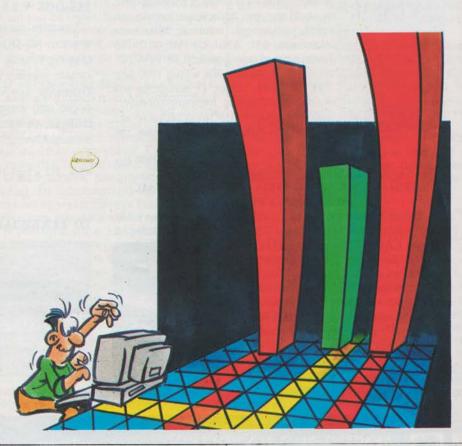
ΜΕΧΡΙ ΣΗΜΕΡΑ ΕΧΟΥΜΕ ΑΣΧΟΛΗΘΕΙ ΑΡΚΕΤΕΣ ΦΟΡΕΣ ΜΕ ΤΙΣ ΜΕΘΟΔΟΥΣ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗΣ ΧΡΗΣΙΜΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΣΤΟΝ 6128. Σ' ΑΥΤΟ ΤΟ ΑΡΘΡΟ ΔΙΝΟΥΜΕ ΝΕΑ ΔΙΑΣΤΑΣΗ ΣΤΟ ΘΕΜΑ ΜΑΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΟΨΗ ΤΟΥ.

Ε Σ επροηγουμενο τευχος ειχαμε δει μερικα απλα αλλα εξαιρετικα διδακτικα προγραμματα δημιουργιας γραφικων παραστασεων τυπου BAR CHART. Το τελικο αποτελεσμα ηταν σε δυο διαστασεις και απεικονιζε τη συμπεριφορα δυο μεταβλητων συγχρονως. Ειναι δυνατο να δημιουργησουμε στην οθονη του υπολογιστη ενα BAR CHART τριων διαστασεων το οποιο να απεικονιζει ταυτοχρονα τη συμπεριφορα τριων μεταβλητων;

Το προγραμμα 3D BAR CHART που παρουσιαζουμε στη συνεχεια μας επιτρεπει να κανουμε ακριβως αυτο. Σημειωνουμε οτι δεν προκειται για "πραγματικο" τρισδιαστατο προγραμμα, μια και το τρισδιαστατο εφε που δημιουργει ειναι τεχνητο.

**10 REM 20 CLS** 30 MODE 1:INK 0,13:INK 1,0:INK 2,9: INK 3,15 **40 REM BACKGROUND 50 GRAPHICS PEN 1** 60 X=460:XL=40:XR=639 70 MOVE X,400 80 DRAW X,160 90 MOVE XL,340 100 DRAW XL,100 110 MOVE XR,340 120 DRAW XR,100 130 A=1000 140 RW=4 150 C\$="E" 160 FOR Y=400 TO 60 STEP -(160/6) 170 MOVE X,Y 180 MASK 16

190 DRAW XL,Y-60 200 IF C\$="O" THEN 270 210 LOCATE 2,RW 220 PRINT A; 230 C\$="O" 240 A=A-250 250 RW=RW+3.7 260 GOTO 280 270 C\$="E" 280 MOVE X,Y 290 DRAW XR, Y-60 300 NEXT Y 310 MOVE 40,100 320 DRAW 220,40 330 DRAW 639,100 340 MASK 255 350 LOCATE 17,23:PRINT"1970"; 360 LOCATE 26,22:PRINT"1975"; 370 LOCATE 35,21:PRINT\*1980"; 380 H=40:C=0 390 XL=80 400 YL=100 410 XS=240 420 MR=-50/210 430 ML=15/89 440 F=3:0=2 450 H=100 460 REM BLOCS **470 GRAPHICS PEN F** 480 FOR X=XS TO XS+20 490 MOVE X,20 500 DRAW X,1



COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

212

# PROGRAMMING

510 NEXT X 515 LOCATE 5,25:PRINT "FRANCE" 516 LOCATE 21,25:PRINT " W GERMANY" 520 FOR J=1 TO 3 525 GET DATA 530 READ DA 540 TP=(240-DA)/900 550 GOSUB 680 560 GOSUB 980 570 XL=XL+146 580 YL=XL- 0 590 NEXT J 600 C=C+1 605 LOCATE 1,1 610 IF C=2 THEN END 620 L=182 630 YL=75 640 F=2 650 O=3 660 XS=540 670 GOTO 460 680 REM FILL BOX 690 BL=YL+TP-ML-XL 700 BR=YL-MR-XL 710 FOR X=XL TO XL +H/2 720 Y1=ML-X+BL 730 Y2=MR-X+BR 740 GRAPHICS PEN F

750 MOVE X, Y1 760 DRAW X,Y2 770 GRAPHICS PEN 1 780 PLOT X,Y1 790 PLOT X,Y2 800 NEXT X 810 YT=Y1 820 YB=Y2 830 BL=Y3-ML-(XL+H/2) 840 BR=YT-MR-(XL+H/2) 850 FOR X=XL TO XL+H/2 860 Y1=MR-X+BR 870 Y2=ML-X+BL 880 GRAPHICS PEN F 890 MOVE X,Y1 900 DRAW X,Y2 910 GRAPHICS PEN 1 920 PLOT X,Y1 930 PLOT X.Y2 **940 NEXT X** 950 YR=Y2 960 RETURN 970 OUTLINE 980 MOVE XL, YL 990 GRAPHICS PEN 1 1000 DRAW XL, YL+TP 1010 MOVE XL+H/2,YB 1020 DRAW XL+H/2,YB+TP 1030 MOVE XL+H,YR

1040 DRAW XL+H,YR+TP 1050 MOVE XL+H/2,YB+TP 1060 DRAW XL+H, YR+TP 1070 MOVE XL, YL+TP 1080 DRAW XL+H/2, YR+TP-(6-(H/80)) 1090 RETURN 1100 DATA 500,500,750,250,500,750 Το παραπανω προγραμμα αποτελειται απο τα εξης τμηματα: 10-50: Προκαταρκτικές εργασιές 60-340: Χαραξη πλαισιου 350-370: Καθορισμος μεταβλητων 460-516: Κωδικοι χρωματων 520-670: Kupiwc poutiva 680-960: Ρουτινα που γεμιζει την μπαρα με χρωμα 970-1090: Περιγραμμα μπαρας 1000: Data Απο τη στιγμη που καθοριζεται το υ-

ψος της μπαρας, οι ρουτινες των γραμμων 680 και 970 δημιουργουν το περιγραμμα της και το γεμιζουν με χρωμα. Οι μπαρες που βρισκονται προς τα πισω σχεδιαζονται πρωτα απο αυτες

πισω σχεδιαζονται πρωτα απο αυτες που βρισκονται μπροστα, με αποτελεσμα να δημιουργειται ενα εφε που ειναι γνωστο σαν "hidden surface".

Γιωργος Κοτσιρας



# ILE EDITOR

ΣΤΟ Α. ΌΡΟ ΑΥΤΟ ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΟΥΜΕ ΔΥΟ ΠΟΛΥ ΧΡΗΣΙΜΑ UTILITIES ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΚΑΤΟΧΟΥΣ ΤΟΥ ΑΤΑRI ST, ΠΟΥ EMΦΑΝΙΖΟΥΝ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΘΕΣΗ KAI THN ΑΞΙΑ ΠΟΥ ΕΧΕΙ ΚΑΘΕ ΠΛΗΚΤΡΟ.

πορει να υπαρχουν Utilities που χρησιμοποιουνται σαν βασικα εργαλεια δουλειας απο τους προγραμματιστες και τους χρηστες, ακομη υπαρχουν editors που μπορουμε να επεμβουμε και να τροποποιησουμε αλλα ολα αυτα για την Αγγλικη γλωσσα. Αν θελουμε να εξελληνισουμε ενα menu σε καποιο ξενογλωσσο προγραμμα πρεπει να κανουμε τις διορθωσεις στο δεκαεξαδικο συστημα και στην οθονη μας στις αντιστοιχες θεσεις των ελληνικων χαρακτηρων βλεπουμε μονον τελειες. Οπως καταλαβαινετε ο κινδυνος να κανουμε ορθογραφικα λαθη ειναι μεγαλος και το αποτελεσμα του λαθους μας το βλεπουμε πολυ αργοτερα σταν εχουμε φορτωσει το προγραμµa.

### FILE EDITOR

Για να πληκτρολογησετε το παρακατω listing πρεπει να φορτωσετε τη γλωσσα ST BASIC. Οπως ξερετε υπαρχουν ηδη δυο versions. Η παλαια version ειναι αυτη που εχει κυκλοφορησει το 1985 και η καινουργια ειναι αυτη του 1987. Το προγραμμα τρεχει εξισου καλα και στις δυο versions.

Το προγραμμα ειναι ενας file editor που μπορει να σας φανει πολλαπλα χρησιμος. Μπορειτε να επιθεωρησετε και να διορθωσετε ενα κατεστραμενο αρχειο να εξελληνισετε ενα pull down menu, ή οτι αλλο βαλει η φαντασια σας. Υπαρχουν και αλλα utilities που μποpouv να κανουν αυτη τη δουλεια, με την μονη διαφορα οτι δεν θα εμφανίζονται ελληνικοι χαρακτηρες στην οθονη σας. Αυτο το προβλημα ξεπερνιεται με το file editor. Για να μπορεσετε να τρεξετε αυτο το προγραμμα μετα την πληκτρολογηση του σωστε το με οποιο ονομα θελετε και καλεστε το μεσω της ST BASIC. Μπορει να τρεξει σε high ή medium resolution.

ROGRAMMING

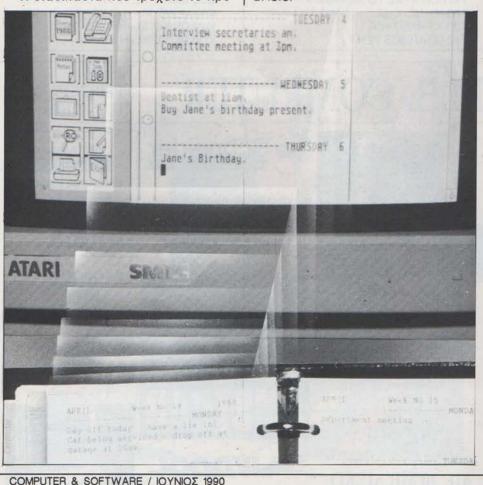
Η διαδικασια που τρεχετε το προ-

214

γραμμα ειναι η εξης : Κατ' αρχην σας ζηταει το ονομα του αρχειου που θελετε να ανοιξετε, κατοπιν σχεδιαζεται στην οθονη σας ενα block μεγεθους 64 bytes. Το block αυτο εμφανιζει πληροφοριες στο δεκαδικο, στο δεκαεξαδικο και στον κωδικα ASCII.

Μπορειτε να προχωρησετε στο επομενο block, να επιστρεψετε στο προηγουμενο, να αλλαξετε καποιο byte ή με την ενδειξη quit να φυγετε απο το προγραμμα. Οταν επιλεγετε επομενο block πρεπει να πατησετε το "Ε" και μετα το return.

Για να επιλεξετε προηγουμενο block πρεπει να πατησετε το γραμμα "Π" και κατοπιν το return. Αν επιλεξετε το γραμμα "Α" για να κανετε αλλαγη σε καποιο byte το προγραμμα θα σας ρωτησει ποιο byte θα αλλαξετε και αμεσως μετα θα σας ζητησει για την καινουργια τιμη που προκειται να δωσετε. Αν η δουλεια σας εχει τελειωσει πατηστε το γραμμα "Q"και τοτε θα φυγετε απο το προγραμμα και θα επιστρεψετε στην ST BASIC.



### ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Το προγραμμα επιδεχεται πολλες τροποποιησεις αναλογα με τις δικες σας αναγκες ή απαιτησεις. Αν θελετε ν' αλλαξετε το block των 64 bytes που βλεπετε καθε φορα στην οθονη σας μπορειτε να τροποποιησετε τις γραμμες προγραμματος 280 και 320. Δηλαδη αν στη γραμμη 280 το j% παιρνει τιμες απο το 1 μεχρι και το 16 και στη γραμμη 320 το i% παιρνει τιμες απο το 1 μεχρι και το 16, τοτε καθε φορα στην οθονη σας θα εχετε ενα block 256 bytes (16-16=256). Τοτε ομως πρεπει να αλλαξετε την εμφανιση της οθονης για να μην τυπωνονται οι χαρακτηρες ο ενας επανω στον αλλο. Πρεπει να αλλαξετε για παραδειγμα τη γραμμη προγραμματος 430. Η γραμμη 430 δηλωνει στον cursor την επιθυμία μας να παεί και να τυπωσεί την εντολή 440 στη θέση 1 του αξονα των "χ" και στη θεση 12 του αξονα των "Y". Αν αυτη η εντολη διαφοροποιηθει μεταβαλλοντας την τιμη του αξονα των "Υ" δεν θα υπαρχει το παραπανω προβλημα. Η γραμμη προγραμματος 140 ειναι χρησιμη στην καινουργια version της ST BASIC ενω στην παλαια αγνοηστε την.

### ΟΙ ΘΕΣΕΙΣ ΤΟΥ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ

Οταν πληκτρολογησετε το παρακατω προγραμμα και το τρεξετε μεσα απο την ST BASIC, τοτε θα εμφανιστει η οθονη Output της ST BASIC. Πατωντας οποιδηποτε πληκτρο θα εμφανιστει στην οθονη σας το γραμμα του αντιστοιχου πληκτρου που πατησατε, η τιμη του στον κωδικα ASCII και η θεση του στο πληκτρολογιο (μην ξεχασετε να φορτωσετε απο την αρχη τους Ελληνικους χαρακτηρες). Για παραδειγμα αν πατησετε το γραμμα "h" θα δειτε:

Πληκτρο: h

ASCII: 104

Θεση Πληκτρολογιου:35

Αν γυρισετε το πληκτρολογιο να

γραφει Ελληνικα και ξαναπατησετε το ιδιο πληκτρο, δηλαδη το γραμμα "η" θα DEITE:

- Πληκτρο: η
- ASCII: 158

Θεση Πληκτρολογιου: 35

30	rem Γιάννης Ντόντορος
50	GOSUB filename
60	GOSUB dump
70	GOSUB options
80	IF INSTR ("EsfinAa", opt\$)
	THEN GOTO 60
90	END
100	A YTON TROUBLE
110	filename:
120	FULLW 2:CLEARW 2
130	GOTOXY 0,1
140	DIR:' Μόνον για την
	Kalvoùpyla ST BASIC
	Version (1987)
150	PRINT
160	INPUT "Ποιό είναι
	το Αρχείο;";FILE\$
170	OPEN "R" , #1,FILE\$,1
180	FIELD #1,1 AS buffer\$
190	ptr%=1
200	RETURN
210	
220	dump:
230	CLEARW 2
240	GOTOXY 2.1
250	PRINT "Apxeio: ";file\$;
	" Μήκος:";LOF(1);"bytes"
260	PRINT
270	PRINT "_Dec
	Hex Ascii_"

PROGRAMMING

- 20 rem Θέση Πλήκτρων
- 30 rem \*\*\*\*\*\* 40 FULLW 2 :A#GB :
- CONTROL=PEEK(A#): GLOBAL = PEEK(A # + 4): GINTIN = PEEK(A#+8)
- 50 GINTOUT = PEEK(A # + 12): ADDRIN = PEEK(A # + 16) : ADDROUT = PEEK(A# + 20) : CLEARW 2

280	FOR j%=1 TO 8
290	a\$=""
300	GOTOXY 1.3+j%
310	print ptr%-1;TAB(7);": ";
320	FOR 1%=1 TO 8
330	If ptr% <lof(1) #1,<="" get="" td="" then=""></lof(1)>
	ptr%:b%=ASC(buffer\$)
340	If b%>31 AND b%<255 THEN
	a\$=a\$+CHR\$(b%) ELSE a\$=a\$+"."
350	PRINT RIGHT\$("0"+HEX\$(b%) .2);" ";
360	ptr%=ptr%+1
370	NEXT
380	PRINT " ";A\$
390	NEXT
400	RETURN
410	to the second second second second
420	options:
430	GOTOXY 1,12
440	ΙΝΡΟΤ "Επόμενο, Προηγούμενο,
	Aλλαγή,ή Quit (Ε/Π/A/Q)";opt\$
450	IF INSTR("Nn", opt\$) THEN
	ptr%=ptr%-64+64*(ptr%>255)
460	IF INSTR ("EEAnQq"opt\$) THEN RETURN
470	INPUT "Ποιό byte άλλάζεις:";n%
480	ΙΝΡΟΤ "Νεα τιμή";a\$
490	b%=VAL(a\$)
500	LSET buffer\$=CHR\$(b%)
510	PUT #1,n%+1
520	ptr%=ptr%-64
530	RETURN .
File Editor	
60 (	GEMSYS(20) :
	K=PEEK(GINTOUT) :

- SCAN = (K AND 65280)/256 70 ASK = K AND 255 PRINT "Πλήκτρο: "CHR\$(ASK), "\* ASCII: "ASK,
  - "\* Θέση Πληκτρ/γίου: "SCAN
- 80 IF SCAN = 1 THEN PRINT "T E  $\Lambda$  O  $\Sigma$ ": FOR D = 0 TO 500 : NEXT D :END ELSE GOTO 30

#### Προγραμμα καθορισμου θεσης πληκτρων

Οπως καταλαβαινετε αυτη το utility ειναι πολυ χρησιμο σε συνδυασμο με τον παραπανω file editor. Για να φυγετε απο το προγραμμα πατηστε το πληκτρο "ESC" και αφου σας ενημερωσει για την

τιμη του κωδικα ASCII και τη θεση του στο πληκτρολογιο θα επιστρεψετε στην ST BASIC.

Γιαννης Ντοντορος

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



αρατηρωντας το περιβαλλον γυρω σας θα εχετε διαπιστωσει οτι τμηματα πολλων αντικειμενων κρυβονται απο αλλα αντικειμενα τα οποια βρισκο-

νται πλησιεστερα σε εμας. Παραλληλα θα εχετε παρατηρησει οτι τα ματι αντιλαμβανεται το χωρο σαν τρισδιαστατη υποσταση λαμβανοντας υπ' οψη διαφορους παραγοντες, σημαντικοτερος των οποιων ειναι αυτο που ονομαζουμε "προοπτικη".

Ευκολα λοιπον γινεται αντιληπτο οτι προκειμενου να σχεδιαστουν στην οθονη του ηλεκτρονικου υπολογιστη εικονες υψηλης ποιστητας και με μεγαλη αληθοφανεια θα πρεπει να δοθει ιδιαιτερη φροντιδα στην πιστη αποδοση των δυο παραπανω φαινομενων. Χρειαζεται λοιπον να σχεδιαστουν ειδικες ρουτινες οι οποιες να δημιουργουν τα παραπανω εφε και να συμβαλλουν στη δημιουργια ενος ρεαλιστικοτερου αποτελεσματος. Τετοιες ρουτινες περιεχονται στα προγραμματα που σας δινουμε στη συνεχεια. Ας δουμε το πρωτο απο αυτα:

**10 REM** 20 REM PROGRAM 1 25 REM HIDDEN SURFACE NO 1 **30 REM** 40 SCREEN 2 45 CLS 50 GOSUB 1000 60 H=35:D=75 65 TH=.8:PH=1 70 S1=SIN(TH):C1=COS(TH) 80 S2=SIN(PH):C2=COS(PH) **90 REM** 100 REM DRAW PYRAMID **110 REM** 120 N=6 125 GOSUB 460 130 REM **140 REM HIDDEN SURFACE** 150 REM 160 READ X.Y.Z 170 GOSUB 560 180 X1=SX 190 Y1=SY 200 X1=PMAP(SX,0) 210 Y1=PMAP(SY,1) 220 READ X, Y, Z 230 GOSUB 560 240 X2=SX 250 Y2=SY

**ΓΕΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΟΝ ΡΟΟ** Αντιληπτο στι συν στην οθολογιστη εικο-

> 260 X2=PMAP(SX,0) 270 Y2=PMAP(SY,1) 280 SL=(Y1-Y2)/(X1-X2) 290 WINDOW 300 FOR XP=X1 TO X2 310 YP=SL-(XP-X1)+Y1 320 LINE(XP,YP)-(XP,180),0 330 NEXT XP 340 WINDOW (-3,-7)-(5,4) 350 REM 360 REM DRAW CUBE 370 REM 380 N=11 390 GOSUB 460 395 END 420 END 430 REM 440 REM DRAWING SUBROUTINE 450 REM 460 FOR I=1 TO N 470 READ X,Y,Z 480 GOSUB 560 490 IF I=1 THEN PSET (SX,SY),1 500 LINE-(SX,SY) 510 NEXT I **520 RETURN** 530 REM 540 REM PERSPECTIVE SUBROUTINE 550 REM 560 XE=-X-S1+Y-C1 570 YE=-X-C1-C2-Y-S1-C2+Z-S2 580 ZE=-X-S2-C1-Y-S2-S1-Z-C2+H 590 SX=D-XE/ZE:SY=D-YE/ZE 600 RETURN 610 REM 620 REM PYRAMID DATA 630 REM 640 DATA -1,-1,-2,-2,-2,-1,-2,-1,-2 650 DATA -1,-1,-2,-1,-2,-2,-2,-2,-1 660 REM

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

670 REM CUBE DATA 680 REM 690 DATA 1,1.5,1,0,1.5,1,0,2.5,1 700 DATA 1,2.5,1,1,2.5,0,0,2.5,0 710 DATA 0,2.5,1,0,1.5,1,1,1.5,1 720 DATA 1,1.5,0,1,2.5,0,1,2.5,1 730 DATA 1,1.5,1 1000 REM 1010 REM WINDOW 1020 REM 1030 KEY OFF 1050 WINDOW(-3,-7)-(5,4) 1060 LINE (-3,-7)-(5,4),,B 1100 RETURN

Τρεχοντας το παραπανω προγραμμα θα διαπιστωσετε οτι σχεδιαζει προοπτικα στην οθονη του υπολογιστη δυο γεωμετρικα σχηματα τα οποια βρισκονται το ενα πισω απο το αλλο και καποιο μερος του "μακρυτερου" καλυπτεται απο ενα τμημα του "κοντινοτερου". Οι κυριοτερες ρουτινες που περιεχονται σε αυτο το προγραμμα ειναι οι εξης:

ΗDDEN SURFACE (140-340): Δημιουργει το εφε της κρυμενης επιφανειας επανασχεδιαζοντας με το χρωμα του φοντου εκεινα τα τμηματα του ενος σχηματος που καλυπτονται απο το αλλο.

DRAWING SUBROUTINE (440-520): Ειναι μια γενικη ρουτινα σχεδιασης που δημιουργει στην οθονη τα γεωματρικα σχηματα που αναφεραμε παραπανω, χρασιμοποιωντας τα DATA που βρισκονται στις γραμμες 640-650 και 690-730. PERSPECTIVE: Η ρουτινα αυτη δη-

PERSPECTIVE: Η ρουτινα αυτη δημιουργει το εφε της προοπτικης και δινεί μια τρισδιαστατη αισθηση στο τελικο αποτελεσμα.

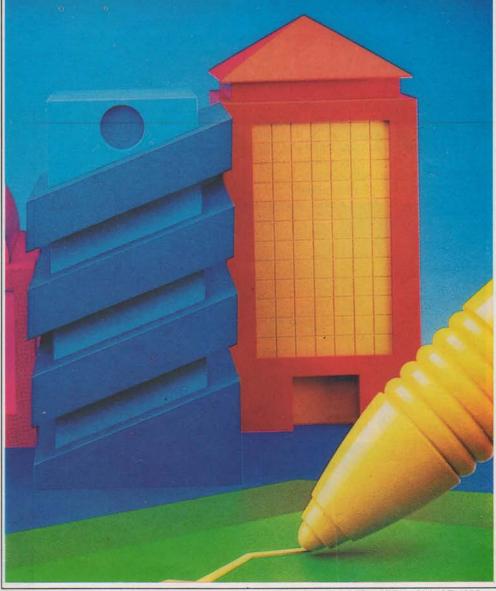
Το επομενο προγραμμα που σας δινουμε παρουσιαζει αρκετες ομοιοτητες με το προηγουμενο, χρησιμοποιει ομως μια αλλη μεθοδο "αποκρυψης" επιφανειων η οποια αξιζει ιδιαιτερης προσοχης. Συγκεκριμενα το πρωτο σχημα σχεδιαζεται με το χρωμα 3 ενω το δευτερο με το χρωμα 2 και με τις γραμμες του πρωτου να φαινονται μεσα απο αυτο. Στη συνεχεια καθε επιφανεια του δευτερου σχηματος χρωματιζεται μια φορα με το χρωμα 3 και μια φορα με το χρωμα 0 του φοντου, ετσι ωστε να σβηστουν οι γραμμες του σχηματος που βρισκονται απο πισω. Σημειωνουμε οτι ο πρωτος χρωματισμος γινεται ωστε ο δευτερος να καλυψει ολη την επιφανεια και να μην εμποδιστει απο τις γραμμες του "μακρινου" σχηματος. Στη συνεχεια επανασχεδιαζεται το δευτερο σχημα με χρωμα 3 για λογους ομοιομορφιας.





**10 REM** 20 REM PROGRAM 2 25 REM HIDDEN SURFACE NO 2 **30 REM 40 SCREEN 1,0** 42 COLOR 0,1 45 CLS 50 GOSUB 1000 60 H=35:D=75 65 TH=.8:PH= 70 S1=SIN(TH):C1=COS(TH) 80 S2=SIN(PH):C2=COS(PH) **90 REM** 100 REM DRAW PYRAMID 110 REM 120 N=6

122 C=3 125 GOSUB 460 350 REM 360 REM DRAW CUBE 370 REM 380 N=11 385 C=2 390 GOSUB 460 **391 REM 392 REM PAINT CUBE** 393 REM 394 FOR I=1 TO 3 395 READ X,Y,Z:GOSUB 560 396 PAINT (SX,SY),3,2 397 PAINT (SX,SY),0,2 398 NEXT I



COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



400 REM 402 REM DRAW CUBE NEW COLOR 404 REM **405 RESTORE 690** 406 N=11:C=3 408 GOSUB 460 410 END 430 REM 440 REM DRAWING SUBROUTINE 450 REM 460 FOR I=1 TO N 470 READ X,Y,Z 480 GOSUB 560 490 IF I=1 THEN PSET (SX,SY),C 500 LINE-(SX,SY),C 510 NEXT I **520 RETURN** 530 REM 540 REM PERSPECTIVE SUBROUTINE 550 REM 560 XE=-X-S1+Y-C1 570 YE=-X-C1-C2-Y-S1-C2+Z-S2 580 ZE=-X-S2-C1-Y-S2-S1-Z-C2+H 590 SX=D-XE/ZE:SY=D-YE/ZE 600 RETURN 610 REM 620 REM PYRAMID DATA 630 REM 640 DATA -1,-1,-2,-2,-2,-1,-2,-1,-2 650 DATA -1,-1,-2,-1,-2,-2,-2,-2,-1 660 REM 670 REM CUBE DATA 680 REM 690 DATA 0,2.5,1,1,2.5,1,1,2.5,0 700 DATA 0,2.5,0,0,2.5,1,0,1.5,1 710 DATA 1,1.5,1,1,1.5,0,1,2.5,0 720 DATA 1,2.5,1,1,1.5,1,.5,2,1 730 DATA .5,2.5,.5,1,2,.1 1000 REM 1010 REM WINDOW 1020 REM **1030 KEY OFF** 1050 WINDOW(-3,-7)-(5,4) 1060 LINE (-3,-7)-(5,4),,B 1100 RETURN

Γιωργος Κοτσιρας

#### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Το βιβλιο "Microcomputer graphics for the IBM PC" (Αποκλειστικοτητα για την ελληνικη γλωσσα: Εκδοσεις Κλειδαριθμος)
- Περιοδικα ελληνικου και ξενου τυπου πανω στους Προσωπικους Υπολογιστες
- To manual της GW BASIC
- Βιβλια ξενού τύπου πανώ στον Ι-ΒΜ ΡC και στους συμβατούς με αυτον υπολογιστές
- Παλαιότερα τευχή του περιοδικού Computer Software

# ΑRΕΧΧ: Ο ΝΕΟΣ ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

ΕΝΑ ΑΚΟΜΗ ΒΗΜΑ ΕΜΠΡΟΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΣΑΣ ΑΝΑΓΚΕΣ. Ο ΣΥΝΔΕΤΙΚΟΣ ΚΡΙΚΟΣ ΠΟΥ ΕΛΕΙΠΕ ΑΠΟ ΤΟ AMIGA DOS.

AMIGA ειναι γνωστη για την δυνατοτητα της να τρεχει συγχρονως μια σειρα απο εφαρμογες, ο γνωστος ορος multitasking. Kai yaph στις μελετες και εργασιες διαφορων εταιρειων, ειχαμε απο νωρις τη δημιουργια ορισμενων στανταρ format, που επετρεπαν την ανταλλαγη δεδομενων μεταξυ διαφορετικων προγραμματων. Για παραδειγμα το γνωστο format IFF επιτρεπει σε εικονες ή αρχεια που εχουν δημιουργηθει με ενα προγραμμα να μπορουν να επεξεργαστουν και χρησιμοποιηθουν απο διαφορετικες εφαρμογες χωρις προβλημα.

Ετσι μια εικονα που εχει δημιουργηθει απο ενα digitizer μπορει να επεξεργοστει με τη βοηθεια ενος προγραμματος ζωγραφικης και επειτα να χρησιμοποιηθει σε συνδυασμο με εναν επεξεργαστη κειμενου. Τα διαφορα προγραμματα δεν συναντουν δυσκολια στην αναγνωριση και μετατροπη ενος τετοιου αρχειου.

