

# PIXCEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΝΕΑΝΙΚΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΝΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ



**TIME QUEST**  
Τα παιχνίδια της  
Ιστορίας...



**ΤΙ ΣΥΜΒΑΙΝΕΙ ΣΤΗΝ  
COMPULINK;**

**EUROPEAN  
COMPUTER  
TRADE  
SHOW  
'92**  
Η ΕΥΡΩΠΗ ΤΩΝ GAMES!!!

**SPECIAL REVIEW**  
**THE BLACK CRYPT: Στα ίχνη του Dungeon Master;**

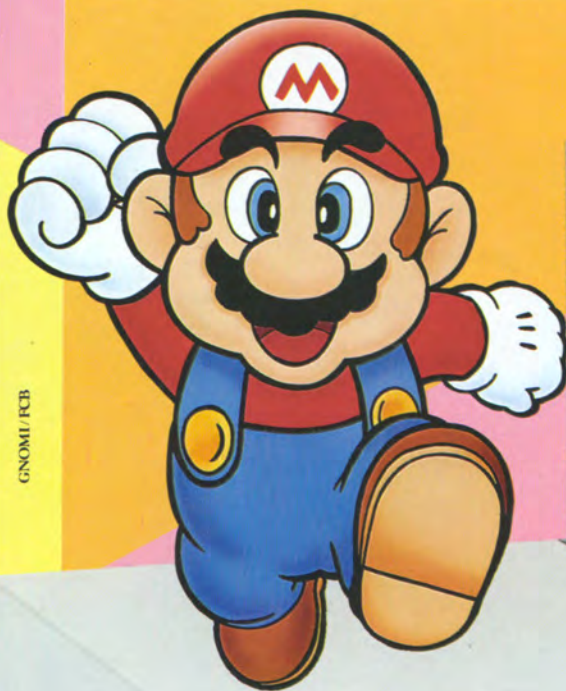
*Hasley*



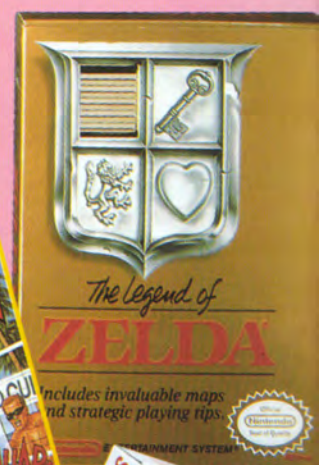
# Nintendo

# ΕΠΙΔΕΞΗ

## Η ΠΡΩΤΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ ΜΕ ΠΩΛΗΣΕΙΣ



GNOMI/FCB



Μόνο τα αυθεντικά προϊόντα NINTENDO συνοδεύονται από τη χρυσή σφραγίδα ποιότητας.

# Η ΠΡΩΤΗ ΔΥΝΑΜΗ ΣΤΟΝ ΚΟΣΜΟ

◀ ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ ΝΕΩΝ ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ! ▶



# ΔΕΗ ΔΥΝΑΜΗΣ

70.000.000 ΠΑΙΧΝΙΔΟΜΗΧΑΝΕΣ, 600.000.000 ΚΑΣΕΤΕΣ



ΤΟ GAME BOY ΔΙΑΘΕΤΕΙ ΚΑΙ ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΑ ΑΞΕΣΟΥΑΡ:

- LIGHT BOY: Μεγεθύνει και φωτίζει την οθόνη.
- Ειδική θήκη μεταφοράς για το GAME BOY.
- Επαναφορτιστή / Μετασχηματιστή.

## Η ΜΟΝΑΔΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ:

- HOT LINE ΓΙΑ ΛΥΣΕΙΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ NINTENDO CLUB ΓΙΑ ΣΑΣ
- ΠΛΗΡΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ
- ΕΝΤΥΠΑ ΣΤΑ ΕΛΛΗΝΙΚΑ

ΣΤΑ VIDEO GAMES

Nintendo

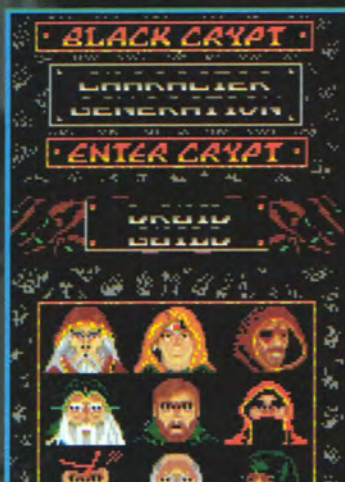




## Time Quest

66

Μαζί με τον Αντρέα Τσουρινάκη ταξιδεύουμε στο χρόνο, με το νέο adventure της Sierra.



## Black Crypt

Στα χνάρια παλαιότερων

38

παιχνιδιών, περιμένει να εξερευνήσετε τους διαδρόμους του!



FIGHTER



CLEARIC



MAGIC USER



DAVIDI

CompuLink .....24

Ένα βήμα πιο κοντά στο αύριο. Η βάση με το πιο εξελιγμένο σύστημα σε μια αναλυτική παρουσίαση.

Quasar .....28

Ένα παιχνίδι που κάνει πάταγο στο Λονδίνο και συνδυάζει μάχες με ακτινοπιστολα σε αθηινό χώρο!

Διαγωνισμός .....29

Περάστε 7 αξέχαστες μέρες δωρεάν σε camping στην Εύβοια.

ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPUPRESS A.E.  
 ΕΚΔΟΤΗΣ: Νίκος Μανουσός  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Μενέλαος Δασκαλάκης  
 ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Αντώνης Λεκούπουλος  
 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αγάπη Λαλιώτη  
 ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: Αλέξης Καναβός, Βασίλης Γιακαμώλης, Δημήτρης Κοντογιάννης  
 MARKETING: Λουκία Ταλιαδάου, Μαρία Τσαμπλάκου  
 ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: Θεόδωρος Κοντοχρήστος  
 ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: Γιώργος Κυπριαρίσης, Αντρέας Τσουρινάκης, Απόλλωνας Κουτλιδής, Κώστας Βασιλάκης, Κώστας Παπαδόκης, Βασίλης Τερζόπουλος, Γιώργος Βασιλάκης, Δημήτρης Παυλίδης, Χρήστος Μιχόπουλος, Θεόδωρος Δεβελέγκας, Γιάννης Ρηγόπουλος, Μιχάλης Ατάλιαλης, Αποστόλης Μουρελάτος, Μάνος Νικολάου  
 ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟ: Κική Γεωργιάδου, Κική Μελετιτζή, Χρύση Παντελαίου  
 ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: Χρήστος Ιωαννίδης  
 ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: Γιάννης Τζόρας  
 ΣΚΙΤΣΑ: Αλέκος Μπαϊραμάδης  
 ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: Σίλια Ράντου  
 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Κατερίνα Παπούλια, Μαρία Ράπτη, Λίτσα Νέστορα  
 ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ-ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ: Νίκος Μίχος, Κώστας Παράσχος  
 Το PIXEL αντιπροσωπεύεται στη Β. Ελλάδα από την εταιρία NORTHERN NETWORK ΕΠΕ Αριστοτέλους 7, Θεσσαλονίκη, τηλ.: 284864, 282663, FAX: 282663  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Αλέκος Τσανανάς  
 ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: Στέλλα Δίνιτη  
 ΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: Αλέξανδρος Αθ, Τσανανάς

Το PIXEL εκδίδεται με τις πιο σύγχρονες μεθόδους ηλεκτρονικής αελοποίησης από την εταιρία PRINT XPRESS, Α. Συγγρού 44, 117 42, Τηλ.: 9225520, 9238672-3-4-5, FAX: 9216847.  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: Ζοζέφ Φίλο  
 ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Γιάννης Λούλης  
 ΠΑΡΑΓΩΓΗ: Ιάκωβος Πολυκανδριώτης, Ρωσάτος Παλασιάνος  
 ΚΑΛΛΙΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: Μοίρη Λυμπερή, Παναγιώτης Σταματάς  
 DESKTOP PUBLISHING: Μάρα Παυλοπούλου, Βάσω Τσολαλή, Βασίλης Ευσταθίου, Κορίνα Δρίτσα  
 ΔΙΟΡΘΩΣΗ-ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: Γεωργία Νιφοροπούλου, Βίκυ Ψυχιοπού, Άννα Σταυροπούλου, Μαρίαννα Πλεξίδα, Μάρθα Πλεξίδα  
 DATA ENTRY: Ελένη Κωνσταντινίδου, Αμαλία Γιαννοπούλου  
 ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΙ: Αφρά Τζόρα Ο.Ε.  
 ΜΟΝΤΑΖ: Β. Σμαρτζής  
 ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΠΗΓΑΣΟΣ Α.Ε.  
 ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ: Γκουνταρέλης  
 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11 ΤΕΥΧΗ): Ιβήτες: 5.950 δρχ. - Φοιτητές: 5.600 - Ν.Π.Δ.Δ.: 8.700 δρχ.  
 ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ ΕΤΗΣΙΕΣ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11 τεύχη) Ευρώπη - Κύπρος: 9.200 δρχ. Αμερική: 11.450 δρχ.  
 ΕΠΙΤΑΓΕΣ: Προς περιοδικό PIXEL, Α. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

PUBLISHED BY: COMPUPRESS SA  
 PUBLISHER: Nikos Manousos  
 GENERAL MANAGER: Menelaos Daskalakis  
 EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos  
 ACCOUNTING MANAGER: Agapi Lalioti  
 ADVERTISING MANAGER: Alexis Kanavos  
 MARKETING: Lucy Taliadouras  
 CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES: U.K. - Vasilis Konstantinou, France - Antonis Viontakis, USA - Antonis Pensteris

Απαγορεύεται η ολική ή μερική δημοσίευση ή αναπαραγωγή χωρίς έγγραφη άδεια της COMPUPRESS AE. Τα εμπούρα άρθρα δεν εκφράζουν απαραίτητα τις θέσεις του περιοδικού.





# E.C.T.S.

# 20

Αναλυτική παρουσίαση του Show που έγινε στην Αγγλία, από τον Θοδωρή Δεβελέγκα.

## EYE OF THE BEHOLDER II.....76

Ο Αντώνης Λεκόπουλος συνεχίζει στο 6' μέρος να σας δίνει σανίδες σωτηρίας, για τα ατελείωτα dungeons του κάστρου Darkmoon.

## ΧΩΡΙΣ JOYSTICK:

### JR-COMM V1.02a .....84

Το πιο ολοκληρωμένο πρόγραμμα επικοινωνίας για Amiga με πολλές δυνατότητες!

## ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Γράμμα από τη σύνταξη.....	9
Adventure SOS.....	72
Top Games.....	74
Hints 'n' Tips.....	80
Console Tips.....	82
Public Domain.....	88
Πρώτα Βήματα.....	92
Looking Back.....	94

## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

Terra Informatica.....	10
Computer News.....	12
Console News.....	14

## GAMES REVIEWS

SOFTWARE FLASH.....	32
SPECIAL REVIEW.....	38
Black Crypt	
SOFTWARE REVIEW.....	46

Civilization – Project X – Space Gun – J. M. Football  
Race Drivin' – Paperboy 2 – Hoyle Book of Games 3  
Indy Heat – Parasol Stars – Space Crusade  
Space Quest 4 – Jim Power

## ADVENTURE.....68

Time Quest

## PLAY THE GAME

### Eye of the Beholder II (6' μέρος).....76

## ΧΩΡΙΣ JOYSTICK

### JR-Comm V1.02a.....84

## ΑΥΤΟΝ ΤΟ ΜΗΝΑ

Φωτορεπορτάζ από Electronic Computer

### Trade Show (E.C.T.S.).....20

### CompuLink.....24

Ματιές στο πιο σύγχρονο σύστημα!

### Quasar.....28

Μάχες με ακτινοπίστολα

### Διαγωνισμός.....29

7 μέρες διακοπές

## PIXELWARE

### Αλληλογραφία.....100

### Mr Byte.....102

### Peek & Poke.....104

### System Interface Amiga.....106

### System Interface Atari ST.....110

### Programming Amiga.....114

### Programming Atari ST.....116


### Αγγελίες.....122

### Οδηγός Αγοράς.....128




# Νέες κυκλοφορίες της ANUBIS Ειδικά για τους οπαδούς της NINTENDO


ΣΟΥΠΕΡ ΛΥΣΕΙΣ - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ  
**NINTENDO  
GAME BOY**  
ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΑΚΑΤΑΜΑΧΗΤΩΝ GAMERS!




Μυστικά, κωδικοί και κόλπα για τα 17 δημοφιλέστερα παιχνίδια του  
**NINTENDO GAME BOY**  
ALLEYWAY ■ CASTLEVANIA ■ SUPER PINBALL ■ KWIRK  
TETRIS ■ SHANGAI ■ TENNIS ■ SUPER MARIOLAND  
SKATE OR DIE ■ PAPERBOY ■ SPIDER MAN  
ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΚΟΜΗ...



ΣΟΥΠΕΡ ΛΥΣΕΙΣ - ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ  
**NINTENDO  
NES**  
ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΑΝΙΚΗΤΩΝ GAMERS!



Μυστικοί κωδικοί και κόλπα για τα 22 δημοφιλέστερα παιχνίδια της  
**NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM**  
BUBBLE BOBBLE ■ IKARI WARRIORS ■ OPERATION WOLF  
RENEGADE ■ SUPER MARIO BROS ■ LEGEND OF ZELDA  
TEENAGE MUTANT NINJA TURTLES ■ TOP GUN II  
ΚΑΙ ΠΟΛΛΑ ΑΚΟΜΗ...



## ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε:

1. NINTENDO GAME BOY   
Τιμή 1.100 δρχ.

2. NINTENDO NES   
Τιμή 1.500 δρχ.

Για το λόγο αυτό σας αποστέλω ταχυδρομική επιταγή

No ..... με το ακριβές ποσό.

ΟΝΟΜ/ ΜΟ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....

ΠΟΛΗ ..... Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ .....

Τηλεφωνικές παραγγελίες  
στο 3601761

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ANUBIS**

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα  
Τηλ.: 9238672 - 5, Fax: 9216847



# γράμμα από τη σύνταξη

**Η** στρογγυλή δέσμη του προβολέα κατρακυλάει επάνω στα κεφάλια του πλήθους που κουνιέται ρυθμικά στους ήχους της μουσικής. Σφυρίγματα, ιαχές, καπνοί, κόκκινα φώτα και ηλεκτρικοί ήχοι.

**Τ**ελικά, πρόλαβα άλλο ένα τεύχος. Δεν με άφησαν να φύγω βλέπετε - όχι ότι ήθελα να φύγω δηλαδή, αλλά κουβέντα να γίνεται... Το διάστημα της απουσίας από το περιοδικό θα είναι αρκετά μεγάλο - δεν ξέρω πόσο ακριβώς. Τελευταίες γραμμές λοιπόν και τα συναισθήματα είναι μάλλον παράξενα. Βλέπετε, το περιοδικό είναι ζωντανό πράγμα. Κινείται και μεγαλώνει μαζί σου, αλλάζει χρώμα, σχήμα και όψη. Είναι σαν ένα παιδί - το έχω ξαναπει αυτό. Ξέρεις τι δύσκολο είναι να βλέπεις ένα παιδί να μεγαλώνει; Θέλει τα φροντιστήριά του, τα παιχνίδια του, τα πιάνο του, τα γαλλικά του, ένα σωρό πράγματα. Άσε πια τα χατίρια.

**“Μ**παμπά, θέλω ένα τετράχρωμο τυπογραφικό παραπάνω” σου λέει. Άντε εσύ να μην του το πάρεις. Κλαίει και μαραζώνει, ζηλεύει τα άλλα παιδάκια και, γενικά, δεν είναι στα καλά του.

**Ε**ξι χρόνια τριγυρνάω σε τούτες τις σελίδες - πώς πέρασαν έτσι; Χαμός. Εχετε σκεφτεί, όμως, τι είναι στην πραγματικότητα ένα περιοδικό; Το Pixel ας πούμε. Περιοδικό για υπολογιστές έτσι; Τι να γράφεις; Ότι ένα παιχνίδι έχει καλά ή άσχημα γραφικά ή ότι είναι shoot 'em up; Κολοκύθια.

**Τ**ο περιοδικό είναι καθρέφτης, είναι κουβέντα, είναι συζήτηση, είναι κουτσομπολιό, είναι καθγάς, είναι φάση. Υποχρεωτικά θα γράφεις και τα δικά σου πράγματα, θα δώσεις τα δικά σου μηνύματα, θα πεις και άλλα πράγματα, βρε αδερφέ. Η μήπως εσείς ασχολείστε μόνο με το κομπιουτεράκι σας; Πόσες φορές έχουμε πει να κοιτάτε και λίγο έξω απ' το monitor; Κυκλοφορούν και εκεί όμορφα sprites.

**Ε**ξι χρόνια και το Pixel έχει αλλάξει πολλές φορές - μαζί μ' εσένα. Τι έχει γίνει αλήθεια τα τελευταία χρόνια στην αγορά... Κόλαση! Νέα μηχανήματα, εξελίξεις, νέα περιοδικά, νέοι άνθρωποι. Είδατε; Τρεις στις επτά λέξεις “νέοι”. Η Νέα Τεχνολογία είναι ζωντανή, εξελίσσεται, προχωρεί. Βρισκόμαστε στο κέντρο μιας δίνης που σαρώνει τα μέχρι σήμερα δεδομένα και καθορίζει νέα standards στα πάντα: απ' τον τρόπο δουλειάς, μέχρι τις ανθρωπίνες σχέσεις. Εδώ ειπώθηκε και μια μαγική λέξη: δουλειά. Είναι ο μόνος τρόπος να βάλουμε τα πράγματα στη θέση τους, να πάμε λίγο μπροστά. Γιατί μάλλον κοιμόμαστε. Όταν ο Τίτο κάνει προπαγάνδα για το Γιουγκοσλαβικό κράτος και το Μακεδονικό από το 1945 και εμείς το ανακαλύπτουμε το 1992, μάλλον κοιμόμαστε. Έτσι δεν είναι; Δουλειά πολλή - και μην τεμπελιάζετε. Γι' αυτό υπάρχει η νύχτα. Τι κάνετε δηλαδή το βράδυ, κοιμάστε; Κακώς. Τώρα μάλιστα, που καλοκαιριάζει, το σπίτι είναι πολύ μικρό για να μας χωρέσει (και πού να δεις το στρατόπεδο, φιλαράκο).

**Η**θελα να γράψω κι άλλα πολλά, αλλά θα πιάσουμε την κουβέντα και θα μας πάρει πολύ χρόνο. Άντε, να πηγαίνω τώρα και θα τα πούμε εν καιρώ.

**ΥΓ.** (1) Όσοι έστειλαν φωτογράφους στο Τεπελένι, να βρουν τον Χρήστο και να τον φωτογραφίσουν, καλά να πάθουν.

**ΥΓ.** (2) Δεν σας γράφω τι έχει αυτό το τεύχος. Γυρίστε τις σελίδες και θα δείτε.

Ο Αρχισυντάκτης



• Αντώνης Λοκούλας



• Δημήτρης Παυλός

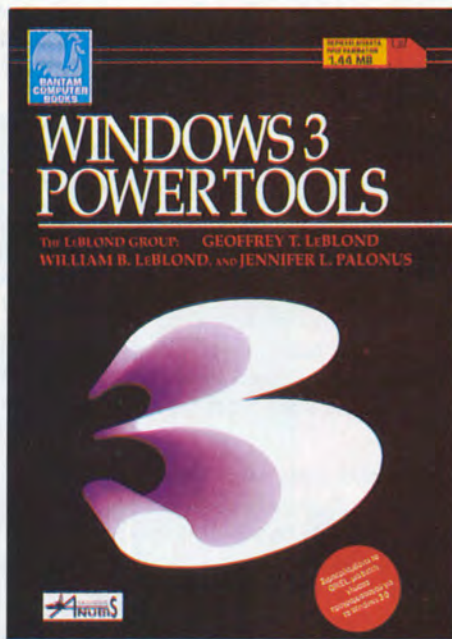


• Γιώργος Κυπαρισσίας



• Ανδρέας Τσαυρνάνης





## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

### ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

Σ. Καλομητσίνης  
Θ. Παπαδημητρίου  
Τιμή: 1.900 δρχ.  
Κωδικός: AA 0001

### ΤΟ "ΧΡΥΣΟ" ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Srully Blotnick  
Μετάφραση: Α. Τσιριμώκος  
Τιμή: 1.300 δρχ.  
Κωδικός: AA 0005

### ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Επιμέλεια: Group Compress  
Τιμή: 950 δρχ.  
Κωδικός: AA 0006

### DOS 5

R. Ashley - J.N. Fernandez  
Μετάφραση: Α. Νικολαΐδης  
Τιμή: 3.400 δρχ.  
Κωδικός: AA 0003

### VENTURA \*

Γιάννης Διακογιάννης  
Τιμή: 3.400 δρχ.  
Κωδικός: AA 0009

\* Νέες κυκλοφορίες

### WINDOWS 3 POWER TOOLS

The LeBlond group  
Μετάφραση: Γ. Πατρίκος  
Τιμή: 6.800 δρχ.  
Κωδικός: AA 0004  
Συνοδεύεται από δίσκετα  
προγραμμάτων 1.44 MB

### ΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΤΗΣ ΧΡΟΝΙΑΣ

Επιμέλεια: Group Compress  
Τιμή: 3.200 δρχ.  
Κωδικός: AA 0013

### POCKET GUIDE

DOS 5.0  
Αφροδίτη  
Παπαγιαννοπούλου  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0002

### DR DOS 6.0

Α. Παπαγιαννοπούλου  
Σ. Γκίκας  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0011

### WINDOWS 3.0

M.L. Moseley  
Μετάφραση: Σ. Γκίκας  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0008

### WORDPERFECT 5.1

G. Harvey - K.Y. Nelson  
Μετάφραση: Α. Καλέκα  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0007

### WORDPERFECT 5.1 FOR WINDOWS \*

Alan Simpson  
Μετάφραση: Ν. Αγγελάκης  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0010

### EXCEL 3.0 \*

Γιάννης Πατρίκος  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: AA 0012

## MANAGEMENT

### Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ MANAGER

Michael Armstrong  
Μετάφραση: Α. Σοκοδήμος  
Τιμή: 1.900 δρχ.  
Κωδικός: MB 0001

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

John Grieve Smith  
Μετάφραση: Γ. Α. Μπολάνης

Τιμή: 2.200 δρχ.  
Κωδικός: MB 0002

### MANAGEMENT & ΜΙΚΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Colin Lewis  
Μετάφραση: Α. Σπιρόπουλος  
Τιμή: 2.300 δρχ.  
Κωδικός: MB 0003

### Η ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ ΤΟΥ DIRECT MAIL

Rose Harper  
Μετάφραση: Θ. Σκανδάμη  
Τιμή: 1.900 δρχ.  
Κωδικός: MB 0004

## COMPUTER GAMES

### NINTENDO GAME BOY \*

Γ. Κυπαρίσσης  
Τιμή: 1.100 δρχ.  
Κωδικός: CG 0001

### NINTENDO NES \*

Γ. Κυπαρίσσης  
Τιμή: 1.500 δρχ.  
Κωδικός: CG 0002

### ADVENTURES \*

Αντρέας Τσουρινάκης  
Τιμή: 3.200 δρχ.  
Κωδικός: CG 0003



# SHOP BY - MAIL

**Michael Armstrong**  
**Ο ΠΕΤΥΧΗΜΕΝΟΣ  
 MANAGER**



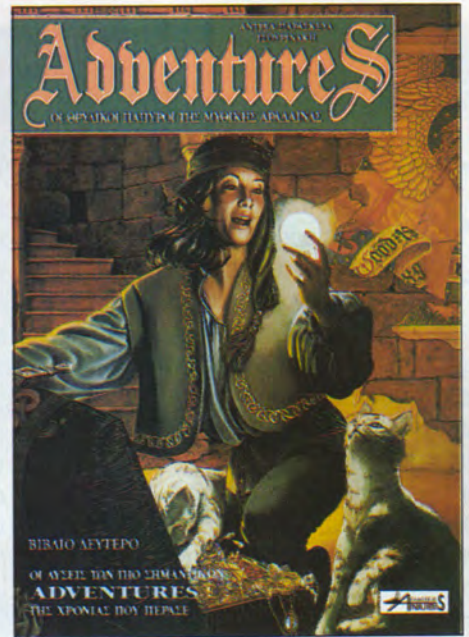
**COMPIRES** ΕΚΔΟΣΗ

**ΛΟΤΤΟ stat**  
 ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ  
 ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
 ΓΙΑ ΛΟΤΤΟ

- Δυνατότητα στατιστικής παρακολούθησης πολλών αρχείων στηλών (ώστε να μπορείτε να εξετάσετε και τις κληρώσεις ΛΟΤΤΟ άλλων κρατών).
- Ορίστε τις δικές σας αριθμοσειρές και φτιάξτε τους δικούς σας όρους, αλλά και κάθε όρο που κυκλοφορεί!
- Δημιουργεί τυχαίες κληρώσεις, που μπορείτε να παρακολουθείτε στατιστικά, για διασφάλιση των συμπερασμάτων σας.
- Όλοι οι όροι που θα μπορούσατε να ζητήσετε:
  - Αθροίσματα (μέγιστο/ελάχιστο, μονό/ζυγά, γραφικές παραστάσεις).
  - Μονά/ζυγά (θέσεις, ζευγάρια, συμμετρικά, αντιστροφή θέσεων).
  - Δεκάδες (συμμετοχή δεκάδων/αριθμών, παράγωγα)
  - Αιγάντες (συμμετοχή αιγάντων, από κληρώση, παράγωγα)
  - Μικροί/μεγάλοι, αριστερά/δεξιά (αγάδες, παράγωγα)
  - Επαναλήψεις
  - Ντόμινα
  - Συμμετρικά
  - Συνδέσματα

**ANUBIS**

**Adventure\$**  
 ANTIKATHYPSH HYPOMAKH  
 IN HEPAIKHO PATYRHO THE MOUKHO APKAINO



BIBΛIO AEYTEPO  
 OI AYΞEΣ TON TPO ΣHMAIΩN TON  
**ADVENTURES**  
 THE XPOIAT BOY ΠEPAE

**ANUBIS**

## SOFTWARE

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΟΡΘΟΓΡΑΦΟΣ \*

Γ. Μαλακός-Ν. Αραβαντινός  
 version για PC/XT  
 Τιμή: 9.900 δρχ.

version για AT/286  
 Τιμή: 25.000 δρχ.  
 Κωδικός: DI 0006

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΔΕΚΑΤΡΙΑΡΙ

Δ. Τζωρτζάκης  
 Λ. Παπαδόπουλος  
 Τιμή: 9.900 δρχ.  
 Κωδικός: DI 0002

### HIT PACK 13

Δ. Τζωρτζάκης  
 Τιμή: 7.000 δρχ.  
 Κωδικός: DI 0003

### LOTTO STAT

Δ. Αθυμαρίτης  
 Τιμή: 9.900 δρχ.  
 Κωδικός: DI 0005

### ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΑΡΙ

Κ. & Γ. Γκουρβέλος  
 Τιμή: 9.900 δρχ.  
 Κωδικός: DI 0004

### ASTROCHART

Θ. Νάτσινας  
 Τιμή: 9.000 δρχ.  
 Κωδικός: DI 0001

## Εκδόσεις ANUBIS

Λ. Συγγρού 44, Αθήνα 117 42, τηλ.: 9238672-5, 9225520, 9218470, 9217428, fax: 9216.847

### ΔΕΛΤΙΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ANUBIS SHOP BY - MAIL

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ ..... ΗΛΙΚΙΑ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....

ΠΟΛΗ..... Τ.Κ..... ΤΗΛΕΦΩΝΟ .....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ .....

ΤΙΤΛΟΣ ΒΙΒΛΙΟΥ	ΚΩΔΙΚΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ

Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 4% Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση

**ΕΚΔΟΣΕΙΣ ANUBIS** Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.

\* Δεν στέλνω χρήματα, αλλά θα πληρώσω με αντικαταβολή μόλις λάβω το βιβλίο. \* Τα έξοδα αποστολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.



# TERRA INF RMATICA

## ΕΝΑ ΑΣΤΕΡΙ ΓΕΝΝΙΕΤΑΙ

Οι φωτογραφικές αναμνήσεις του μέλλοντος

**Κ**άποτε, πριν από αρκετές δεκαετίες, όταν οι φωτογραφίες ήταν ακόμη ασπρόμαυρες, πολλὰ ζευγάρια ή παρέες φίλων απθανάτιζαν τον εαυτό τους σε εκείνους τους "φωτογραφικούς θαλάμους": Ένα μικρό δωματάκι που αναλάμβανε αυτόματα να μετατρέψει σε φωτογραφικά καρτέ τις "πόζες" εκείνων που βρίσκονταν μέσα σε αυτό. Οι καιροί βέβαια άλλαξαν και οι φωτογραφικοί θάλαμοι εξαφανίστηκαν. Ποιος άλλωστε ήθελε να πάει εκεί, τη στιγμή που μπορούσε να αγοράσει μια φτηνή φωτογραφική μηχανή και να φωτογραφίζει όποιον ήθελε και όσες φορές ήθελε;

Ωστόσο, η ιδέα παρέμεινε, και στις μέρες μας μια канаδική εταιρία επιχειρεί να την αναβιώσει, προσαρμοσμένη φυσικά στις απαιτήσεις (και τις δυνατότητες) των καιρών. Ο καινούριος "θάλαμος" είναι hi-tech και δεν δημιουργεί πια απλές φωτογραφίες, αλλά κανονικά video clips. Λέγεται Starmaker και επιτρέπει σε όσους το "επισκεφτούν" να δημιουργήσουν τα δικά τους τρίλεπτα φιλημάκια, ενσωματώνοντας την εικόνα και τη φωνή τους σε ήδη έτοιμες κινηματογραφικές σκηνές και χρησιμοποιώντας ειδικά εφέ. Η διαδικασία εί-

ναι απλή: Αφού οι υποψήφιοι "αστέρες" μπουν στον ειδικό θάλαμο, επιλέγουν από ένα μενού προγραμμάτων video. Οι επιλογές είναι πολλές και η ποικιλία αρκετά μεγάλη, ικανή για να καλύψει όλες τις συνηθισμένες απαιτήσεις. Αν για παράδειγμα θέλετε να επισκιάσετε τον Μάικλ Τζάκσον, δεν έχετε παρά να κλέγετε το video clip του, προσθέτοντας την εικόνα σας αντί γι' αυτόν. Το ίδιο μπορείτε να κάνετε και στην περίπτωση διάσημων τηλεοπτικών σόου ή κινηματογραφικών ταινιών, όπου μπορείτε να εμφανιστείτε δίπλα στους αγαπημένους



σας ηθοποιούς. Φυσικά, έχουν προβλεφτεί και πιο συνηθισμένες περιπτώσεις. Τι θα λέγατε για ένα πρωτότυπο "χρόνια πολλὰ" για τα γενέθλια κάποιου φίλου σας, ενώ από πίσω σας σκάνε εκατοντάδες πυροτεχνήματα;

Οι ιδέες είναι ανεξάντλητες. Η ίδια η διαδικασία παραγωγής του φιλμ ελέγχεται αποκλειστικά από το χρήστη, ο οποίος επικοινωνεί με τον υπολογιστή που "μιλά" και τον καθοδηγεί από την αρχή μέχρι το τέλος.

Για τη βιβλιοθήκη των εικόνων και των προσωπών χρησιμοποιείται ένας CD-ROM drive. Όσο για την εικόνα και τη φωνή του χρήστη, ψηφιοποιούνται αυτόματα από τον κεντρικό υπολογιστή και γράφονται στη βιντεοκασέτα, με κόστος που δεν ξεπερνά τα 15 δολάρια (περίπου 3.000 δρχ.).

Το κόστος βέβαια ολόκληρου του συστήματος δεν είναι τόσο ευκαταφρόνητο και φτάνει τα 60.000 δολάρια, όμως η κατασκευάστρια εταιρία Videogram International πιστεύει ότι σε λίγο καιρό το Starblade θα βρίσκεται σε όλα τα εμπορικά κέντρα και στους χώρους διασκέδασης των αναπτυγμένων χωρών.

Εδώ που τα λέμε, ένα video clip με πρωταγωνιστή τον εαυτό σας δεν είναι καθόλου κακή ιδέα...

## ΤΙ ΕΓΙΝΕ Η MIRRORSOFT;

Η μυστηριώδης εξαφάνιση μιας... εταιρίας

**Ό**λοι οι κάτοχοι υπολογιστών και κυρίως οι χρήστες των home είχαν παίξει τουλάχιστον ένα από τα παιχνίδια της. Εδώ και πολλά χρόνια η πορεία της ήταν συνεχώς ανερχόμενη. Μερικές από τις μεγαλύτερες πρόσφατες επιτυχίες της ήταν το Mega-lo-Mania και το First Samurai, με το δεύτερο να γίνεται μεγάλη επιτυχία σε όλη την Ευρώπη. Στις μέρες μας, που πολλοί κατηγορούν τα software houses για έλλειψη πρωτοτυπίας, κατάφερε να παρουσιάζει παιχνίδια στηριγμένα στην έμπνευση και στο προσεγμένο gameplay. Κι όμως, τίποτε από όλα τα παραπάνω δεν ήταν ικανό να συγκρατήσει τη Mirrorsoft, η οποία πριν από λίγες μέρες "κατέβασε τα ρολά". Η αιτία τελικά ήρθε στο φως: Η Mirrorsoft ακολούθησε την πορεία όλων των υπόλοιπων δραστηριοτήτων του μεγιστάνα Robert Maxwell, στον οποίο και ανήκε. Η εταιρία δεν πρόκειται ποτέ πια να ξαναλειτουργήσει και σίγουρα κανείς από εμάς δεν είναι ευχαριστημένος από αυτό. Όσοι τίτλοι παιχνιδιών κυκλοφορούσαν ή επρόκειτο να κυκλοφορήσουν θα πουληθούν σε άλλες εται-

ρίες. Μια απώλεια, που πολύ φοβόμαστε ότι θα γίνει όλο και πιο έντονη όσο περνά ο καιρός...