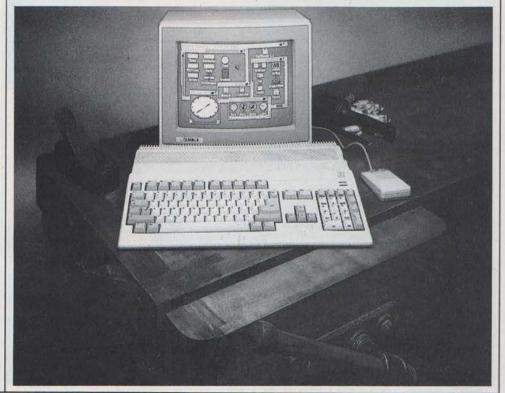
Μεχρι στιγμης τιποτα νεο για τους χρηστες της AMIGA. Αυτο ομως που προσφερει η ARexx ειναι κατι παραπανω. Εναν στανταρ τροπο επικοινωνιας μεταξυ διαφορετικών προγραμματών απευθειας. Στην ουσια μια "διεθνης γλωσσα" που μπορουν να μιλησουν μεταξυ τους τα προγραμματα. Ποια ειναι ομως τα βασικα στοιχεια που συνθετουν το πρωτοτυπο αυτο ειδος interface;

Βασικα η ARexx ειναι μια γλωσσα προγραμματισμου, που ευκολα παρομοιαζεται με τις υπολοιπες γλωσσες ως προς τον τροπο λειτουργιας και εκτελεσης των εντολων. Το βασικο της ομως προτερημα ειναι η ευκολια και ευελιξια των εντολων αλλα και η ικανοτητα να στελνει και να δεχεται μηνυματα απο και προς τα προγραμματα.

POYELAEH

Επικοινωνειτε με την ARexx χρησιμοποιωντας συνηθης σειρες χαρακτηρων. Αυτες επεξεργαζονται απο μια σειρα ρουτινες που αναλαμβανουν την εκτελεση αλλα και τους μαθηματικους υπολογισμους που χρειαζονται. Η ιστορια της ARexx ξεκινα με το ονομα REXX σε καποιο mainframe συστημα της IBM.

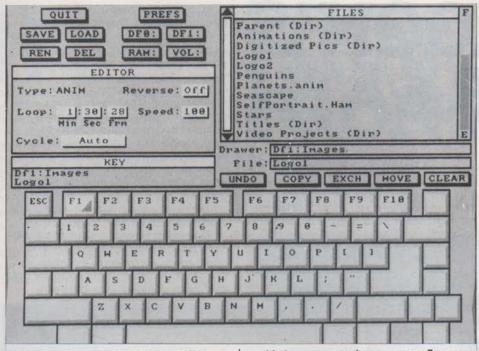
Το ARexx δεν σημαινει τιποτε αλλο απο την εκδοση της γλωσσας για την AMIGA και δεν ειναι παρα ενας interpreter εντολων που μπορουν να συνδυαζουν τοσο εντολες της γλωσσας οσο και εντολες του AMIGA DOS. Πραγμα που αποτελει μεγαλη ευκολια για τους υποψηφιους χρηστες αφου δεν χρειαζεται ξεχωριστο περιβαλλον για να λειτουργησει παρα μονο το γνωστο CLI.



COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990







Χρησιμοποιωντας εναν οποιοδηποτε text editor ή επεξεργαστη κειμενου μπορειτε να δημιουργησετε προγραμματα και ρουτινές σε ARexx. Σωζέτε σε μορφη ASCII και καλειτε τον interpreter. Τα διαφορα αρχεια μπορουν να φυλαχθουν για περαιτερω χρηση οπως καθε αλλο αρχειο κειμενου. Η λειτουργια τωρα της γλωσσας σαν interpreter και οχι σαν compiler εχει βεβαια τα πλεονεκτηματα αλλα και τα μειονεκτηματα του. Ετσι σε σχεση με αλλες γλωσσες ειναι γρηγοροτερη στην δημιουργια μιας σειρας εντολων, αλλα πιο αργη στην εκτελεση ενος προγραμματος. Περα ομως απο αυτο δινει στον χρηστη ολα τα απαραιτητα εργαλεια για δημιουργια ευελικτων προγραμματων.

Υποστηρίζει τοσο την υπαρξη σταθερων και μεταβλητων οσο και την δημιουργια ομαδων εντολων που λειτουργουν κατω απο συγκεκριμενη διαδικασια. Φυσικα παντα σε απολυτη συμβατοτητα με το AMIGA DOS. Συχνα μαλιστα οι εντολες της ARexx μπορουν να παιξουν το ρολο των παραμετρων σε μια εντολη του λειτουργικου δινοντας ταχυτητα και ανεση στο χρηστη.

Ολα αυτα δεν θα ειχαν σημασια αν η γλωσσα δεν ειχε την δυνατοτητα αμεσης προσβασης στις συσκευες εισοδου-εξοδου του υπολογιστη. Αυτο μαζι με την δυνατοτητα αναγνωρισης κωδικων επιστροφης λαθων ειναι απο τα ισχυρα οπλα της.

Μαλιστα οπως λεγεται η εκδοση του AMIGA DOS 1.4 θα περιλαμβανει και την ARexx σε πληρη μορφη και υποστηριξη. Ποσο ομως πραγματική και εφαρμοσιμη μπορει να ειναι σημερα η χρηση ενος τετοιου πολυτιμου βοηθηματος απο τους χρηστες της ΑΜΙGA; Η απαντηση ειναι αιφνιδιαστικα θετικη. Κι αυτο γιατι υπαρχει ηδη ενας μεγαλος καταλογος προγραμματων και εφαρμογων που υποστηριζει την ARexx. Αναμεσα τους και ονοματα οπως η Superbase Professional, Superplan, Microfiche filer Plus. TxEd Plus, A-Talk III, DigiPaint II kai Deluxe Video III. Για τα παραπανω θα μπορουσε να χρησιμοποιηθει ο ορος ARexxcompatible av και το επιπεδο επικοινωνιας διαφερει απο το ενα προγραμμα στο αλλο.

Ετσι στην απλουστερη περιπτωση η επικοινωνια γινεται με τη βοηθεια ενος απλου καναλιου μεταξυ γλωσσας και προγραμματος. Η ARexx στελνει μηνυματα στο προγραμμα και αυτο απαντα με κωδικους που ερμηνευονται αναλογα στην οθονη ή σαν εργασιες.

Σε πιο συνθετη περιπτωση το προγραμμα εχει την ικανοτητα να παραγει μονο του μηνυματα που μπορει να στελνει τοσο στην ARexx οσο και σε αλλα προγραμματα. Υπαρχει ακομη και η δυνατοτητα το μηνυμα μεταξυ των προγραμματων να περιεχει και την γλωσσα ολοκληρη. Με αλλα λογια τα προγραμματα να δανειζονται μεταξυ τους

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



λεξικα και τροπους επικοινωνιας. Φυσικα σε καθε περιπτωση προγραμματων οι αναγκες ειναι διαφορετικες.

Για το προβλημα αυτο η ARexx εχει την δυνατοτητα επεκτασης και προσθηκης νεων συναρτησεων και ρουτινων. Αυτες μπορουν να ομαδοποιηθουν σε βιβλιοθηκες και να καλουνται σε καθε αναλογη περιπτωση. Οι εφαρμογες και περιπτωσεις θεωρητικα περιοριζονται μονο απο την φαντασια και τις αναγκες σας. Εχετε ετσι ενα πρωτοκολλο επικοινωνιας που μπορει να επεκτεινει το λεξιλογιο του και τις δυνατοτητες του απεριοριστα. Στην πραξη μπορει να δημιουργηθει ενα περιβαλλον που να εξυπηρετειται μονο του. Να επιλεγει αυτοματα ποια εφαρμογη θα φορτωθει στη μνημη, να μεταφερει δεδομενα και να δινει αποτελεσμα.

Αν και η παραπανω περιπτωση φαινεται λιγο επιστημονικης φαντασιας η πρακτικη της στα καθημερινα προβληματα ειναι πολυ αποδοτικη και εξοικονομει χρονο και πολυπλοκη εργασια. Π.χ. για την διαδοχικη μεταφορα εικονων και την εμφανιση τους ή την αυτοματη επεξεργασια ενος μουσικου κομματιου απο το sequencer στο πενταγραμμο και απο εκει στον εκτυπωτη.

Ολα αυτα μπορουν να ειναι ενα απλο κειμενο, σειρα απο εντολες ARexx που θα εκτελουνται με σειρα προτεραιοτητας απο το συστημα χωρις επεμβαση του χρηστη. Δημιουργος της ARexx ειναι ο William S. Hawes με τον οποιο μπορειτε να επικοινωνησετε στην διευθυνση: P.O. Box 308, Maynard, Massachusetts 01754 U.S.A.

Η ARexx δεν ειναι μια ακομη γλωσσα στην ατελειωτη σειρα που εχει δημιουργηθει και διεκδικει την προτιμηση σας για να αναπτυξετε τις εφαρμογες σας. Αντιθετα ειναι ενα ειδικο εργαλειο, πρωτοτυπο και μοντερνο. Αντιστοιχες προσπαθειες στον τομεα αυτο δυσκολα να θυμηθουμε περα απο την HyperCard της Apple που πιστευε πως μπορουσε να δωσει κατω απο ενα ενιαιο περιβαλλον ενα interface γραφικων, animation, ηχο, «ειμενο, αρχειοθετηση και ελεγχο συσ; ευων δεδομενων.

Σιγουρα οι φιλοι της AMIGA πρεπει να αισθανονται πολυ τυχεροι. Ελπιζουμε στο μελλον ολο και περισσοτερα προγραμματα να υποστηριξουν την υποθεση ARexx. Ολοι θα ειμαστε κερδισμενοι.

Αντωνης Βαμβακαρης



# DRAGON'S DREATH

Απτεα ειναι μια χωρα με αρκετα προβληματα τον και,ρο αυτο. Αιτια οι διαμαχες μεταξυ των τριων μνηστηρων του θρονου και του αγωνα για την τελικη επικρατηση του πιο ισχυρου. Ομως η διαδικασια στεψης του νεου βασιλια ειναι αρκετα περιεργη στο χαμενο σε τοπο και χρονο βασιλειο. Βασικη προυποθεση για τον νεο αρχοντα ειναι να εχει στην κατοχη του τα τρια

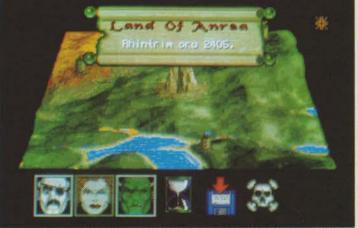
### KATAΣKEYAΣTHΣ: PALACE FORMAT: AMIGA, ST, PC

ειναι κατι που μπορει ευκολα κανεις να πει στην χωρα του Anrea. Μαλιστα σε καθε παιχνιδι τα σημεια διαφερουν δινοντας μια ξεχωριστη ομορφια στη διαδικασια ανακαλυψης. Θα πειτε ομως: οι δρακοι που ειναι; αλλωστε αναφερονται και στον τιτλο, αρα καπου θα εχουν χωμενη την ουρα

περιλαμβανουν απο κατασκοπεια του εχθρου μεχρι συνταγες για μαγικα φιλτρα. Στο παιχνιδι κινουνται και μια σειρα απο χαρακτηρες που επηρεαζουν τις κινησεις σας και πρεπει να χρησιμοποιησετε καταλληλα π.χ. εμποροι, πληροφοριοδοτες, μαγοι. Το παιχνιδι συνοδευεται απο μια σειρα πολυ καλων και ατμοσφαιρικων εικονων με αρχαιους χαρτες, πανυψηλα φρουρια και υπογεια εργαστηρια δημιουργιας μαγικων φρασεων και φιλτρων. Σε αυτα τα τελευταια βρισκεται και το μυστικο της νικης. Οι δυνατοτητες σας στην τεχνη των μαγικων φρασεων θα σας δωσει το κλειδι του παλατιου.

Ο ηχος στην εκδοση για την AMIGA ηταν πολυ καλος επισης, με υποβλητικη μουσικη και εφε που συνοδευουν ολο το προγραμμα στην εξελιξη του. Αν και σαν παιχνιδι





κομματια του ιερου φυλακτου. Αυτα θα του ανοιξουν και τις πυλες του παλατιου μαζι με τους θησαυρους του.

Στον αγωνα αυτο ολα τα μεσα επιτρεπονται, αλλα κυριο ρολο θα παιξει η μαγικη δυναμη του καθε δελφινου. Αλλωστε αναμεσα στα αλλα προσοντα που αποκτα ο αρχοντας ειναι και το μυστικο της αθανασιας. Στο παιχνιδι παιρνουν μερος οπωσδηποτε τρεις παικτες. Αυτο ομως δεν σημαινει οτι πρεπει να υπαρχουν τρεις ανθρωποι υποψηφιοι. Ο υπολογιστης μπορει να αναλαβει μεχρι και τους δυο απο τους τρεις παικτες σε περιπτωση που δεν υπαρχει καποιος φιλος-αντιπαλος.

Αντικειμενο του παιχνιδιου φυσικα η συλλογη των τριων κομματιων του φυλακτου. Το που βρισκονται αυτα δεν τους. Εδω το παιχνιδι πρωτοτυπει. Οι δρακοι δεν ειναι εχθροι ή φυλακες του θησαυρου. Αντιθετα ειναι ο στρατος σας, οι ειδικες δυναμεις που θα σας προσφερουν το στεμα. Και επειδη καθε στρατος πρεπει να γινεται ισχυροτερος ετοιμαστειτε να αναπαραγετε τους δρακους σας και να φυλατε τα αυγα τους. Οσο αστειο κι αν φαινεται θα χρειαστει μεγαλη εμπειρια για να αποκτησετε μια ομαδα απο ισχυρους δρακους κατω απο τις διαταγες σας.

Ομως το παιχνιδι δεν ειναι ενα ακομη arcade. Αντιθετα ο χαρακτηρας του ειναι κυρια στρατηγικος με εντονα τα στοιχεια της περιπετειας. Οι τρεις παικτες εχουν στη διαθεση τους μια σειρα απο ενεργειες που μπορουν να εκτελουν καθε φορα. Αυτες

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

220

τραβαει τον χρηστη στην πρωτη επαφη, δεν ειναι καθολου ευκολο να προχωρησετε και να λυσετε τα παζλ που συναντατε.

Η εκδοση για ΑΤΑΡΙ ST ειναι ηδη στο δρομο, ενω για τα PC αναμενεται στους επομενους μηνες.

	-
ΓΡΑΦΙΚΑ	8
HXOE	7
YIODEEH	8
ANTOXH ETO XPONO	8
EYNONO	8



ο ανθρωπινο γενος ειχε ενα σημαντικο μειονεκτημα, τη μικρη διαρκεια ζωης του. Ακομα κι οταν οι επιστημονες απεδειξαν πως το τελος πλησιαζει, οι πολιτικοι δεν εδωσαν σημασια, γεγονος πως ειχαν ακομη καιρο να σκεφτουν τι επρεπε να κανουν. Το κακο ομως ηρθε. Οι ανθρωποι προσπαθουσαν, ματαια, να διατηρησουν τε φυσικη τους ισορροπια. Αλλα το μονο που καταφεραν ηταν να δημιουργησουν πλημμυρες, καταιγιδες και να καταστρεψουν το γενετικό τους συστημα.

Ακολουθησαν ατελειωτοι πολεμοι, απο τους οποιους βγηκαν ζωντανα μονο τα ανθρωποειδη τα οποια και αντικατεστησαν το ανθρωπινο γενος.

Αρχιζοντας το παιχνιδι, ελεγχεις μια πολη-ρομποτ και σκοπος σου ειναι να κυριευσεις και να καταστρεψεις εχθρικες πολεις για να φτιαξεις το δικο σου ανωτερο ρομποτ, απο το οποιο θα γεννηθουν οι μελλοντικες γενιες.

Για το σκοπο αυτο, διαθετεις ενα δικο σου εργοστασιο. Μπορεις να κατασκευασεις εναν πραγματικο "εξολοθρευτη" με τα σχεδια που θα παρεις καταστρεφοντας ορισμενες πολεις που ειναι σημειωμενες στο χαρτη σου. Το εργοστασιο σου διαθετει δυο κεντρικες μοναδες ταυτοχρονης παραγωγης ρομποτ.

Φτιαχνοντας ενα ρομποτ, επιλεγεις πρωτα τον τυπο του. Για παραδειγμα ο τυπος jumpbot ειναι ιδανικος για ανωμαλο εδαφος. Υστερα του δινεις το καταλληλο συστημα οπλισμου και προγραμματιζεις το σκοπο του.

Οι εργατες (workers) προοριζονται μονο για συλλογη ενεργειας και μεταλλου, οι πολεμιστες (warriors) για μαχες οπου εξοντωνουν αντιπαλα ρομποτ και καταστρεφουν εχθρικες πολεις κ.λπ.

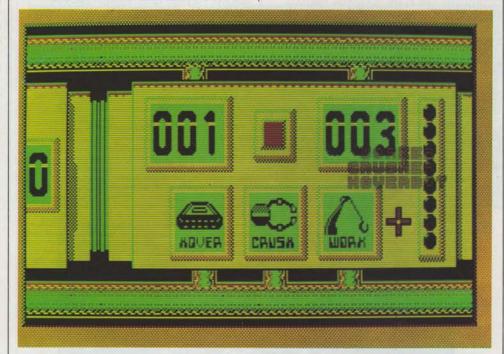
Στο δρομο σου θα συναντησεις αρκετα εμποδια. Για παραδειγμα μερικα ρομποτ ειναι αδυνατο να κινηθουν σε ανωμαλο εδαφος, να διασχισουν λοφους ή να βγουν ανεπαφα διασχιζοντας ποταμια απο λαβα. Γι'αυτο πριν στειλεις τα ρομποτ σε μια πολη θα πρεπει να ελεγξεις το εδαφος της.

Εκτος απο το εργοστασιο διαθετεις και δυο χαρτες που θα αποδειχτουν πολυτιμοι στην εξελιξη του παιχνιδιου

# FINAL FRONTIER

KATAΣKEYAΣTHΣ: MIRRORSOFT FORMAT: PC, ST, CMB 64 τυπους ρομποτ, αλλα βεβαια το ιδιο μπορει να συμβει και στη δικη σου πολη.

Οσον αφορα τον ηχο του παιχνιδιου δεν εχει να παρουσιασει κατι



Ο ενας βγαινει στην αρχη του προγραμματος κι απο αυτον μπορεις να σταματας το παιχνιδι για λιγο, να βαζεις στην πολη σου μια ασπιδα προστασιας κ.λπ., ενω στον αλλο φαινονται τα ρομποτ - τα δικα σου και τα εχθρικα, η πολη κ.λπ.

Κι ενα μικρο μυστικο!! Ο πιο γρηγορος τροπος για να αφανισεις μια εχθρικη πολη, ειναι να φτιαξεις εναν Nuker ο οποιος διαθετει πυρηνικη βομβα, να τον φερεις κοντα στην πολη και να τον ενεργοποιησεις. Ετσι θα δημιουργηθει μια θυελλα που καταστρεφει τη πολη δυστυχως μαζι με το ρομποτ σου. Να θυμασαι οτι η ηλεκτρομαγνητικη θυελλα καταστρεφει ολους τους αλλους

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

αξιολογο χωρις αυτο να σημαινει οτι ειναι αποκρουστικος ή βαρετος ενω τα γραφικα σε γενικες γραμμες ειναι ικανοποιητικα.

Δ.Π.

ГРАФІКА	12
HXOE	7
YNOBEEH	8
	9
ΣΥΝΟΛΟ	8



ριν απο πολυ καιρο, τρεις δρακοι κατεβηκαν απο ψηλα και εφεραν την καταστροφη επανω στη Γη. Ολοι υπεφεραν μεχρις οτου

εμφανιστηκε ενας γενναιος ιπποτης, ο Black Tiger, ο οποιος αποφησισε να αγωνιστει για να επανωφερει την ειρηνη και την ταξη. Για να τα καταφερει πρεπει να προχωρησει βαθια στα κρυσφυγετα των δρακων, να συναντησει επικινδυνους εχθρους αλλα και χρησιμους βοηθους. Με ενα τετοιο σεναριο, καταλαβαινουμε οτι τα πραγματα δεν ειναι καθολου ευκολα. Πραγματικα, στο Black Tiger αναλαμβανετε ενα σκοτεινο ταξιδι σε κοσμους φανταστικους, οπου θα πρεπει να επιστρατευσετε τοσο την στρατηγικη σας οσο και την ταχυτητα. BLACK TIGER KATAZKEYAZTHZ: U.S.

GOLD FORMAT: AMIGA, ST, CBM, SPECTRUM, AMSTRAD

πρεπει να βιαστειτε γιατι ο χρονος ειναι περιορισμενος. Μολις φορτωθει το προγραμμα βλεπουμε ενα εντυπωσιακο τοπιο και μια συντομη περιγραφη της αποστολης σας. Αμεσως μετα βλεπουμε τον ιπποτη



Το παιχνιδι συνδυαζει τοσο την δραση των παιχνιδιων arcade οσο και την στρατηγικη των adventures. Απο την μια θα πρεπει να κατευθυνετε με προσοχη τον ιπποτη με την βοηθεια του joystick, θα πρεπει να κανετε μεγαλα αλματα, να σκαρφαλωνετε αλλα και να κανετε μαχες με πληθος αλλους εχθρους. Απο την αλλη, θα πρεπει να κανετε πολλες σημαντικες επιλογες (οπως π.χ. οπλισμο, κλειδια, φιλτρα κλπ) και φυσικα να προσεχετε να μην χαθειτε στις υπογειες στοες. Σαν να μην εφταναν ολα αυτα, θα μας στην μεση της οθονης. Στο πανω μερος βλεπουμε το score, το high score, τα χρηματα καθως και τον διαθεσιμο χρονο. Στο κατω μερος υπαρχει ο αριθμος των κλειδιων που εχετε, ο αριθμος των φίλτρων και το είδος του οπλου. Δίπλα στο είκονακι της πανοπλίας φαίνεται η ενεργεία σας. Με τις μαχες μειωνεται η ενεργεία με αποτελεσμα να χανεται μία απο τις τρεις ζωες σας.

Το παιχνιδι ξεκιναει στο σημειο των υπογειων στοων. Σκοπος σας ειναι να ανεβαινετε τα 8 επιπεδα μεχρι να

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

222

φτασετε στους ανωτατους δρακους. Στους τοιχους εμφανιζονται βελη που σας δειχνουν την σωστη κατευθυνση, ενω πολυ συντομα εμφανιζονται οι πρωτοι εχθροι. Στα διαφορα επιπεδα του παιχνιδιου εμφανιζονται διαφοροι εχθροι με διαφορετικα αδυνατα σημεια που σκοτωνοντας τους βρισκετε νομισματα. Μαζεψτε τα γιατι θα σας χρειαστουν.. Πολυ συχνα στο ταξιδι σας εμφανιζονται παγωμενοι μαγοι. Αγγιξτε τους και τους ξυπνατε απο μακροχρονιο υπνο. Θα σας ανταμειψουν ειτε προσφεροντας φιλτρο, ειτε εξτρα χρονο ειτε θα σας πουλησουν χρησιμα εργαλεια. Αν εχετε λοιπον μαζεψει αρκετα νομισματα μπορειτε να αγορασετε σπαθια, ροπαλα, ασπιδες, πανοπλιες, αλλα ακομη και φιλτρα και κλειδια. Με τα κλειδια μπορειτε να ξεκλειδωσετε μπαουλα με χρησιμα εργαλεια.

Τα γραφικα του προγραμματος ειναι εντυπωσιακα. Τα χρωματα τοσο των ηρωων οσο και του λαβυρινθου ειναι πολυ καλα διαλεγμενα και πολυ ρεαλιστικα. Ειδικα η διακοσμηση των στοων ειναι απο τις καλυτερες που εχουμε δει σε παιχνιδι αυτου του ειδους. Οι διαφοροι εχθροι ειναι επισης καλοσχεδιασμενοι με μεγαλη ποικιλια. Η κινηση των διαφορων ηρωων ειναι αρκετα καλη, δυστυχως ομως τα sprites ειναι καπως μικρα με αποτελεσμα οι κινησεις και το animation να μην φαινονται πολυ καλα. To scrolling ειναι ταχυτατο σε 8 κατευθυνσεις, ομως δεν ειναι ομαλο.

Το Black Tiger ειναι ενα ενδιαφερον παιχνιδι που συνδυαζει το arcade με την περιπετεια. Με την στρατηγικη του υποσχεται να κρατησει το ενδιαφερον σε οσους απο εσας προτιμουν τις περιπετειες. Αλλα κάι οσοι προτιμουν την καθαρη δραση, θα βρουν τις μαχες και τις δοκιμασιες του ηρωα σοναρπαστικες.

Φ.Α.

TPAROKA ·	8
TIXOE	۵
MUQOEEH	12
ANTOXH ETO XPONO	2
EVNOAO	8



μαστε στο πιλοτηριο ενος F15 της McDonnel Douglas, με δυο General Electric F111 μηχανες, μεγιστη ταχυτητα 1260 kts, εξοπλισμενοι με την τελευταια τεχνολογια σε οπλικα συστηματα και ετοιμοι για απογειωση. Εισαστε ετοιμοι να αισθανθειτε τη δυναμη του αεροσκαφους στα χερια σας, και να ξεκινησετε την αποστολη;

Ξεκινων- τς το παιχνιδι, αφου δωσουμε το ονομα μας και καθορισουμε το βαθμο δυσκολιας, μας ενημερωνουν για την αποστολη. Οι περιοχες που εχουμε στη διαθεση μας για δραση ειναι οι εξης: Λιβυη, Περσικος κολπος, Βιετναμ, Μεση ανατολη. Αν εχετε στη διαθεση σας και το F19, μπορειτε να προσθεσετε και δυο δικες του περιοχες, και συγκεκριμενα την κεντρικη Ευρωπη και τη Βορεια θαλασσα.

Η αποστολη μας αλλαζει απο παιχνιδι σε παιχνιδι, ακομη και για τις ιδιες περιοχες. Υπαρχουν διαφορετικα αεροδρομία από όπου μπορούμε να ξεκινησουμε ή να επιστρεψουμε, και πολλοι διαφορετικοι επιγειοι και εναεριοι στοχοι, ωστε καθε αποστολη να εχει και κατι διαφορετικο που να τραβα το ενδιαφερον. Για καθε περιοχη θα βρειτε πραγματικα στοιχεια μεσα στο βιβλιαρακι που συνοδευει το παιχνιδι, οπως τις φιλικες και εχθρικες βασεις, τις πολεις, τους στοχους, τα αμυντικα συστηματα του εχθρου και πληροφοριες για το ειδος των αεροπλανων και των πυραυλων που θα αντιμετωπισετε.

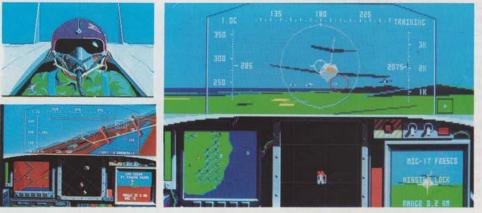
Μιλωντας για αεροπλανα, το παιχνιδι εχει να παρουσιασει 22 διαφορετικα για αντιπαλους σας, το καθενα με ακριβη χαρακτηριστικα πτησης και οπλικα συστηματα, αναλογα με την περιοχη. Αφου λοιπον ενημερωθουμε για την αποστολη, δεν εχουμε παρα να μπουμε στο αεροπλανο και να απογειωθουμε.

Στην οθονη μας εχούμε μια πολυ εξυπηρετικη απεικονιση των οργανων του σκαφους, για να κανουμε γρηγορα ολους τους καταλληλους χειρισμους. Υπαρχουν αναλογικες και ψηφιακες ενδειξεις για ταχυτητα, κατευθυνση, υψομετρο και ταχυτητα ανυψωσης/καθοδου.

Ακομή έχουμε το αυτοματο συστημα ανευρεσης και λοκαρισματος στοχων, ενδειξεις stall,

# F15 STRIKE EAGLE II

KATAΣKEYAΣTHΣ: MICROPROSE FORMAT: PC παραθυρο ειναι ειδικοτητα της MICROPROSE, και εχει μεινει απαραλλαχτη απο αυτη του F19. Στη πραγματικοτητα, τα δυο προγραμματα μοιαζουν τρομερα μεταξυ τους. Η



ταχυτητας προσγειωσης, επιταχυνσης σε G (προσεξτε, τα ορια ενος πιλοτου ειναι απο -3 ως +9, αναλογα βεβαια με την εκπαιδευση), και ραδιομηνυματα που λαμβανει το σκαφος. Εχετε μπολικα λοιπον για να απασχολειστε, αλλα ευτυχως η διαταξη τους ειναι πολυ βολικη (σχεδον ολες οι ενδειξεις εχουν μεινει ολοιδιες με αυτες του F19).

Τα πληκτρα του παιχνιδιου ειναι πολλα, και θα χρειαστειτε πολυ εξασκηση μεχρι να χτυπησετε καποιον στοχο (αν καταφερετε να φτασετε μεχρι εκει, βεβαια!). Το καλο ειναι οτι το παιχνιδι ειναι τρομερα ενδιαφερον ωστε να αξιζει τον κοπο να φατε μερικες ωρες για να μαθετε να πετατε.