# TERRA INF RMATICA

## ΜΟΥΣΙΚΑ CD: Η ΝΕΑ ΓΕΝΙΑ Ήχος και graphics σε ένα Album

**Ο**ταν πρωτοεμφανίστηκε το CD, στις αρχές της προηγούμενης δεκαετίας, θεωρήθηκε το ιδανικό μέσο αναπαραγωγής ήχου. Τότε, βέβαια, κανείς δεν μπορούσε να φανταστεί τις σημερινές εφαρμογές του CD. Όλοι μας πια ξέρουμε ότι τα οπτικά δισκάκια δεν έχουν καμιά ιδιαίτερη προτίμηση στη μουσική, αλλά δέχονται θαυμάσια να συγκρατήσουν τεράστιες ποσότητες ψηφιακών δεδομένων οποιασδήποτε μορφής. Το τι μπορεί να περιέχει ένα CD σήμερα εξαρτάται μόνο από τις απαιτήσεις μας. Έτσι, στο άμεσο μέλλον οι κάτοχοι CD players ή CD drives θα αγοράζουν οπτικούς δίσκους που δεν θα περιέχουν μόνο τα τραγούδια του αγαπημένου τους καλλιτέχνη, αλλά πολύ περισσότερα πράγματα. Οι δυο νέες και συναρπαστικές εφαρμογές στο χώρο των CDs για στερεοφωνικά hi-fi λέγονται CD+G (CD + graphics) και CD-MIDI. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν τα δισκάκια, στα οποία η μουσική συνοδεύεται από γραφικά (κείμενο ή εικόνες), ενώ στη δεύτερη κατηγορία τα τραγούδια συνοδεύονται και από τα αντίστοιχα MIDI αρχεία. Και τα δυο συστήματα αναπτύσσονταν εδώ και πολύ καιρό από τη μεγάλη εταιρία του Χόλιγουντ Warner Brothers και τώρα πια είναι έτοιμα να κυκλοφορήσουν. Μέχρι τώρα βέβαια υπάρχουν ελάχιστοι τίτλοι διαθέσιμοι, αλλά ο κατάλογος αυξάνεται μέρα με την ημέρα και δεν βλέπουμε το λόγο γιατί να μην καθιερωθούν τα νέα αυτά formats στις βιτρίνες όλων των δισκοπωλείων μέσα στα επόμενα χρόνια. Τα δισκάκια που χαρακτηρίζονται σαν CD+G δεν είναι τίποτε άλλο από απλά δισκάκια μουσικής και μπορούν άνετα να χρησιμοποιηθούν από τους κατόχους απλών στερεοφωνικών CD players. Οι κύριοι αυτοί ωστόσο θα χάνουν το



καλύτερο ίσως κομμάτι του δίσκου: τα αποθηκευμένα γραφικά, τα οποία θα μπορούν να αναπαραχθούν μόνο από συγκεκριμένα CD-video players ή από τα CDTV και Philips CD-I, δηλαδή από τα CD players που έχουν τη δυνατότητα αναπαραγωγής τόσο ήχου όσο και εικόνας. Θα μπορείτε τότε μέσω ενός monitor ή της οικιακής σας TV να δείτε εικόνες, ενώ συγχρόνως ακούτε το αντίστοιχο μουσικό κομμάτι. Μέχρι στιγμής τα δεδομένα για γραφικά που "χωρούν" στα CD+G δισκάκια είναι περιορισμένα και δεν φτάνουν παρά για κάποιες στατικές εικόνες. Όμως είναι ιδανικά για την παρουσίαση των στίχων του τραγουδιού στην οθόνη. Και να μην ξεχνάμε ότι βρισκόμαστε στην αρχή της εξέλιξής τους. Οι κάτοχοι των Commodore CDTV ανήκουν στους λιγοστούς εκείνους τυχερούς που μπορούν να δουν και να αξιοποιήσουν τα νέα δισκάκια, αν καταφέρουν φυσικά και τα θρουν, μια και μέχρι στιγμής κυκλοφορούν σε περιορισμένες ποσότητες μόνο στην Αμερική.

Όσο για το CD-MIDI, αποτελεί ένα ακόμη νεότερο format. Μέχρι τώρα δεν υπάρχει παρά

μόνο ένα δισκάκι, σε πειραματική μορφή, το οποίο περιέχει το Rhapsody in Blue του George Gershwin. Όπως ίσως θα υποψιαστήκατε, το CD-MIDI περιέχει αρχεία MIDI μαζί με τα ηχογραφημένα μουσικά κομμάτια. Και πάλι μόνο το Commodore CDTV μπορεί να αξιοποιήσει πλήρως τα δισκάκια αυτά. Τα δεδομένα του δίσκου μπο-

ρούν να αναπαραχθούν ζωντανά, μέσω του δικού σας MIDI keyboard και με τη βοήθεια της ειδικής θύρας MIDI του CDTV. Οι δυνατότητες φυσικά είναι τεράστιες και δεν είναι υπερβολή αν πούμε

ότι ολόκληρος ο τρόπος ψυχαγωγίας μας μέχρι τώρα πρόκειται να αλλάξει. Φανταστείτε μόνο να ακούτε το τελευταίο άλμπουμ των Soul II Soul, ενώ στην οθόνη θα μπορείτε να δείτε εικόνες από το video clip τους και τους στίχους των τραγουδιών. Κι αν ακούσετε τα κομμάτια, δεν έχετε παρά να συνδέσετε το synthesizer σας με το CDTV, για να παίξετε ο ίδιος, ζωντανά, τις MIDI ηχογραφήσεις των τραγουδιών, σαν να βρίσκεστε στο στούντιο! Με όλα αυτά, ίσως να μην αποτελεί πια καλή επιλογή η αγορά ενός καθαρά "μουσικού" CD player. Αν κι έχουν περάσει περίπου 12 χρόνια από την εμφάνιση του πρώτου ψηφιακού πικ απ, νιώθουμε ξανά ότι βρισκόμαστε στην αρχή. Η ψηφιακή τεχνολογία μας επιφυλάσσει συνεχώς εκπλήξεις. Θα καταφέρουμε τελικά να τη δαμάσουμε; Εγώ πάντως εδώ και πέντε χρόνια αναβάλλω συνεχώς την αγορά του CD-player και μάλλον έχω δίκιο...

## ΘΕΡΑΠΕΥΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ Η Amiga στο πλευρό των διαλεκτικών

**Η** αρχή έγινε όταν ο Max Lipman, πατέρας ενός μικρού παιδιού με προβλήματα δυσλεξίας, αποφάσισε να παρακολουθήσει τα ειδικά μαθήματα που έκανε ο γιος του και να αναζητήσει τις μεθόδους διδασκαλίας που χρησιμοποιούνται. Παρατήρησε ότι πολλές από τις ασκήσεις που χρησιμοποιούνταν θα μπορούσαν πολύ εύκολα να "εξεγχθούν" από έναν υπολογιστή και ξεκίνησε να δημιουργεί το κατάλληλο software που θα έκανε τη σκέψη

του αυτή πραγματικότητα. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποίησε μια απλή Amiga 500, η οποία αποτελεί έναν πολύ προσιτό για κάθε οικογένεια οικιακό υπολογιστή. Ήδη τα κατάλληλα προγράμματα είναι έτοιμα και περιλαμβάνουν ειδικές ασκήσεις για χρήση λέξικού και γραμματικής. Κάθε παιδί έχει τη δική του δισκέτα, μέσω της οποίας μπορεί να έχει πρόσβαση στο σύστημα του υπολογιστή, δίνοντας το όνομά του και τα προσωπικά του χαρακτηριστικά, έτσι ώ-

στε ο υπολογιστής να "προσαρμόζεται" κάθε φορά στις ειδικές ανάγκες κάθε "μαθητή" του. Το πακέτο αυτό της Amiga 500, με το ειδικό software και το σκληρό δίσκο των 20 MB, έχει ήδη διαδοθεί ευρύτατα στα σχολεία της Αγγλίας και πρόκειται να κυκλοφορήσει σύντομα και στην αγορά από την εταιρία Sally Systems. Όσο για μας, νιώθουμε για μια ακόμη φορά περήφανοι, που ένας home υπολογιστής δείχνει τις πραγματικές του ικανότητες...



# Console NEWS



## To Super CD-ROM drive της Nintendo!

**Η**ταν δυνατόν να μείνει πίσω η Nintendo από τη Sega; Δεν πέρασε πολύς καιρός, από τη στιγμή που γνωστοποιήθηκε η επίσημη κυκλοφορία του θαυμάσιου CD-ROM drive της Sega και η Nintendo έστρεψε τα φώτα της δημοσιότητας προς το μέρος της, δείχνοντας ένα χαριτωμένο κουτί, που λέγεται κι αυτό CD-ROM drive.

Εξωτερικά η νέα συσκευή δείχνει να εναρμονίζεται απόλυτα με τη σχεδίαση του Super Famicom. Η παιχνιδιομηχανή τοποθετείται επάνω της, δημιουργώντας έτσι ένα συμπαγές σύνολο. Όμως, η εμφάνιση είναι το λιγότερο που θα προσέξουν οι gamers. Τα χαρακτηριστικά του hardware είναι που ενδιαφέρουν. Αν και ακόμη δεν μπορούμε να πούμε πολλά πράγματα (η Nintendo δεν ανακοίνωσε παρά ελάχιστα από τις προδιαγραφές του μηχανήματος στο κοινό), ένα είναι σίγουρο: το drive θα διαθέτει μεγάλη μνήμη cache, πράγμα που σημαίνει ότι δεν θα χρειάζεται να έχουμε διαδοχικό loading κάθε λίγο και λιγάκι. Ωστόσο, το περιφερειακό δεν είναι μόνο αυτό που λέει.

Ακολουθώντας τα πρότυπα των υπόλοιπων εταιριών, που ενσωμάτωσαν πρόσθετο hardware, το Nintendo CD-ROM θα διαθέτει νέα κυκλώματα γραφικών, που θα αξιοποιούνται από το Super NES. Μέσα σε αυτά περιλαμβάνονται ειδικά τσιπάκια για μεγέθυνση, σμίκρυνση και περιστροφή των sprites. Αυτό όμως που είναι το πιο σημαντικό είναι ένα ειδικό τσιπ δημιουργίας και χειρισμού πολυγώνων, κάτι που σημαίνει ότι η κονσόλα θα είναι ικανή για "έξυπνα" flight simulators και παιχνίδια 3D (ο όρος "έξυπνα" χρησιμοποιείται όταν η κίνηση των vector graphics γίνεται απευθείας μέσω hardware και όχι μέσω software). Με όλα τα παραπάνω, το CD-ROM drive δεν αποτελεί πια ένα "περιφερειακό πολυτελείας" αλλά ένα πολύ ελκυστικό upgrade σε όλα τα επίπεδα. Φυσικά, δεν χρειάζεται να πούμε πολλά και για τις ηχητικές δυνατότητές του. Αν και το Super NES έχει τη δυνατότητα αναπαραγωγής samples ποιότητας CD, με τη βοήθεια του drive μπορούν να αναπαραχθούν πραγματικά μουσικά όργανα και ομιλίες.

Κι όσο για την τιμή, ακούσαμε κάποια νούμερα που μας έκαναν να απορήσουμε: η τιμή θα κυμανθεί στην Αμερική γύρω στα 199 δολάρια, δηλαδή περίπου 40.000 δρχ.! Μήπως κάτι δεν πάει καλά; Τον τελευταίο καιρό όλα δείχνουν να είναι με το μέρος μας!



## ΟΤΑΝ ΟΙ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΔΕΝ ΑΡΚΟΥΝ...

### Περισσότερη ενέργεια για το Game Gear

**Ε**ίναι πια διάσημο, όχι μόνο για τα πολύ καλά hardware χαρακτηριστικά του, αλλά και για την παροιμιώδη δίψα του για ηλεκτρική ενέργεια: το Game Gear είναι ικανό να στραγγίξει κυριολεκτικά και τις έξι μπαταρίες του μέσα σε λίγες ώρες.

Αναγνωρίζοντας το πρόβλημα, η Sega αποφάσισε ότι δεν πρέπει να αφήσει τους gamers στην τύχη τους και κυκλοφόρησε το πολύ καλό Sega Game Gear Battery Pack.

Στην ουσία έχουμε να κάνουμε με ένα επαναφορτιζόμενο σετ, το οποίο όμως είναι ειδικά κατασκευασμένο, ώστε να διαρκεί όσο το δυ-

νατόν περισσότερο με όσο το δυνατόν λιγότερη ώρα για επαναφόρτιση.

Το Battery Pack φορτίζεται σε κάποια από τις πρίζες του σπιτιού σας για οκτώ ώρες (κατά τη διάρκεια της νύχτας δηλαδή) και είναι ικανό να τροφοδοτήσει την κονσόλα για περισσότερες από δέκα συνεχείς ώρες.

Έχει διάρκεια ζωής τριακόσιες περίπου επαναφορτίσεις.

Η τιμή του είναι περίπου 35 λίρες, αλλά για λογαριάστε τις μπαταρίες που χρειάζεστε κάθε μέρα (ή κάθε μισή μέρα, για να είμαστε ακριβείς): μήπως τελικά θα πρέπει να γίνει δικό σας;





# Console NEWS

## STREETFIGHTER 2 ΣΤΟ GAME BOY;

Κι όμως κυκλοφόρησε!

**Ό**λοι ξέρουν ότι το Παιχνιδο-Παίδι είναι φοβερό, όταν πρόκειται για shoot 'em ups. Όταν όμως μιλάμε για σύνθετα παιχνίδια, όπως για παράδειγμα τα beat 'em ups WWF Wrestlefest και Streetfighter 2, τότε τα πράγματα αλλάζουν. Διότι πόσες κινήσεις θα έχει στη διάθεσή του ένας παίκτης με δυο μόνο fire buttons; Ακούγοντας βέβαια κάποιος λογικός gamer για Streetfighter 2 στο Game Boy, θα μας έπαιρνε εξαρχής για τρελούς. Όμως η τρέλα είναι ιδιότητα που συναντάται πολλάκις στις εφαρμογές της Πληροφορικής... Έτσι, λοιπόν, όλοι έμειναν με ανοιχτό το στόμα για ώρες, όταν μια μικρή βρετανική εταιρία έδειξε στο κοινό αυτό που προορίζει για το Game Boy: Ένα αξεσουάρ που δεν το "ενισχύει" απλώς, αλλά του δίνει τη δυνατότητα να τα καταφέρει σε μια νέα κατηγορία παιχνιδιών, σαν αυτή που προαναφέραμε.

Το Game Plus είναι δημιούργημα της Spin (καμιά σχέση με γνωστό software house) και στην πραγματικότητα ένα "κιτ" που εξοπλίζει το Game Boy με δυο εξωτερικά ηχεία, τέσσερα ακόμη πλήκτρα auto-fire και ένα κανονικό joystick. Όλα αυτά τοποθετούνται στο κάτω μέρος του μηχανήματος και συνδέονται στη θύρα Game Link. Αφού συνδεθεί, το Game Plus μεταμορφώνει στην κυριολεξία το Game Boy. Κατ' αρχήν έχετε δύο ηχεία, τα οποία, αν και καταναλώνουν ελάχιστη ενέργεια από τις μπαταρίες σας, είναι ικανά να ενισχύσουν τον ήχο στα 5



Watt. Δεύτερον, μπορείτε να τοποθετήσετε ειδικά cartridges που θα αναγνωρίζουν το νέο σύστημα και να παίξετε με έξι συνολικά πλήκτρα! Αυτό σημαίνει ότι τα πλήκτρα του Game Boy μπορούν να λειτουργήσουν ανεξάρτητα από τα τέσσερα fire buttons του Game Plus, δίνοντάς σας έξι fire buttons. Ομολογουμένως, αυτή είναι μια δυνατότητα που δεν υπάρχει σε κανένα άλλο μηχανήμα και μπορεί να ανοίξει νέους ορίζοντες στο software

του Game Boy, αν οι εταιρίες κατασκευής παιχνιδιών αποφασίσουν να εκμεταλλευτούν το κιτ. Για την ώρα, πάντως, υποδεχτείτε το Streetfighter 2, ένα παιχνίδι πραγματικής έκπληξη, αφού κανείς δεν πίστευε ότι θα μπορούσε ποτέ να γίνει conversion. Παρ' όλα αυτά, ο Ryu, ο Honda και όλοι οι υπόλοιποι θα είναι έτοιμοι σε λίγο καιρό, μέσα σε ένα cartridge που φτάνει σε χωρητικότητα τα 3 MB. Χρησιμοποιούνται και τα έξι πλήκτρα, για πλήρη εξομίωση των κινήσεων του coin-op, και το αποτέλεσμα είναι - αν θέλετε το πιστεύετε - καταπληκτικό. Τι άλλο θέλετε από μια παιχνιδιομηχανή;



## ΤΟ DRAGON'S LAIR ΣΕ ΜΙΑ ΜΙΚΡΗ ΜΙΚΡΗ ΟΘΟΝΗ

### Ο Dirk Daring στο Game Boy!

**Ο** Dirk ο Ανδρείος. Αυτός που ξέρει την τέχνη της Εξομαχίας όπως κανείς άλλος. Τεθικά, όσο γενναίο είναι αυτό το παιδί, αθλο τόσο είναι ανόητο πώς καταφέρνει και μπήκεται στις χειρότερες καταστάσεις; Κι όχι τίποτε άλλο, αθλο μπήκε και εκείνη την ταλαιπωρημένη φίλη του, η οποία ζήτημα είναι αν έχει παραμείνει ελεύθερη για πέντε λεπτά στη ζωή της. Τη φορά αυτή, πού νομίζετε ότι βρίσκεται αιχμάλωτη; Στην οθόνη του Game Boy!

Είναι πραγματικά άπιστευτοι οι τίτλοι των παιχνιδιών που ανακοινώνονται τελευταία για τον Βενιαμίν της Nintendo Games, που θεωρητικά "απαγορεύονταν" για τόσο μικρή οθόνη, δείχνουν να προσαρμόζονται θαυμάσια. Όπου τα πράγματα είναι πολύ δύσκολα, το παιχνίδι διασώζεται από την ευφυΐα των προγραμματιστών. Έτσι και σ' αυτήν την περίπτωση, η Elite προτίμησε να μην ακολουθήσει "κατά γράμμα" το πρωτότυπο παιχνίδι, δημιουργώντας ένα πολύ όμορφο platform game.

Η μετατροπή αυτή δεν θα σας ενοχλήσει καθόλου ποιος ήθελε άλλωστε να παίξει ένα παιχνίδι, όπου το μόνο που έπρεπε να κάνει ήταν μια συγκεκριμένη κίνηση στο joystick σε μια συγκεκριμένη στιγμή; Φυσικά, μην περιμένετε και animation από δίσκο laser. Να περιμένετε όμως θαυμάσια γραφικά και ήχο, τα οποία ανεβάζουν ήδη το Dragon's Lair στην πρώτη θέση των παιχνιδιών που έχουν γραφτεί μέχρι τώρα για το Game Boy.

Μέχρι τώρα δεν ξέραμε ακριβώς τι θα μπορούσαμε να περιμένουμε από τις φορτές παιχνιδιομηχανές, αθλο από εδώ και μπρος δεν πρέπει πια να έχουμε καμιά αμφιβολία.





# COMPUTER

## NEWS

### AMIGA CD-ROM ΝΕΟ DESIGN, ΝΕΟ ΟΝΟΜΑ

#### Αλλά και νέες καθυστερήσεις!

**Τ**α νέα συνεχίζουν να έρχονται για το πολυσυζητημένο περιφερειακό της Commodore, που θα επιτρέπει στους χρήστες των Amiga να απολαύσουν τις απολαύσεις του CDTV και όχι μόνο. Πολλές αμφισβητήσεις και αμφιβολίες φαίνονται να διαλύονται, μια και η στρατηγική της Commodore, μετά το τελευταίο ξαφνικό "μπουμ" των νέων μοντέλων, μπαίνει σε σταθερή πορεία. Ετσι λοιπόν ξέρουμε πια περισσότερα για το A590, δηλαδή το "πρώην" A690. Μια μικρή καθυστέρηση (συμβαίνουν, όπως ξέρουμε, συχνά αυτές οι καθυστερήσεις) θα φέρει το περιφερειακό στις βιτρίνες των computer shops στο τέλος του Μάη, αντί του Μάρτη, όπως μέχρι τώρα ξέραμε. Ωστόσο, όλοι πιστεύουν ότι τόσο η καθυστέρηση, όσο και η αλλαγή του ονόματος δεν οφείλονται σε κατασκευαστικά προβλήματα, αλλά στην κάπως "απροσδόκητη" εμφάνιση της Amiga 600, η οποία θα αποκτήσει σύντομα τη δική της ανεξάρτητη "οικογένεια" περιφερειακών, με κωδικούς που θα ξεκινούν από το νούμερο "600". Αυτός είναι και κατά τα φαινόμενα

ο λόγος που ο κωδικός αριθμός του CD-ROM μειώθηκε κατά μια εκατοντάδα. Φυσικά, υπάρχει τώρα πια και ο κατάλληλος χρόνος για κάποιες τελειοποιήσεις στο αρχικό μοντέλο. Θα υπάρχει το πλήρες Enhanced Chip Set, με το Agnus των 2 MB, ένα ενσωματωμένο TV modulator και πιθανότατα ένα MIDI interface, ενώ στο σασί θα συνεχίζει να υπάρχει χώρος για εσωτερικό σκληρό δίσκο. Επίσης δεν αποκλείεται να δούμε και τη νέα καινοτομία της Commodore: την αναγεννημένη Paula των 16-bit, η οποία θα φέρει τον ήχο της Amiga και πάλι στην κορυφή. Με όλα αυτά τα χαρακτηριστικά το A590 ξεφεύγει από την κατηγορία του "περιφερειακού πολυτελείας" και θα πρέπει να το δούμε μάλλον σαν ένα συνολικό upgrade kit, με πολλές επεκτάσεις που μέχρι τώρα ο χρήστης της Amiga προμηθευόταν ξεχωριστά. Για μια ακόμη φορά η Commodore προχωρά στην κατάκτηση της αγοράς των home computers με "επιθετική" τακτική, αλλά συγχρόνως και με σταθερά βήματα. Άραγε πώς πρόκειται να απαντήσει η Atari;



### PLAYER MANAGER 2 'H KICK OFF 3;

#### Τι περιμένουμε από την Anco;

**Α**ρκετούς μήνες πριν είδαμε κάποιες διαφημίσεις στα ξένα περιοδικά που μας έκογαν την ανάσα: "Η Anco, προετοιμάζοντας την κυκλοφορία του Player Manager 2, ζητά τη βοήθεια των computer gamers με σχόλια και δικές τους υποδείξεις". Το παιχνίδι παρουσιάζονταν σαν το κορυφαίο football simulator που θα μπορούσε ποτέ να δημιουργηθεί, με όσο το δυνατόν ρεαλιστικότερα γεγονότα και καταστάσεις. Από τότε βέβαια, όσο το είδατε εσείς, τόσο το είδαμε κι εμείς. Η Anco έκανε στροφή στα σχέδιά της, φροντίζοντας για την κυκλοφορία των τίτλων που ήδη κυκλοφορούν στις παιχνιδιομηχανές, φορητές και μη. Συγχρόνως όμως, ανακοίνωσε ένα νέο παιχνίδι: Το Kick Off 3! Φυσικά, καμιά αντίρρηση δεν έχουμε να δούμε ένα νέο Kick Off 3 στη θέση του Player Manager. Το νέο ποδοσφαιράκι που θα σαρώσει σίγουρα τους υπολογιστές μας θα κυκλοφορήσει πολύ σύντομα για ST και Amiga και θα περιλαμβάνει ακόμη περισσότερες λεπτομέρειες, όπως τάκτινγκ και νέα είδη "πάσας". Στο μεταξύ ο Dino Dini ετοιμάζει στις ελεύθερες ώρες του το Kick Off για το ιαπωνικό Super NES σε νέα βελτιωμένη έκδοση, προσπαθώντας να κάνει τους Ιάπωνες να ξεχάσουν το ενοχλητικό flicker και τα υπόλοιπα προβλήματα του προγόνου του. Θαυμάσιο παιδί, δεν μας χάλασε ποτέ κατίρι. Πώς να μην τον αγαπάμε;





# COMPUTER

## NEWS

### ΠΙΚ ΝΙΚ ΣΕ ΨΗΦΙΑΚΑ ΤΟΠΙΑ

## Με μια Amiga και το Vista

**Δ**εν χρειάζεται να ξενιτευτείτε, για να πάτε εκδρομή. Ούτε είναι ανάγκη να μετακινηθείτε από το βολικό σας δωμάτιο. Το μόνο που χρειάζεται να κάνετε είναι να φορτώσετε το Vista στην Amiga σας και να απολαύσετε το τοπίο που εσείς θέλετε να δείτε: ορεινό, παραθαλάσσιο, ερημικό ή κατάφυτο και γεμάτο βλάστηση. Κι όλα αυτά από ένα ομολογουμένως πολύ πρωτότυπο πρόγραμμα: το Vista. Είναι γεγονός ότι τα ray-tracing προγράμματα αποτελούν τον τελευταίο καιρό ισχυρή πηγή ενδιαφέροντος για τους users. Οι εκπληκτικές τους επιδόσεις στην παραγωγή εικόνας υψηλής ανάλυσης και οι σημαντικές βελτιώσεις στα προγράμματα που ήδη υπάρχουν μετατρέπουν σε οπαδούς τους όλο και περισσότερους χομπίστες, οι οποίοι θα μπορούσαν να είναι περισσότεροι, αν δεν υπήρχε το μοναδικό πρόβλημα: η δυσκολία στην εξοικείωση και στο χειρισμό των πακέτων. Γιατί (κακά τα ψέματα) ένα ray tracing πρόγραμμα είναι σίγουρα ένα από τα πιο δύσκολα κομμάτια software. Χρειάζεται φαντασία και υπομονή, για να χειριστεί κανείς τους λεπτομερείς editors, "πλάθοντας" το αντικείμενο στις τρεις διαστάσεις και ορίζοντας μια μια όλες εκείνες τις παραμέτρους που θα του δώσουν σάρκα και οστά, σύμφωνα με τις επιθυμίες του. Κι αν κάτι δεν πάει καλά ή ήταν λάθος, θα φανεί μόνο έπειτα από πολλές ώρες, όταν τελειώσει η διαδικασία του rendering.

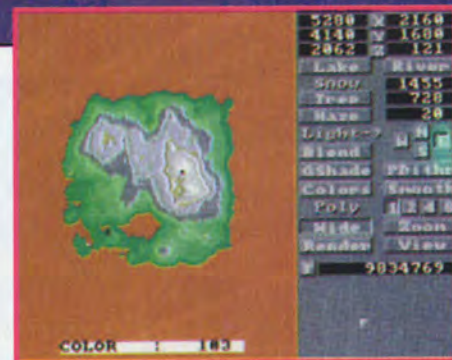
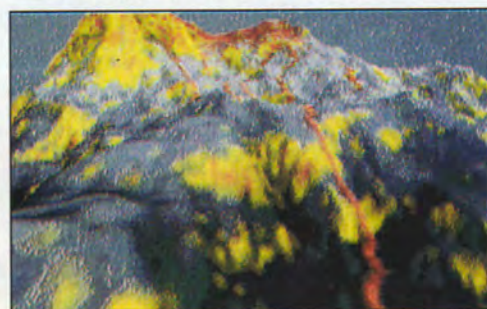
Σε αντίθεση με όλα τα παραπάνω, το Vista είναι ένα καθαρόαιμο πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας, αλλά με πολύ συγκεκριμένο σκοπό και (το σπουδαιότερο) πολύ συγκεκριμένες επιλογές. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα - δημιουργό τοπίων στην οθόνη σας.

Στην ουσία το Vista αποτελείται από δυο "στοιχεία". Το πρώτο είναι μια πλούσια βιβλιοθήκη έτοιμων γεωγραφικών επιφανειών, οι οποίες επιλέγονται από το χρήστη και συνθέτουν το τοπίο που θέλει να εμφανίσει στην οθόνη. Το δεύτερο είναι το κυρίως πρόγραμμα rendering, που αναλαμβάνει να "επικοινωνήσει" με το χρήστη, ακολουθώντας τις επιλογές του και επεξεργαζόμενος την εικόνα που δημιουργήσει. Το αποτέλεσμα είναι συνήθως πέρα από κάθε σας προσδοκία: τα τοπία εμφανίζονται ρεαλιστικότερα και με εξαιρετική λεπτο-



μέρεια. Ποτάμια, ρυάκια με άφθονη βλάστηση, ορεινές περιοχές, εύφορες κοιλάδες ή άγονες ερημικές ζώνες εμφανίζονται ρεαλιστικότερες στο monitor και μπορούν να αποθηκευτούν στη δισκέτα σαν αρχεία .TIFF, για να αξιοποιηθούν αργότερα. Έτσι, αντί απλά να θαυμάζετε, μπορείτε να συμπεριλάβετε τις εικόνες σας σαν background graphics σε κάποια άλλη εικόνα ή παιχνίδι.

Το μενού των επιλογών είναι πολύ εξειδικευμένο και απλούστατο στη χρήση του. Έτσι, εκτός από τις κλασικές εντολές τοποθέτησης της "κάμερας" (του σημείου απ' όπου ο θεατής "βλέπει" την εικόνα) και ορισμένων γενικών επιλογών, ο χρήστης προσθέτει απλά "λίμνες", "ποτάμια", "δέντρα", "βουνά" ή ακόμη και "χαλάζι" ή "χιόνι", δίνοντας μια ακόμη νότα ρεαλισμού στο τοπίο. Αφού καθοριστούν αυτές οι παράμετροι, το πρόγραμμα ξεκινά την επεξεργασία. Ανάλογα με το βαθμό της λεπτομέρειας και τον υπολογιστή που διαθέτετε, μπορείτε να διαλέξετε ένα από οκτώ βασικά επίπεδα



rendering. Είναι φυσικό ότι ο χρόνος παίζει βασικό ρόλο στο τι θα διαλέξετε, μια και το rendering στο ανώτατο επίπεδο είναι μέχρι και 20 φορές πιο αργό από το level 1 rendering. Ωστόσο, οι χρόνοι δεν είναι τραγικοί.

Η πρώτη εικόνα στο χαμηλότερο level 8 είναι έτοιμη σε 2 μόλις λεπτά, ενώ με οκτώ λεπτά εργασίας έχετε μια σαφώς καλύτερη οθόνη στο level 2. Φυσικά, η εικόνα στο level 1 απαιτεί περίπου μια ώρα, αλλά σίγουρα θα τη θυμάστε για πολύ καιρό, μια και φτάνει στα επίπεδα της αεροφωτογραφίας και όχι του computer graphic.

Με όλα τα παραπάνω δεν είναι καθόλου τυχαίο το γεγονός ότι το Vista κερδίζει τις εντυπώσεις μεταξύ των Amiga users αυτή την εποχή και θεωρείται hot επιλογή για τη software βιβλιοθήκη σας.

Άλλωστε, βρισκόμαστε πια σε εποχή εκδρομών: τι καλύτερο από το να κάνετε πραγματικότητα τη χώρα των ονείρων σας;



# COMPUTER

## NEWS

### ATARI: ΝΕΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΚΑΛΟΚΑΙΡΙ

#### Δεύτερη γενιά ST συμβατών και περισσότερες δυνατότητες

**Ε**ποχή ανακοινώσεων και για την Atari: Ένα καινούριο μηχάνημα πρόκειται να δει πολύ σύντομα το φως, ένα παλαιότερο μηχάνημα πεθαίνει πριν καλά καλά... γεννηθεί και ένα ακόμη παλαιότερο μοντέλο αναμένεται ότι δεν θα... υπάρξει ποτέ! Πιο αναλυτικά: Είναι γνωστό ότι η Atari κάνει κάθε χρόνο μια ετήσια ανακοίνωση για τα μηχανήματα που σχεδιάζει να κυκλοφορήσει... κάποτε. Τον προηγούμενο χρόνο είχε πραγματικά προχωρήσει αρκετά βήματα μπροστά, αφού έδειξε στο κοινό πρωτότυπα δυο νέων "προχωρημένων" μοντέλων: του ST Book και του ST Pad. Το πρώτο είναι ο αντικαταστάτης του φορητού Stacy, που μάλλον ατύχησε, και ήταν πραγματικά πολύ ελ-

κυστικό, μια και ήταν πολύ ελαφρύ, μικρό, καλοσχεδιασμένο και με χαμηλή κατανάλωση ενέργειας. Το ST Book κυκλοφορεί ήδη, σε περιορισμένο όμως αριθμό, με τιμή που κυμαίνεται περίπου στις 1.300 λίρες. Το σπουδαιότερο όμως ήταν το ST Pad: Ένα αξιοθαύμαστο μηχάνημα, το οποίο θα ενεργούσε μέσω εντολών που θα έγραφε ο χρήστης του σε μια ειδική οθόνη υγρών κρυστάλλων με light pen. Το ST Pad, που έφερε την Atari στην πρωτοπορία των νέων pen-based υπολογιστών χωρίς πληκτρολόγιο, έγινε αντικείμενο πολλών συζητήσεων και τα φλας άστραψαν επάνω του. Ειδικά τα τελευταία φαίνεται δυστυχώς ότι το... μάτιασαν: το μηχάνημα καθυστέρησε, άλλαξε όνομα (STylus) και τελικά δεν θα κυκλοφορήσει ποτέ. Έπειτα από όλα αυτά και με τον κίνδυνο να μην την παίρνει κανείς στα σοβαρά, η Atari αποφάσισε να μην κάνει πια επίσημες ανακοινώσεις. Όμως τα νέα διέρρευσαν: υπάρχει πράγματι ένα νέο μηχάνημα στα σκαριά, με τιμή πώλησης που θα κυμαίνεται στις 600 λίρες. Το μηχάνημα θα τρέχει στα 16 MHz και θα τοποθετηθεί ανάμεσα στον Mega STE και τον TT, διατηρώντας τα modes α-

νάλησης του δεύτερου. Αυτό σημαίνει ότι οι δυνατότητές του στα γραφικά θα είναι κατά πολύ αυξημένες σε σχέση με εκείνες των κλασικών ST, μια και θα ξεκινά με 640x400 pixels.