Τα γραφικα του παιχνιδιου ειναι εξαιρετικα, με πολυ ρεαλιστικη απεικονιση της πτησης και πολυ καλη ταχυτητα, με οτι υπολογιστη και να δουλευετε. Αν εχετε γρηγορο μηχανημα, μπορειτε να αποτολμησετε μεγαλη ευκρινεια γραφικων με καταπληκτικα αποτελεσματα. Η απεικονιση του κοσμου εξω απο το

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



διαφορα ειναι οτι στο F15 δεν επιλεγουμε εξοπλισμο και δεν μπορουμε να γινουμε αορατοι στον εχθρο, αλλα εχουμε afterburner και περισσοτερες αποψεις του αεροπλανου απο εξωτερικες γωνιες. Κατα τα αλλα, το παιχνιδι κυμαινεται στα ιδια εξαιρετικα επιπεδα του προκατοχου του.

Με το F15 STRIKE EAGLE ΙΙ, η MICROPROSE επιμενει να μενει στην κορυφη των πολεμικων εξομοιωτων πτησεων - και γιατι οχι, αφου το αξιζει!

Δ.M.

TRADIKA	Ø
EXCE	Ø
MIDDEEH	9
ANTOXE ETO XPONO	Ø
EMNOMO	Ø



# PLAYER MANAGER

ο KICK OFF ηταν και ειναι ενας σταθμος στην εξελιξη των προγ ιμματων ποδοσφαιρου σε υπολογιστες. Ειδικα στις εκδοσεις για Amiga και Atari ST δεν εχει τουλαχιστον προς το παρον αντιπαλο. Το PLAYER MANAGER αποτελει μια προσπαθεια απο την ιδια εταιρεια να δωσει ενα πιο στρατηγικο στυλ στο ηδη πετυχημενο παιχνιδι της. Ετσι εχουμε ενα συνδυασμο προπονητικων επιλογων και πραγματικου ποδοσφαιρου που συνδεονται μεταξυ τους αρμονικα. Το βασικο ομως προβλημα της κατηγοριας αυτης, που αντιμετωπιζαν και αλλες προηγουμενες προσπαθειες, ειναι η αισθηση του πραγματικου. Δηλαδη κατα ποσο οι προπονητικες επιλογες, η αγορα και πωληση παικτων και οι τακτικες επηρεαζουν το αποτελεσμα. Ακομη ρολο παιζει η συμμετοχη του παικτη στην δραση και η υπαρξη ασταθμητων παραγοντων που δημιουργουν εκπληξεις. Συμπερασμα: ειναι ευκολο να φτιαξεις ενα παιχνιδι με μενου, ατελειωτους

αριθμούς και στατιστικα. Ποσο ομώς το περιβαλλον αυτο μπορει να λειτουργησει σαν ενας πραγματικος κοσμος που θα τραβηξει τον χρηστη σε ατελειωτες ωρες διασκεδασης; Ας δουμε την προταση της ANCO.

Κατ' αρχην υπαρχει ενα κεντρικο μενου απο οπου μπορειτε να περασετε σε καθε σημειο και κατηγορια δρασης του παιχνιδιου. Εμφανιζεται μετα απο καθε αγωνα, αλλα και μετα την εκτελεση οποιασδηποτε εργασιας του προπονητη που μπορει να ειναι επαφες μεταγραφων, προπονηση, στατιστικα στοιχεια, αρχεια ομαδας κ.α. Και μονο η περιγραφη των υποεπιλογων αυτων θα καλυπτε την εκταση της παρουσιασης. Επειδη ομως αυτο που ενδιαφερει ειναι η λειτουργια του παιχνιδιου και η ατμοσφαιρα του θα ασχοληθουμε περισσοτερο με τα θετικα ή αρνητικα

#### KATAΣKEYAΣTHΣ: ANCO FORMAT: AMIGA, ST

στοιχεια που εμφανιζονται στα κυριοτερα απο αυτα. Ας δουμε πρωτα τους παικτες βασικο στοιχειο στην πολυπλοκοτητα ενος παιχνιδιου της κατηγοριας. Στο Player Manager "κυκλοφορουν" περιπου 1000 παικτες. Φυσικα η ομαδα σας εχει στη διαθεση της μονο 16-20 παικτες. Ομως οι υπολοιποι ειναι ξεχωριστες περιπτωσεις που ειτε συμμετεχουν σε καποια ομαδα απο τις τεσσερις κατηγοριες, ειτε βρισκεται σε καποια λιστα μεταγραφων. Ετσι ο καθε παικτης εχει εναν δικο του φακελο" με προσωπικα στοιχεια και ρεκορ οπως και φυσικα χαρακτηριστικα. Απο ηλικια, βαρος, υψος, μεχρι ικανοτητα σε τεχνικα σημεια και στατιστικα στοιχεια της συμμετοχης του στα διαφορα





COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOZ 1990

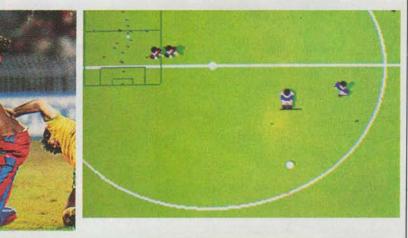


πρωταθληματα. Στοιχειο πολυ θετικο στην ζωντανια του παιχνιδιου, αν και μερικες φορες η αναγνωση μιας καρτελας ειναι τοσα στοιχεια που δυσκολα μπορουν να συγκρατηθουν.

Δευτερο στοιχειο οι ομαδες και οι διοικησεις τους. Υπαρχουν τεσσερις κατηγοριες που περιλαμβανουν ολες τις γνωστες Αγγλικες ομαδες. Φυσικα η ομαδα που κοουτσαρετε μπορει να αλλαξει ονομα στην αρχη καθε παιχνιδ. .υ. Οσο για τους παραγοντες της διοικησης, εμφανιζονται να παίζουν σημαντικό ρόλο σε αποφασεις οπως οι μεταγραφες ή η απολυση σας σε περιπτωση που ο ομαδα πηγαινει απο το κακο στο χειροτερο. Τριτος τομεας που μπορειτε να επεμβετε ειναι το στησιμο της ομαδας μεσα στο γηπεδο. Περα απο τα τεσσερα κλασσικα συστηματα που πιθανον εχετε συναντησει στο KICK OFF, υπαρχει ενας πληρης editor για τις κινησεις και τις θεσεις των παικτων σε καθε φαση του παιχνιδιου. Ετσι μπορειτε να φτιαξετε το δικο σας συστημα επιθεσης ή αμυνας και να προπονησετε την ομαδα σας να δουλευει πανω σ' αυτο. Απο τα καλυτερα σημεια του παιχνιδιου μια και επηρεαζει ουσιαστικα την αποδοση μιας ομαδας. Περα απο αυτα υπαρχουν ολες οι συνηθισμενες στην κατηγορια οθονες και καταλογοι. Η βαθμολογια της κατηγοριας, καταλογος των επομενων παιχνιδιων, στατιστικα προπονητη και ομαδος και καταλογος ποδοσφαιριστων για μεταγραφη.

Ομως ολα αυτα εχουν ενα σκοπο. Τη νικη στο επομενο ματς. Κι εδω το Player Manager ειναι πραγματικα πολυσυνθετο. Κατ' αρχην ο προπονητης μπορει να λαβει μερος στο ματς σαν παικτης ή οχι, μπορει να ελεγχει εναν συγκεκριμενο ή ολους τους παικτες στο γηπεδο και να αλλαζει την τακτική κατα την διαρκεια του ματς. Ακομη να κανει μεχρι δυο αλλαγες σε παικτες που φυσικα εχει απο την αρχη βαλει στην αποστολη. Κατι ακομη ενδιαφερον ειναι η δυνατοτητα παρακολουθησης κατα την διαρκεια του ματς ενος και μονο παικτη. Δηλαδη υπαρχει καμερα που μπορει ανεξαρτητα απο την θεση της μπαλας να παρακολουθει εναν παικτη. ακομη και της αντιπαλης ομαδας!

Οσο για το παιχνιδι ειναι στην ουσια το Kick Off. Ο ελεγχος της μπαλας ομως μοιαζει να ειναι λιγο





καλυτερος οσο και η ακριβεια των διευθυνσεων στα σουτ και τις πασες. Ειδικα αν ο προπονητης συμμετεχει στον αγωνα σαν ξεχωριστος παικτης, αποκτα μεγαλη σημασια το ρανταρ που υπαρχει στην επανω αριστερη γωνια. Το σημαδι του παικτη-προπονητη ειναι τοτε μεγαλυτερο και χρειαζεται καποια εξασκηση για να συνηθισετε να παιζετε με εναν μονο παικτη ενω οι αλλοι κινουνται αυτονομα. Ομως ακομη και απο τον παγκο το παιχνιδι ειναι συναρπαστικο να το παρακολουθει κανεις.

Το Player Manager δεν ειναι ενα παιχνιδι για λιγη ωρα. Θεωρητικα μπορει να κρατησει μεγαλο χρονικο διαστημα και να μπορεσετε να δειτε την ομαδα σας να παιρνει το πρωταθλημα Αγγλιας ξεκινωντας μολις απο την τριτη κατηγορια. Η επιλογη του save που περιεχει σας επιτρεπει να συνεχιζετε το πρωταθλημα και την καριερα σας οποτε ο χρονος ειναι διαθεσιμος. Η

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

Αποο για μια ακομη φορα μας δινει ενα πολυ καλο παιχνιδι. Δεν ξερουμε αν θα μεινει κι αυτο κλασικο οπως πιστευουμε το Kick Off, αλλα σιγουρα εχει τις δυνατοτητες να κανει την παρουσια του αισθητη στον χωρο. Αν το Kick Off σας εχει δωσει ωρες ευχαριστησης παιζοντας με καποιους φιλους, το Player Manager ειναι ιδανικο για τις προσωπικες φιλοδοξιες σας σαν προπονητη.

#### A.B.

ГРАФІКА	2
HXOE	8
YNOGERH	8
ANTOXH ETO XPONO	9
EMNOVO	8

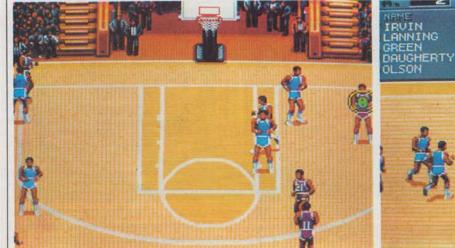


# **TV SPORTS** BASKETBA ωρις να ειναι το εθνικο μας

αθ, μα, το μπασκετ μας εχει χαρισει τα τελευταια χρονία στιγμες μοναδικες. Και ισως ειναι αληθεια οτι το μπασκετ ταιριαζει στο ελληνικό ταμπεραμέντο. Η Cinemaware μας προφερει την δυνατοτητα να ζωντανεψουμε τα τεραστια αμερικανικα γηπεδα στις οθονες μας.

### ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ: CINEMAWARE FORMAT: AMIGA, ST

ονοματα ομαδων και παικτων, σχηματιζοντας ετσι οποια ομαδα θελουμε. Απο την επιλογη edit team μπορουμε να επεμβουμε ακομη και στα γαρακτηριστικά των παικτών και αλλοι παικτες κατευθυνονται απο τον υπολογιστη. Με κυκλο σημειωνεται ο παικτης στον οποιο θα παει η μπαλα εαν πιεσουμε το fire button για πασα. Αν η πασα ειναι ασφαλης τοτε αυτος ο παικτης θα σημειωνεται και με εναν πρασινο αριθμο. Το γηπεδο ειναι γωρισμενο σε τρια τμηματα, οπως ακριβώς συνήθιζουν οι συγχρονοι σκηνοθετες τηλεορασης. Ενα πλανο για το ενα καλαθι, ενα για το αλλο καλαθι και ενα πλανο για το μεσο του γηπεδου. Το προγραμμα προσφερει οτιδηποτε θα περιμενε κανεις απο εναν αγωνα basket. Κοψιματα, καρφωματα, φαουλ (στα τρια φαουλ εχουμε αποβολη), pivots, lay-ups και ολα αυτα με καλοσχηματισμενα sprites. Απο μια γνησια αναμεταδοση





0

Ολοι οι διεθνεις αστερες του μπασκετ βρισκονται εδω, μαζι με τις ομαδες και του προπονητες τους. Μια κινητη καμερα μας δειχνει αμφιθεατρικα το μεγαλο γηπεδο οπου θα διεξαχθει ο αγωνας, μετα ακολουθουν οι ονομασιες των ομαδων, οι τιτλοι και ο sponsor, και στο τελος εμφανιζεται ο γνωστος μαυρος παρουσιαστης του ΝΒΟ ο οποιος μας περιγραφει τον αγωνα δινοντας μας χρησιμα στατιστικα στοιχεια. Μολις φορτωσουμε το προγραμμα βρισκομαστε στο κεντρικο menu οπου υπαρχουν τρεις επιλογες: Excibition, League Play και Clipboard. Με την πρωτη επιλογη μπορουμε να ξεκινησουμε το παιχνιδι. Με την επιλογη League Play μπορουμε να δουμε και να επεμβουμε στην λιστα των ομαδων του πρωταθληματος. Μπορουμε ακομη και να αλλαξουμε τα

να αλλαξουμε την βαθμολογια τους στην αντοχη, στα αλματα, στην ευστοχια κλπ. Απο την τελευταια επιλογη Clipboard μπορουμε να δουμε τα στοιχεια των ομαδων απο στατιστικη αποψη. Το παιχνιδι προσφερει ολες τις συγκινησεις που παρακολουθουμε και στους αγωνες απο την τηλεοραση. Απο τις στατιστικές αναλυσείς του σχολιαστη μεχρι το zoom της καμερας στο εναρκτηριο jump-ball. Παραλληλα ομως, το προγραμμα δεν υστερει σε δυνατοτητες. Και το ευχαριστο ειναι οτι αυτες οι δυνατοτητες δεν περιοριζονται στον χειρισμο των παικτων, αλλα περιλαμβανουν και ολες τις επιλογες που θα αντιμετωπισει ενας manager.

Ο παικτης (εσεις δηλαδη) μπορει να κατευθυνει εναν παικτη καθε φορα, αυτον που εχει την μπαλα. Ολοι οι

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990 226

του αγωνα δεν μπορει φυσικα να λειπει το replay, εδω μαλιστα συνοδευεται απο rewind και fast-forward! Αν λοιπον σας αρεσει το basket και ειστε προετοιμασμενοι για... καρφωματα αλλα και για managemenet της ομαδας, τοτε το TV Sports BasketBall θα σας ενθουσιασει.

Ø.A.

GRAGIRA	00
HXOE	8
MIDOGERH	Ø
ANTOXH ETO XPONO	Ø
ENTIONO	Ø





MOVIES CAME REVIEWS DRAKKIEN \* SOCCER RICK DANGEROUS \* AFTER BURNER \* NINJA WARRIORS

FIS STRIKE EAGLE II SUPER CARS SPIRATES THE MUNISTERS SKENOPHODE KRYPTON EGG SAIRBORNE RANGER MI TANK PLATOON SPECTAL THEIR RINEST HOUR

ENA WINDSERFING

40

Στο τεύχος που κυκλοφορεί:

ΔΙΑΒΑΣΤ

reviews previews adventures arcades joystick tests αφιέρωμα διαγωνισμοί

ligitized by areekroman

ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ ΣΥΛΛΗΦΘΕΙΤΕ ΟΙ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ ΤΟΥ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟΥ ΘΑ ΑΡΝΗΘΟΥΝ ΟΠΟΙΑΔΗΠΟΤΕ ΣΧΕΣΗ ΜΑΖΙ ΣΑΣ

### **ΜΑΪ́ΟΣ 1990 • ΤΕΥΧΟΣ 2**

- AIN

### **OEMATA**

GAME NEWS COMPUTER GALLERY AΦIEPΩMA MOVIES READY TO FIRE GAME PREVIEWS ARCADE ACTION GAME\_TRICKS ADVENTURE CLUB

### **GAME REVIEWS**

SPECIAL: THEIR FINEST HOUR DRAKKHEN SOCCER RICK DANGEROUS AFTER BURNER NINJA WARRIORS F-15 STRIKE EAGLE II SUPER CARS PIRATES THE MONSTERS HENOPHOBE KRYPTON EGG AIRBORNE RANGER M1 TANK PLATOON



10

64



Lost in La



Maiph Mukuvá

ΑΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ Σαράντης Σαραντίδης

ΑΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ Θόδωρος Βαλλής

ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Χρήστος Πίγκος,

Χρήστος Πίγκας, Γιώργος Κόταιρας, Δημήτρης Ευθυμίου, Κώστας Κακοσαίος, Νίκος Καρανάσιος, Γιάννης Τσελέκης, Μιχάλης Κουτσαλά, Παναγιώτης Μίτσης

GAME REVIEWERS Αντώνης Βαμβακάρης, Θεοδόσης Καλίκας Δημήτρης Ματαφτοής, Αλέξης Καραδήμας

DESKTOP PUBLISHING Kádtac Etaucónoukac

ΑΤΕΛΙΕ Θέκλα Λιγνού, Μαρία Καινελλοπούλου, Ιαρδάνης Ρόζης

ΔΗΜ. ΣΧΕΣΕΙΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ

Κλεοπάτρα Σοφιανοπούλου, Χρήστος Σιούλης, Μάκης Ετζόγλου, Φιλίτοα Σταυρή

> ΥΠΕΥΘΥΝΕΣ ΕΝΤΥΠΩΝ Χρυσάνθη Αράπογλου, Αθηνά Βουγιουκλή

ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ
 Λαμπρική Πατασγμάνη, Πότη Παπαδημούλη
 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ
 Στέλος Γάκης, Σπύρος Χαρακτινός

ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ Σπίρος Τόλιος

> **ΜΟΝΤΑΖ** Δημήτρης Βαλλής

ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ 4/ΧΡΩΜΩΝ Δημητης Ζαροδίκος ΕΚΤΥΠΩΣΗ

-Κύλνδρος-ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ Σπύρος Βρακατοέλης

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ SOFTWARE AEBE Κάτω Τιθαρέα Λοκρίδος Αθήνα: Στοιρινάρο 49 - 106 82 Αθήνο Τηλ: 3604667 - 3604710 ΓΑΧ: 36008162

Θεο/νίκη: Δωδεκανήσου 10Α, τηλ. 540849 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Πέτρος Τριανταφύλλης ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΕΣ Αναστασία Σουμελίδου, Βαγγέλης Τσερές

ΕΙΔΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ Γάνης Ψούνης

**ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ** Παναγιώτης Πουλάκης, Δήμητρα Χρονοπούλου Χουσούλα Μπουρίτσα, Νατάσα Καλατζή

> **ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ** Software AEBE Στουρνάρα 49, Αθήνα 106 82

Εσωτερικού 4.000 Εξωτερικού 8.000 Κύπρος: 8.000 Αμερική: 8.000 Ν.ΠΔΔ: 4.000 Επιχειρήσεις: 4.000



AME

ΤΕΥΧΟΣ 2 ΜΑΙΌΣ 1990 ΔΡΧ. 400

.....

digitized

ΤΟ ΠΡΩΤΟ COMPUTERISED ΠΕΡΙΟΔΙΚ ΓΙΆ GAMERS

# **GAME REVIEWS**

DRAKKHEN • SOCCER RICK DANGEROUS • AFTER BURNER • NINJA WARRIORS F15 STRIKE EAGLE II • SUPER CARS • PIRATES THE MUNSTERS • XENOPHOBE KRYPTON EGG • AIRBORNE RANGER MI TANK PLATOON

> SPECIAL THEIR FINEST HOUR

# Παίζετε αρκετά;



~ ~

Είστε ενημερωμένοι;

ΑΠΟΔΕΙΞΤΕ ΤΟ,

Είστε τυχεροί;

# ΑΥΤΟ ΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ!

ΜΕΓΑΛΟΣ



Η εταιρεία Delta computers σε συνεργασία με το Computer Games διοργανώνει έναν special καλοκαιρινό διαγωνισμό

20

URFINO

~ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΟΣ

με πρώτο έπαθλο

digitized by bar esteekigem.

# TIME-OUT

η βραδια που επεσε ο μετεωριτης κανεις δεν κοιμηθηκε στη μικρη πολη tou Lizard Breath. Kai Thy επομενη ολοι ειχαν να λενε για την ανελπιστη τυχη της πολης να γλυτωσει απο μια πιθανη συμφορα. Ο τεραστιος μετεωριτης ειχε προσγειωθει λιγα χιλιομετρα μολις εξω απο τα τελευταια σπιτια της πολης. Μια ομαδα γεωλογων και αναμεσα τους ο ηρωας του παιχνιδιου δοκτωρ Greg Bradley, ηταν υπευθυνοι για την αναλυση και επεξε νασια του μετεωριτη. Ομως ενω οι ερευνες συνεχιζονταν μερικες περιεργες φημες αρχισαν να κυκλοφορουν, που μιλουσαν για τεραστιων διαστασεων μυρμηγκια που κυκλοφορουσαν στην ερημο. Πολλοι κατοικοι ελεγαν πως

# IT CAME FROM THE DESERT

KATAΣKEYAΣTHΣ: CINEMAWARE FORMAT: AMIGA, ST καταστροφη της "φωλιας" των τερατων. Μια αποστολη για το τριτο και τελευταιο μερος του παιχνιδιου και για γερα νευρα. Η CINEMAWARE εχει καταφερει να δημιουργησει μεσα απο





ειχαν αντικρυσει. Ετσι οι ερευνες στραφηκαν προς αυτη την κατευθυνση και γρηγορα εγινε γνωστο πως η απειλη ηταν πραγματικη. Αμεσως επρεπε να ειδοποιηθει η υπηρεσια εθνικης ασφαλειας. Ομως ποιος θα πιστευε εναν απλο γεωλογο που θα μιλουσε για μυρμηγκια-γιγαντες. Μαλλον ο ηλιος της ερημου θα τον ειχε πειραξει.

Εδω αρχιζει και το πρωτο μερος του παιχνιδιου. Παιρνοντας τη θεση του Greg αναλαμβανετε να βρειτε τις αποδειξεις υπαρξης των πλασματων αυτων. Πρεπει να βρεθουν δειγματα απο τα οντα οπως ιχνη που εχουν αφησεί, ηχοι που παραγονται απο αυτα και αν ειναι δυνατον καποιο μελος τους.

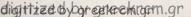
Για να γινουν ολα αυτα χρειαζεται προσεκτικη εξερευνηση. Σ' αυτο μπορουν να σας βοηθησουν οι μαρτυριες και πληροφοριες διαφορων ατομων της πολης. Η δραση του παιχνιδιου εξελισσεται με τη βοηθεια μιας σειρας εικονων και κειμενου που εμφανιζεται στο κατω μερος της οθονης. Οσο για τις ενεργειες σας μπορειτε να τις επιλεξετε απο διαφορα μενου. Υπαρχει μια μεγαλη ποικιλια απο ανθρωπους που θα συναντησετε με περιεργες συνηθειες που θα σας μπλεξουν σε διαφορες καταστασεις όπως αγωνες με αυτοκινητα ή μονομαχιες με μαχαιρια. Ολα αυτα εχουν σκοπο να σας στειλουν στο νοσοκομειο χανοντας πολυτιμο χρονο. Ακομη ομως κι απο εκει πρεπει να δραπετευσετε για να βρειτε εγκαιρα τις αποδειξεις. Οταν αυτες μαζευτουν ο στρατος θα αναλαβει τα υπολοιπα. Με οπλα απο ξηρα και αερα θα προσπαθησουν να εξοντωσουν τα τεραστια μυρμηγκια. Εδω εχουμε το δευτερο κομματι του παιχνιδιου που περιεχει περισσοτερη δραση αλλα και στρατηγικη. Τανκς και αεροπλανα στη διαθεση σας για την μαχη με εναν περιεργο εχθρο. Ομως η βασικη επιδιωξη ειναι η COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

23

την οθονη του υπολογιστη ενα θριλερ. Μια περιπετεια τρομου στην οποια παιρνετε ενεργα μερος και ρυθμιζετε την εξελιξη του αναλογα με το σχεδιο σας. Τρομερα γραφικα, εξυπνος συνδυασμος του adventure με τη δραση και ο αναλογος ηχος. Ενα πολυ καλο παιχνιδι μονο που στην Amiga χρειαζεται 1MB μνημης. Το προγραμμα προμηθευτηκαμε απο το Computer Market 2.

1	c	D	
	٩	D	

	8
HXOE	7
YROGEEH	Ø
ANTOXH ETO XPONO	2
ΣΥΝΟΛΟ	8





# MI TANK PLATOON

μαι σιγουρος οτι οι περισσοτεροι απο εσας που δι' <sup>3</sup>αζετε αυτο το περιοδικο δεν εχετε παει ακομα φανταροι. Παρ' ολα αυτα ειμαι επισης σιγουρος οτι οι περισσοτεροι απο εσας θα εχετε ονειροπολησει αμετρητες φορες τον εαυτο σας να βρισκετε μεσα σε ενα υπερσυγχρονο μαχητικο αεροπλανο, πισω απο ενα υπερσυγχρονο πολυβολο, μεσα σε ενα ατομικο υποβρυχιο ή πανω σε ενα συγχρονο αρμα μαχης.

KATAΣKEYAΣTHΣ: MICROPROSE FORMAT: PC, ATARI ST, AMIGA, COMMODORE 64, APPLE

Η Microprose ομως σκεφτηκε πριν απο εμας για εμας και κατασκευασε ενα simula tion οπου παιρνουμε υπο τις διαταγες μας οχι ενα, ουτε δυο αλλα τεσσερα αρματα.



Για τα πρωτα μπορουμε να πουμε οτι εχουν κυκλοφορησει αρκετα παιχνιδια που σας φερνουν στη θεση του πιλοτου αεροσκαφους, του μαχητη, ή του κυβερνητη υποβρυχιου. Για τα αρματα μαχης, ομως, μεχρι σημερα δεν ειχαμε καμμια σημαντικη παρουσιαση.

Πρεπει να ομολογησω οτι η θητεια στα τεθωρακισμενα δεν ειναι και τοσο ανετη (δεν εχω προσωπικη εμπειρια, αλλα ενας κοντινος συνεργατης μας εχει παρει τα αυτια και αισθανομαι σαν να τα εχω ζησει) οποτε πολυ λιγοι θα ειναι οι τυχεροι-ατυχοι που θα εχουν την τιμη να οδηγησουν ενα απο αυτα τα τερατα του πολεμου. Μολις ξεκινησουμε το παιχνιδι μας περιμενει η πρωτη εκπληξη. Κατα πανω μας ερχεται ενα αρμα μαχης με πολυ αγριες διαθεσεις, μπορουμε να ακουσουμε το χαρακτηριστικο που κανουν οι ερπυστριες του αρματος και τον ηχο που κανει το πυροβολο του οταν εκπυρσοκροτει. Ειναι μια αρκετα ρεαλιστικη σκηνη με αρκετα ρεαλιστικους ηχους.

Το πιο ρεαλιστικό, ομως από ολα ειναι το εγχειριδιό που συνοδευει το παιχνιδι. Για να το διαβασετε πρεπει να ξερετε πολυ καλα αγγλικά, αλλα αξιζει πραγματικά τον κόπο (για να πω την αληθεια περισσότερο ασχοληθηκά με το manual παρα με το

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



παιχνιδι). Αυτο το βιβλιαρακι αποτελειται απο 200 γεματες σελιδες μικρου μεγεθους, οπου οι πληροφοριες για τον τροπο που θα παιξετε το παιχνιδι αποτελουν το ενα δεκατο του βιβλιου.

Σε αυτο βρηκαμε πληροφοριες για τον ουλαμο των αρματων που εχουμε υπο τις διαταγες μας. Προκειται για ενα απο τα πιο συγχρονα αρματα των Δυναμεων του ΝΑΤΟ, to M1A1 "Abrams".

Απο το βιβλιο μαθαινουμε οτι προκειται για ενα πανισχυρο αρμα με πυροβολο των 120mm, πληρωμα τεσσαρων ανδρων, βληματα APFSDS και HEAT, βενζινοκινητηρα 1500 ιππων και ενα σωρο ακομα πραγματα.

Τα βληματα APFSDS είναι διατρητικα βληματα μεγαλης τελικης ταχυτητας είδικα για τη διατρηση θωρακισμενων οχηματων, μεσα στι βιβλιο θα μαθετε και αλλα στοιχεία για αυτο, οπως και για τις θωρακισείς των αρματων, τις τεχνικές πολεμου με αρματα, την ανατομία και την εργονομία στη σχεδιαση ένος συγχρονου αρματός.

Παραλληλα θα μαθετε για τα κυριοτερα αρματα των δυναμεων του ΝΑΤΟ, τις επιδοσεις τους τον εξοπλισμο τους, τις τακτικες που ακολουθουνται σε περιπτωσεις πραγματικης μαχης, ακομα θα μαθετε τα ιδια στοιχεια για τα κυριοτερα αρματα του συμφωνου της Βαρσοβιας και ενα σωρο ακομα πραγματα που ενας πορωμενος (σαν εμενα) μπορει να κατσει και να ξεκοκκαλισει μεχρι τελευταιας λεξης.

Για να περασουμε ομως στο παιχνιδι. Ξεκινωντας το παιχνιδι εχουμε τη δυνατοτητα να επιλεξουμε τη μορφη της μαχης που θελουμε να εμπλακουμε.

Η δυσκολια ξεκιναει απο το εκπαιδευτικο επιπεδο, οπου οι στοχοι ειναι ακινητοι και δεν ανταποδιδουν τα





πυρα μας, μεχρι επιπεδο πραγματικης μαχης οπου οι στοχοι ειναι κινουμενοι, εχουν καλυψη αεροποριας και πεζικου και ειναι αριστα εκπαιδευμενοι.

Για να μπουμε σε φαση πραγματικης μαχης θα πρεπει να απαντησουμε σωστα σε ενα μικρο τεστ που μας ρωταει τον τυπο του αρματος που μας δειχνει εκεινη τη στιγμη στην οθονη.

Ανατρεχοντας στο βιβλιαρακι μπορουμε με λιγη παρατηρητικοτητα να εντοπισουμε το αρμα αυτο και να περασουμε στη μαχη.

Το παιχνι<sup>κι</sup> ξεκιναει βλεποντας ενα μερος του χαρτη της τοποθεσιας που ειναι η αποστολη μας. Εχουμε υπο τις διαταγες μας και τα τεσσερα αρματα του ουλαμου, και μπορουμε να εναλλασσουμε το ρολο μας απο οδηγο, σε κυβερνητη, σε γεμιστη και πυροβολητη, για καθε ενα απο τε τεσσερα αρματα.

Σε περιπτωση που δεν ειμαστε στη θεση καποιου εκεινος εκτελει ενεργειες κατα τη βουληση του. Μπορουμε να παρουμε τη θεση του οποιαδηποτε στιγμη νομιζουμε οτι κατι δεν παει καλα.

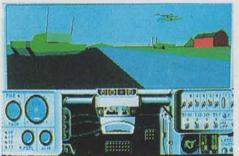
Σε περιπτωση που παρουμε τη θεση του κυβερνητη ενος αρματος εχουμε στο χειρισμο μας τον πυργισκο του αρματος και το μικρο πυροβολο (τροπος του λεγειν μικρο) ενα M2, 12.7 mm, και μπορουμε να καθορισουμε τη συυνολικη αποδοση του αρματος.



Για να αναλυσουμε ξεχωριστα και με λεπτομερεια τις ρυθμισεις που εχει καθε ενας απο τους τεσσερις επιβατες του αρματος θα χρειαζομασταν αρκετες σελιδες, αφου πρεπει να ομολογησουμε οτι δεν του λειπει τιποτα που θα ελειπε απο ενα κανονικο αρμα.

Ενδεικτικα θα αναφερουμε οτι ο πυροβολητης εχει στη διαθεση του τηλεδιοπτρες που του μεγενθυνουν το στοχο για να τον βρισκει πιο ευκολα,





διοπτρες νυχτερινής σκοπευσής (ενεργητικες),την επιλογή των οπλων, που θα χρησιμοποιήσει, αποστασιομετρο laser, computer εντοπισμου και κλειδωματος στοχου και ενα σωρο αλλες ρυθμισεις και ενδειξεις.

Επειδή ακριβως οι ελεγχοι που εχουμε να κανουμε ειναι δεκαδες, δεκαδες ειναι και τα πληκτρα που χρησιμοποιουνται για την ολοκληρωση του παιχνιδιου.

Για αυτο οι κατασκευαστες μας εχουν εξοπλισει με ενα χαρτακι που μπαινει επανω στο πληκτρολογιο μας και μας θυυμιζει καθε στιγμη ποιο πληκτρο κανει τι;

Το παιχνιδι ειναι χαρμα οφθαλμων και χρειαζεται κανεις αρκετες ωρες για να εξοικειωθει μαζι του. Απο τη στιγμη ομως που θα τα καταφερει αμφιβαλλω αν προκειται να ξεκολλησει απο την οθονη του

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



υπολογιστη του.

Τα γραφικα και ο ηχος του παιχνιδιου ειναι πολυ ρεαλιστικα και υπαρχει ειδικη επιλογη για γρηγορους υπολογιστες (286, 386) οπου τα γραφικα εχουν πολυ μεγαλη λεπτομερεια και γενικα το παιχνιδι ρεει πιο ομαλα.

Το παιχνιδι πηραμε απο την DELTA

the rest ormation increasing	Ø.K
PADIKA	۵
XØE	9
ndoefen	10
NTOXH ETO XPONO	10
MNOMO	10



# MANCHESTER UNITED

ν ποτε ευχηθηκατε να ειστε o Alex Ferguson, o team manager της Manchester United, στε τα ονειρα σας μπορουν να γινουν πραγματ.ικοτητα. Το πιο διασημο ποδοσφαιρικο σωματειο του κοσμου, με αμετρητες διακρισεις και 112 χρονια ιστοριας, περιμενει τις οδηγιες σας για να διακριθει στο Βρετανικο πρωταθλημα. Οι αρμοδιοτητες σας θα ειναι πολλες και δυσκολες, αφου θα πρεπει να ασχολεισθε οχι μονο με την επιδοση της ομαδας, αλλα και με την φυσικη καυτασταση των παικτων, τις μεταγραφες, τους τραυματισμους και φυσικα με την οικονομικη κατασταση της ομαδας. Μην ξεχασετε βεβαια τον προεδρο και τους δημοσιογραφους: ενα μικρο στραβοπατημα και θα βρεθειτε ανεργος.

Τελειωνοντας ομως με το οργανωτικο μερος της δουλειας σας. μπορειτε να δειτε τα αποτελεσματα των προσπαθειων σας ζωντανα στην οθονη. Σε ενα ρεαλιστικο τρισδιαστατο γηπεδο, η United θα αντιμετωπιζει τους αντιπαλους συμφωνα με τις οδηγιες και τις ικανοτητες του καθε παικτη. Ειναι ακομη δυνατον να κατευθυνετε την ομαδα με την βοηθεια του joystick, οπως ακριβως στα υπολοιπα ποδοσφαιρικα προγραμματα. Μετα το τελος του παιχνιδιου θα εχετε στην διαθεση σας αναλυτικους πινακες με τις επιδοσεις του καθε παικτη, θα διαβασετε την αποψη της κοινης γνωμης στην εφημεριδα Daily Mail, και θα προετοιμαστειτε για τον επομενο αγωνα. Φορτωνοντας το προγραμμα βρισκομαστε σε μια οθονη με 8 εικονακια. Μεσω αυτων γινονται οι βασικες επιλογες του manager. Ας τα δουμε αναλυτικα:

Team Squad: Παρουσιαζονται οι διαθεσιμοι παικτες. Οι τραυματισμενοι δεν εμφανίζονται εδω. Πιεζοντας με το mouse το ονομα καποιου παικτη εμφανίζεται ο φακελος του που KATAΣKEYAΣTHΣ: CRYSALIS FORMAT: AMIGA, ST



περιεχει τις αναλυτικες επιδοσεις του μεχρι στιγμης. Εμφανιζεται επισης μια εντυπωσιακη digitized φωτογραφια του.

Players Injured: Ο καταλογος των τραυματισμενων παικτων, μαζι με περιγραφη του τραυματος και με τον αριθμο των εβδομαδων απουσιας.

Players Suspended: Οι παικτες που εχουν τιμωρηθει, μαζι με τις εβδομαδες τιμωριας.

Transfers: Απο εδω μπορειτε να αγορασετε και να πουλησετε παικτες.

Training: Απο εδω σχεδιαζετε το προγραμμα εκγυμνασης καθε παικτη για να βελτιωσει συγκεκριμενα χαρακτηριστικα. Χρειαζεται μεγαλη προσοχη γιατι η υπερβολικη εκγυμναση μπορει να κουρασει, ακομη και να τραυματισει.

Progress Chart: Εδω εμφανιζεται ο πινακας των αποτελεσματων των ομαδων, καθως και η δημοτικοτητα του manager, μεσω του εξωφυλλου της Daily Sport.

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



Disk Options: Απο εδω μπορειτε να αποθηκευσετε την θεση σας ή να φορτωσετε καποια αλλη, να ορισετε τον χρονο διαρκειας του αγωνα και τα πληκτρα κατευθυνσης καθως ή να αλλαξετε ονομα προπονητη και ονοματα παικτων.

MatchBall: Απο εδω μπαινουμε στο αγωνιστικο μερος. Αφου κανουμε καποιες τελευταιες αλλαγες, οριζουμε συστημα διαταξης (π.χ. 2-3-5), επιλεγουμε παικτες για καθε θεση και ξεκιναμε τον αγωνα.

Και ερχομαστε στο αγωνιστικο μερος του προγραμματος. Στην αριστερη πλευρα της οθονης βλεπουμε μια μικρογραφια του γηπεδου με τους παικτες σαν μικρες κουκιδες. Στο γηπεδο υπαρχουν τα παντα: θεατες, διαφημισεις, σημαιακια, ακομη και οι παγκοι των προπονητων. Οι παικτες ειναι ιδιαιτερα μεγαλα sprites και με μεγαλη ποικιλια κινησεων. Ο ενεργος παικτης σημειωνεται με 4 βελακια. Το παιχνιδι συνοδεύουν οι ιαχες των φιλαθλων και το γνωστο σφυριγμα του διατητη.

Ο ηχος σε γενικες γραμμες ειναι ικανοποιητικος.

Η αποψη μας ειναι οτι το αγωνιστικο μερος, παρ'ολο που ειναι ιδιαιτερα προσεγμενο δεν προσφερει αναλογες συγκινησεις με αλλα παρομοια προγραμματα. Αν και προσφερεται μεγαλη ποικιλια δυνατων φασεων και αλλων εφε (οπως replay των γκολ απο τους πινακες του σταδιου), το αποτελεσμα ειναι μαλλον αργο. Στο στρατηγικο μερος αντιθετα πιστευουμε οτι η Crysalis παιρνει αριστα.

Το αριστο user interface και η αμεση ανταποκριση στις επιλογες του χρηστη κανουν το προγραμμα ενδιαφερον τοσο για αρχαριους οσο και για προχωρημενους managers.!..

Φ.Λ.

 FPAФIKA
 9

 HXOE
 6

 YHOBEEH
 7

 ANTOXH ETO XPONO
 8

 EYNOAO
 7



 ην εποχη που ο Αρχοντας του φωτος κυβερνουσε ολους τους γαλαξιες, την εποχη που ο χρονος δεν μετρουσε ακομα, πριν ακομα την εμφανιση των ηλιων Kree
 και Μα στον ουρανο, το Συμβολο της Ενοτητας (The Kristal of Konos), φυλασσοταν καλα κλειδωμενο στο χωρο της Αγαπης.

Για πολλους αιωνες το Kristal διατηρουσε την αρμονια και την ισορροπια στον κοσμο ως την στιγμη που ο Mulagar, ο (αξιος υπηρετης του Οπο καταφερε να περασει στο χωρο της Αγαπης και να αρπαξει το Kristal.

Ετσι, ο υπηρετης του Σκοτους βρηκε ανοιχτο το δρομο για τους επτα πλανητες ριζωσε για τα καλα στις καρδιες των ανθρωπων.

Ομως ο Malagar, δεν καταφερε ποτε να φτασει τον αφεντη του.

Το σκαφος του επεσε σε μαγνητικη θυελλα ενω ο ιδιος και το πληρωμα του χαθηκαν. Για πολυ καιρο τιποτα δεν ακουγοταν για το χαμενο Kristal.

Ο Gru ομως καταφερε να το βρει στην ακρη του κοσμου και με τη βοηθεια του Αρχοντα του φωτος να το κρυψει σε ενα μυστικο θαλαμο.

Εκει ειναι γραμμενο να μεινει, μεχρι να βρεθει καποιος πραγματικα ικανος να το ανακαλυψει και να το τοποθετησει στο αρχικο του μερος. Χρειαζεται θαρρος, κουραγιο, μα πιο πολυ μια καρδια γεματη αγαπη.

Αυτη θα ειναι και η ασπιδα σου εναντια στις δυνατοτητες δυναμεις του σκοτους.

Το ονομα σου ειναι Dancis Frake και σκοπος σου να ανακαλυψεις που ειναι κρυμενο το Kristal. Στο δρομο σου συναντας καθε ειδους μορφες, μερικες απο τις οποιες μιλουν.

Οταν τελειωσουν οτι εχουν να σου πουν μπορεις να τις ρωτησεις οτιδηποτε σχετικο με την υποθεση.



# THE KRISTAL

KATAΣKEYAΣTHΣ: ADDICTIVE FORMAT: PC, ATARI, AMIGA διαθεση σου εχεις και ενα σκαφος αρκει, ξεπερνωντας ολους τους κινδυνους που θα βρεθουν μπροστα σου, να καταφερεις να φτασεις μεχρι εκει.



Συνηθως παιρνεις καποια απαντηση που σε αφορα ενω αλλες φορες η απαντηση εχει καποια αισθηση χιουμορ. Ομως μπορει κι εκεινες να σε ρωτησουν κατι

Προσεξε γιατι θα πρεπει να απαντησεις ευγενικα και σωστα. Υπαρχει ενας δεικτης αγαπης που πρεπει να κυμαινεται σε μεγαλα επιπεδα, αν θελεις βεβαια να πετυχεις το σκοπο σου. Εκτος απο τον δεικτη αγαπης υπαρχει και δεικτης της δυναμης σου, ενας δεικτης που μπορει να σε κρατησει στην ζωη ή να σε οδηγησει στο θανατο, αν θελεις να περασεις τις παραπανω μορφες.

Στις δυνατες επιλογες υπαρχει και το μενου συναλλαγης που ονομαζεται Skringles. Μπορεις να ξοδεψεις τα skringles σου (δηλαδη τα νομισματα που διαθετεις), γραφοντας το ποσο που θελεις, αριθμητικα. Επισης στην

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



Ο ηχος του παιχνιδιου ειναι καλος, κυριως στην αρχη, οπου ακουγεται μια μικρη εισαγωγη.

Μεγαλη προσοχη εχει δοθει στα γραφικα του παιχνιδιου, που εντυπωσιαζουν σε μεγαλο βαθμο με την ποικιλια και το προσεκτικο σχεδιασμο τους.

#### Δ.П.

<b>FPAØ</b> IKA	7
HXIOE	۵
YNOOEEH	8
ANTOXH ETO XPONO	7
EMNOMO	7



# HERO'S QUEST

ΕΙΝΑΙ ΔΥΝΑΤΟΝ ΕΝΑ ΑDVENTURE GAME ΝΑ ΜΟΙΑΖΕΙ ΤΟΣΟ ΠΟΛΥ ΜΕ ΠΑΛΙΟΤΕΡΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ ΣΕΙΡΑΣ ΚΑΙ ΤΑΥΤΩΧΡΟΝΑ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΤΟΣΟ ΡΙΖΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟ ΚΑΙ ΠΡΩΤΟΤΥΠΟ; ΝΑΙ ΕΙΝΑΙ! ΕΙΔΙΚΑ ΑΝ ΠΡΟΚΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΕΝΑ ΑΠΟ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ

ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΗΣ, ΠΑΣΙΓΝΩΣΤΗΣ ΠΛΕΟΝ SIERRA, ΠΟΥ ΦΕΡΕΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ HERO'S QUEST. ΚΑΙ ΣΑΝ ΓΝΗΣΙΟ QUEST ΣΤΕΚΕΤΑΙ ΑΚΡΙΒΩΣ ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ!

Την αρχη σκεφτομασταν να παρουσιασουμε για το μηνα αυτο ενα απο τα πολυ καινουργια παιχνιδια που κυκλοφορησε η Sierra τους τελευταιους μηνες, τοσο για να ειμαστε επικαιροι, αλλα και γιατι προκειται για μερικα πολυ φανταστικα παιχνιδια. Στη συνεχεια ομως, κανοντας μια αναδρομη στα λιγο παλιοτερα παιχνιδια που δεν εχουμε παρουσιασει εντοπισαμε το Hero's Quest.

Αν και καπως παλιοτερο σε χρονολογια κυκλοφοριας το παιχνιδι, ειναι απο τα αντιπροσωπευτικοτερα Quest που εχουν κυκλοφορησει ποτε.

Στην αποφαση μας να παρουσιασουμε το παιχνιδι αυτο βοηθησε σημαντικα και η συμβολη του μονιμου, πλεον, φιλου και αναγνωστη της στηλης μας, Δημητρη Μελαχροινου, που μας εστειλε ενα χαρτη του παιχνιδιου μαζι με μια προτεινομενη λυση, που αν και δεν ηταν 100% πληρης, μας βοηθησε σημαντικα στην ολοκληρωση του παιχνιδιου.

Τα πρωτα εκεινα σκοτεινα χρονια των adventure games η εννοια των παιχνιδιων αυτων στηριζοταν σε ιστοριες τυπου παραμυθιου. Οι ιστοριες αυτες περιελαμβαναν ηρωες που σκοτωναν δρακους και αγρια θηρια, ελευθερωναν βασιλοπουλες απο κακους μαγους και ενα σωρο τετοια ηρωικα σεναρια.

Με το παιχνιδι αυτο η Sierra μας

μεταφερει με το γνωστο δικο της τροπο στα παλια καλα εκεινα χρονια.

# ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Δεν νομιζω οτι χρειαζεται να πουμε πολλα πραγματα για το περιβαλλον του παιχνιδιου, αφου μοιαζει σημαντικα με ολα τα προηγουμενα παιχνιδια που εχει παρουσιασει η Sierra.

Ξεκιναμε την περιγραφη απο τη συσκευασια οπου για αλλη μια φορα πρεπει να τονισουμε την πολλη καλη τεκμηριωση και οργανωση που συνοδευει παντα τα παιχνιδια της Sierra.

Σε ενα ογκώδες πακετο βρισκουμε δεκα δισκετες των 5.25 ιντσων, χωρητικοτητας 360 KB, που περιεχουν ολο το παιχνιδι ενω μαζι συνυπαρχουν και τεσσερις δισκετες των 3.5 ιντσων, χωρητικοτητας 720 KB, για αυτους που εχουν στη διαθεση το αντιστοιχο drive.

Ακομά στη συσκευασια μπόρει να βρει κανεις διαφορα διαφημιστικα φυλλαδια και προσφορες για τους αγοραστες μαζι με δυο εγχειριδια που καθοδηγουν τον παικτη στην χρηση του παιχνιδιου και στην τεκμηριωση της ιστοριας με την οποια θα ερθει αντιμετωπος.

Το παιχνίδι παιζεται τοσο απο τις δισκετες, ενας τροπος που μαλλον ειναι λιγο εκνευριστικος, αφου απαιτειται αρκετος χρονος αναμονης για να φορτωσει απο τη δισκετα καθε μια εικονα που περιλαμβανει το παιχνίδι, οσο και απο το σκληρο δισκο, στον οποιο το παιχνίδι εγκαθισταται αυτοματα, με τη βοηθεια ετοιμου







προγραμματος που βρισκεται στην πρωτη δισκετα.Αφου εγκαταστησουμε το παιχνιδι στο δισκο μπορουμε να ξεκινησουμε και να θαυμασουμε ολη τη μαγεια που περιεχουν τα παιχνιδια της Sierra. Στη διαθεση μας εχουμε ενα user-inerface που αποτελειται απο μια σειρα συνδυασμων πληκτρων για την εκτελεση των απαραιτητων ενεργειων. Αυτες ειναι δυνατες να επιλεγουν, ειτε στο το πληκτρολογιο, ειτε με το joystick, αν εχουμε στη διαθεση μας, ειτε με το ποντικι.

Ας παρατηρησουμε εδω οτι το Hero's Quest υποστηριζει, μια σειρα απο καρτες οθονης οπως CGA, Hercules, EGA/VGA, μια σειρα απο μουσικες συσκευες, το πληκτρολογιο του IBM, Joystick και ποντικι.

Στις λειτουργιες που μπορουμε να εχουμε συμπεριλαμβανονται η δυνατοτητα να σωσουμε και ανακαλεσουμε ενα παιχνιδι, να ξαναρχισουμε ενα παιχνιδι απο την αρχη και να βγουμε απο το παιχνιδι.

Ακομα μπορουμε να ρυθμισουμε την υπαρξη και την ενταση του ηχου, την ταχυτητα που εκτελειται το παιχνιδι και με την οποια κινειται ο ηρωας μας και οι υπολοιποι χαρακτηρες του παιχνιδιου, να δουμε τα αντικειμενα που μεταφερουμε, τη φυσικη κατασταση του ηρωα μας και να γραψουμε μερικες εντολες που χρησιμοποιουνται κατα κορον στο παιχνιδι, οπως η ASK ABOUT, η TIME, η CAST SPELL και η LOOK.

Η κινηση του ηρωα γινεται με τα βελακια του πληκτρολογιου, με το Joystick ή με το ποντικι. Οι χρηστες του ποντικιου εχουν και μια επιπλεον ευκολια, ενω με το αριστερο πληκτρο του ποντικιου μπορουμε να επιλεξουμε μια λειτουργια, με το δεξιο πληκτρο μπορουμε να δειξουμε ενα αντικειμενο στην οθονη και, αν αποτελει μερος της ροης του παιχνιδιου, να παρουμε τις πληροφοριες που θα παιρναμε αν γραφαμε την εντολη LOOK AT και το ονομα του αντικειμενου.

Χαρακτηριστικο ειναι οτι επειδη στο παιχνιδι υπαρχει η εναλλαγη μερας με τη νυχτα, ειναι πολυ χρησιμη η εντολη που μας πληροφορει την ωρα και τη μερα στην οποια βρισκομαστε.

Μια αλλη πολυ χρησιμη εντολη ειναι η STATUS που ενεργοποιειται με το συνδυασμο των πληκτρων CTRL-S και δειχνει τη φυσικη του παικτη μας, μια οθονη πολυ χρησιμη, την οποια θα εξηγησουμε παρα κατω.

# Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Εδω τα πραγματα δεν ειναι και τοσο απλα. Ο σκοπος μας δεν ειναι ενας αλλα πολλοι. Πρεπει να φερουμε σε περας μια σειρα απο ηρωικες πραξεις που θα μας ανακυρηξουν ηρωες της πολης στην οποια δρουμε.

Σημαντικό είναι πως η Sierra παιρνεί ενα τόσο κοινότυπο σεναριό και καταφερνεί να βγαλεί μεσα από αυτό ενα παιχνίδι που συνδυάζει πρωτότυπια, ομορφία και αγωνία.

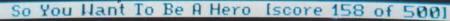
Πρωταρχικός, λοιπον, σκόπος μας

επιβιωνει μεσα στις αντιξοες συνθηκες του δασους του Spielburg.

Η επιλογη ενος απο τους τρεις χαρακτηρες ειναι σημαντικη για τον απλο λογο οτι αναλογα με ποιον χαρακτηρα εχουμε υπο τον ελεγχο μας διαφερουν σημαντικα οι λυσεις αρκετων γριφων.

Μολις επιλεξουμε καποιον απο τους τρεις χαρακτηρες (ο πολεμιστης προσφερει τη μεγαλυτερη ευκολια και με αυτον ξεκινησαμε και εμεις) μας εμφανίζεται η καρτελα της καταστασης του χαρακτηρα.

Σε αυτον υπαρχουν διαφορες παραμετροι που διαφερουν για καθε εναν απο τους τρεις χαρακτηρες, για





είναι να ανακυρηχτουμε επιτιμοι ηρωες του χωριου του Spielburg.

Για να το καταφερουμε αυτο πρεπει να βρουμε το χαμενο γιο και τη χαμενη κορη του βαρωνου που ειναι κια ο αρχοντας του χωριου και να απαλλαξουμε το χωριο απο την τυραννια μιας μεγαλης σπειρας ληστων και του αρχηγου τους.

Ξεκινωντας το παιχνιδι πρεπει να διαλεξουμε εναν απο τρεις χαρακτηρες. Οι τρεις διαθεσιμοι χαρακτηρες ειναι ενας πολεμιστης, ενας μαγος και ενας κλεφτης.

Καθε ενας απο αυτους διαθετει και διαφορετικες ικανοτητες για να

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

237

παραδειγμα ο πολεμιστης εχει αρκετη ισχυ σε οτι αφορα τις πολεμικες τεχνες, ο μαγ ης σε οτι αφορα την αποφυγη χτω ηματων και τις μαγικες τεχνες και ο κλεφτης στο ανοιγμα πορτων, στα σκαρφαλωματα και στη δυνατοτητα να περναει απαρατηρητος.

Στη διαθεση μας εχουμε 50 ακομα ακομα ποντους που μπορουμε να αναθεσουμε σε διαφορες ικανοτητες του ηρωα μας, αν αποφασισουμε να αναθεσουμε ικανοτητες που δεν θεωρουνται αυτονοητες για το χαρακτηρα, ας πουμε στον πολεμιστη να δωσουμε ικανοτητα για

# TIME-OUT

σκαρφαλωμα, τοτε για καθε μια κινηση μας αφαιρουνται 15 ποντοι (αντι για 5 που ειναι το αρχικο). Σε αυτο τον πινακα με την κατασταση ολα τα πεδια κατα τη διαρκεια του παιχνιδιου και οσο ο ηρωας επιδιδεται σε διαφορες επιτυχημενες πραξεις, αυξανονται, με συνεπεια ο ηρωας μας να μπορει να κανει μερικα πραγματα με μεγαλυτερη ευκολια.

Ακομα υπαρχει ενα πεδιο που δεν μπορουμε να το αλλαξουμε απο την αρχη (expier ence) και το οποιο αυξανεται αναλογα με το ποσο βαθια στο παιχνιδι ειμαστε και εχει επιδραση σε ολ.; τις ενεργειες που μπορουμε να εκτελεσουμε βελτιωνοντας τις.

Για τη λυσή που θα σας δωσουμε διαλεξαμε το χαρακτηρα του πολεμιστη (γιατι ειναι η πιο ευκολη επιλογη απο ολες) πραγμα που σημαινει οτι για μερικους γριφους θα αλλαξει ριζικα η λυση τους αν διαλεξετε αλλο χαρακτηρα, οπως θα απορια γυρω απο τα γραφομενα της λυσης μη διστασετε να γραψετε ενα γραμμα με τις πιθανες αποριες σας και θα μας δωσει ιδιαιτερη χαρα να σας απαντησουμε μεσα απο τις σελιδες του περιοδικου.

# Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Πριν ξεκινησουμε το παιχνιδι να θυμισουμε οτι εχουμε να κανουμε με ενα παιχνιδι με φανταστικα εξελιγμενα γραφικα, που αφηνουν εκπληκτο ακομα και το εμπειρο ματι. Η κινηση των χαρακτηρων μας φανηκε αρκετα βελτιωμενη και οσον αφορα τον ηχο το μονο που εχουμε να πουμε ειναι οτι θα επρεπε να εχουμε ενα μουσικο interface για να μπορεσουμε να απολαυσουμε ολα αυτα τα διαφορετικα κομματια, που ακουγονται



αλλαξει πιθανοτατα το τελικό σκορ, ακόμα και αν κανετε ακριβώς τις ιδιες ενεργειες που σας θα σας δωσουμε σε αυτη την παρουσιαση. Το σκόρ που πιασαμε σε αυτη την πρώτη μας προσπαθεια εφτασε γυρώ στους 450 ποντους από 500.

Αν σας δημιουργηθει οποιαδηποτε

κατα τη διαρκεια του παιχνιδιου. Απο αυτα καταφεραμε να μετρησουμε τουλαχιστον δεκα διαφορετικα κομματια και τα οποια απολαυσαμε στο επακρο, ακομα και με το μεγαφωνακι του PC μας.

Επισης να τονισουμε οτι σε αυτο το παιχνιδι ειναι ακομα πιο βασικο απο COMPUTER & SOFTWARE / ΙΟΥΝΙΟΣ 1990



οτι μεχρι σημερα να σωζουμε σε τακτα χρονικα διαστηματα το παιχνιδι μας, γιατι οι δυσκολιες και οι κινδυνοι ειναι τακτικοι και συνηθως κρισιμοι.

Το παιχνιδι αρχιζει με την εισοδο μας στην πολη του Spielburg μια ωραια πρωια. Ρωταμε το σεριφη που συνανταμε στην εισοδο της πολης για τους ηρωες (ASK ABOUT HEROES), για τους ληστες (ASK ABOUT BRIGANDS) και για το βαρωνο (ASK ABOUT BARON).

Παιρνουμε τις πρωτες πληροφοριες και τους πρωτους βαθμους και προχωραμε αριστερα στο Adventurer's Guild (η γωνια των ηρωων). Υπογραφουμε στο βιβλιο και κοιταμε στον πινακα ανακοινωσεων οπου βλεπουμε ολες τις διαθεσιμες ευκαιριες που μας προσφερονται για να γινουμε ηρωες ενω ταυτοχρονα κερδιζουμε και εμπειρια.

# Ο ΧΑΡΤΗΣ ΤΩΝ ΤΟΠΟΘΕΣΙΩΝ

Βασικό στην ολοκληρωση του παιχνιδιού είναι να σχηματισετε χαρτη των διαθεσιμών τοποθεσιών ώστε να μπορείται να κινείστε ανέτα σε ολές τις φασείς του παιχνιδιού. Με δύο λογια σας λέμε τα εξής:

Στο κεντρο του χαρτη βρισκεται το χωριο, μια οθονη δεξια απο την εισοδο και μια οθονη πανω βρισκεται το καλυβι της θεραπευτριας (θα βοηθησει σημαντικα στην ολοκληρωση του σκοπου σας), αριστερα απο το καλυβι αυτο ειναι το πεδιο του κενταυρου. τρεις οθονες πιο αριστερα απο εκει ειναι ο χωρος των ξωτικων (goblins), τρεις οθονες δεξια απο το καλυβι της θεραπευτριας ειναι ο χωρος του γιγαντα, τρεις οθονες δεξια απο την εισοδο του χωριου ειναι ο χωρος που εμφανιζεται η αλεπου, μια οθονη κατω και μια οθονη αριστερα απο την εισοδο του χωριου ειναι ο στοχος εξασκησης.

Μια οθονη αριστερα και μια οθονη πανώ από το στοχό ειναι το νεκροταφείο. Τρεις οθονες αριστερα από το στοχό ειναι ο χώρος με τις νεραίδες. Μια οθονη κατώ και μια σόνη αριστερα από τις νεραίδες ειναι ο χώρος του δρυΐδη, μια οθόνη πανώ και δύο οθονες αριστερα από τις νεραίδες ειναι οι τρυπές των Meeps



(κατι μικρα χρησιμα τριχωτα ζωακια).