Δυστυχώς, αυτό μάλλον σημαίνει ότι πολύ λίγα από τα παιχνίδια που ήδη κυκλοφορούν θα μπορούν να τρέξουν στο νέο μηχάνημα, μια και οι αναλύσεις που χρησιμοποιούν είναι μικρότερες. Θεωρείται επίσης βέβαιο ότι το drive που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι χωρητικότητας 1.44 MB, το οποίο θα επιτρέπει στο χρήστη να αποθηκεύσει διπλάσιο όγκο δεδομένων.

Η παλέτα των χρωμάτων θα επεκταθεί και 256 αποχρώσεις θα είναι δυνατόν να εμφανιστούν ταυτόχρονα στην οθόνη! Όσο για τον ήχο, θα είναι επιπέδου 16 bit και στερεοφωνικός, στα επίπεδα των κορυφαίων καρτών ήχου των PCs. Συγχρόνως, αρκετά χαρακτηριστικά που τελειοποιήθηκαν στο Atari Portfolio και στο Atari Jaguar (Θυμάστε ακόμη εκείνη τη φοβερή παιχνιδιομηχανή των 64 bit που κάποτε θα είχαμε στα χέρια μας; Γιατί τη θυμάστε;) θα συμπεριληφθούν στο

hardware. Για παράδειγμα, το μηχάνημα θα έχει τη δυνατότητα να δέχεται κάρτες μνήμης των 4 MB. Οι κάρτες αυτές περιέχουν ένα σετ από τσιπάκια και έχουν μέγεθος μιας πιστωτικής κάρτας μπαίνουν και βγαίνουν από την ειδική θύρα όπως τα cartridges και επιτρέπουν στο χρήστη να αποθηκεύσει γρήγορα και χωρίς προβλήματα μέχρι και 4 MB δεδομένων.

Δεν θα ήταν υπερβολή αν λέγαμε ότι οι κάρτες μνήμης θα αποτελέσουν τα disk drives του μέλλοντος, όταν οι τιμές των chips πέσουν σε ικανοποιητικά επίπεδα.

Το μηχάνημα θα πρέπει να εμφανιστεί το καλοκαίρι (Θεού θέλοντος...) και το όνομά του, κατά την παράδοση των ST και TT, θα αποτελείται από δυο μόνο γράμματα. Άμποτε...



### MODEM ΧΩΡΙΣ ΡΕΥΜΑ!

#### Το πιο "λιτοδίαιτο" περιφερειακό

**Κ**ι όμως υπάρχει και κυκλοφορεί ήδη στη Βρετανία. Πρόκειται για τον πρώτο περιφερειακό υπολογιστή, που δεν χρειάζεται σύνδεση με πηγή τροφοδοσίας. Το modem της Andest αντλεί την ενέργεια που του χρειάζεται από τα λιγοστά Volt της τηλεφωνικής γραμμής και... χορταίνει. Όπως ήταν φυσικό, το προϊόν έγινε αντικείμενο συζήτησης, ειδικά ανάμεσα στους χρήστες φορητών PCs, οι οποίοι μέχρι τώρα χρησιμοποιούσαν πολλές μπαταρίες κατά την ενεργό δράση των modems τους. Με τη "λιτοδίαιτη" αυτή κάρτα ένα ακόμη πρόβλημα των φορητών (και μη) υπολογιστών λύνεται και η αυτονομία τους αυξάνεται.

### SEIKOSHA Επίθεση στις 24 ακίδες

#### Ο SL-270 ξέρει να κερδίζει

**Τ**ο νέο ελκυστικό μοντέλο της Seikosha είναι 24 ακίδων. Εντυπωσιακά γρήγορος (324 cps, 84 γραμμές ανά λεπτό) και με μεγάλη μνήμη-buffer (10 KB, επεκτάσιμη έως τα 64 KB), ο SL-270 AI τυπώνει με πολλαπλά είδη γραφής: γράμματα διπλού ύψους, διπλού μήκους και χτυπήματος, condensed και με μέγιστη ανάληψη γραφικών 360x360 dpi. Συγχρόνως, η Seikosha καταργεί τους δυσχρηστούς και συχνά... δυσεύρετους μικροδιακόπτες (dip switches), αντικαθιστώντας τους με μια ηλεκτρονική κάρτα επιλογών, από την οποία ο χρήστης μπορεί να ρυθμίσει τις βασικές λειτουργίες του εκτυπωτή με μεγαλύτερη ευκολία. Φαίνεται ότι η Seikosha συνεχίζει να γνωρίζει καλά το πώς γίνεται ένας καλός εκτυπωτής και να στέκεται με αξιώσεις στην αρένα των 24 ακίδων, όπου ο ανταγωνισμός είναι αναμφισβήτητα σκληρός.



# COMPUTER

## NEWS

### ΕΝΑ ΠΟΝΤΙΚΙ ΓΙΑ...GAMERS!

#### Πλήρης διχασμός προσωπικότητας

**Γ**εννήθηκε από τη Logis 3, μια εταιρία που μέχρι τώρα κατασκεύαζε αποκλειστικά και μόνο joysticks. Δυστυχώς, αυτό ήταν mouse κι από τότε άρχισαν τα προβλήματα: το μικρό Logis 3 άρχισε να μη μεγαλώνει σωστά.

Δεν του επέτρεπαν να παίζει με άλλα ποντίκια της ηλικίας του και το χειρότερο, το υποχρέωναν να ασχολείται με games! Πράγματι, όσο περίεργο κι αν σας φαίνεται, το ποντίκι αυτό είναι το πρώτο mouse που σχεδιάστηκε αποκλειστικά για παιχνίδια. Αυτό βέβαια δεν σημαίνει ότι δεν καταφέρνει να κινεί σωστά το βελάκι σας· κάθε άλλο μάλιστα. Απλά το ποντίκι Logis είναι "ενισχυμένο" περισσότερο στα πλή-

κτρα και ιδιαίτερα λεπτομερές στην κίνηση της μπάλας του, προσφέροντας αυτό που περιμένουν οι gamers-χειρι-

στές mouse: ακρίβεια και αντοχή. Καιρός να φορτώσουμε ξανά το Hard Drivin ...



Η Acorn

ΠΑΡΟΥΣΙΑΖΕΙ ΤΟΝ

A3000

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ RISC ΑΠΟ 200.000\*



#### ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ARCHIMEDES 3000

- Επεξεργαστή 32-BIT RISC
- Ταχύτητα 4 MIPS
- Multitasking operating system
- Ανάλυση 640x512
- 256 χρώματα από παλέτα 4.096 χρωμάτων
- 4 VGA Compatibles screen modes
- 1 MB βασική RAM
- 512 KB ROM
- 1 MB unformatted. FDD
- 4 EXPANSION SLOTS

EMULATES IBM PC XT

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΣ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΟΣ



ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΞΙΑΡΙΣ ΑΕ

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 98, (ΠΛ. ΚΑΝΙΓΓΟΣ) - ΤΗΛ.: 3622478 - 3644351 - 3607836 ΑΘΗΝΑ, 106 77

\* ΦΠΑ 8%



# COMPUTER

## NEWS

### FSM-GDOS

#### Το Κακό Διορθώνεται

#### Επιτέλους, ένα GDOS της προκοπής

**Γ**ια τους χρήστες του Atari ST, αυτά είναι σίγουρα πολύ καλά νέα: το GDOS, το ανατριχιαστικό εκείνο Graphics Device Operating System, που έκανε ό,τι μπορεί κανείς να φανταστεί για να ταλαιπωρεί όποιον το χρησιμοποιούσε, άλλαξε μορφή.

Το FSM-GDOS παρουσιάστηκε στα software houses και πράγματι λειτουργεί σωστά.

Για όσους δεν έχουν υπ' όψιν τους το GDOS, πρόκειται για ένα σημαντικό κομμάτι του λειτουργικού συστήματος των ST, το οποίο αρχικά σχεδιάστηκε σαν ένα πρόγραμμα χειρισμού γραφικών και για κάποιο ανεξήγητο λόγο έμεινε έξω από την ROM. Το συναντήσαμε κυρίως μαζί με προγράμματα που το χρησιμοποιούσαν. Δυστυχώς, υποστήριζε πολύ λίγους printer drivers, ενώ συγχρόνως είχε μια τάση να μειώνει αρκετά την απόδοση του υπολογιστή (περίπου 30%), με αποτέλεσμα να μην αποκτήσει ποτέ ιδιαίτερες συμπάθειες ανάμεσα στους προγραμματιστές.

Τελικά, τα περισσότερα προγράμματα κυκλοφορούσαν με δικές τους βελτιωμένες ρουτίνες που το αντικαθιστούσαν, στέλνοντάς το πρόωρα στο ταμείο ανεργίας και αφήνοντας όλους τους χρήστες να αναρωτιούνται σε τι τελικά χρειαζόταν.

Η λειτουργία του GDOS ήταν σχετικά απλή: χρησιμοποιούσε bitmapped fonts, αποθηκεύοντας κάθε χαρακτήρα σαν μια ξεχωριστή "εικόνα". Η τεχνική αυτή έχει αναμφισβήτητα πολλά μειονεκτήματα.

Για να μεγεθύνει κανείς ένα χαρακτήρα, χρειάζεται "εικόνες" διαφορετικού μεγέθους ή απλά μεγεθύνει τις ήδη υπάρχουσες, καταλήγοντας έτσι σε κακοσχεδιασμένα γράμματα στην οθόνη. Με το FSM-GDOS όμως (Font

Scaling Module) η τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η Outline. Σύμφωνα με αυτή, κάθε γράμμα αποτελείται από γραμμές και καμπύλες. Για να μεγεθυνθεί, δεν έχουν παρά να μεγεθυνθούν αντίστοιχα οι γραμμές και οι καμπύλες. Με τον τρόπο αυτό, δεν μεγαλώνουν τα pixels, αλλά ο χαρακτήρας ξανασχεδιάζεται από την αρχή, με εντυπωσιακά αποτελέσματα: όσο μεγαλύτερος είναι τόσο καλύτερα!

Η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται ήδη από το γνωστό DTP πακέτο Calamus. Το FSM-GDOS αποτελείται στην πραγματικότητα από πέντε τμήματα.

Το πρώτο αναλαμβάνει να μεγεθύνει χαρακτήρες από 4 έως και 1.000 points, χρησιμοποιώντας καμπύλες Bezier και πολύγωνα.

Πρόβλεψη για υποστήριξη των παλιών bitmapped fonts υπάρχει, και μάλιστα χωρίς καμιά απώλεια σε ταχύτητα. Επίσης, υπάρχει πρόβλεψη για δημιουργία μνήμης cache, η οποία επιτρέπει αποτελεσματικότερη διαχείριση της μνήμης, ειδικά για ST με λίγη διαθέσιμη RAM.

Ο κώδικας συνοδεύεται από τρία accessories. Το ένα από αυτά επιτρέπει στο+ χρήστη να ορίσει τη μνήμη cache και τις γραμματοσειρές που θα χρησιμοποιηθούν, φροντίζοντας συγχρόνως και τη συμβατότητα με το παλιό software.

Όσο για τα άλλα δυο, προσφέρουν εναλλακτικές λύσεις για συμβατότητα με τις διάφορες κατηγορίες εκτυπωτών.

Το πρόγραμμα θα συνεχίσει να μην είναι μέρος του λειτουργικού συστήματος των ST, αλλά θα πωλείται από την Atari σε όσα software houses το χρειαστούν για τα προγράμματά τους. Αυτή τη φορά, ελπίζουμε να το συναντούμε πιο συχνά στις οθόνες μας...

### Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΩΝ ΤΡΑΝΖΙΣΤΟΡ... ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ

#### Η Amiga στο πλευρό των μικροσκοπικών ηλεκτρολόγων

**A**ν έχετε ηλικία μικρότερη των δέκα ετών, σας γοητεύουν τα ηλεκτρονικά και είναι η δέκατη πέμπτη φορά (σε αυτή την εβδομάδα) που τρώτε ξύλο από τη μαμά, γιατί της ανοίξατε το ραδιόφωνο για να δείτε "τι έχει μέσα", υπάρχει κάτι για να σας ηρεμήσει. Πρόκειται για ένα θαυμάσιο μικρό πακέτο που περιέχει μια ηλεκτρονική πλακέτα και συνδέεται στην Amiga σας.

Με τη βοήθειά του μπορείτε να ανακαλύψετε όλα τα μυστικά της θεωρίας των τρανζίστορ, εφαρμόζοντας τη θεωρία που υπάρχει στο Basic Book of Electronics στα εξαρτήματα της πλακέτας.

Μια σειρά πειραμάτων σας βοηθούν να περάσετε από τα βασικά μαθήματα σε περισσότερο εξειδικευμένες γνώσεις.

Το πακέτο λέγεται Amiga Tekno (καμιά σχέση με τον αποκρουστικό χορό των clubs) και συνοδεύεται από πλούσιο υλικό: Βιβλία, προγράμματα, για να πραγματοποιήσετε τα δικά σας πειράματα, και πολλές ψηφιακές/αναλογικές εισόδους και εξόδους, οι οποίες ελέγχονται από το software.

Προσωπικά, πιστεύω ότι είναι ένα από τα πιο ελκυστικά εκπαιδευτικά πακέτα για την Amiga και τρομερά ενδιαφέρον, όχι μόνο για τους δεκάχρονους, αλλά και για πολύ πιο ώριμους χρήστες.

Δεν έχετε λοιπόν παρά να πιάσετε δουλειά και, πού ξέρετε, αν θάλατε 68.000 τρανζίστορ στη σειρά, μπορεί να ανακαλύψετε κάποιον γνωστό σας...



# COMPUTER

## NEWS

### ΟΠΤΙΚΟΣ ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ;

#### Και για home υπολογιστές;

**Β**εβαίως, κυρίες και κύριοι, οι home υπολογιστές δεν μένουν καθόλου πίσω και μπορούν να απολαμβάνουν τα αγαθά της τεχνολογίας, ακριβώς όπως οι PCs. Και μάλιστα

της πολύ υψηλής τεχνολογίας. Το οπτικό hard drive της IBM είναι γεγονός και μπορεί να συνδεθεί μέσω της θύρας SCSI στους υπολογιστές μας, ST ή Amiga, αρκεί να διαθέτουν φυσικά τον κατάλληλο SCSI controller. Το περιφερειακό αυτό είναι πραγματική επανάσταση: χρησιμοποιεί "δισκέτες" μεγέθους 3,5 ιντσών και χωρητικότητας 128 MB! Οι δισκέτες αυτές είναι στην πραγματικότητα ένας πλήρης σκληρός δίσκος η καθεμία, με τη μόνη διαφορά ότι μπορείτε να

τις έχετε φυλαγμένες στο συρτάρι σας και να τις χρησιμοποιείτε όποτε θέλετε, έχοντας πρόσβαση σε πολλές εκατοντάδες Megabytes. Ο όρος "οπτικό" δεν σημαίνει ότι λείπει η ικανότητα επανεγγραφής: οι δισκέτες φορμάρονται

και γράφονται κανονικότερα και μάλιστα η IBM εγγυάται ότι παραμένουν χωρίς προβλήματα για περισσότερες από 1.000.000 διαδικασίες erase/write στο ίδιο σημείο. Ωστόσο, η οπτική τεχνολογία επέτρεψε την ακρίβεια στην τοπο-

θέτηση της κεφαλής, ώστε η ειδική μαγνητική επιφάνεια να "αντέξει" το τεράστιο μέγεθος των data. Αντίθετα με τα υπόλοιπα "καθαράιμα" CD-ROMs, το IBM optical drive είναι αρκετά γρήγορο (60 ms, 1,5 MB Data transfer rate) και φυσικά θα το αποκτούσαμε αμέσως, αν η τιμή του ήταν κάπως μικρότερη (1.199 λίρες και 36 λίρες η κάθε δισκέτα). Δεν έχουμε όμως κανένα λόγο να διαζώμαστε. Ο χρόνος αγαπάει την IBM, αλλά αγαπάει και τους users...



## MULTICOMPUTERS & GAMES

AMIGA SHOW - SEGA SHOW - ATARI SHOW - NINTENDO SHOW  
AMSTRAD SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW  
NINTENDO SHOW - ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - PC SHOW  
SEGA SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - NINTENDO SHOW  
ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW  
AMIGA SHOW - SEGA SHOW - ATARI SHOW - NINTENDO SHOW  
AMSTRAD SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW  
NINTENDO SHOW - ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - PC SHOW  
SEGA SHOW - PC SHOW - AMIGA SHOW - NINTENDO SHOW  
ATARI SHOW - AMSTRAD SHOW - AMIGA SHOW - SEGA SHOW

ΘΩΝΕΣ  
MULTISYNC  
HIGH  
RESOLUTION

GENLOCK  
VIDEO  
DIGITIZER

HARD  
DISK  
CONTROLLERS

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΙΑΚΑ

CDTV  
VIDEOBLASTER  
CD-ROMS

GAMES  
JOYSTICK

MIDI  
SOUNDBLASTER  
SAMPLERS

**ΟΛΥΜΠΙΑΚΟ ΣΤΑΔΙΟ ΑΘΗΝΑΣ**

**29 - 31 ΜΑΪΟΥ 10π.μ. - 10μ.μ.**

**ΕΙΣΟΔΟΣ ΕΛΕΥΘΕΡΗ**



# E

CTS 1992, λοιπόν. Δευτέρα 13 Απριλίου. Λίγη συνεφιά. Δεν είχα αναλάβει ποτέ ως τώρα το ρόλο του ανταποκριτή. Όμως, για όλα τα πράγματα υπάρχει η πρώτη φορά και έτυχε να βρίσκομαι "την κατάλληλη ώρα στον κατάλληλο τόπο", όπως λέμε. Αρχικά, θα ήθελα να

σεις. Το ECTS διήρκεσε από τις 12 ως τις 14 Απριλίου. Τις δύο πρώτες μέρες, παράλληλα με την έκθεση, μπορούσε κανείς να παρακολουθήσει σεμινάρια εμπορικού περιεχομένου. Οι αίθουσες των σεμιναρίων, την ημέρα που επισκέφθηκα την έκθεση, ήταν ασφυκτικά γεμάτες. Οι εμπορικοί αντιπρόσωποι έβησαν αρχικά τις ερωτήσεις τους και στη συνέχεια διακεκριμένα στελέχη εμπορικών ενώσεων και επιχειρήσεων ανέπτυσαν τα θέματα.

Ανάμεσα σε αυτά ήταν τρόποι προώθησης των video games από καταστήματα πώλησης hi-fi, συζήτηση επάνω στις μελλοντικές ανάγκες και τάσεις για την πώληση των παιχνιδιών, παρουσίαση νέων προϊόντων, ευκαιρίες, παθήματα και μαθήματα από την πώληση των video games μέσα από καταστήματα παιχνιδιών. Όλα αυτά δεν ενδιαφέρουν ακριβώς τον τελικό χρήστη, γι' αυτό εξάλλου και η

# EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW

*Το London City σφύζει από ζωή. Όσο κι αν ο καιρός είναι μουντός, ο υπόγειος-ασφυκτικά γεμάτος και η χώρα σε εποχή εκλογών, τα πάντα κυλούν ήρεμα και ομαλά. Ό,τι προγραμματίζεται, εκτελείται στην προκαθορισμένη ώρα.*

**• Ανταπόκριση του Θεόδωρου Δεβερέγκα**

ευχαριστήσω την EMAP IMAGES, που προσέφερε τα εισιτήρια και ειδικότερα τον Alan Dykes και την Tina Zanelli.

Το European Computer Trade Show αποτελεί πλέον μόνιμο θεσμό στο χώρο των υπολογιστών. Διοργανώνεται κάθε άνοιξη και φθινόπωρο, συνήθως στο Business Design Centre του Λονδίνου. Σκοπός της εκδήλωσης είναι να παρουσιαστούν όλα τα νέα προϊόντα στον τομέα του hardware και του software, να κλειστούν εμπορικές συμφωνίες, να δοθούν οι ευκαιρίες σε νέες και παλιές, μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις να συνεργαστούν μεταξύ τους.

Εδώ βλέπεις τους μελλοντικούς έξι μήνες του έτους να παρελαύνουν μπροστά σου, μέσα από τα κιόσκια των εταιριών. Η ίδια η αίθουσα είναι τεράστια, θυμίζει σε μέγεθος υπόστεγο αεροπλάνων. Με περισσότερα από εκατό σημεία προβολής των νέων προϊόντων, αίθουσες για σεμινάρια και προβολές, το Business Design Centre θυμίζει στρατηγείο, από όπου εξαπολύονται οι εμπορικές επιθέ-



Ένα μικρό μέρος του σταντ της Sierra με τις νέες κυκλοφορίες.

Μια άποψη του show από ψηλά.



έκθεση δεν ήταν ανοικτή για το ευρύ κοινό. Όμως, μέσα από αυτές τις συζητήσεις θα ευνοηθεί τελικά η σχέση πωλητή - αγοραστή, με βελτίωση του προϊόντος ως προς την ποιότητα, την τιμή, το σέρβις. Με λίγα λόγια, τα σεμινάρια μπορεί να είναι το τελευταίο μέρος που θα ήθελε να επισκεφθεί ο αγοραστής μιας κονσόλας παιχνιδιών, αλλά αυτή ακριβώς η κονσόλα θα έχει φθάσει στα χέρια του, αφού δεχτεί τη φροντίδα κάποιων που παρακολούθησαν τις συζητήσεις και ωφελήθηκαν από τη γνωριμία με τις ανά-

γκες του ίδιου του τελικού αποδέκτη του προϊόντος.

Στον τομέα των εκθεμάτων έκπληξη αποτέλεσε η απουσία της Amstrad, που φάνηκε να νομοπάρει ολοκληρωτικά το θεσμό, ενώ η ίδια η Atari δεν είχε μεν δικό της περίπτερο, αλλά το Lynx έκανε αισθητή την παρουσία του μέσα από τα περίπτερα εταιριών που σχεδιάζουν software γι' αυτό.

Η Commodore έλαμπε κυριολεκτικά, διαθέτοντας ένα δυναμικό περίπτερο, με κύρια εκθέματα το CD-TV και νέα προγράμματα γι' αυτό. Σ' αυτά περιλαμβάνονται 18 τίτλοι παιχνιδιών, ανάμεσα στα οποία βρίσκονται και υπερενισχυμένες εκδόσεις κλασικών τίτλων (Defender of the crown, Sim city, Lemmings, Xenon2, Wrath of the Demon). Το επιμορφωτικό



▶ Το περίπτερο της Nintendo, με κάποιες εντυπωσιακές παρουσίες.



▶ Το περίπτερο της Accolade.



▶ Ο παράδεισος των joysticks: Αποψη του περιπτέρου της Spectravideo.

▶ Το περίπτερο της Codemasters.







**Ο Paul Hibbard (Microsoft) ενώ παίρνει το βραβείο για το software house της χρονιάς.**

## ΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΤΟΥ 1992

Στις 12 Απριλίου, τελευταία ημέρα του show, ανακοινώθηκαν τα καλύτερα games του 1992, όπως τα ψήφισαν συντάκτες και συνεργάτες των 50 μεγαλύτερων computer περιοδικών του κόσμου. Τα αποτελέσματα έχουν ως εξής:

**Καλύτερη συσκευασία: 3D Construction Kit**  
**Καλύτερο home πρόγραμμα: Amos 3D**  
**Καλύτερος ήχος: Wing Commander II**  
**Καλύτερα γραφικά: Wing Commander II**  
**Καλύτερο action game: Lotus Turbo Challenge II**  
**Καλύτερο adventure RPG: Eye of the Beholder**  
**Καλύτερος εξομοιωτής: Railroad Tycoon**  
**Καλύτερο Sports Game: Jimmy White's Snooker**  
**Πιο πρωτότυπη ιδέα: Civilisation**  
**Παιχνίδι της χρονιάς: Lemmings**  
**Καλύτερο console game: Sonic the Hedgehog**  
**Software house της χρονιάς: Microprose**  
**Κατασκευαστής hardware της χρονιάς: Sega**

software συντίθεται από εγκυκλοπαίδειες, λεξικά, άτλαντες, τη Βίβλο σε εικόνες, συνταγές μαγειρικής και σύμβουλο υγείας.

Τέλος, υπάρχουν προγράμματα εκπαίδευσης για παιδιά, για τεχνολογικά θέματα και για τέχνες. Φαίνεται καθαρά πως η Commodore είναι διατεθειμένη να φέρει το μέλλον στο παρόν. Στο ίδιο περίπτερο είδαμε και την περίφημη Amiga 600. Στις παιχνιδιομηχανές η SEGA και η NINTENDO παρουσίασαν πάρα πολλά επίσης νέα προγράμματα, με την τελευταία να έχει το προβάδισμα με μια σειρά παιχνιδιών για το GAMEBOY, το NES και το SUPER NES. Για το SUPER FAMICON είναι έτοιμο να κυκλοφο-

ρήσει το θρυλικό DRAGON'S LAIR, από τα χέρια της γνωστής ELITE. Άλλοι τίτλοι από την ίδια εταιρία είναι το GAVEMAN NINJA (NES), το DR FRANKEN (NES) και GAME BOY) και το EUROPEAN CHAMPIONSHIP 1992 (PC, AMIGA, ATARI, ST/E). Η OCEAN είχε και αυτή την τιμητική της. Νέοι τίτλοι παιχνιδιών παρουσιάστηκαν, όπως τα HOOK και ADDAMS FAMILY από τις ομώνυμες ταινίες, το RAINBOW ISLANDS 2, το SIM ANT, το EPIC και το PUSHOVER. Ειδικά το EPIC πρόκειται να αποτελέσει παιχνίδι - σταθμό, με ψηφιοποιημένες σκηνές διαστημικής πτήσης, γραφικά 32 bit σε τρεις διαστάσεις. Το animation είναι συνδυασμός sprites και γραφικών πολυγώ-



**Η Hudson Soft δημιουργός arcade παιχνιδιών.**

**Η Thorley Distribution, ένας διανομέας... με ειδικότητα στα μηχανήματα Sega.**



**Αυξημένη κίνηση, όλες τις ημέρες του show.**





κών πολυγώνων (400 πολύγωνα το δευτερόλεπτο).

Με περισσότερα από 70 είδη διαστημοπλοίων και 8 διαδοχικά επεισόδια / σενάρια, το EPIC θα τραντάξει συθέμελα τον τομέα συγγραφής software. Οι κάτοχοι PC, AMIGA και ATARI ST/E θα το διαπιστώσουν σύντομα. Ας μην ξεχνάμε και το budget software. Δυναμικές παρουσίες στο χώρο αυτό ήταν η CODEMASTERS, η HITEC και η ALTERNATIVE. Η τελευταία ετοίμασε μια πληθώρα τίτλων για τους 8-bit υπολογιστές, σε τιμές έως και τρεις φορές φθηνότερες από εκείνες των full price παιχνιδιών.

Αξιόλογοι τίτλοι είναι το POPEYE 2, το DUCKULA 2, το POSTMAN PART 3, το SOOTY AND SWEEP 2 καθώς και τα επερχόμενα ALVIN AND THE CHIPMUNKS, SOBURBAN COMMANDO, RECKLESS RUFUS και το DOCTOR WHO AND THE DALEKS. Είναι παρήγορο να βλέπουμε ότι οι 8bit υπολογιστές συνεχίζουν να υποστηρίζονται με θέρμη. Από τη μεριά της, η GREMLIN GRAPHICS ανακοίνωσε πως το φανταστικό SPACE CRUSADE ήταν το τελευταίο παιχνίδι για το SPECTRUM και ότι σύντομα θα στραφεί αποκλειστικά στην αγορά των 16bit. Στον τομέα των περιφερειακών παρουσιάστηκαν μερικά πολύ ενδιαφέροντα μοντέλα χειριστηρίων. Η CHEETAH παρουσίασε 7 διαφορετικά είδη, από τα οποία ξεχωρίζει το BUG, ένα μικροσκοπικό αλλά εργονομικό joystick που θυμίζει σκαθάρι. Το FLIGHT STICK της CH-PRODUCTS είναι σχεδιασμένο για να χρησιμοποιείται σε προγράμματα εξομοίωσης πτήσης καθώς και σε προγράμματα σχεδιασμού (κυρίως τύπου CAD).

Επίσης, στο χώρο των χειριστηρίων, η ίδια εταιρία παρουσίασε το VIRTUAL PILOT, αποκλειστικά για χρήση με προγράμματα εξομοίωσης πτήσης, που θυμίζει, ενεργεί και αντιδρά σαν ένα κανονικό χειριστήριο ενός πολιτικού αεροπλάνου.

Η DATEL ELECTRONICS παρουσίασε το ACTION REPLAY για το SEGA 16 bit MEGADRIVE. Φυσικά, δεν προσφέρει δυνατότητες αντιγραφής των cartridges, αλλά με τη βοήθειά του μπορεί ο χρήστης εύκολα να αποκτήσει άπειρες ζωές, ενέργεια, καύσιμα, να εξετάσει κάθε παιχνίδι, επιλέγοντας μέσα από εύχρηστα μενού.

Το SEGA ACTION REPLAY διαθέτει το δικό του LSI τσιπάκι και επίσης δρα ως adaptor για τα cartridges που προέρχονται από την Ιαπωνία. Κυκλοφορεί σε δύο εκδόσεις, την standard και την professional. Η LOGITECH παρουσίασε ολόκληρη τη μεγάλη οικογένεια ποντικιών,

trackballs, scanners, καθώς και μια νέα ψηφιακή κάμερα μεταφοράς εικόνων απευθείας σε μνήμη RAM. Για την ώρα απευθύνεται σε χρήστες του πακέτου Windows, δηλαδή IBM PC/AT και PS/2 ή συμβατούς. Σύντομα θα κυκλοφορήσει η έκδοση για τον Macintosh.

Στα γενικότερα happenings θα άξιζε να αναφέρουμε τους ανθρώπους που είχαν ντυθεί ως ήρωες των παιχνιδιών που προωθούσαν, το γιορταστικό περίπτερο της SIERRA με το KING'S QUEST 5 σε όλη του τη μεγαλοπρέπεια (slide show, ολογραφική παρουσίαση του σεναρίου), καθώς και το μπαρ που προσέφερε δωρεάν σάντουιτς και ποτά - ομολογουμένως πέρασα αρκετή ώρα και εκεί!

Δυστυχώς, δεν υπήρξε καμία ελληνική εταιρία που να αντιπροσωπεύει την ελληνική πραγματικότητα ή, μάλλον, αυτό επιτεύχθηκε τελικά διά της παντελούς απουσίας του ελληνικού στοιχείου.

Ας το σκεφτούν κάποιοι σύντομα, διότι το ECTS του Σεπτεμβρίου δεν είναι και πολύ μακριά. Θα είμαστε και τότε στο City, για να σας μεταφέρουμε τα τελευταία νέα, τις εξελίξεις και τα επιτεύγματα στο χώρο της Πληροφορικής.



Ο άνθρωπος των σπηλαίων χαμογελά στο φακό του Pixel.



Ένα ρομπότ Dalek με τον Battletoad, ήρωα ενός νέου παιχνιδιού.

Το σταντ της Acclaim με τον Άρνι να κυριαρχεί.







ια να συνδεθεί κανείς στην CompuLink, αρκεί να έχει έναν υπολογιστή με μία τουλάχιστον σειριακή θύρα, ένα modem και ένα πρόγραμμα επικοινωνίας κατάλληλο για τον υπολογιστή του. Το πρόγραμμα επικοινωνίας αναλαμβάνει την κλήση και την πρώτη φάση της σύνδεσης και, από εκείνο το σημείο και μετά, το "σύστημα" (ένας COMPAQ SYSTEMPRO 486) είναι στη διάθεση του χρήστη... Εφόσον το κυρίως πρόγραμμα τρέχει κάτω από το λειτουργικό UNIX, ο χρήστης πρέπει αρχικά να κάνει login στο λειτουργικό, γράφοντας clink. Στη συνέχεια, εμφανίζεται η εισαγωγική ANSI οθόνη που καλωσορίζει τον χρήστη, και ζητάει το User ID (κωδικό όνομα, με το οποίο θα τον αναγνωρίζουν τα υπόλοιπα μέλη του συστήματος) και το Password. Αμέσως μετά, ενεργοποιείται ένα αρχείο που με κάποια ανοχή μπορούμε να

το χαρακτηρίσουμε ως "πρόγραμμα" και καθορίζει το περιβάλλον, στο οποίο θα εργαστεί ο χρήστης (κάτι σαν autoexec ή init αρχείο). Αφού ολοκληρωθεί η εκτέλεση αυτού του αρχείου, εμφανίζεται το Main: prompt, που πληροφορεί ότι βρίσκεσαι στη "γραμμή" main και μπορείς να δώσεις κάποια εντολή, αν θέλεις.