Δυο οθονες πανώ απο τα ξωτικα ειναι το καλυβι της Baba Yaga (μια πολυ κακια μαγισσα). Δυο οθονες πανώ απο το καλυβι της θεραπευτριας ειναι το καστρο του βαρώνου.

Μια οθονη κατω, μια δεξια και μια κατω απο το στοχο ειναι το ποταμι και μια κατω, δυο δεξια και μια κατω απο το στοχο ειναι η σπηλια του ερημιτη και ο καταρρακτης.

Απο την εισοδο του χωριου και δυο οθονες δεξια, τεσσερις επανω δυο αριστερα, μια πανω, μια δεξια και μια πανω ειναι το Erana's Peace, αν αντικαταστησουμε το τελευταιο επαν... με μια δεξια ειναι η τρυπα του Ogre και ακομα μια επανω ειναι η αρκουδα και ακομα μια δεξια ειναι η σπηλια του μαγου Kobold.

Απο την εισοδο του χωριου και παλι δυο οθονες δεξια, τρεις οθονες επανω, δυο οθονες δεξια και μια οθονη επανω ειναι το σπιτι του μαγου Erasmus.

Για να τελειωνουμε, απο το στοχο και μια οθονη κατω, δυο οθονες αριστερα, μια οθονη κατω (προσοχη στο Antwerp), δυο οθονες δεξια, μια οθονη κατω και μια οθονη αριστερα ειναι το αντρο των ληστων.

Επιστρεφουμε και παλι στην ασφαλεια του χωριου του Spielburg και αφου ειμαστε μεσα στο χωρο των ηρωων ας ρωτησουμε τον υπευθυνο του χωρου για την κατασταση (TALK ΤΟ MAN), βγαινουμε απο εκει και παμε στο καταστημα με τα μαγικα και δινουμε ASK ABOUT MAGIC.

Διπλα στο γραφειο του σεριφη ειναι το πανδοχειο, αφου μπουμε εκει δινουμε ASK ABOUT ROOM, ASK ABOUT MERCHANT. Στο μαγαζι με τα φρουτα δινουμε ASK ABOUT FRUIT. Στο μαγαζι που ειναι διπλα στο μαναβικο ASK ABOUT KNIFE, BUY KNIFE, ASK ABOUT ARMOR. Διπλα στην ταβερνα ειναι ενας ζητιανος εκει GIVE A SILVER, ASK ABOUT BRIGANDS.

Βγειτε απο την πολη και πηγαινετε στο Healer's Hut, εξω απο εκει LOOK TREE, LOOK NEST, LOOK BIRD, KNOCK DOOR. Μεσα στο Hut, LOOK BIRD, ASK ABOUT POTIONS. Πηγαινετε στο καστρο του βαρωνου ASK ABOUT BARON, ASK ABOUT SON, ASK ABOUT DAUGHTER, ASK ABOUT BABA YAGA, OPEN DOOR. Μπαινουμε μεσα και πηγαινουμε δεξια στους σταβλους, απανταμε yes στην ερωτηση και μολις τελειωσουμε δινουμε REST.



Στην κεντρικη οθονη του καστρου εμφανίζεται ενας στρατιωτης οπου του δινουμε TALK TO MAN, ASK ABOUT PRACTICE, GIVE GOLD COIN και μολις τελειωσει η εκπαιδευση REST. Επομενη σταση το πεδιο του κενταυρου, οπου θα ρωτησουμε ASK ABOUT BRIGANDS, ASK ABOUT BRIGAND LEADER.

Μεχρι τωρα εχει περασει αρκετη ωρα και εχει αρχισει να νυχτωνει, αν μεινετε και αλλο στο δασος θα αντιμετωπισετε προβλημα, γιατι δεν θα μπορειτε να κοιμηθειτε και να ξεκουραστειτε στο δασος.

Αν κατα τυχη συναντησετε καποιον εχθρικο που εχει ορεξη για μαχες καλο να το αποφυγετε (μπορειτε να δωσετε ESCAPE αν εχετε ηδη εμπλακει στη μαχη ή RUN για να ξεφυγετε γρηγορα).

Αν νοιωθετε αρκετα δυνατοι να μπορειτε να αντιμετωπισετε καποιον προσεξτε πολυ τις κινησεις σας και μολις τον σκοτωσετε δωστε SEARCH BODY ωστε να μαζεψετε κανενα "λεφτο" παραπανω.

Αποφυγετε απο την αρχη να αντιμετωπισετε οποιασδηποτε μορφης τερας (σαυρες, δρακους, Ογκρ, Τρολλ κλπ) γιατι ειναι πολυ δυσκολα και σιγουρα χωρις καμμια εμπειρια θα χασετε πριν καλα δωσετε τα πρωτα χτυπηματα.

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

Περιμενετε το Expierence σας να περασει τους 100-150 βαθμους για να αντιμετωπισετε τετοιους εχθρους. Δωστε προσοχη και στην αντιμετωπιση των ληστων (ειναι λιγο πιο δυσκολοι απο τα Goblins και πιο ευκολοι απο ολα τα υπολοιπα).

Μεσα στην πολη πηγαινετε παλι στο πανδοχειο, καθιστε στο τραπεζι και ξεκινηστε τη συνομιλια με τον εμπορο, GIVE SILVER COIN, ASK ABOUT BRIGANDS και μολις τελειωσει RENT ROOM απο τον πανδοχεα.

Καπου εδω τελειωνει η πρωτη μερα σας στο δασος των ηρωων και των τερατων. Με την ξεκουραση που θα σας δωσει ο υπνος, θα ανακτησετε πληρως τη δυναμη σας και την αντοχη σας (δυο διαφορετικες μετρητικες σταθμες που ελλατωνονται αναλογα με αυτα που κανετε) και θα ειστε ετοιμος για τις αντιξοοτητες της επομενης μερας που δεν θα ειναι καθολου ευκολες.

Για αυτες θα μιλησουμε στο επομενο τευχος του περιοδικου μας σε ε 'α αρκετα μικρο σε μεγεθος αρθρο. Μεχρι τοτε ευχομαστε να σταθειτε στο υψος των περιστασεων και να γινετε ενας αξιος ηρωας.

Θεοδόσης Γ. Καλίκας





# ΑΥΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΑ ΟΚΟΠΑΣΤΙΚΗ ΔΟΥΛΕΙΑ, ΚΑΤΟΡΘΩΣΑΤΕ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΝΑ ΟΡΓΑΝΩΣΕΤΕ ΤΟ ΣΚΛΗΡΟ ΔΙΣΚΟ, ΤΑ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΝΑ ΟΡΓΑΝΩΣΕΤΕ ΤΟ ΣΚΛΗΡΟ ΔΙΣΚΟ, ΤΑ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΝΑ ΟΡΓΑΝΩΣΕΤΕ ΤΟ ΣΚΛΗΡΟ ΔΙΣΚΟ, ΤΑ

Ο ΕΠΤΕΛΟΥΣ ΝΑ ΟΡΙ ΑΝΩΣΕΤΕ ΤΟ ΣΚΛΗΡΟ ΔΙΣΚΟ, ΤΑ SUBDIRECTORIES ΚΑΙ ΤΑ ΑΡΧΕΙΑ ΣΑΣ, ΜΕ ΤΟΝ ΤΡΟΠΟ ΠΟΥ ΘΕΛΑΤΕ. ΟΛΑ ΦΑΙΝΟΝΤΑΙ ΕΝΤΑΞΕΙ, ΜΕΧΡΙ ΤΗ ΣΤΙΓΜΗ ΠΟΥ ΤΡΕΧΕΤΕ ΕΝΑ ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΔΙΑΠΙΣΤΩΝΕΤΕ ΟΤΙ Ο ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ ΤΟΥ ΕΧΕΙ ΘΕΩΡΗΣΕΙ ΟΤΙ ΟΛΟΙ ΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΕΧΟΥΝ ΤΗΝ ΙΔΙΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΚΛΗΡΟΥ ΔΙΣΚΟΥ, ΤΑ ΙΔΙΑ SUBDIRECTORIES ΚΑΙ ΤΟΝ ΙΔΙΟ ΑΡΙΘΜΟ FLOPPY DRIVES. ΠΡΙΝ ΒΡΕΘΕΙΤΕ ΣΕ ΑΠΟΓΝΩΣΗ ΜΗ ΞΕΡΟΝΤΑΣ ΤΙ ΝΑ ΚΑΝΕΤΕ, ΑΝΑΤΡΕΞΤΕ ΣΤΟ DOS.

ταν ενα προγραμμα απαιτει τα αρχεια δεδομενων του να ειναι αποθηκευμενα στο drive Β, ή στο subdirectory C:\XYZ, ή στο subdirectory στο οποιο βρισκεται το εκτελεσιμο προγραμμα και ακομη οταν επιμενει οτι ολοι οι σκληροι δισκοι εχουν την ονομασια C ή οτι ο χρηστης εχει τη δυνατοτητα να χρησιμοποιει ενα drive καθε φορα, η λυση για την αποφυγη ολων των παραπανω υπαρχει στο DOS.

Τεσσερις εντολες του DOS, οι AS-SIGN, JOIN, SUBST και APPEND, μπορουν να σας βοηθησουν, ωστε να ξεφυγετε απο τους περιορισμους που υπαρχουν σε μερικα προγραμματα.

## ENTOAH ASSIGN

Μπορειτε να αλλαξετε το ονομα ενος drive (ή να του καταχωρησετε περισσοτερα απο ενα ονοματα) με την ASSIGN, μια εντολη την οποια η Microsoft εισηγαγε για πρωτη φορα στο MS-DOS 3.0 (ηταν διαθεσιμη στο PC-DOS απο την εκδοση 2.0).

Ας υποθεσουμε οτι θελετε να διατη-

ρησετε τα αρχεια σας στο drive της επιλογης σας, αλλα το προγραμμα που χρησιμοποιειτε περιμενει να τα βρει σε καποιο αλλο. Στην περιπτωση αυτη μπορειτε να χρησιμοποιησετε την εντολη ASSIGN για να ορισετε οτι το ονομα του σκληρου δισκου (που συνηθως ειναι C) θα ειναι A.

Ετσι, καποιο προγραμμα που ζηταει να αποθηκευονται τα αρχεια στο drive Α, θα γραφει και θα διαβαζει απο τον σκληρο δισκο, νομιζοντας οτι κανει προσπελαση στο drive Α. Φυσικα, το drive C θα εξακολουθει να ειναι διαθεσιμο. Για να χρησιμοποιησετε την AS-SIGN, πληκτρολογηστε :

ASSIGN x=y

Αντικαταστειστε το χ με το ονομα του drive που ζηταει το προγραμμα και το y με το ονομα του drive που εσεις θελετε να χρησιμοποιηθει. Για παραδειγμα, αν το προγραμμα που εκτελειται προσπαθει να γραψει στο drive B, ενω εσεις θελετε να γραψει στο RAM drive (με ονομασια D), θα πρεπει να πληκτρολογησετε :

#### ASSIGN B=D

Ετσι ο υπολογιστης θα χρησιμοποιει το drive D σαν drive B. Αν εισαγετε την εντολη DIR B: θα παρετε τα περιεχομε-

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



να του directory του drive D, ότι δηλαδη θα περνατε αν πληκτρολογουσατε DIR D:. Προγραμματα που ειναι γραμμενα για αναζητηση δεδομενων απο το drive B, θα ψαχνουν γι' αυτα στο RAM disk, θεωρωντας οτι ψαχνουν στο drive B.

Επισης, η ASSIGN σας επιτρεπει να καταχωρησετε δυο νεα ονοματα σε εva drive:

ASSIGN A=C B=C

Η παραπανω εντολη σημαινει, οτι ολες οι αναφορες στα floppy drives Α και Β, θα σταλουν στον σκληρο δισκο, δηλαδη στο drive C.

Χρειαζεται προσοχη ομως στην περιπτωση που θα χρησιμοποιηθουν εντολες οπως οι FORMAT, SYS, DISKCOPY και DISKCOMP, γιατι οι καταχωρησεις ονοματων δεν αναγνωριζονται απο αυτες.

Επισης, η χρηση καποιων αλλων εντολων του DOS οπως ειναι οι BACKUP, RESTORE, PRINT, LABEL, JOIN και SUBST δεν θα λειτουργησουν σωστα και αξιοπιστα αν δωσετε σ' αυτες το νεο ονομα του drive.

Τις εντολες αυτες μπορειτε να τις χρησιμοποιησετε στο πραγματικο ονομα του drive, ή αφου προηγουμενως ακυρωσετε τις καταχωρησεις. Για να γινει ακυρωση καταχωρησεων του τελευταιου παραδειγματος θα πρεπει να πληκτρολογησετε :

ASSIGN A=A B=B

Αν εχετε ξεχασει τα ονοματα των drives που χρησιμοποιησατε στην καταχωρηση μπορειτε απλα να πληκτρολογησετε:

ASSIGN

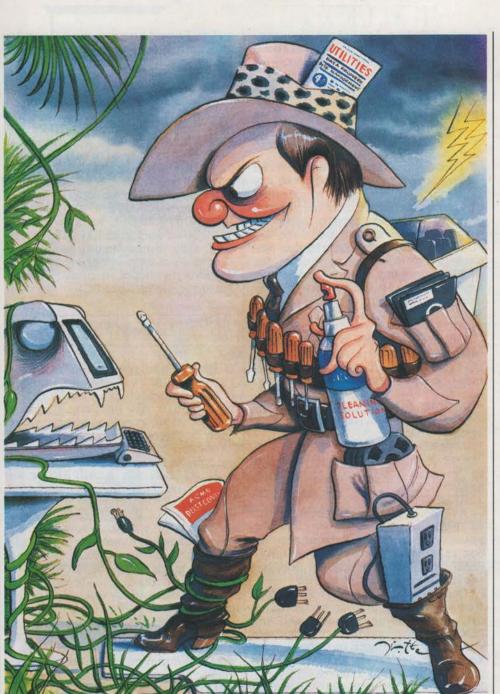
χωρις καμια παραμετρο.

# ΕΝΤΟΛΗ JOIN

Αντι να δωσετε νεο ονομα σ' ενα drive, θα μπορουσατε να το κανετε να φαινεται σαν τμημα του δεντρου των subdirectories του σκληρου δισκου. Ετσι για παραδειγμα, ενω το προγραμμα προσπαθει να γραψει στο drive A, τελικα θα γραψει σε καποιο subdirectory του drive C.

Η εντολη JOIN, η οποια εισαγεται για πρωτη φορα στην εκδοση του DOS 3.0, κανει το DOS να νομισει οτι το drive A ειναι ενα ακομη subdirectory του drive C.

Για χρησιμοποιησετε την εντολη join, θα πρεπει προηγουμενως να δημιουργησετε ενα αδειο subdirectory στο σκληρο δισκο.



Απο το prompt του drive C, πληκτρολογηστε:

MD NewA

ωστε να δημιουργηθει το αδειο subdirectory. Στη συνεχεια πληκτρολογηστε:

JOIN A: C:\NewA Εισαγοντας κατοπιν την εντολη: DIR C:\NewA\\*. θα δειτε ενα directory του drive A. Αν στο drive Α υπαρχουν subdirectories, αυτα θα εμφανιστουν ως subsubdirectories του C:\NewA.

OEMA

Αν εισαγετε την εντολη JOIN χωρις παραμετρους, εμφανιζονται ολες τις αλλαγες που εχετε κανει. Για να επανελθετε στις κανονικες συνθηκες προσπελασης του φυσικου drive, εισαγετε: JOIN A:\D

Στο παραπανω παραδειγμα, για οσο COMPUTER & SOFTWARE / ΙΟΥΝΙΟΣ 1990 διαστημα ειναι ενεργοποιημενη η εντολη JOIN, θα μπορειτε να δειτε τα αρχεια μονο δια μεσου του νεου path name τους (δηλαδη του C:\NewA\), ενω το drive A φαινομενικα δεν θα υπαρχει στο συστημα σας.

Για να λειτουργησει η JOIN, θα πρεπει να ισχυουν μερικοι σημαντικοι περιορισμοι. Το subdirectory που θα αντικαταστησει το drive πρεπει να ειναι αδειο και να βρισκεται ενα επιπεδο κατω απο το root directory.

Επισης, το συνολο των χαρακτηρων για ολο το path ειναι περιορισμενο απο το DOS και δεν πρεπει να υπερβαινει τους 63 χαρακτηρες. Σε περιπτωση υπερβασης το DOS θα σας προειδοποιησει. Προσεξτε ομως, γιατι υπαρχει η πιθανοτητα να χασετε την προσπελαση προς καποια αρχεια αν τα path names ειναι πολυ μεγαλα.

Τελος, οι εντολες BACKUP, RE-STORE, FORMAT, CHKDSK, FDISK, DISK-COPY ή DISKCOMP θα λειτουργησουν λανθασμενα, απροσμενα ή δεν θα λειτουργησουν καθολου σταν ηδη χρησιμοποιουνται οι JOIN, SUBST ή ASSIGN.

# ENTOAH SUBST

Αν εχετε subdirectories βαθους πολλων επιπεδων, θα σας ειναι σιγουρα ενοχλητικο να χρησιμοποιειτε μεγαλα path names για να αναφερθειτε σε καποια αρχεια. Για να ξεφυγετε απο αυτο το προβλημα, μπορειτε να χρησιμοποιησετε την εντολη SUBST (εκδοση του DOS 3.1 και μετα), η οποια σας επιτρεπει να δημιουργησετε ενα ψευδωνυμο για το path name, το οποιο θα φαινεται ως ξεχωριστο drive. Στην πραγματικοτητα, το DOS καθε φορα που βλεπει το Ε:\, το μεταφραζει ως:

C:\MyDir\YourDir\HerDir.

Η εντολη SUBST δημιουργει ενα λογικο drive. Αυτο σημαινει οτι το ψευδωνυμο ενεργει σαν disk drive, ενω στην πραγματικοτητα δεν ειναι. Το λογικο αυτο drive μπορει να εχει τα δικα του subdirectories και μονοπατια, οπως ακριβως και καθε αλλο φυσικο drive.

Για να χρησιμοποιησετε τη SUBST για το παραπανω παραδειγμα, πληκτρολογηστε:

SUBST E: C:\MyDir\YourDir\HerDir

Στο παραδείγμα αυτο, Ε δεν πρεπει να είναι το τρεχον drive.

Οπως και με τη JOIN, αν εισαγετε SUBST χωρις παραμετρους θα εμφανι-



OEMA

στουν ολες οι αντικαταστασεις που υπαρχουν τη στιγμη αυτη. Για να ακυρωσετε μια αντικατασταση, επαναλαβετε την αρχικη εντολη ακολουθουμενη απο την παραμετρο /D:

SUBST E:/D

Την εντόλη SUBST μπορειτε να τη χρησιμοποιησετε αντι της ASSIGN, αν η εκδοση του DOS που εχετε ειναι 3.1 τουλαχιστον. Αν καποιο προγραμμα θελει ολα τα δεδομενα να αποθηκευονται στο floppy drive A, ομως εσεις θα προτιμουσατε αυτα να αποθηκευτουν στο subdirectory /WORDPRO/DOCS, πληκτρολογηστε:

SUBST A: C:/WORDPRO/DOCS

Ενα πλεονεκτημα της εντολης SUBST ειναι οτι αυτη δεν ειναι memory resident προγραμμα οπως η εντολη AS-SIGN και για το λογο αυτο δεν απαιτειται επιπλεον μνημη.

Για τη λειτουργια της SUBST επιβαλλονται οι ιδιοι περιορισμοι, οι οποιοι ισχυουν και για τις υπολοιπες εντολες. Δεν μπορειτε να χρησιμοποιησετε τις ASSIGN, JOIN ή CHKDSK σε ενα drive που δημιουργηθηκε με την εντολη SUBST. Επισης, καλο ειναι να αποφευγετε τις BACKUP και RESTORE, FOR-MAT, FDISK, DISKCOMP και DISKCOPY, οταν ηδη χρησιμοποιειται η SUBST.

Το DOS, με την εκδοση 3.0 και μετα, σας επιτρεπει να εχετε φυσικα ή λογικα drives, με ονομα απο Α μεχρι Ζ. Αν και ο κατα συμβαση αριθμος drives του συστηματος ειναι πεντε (Α εως Ε), μπορειτε να καθορισετε και επιπλεον drives. Αν υποθεσουμε οτι θελετε να εχετε διαθεσιμα οκτω ονοματα drive, τοτε θα πρεπει να προσθεσετε στο αρχειο CONFIG.SYS την παρακατω εντολη:

LASTDRIVE=H

Αν ποτε δεν χρησιμοποιειτε περισσοτερα απο τρια drives μπορειτε να ανακτησετε ενα μικρο κομματι μνημης απο το DOS εισαγοντας :

LASTDRIVE=C

# ENTOAH APPEND

Ειναι γνωστο, οτι τα subdirectories οργανωνουν τα αρχεια σας. Ομως, σε καποιες περιπτωσεις αντι να σας βοηθησει η οργανωση που διαλεξετε, ειναι πιθανο να σας δυσκολεψει. Για παραδειγμα, ας υποθεσουμε οτι ενω δουλευετε σε ενα subdirectory, χρειαζεται να ενημερωσετε καποιο αρχειο δεδομενων που βρισκεται σε ενα αλλο subdirectory. Βεβαια, δεν θελετε να μετακινηθειτε στο δευτερο αρχειο, αλλα θα θελατε να εμφανιζεται σε δυο subdirectories συγχρονως.

Η εντολη που βοηθαει ωστε να πετυχετε το τεχνασμα αυτο ειναι η APPEND. Μπορειτε να τη χρησιμοποιησετε για να καθορισετε μια λιστα απο subdirectories, τα οποια θα μπορειτε να καλεσετε απο οποιοδηποτε αλλο subdirectory.

Οταν καποιο προγραμμα προσπαθει να διαβασει ή να ενημερωσει ενα αρχειο, το DOS του επιτρεπει να εχει προσβαση στα αρχεια του τρεχοντος directory, καθως και σε ολα τα directories που βρισκονται στη λιστα της AP-PEND. Ετσι τα προγραμματα που βρισκονται στα directories της λιστας της APPEND, μπορουν να προσπελαστουν απο ολα τα αλλα subdirectories του δισκου και απο ολα τα υπολοιπα drives. Η APPEND εισηχθηκε με την εκδοση 3.2 του DOS.

Για να ορισετε τη λιστα των directories, πληκτρολογηστε APPEND και στη συνεχεια δωστε τα ονοματα των directories οπως στο παρακατω παραδειγμα:

ΑΡΡΕΝΟ C:\SCHEDUL;D:\WP;C:\ACTS Αν θελετε να δειτε τη λιστα, πληκτρολογηστε:

#### APPEND

Επισης, μπορειτε να διαγραψετε ολα τα directories απο τη λιστα αν πληκτρολογησετε:

APPEND ;

Αν χρειαζεται να συνδυασετε την ΑΡΡΕΝD με την ASSIGN ή τη JOIN θα πρεπει πρωτα να χρησιμοποιησετε τις δυο τελευταιες εντολες. Ομως η ΑΡ-ΡΕΝD σε σχεση με τις αλλες δυο, συνεργαζεται καλυτερα με το DOS.

Παρ' ολα αυτα ομως, ειναι προτιμοτερο να παιρνετε μερικες προφυλαξεις οταν χρησιμοποιειτε την εντολη AP-PEND. Τα προγραμματα δεν γνωριζουν και δεν προκειται ποτε να μαθουν στι ενα αρχειο δεν βρισκεται στο τρεχον directory, αλλα σε καποιο directory της λιστας APPEND.

Αν το προγραμμα σωζει την παλια εκδοση του αρχειου πριν γραφτει η καινουργια, κατι που συμβαινει με πολλους επεξεργαστες κειμενου, τοτε ειναι πολυ πιθανο να βρειτε τα αρχεια σας διασκορπισμενα στο δισκο.

Με τη βοηθεια της APPEND το προγραμμα θα αλλαξει το ονομα του παλιου αρχειου στο παλιο directory και στη συνεχεια θα γραψει μια νεα εκδοση του αρχειου στο τρεχον directory.

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

Επειδη η παλια και η νεα εκδοση βρισκονται σε διαφορετικα directories, ισως να νομισετε οτι κατι δεν παει καλα, ομως ο υπολογιστης θα σκεφτει οτι ολα ειναι ικανοποιητικα.

Η δυναμη της ΑΡΡΕΝD αυξηθηκε σημαντικα στην εκδοση 4.0 του DOS. Για παραδειγμα, οι APPEND /X:ΟΝ και AP-PEND /X:OFF, ξεκινουν και σταματουν αντιστοιχα την αναζητηση εκτελεσιμων (.COM, EXE και .BAT) αρχειων και αρχειων δεδομενων. Στο DOS 3.χ η AP-PEND ψαχνει μονο για αρχεια δεδομενων. Επισης, οι APPEND /PATH:ΟΝ και APPEND /PATH:OFF, λενε αντιστοιχα στο DOS να ψαξει ή να μην ψαξει για αρχεια, οταν το προγραμμα δινει ενα full directory και path name. Ακομη, με την APPEND /E, μπορει να αποθηκευσει τη λιστα της APPEND στο DOS environment.

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Βεβαια, οσο χρησιμες κι αν ειναι οι εντολες ASSIGN, JOIN, SUBST και AP-PEND δεν μπορουν να λυσουν ολα τα προβληματα. Δεν μπορειτε για παραδειγμα, να τις χρησιμοποιησετε για να ξεπερασετε το προβλημα της δισκετας κλειδι που ζητανε πολλα προστατευμενα προγραμματα.

Η ASSIGN και η APPEND ειναι memory resident προγραμματα. Αν εγκατασταθουν μια φορα στη μνημη. χρησιμοποιουν για τον εαυτο τους ενα μικρο κομματι της, μειωνοντας τη συνολικη διαθεσιμη μνημη για αλλα προγραμματα. Οι απαιτησεις τους ειναι σχετικα μικρες (περιπου 1800 και 1400 bytes αντιστοιχα), συγκρινομενες με καποια αλλα memory resident προγραμματα που απαιτουν πολυ περισσοτερη μνημη. Ωστοσο ομως θα μπορουσε να δημιουργησει προβλημα στην περιπτωση που οι εφαρμογες σας χωρις την εκτελεση αυτων των εντολων, εχουν ακριβως τη μνημη που χρειαζονται.

Οι τεσσερις εντολες που παρουσιαστηκαν, μπορουν να σας βοηθησουν να υπερβειτε διαφορους περιορισμους σχεδιασμου που υπαρχουν σε καποια πακετα software. Θα πρεπει ομως να θυμαστε ποιες αλλες εντολες να αποφευγετε οταν τις χρησιμοποιειτε, ποια drives ή subdirectories εχετε δημιουργησει και πως αντιδρα το συστημα στα προγραμματα σας.

Αννα Αργυροπουλου



# SOUTTIEASTERN COLLEGE

Governed by the American College of Southeastern Europe Established in the Commonwealth of Massachusetts, U.S.A.

#### Π Ρ Ο Σ Κ Λ Η Σ Η ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΑΙΤΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΣΤΙΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤΑΤΑΞΕΩΣ ΓΙΑ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΛΥΚΕΙΟΥ

Το SOUTHEASTERN COLLEGE, το μεγαλύτερο τριτοβάθμιο Αμερικανικό Κολλεγίο στην Ευρωπη, προκειμένου να επιλεξει τους πρωτοετεις σπουδαστες του, για την 7η ακαδημαική του περίοδο 1989-90, ανακοινώνει την εναρξή της διαδικασίας για υποβολή απήσεων, γραπτες εξετάσεις κατατάξεως και προφορικές συνεντευξείς

Λογώ του περιορισμένου αριθμού των προσφερομένων θέσεων, θα πρηθεί απόλιτη προτεραιότητα. Τονίζεται ότι το SOUTHEASTERN COLLEGE στη διαδικασία επιλογής του δεν κανεί δίακριση των υποψηφίων με βάση το χρώμα, τη θρησκεία η τε φύλο

#### ΟΙ ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ ΕΙΝΑΙ:

Βιολογία, Επιστήμη Τροφίμων, Επιχειρησιακή Ερευνα, Περιβαλλοντολογική Επιστήμη

Επιπλο και Διακόσμηση, Γραφικές Τέχνες, Διαφήμ τη, Βιομηχανικός Σχεδιασμός.

(Environmental Science), Μαθηματικά, Στατιστική, Φυσική, Χημεία,

Δημοσιογραφία (Έντυπη, Ηλεκτρονική, Πολιτική), Δημόσιες Σχέσεις,

### Α. ΠΛΗΡΗΣ ΤΕΤΡΑΕΤΗΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ.

#### ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - BUSINESS ADMINISTRATION

Accounting (Λογιστική), Computer Information Systems, Economics, Fashion Merchandising (Διοίκηση Επιχειρήσεων Ετοίμου Ενδύματος), Finance General Business Administration, Human, Resources Management (Διαχείριση Ανθρωπίνων Πόρων), Risk Analysis and Insurance, Actuarial Science (Ασφαλιστικά θέματα), Shipping (Ναυτιλιακά), Technical Management, Marketing, Management

# ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ Computer Science - Computer Hardware and Digital Electronics ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ







### **Β.** ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΣΕ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ BOSTON UNIVERSITY, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΤΡΙΩΝ ΕΤΩΝ.

Φιλοσοφία, Αγγλική Φιλολογία, Ιστορία Τέχνης, Αρχαιολογία, Κλασσικές Σπουδές, Ανθρωπιστικές Επιστήμες, Ευρωπαϊκές Σπουδές (Γαλλική, Γερμανική, Ιταλική, Ισπανική, Πορτογαλλική, Ολλανδική Γλώσσα και Πολιτισμός),

Οικονομικά, Κοινωνιολογία, Πολιτικές Επιστήμες και Διεθνείς Σχέσεις, Γενική Ψυχολογία, Παιδοψυχολογία,

#### **BUEC - ENGINEERING**

ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ

Κοινωνική Ανθρωπολογία. Ιστορία.