Σε αυτό το σημείο, ο χρήστης αποφασίζει αν θα χρησιμοποιήσει menus ή αν θα παραμείνει στο πιο στρουφινό μεν, αλλά ασύγκριτα ισχυρότερο prompt. Υπάρχουν αρκετές λειτουργίες που δεν είναι διαθέσιμες μέσω των menu, για λειτουργικούς καθαρά λόγους. Ωστόσο, αν επιλέξεις να χρησιμοποιήσεις τα menu, μπορείς ανά πάσα στιγμή να γυρίσεις στο prompt, να κάνεις την εργασία που θέλεις και να επιστρέψεις ξανά στα menu.

Η είσοδος στα menu γίνεται πολύ απλά, με την εντολή option menu ή option menu on, από το main: prompt, ενώ η έξοδος είναι εξίσου εύκολη: αρκεί από το κυρίως μενού να διαλέξεις την επιλογή 11 (έξοδος από menus).

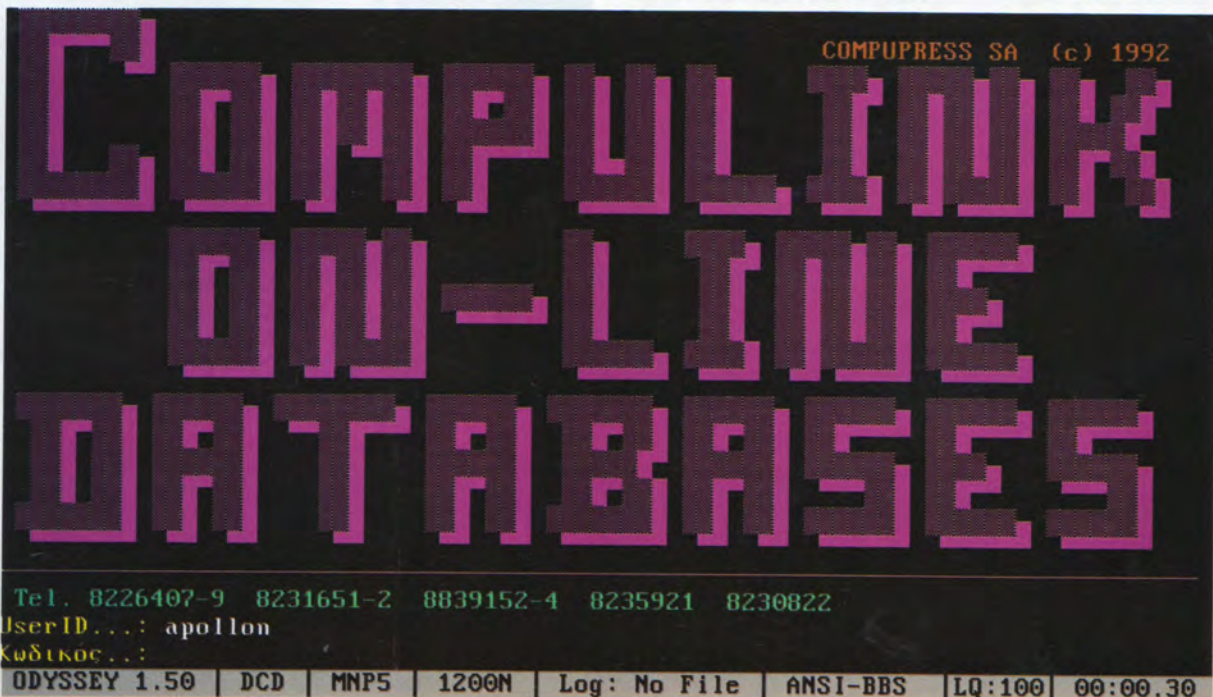
Με αυτό τον τρόπο, η CompuLink κατορθώνει να είναι φιλική για τον αρχάριο χρήστη ή και γι' αυτόν που δεν ενδιαφέρεται για τις πιο εξελιγμένες της δυνατότητες, ενώ ταυτόχρονα μπορεί να προσφέρει πανίσχυρες λειτουργίες, που της επιτρέπουν να συγκριθεί σε ισχύ και λειτουργικότητα με τις καλύτερες databanks του εξωτερικού.

# COMPU LINK

## Η άλλη διάσταση του modem σας...

Η CompuLink είναι μία ελληνική τράπεζα δεδομένων, εντελώς διαφορετική από οτιδήποτε έχει παρουσιαστεί στην Ελλάδα μέχρι τώρα. Σε προηγούμενο τεύχος του περιοδικού, φιλοξενήσαμε ένα άρθρο του sysop που περιέγραφε τα γενικά χαρακτηριστικά του συστήματος. Μέσα από τις γραμμές αυτού του άρθρου θα σας ξεναγήσουμε στις λειτουργίες και τις δυνατότητες της μεγαλύτερης ελληνικής databank.

• του Απόλλωνα Κουτσίδη



COMPUPRESS SA (c) 1992

COMPU LINK  
ON-LINE  
DATABASES

Tel. 8226407-9 8231651-2 8839152-4 8235921 8230822

User ID... : apo11on

Κωδικός... :

ODYSSEY 1.50 | DCD | MNP5 | 1200N | Log: No File | ANSI-BBS | LQ:100 | 00:00.30



## ΤΑ MODEM ΜΑΣ ΦΕΡΝΟΥΝ ΠΙΟ ΚΟΝΤΑ!

Η CompuLink διαθέτει 10 τηλεφωνικές γραμμές, που ωστόσο θα χρειαστεί σύντομα να αυξηθούν, απ' ό,τι φαίνεται. Δέκα τηλεφωνικές γραμμές σημαίνουν ότι μπορούν δέκα χρήστες να είναι on-line ταυτόχρονα. Η CompuLink δεν θα μπορούσε να χαρακτηριστεί ολοκληρωμένη, αν δεν επέτρεπε την επικοινωνία μεταξύ των on-line συνδρομητών...

Γι' αυτό το σκοπό υπάρχουν δύο λειτουργίες, το Chat και το Partyline. Το πρώτο επιτρέπει την άμεση επικοινωνία μεταξύ δύο (ποτέ περισσότερων) συνδρομητών. Ό,τι πληκτρολογεί ο ένας εμφανίζεται άμεσα στην οθόνη του άλλου χρήστη, ώστε μπορούν να "συζητήσουν" κατ' ιδίαν, χωρίς να υπάρχει περίπτωση να τους ακούσει άλλος.

Γι' αυτούς όμως που αγαπούν την πολυκοσμία, υπάρχει και το partyline, όπου μπορούν να συζητούν ταυτόχρονα ΟΛΟΙ όσοι είναι συνδεδεμένοι στην CompuLink! Εκεί, βέβαια, δεν εμφανίζεται το μήνυμα του καθενός χαρακτήρα προς χαρακτήρα, αλλά κάθε φορά που θα πατηθεί από κάποιον το πλήκτρο ENTER, το μήνυμα θα εμφανιστεί στις οθόνες όσων βρίσκονται στο partyline.

Αν τη στιγμή που είναι να εμφανιστεί κάποιο μήνυμα στην οθόνη σου, εσύ πληκτρολογείς κάποιο άλλο, τότε το μήνυμα μπαίνει σε "αναμονή" και περιμένει μέχρι από το δικό σου τερματικό να πατηθεί το ENTER. Τα μηνύματα των άλλων χρηστών εμφανίζονται συνοδευόμενα από το User\_ID του χρήστη που έστειλε το μήνυμα, ώστε να μπορείς να ξεχωρίσεις ποιος λέει τι. Για παράδειγμα, αν ο χρήστης master στείλει το μήνυμα "Καλησπέρα σε όλους", αυτό που θα εμφανιστεί στην οθόνη θα είναι:

```
<master> Καλησπέρα σε όλους
```

Μερικές εντολές, που λειτουργούν μέσα από το partyline, επιτρέπουν σε κάθε χρήστη να στείλει κάποιο ιδιωτικό μήνυμα, που να το λάβει μόνον ένας συγκεκριμένος χρήστης, να δει ποιοι είναι συνδεδεμένοι στην CompuLink και σε ποια λειτουργία του συστήματος "βρίσκονται", να ελέγξει τους χρήστες που είναι στο partyline κάθε στιγμή, να καταργήσει τα μηνύματα από κάποιον χρήστη, ή και να εμποδίσει τα δικά του μηνύματα απ' το να εμφανίζονται στο τερματικό κάποιου. Με όλες αυτές τις λειτουργίες, το partyline είναι ένας χώρος που προσφέρεται για κάθε είδους συζήτηση και, χάρη στο κέφι των συνδρομητών της CompuLink, έχει γίνει ένας πολύ καλός τρόπος διασκέδασης.

## ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ

Οι δύο τρόποι επικοινωνίας που περιγράφηκαν μέχρι αυτό το σημείο προϋποθέτουν την ταυτόχρονη παρουσία των χρηστών στο σύστημα. Όμως, υπάρχουν άλλοι δύο τρόποι με τους οποίους μπορούν οι χρήστες να επικοινωνήσουν μέσω της CompuLink, αντίστοιχοι με τους δύο προηγούμενους, που δεν έχουν τέτοιες προϋποθέσεις: πρόκειται για το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο

```

Main:mail
Mail:st
Προετοιμάζω την αλληλογραφία σου

Rel From      Memo * Date
1  nikos       802 R Sun, 26 Apr 92 1      CompuLink 2
2  angelos     824 R Tue, 28 Apr 92 2
3  george      829 R Wed, 29 Apr 92 1      games
4  george      835 R Wed, 29 Apr 92 2      games

To            Memo * Date
kyriakos     676 Thu, 16 Apr 92 2      Ενημέρωση...
kyriakos     773 Fri, 24 Apr 92 1      Conference "φιλοσοφία"
loom         814 Mon, 27 Apr 92 1
leko         876 Mon,  4 May 92 0      Άρθρο CompuLink
Mail:sh file
total 562
-rw-rw----  1  10496 Mon 04 05:15 clink.p88
-rw-rw----  1  262043 Apr 30 22:01 elite.zip
-rw-rw----  1   9220 Apr 21 00:14 altecvga.com
Mail:
ODYSSEY 1.50 | DCD | MNPS | 1200N | Log: No File | ANSI-BBS | LQ:100 | 00:01.45

```

(E-mail) και τις τηλεδιασκέψεις (conferences). Το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο είναι αντίστοιχο του chat. Μπορείς να γράψεις κάποιο μήνυμα (στον editor της επιλογής σου, χωρίς να είσαι συνδεδεμένος με την CompuLink ή και στον ίδιο τον editor της CompuLink, χωρίς να διακόψεις τη σύνδεση) και να το στείλεις σε κάποιο χρήστη.

Αυτός, την επόμενη φορά που θα συνδεθεί, θα ενημερωθεί για το μήνυμά σου, θα το διαβάσει και μπορεί ακόμη και να σου απαντήσει την ίδια στιγμή. Μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου μπορούν να αποσταλούν και αρχεία οποιουδήποτε περιεχομένου - αρχεία γραφικών, μουσικής, προγράμματα, ακόμη και εκτελέσιμος κώδικας.

Χάρη σε αυτές τις δυνατότητες, η CompuLink χαρακτηρίζεται ένας ιδανικός "χώρος εργασίας" για ομάδες ατόμων που χωρίζονται από μεγάλες αποστάσεις και θέλουν να κάνουν κάποια κοινή εργασία.

Ο δεύτερος τρόπος επικοινωνίας, που δεν απαιτεί την ταυτόχρονη παρουσία των χρηστών, αποτελεί και τον "πυρήνα" της CompuLink. Πρόκειται για το σύστη-

**Η οθόνη, στην οποία βλέπετε την αλληλογραφία σας, καθώς και τα files που σας έχει αφήσει κάποιος άλλος χρήστης για downloading.**

**Η οθόνη αυτή εμφανίζει τις λειτουργίες της τρέπεζας σε μορφή menu.**

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ	
1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΟ	2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ
3. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	4. ΔΙΑΣΚΕΨΕΙΣ
5. CLUB COMPUTILINK	6. ON-LINE GAMES
7. UPLOADING SOFTWARE	8. DOWNLOADING SOFTWARE
9. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΑΛΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	10. ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ
11. ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ MENUS	0. ΕΞΟΔΟΣ ΑΠΟ COMPUTILINK

MENU HELP	
2 -> Βάσεις Πληροφοριών Άρθρων Περιοδικών & Αρχεία Κειμένων	
3 -> OnLine Βάσεις Δεδομένων (Oracle RDBMS)	
4 -> Computer Conferencing System	
7 -> Περιοχή για File Uploads χρηστών	
8 -> Public Domain Software για όλους τους υπολογιστές	
11 -> Λειτουργία της CompuLink σε "command mode" (χρήση εντολών)	
Για επιστροφή στα menus από τις διάφορες επιλογές, δώστε 'q'	
Περαισσότερες βοηθητικές πληροφορίες στις υπο-επιλογές των menus	

ΩΣΤΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ :

ODYSSEY 1.50 | DCD | MNPS | 1200N | Log: No File | ANSI-BBS | LQ:100 | 00:02.45



DOWNLOADING SOFTWARE

1. PC & ΣΥΜΒΑΤΑ
2. AMIGA
3. ATARI ST

0. ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ

MENU HELP

1 -> Κατηγορίες διαθέσιμων προγραμμάτων για IBM & Συμβατά  
 2 -> Κατηγορίες διαθέσιμων προγραμμάτων για Commodore Amiga  
 3 -> Κατηγορίες διαθέσιμων προγραμμάτων για Atari ST  
 Τα προγράμματα αυτά είναι επιλεγμένα από μια τεράστια συλλογή public domain προγραμμάτων από CD-ROM

ΔΩΣΤΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ :

ODYSSEY 1.50 DCD MNP5 1200N Log: No File ANSI-BBS LQ:100 00:03.40

**Εδώ βρίσκμαστε στο σημείο, όπου υπάρχουν τα διαθέσιμα προγράμματα για downloading. Βλέπουμε τις κατηγορίες IBM, Atari ST & Amiga.**

**Έχουμε διαλέξει την επιλογή 1 απ' την παραπάνω φωτογραφία και έχουμε μπει στην κατηγορία που περιέχει τα προγράμματα για IBM. Στην οθόνη μας φαίνεται η ομαδοποίηση τους ανά κατηγορίες.**

μα teleconferencing, που επιτρέπει την πραγματοποίηση "ανοικτών συζητήσεων" με απεριόριστο αριθμό συζητητών. Κάθε χρήστης μπορεί να δημιουργήσει μια διάσκεψη, με όποιον τίτλο θέλει. Σ' αυτή τη διάσκεψη μπορεί να ορίσει σχετικά υπό-θέματα και, τέλος, να ορίσει αν αυτή η διάσκεψη θα είναι ανοιχτή για όλους τους χρήστες, αν θα είναι κλειστή (closed), οπότε για να γίνει κανείς μέλος της διάσκεψης θα πρέπει πρώτα να το ζητήσει από το συντονιστή (moderator) μέσω E-mail, από το partyline ή με οποιονδήποτε τρόπο, ενώ η τελευταία περίπτωση είναι αυτή της "εμπιστευτικής" (confidential) διάσκεψης, η οποία δεν εμφανίζεται καν στη λίστα των διασκέψεων (κατά τα άλλα έχει τα ίδια χαρακτηριστικά με τις κλειστές διασκέψεις). Σε κάθε διάσκεψη μπορούν να τοποθετηθούν και αρχεία, των οποίων ο αριθμός είναι θεωρητικά απεριόριστος (να 'ναι καλά οι σκληροί δίσκοι του COMPAQ). Κάθε μέλος της διάσκεψης μπορεί να αφήσει μηνύματα, σχόλια σε μηνύματα, να προσθέσει κάποιο αρχείο ίσως, συμβάλ-

DOWNLOADING SOFTWARE - PC & ΣΥΜΒΑΤΑ

1 Επικοινωνίες	17 LAN Files & Utils	33
2 Pascal	18 Printer Utils	34
3 BASIC	19 Screen Utils	35
4 Clipper Προγράμματα	20 Keyboard Utils	36
5 Προγράμματα Γραφικών	21 Modem Utils & Help	37
6 .GIF Εικόνες	22 EGA & VGA Games	38
7 Windows Demos	23 Virus Protection	39
8 Windows Applications	24 Sound Blaster Files	40
9 Windows Games	25 Adlib and Rol Files	41
10 Μαθηματικά & Επιστήμες	26 PC Speaker & Sound	42
11 Εκπαιδευτικά Προγρ.	27 Misc. Music & Sound	43
12 Εμπορικές Εφαρμογές	28 Midi-Yamaha DX Utils	44
13 CAD Προγράμματα & Utils	29 Midifile sound files	45
14 Hard Disk Utils	30 Midi-Roland MT Utils	46
15 Floppy Disk Utils	31 Διάφορα Προγράμματα	47
16 dBase Files & Utils	32 Συμπίεστικά Προγράμμ.	48
0. ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΟ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ ΜΕΝΟΥ		

ΔΩΣΤΕ ΤΗΝ ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΑΣ :

ODYSSEY 1.50 DCD MNP5 1200N Log: No File ANSI-BBS LQ:100 00:05.20

λοντας έτσι στην εξέλιξη κάποιας συζήτησης - η οποία μπορεί να έχει εκατοντάδες μέλη, από κάθε σημείο της Αθήνας ή και της Ελλάδας (ενώ υπάρχουν ήδη και κάποιοι χρήστες που συνδέονται με την τράπεζα από το εξωτερικό).