Aerospace (Αεροναυπηγική), Biomedical Engineering, Electrical Engineering, Mechanical Engineering, Manufacturing Engineering (Μηχανική Βιομηχανικής Παραγωγής), General Architectural (Αρχιτεκτονική), Systems Engineering.

θέατρο, Χορός, Μουσική, Μουσικό θέατρο, Ζωγραφική, Γλυπτική, Φωτογραφία, Διακόσμηση, Σχεδιασμός Κοσμήματος,

#### . ΠΡΟΪΑΤΡΙΚΟΣ ΚΥΚΛΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΓΙΑ ΙΑΤΡΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ, ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΕΞΙ ΕΞΑΜΗΝΩΝ.



### Δ. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΒΑΣΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ (PBS), ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΔΥΟ ΕΤΩΝ.

Πρόγραμμα Αγγλικής γλώσσας και Γενικών Επιστημών

ΠΑΡΑΣΤΑΤΙΚΕΣ (ΕΚΦΡΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ) ΤΕΧΝΕΣ

To SOUTHEASTERN COLLEGE civol affiliate member tou American Society for Engineering Education, kol tou American Council on Education

Το SOUTHEASTERN COLLEGE λειτουργεί στην Ελλάδα σαν Εργαστήριο Ελευθερών Σπουδών ΝΔ 9/9 10 1935

ΓΡΑΦΕΙΑ ΒΟΣΤΟΝΗΣ 251 Newbory Str. Boston MA 02116 Fel. 617 262 8776 FAX 617 262 8981
ΓΡΑΦΕΙΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ Αμερικής και Βαλαφρήσια 18. Αθήνα 106 71. Τηλ. 36.15.563. 36.43.405. 36.02.056 FAX 36.02.055
ΜΕΤROPOLITAN CENTER: Αραλία, 8 και ενοφωντος Αθήνη Τηλ. 32.50.985. 32.50.798
CAMPUS ΚΗΦΙΣΙΑΣ ΓΑΙ Τατοίου 53: Κτίρισια Τηλ. 80.78.313. 80.70.252 (Β) Εμμ. Μπενακή 36. Κηφίσια Τηλ. 80.70.460 (C) Δεληγίαννη 11. Κηφίσια Τηλ. 80.12.218 (D). Υδρας και Εστέρου, Κτίρισια Τηλ. 80.75.018 (L). Λ. Κτίφισια, 299 και Εμμ. Μπενακή Τηλ. 80.82.213.

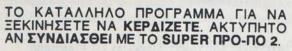
# PECTRUM. AMSTRAD 464/6128 OAH COMPUTER **AEN EINAI MONO** ΛΟΥΛΕΙ

ΕΝΑ ΠΡΟΦΗΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΠΟΥ ΘΑ ΣΑΣ ΠΡΩΘΥΠΟΥΡΓΙΚΟ ΜΕΤΑΦΕΡΕΙ ΣΤΟ ΓΡΑΦΕΙΟ ΚΑΙ ΤΗΝ ΕΛΛΗΝΙΚΗ BOYAH.

VED

ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΤΕ ΤΟΝ COMPUTER ΣΑΣ, ΤΗΝ ΤΥΧΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΤΟΥ. ΙΔΑΝΙΚΟ ΓΙΑ ΆΓΩΝΙΩΔΗ ΧΕΙΜΩΝΙΑΤΙΚΑ ΒΡΑΔΙΑ.





ΑΝ ΤΟ **SUPER ΠΡΟ-ΠΟ 1** ΣΑΣ ΕΔΩΣΕ 12αρια & 13αρια **ΤΩΡΑ**, ΜΑΖΙ ΜΕ ΤΟ SUPER ΠΡΟ-ΠΟ 2 ΘΑ ΚΕΡΔΙΣΕΤΕ ...**ΕΚΑΤΟΜΜΥΡΙΑ**!



ΠΛ. ΠΑΤΡΙΑΡΧΟΥ & ΣΑΡΔΕΩΝ 1 Ν.ΦΙΛΑΔΕΛΦΕΙΑ 14341 ΤΗΛ. 25.10.788, 25.18.780

( ΓΙΑ ΧΟΝΔΡΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ Η ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ: 25.10.788, ANOFEYMATINES OPES )

# ΖΗΤΗΣΤΕ ΤΑ

sottware

AOHNA : Civildata, Βιβλ. Παπασωτηριου, Microlab, Data Shop, Computer για σενα, Data ΑθΗΝΑ : Civildata, Βιβλ. Παπασωτηριου, Microlab, Data Shop, Computer για σενα, Data Format, MB Computers, Technoland, Ελ. Κουνανη, Computer Support, Computer Market 2, MINION, Magnet, Di Micro, Ενα Computers, Athens Computer Center. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: Memory Hellas (κ. διαθεση, τηλ 54.51.55). ΠΑΤΡΑ : Εμπειρογνωμων, On Line, Infosys-tem. Computer Practica. KAI : Micropolis (Κορινθος), Microland (Λαμια), Megapower (Τρικαλα), The Computer House (Κερκυρα), Κ. Η/Υ Βοιου (Νεαπολη Κοζανης), Νικολαιδης (Πτολεμαιδα), Μηχανοργανωση (Γιαννιτσα), Μηχανοργανωση Εβρου (Ορεστιαδα), Horaizon (Συρος), Παπαδοποιμός (Ξαγθη), Μιχαλομοιμός (Αμγιρ), Φλωρος (Μεσαλουνγι) Horaizon (Συρος), Παπαδοπουλος (Ξανθη), Μιχαλοπουλος (Αιγιο), Φλωρος (Μεσολογγι).



ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ, ΣΕ 2 ΗΜΕΡΕΣ: ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ 25.10.788. ΘΑ ΠΛΗΡΩΣΕΤΕ ΣΤΟΝ ΤΑΧΥΔΡΟΜΟ.



στηλη αυτη εχει σαν σκοπο να σας βοηθησει να δουλεψετε πιο αποδοτικα με τον υπολογιστη σας. Καθε μηνα θα σας δινει μικρες και χρησιμες ρουτινες με τις οποιες θα μπορεσετε να ξεπερασετε καποιους περιορισμους που δινει το λειτουργικο συστημα και να λυσετε τα οποια προβληματα σας δημιουργηθηκαν στο παρελθον. Επιπλεον θα προσπαθησει να "φωτισει" ολα τα σκοτεινα σημεια του MS-DOS και να σας δειξει πως θα το χρησιμοποιησετε πιο αποδοτικα.

Οι ρουτινες που θα δινονται καθε μηνα θα ειναι ειτε batch files (αρχεια κειμενου με την επεκταση .BAT), ειτε μικρα προγραμματα σε γλωσσα basic και assembly. Τα προγραμματα σε γλωσσα assembly ειναι πολυ απλο να τα περασετε. Αρκει να εχετε το προγραμμαεργαλειο DEBUG που συνοδευει το DOS. Για τα προγραμματα σε basic μπορειτε να χρησιμοποιησετε ειτε μια εκδοση της GW-BASIC, ειτε μια basic με ενσωματωμενο compiler.

# ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΑΡΧΕΙΩΝ

Ναι καλα καταλαβατε! Το θεμα αυτου του μηνα αφορα το πως θα ασφαλισετε τα αρχεια σας απο ξενα ματια και ... χερια. Το θεμα της ασφαλειας του MS-DOS ειναι μια πονεμενη ιστορια. Με λιγα λογια μπορουμε να πουμε οτι δεν εχει καθολου ασφαλεια. Αν αφηνετε φιλους και γνωστους να χρησιμοποιουν τον υπολογιστη σας, μπορει χωρις να το θελουν, να σβησουν καποια βασικα για εσας αρχεια, ν' αλλαξουν καποια αρχεια κειμενου ή ακομη και να κανουν format τον σκληρο σας δισκο. Τα προγραμματα που θα σας δωσουμε προσπαθουν να προλαβουν ολες αυτες τις καταστροφες.

# ΠΡΟΛΑΒΑΙΝΟΝΤΑΣ ΤΟ FORMAT ΚΑΙ ΤΟ ΣΒΥΣΙΜΟ

Ο πιο ευκολος τροπος ν' αποφυγετε ενα ανεπιθυμητο format ειναι να μετονομασετε το προγραμμα FORMAT.COM, ετσι ωστε ουτε εσεις ουτε και κανενας αλλος να μπορει να τη χρησιμοποιησει

# ΜΑΓΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΜS·DOS ΝΟΙΩΣΑΤΕ ΠΟΤΕ ΟΤΙ ΧΑΘΗΚΑΤΕ ΔΟΥΛΕΥΟΝΤΑΣ ΜΕ ΤΟ

ΟΟS; ΜΗΠΩΣ ΘΕΛΗΣΑΤΕ Ν' ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΚΑΠΟΙΕΣ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΣΑΣ, ΑΛΛΑ ΣΑΣ ΕΜΠΟΔΙΣΕ ΤΟ DOS; ΑΝ ΝΑΙ ΤΟΤΕ ΔΙΑΒΑΖΕΤΕ ΤΟ ΣΩΣΤΟ ΑΡΘΡΟ.





OEMA

κατα λαθος. Για σιγουρια θα πρεπει να το κανετε τοσο στο directory του σκληρου δισκου που βρισκεται η εντολη οσο και σε ολες τις δισκετες που περιεχουν αυτη την εντολη. Ονομαστε την εντολη οπως θελετε. Φροντιστε ομως να κρατηστε δυο βασικους κανονες. Ο πρωτος ειναι οτι πρεπει να ειστε σε θεση να θυμαστε το καινουριο ονομα και ο δευτερος ειναι οτι καποιος τριτος δεν θα πρεπει να μπορει να αναγνωρισει την εντολη απο το ονομα της. Για να την μετονομασετε για παραδειγμα σε XXX.COM θα επρεπε να γραψετε το εξης:

REN FORMAT.COM XXX.COM

Ειναι καλη ιδεα να μετακινησετε την εντολη απο το directory του DOS που πιθανον να βρισκεται σε καποιο ειδικο directory που θα δημιουργησετε.

Αφου αλλαξετε το ονομα της εντολης FORMAT.COM, δημιουργηστε ενα batch file το οποιο μπορειτε να ονομασετε FORMAT.BAT (προγραμμα 1). Το αρχειο αυτο εκτελει τη λειτουργια του format, αλλα ταυτοχρονα δινει σε οποιον το χρησιμοποιει πολλες δυνατοτητες να διακοψει την διαδικασια πριν γινει καποια ζημια. Το προγραμμα 1 θεωρει οτι το FOR-MAT.BAT και το XXX.BAT βρισκονται στο ιδιο directory.

Απο τη στιγμη που τοποθετησετε το FORMAT.BAT κανεις δεν μπορει να κανει κατα λαθος format το σκληρο σας δισκο. Αν καποιος το προσπαθησει, η διαδικασια απλα θα σταματησει εμφανιζοντας αναλογο μηνυμα. Αν ο σκληροις σας δισκος δεν εχει το ονομα C ή αν εχετε δυο σκληρους δισκους, θα πρεπει να κανετε τις αναλογες αλλαγες στο batch file. Για να κανετε format στο floppy A θα πρεπει να μετακινηθειτε στο drive που βρισκεται το αρχειο FORMAT.BAT και να δωσετε FORMAT A. Προσεξτε οτι δεν πρεπει να δωσετε τον χαρακτηρα : (ανω και κατω τελεια) μετα το ονομα του drive.

Για να προστατευτειτε απο τυχαιο σβυσιμο αρχειων θα πρεπει να χρησιμοποιησετε την εντολη του DOS, ATTRIB.EXE ως εξης:

ΑΤΤRIB + R ονομα αρχειου

Με αυτον τον τροπο το αρχειο δεν θα μπορει να σβηστει. Αν θελετε να κανετε καποιες αλλαγες στο αρχειο τοτε μπορειτε να αφαιρεσετε την προστασια δινοντας

ATTRIB - R ονομα αρχειου

Ο τροπος αυτος εχει δυο μειονεκτηματα. Το πρωτο αφορα το γεγονος οτι αν εχετε πολλα αρχεια που θελετε να προστατευσετε και αυτα βρισκονται σκορπισμενα στο δισκο ή σε δισκετες, τοτε θα πρεπει να χρησιμοποιησετε την εντολη ΑΤ-TRIB για καθε ενα απο αυτα. Το δευτερο μειονεκτημα προκυπτει οταν θελετε να κανετε πολλες αλλαγες σε ενα αρχειο που προστατευσατε με αυτον τον τροπο.

Μια αλλη λυση στο προβλημα ειναι να μετονομασετε τις εντολες COPY, DEL και ERASE. Ετσι μονο εσεις θα ξερετε με ποιο τροπο θα σβησετε ή θα αντιγραψετε ενα αρχειο. Για παραδειγμα θα μπορουσατε να ονομασετε τις εντολες MOVF (MOVe File), UND (UNDo) και CANCL (CANCeL). Αν καποιος προσπαθησει να χρησιμοποιησει μια απο αυτες τις τρεις εντολες θα εμφανιστει στην οθονη του υπολογιστη το μηνυμα "Bad command or filename".

Το προβλημα με αυτον τον τροπο ειναι οτι για να γινει η μετονομασια δεν μπορει να χρησιμοποιηθει η εντολη REN του MS-DOS. Η εντολη αυτη λειτουργει μονο με αρχεια. Οι COPY, DELETE και ERASE δεν ειναι αρχεια, αλλα εσωτερικες εντολες που βρισκονται μεσα στο αρχειο COMMAND.COM. Για ν' αλλαξουν τα ονοματα των εντολων αυτων θα πρεπει να "μπειτε" μεσα στο αρχειο COMMAND.COM, να βρειτε σε ποιο σημειο του βρισκονται και να τοποθετησετε στη θεση τους τα

#### ECHO OFF CLS **ECHO** ΕCHO ΠΡΟΣΟΧΗ...Η ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ FORMAT ΘΑ ΕCHO ΚΑΤΑΣΤΡΕΨΕΙ ΟΛΑ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΣΑΣ! ECHO ..... IF "%1" == "" GOTO END IF "%1" == "c" GOTO END IF "%1" == "C" GOTO END %1: DIR/W ECHO ΕCHO ΘΕΛΕΤΕ ΣΙΓΟΥΡΑ ΝΑ ΠΡΟΧΩΡΗΣΕΤΕ ΣΤΗ ΕCHO ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ FORMAT ΓΙΑ ΤΟ DRIVE ΕCHO ΑΥΤΟ; ΑΝ ΝΑΙ ΠΑΤΗΣΤΕ ΕΝΑ ΠΛΗΚΤΡΟ. ΕCHΟ ΑΛΛΙΩΣ ΠΑΤΗΣΤΕ CTRL-C. ECHO .. PAUSE C· **REM (ΣΗΜΕΙΩΣΗ: ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΠΑΝΩ ΓΡΑΜΜΗ** REM ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΤΕ ΤΟ DRIVE KAI PATH REM ΠΟΥ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΤΟ BATCH FILE) XXX %1 GOTO END1 :END

ΕCHΟ ΣΥΓΝΩΜΗ ΑΛΛΑ ΔΕΝ ΜΠΟΡΩ ΝΑ ΠΡΟΧΩΡΗΣΩ :END1

Προγραμμα 1

1 A:\DEBUG COMMAND.COM {ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΕΜΦΑΝΙΣΤΕΙ -} 2 -S CS:100 FFFF 'COPY' 3 XXXX:4D48 4 XXXX:8488 5 -E4D48 4D 4F 56 46 6 -E8488 4D 4F 56 46 7 -S CS:100 FFFF 'DEL' 8 XXXX:4D32 9 XXXX:8472 10 -E4D32 55 4E 44

11 -E8472 55 4E 44

12 -S CS:100 FFFF 'ERASE'

13 XXXX:4D29 14 XXXX:8469

14 \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

15 -E4D48 43 41 4E 43 4C 16 -E8488 43 41 4E 43 4C

17 -W {ΕΙΣΑΓΕΤΕ ΑΥΤΟ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΝΕΤΕ ΜΕΧΡΙ ΝΑ ΣΤΑΜΑΤΗΣΕΙ ΤΟ DRIVE}

18 -Q

Σχημα 1

δικα σας ονοματα (δηλαδη να αλλαξετε τα αντιστοιχα bytes). Για να γινει αυτο υπαρχουν δυο τροποι. Ο πρωτος ειναι η χρησιμοποιηση καποιου προγραμματος εργαλειου για το δισκο, οπως ειναι τα Norton Utilities. Σ' αυτην την περιπτωση το μονο που εχετε να κανετε ειναι να ψαξετε τα συγκεκριμενα ονοματα και να τα αντικαταστησετε με τα δικα σας, προσεχοντας ομως ο αριθμος των χαρακτηρων του νεου ονοματος να ειναι ιδιος με τον αριθμο των χαρακτηρων του παλιου



# OEMA

ονοματος. Επισης προσεξτε να μην χρησιμοποιησετε το ονομα καποιας υπαρχουσας εσωτερικης ή εξωτερικης εντολης του DOS ή καποιο ονομα που θα χρησιμοποιουσατε για ενα δικο σας αρχειο.

Στη συνεχεια θα περιγραφουν αναλυτικα τα βηματα τα οποια θα πρεπει ν' ακολουθησετε. Τα βηματα αυτα περιγραφονται και στο σχημα 1.

Πρωτα απ' ολα πρεπει να κανετε format σε μια δισκετα χρησιμοποιωντας την παραμετρο /S (η οποια μεταφερει το συστημα σε μια δισκετα. Δωστε FORMAT/S ή XXX/S αν εχετε αλλαξει το ονομα της εντολης. Στη συνεχεια αντιγραψτε το προγραμμα DEBUG.COM στην καινουρια δισκετα. Καντε εναν ελεγχο και σιγουρευτειτε οτι στο directory της δισκετας περιλαμβανονται τα αρχεια COMMAND.COM και DEBUG.COM. Για να δουλεψετε θα πρεπει να μετακινηθειτε στο drive που περιεχει τη δισκετα (πρεπει οπωσδηποτε να το κανετε αυτο για να μην καταστρεψετε το σκληρο σας δισκο). Στη συνεχεια πληκτρολογηστε τα δεδομενα οπως τα βλεπετε στο σχημα 1. Μην πληκτρολογησετε τα νουμερα των γραμμων, ουτε τα σχολια που βρισκονται αναμεσα στα αγγιστρα ({}).

Στις γραμμες 2, 5, 6, 7, 10, 11, 12 και 15 ως 18, ο Debug θα σας δωσει το prompt (δηλαδη την παυλα, -). Πληκτρολογηστε τα υπολοιπα και πατηστε Enter. Οι γραμμες 3, 4, 8, 9, 13 και 14 εμφανίζονται απο τον Debug κι ετσι δεν χρειαζεται να τις περασετε. Τα XXXX που βλεπετε στο σχημα δεν θα εμφανιστουν ετσι αλλα με μορφη δεκαεξαδικων αριθμων, οι οποιοι ειναι διαφορετικοι για καθε εκδοση του λειτουργικου συστηματος. Οι αριθμοι που ακολουθουν το XXXX, διαφερουν σε καθε εκδοση του DOS. Αυτους τους αριθμους πρεπει να προσεξετε και να τους χρησιμοποιησετε οπως αυτοι θα εμφανιστουν στην οθονη σας. Για παραδειγμα ας θεωρησουμε οτι οι γραμμες 3 και 4 εμφανίζονται ως εξης:

XXXX:3C42

XXXX:8408

Σ' αυτην την περιπτωση οι γραμμες 5 και 6 θα πρεπει να εχουν τη μορφη:

-E3C42 4D 4F 56 46

-E8408 4D 4F 56 46

Παρομοία θα πρεπεί να ενεργησετε και για τις γραμμες 10, 11, 15 και 16. Το 3C42 είναι η θεση μνημης που βρίσκεται η λεξη COPY και τα νουμερα 4D 4F 56 46 είναι οι δεκαεξαδικοι ASCII χαρακτηρες της λεξης MOVF. Το W γραφεί τα νεα δεδομενα στο αρχείο COMMAND.COM και το Q σας βγαζεί πισω στο DOS.

Στη συνεχεια φορτωστε ξανα το DOS και σιγουρευτειτε οτι οι εντολες με τα καινουρια ονοματα λειτουργουν κανονικα. Αν κατι δεν παει καλα φορτωστε ξανα το DOS και αρχιστε παλι τη διαδικασια απο την αρχη. Αν ολα πανε καλα φροντιστε να κρατησετε ενα COMMAND.COM που δεν ειναι αλλαγμενο σε καποια δισκετα.

Χρηστος Πιγκας

Αν εχετε οποιαδηποτε απορια σχετικα με το MS-DOS και τα PC γενικοτερα, μη διστασετε να μας γραψετε. Για καθε προβλημα υπαρχει παντα μια λυση και εμεις μπορουμε να σας βοηθησουμε.

Επισης αν εχετε βρει καποιες λυσεις σε διαφορα προβληματα η εχετε γραψει μικρες βοηθητικες ρουτινες, γραψτε μας για να τις μοιραστητε με αλλους χρηστες. ONIA COMPUTER CENTER

### ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ Ν. ΙΩΝΙΑ ΟΤΙ ΠΙΟ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΤΩΝ COMPUTERS

# **32 BIT COMPUTERS**

AMIGA B2000 AMIGA 500 ATARI 1040 STFM ATARI 520 STFM ACORN ARCHIMEDES 3000



# PERSONAL COMPUTERS

SCNEIDER EUROPC XT SCHNEIDER AT ATARI PC PC, COMPATIBLES



# ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

DIGI VIEW GOLD V4.0 (NEO) AMIGA SAMPLERS AMIGA MIDI INTERFACES AMIGA 2 MB MEMORY EXPANSION (EXTERNAL) AMIGA 2 MB MEMORY EXPANSION (INTERNAL) AMIGA GENLOCKS HARD DISKS (AMIGA, PC) COLOR MONITOR COMMODORE 1084P COLOR MONITOR PHILIPS CM 8833 STEREO EKTYIQTES STAR, CITIZEN



ΑΠΟΣΤΕΛΟΥΜΕ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ

A. HPAKAEIOY 269 - IONIA CENTER - THA. 2776751

# PROGRAMMING

# ΣΧΕΔΙΑΣΤΕ ΣΤΗΝΟΘΟΝΗ ΤΟΥ 6128

Η ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΟΘΟΝΗ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΑΠΑΙΤΕΙ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ, ΤΑ ΟΠΟΙΑ ΠΑΡΕΧΟΥΝ ΣΥΓΚΕΚΡΙΜΕΝΕΣ ΔΙΕΥΚΟΛΥΝΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΛΟΠΟΙΟΥΝ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΒΑΘΜΟ ΤΟ ΕΡΓΟ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ. ΕΜΕΙΣ ΣΑΣ ΔΙΝΟΥΜΕ ΕΝΑ ΤΕΤΟΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΦΤΙΑΓΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟΝ AMSTRAD 6128 ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΠΙΔΑ ΟΤΙ ΘΑ ΑΦΥΠΝΙΣΟΥΜΕ ΕΣΤΩ ΚΑΙ ΛΙΓΟ ΤΟ ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΟ ΣΑΣ ΕΝΣΤΙΚΤΟ.

ε αυτο το τευχος σας παρουσιαζουμε ενα προγραμμα το οποιο μπορει ανετα να αποτελεσει εργαλειο εκφρασης των... καλλιτεχνικων σας εξαρσεων οι οποιες καιρο τωρα καταπιεζονται και δεν αφηνονται να ελθουν στην επιφανεια και να... μεγαλουργησουν.

Για τη σχεδιαση των καλλιτεχνικων δημιουργηματων σας θα χρησιμοποιησετε το γνωστο και αγαπημενο σας joystick. Επισης εχετε στη διαθεση σας τις παρακατω λειτουργιες:

Fire Button: Εναρξη σχεδιασης γραμμης Fire Button (δευτερη φορα): Τελος σχεδιασης γραμμης

Β: Προσωρινη διακοπη στη σχεδιαση γραμμης

Ε: Τελος σχεδιασης τμηματος

S: Σχεδιαση νεου τμηματος

F: Τελος εικονας

Ζ: Ενεργοποιηση λειτουργιας FILL

1,2,3: Επιλογη χρωματος για τη λειτουργια FILL

Απο τη στιγμη που εχει ορισθει η αρχη μιας γραμμης, μπορειτε με τη βοηθεια του κερσορα να τη μετακινειτε πανω στην οθονη προκειμενου να αποφασισετε τη θεση στην οποια τελικα θα την τοποθετησετε.

Πατωντας το fire button, "φιξαρετε" την γραμμη στη θεση που επιθυμειτε. Το προγραμμα ειναι εξαιρετικα πρακτικο στη χρηση και θα σας βοηθησει να δημιουργησετε DATA FILES με σχεδια δυο διαστασεων.

Αυτα μπορουν στη συνεχεια να χρησιμοποιηθουν απο ειδικα προγραμματα επεξεργασιας εικονων προκειμενου να μετακινηθουν πανω στην οθονη, να περιστραφουν κ.λ.π.

Τετοια πραγραμματα θα παρουσιασουμε τους επομενους μηνες. 10 REM

11 REM --- DRAWING PROGRAM --**13 REM** 100 X=320:Y=200 110 GOSUB 1100 120 GOSUB 1500 130 GOSUB 1600 135 GOSUB 3500 140 GOSUB 180 150 GOSUB 230 160 GOSUB 340 170 GOTO 140 178 REM 180 REM --- CURSOR --182 REM 190 X1=X-CS:Y1=Y-CS:X2=X+CS: Y2=Y+CS 200 MOVE X1,Y 205 DRAW X2, Y, 1,1 210 MOVE X, Y1 215 DRAW X, Y2,1,1 217 K\$=INKEY\$:IF K\$="Z" THEN **GOSUB** 4000 220 RETURN

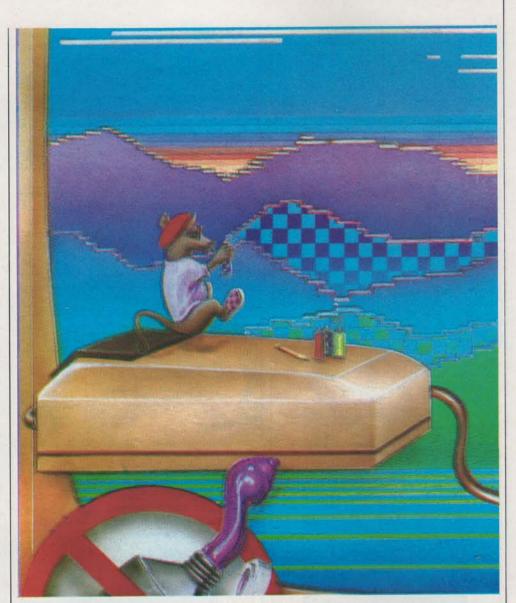
COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

228 REM 230 REM --- MOVE CURSOR ---232 REM 240 Y3=Y:X3=X 250 IF JOY(0)=0 THEN 310 260 IF JOY(0)=1 THEN Y=Y+SS: **GOTO 310** 270 IF JOY(0)=2 THEN Y=Y-SS: **GOTO 310** 280 IF JOY(0)=4 THEN X=X-SS: **GOTO 310** 290 IF JOY(0)=8 THEN X=X+SS: **GOTO 310** 310 MOVE X3.Y2 320 DRAW X3, Y1,1,1 325 MOVE X1, Y3 326 DRAW X2, Y3, 1,1 330 RETURN 338 REM 340 REM --- LINE MANIPULATION --342 REM 350 A\$=INKEY\$ 355 IF A\$="" AND JOY(0)16 THEN IF FL=0 THEN RETURN 370 IF JOY(0)=16 AND JY=1 THEN JY=2: LOCATE 1,1:PRINT"S":GOSUB 3000:GOTO 430 380 IF JOY(0)=16 AND JY=2 THEN JY=1:LOCATE 1,1:PRINT"F":GOSUB 3000:GOTO 460 390 IF A\$="B" THEN JY=1:GOTO 450 400 IF A\$="E" THEN SE=1:JY=1: GOTO 460 410 IF FL=0 THEN RETURN 420 GOTO 650 430 X1=X:Y1=Y 440 FL=1:RETURN 450 FI=1 460 XF=X:XF=Y 480 MOVE X1, Y1 485 DRAW XF,YF 490 NPTS=NPTS+1:NA=NA+1:LI=LI+ 1:LB=LB+1 500 XP(NA)=XF:YP(NA)=YF 510 XP(NA-1)=X1:YP(NA-1)=Y1 560 LN(1,LB)=NA-1 570 LN(2,LB)=NA 580 IF FI=1 THEN NA=NA+1:F1=0 590 IF SE=1 THEN S1=S1+1:S(1,S1)= LPTS-L1:S(2,S1)=NPTS1:S(3,S1)=0: **GOTO 690** 630 FL=0:RETURN 640 FL=0 648 REM 650 REM --- DRAW LINA --652 REM 660 MOVE X.Y 665 DRAW X1, Y1, 1, 1 670 MOVE X,Y 675 DRAW X1, Y1, 1, 1 680 RETURN



# PROGRAMMING

690 REM 710 FOR I=S(1,S1) TO S(2,S1) 730 MOVE XP(LN(1,I)), YP(LN(1,I)) 735 DRAW XP(LN(2,I)), YP(LN(2,I)), 1,0 740 NEXT I 750 K\$=INKEY\$:LOCATE 1,2: PRINT "ANOTHER SEGMENT?" 755 IF K\$"F" AND K\$"S" 750 757 LOCATE 1,2:PRINT" 770 IF K\$="F" THEN 800 780 LI=0:FL=0:SE=0:NA=NA+1 790 RETURN 798 REM 800 REM --- SAVE DATA --802 REM 810 OPENOUT N\$ 840 WRITE9,NA 850 FOR I=1 TO NA 860 WRITE9, XP(I) 870 WRITE9, YP(I) 880 WRITE9.LB 890 FOR I=1 TO LB 900 WRITE9,LN(1,I) 910 WRITE9,LN(2,I) 920 WRITE9,S1 930 FOR I=1 TO S1 940 WRITE9,S(1,I) 950 WRITE9,S(2,I) 960 WRITE9,S(3,I) 965 NEXT I 970 CLOSEOUT 980 END 1100 REM 1104 REM --- FILE NAME --1106 REM 1110 INPUT"DATA FILE NAME?"N\$ 1120 CLS 1125 RETURN 1500 REM 1505 REM --- SET VARIABLES --1507 REM 1508 CS=2 1509 SS=2 1510 FL=0:NPTS=1:NA=1 1520 LB=0 1530 SE=0 1540 S1=0 1550 F1=0 1560 L1=0 1570 JY=0 1580 RETURN 1600 REM 1610 REM --- ARRAYS --1620 REM 1630 DIM XP(500) 1640 DIM YP(500) 1650 DIM LN(2,500) 1660 DIM S(3,100) **1680 RETURN** 2990 REM 2995 REM --- TIME DELAY--



2997 REM 3000 FOR I=1 TO 200:NEXT I:RETURN 3490 REM 3495 REM --- SET BOARD ---3497 REM 3500 LOCATE 13,1:PRINT"SKETCH PROGRAM"; 3510 LOCATE 1,24:PRINT" FIRE=START/FINISH LINE B=BREAK LINE 3520 LOCATE 1,25:PRINT" F=FINISH S=NEXT SEG END SEG" 3530 MOVE 0,50 3540 DRAW 640,50 **3600 RETURN** 3990 REM 4000 REM --- FILL ROUTINE --

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

4010 REM 4020 INK 2,3:INK 3,12 4030 K\$=INKEY\$ 4040 IF K\$="" THEN 4030 4050 IF K\$="1" THEN FILL 1 4060 IF K\$="2" THEN FILL 2 4070 IF K\$="3" THEN FILL 3 4080 RETURN

Οπως ειπαμε και στην αρχη, σε επομενα τευχη του περιοδικου θα σας δωσουμε μια σειρα απο προγραμματα τα οποια θα σας δωσουν τη δυνατοτητα να επεξεργαστειτε τις εικονες που παρουσιασαμε σε αυτο το τευχος. Υπομονη λοιπον!

Γιωργος Κοτσιρας



# XPHΣH KAI EΦAPMOΓEΣ THΣ TURBO PASCAL 5.0 & 5.5

#### ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Michael Yester ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Μ. Γκιουρδας ΣΕΛΙΔΕΣ: 695

Το βιβλιο αυτο σας βοηθαει να βελτιωσετε τις προγραμματιστικες σας ικανοτητες. ) συνδυασμος του σταδιακου βοηθηματος εκμαθησης, και της περιεκτικης αναφορας στις λειτουργιες της γλωσσας παρεχει πληρη καλυψη της Turbo Pascal 5.5.

Βημα-βημα θα μαθετε να δημιουργειτε γρηγορα και ισχυρα προγραμματα. Το Χρηση και Εφαρμογες της Turbo Pascal θα σας διδαξει τη γλωσσα Pascal, πρωτοκολλα και αυστηρες τεχνικες προγραμματισμου.



Περιεχει επισης πληθος προγραμματων-παραδειγματων, μια πληρως κατανοητη αναφορα στις διαδικασιες και συναρτησεις της γλωσσας, και μια ευχρηστη καρτα συντομης αναφορας στα χαρακτηριστικα περιβαλλοντος της Turbo Pascal. Μαθετε πως να...

- Σχεδιαζετε ισχυρα προγραμματα σε Turbo Pascal
- Ελεγχετε τις λειτουργιες προγραμματισμου

 Διαχειριζεστε αρχεια και καταλογους

ΒΙΒΛΙΑ

- Χρησιμοποιειτε οθονες κειμενου και γραφικων
- Χρησιμοποιειτε την γλωσσα Assembly για να προσπελασετε ρουτινες του BIOS και του DOS
- Αποκωδικοποιειτε τα προγραμματα σας
- Χρησιμοποιειτε την Turbo Pascal σε μονιμα στην μνημη (memory resident) προγραμματα.

Το βίβλιο απευθυνεται στον καθενα που θελει να ασχοληθει με προγραμματισμο σε Turbo Pascal απο τους πιο αρχαριους εως τους πλεον προχωρημενους. Πρωταρχικός του σκοπός είναι να εξηγησει πως λειτουργουν τα προγραμματα της Turbo Pascal και όχι να παρουσιασει ενα βίβλιο ετοιμών συνταγών και κανόνων.

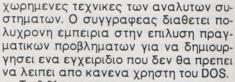
# ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΤΟΥ DOS

#### ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Jubb Robbins ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Μ. Γκιουρδας ΣΕΛΙΔΕΣ: 705

Το βιβλιο αυτο εχει τωρα τη μορφη μιας νεας επεκτεταμενης εκδοσης της καθαρης, συγκροτημενης, ενημερωμενης παρουσιασης του DOS 3.3, 4 και των προηγουμενων εκδοσεων απο τα πρωτα βηματα των αρχαριων μεχρι τις προ-



COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



Το βιβλιο περιεχει επτα ενοτητες, για την ευκολη προσπελαση απο χρηστες ολων των επιπεδων.

Η ενοτητα 1, για τους αρχαριους, εισαγει στο μηχανικο και λογισμικο εξοπλισμο, ενω καλυπτει και τα βασικα των εργασιων με δισκετες του DOS.

Η ενοτητα 2 ειναι μια αυτονομη παρουσιαση των λειτουργιων του DOS για δισκους και αρχεια, συμπεριλαμβανοντας τις πιο κοινες εντολες διαχειρισης αρχειων και πινακων αρχειων και τις αρχες χρησης σκληρων δισκων.

Η ενοτητα 3 ολοκληρωνει τα βασικα με την καλυψη της χρησης του EDUN, της εκτυπωσης και της επικοινωνιας με αλλους υπολογιστες.

Η ενοτητα 4 εισαγει προχωρημενες αρχες και τεχνικες για χρηστες που θελουν να εμβαθυνουν, με καλυψή αντικειμενων οπως:

- τα αντιγραφα ασφαλειας και η ανανηψη απο καταστροφες
- οι επιλογες διαμορφωσης και εκκινησης
- τα εναλλακτικα πληκτρολογια και συνολα χαρακτηρων.

Η ενοτητα 5 απευθυνεται σε δυναμικους χρηστες και αναλυτες συστηματων με λεπτομερη αναλυση προχωρημενων εντολων και τεχνικων χρησης αρχειων ομαδων εντολων.

Περιλαμβανονται πολλα πολυπλοκα παραδειγματα τετοιων αρχειων για:

- τη δημιουργια λιστων εντολων και οθονων υποβοηθησης
- την αποτελεσματική χρηση δισκων
   RAM
- την εργασια με προγραμματα κοινης χρησης σε συστηματα πολλων χρηστων.

Η ενοτητα 6 δειχνει πως να ξεπερασετε το φραγμα των 640 K, εκτελωντας το DOS με το Windows, και πως να χρησιμοποιε τε προγραμματα του DOS στο OS/2.

Η ενοτητα 7 ειναι ενας ολοκληρωμενος, αλφαβητικος οδηγος εντολων.

Τελός το βιβλιο χωριζεται σε τρια μερη. Στο πρωτο μερος "Μαθαινοντας την Turbo Pascal" αναλυει - για τους μη πεπειραμενους χρηστες - ολη τη διαδικασια εγκαταστασης του μεταφραστη στον υπολογιστη καθως και τη διαδικασια προγραμματισμου βημα-βημα.



Στο δευτερο μερος "Προγραμματισμος", δειχνεται πως ο προγραμματισμος σε Turbo Pascal ειναι μια λογικη επεκταση του λειτουργικου συστηματος και επισημαινονται οι τροποι με τους οποιους μπορειτε να γραφετε προγραμματα που να χρησιμοποιουν και την Turbo Pascal και το DOS στο μεγιστο του δυναμικου τους.

Στο τριτο μερος "Προχωρημενες τεχνικες προγραμματισμου", ειναι μια εισαγωγη σε ορισμενες απο τις προηγμενες εφαρμογες συστηματων που διαθετει η Turbo "ascal.

# ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΤΗΣ **GW BASIC**

#### ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ: Χρηστος Κοιλιας ΕΚΔΟΣΕΙΣ: ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΕΛΙΔΕΣ: 330

H Microsoft GW-BASIC ειναι μια απλη, ευκολη στη χρηση και στην εκμαθηση της γλωσσα προγραμματισμου, με εντολες που μοιαζουν με αγγλικα και μαθηματικους συμβολισμους.

Το βιβλιο αυτο αποτελει το πληρες εγχειριδιο χρηστη της BASICA για τους Ι-BM PC n GW-BASIC yia touc oupBatouc προσωπικους υπολογιστες. Περιλαμβανονται ολες οι διατανες (commands), οι



εντολες (statements) και οι συναρτη-

σεις (functions) της γλωσσας. Η εκδοση της GW-BASIC ειναι η τελευταια 3.22, αλλα εχουν προστεθει και νεοτερα στοιχεια που αφορουν τους νεους τυπους οθονης VGA και MCGA.

Ακομη επισημαινονται ορισμενες μικρες διαφοροποιησεις που εχουν επιφερει οι ΟΕΜ κατασκευαστες συμβατων υπολογιστων σε διαφορες εγκαταστασεις της γλωσσας.

Το βιβλιο περιλαμβανει τρια μερη και ενα παραρτημα. Στο μερος Α' με τιτλο "Εισαγωγη" διευκρινιζεται η διαφορα του διερμηνευτη απο το μεταγλωττιστη, αναφερεται ο τροπος κλησης της BASIC, οι τροποι λειτουργιας της, η δομη των προγραμματων και πως αυτα δημιουργουνται και διορθωνονται.

Στο μερος Β' αναπτυσσονται τα "Βασικα Στοιχεια" της γλωσσας, το χρησιμοποιουμενο αλφαβητο, οι σταθερες, οι μεταβλητες, οι τελεστες και οι εκφρασεις. Το μερος Γ' με τιτλο "Αναφορα" παρουσιαζει και επεξηγει ολες τις εντολες και συναρτησεις της γλωσσας με αλβαβητικη σειρα. Τελος στο παραρτημα παρατιθονται ολα τα μηνυματα λαθων του διερμηνευτη με συντομη επεξηγηση.

# Η ΕΡΓΑΛΕΙΟΘΗΚΗ TOY DOS

#### **ΣΥΓΓΡΑΦΕΑΣ:** Paul Somerson ΕΚΔΟΣΕΙΣ: Κλειδαριθμος ΣΕΛΙΔΕΣ: 612

Στο εγκυρο αυτο πακετο βιβλιου/προγραμματων θα βρειτε τροπους για να δαμασετε - χωρις κοπο - οποιοδηποτε συστημα χρησιμοποιει DOS. Οι κοινοι χρηστες θα γινουν ειδικοι, και οι ειδικοι θα φτασουν την αποδοση τους σε νεα υψη.

Το βιβλιο αντλει τις εντυπωσιακοτερες μεθοδους εμπειρων χρηστων απο το PC Magazine, (παραθετοντας σαφεις επεξηγησεις), και προσθετει μια καθολου ευκαταφρονητη ποσοτητα νεων τεγνασματων και ιδιοφυων συντομευσεων.

Σαν αποτελεσμα, προκυπτει η πιο χρησιμη και ευληπτη συλλογη απο συμβουλες και μυστικα του PC και των συμβατων, που παρουσιαστηκε ποτε.

Το πακετο βιβλιου/προγραμματων καλυπτει ολες τις πλευρες που αφορουν τη δουλεια σας με τον υπολογιστη

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990



και την προσαρμογη του συστηματος στις αναγκες σας.

Στα κεφαλαια των 2 τομων του θα BOELTE:

- Μυστικα για δισκους και αρχεια.
- Τροπους για να ελεγχετε ευκολα τις διαταγες του DOS.
- Τεχνασματα με το πληκτρολογιο και τους χαρακτηρες.
- Τροπους για να "δαμασετε" τον οδη**vo ANSI**
- Προχωρημενες τεχνικες ομαδικων apyElwv (batch).
- Ταχυδακτυλουργιες με το περιβαλλον και την μνημη.
- Μυστικα των χρωματων και των οθοvwv.

θα μαθετε πως να αυξανετε την αποδοση του DOS, οπως ακριβως κανουν οι ειδικοι και να κανετε το συστημα σας να πεταει στ'αληθεια.

Περιλαμβανονται επισης - 3 200 ετοιμα προγραμματα σε δια- έτα, που σας προσφερουν πρωτοφανη ελεγχο του συστηματος σας. Τα πανισχυρα αυτα βοηθημ .τα αυτοματοποιουν τελειως τη διαχειρ. ση των αρχειων και τη χρηση του σκληρου δισκου, σας δινουν τον ελεγχο της οθονης και του εκτυπωτη, και επιταχυνουν πρακτικα ολες τις λειτουργιες του υπολογιστη σας.

Περιλαμβανουν χρησιμα καθημερινα εργαλεια οπως ενα αναδυομενο ημερολογιο, εναν τηλεφωνικο επιλογεα, μια καρτελοθηκη, μια ατζεντα συναντησεων και μια αριθμομηχανη.



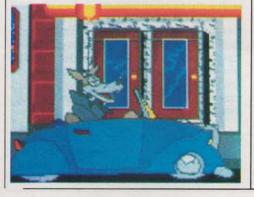


AMIGA συνεδεσε το ονομα της με τον χωρο του animation και της κινησης αντικειμενων και computer graphics σχεδον απο την αρχη της παρουσιας της. Τοσο διαφημιστικα οσο και ουσιαστικα ηταν και ειναι ο υπολογιστης με βασικο προσον του τον τρομερη ευχερεια χειρισμου γραφικων. Ομως οπως σχεδον σε καθε τομεα της εξελιξης των υπολογιστων ετσι και στο animation οι ταχυτητες ειναι πολυ μεγαλες. Ετσι απο την αρχη της παρουσιας του μηχανηματος μεχρι σημερα εχουν γινει μεγαλες προσπαθειες και προοδοι στην υποστηριξη του μηχανηματος με αναλογα προγραμματα και εφαρμογες.

Τα περισσοτερα απο τα πακετα προγραμματων επιτυγχανουν την κινηση με την ταχυτατη διαδοχη μιας σειρας εικονων που ειναι σχεδιασμενες ξεχωριστα και βρισκονται στην μνημη. Ειναι αυτο που ονομαζουμε frames. Με διαφορες μεθοδους τα δεδομενα των εικονων αυτων συμπιεζονται ωστε να καταλαμβανουν μικρο χωρο μνημης. Ετσι χωρις τρομερες επεκτασεις του συστηματος μπορουν να "παιχθουν" μεγαλες σειρες απο frames σαν μια μορφη κινουμενων σχεδιων.

Αλλωστε και ο κινηματογραφος δεν ειναι παρα μια σειρα απο εικονες που προβαλονται με ταχυτητα περιπου 24 ανα δευτερολεπτο. Ετσι επιτυγχανεται η κινηση. Στα προγραμματα animation η ταχυτητα εναλλαγης των εικονων μπορει να φθασει και τις 30 εως 50 το δευτερολεπτο. Ταχυτητα ιδιαιτερα ικανοποιητικη για real-time αποτελσματα.

Μια δευτερη μεθοδος ειναι αυτη που στηριζεται σε μια σειρα πολυγωνων και σχηματων, που κινουνται στην οθονη αλλαζοντας σχημα και μορφη με βαση πολυπλοκες μαθηματικες συναρτησεις. Ενα κοινο σημειο αναφορας και για τις δυο μεθοδους ειναι η διαθεσιμη μνημη.



ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΝΙΜΑΤΙΟΝ

Σ' ΕΝΑ ΧΩΡΟ ΜΕ ΡΑΓΔΑΙΑ ΕΞΕΛΙΞΗ ΟΠΩΣ Ο ΧΩΡΟΣ ΤΟΥ ΑΝΙΜΑΤΙΟΝ Η ΑΜΙGΑ ΚΑΤΕΧΕΙ ΜΙΑ ΞΕΧΩΡΙΣΤΗ ΘΕΣΗ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑ ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΕΡΑ Η ΑΜΙGΑ ΝΑ ΕΧΕΙ ΜΙΑ ΑΡΚΕΤΑ ΠΛΟΥΣΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΠΟΥ ΤΟ ΚΑΘΕΝΑ ΕΧΕΙ ΚΑΙ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ ΚΑΙ ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ. ΑΣ ΔΟΥΜΕ ΠΟΙΕΣ ΕΙΝΑΙ ΟΙ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΕΣ ΑΠΟΨΕΙΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΤΟΥ ΑΝΙΜΑΤΙΟΝ.



Ακομη και σταν η ταχυτητα ειναι ικανοποιητικη ο διαθεσιμος χωρος ειναι συνηθως περιορισμενος, αρα και ο χρονος που μπορει να διαρκεσει μια "ταινια"ειναι μικρος.

OEMA

Αυτο σημαινει εξτρα κοστος με αποτελεσμα οι προσπαθειες βελτιωσης και επιτυχιας ενος προγραμματος να προσανατολιζονται στην δυνατοτητα μεγαλυτερου αριθμου εικονων που να μπορουν να παιχθουν συγχρονως και χωρις ενδιαμεσα διαλειματα.

Μια τεχνικη που εξοικονομει μνημη ειναι αυτη της ελαττωσης των χρωματων στην παλετα του animation. Αυτο αφαιρει λεπτομερεια απο την οθονη αλλα προσθετει πολυτιμο χρονο, διαρκεια στο θεμα.

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

Ειδικα στην AMIGA τα προγραμματα του ειδους μπορουν να χωρισθουν και με βαση ενα αλλο κριτηριο: Το αν υποστηριζουν animation σε δυο ή τρεις διαστασεις. Εξαρταται απο τις αναγκες σας σε ποια κατηγορια θα απευθυνθειτε. Παρουσιαζουμε παρακατω μια σειρα απο προγραμματα που μπορουν να ικανοποιησουν τις αναγκες σας ειτε αν ειστε ενας καλλιτεχνης ερασιτεχνης ειτε ενας επαγγελματιας του video.

# DELUXE PAINT III

Ενα ονομα που για πολλους σημαινει το πρωτο πακετο ζωγραφικης που





ειχαν στην ΑΜΙGΑ. Στην τελευταια του εκδοση ΙΙΙ περιλαμβανει και μια σειρα απο δυνατοτητες που μπαινουν καθαρα στον χωρο του animation.

Ετσί μια σειρα απο αντικειμενα μποpouv να κινηθουν σε σημεια της οθονης ενω μπορουν να αποτελουν τμηματα ενος background φτιαγμενου με το αντιστοιχο προγραμμα ζωγραφικης. Οι τεχνικες που υποστηριζονται ειναι ευκολες στην εκμαθηση και χρηση, οχι ομως και το τελειο εργαλειο που να δινει την αιοσθηση του βαθους και της κινησης σε τρισδιαστατο χωρο. Ισως ενα πολυ καλο εργαλειο για τον χομπιστα, με ελλειψεις ομως για τον επαγγελματια.

# FANTAVISION

Ενας συνδυασμος 2-D γραφικων, κινησης και ηχου. Ιδιαιτερα το τελευταιο μπορει να παιξει σημαντικο ρολο σε μια παρουσιαση. Το προγραμμα εχει την ικανοτητα να υπολογιζει τις ενδιαμεσες θεσεις ενος αντικειμενου μεταξυ δυο ακραιων σημειων και να το μετακινει αρμονικα απο την μια στην αλλη. Μια τεχνικη που γλυτωνει χρονο στη δημιουργια και στον σχεδιασμο ενδιαμεσων frames. Η ικανοτητα του ομως ειναι περιορισμενη σε υψηλες αναλυσεις, πραγμα που αποκλειει εφαρμογες highresolution και video (τουλαχιστον προς το παρον). Προσον του η ευκολια χειρισμου και η ταχυτητα.

# THE DIRECTOR

Ενα διαφορετικο ειδος προγραμματος με σκοπο το animation σε δυο διαστασεις. Στην ουσια αποτελειται απο μια σειρα εντολων (κατι σαν γλωσσα προγραμματισμου) που η καθε μια εκτελει και μια διαφορετική εργασια. Η χρηση του δεν ειναι ευκολη για τον αρχαριο, περιλαμβανει ομως μια σειρα πρωτοτυπα εργαλεια οπως ελγχο του BLIT-ΤΕR με μια μονο ετολη. Οι ιστοριες που μπορουν να δημιουργηθουν με τη βοηθεια του ειναι αρκετα μεγαλης χρονικης διαρκειας περιοριζομενες μονο απο τη μνημη. Μπορει να ελεγξει ετσι ακομη και σειρα απο δισκετες με frames, που να αποτελουν μια ολοκληρωμενη ιστορια. Απο τα καλυτερα "εργαλεια" της κατηγοριας.





### **AEGIS ANIMATOR**

Απο τους πρωτοπορους του ειδους στην AMIGA. Με μια σειρα απο μενου που ελεγχουν πληρως καθε εργασια του προγραμματος εξακολουθει να ειναι το σωστο εργαλειο σε μερικες χρησεις. Σιγουρα εχουν εμφανισθει πιο ισχυρα προγραμματα, ομως η δυνατοτητα χρησης bitmap γραφικων σε συνδυασμο με κινηση παραμενει απο τα μεγαλυτερα του πλεονεκτηματα. Ευκολο στη χρηση και ουσιαστικο στο αποτελεσμα.

# ZOETROPE

Ενα συγχρονο προγραμμα παραγωγης κινουμενων αντικειμενων και ειδικων εφε. Οι δυνατοτητες του αφορουν 2-D animation οπως κινηση, περιστροφη και δημιουργια αντικειμενων. Σε συνδυασμο με τα ειδικα εφε που περιλαμβανει μπορει να παραγει εντυπωσιακα αποτελεσματα. Ο χειρισμος του δεν ειναι ο απλουστερος που μπορει να υπαρξει αλλα αξίζει τον κοπο. Δυστυχως προς το παρον υπαρχει μονο μια εκδοση σε συστημα NTSC που ελαττωνει τις δυνατοτητες εφαρμογης του σε θεματα video (λογω μη καλυψης ολου του υψους της οθονης-overscan).

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

# PHOTON PAINT II

Αλλο ενα μεγαλο ονομα των προγραμματων ζωγραφικης που εισβαλει στον χωρο. Βασικο του προτερημα η δυνατοτητα λειτουργιας σε HAM mode, δηλαδη η ταυτοχρονη παρουσιαση 4096 χρωματων στην οθονη. Ομως οι τεχνικες του δυνατοτητες περιοριζονται στην εναλλαγη μιας σειρας οθονων και στην κινηση αντικειμενων με τη μορφη brushes. Εναλλακτικη λυση σε σχεση με το προηγουμενο, αλλα οχι αφοσιωμενο προγραμμα στον χωρο του animation.

# MOVIESETTER

Ενα προγραμμα που ο Walt Disney σιγουρα θα ηθελε τα χρονια που δημιουργουσε τα περιφημα cartoons του. Ενα προγραμμα που στοχευει μαλλον στη διασκεδαση παρα στη σοβαρη δουλεια. Αυτο βεβαια δεν σημαινει τιποτα για τις δυνατοτητες και τις επιλογες του. Φτιαξτε λοιπον τα δικα σας κινουμενα σχεδια απο την αρχη. Απο τους ηρωες μεχρι τα κινουμενα background. Βεβαια συμφωνα με την εταιρεια το προγραμμα μπορει να υποστηριξει και σοβαρες παρουσιασεις με σκοπους π.χ. διαφημιστικους ή εμπορικους, αλλα μαλλον προσανατολιζεται στον ερασιτεχνη χρηστη.

Ο καταλογος δεν τελειωνει εδω και αυτο ειναι μια αποδειξη του ποσο σοβαρα αντιμετωπιζεται σημερα η AMIGA σε σχεση με το computer animation. Να αναφερουμε απλα μερικα ακομη μεγαλα ονοματα που υπαρχουν και δεν πρεπει να αγνοηθουν.

- SCULPT-ANIMATE 4D
- TURBO SILVER 3D
- ANIMAGIC
- FORMS IN FLIGHT II

Και φυσικα είναι στο δρομο το DELUXE VIDEO ΙΙΙ που ελπιζουμε συντομα να μπορεσουμε να σας παρουσιασουμε.

Ελπιζουμε με τη συντομη αναφορα μας σε ενα τετοιο μεγαλο θεμα να μπορεσαμε να σας δωσουμε μια εικονα του θεματος animation στην AMIGA.

Αντωνης Βαμβακαρης



- Πωλειται Amstrad 1512, 640 KB με 2DD, controller για HD, φιλτρο κ.λπ. Και εκτυπωτης Star NL-10. Τηλ. 7247235 Νικος.
- Πωλουνται Amstrad 1640, 2 drives, EGA monitor, mouse στην τιμη των 190.000 δρχ. Ο υπολογιστης συνοδευεται απο Software. Ακομη πωλειται Amstrad 6128 με μονοχρωμη οθονη και εξωτερικο drive 3 " στην τιμη των 75.000 δρχ. Τηλεφωνο 9515685 ή 9569180 κ. Θεμος.
- Πωλειται ΙΒΜ συμβατος υπολογιστης, μαρκας Mac XT με σκληρο δισκο 20 MB, και εκτυπωτης Star NL-10. Η οθονη ειναι μονοχρωμη και διαθετει φιλτρο προστασιας. Ο σκληρος δισκος δινεται γεματος με καθε λογης προγραμματα. Τηλ. 3641937 (ωρες 12-3μμ), Αλεκος
- Τα καταφερνετε στις πωλησεις; Αν ναι και αν εχετε γνωσεις πληροφορικης τοτε μπορειτε να συμμετασχετε στο δικτυο πωλησεων της COSMON και χωρις να μετακινηθειτε απο την γειτονια σας να κερδισετε αξιολογα χρηματα (ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ). Τηλ. 2518780.
- Για Atari ST, επεκτασεις μνημης, αλλαγη μονου disk drive σε απλο, επισκευες Atari. Τηλ. 6476346 Γιαννης.
- Πωλειται εκτυπωτης Super 5 με καλωδιο συνδεσης με Amstrad 6128, οδηγιες χρησης και 500

φυλλα Α4. Τιμη 300.000 δρχ. Τηλ. 7662456 Ανδρεας.

- Πληροφορικης επιστημονες, κατοχους συμβατου υπολογιστη, με καλη γνωση της ελληνικης γλωσσας, για τη συνταξη κειμενων ειδικοτητας τους ζητει εκδοτικος οικος. Τηλ. 3605237.
- Πωλειται Amstrad 6128 εγχρωμος, εκτυπωτης Brother M-1009, αριστη κατασταση, joystick, games, επεξεργασιες κειμενου, ΠΡΟΠΟ, βιβλια, πολλα περιοδικα, μονο 99.000 δρχ. λογω αγορας PC. Τηλ. 9912301 Νικος.
- Πωλειται Amstrad 6128, πρασινος, αριστος, δινεται μαζι με καλλυμα, modulator για TV, βιβλια και προγραμματα. Τιμη 65.000 δρχ. Τηλ. 4514641 Τακης.
- Πωλειται ή ανταλλασεται IBM (XT) 10 MB με ενσωματωμενο Modem με καρτα CGA και ελληνικων επισης printer Okidata M 92. Τηλ. 9828091.
- Πωλειται ΙΒΜ συμβατος, 640 K RAM, 20 MB σκληρος δισκος, 2 disc drives, 12" πρασινη οθονη Philips και πολλα προγραμματα. Τηλ. 3612598 κ. Καραγιαννης, κ. Λουκοπουλος.
- Πωλειται Η/Υ ΙΒΜ ΡC με 1 drive 5 1/4", σκληρο δισκο 10 MB SEAGATE πρασινο μονιτορ, πληκτρολογιο IBM Junior, καρτες CGA, HERCULES και προγραμματα. Τηλ. 8044019 Κυριακος.

- Εχετε χομπυ τα "Computer Graphics" ή αλλες ιδεες που μπορουν και θελετε να τα αξιοποιησετε εμπορικα; Τηλ. (031) 221680 κ. Τσιγαριδα.
- Πωλειται Amstrad 6128 μονοχρωμος, χρησιμοποιημενος μονο 8 μηνες σχεδον αμεταχειριστος με εγγυηση. Ακομα δινονται 350 παιχνιδια (30 δισκετες), 2 βιβλια, 1 joystick και πολλα περιοδικα μονο 65.000 δρχ. Τηλ.
- Πωλειται ολοκαινουργιο drive Commodore 1010 3 1/2 για Amiga 500/1000/2000. Μαζι με το drive δινεται και η γραπτη εγγυηση του. Τιμη συζητησιμη. Τηλ. 9705173 Βασιλης.
- Πωλειται εκτυπωτης Citizen 120 D, 6 μηνες χρηση, 1 χρονο εγγυηση αντιπροσωπειας, 38.000 δρχ. Τηλ. 5128670 Γιωργος.
- Πωλειται Amstrad 1512 με
   2 drives, εγχρωμος, με φιλτρο οθονης, και εκτυπωτης Amstrad DPM
   3000 και τα δυο με ελαχιστες ωρες λειτουργιας και σε αριστη κατασταση, Τιμη 200.000 δρχ. Τηλ. 7781724 Γιαννης.
- Πωλειται Commodore 64 με κασσετοφωνο Commodore, και monitor Sanyo 14" πρασινο + User's quide + reference manual + machine code. Τιμη 50.000 δρχ. Τηλ. (031) 826022 Ξενοφων.
- Πωλειται Commodore 64
   κασσετοφωνο + disc

drive • 2 joystick • Paddles • 200 παιχνιδια • αντιγραφικα • manuals. Τιμη 55.000 δρχ. Τηλ. 7714034 Δημητρης.

- Πωλειται Commodore 64
   drive 1541 + 2 joysticks +
   70 παιχνιδια + πολλες εφαρμογες + βιβλια μονο 55.000 δρχ. Τηλ. (031) 810648 Τασσος.
- Πωλειται ποντικι GENIUS καινουργιο στο κουτι του μονο 8.000 δρχ. Τηλ. 5622253 Γιαννης.
- Πωλειται Turbo-X δυο μηνων /640 K /30 MB HD / 14" monitor / πληκτρολογιο 101 keys /δεκαδες προγραμματα. Τηλ. 9592372 Γιωργος.
- Πωλειται Hyundai Super 16 ΤΕ, 640 KB RAM, με εγγυηση ετους. Τιμη συζητησιμη. Τηλ. (031) 912881 Τασος.
- Πωλειται Amstrad 1512 PC (2 drives 5 1/4) καινουργιος με 60 δισκετες (εφαρμογες, παιχνιδια), 2 manual (αγγλικο, ελληνικο), 2 βιβλια BASIC. Τιμη 150.000 δρχ. Τηλ. (031) 651331 Ιορδανης.
- Πωλουνται 2 drives 5 1/4, οθονη μονοχρωμη -DUAL - MULTISYNG - HIGH RESOLUTION, GAME CARD, καλλυμα, software επιλογης σας. Τηλ. 9524324 Βασιλης ή Γιωργος.
- Πωλειται ZX Spectrum + 2, με βιβλιο οδηγιων στα αγγλικα και ελληνικα, με βιβλια εφαρμογων και παιχνιδια. Τηλ. (0521) 71495 Δημητρης.



- Πωλειται ή ανταλασσεται IBM (XT) 10 MB, με ενσωματωμενο Modem με καρτα CGA & Ελληνικων.
   Επισης printer Okidata 92.
   Τηλ. 9828091.
- Πωλειται Amstrad 6128 εγχρωμος. Εκτυπωτης Brother M-1009, αριστη κατασταση, joystick, games, επεξεργασιες κειμενου, ΠΡΟΠΟ, βιβλια, πολλα περιοδικα, μονο 99.000 δρχ. λογω αγορας PC. Τηλ. 9912301 Νικος.
- Για Atari ST, επεκτασεις μνημης, αλλαγη μονου disk drive σε απλο, επισκευες Atari. Τηλ. 6476346 Γιαννης.
- Τα καταφερνετε στις πωλησεις; Αν ναι και αν εχετε γνωσεις πληροφορικης τοτε μπορειτε να συμμετασχετε στο δικτυο πωλησεων της COSMON και χωρις να μετακινηθειτε απο τη γειτονια σας να κερδισετε αξιολογα χρηματα. Τηλ. 2518780.
- Πωλουνται Amstrad 1640, 2 drives, EGA monitor, mouse στην τιμη των 190.000 δρχ. Ο υπολογιστης συνοδευεται απο Software. Ακομη πωλειται Amstrad 6128 με μονοχρωμη οθονη και εξωτερικο drive 3" στην τιμη των 75.000 δρχ. Τηλ. 9515685, 9569180 κ. Θεμος.
- Πωλειται Acer 500+ με 512
   KB RAM, διπλη καρτα γραφικων, 1 FDD 5 1/4, χωρις monitor και με 30 δισκετες δωρο. Τιμη 80.000 δρχ. Τηλ. 9011539 Νωντας.

- Πωλειται Star NL-10 + ελληνικους χαρακτηρες για Commodore (μετατρεπεται και για συμβατους) 40.000 δρχ. Τηλ. (0691) 22529 κ.Θοδωρο.
- Πωλειται IBM PC με σκληρο δισκο 20 MB, 2 drives 360 K και monitor Philips 12" πρασινο. Τηλ. 3612598.
- Επιστημονες πληροφορικης για συνταξη κειμενων και κατοχους συμβατου με πειρα σε Desktop Publishing ζητα εκδοτικος οικος. Ακομη μεταφραστες αγγλικων, γαλλικων, γερμανικων με συμβατο. Τηλ. 3605237.
- Θελουμε να μοιρασουμε διαφημιστικα σε σχολεια. Ζηταμε 2 ομαδες 2-3 ατομων-φιλων να βοηθησουν. Αμοιβη με τη φορα. Διαρκεια 1 ωρα το μεσημερι ή το απογευμα. Φροντιστηρια Οριζοντες. Τηλ. 2527863.
- Πωλειται Amstrad 6128 πρασινος σε αριστη κατασταση στο κουτι του • καλλυματα • 2 joystick • δισκετοθηκη • ελληνικο και αγγλικο manual • 19 δισκετες με 250 προγραμματα (Pascal, Turbo Pascal, Discology, Art Studio, ΠΡΟΠΟ, DBase II, πολλα παιχνιδια) • πολλα βιβλια και περιοδικα σε καλη τιμη. Τηλ. 9738860 Νικος.
- Πωλειται Turbo-X (αμεταχειριστος) 2DD μονο 100.000 δρχ. • υποστηριξη
   • software • επεξεργασια κειμενου • γλωσσες προγραμ/μου. Τηλ. 3604759, 8024926 Μαριος.

- Πωλειται Amstrad 6128
   πρασινο μονιτορ και
   πολλα παιχνιδια. Τιμη
   20.000 δρχ. λογω ανα γκης. Τηλ. 9356066 κ. Πα ναγιωτης.
- Πωλειται Amstrad 6128
   με μονοχρωμο μονιτορ
   στην τιμη των 55.000
   δρχ. Επισης ανταλασσο νται games σε Amiga 500.
   Πωλουνται τελος και Τ.V.
   Modulators για Amiga μο νο 7.000 δρχ. Τηλ.
   9830520 Βαγγελης.
- Πωλειται Amstrad CPC
   464 εγχρωμος, δυο drives, 128 K, ROM 6128, βιβλια, joystick, προγραμματα, καλλυματα μονο
   45.000 δρχ. Τηλ. 9511974
   Δημητρης.
- Γινονται δακτυλογραφησεις και αναμελανωσεις σε ταινίες για εκτυπωτη LC 24-10 Star. Τιμη 400 δρχ. Τηλ. (031) 627384 Βασω.
- Πωλειται Amstrad 1512, 640 KB με 2DD, controller για HD, φιλτρο κ.λπ. Και εκτυπωτης Star NL-10. Τηλ. 7247235 Νικος.
- Αν εχετε τα manual των παρακατω προγραμματων: MATHCAD, EUREKA, FIG, STARGLIDER, GUN-SHIP, ELITE, παρακαλω γραψτε στην διευθυνση Κ.Κωσταντινου, Π. Τσαλδαρη 44-46, Ξανθη 67-100.
- Πωλειται monitor εγχρωμο stereo μαζι με δυο ηχεια 2X30 W καταλληλο για Amiga. Atari Amstrad 6128 - 464. Ολα σε αριστη κατασταση και με εγγυηση. Τηλ. 5914677 Γιωργος.

- Πωλειται Apple II / C, αριστη κατασταση, σχεδον αχρησιμοποιητο, δισκετες, κουτια, βιβλια, παιχνιδια, προγραμμα επεξεργασιας κειμενου "Το γραφειο". Τηλ. 6532232 Μαρια.
- Πωλειται Amstrad 6128 μονοχρωμος + 2 joystick
   φιλτρο + καλλυματα + Ελληνοαγγλικο manual + δισκετα καθαρισμου + καλωδια κασετοφωνου + 20 δισκετες + 150 προγραμματα. Τιμη 75.000 δρχ. Τηλ. 5988115 Αχιλλεας.
- Πωλειται Hyundai PC (2 floppy), με πολυ software. Τιμη 130.000 δρχ. Τηλ. 8676901 Τακης.
- Λογω στρατευσεως παραδιδω σε 11 δισκετες ολες τις γλωσσες προγραμματισμου, επεξεργαστη κειμενου, ΠΡΟΠΟ, Διευθυνσιογραφο, Norton Utilities, DBase III Plus. Τιμη μονο 10.000 δρχ. Πληρωμη με αντικαταβολη στα εξης στοιχεια: Χολεριδη Δημητριο, Κασταλιας 52, 113-63 Αθηνα.
- Πωλειται συμβατος IBM Turbo 4.77/10MHz, 640 KB RAM+ 1 FDD 5 1/4" & 1 FDD 3 1/2 floppie + color card multi I/O 14" color monitor, moüse, joystick, προγραμματα σχεδιασης, αντιγραφικα, game κ.λπ. Τηλ. 9419442 Γιωργος.
- Πωλειται Amstrad CPC-6128 πρασινος + 11 δισκετες επαγγελματικων εφαρμογων, γλωσσες Pascal, dBase, βιβλια. Τιμη 49.000 δρχ μονο. Τηλ. 5014186 Χρηστος.



- Πωλειται joystick μαρκας Quickshot με Autofire και βεντουζες για IBM PC/XT Compatible συνοδευομενο με game card. Τιμη 5.900 δρχ. στο κουτι τους ολοκαι νουργια. Τηλ. 9914940 Αρης.
- Computer ITT-ATW-XTRA 286/10MHz, 40 MB fixed disk, 2 FDD (360 K, 12 M), EGA graphic card, 1.5 M RAM, 4T keyboard + b/W monitor + ελληνικα + προγραμματα (DOS 3.3) (Lotus 1.2.3, D-base 3+, wordperfect 5.0 κ.λπ). Τηλ. 6929119 Μαρια.
- Πωλειται Amstrad 1640 (2 drives 5 1/4) μολις 2 μηνων λογω αναγκης μαζι με MS-DOS, GW BASIC, επεξεργαστες κειμενου, προγραμματα, utilities, πολλα games, αντιδοτα κ.λπ. Τιμη 180.000 δρχ. Τηλ. 9358896 κ. Δημητρης.
- Πωλειται ATS XT (10 MHz, 640 Kb, Hercules, Game port 20 MB, σκληρος δισκος, 8 θυρες επεκτασης) + Mannesmann Tally printer (140 cps) + εμπορικα προγραμματα + γλωσσες + utilities. Τηλ. 8644744 Κωστας.
- Πωλειται Amstrad CPC
   6128 σε αριστη κατασταση + 49 δισκετες + βιβλια.
   Τηλ. 9629010 Κωστας.
- Πωλειται Commodore-64
   Disk-Drive, προγραμματα, βιβλια κ.λπ. Τηλ. 8657082
   & 8839566 Pavia.
- Ζητειται προγραμμα Αγγλοελληνικου λεξικου.
   Γραψτε τον αριθμο των λεξεων που περιεχει και

την τιμη του προγραμματος στην διευθυνση Νικολαου Νικολας, ΤΚ 1419, Λευκωσια, Κυπρος.

- Πωλειται Spectrum 48K
   11.000 δρχ., Sanyo DR 202
   7.000 δρχ., μεταλλικο joystick 4.000 δρχ., joystick QS II 1.500 δρχ., Turbo interface 3.500 δρχ., 3 βιβλια, 2.000 παιχνιδια
   5.000 δρχ. ή ολα μαζι 30.000 δρχ. Τηλ. 2220109 Νασος.
- Πωλειται Amstrad 6128 εγχρωμος, βιβλια, πολλα περιοδικα, σοβαρες εφαρμογες, utilities, ΠΡΟ-ΠΟ, παιχνιδια, σχολικες εφαρμογες. Τιμη 85.000 δρχ. Τηλ. 4619455, Ντινα.
- Πωλειται Amstrad 6128 μονοχρωμος σε αριστη κατασταση. Συνοδευεται απο manuals, βιβλια, joystick, 30 παιχνιδια, δισκετες, δισκετοθηκη 130 δισκετων. Τηλ. 8067006 Γιαννης.
- Ζητω επικοινωνια με συναδελφους μηχανικους χρηστες του ΑUTOCAD.
   Διαθετω τεραστια συλλογη προγραμματων για IBM PC. Τηλ. 7798434
   Κωστας.
- Πωλειται Commodore 128, εκατονταδες παιχνιδια και γλωσσες προγραμματισμου, joystick και βιβλια σε τιμη ευκαιριας. Τηλ. 9323551-5 κ. Κολομενοπουλος.
- Πωλειται εκτυπωτης Amstrad DMP 3000 απο μηχανολογο λογω αγορας μεγαλυτερου. Τιμη 30.000 δρχ. Τηλ. (0421) 76318 κ.Θεμο.

- Πωλουνται: 1) Amstrad PC 1512 20 HD MM + προγραμματα 180.000 δρχ. 2) Amstrad PPC 640 K + προγραμματα 120.000 δρχ. Τηλ. (0741) 24851 Σπυρος.
- Πωλειται joystick Super Stick 2000 κανει και για PC, 3000 δρχ., καλλυματα LASE δερματινα για PC 3.000 δρχ., δυο βιβλια (Γλωσσα μηχανης στον Amstrad, Basic για αρχαριους) 1.500 δρχ. Τηλ. 9738860 Νικος.
- Πωλειται Amstrad 1640 (2 DD) μολις δυο μηνων μαζι με 50 δισκετες, επεξεργαστες κειμενου, βιβλια, utilities, games και πολλα αλλα. Τιμη 480.000 δρχ. Τηλ. 9358896 κ. Δημητρης.
- Πωλουνται Acer 500+, Amstrad DMP-3160, μηχανογραφικο χαρτι, επιπλο, καλλυματα, Framework, DBASE, Auto-Cad, T.Pascal, Fortran 77. Τιμη 250.000 δρχ. Τηλ. 5732274 κ.Παναγιωτης.
- Πωλειται Acer 500+ HD 20, 640 KB, MS-DOS 3.3, GW BASIC, εκτυπωτης Star LC-10. Επισης προγραμμα Video Club. Τηλ. 4827594 κ. Κυριακοπουλος.
- Πωλειται Spectrum+2 interface, 2 joystick, 300 προγραμματα, 2 βιβλια προγραμματισμου. Τιμη 40.000 δρχ. Τηλ. 4952871 Γιωργος.
- Πωλειται Amstrad 6128 (πρασινο μονιτορ), 7 δισκετες με παιχνιδια, προγραμματα ζωγραφικης-μουσικης αντιγραφι-

κα, εφαρμογες, καλωδιο για συνδεση με κασετοφωνο μονο 53.000 δρχ. Τηλ. 8046138 Λεοναρδος.

- Πωλειται Amstrad 6128 (πρασινος) 25 δισκετες με 100 παιχνιδια και προγραμματα • δισκετοθηκη
   • joystick • 2 manuals ολα μαζι 65.000 δρχ. Τηλ. (031) 626430 Δημητρης.
- Πωλουνται Turbo-X AT 80286-12 MHz, 640 Kb RAM, Hercules 14" monitor, 1.2 Mb FDD, 20 Mb HD. Mouse Genius GM-6000. Εκτυπωτης Star LC-10, Utilities, Turbo-C V.20 \* manual DR-HALO \* manual. Τιμη 300.000 δρχ. Τηλ. 7782438 Στρατος.
- Πωλειται Amstrad 1512
   640 Κ, δισκος 30 ΜΒ. Τιμη 160.006 δρχ. Πωλειται επισης Amstrad 6128 εγχρωμο μονιτορ μονο 85.000 δρχ. Τηλ. 9823235 κ. Διαμαντοπουλος.
- Πωλειται Turbo-X 512 K, 2 drives Hercules card (ενος χρονου) + φιλτρο οθονης + καλλυμα + δισκετες γεματες προγραμματα + 3 δισκετοθηκες. Τηλ. 2828153 Ηλιας.
- Πωλειται Schneider Euro PC με πορτοκαλι monitor και game - card με joystick σε αριστη κατασταση. Τιμη 90.000 δρχ. Τηλ. 6717126 Γιαννης.
- Πωλειται συνθεσαϊζερ Yamaha PSR-36, σε αριστη κατασταση. Τηλ. 9020269 Στελιος.
- Πωλειται Euro PC μαζι με
   25 δισκετες με προγραμματα και ελληνικο MS-



DOS. Τιμη 100.000 δρχ. Τηλ. 4514641 κ. Τακης.

- Πωλειται Fax καρτα με software και ελληνικες γραμματοσειρες 50.000 δρχ. Modem Amstrad (καρτα) με software 20.000 δρχ. Τηλ. 6831727 Γιωργος.
- Πωλειται AMSTRAD 6128+ βιβλια+50 δισκετες. Αριστη κατασταση φανταστικη τιμη. Τηλ. 9629010, Κωστας.
- Πωλειται Amstrad 6128
   πρασινος + 25 δισκετες +
   70 games + Scart +
   modulator + joystick ASC +
   Ελληνοαγγλικο manual +
   επιπλο. Τιμη 110.000 δρχ.
   Τηλ. 2778173 Γιωργος.
- Πωλειται Acro PC-XT, 640 KB, 2 FDD 5 1/4 καρτα Hercules, μονοχρωμη

οθονη Dual 14", 5 θυρες επεκτασης, μαζι με 3 επαγγελματικα πακετα και αλλα προγραμματα. Τιμη 200.000 δρχ. Τηλ. (031) 262877 Μαργαριτης.

- Πωλειται Amstrad 1512
   2DD, μονοχρωμο μονιτορ, mouse, δισκετες, games, δισκετοθηκη, βιβλια καλλυμα. Τηλ.
   6478832 Γιαννης.
- Πωλειται Amstrad 1512 εγχρωμος με δυο drives
   φιλτρο + mouse + 5 βιβλια + 100 προγραμματα. Τιμη 180.000 δρχ. Τηλ. 9702809 Γιωργος.
- Εκτυπωση Αστρολογικου Γενεθλιου Χαρτη στα Ελληνικα. (Αντιθεσεις, συζυγιες, ωροσκοπος, ερμηνεια του πλανητη σε καθε ζωδιο. Αποστελονται με αντικατα-

βολη 1100 δρχ. Τηλ. 3452386 Αποστολος.

- Πωλειται Amiga 500 V 1.3 κομπλε σε αριστη κατασταση. Δινεται εγγυηση MEMOX. Επισης manuals και προγραμματα. Τηλ. 2237041, Θανασης.
- Πωλειται XT TURBO-10 MHz, 640KB, 1FDD, σκληρος δισκος 21MB 27 ms, καρτα multi I/O, monitor διπλης συχνοτητας, πολλα extra ολοκαινουργιος, καταπληκτικη τιμη λογω αναγκης. Τηλ. 7241561 Μπαμπης.
- Πωλειται φορητος AMSTRAD PPC 640 με οθονη LCD, 640 KB μνημη, modem και 2 disk drives 3,5". Δινεται εγγυηση 4 μηνων. Τιμη 150.000 δρχ. Τηλ. (031) 226330, Λευτερης.

- Πωλειται AMSTRAD PC 1640 εγχρωμος+οθονη EGA+2 disk drives, σε αριστη κατασταση. Τηλ. 2230288, Χρυσοστομος.
- Πωλειται AMSTRAD 6128 πρασινος + modulator + joystick + manual + περιοδικα + δισκετες με πολλα προγραμματα. Αριστη κατασταση. Τηλ. 2914757 & 2815635, Κωστας.
- Πωλειται Amstrad 6128 εγχρωμος με καλωδιο για εκτυπωτη, joystick, βιβλια και προγραμματα σε πολυ καλη τιμη. Τηλ. 7719400, 7246459 Χαρης.
- Πωλειται AMSTRAD 1512+
   2 FDD+ σκληρος δισκος
   30 MB HDD + προγραμματα + βιβλια. Τιμη
   140.000 δρχ. μονο. Τηλ.
   2289526, Δημητρης.

<u>ΚΟΥΠΟΝΙ ΔΩΡΕΑΝ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ</u> ΑΓΓΕΛΙΑΣ		
Στο παρακατω κενο γραψτε την αγγελία σας εως 25 λεξεις και θα καταχωρηθεί στο αμεσως επομενο τευχος ΕΝΤΕΛΩΣ ΔΩΡΕΑΝ. Καθε κουπονί ισχυεί μονό	ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ	
για ενα τευχος. Εαν θελετε για περισσοτερα τευχη	ПОЛН	
στειλτε και περισσοτερα κουπονία.	т.к	
	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	
	ΤΗΛΕΦΩΝΟ	
	HMEPOMHNIA	
	ΑΡ ΤΕΥΧΟΥΣ	
	LIA IDIOTH	



# ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ

# ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΤΗΣ ΔΙΣΚΕΤΑΣ ΔΩΡΟ Ν. 20

# ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ ΤΗΣ TECHNOSOFT

Στη δισκετα αυτη σας παρουσιαζουμε μια επιδειξη του περιφημου προγραμματος ΠΟΛΥΠΛΑΝΟ της εταιρειας TECHNOSOFT. Για να ενεργοποιησετε την επιδειξη, θα πρεπει να δωσετε απο το prompt του συστηματος το εξης:

PPDEMO a b

Οι παραμετρος a αφορα το χρονο καθυστερησης που θα μεσολαβει μεταξυ δυο διαδοχικων παρουσιασεων οθονων. Οι τιμες που μπορει να παιρνει ειναι απο 1 μεχρι 10. Η εξ' ορισμου τιμη ειναι 2.

Η παραμετρος b αφορα την υπαρξη η οχι ηχου. Αν δωσετε μια οποιαδηποτε τιμη, η επειδηξη θα γινει με ηχητικα εφε. Αν δεν δωσετε αυτην την παραμετρο δεν θα χρησιμοποιηθει ηχος κατα τη διαρκεια της επειδηξης. Αν καποια στιγμη θελησετε να σταματησετε την επειδηξη του προγραμματος, θα πρεπει να πατησετε αρκετες φορες το πληκτρο ESC.

## FFM

Το προγραμμα αυτο ειναι ενα πολυ χρησιμο MS-DOS Shell. Σας επιτρεπει να χρησιμοποιησετε ολες σχεδον τις λειτουργιες του DOS για χειρισμο αρχειων, αλλα με ενα ευχρηστο και αποδοτικο τροπο.

Για να μπορεσετε να τρεξετε το προγραμμα θα πρεπει να τρεξετε πρωτα ενα batch file το οποιο κανει την αποσυμπιεση (με χρηση του προγραμματος PKZIP). Αν εχετε συστημα με δυο drives θα πρεπει να τρεξετε το αρχειο DOSSH-B.BAT και θα πρεπει να τοποθετησετε στο B drive μια αδεια formatted δισκετα. Αν εχετε συστημα με σκληρο δισκο, θα πρεπει να τρεξετε το αρχειο DOSSH-C.BAT. Φροντιστε προηγουμενως να εχετε μετακινηθει στο directory που θελετε να βρισκονται τα αποσυμπιεσμενα αρχεια.

Το προγραμμα ειναι πολυ ευκολο στη χρηση του. Εμφανιζει δυο παραθυρα μεσα στα οποια μπορουν να εμφανιστουν τα περιεχομενα δυο directories. Για καθε ενα απο αυτα εμφανιζει διαφορα χρησιμα στατιστικα στοιχεια. Στο κατω μερος της οθονης εμφανιζονται οι λειτουργιες που εχει στη διαθεση του ο χρηστης. Ετσι μπορει να μαρκαρει μερικα η ολα τα αρχεια ενος συγκεκριμενου directory, να τα αντιγραψει, να τα σβησει, να τα κανει backup η να εκτελεσει ενα απο αυτα. Με την ιδια ευκολια μπορει ν' αλλαξει τα attributes των αρχειων.

# MENU

Για να τρεξετε το προγραμμα αυτο, αν εχετε σκληρο δισκο θα πρεπει να εκτελεσετε το αρχειο MENUS-C.BAT. Αν εχετε συστημα με δυο drives αρκει να εκτελεσετε το αρχειο MENUS-B.BAT.

Το προγραμμά δεν ειναι τιποτε αλλο απο μια γλωσσα καθορισμου menus. Για παραδειγμα μπορειτε να δημιουργησετε ενα μενου που να καλει τις διαθεσιμες εντολες του λειτουργικου συστηματος.

Για να δημιουργησετε τα δικα σας μενου θα πρεπει να γραψετε σε ενα οποιοδηποτε επεξεργαστη κειμενου ενα αρχειο με τις καταλληλες εντολες. Στη δισκετα περιλαμβανονται τοσο διαφορα παραδειγματα οσο και ενα αρχειο DOC το οποιο εξηγει με πολυ κατανοητο τροπο τη λειτουργια και τον τροπο με

COMPUTER & SOFTWARE / IOYNIOE 1990

258

τον οποιο μπορει καποιος να δημιουργησει μενου.

Ο περιορισμος που εχει το προγραμμα βρισκεται στο γεγονος οτι θα πρεπει να εχετε φορτωσει τον driver ANSI.SYS στη μνημη του υπολογιστη σας. Υπαρχει ενα ετοιμο αρχειο παραδειγμα, με ονομα ΜΕΝU.MNU. Για να το χρησιμοποιησετε θα πρεπει να δωσετε απο το prompt του συστηματος την εξης γραμμη: MENU MENU.MNU

Μπορειτε να παραλειψετε την παραμετρο και να δωσετε μονο MENU. Σ' αυτην την περιπτωση ομως θα πρεπει να βεβαιωθειτε οτι το αρχειο MENU.MNU βρισκεται στο root directory της δισκετας η του δισκου που δουλευετε.

## GALAXIAN

Το κλασσικο COIN-OP παιχνιδι, τωρα στην οθονη του υπολογιστη σας. Δεν εχετε παρα να τρεξετε το αρχειο GALAX-C.BAT, αν εχετε σκληρο δισκο και το αρχειο GALAX-B.BAT αν εχετε δυο drives. Στην τελευταια περιπτωση θα πρεπει να βαλετε μια κενη δισκετα στο drive B. Για να λειτουργησει το παιχνιδι χρειαζεται καρτα γραφικων CGA. Γι' αυτον τον λογο και αν εχετε μονοχρωμη οθονη και καρτα γραφικων θα πρεπει να τρεξετε καποιο προγραμμα εξομοιωσης με τη CGA.

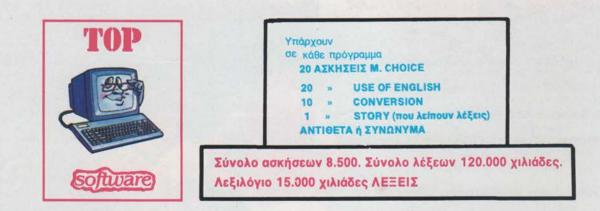
. Εχετε στη διαθεση σας ενα διαστημοπλοιο και απο επανω βρισκονται εξωγηινα σκαφη. Αυτο που πρεπει να κανετε ειναι να τα καταστρεψετε πυροβολοντας τα. Προσοχη ομως σε δυο σημεια. Τα εχθρικα σκαφη κινουνται συνεχως και σε τακτικα χρονικα διαστηματα κανουν αιφνιδιαστικες επιθεσεις με ρουκετες. Αν καταφερετε να τα καταστρεψετε την ωρα της επιθεσης παιρνετε επιπλεον βαθμους.

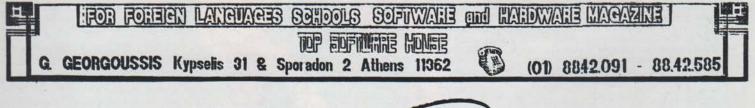
# EKRAIAEYTIKA REOFFAMMATA "AFFAIKA ME COMPUTER., TOP SOFTWARE HOUSE G. GEORGOUSSIS





A JUNIOR - B JUNIOR - A CLASS - B CLASS - C CLASS - D. CLASS LOWER - PROFICIENCY





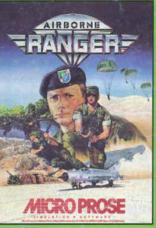


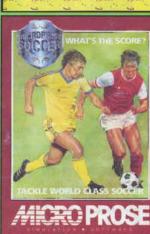
# WHAT'S THE SCORE?

# AIRBORN RANGER

Το νέο καταπληκτικό παιχνίδι αδιάκοπης δράσης και στατηγικής σκέψης που θα σας συναρπάσει. Διαλέξτε μια ειδική αποστολή και εισβάλλετε στην βάση του εχθρού για να κλέψετε απόρρητα έγγραφα, να κάνετε σαμποτάζ ή να ελευθερώσετε ομήρους. Θα χρειαστεί να επιστρατεύσετε όλες τις ικανότητές σας για να τα καταφέρετε.







1



Παίξτε το ρόλο ενός γενναίου θαλασσοπόρου, φτιάξτε τον στόλο σας, κάντε εμπόριο σε διάφορες πόλεις, στρατολογήστε το πλήρωμά σας, γνωρίστε άγνωστα μέρη και ανθρώπους, ψάξτε για κρυμμένους θησαυρούς, ναυμαχήστε με αντίπαλα πλοία και πάνω απ' όλα προσοχή στους ΠΕΙΡΑΤΕΣ!!

SOCCER

Πάρτε την θέση σας στο γήπεδο και ζήστε απολαυστικές στιγμές ρεαλιστικού παιχνιδιού. Κάντε σουτ, τάκλιν, κεφαλιές και ψαλίδια, βάλτε γκολ και νιώστε την χαρά της νίκης με αντίπαλο τον computer ή κάποιον φίλο σας.