Το σύστημα αυτό των διασκέψεων είναι ιδιαίτερα εξελιγμένο και προσφέρει πολύ εξελιγμένες δυνατότητες. Οι περισσότερες υπηρεσίες της CompuLink, εξάλλου, προσφέρονται μέσω διασκέψεων. Ήδη, έχουν δημιουργηθεί πολλές ενδιαφέρουσες διασκέψεις, μεταξύ των οποίων ξεχωρίζουν η διάσκεψη του κινηματογράφου, στην οποία βρίσκει κανείς κριτικές, απόψεις και γνώμες για τις πρόσφατες ταινίες (όλα αυτά τα γράφουν οι ίδιοι οι χρήστες), μία διάσκεψη με θέμα την υπεραισθητηριακή αντίληψη, καθώς και άφθονες σχετικές με θέματα υπολογιστών.

Οι πιο προσφιλείς διασκέψεις, ωστόσο, είναι αυτές στις οποίες περιέχονται τα αρχεία που είναι διαθέσιμα για downloading (αποκλειστικά Public Domain και Shareware, βέβαια). Εκεί υπάρχουν παιχνίδια, εφαρμογές, και αρχεία εικόνας και ήχου για τους δημοφιλέστερους υπολογιστές (Amiga, Atari ST και PC). Τα αρχεία είναι προσεκτικά επιλεγμένα και γίνεται τακτική ενημέρωση με τους πιο πρόσφατους τίτλους. Σε αυτές τις διασκέψεις μπορούν να τοποθετηθούν από τους χρήστες και σχόλια για το κάθε πρόγραμμα, ώστε προτού κάνει κάποιος Download κάποιο πρόγραμμα (κάτι που κοστίζει μονάδες και χρόνο) να μπορεί να δει και μερικές γνώμες γι' αυτό, από αυτούς που το δοκίμασαν πριν από αυτόν.

Ο τρόπος με τον οποίο είναι οργανωμένη η CompuLink επιτρέπει σε όσους έχουν κάποιο καλό πρόγραμμα επικοινωνίας να συμμετέχουν στις διασκέψεις και να αποστέλλουν E-mail με πολύ οικονομικό τρόπο, καθώς μπορούν αντί να πληκτρολογούν τα μηνύματα, ενώ είναι on-line, να τα γράφουν σε κάποιο ASCII editor και μετά να τα κάνουν upload στη βάση, σε ελάχιστο χρόνο.

Σύντομα, θα υπάρχει και η πλήρης Ηλεκτρονική Βιβλιοθήκη που θα περιέχει τα άρθρα που έχουν δημοσιευτεί μέχρι σήμερα στο Pixel, το Pc Master και κάποια άλλα περιοδικά. Η βιβλιοθήκη βρίσκεται στο σάτιο της ενημέρωσης αυτή τη στιγμή.

**ΨΥΧΑΓΩΓΙΑ**

Αν και υπάρχουν πολλοί και πρωτότυποι τρόποι να ψυχαγωγηθεί κανείς μέσω της CompuLink, ο κατ' εξοχήν τρόπος ψυχαγωγίας με τον υπολογιστή είναι τα παιχνίδια. Στην CompuLink υπάρχουν άφθονα παιχνίδια για όσους θέλουν να παίζουν σπίτι, αλλά και τρία παιχνίδια (αυτή τη στιγμή τουλάχιστον) που μπορεί να παίξει κανείς on-line.

Πρόκειται για ένα TETRIS με ASCII χαρακτήρες, ένα παιχνίδι POKER και το PARANOIA, κάτι σαν text-adventure στα αγγλικά, ιδιαίτερα πρωτότυπο σε ύφος και gameplay. Και τα τρία είναι single-user παιχνίδια, αλλά σύντομα η CompuLink μας επιφυλάσσει εκπλήξεις...



Δεν θα γίνω πιο συγκεκριμένος, αλλά έχω ακούσει (και δει) πολλά ενδιαφέροντα πράγματα. Ίσως τους επόμενους μήνες, το PIXEL να φιλοξενήσει το πρώτο επίσημο REVIEW multi-user παιχνιδιού. Λίγη υπομονή...

## Η ΣΥΝΔΕΣΗ ΒΗΜΑ - ΒΗΜΑ

Στην CompuLink μπορεί να συνδεθεί οποιοσδήποτε χρήστης με οποιονδήποτε υπολογιστή. Εκείνο που χρειάζεται να έχει είναι ένα modem (φυσικά) και ένα πρόγραμμα επικοινωνίας. Η ιδιαιτερότητα της CompuLink σε σχέση με τις άλλες databanks είναι το ότι υποστηρίζει το πρωτόκολλο MNP-5. Δεν είναι τίποτ' άλλο από ένα πρωτόκολλο error correction, που επιτρέπει (μέσα από κάποιους ειδικούς αλγορίθμους) τη διόρθωση των λαθών (garbage) που δημιουργούν οι τηλεφωνικές γραμμές.

Το MNP το συναντάμε σε δύο μορφές: ή ενσωματωμένο σε κάποιο modem ή σαν εξωτερικό driver σε κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας. Τα modems που έχουν hardware MNP κοστίζουν ακριβότερα, αλλά εξασφαλίζουν καλύτερη επικοινωνία.

Τα πράγματα είναι απλούστερα, όταν πηγαίνουμε με software emulation του MNP, όταν δηλαδή χρησιμοποιούμε κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας που υποστηρίζει MNP emulation.

Σε τέτοια περίπτωση, το μόνο που έχουμε να κάνουμε είναι να την ενεργοποιήσουμε μέσα απ' το ανάλογο menu του προγράμματος. Βεβαίως, αν κάποιος δεν έχει ούτε modem MNP ούτε πρόγραμμα επικοινωνίας με MNP emulation, αυτό δεν σημαίνει ότι δεν μπορεί να συνδεθεί στην CompuLink. Απλώς θα έχει στην οθόνη του τα παράσιτα που έχει κατά την επικοινωνία του με τις άλλες databanks.

Μέχρι στιγμής, την CompuLink τη χρησιμοποιούν users με όλους τους τύπους υπολογιστών. Εκείνοι που συναντούν τα λιγότερα προβλήματα είναι οι χρήστες PC, οι οποίοι μπορούν να χρησιμοποιήσουν το πρόγραμμα CompuTalk που έχει αναπτυχθεί ειδικά για την CompuLink. Οι χρήστες Amiga, τώρα, μπορούν να χρησιμοποιούν το Jr Comm, ένα αρκετά καλό πρόγραμμα επικοινωνίας, που παρουσιάζεται αναλυτικότερα στις παρακάτω σελίδες.

## ΕΙΔΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Ειδικά για τους αναγνώστες του Pixel, η CompuLink προσφέρει αυτή τη στιγμή τη δυνατότητα δύο demo γραμμών. Αν έχετε modem λοιπόν, τηλεφωνήστε στους αριθμούς 8226407 - 8 - 9 κάθε μέρα, 24 ώρες. Η επικοινωνία θα γίνεται σε οποιαδήποτε ταχύτητα από τα 300 έως τα 2.400 bps.

Στο user ID που θα σας ζητηθεί, μόλις μπειτε στο σύστημα, δώστε DEMO1 ή DEMO2. Από κει και μετά το σύστημα θα είναι δικό σας για δέκα περίπου λεπτά και θα σας προσφέρει όλες του τις λειτουργίες, εκτός από Downloading και Partyline. Καλή Διασκέδαση.

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

1. ΛΙΣΤΑ ΟΛΩΝ ΤΩΝ ΧΡΗΣΤΩΝ
2. ΧΡΗΣΤΕΣ ΤΩΡΑ ΣΤΗΝ COMPULINK
3. ΚΟΣΤΟΣ
4. ΤΙΜΟΚΑΤΑΛΟΓΟΣ
5. ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΜΟΝΑΔΩΝ

θ. ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΟ MENU

### MENU HELP

- 1 -> Κατάλογος με τα UserID και τα ονοματεπώνυμα χρηστών
- 2 -> Χρήστες που βρίσκονται OnLine αυτή τη στιγμή
- 3 -> Υπολογισμός κόστους τρέχουσας σύνδεσης
- 4 -> Χρέωση διαθέσιμων υπηρεσιών
- 5 -> Διαδικασία OnLine παραγγελίας μονάδων

ΔΩΣΤΕ ΤΟΝ ΑΡΙΘΜΟ ΤΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΣΑΣ :

ODYSSEY 1.50 DCD MNP5 1200N Log: No File ANSI-BBS LQ:100 00:07.45

Δυστυχώς, δεν υποστηρίζει MNP-5, όπως το CompuTalk για τα PC. Το πρόγραμμα θεωρείται το καλύτερο που έχει εμφανιστεί στην Amiga, αλλά παρουσιάζει ένα πρόβλημα με την αναγνώριση του ANSI. Για να ξεπεραστεί, αρκεί να δώσετε, όταν σας ζητηθεί να χτυπήσετε το return κατά την είσοδό σας, τους χαρακτήρες ESC [?7c και κατόπιν Return. Όσον αφορά τους ελληνικούς χαρακτήρες, θα πρέπει να εφοδιάσετε το πρόγραμμα με κάποιο σετ ελληνικών χαρακτήρων βασισμένο στο πρότυπα της IBM.

Έτσι αποκτάτε πλήρη εξομίωση με IBM Ansi τερματικό. Ακόμα μπορείτε να εφοδιάσετε το πρόγραμμα και με έναν ελληνικό χάρτη πλήκτρων. Τους χαρακτήρες και το χάρτη μπορείτε να βρείτε στη διάσκεψη Amiga.World στο θέμα Utils.

Πάμε στον Atari ST τώρα, ο οποίος - όπως ίσως γνωρίζετε - έχει πλήρη συμβατότητα στο ASCII table με τον IBM (και στα ελληνικά φυσικά) και δεν έχει κανένα πρόβλημα στην επικοινωνία. Προγράμματα επικοινωνιών υπάρχουν άφθονα για τον ST, δυστυχώς όμως δεν έχουμε βρει κανένα που να υποστηρίζει πρωτόκολλο MNP. Ενδεικτικά, πάντως, αναφέρουμε το περίφημο Stalker 3.0 που είναι ένα λεπτομερέστατο πρόγραμμα.

Οι χρήστες του Macintosh μπορούν να χρησιμοποιήσουν το πρόγραμμα ZTERM.

**Άλλη μια οθόνη με menu. Στο κάτω μέρος της, μπορείτε να δείτε τις επεξηγήσεις για τις διάφορες λειτουργίες.**

## ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Σκοπός αυτού του άρθρου δεν ήταν βέβαια η ανάλυση όλων των λειτουργιών της CompuLink, αλλά μία σύντομη γνωριμία με τις μεγάλες δυνατότητες του καταπληκτικού αυτού συστήματος. Πολλές από τις δυνατότητές της δεν σχολιάστηκαν, γιατί ο χώρος που θα απαιτούνταν για μία πλήρη παρουσίαση θα υπερέβαινε τις έξι σελίδες στο περιοδικό... Πάντως, το PIXEL θα φροντίσει να σας ενημερώσει για οτιδήποτε καινούριο και να σας φέρει σε επαφή με τον κόσμο του αύριο: τον κόσμο των ηλεκτρονικών επικοινωνιών!



## ΜΑΧΕΣ ΜΕ ΑΚΤΙΝΟΠΙΣΤΟΛΑ

*Ξεχάστε τα αποκριάτικα ξεφαντώματα με ροπαλιές, τις μάχες με γιοούρτια και νεράντζια, τον πετροπόλεμο. Τώρα μπορείτε να γίνεται αστρομαχητές στη θέση του Luke Skywalker, με πολύ ψυχικό κουράγιο και ένα όπλο ακτίνων λέιζερ στο χέρι. Ο εικοστός πέμπτος αιώνας βρίσκεται ήδη εδώ.*

• του Θεόδωρου Δεβελέγκα

**Τ**ο Trocadero είναι ένα μεγάλο εμπορικό κέντρο στην καρδιά του Λονδίνου. Διαθέτει πολυκαταστήματα, ντίσκο, την κλασική αγγλική παμπ, γωνία με video games σε virtual reality και ελκύει έτσι κόσμο νεαρής - και όχι μόνο - ηλικίας. Υπάρχει όμως ένα σημείο στον πρώτο όροφο που από μόνο του αξίζει όσο το υπόλοιπο κτήριο: το κέντρο μαχών QUASAR. Στην είσοδο του Trocadero, ή αλλιώς Troc όπως προτιμούν να το λένε οι θαμώνες του, ελκυστικές κοπέλες μοιράζουν διαφημιστικά φυλλάδια που εικονίζουν μια τετράδα νεαρών παιδιών να κραδαίνουν ένα όπλο ακτίνων λέιζερ φορώντας παράλληλα έναν ειδικό θώρακα.

- Το σύνθημα του κέντρου QUASAR, "Serious fun with a Lazer gun", αντικατοπτρίζει τη φιλοσοφία του παιχνιδιού: χαρά και διασκέδαση, αντλούμενη από κάτι το σοβαρό, όπως είναι η μάχη και ο πόλεμος. Μόνο που δεν υπάρχουν μάχες σώμα με σώμα, πληγωμένοι ή νεκροί. Δεν μπορούσα να αντισταθώ στην πρόκληση να πάρω το βάπτισμα του πυρός εκ του ασφαλούς. Ανεθήκαμε με το φίλο μου, τον Graham, στον πρώτο όροφο, για να δηλώσουμε συμμετοχή. Ένα νέο παιχνίδι QUASAR αρχίζει κάθε μισή ώρα. Πληρώσαμε ο καθένας περίπου 2.500 δραχμές και πήραμε τη μικρή κίτρινη κάρτα, που θα εξασφάλιζε τη συμμετοχή μας στο παιχνίδι. Στις έξι και μισή, παραδώσαμε τις κάρτες μας και περάσαμε στην αίθουσα επίδειξης/εκμάθησης των κανόνων του QUASAR. Κάτω από φωτισμό black light, που έκανε οτιδήποτε λευκό είχαμε επάνω μας να φωσφορίζει, ο νεαρός με το jokey βαλμένο ανάποδα και το μπλουζάκι του κέντρου QUASAR να ξεχωρίζει στο σκοτάδι άρχισε την παρουσίαση των κανόνων του παιχνιδιού. Αρχικά, χωριστήκαμε σε δύο ομάδες των πέντε ατόμων: οι πράσινοι και οι κόκκινοι. Εγώ και ο Graham ανήκαμε στους κόκκινους. Ο κάθε παίκτης φορά ένα σκληρό πλαστικό θώρακα, στα χρώματα της ομάδας του. Ο θώρακας έχει στο στήθος και την πλάτη ένα δέκτη ακτίνων λέιζερ, καθώς και ένα σύστημα που παράγει κραδασμούς,

αν ο παίκτης κτυπηθεί, συνοδευόμενος από το ηχητικό μήνυμα "You have been hit!".

Το όπλο ακτίνων, που λες και είναι βγαλμένο από τη σειρά Star Trek, είναι ικανό να εκπέμψει μια λεπτή δέσμη λέιζερ σε ευθεία γραμμή για περισσότερο από χίλια μέτρα. Διαθέτει επίσης δέκτες ακτίνων, μπορείς δηλαδή να πυροβολήσεις κάποιον στο όπλο του. (Ενέργεια απαράδεκτη στο αμερικάνικο Γουέστ!) Σε μια μικρή οθόνη υγρών κρυστάλλων στο πίσω μέρος του όπλου αναγράφονται οι υπολειπόμενες ζωές και οι σφαίρες. Αρχίζουμε με τέσσερις ζωές και είκοσι σφαίρες. Κάθε πετυχημένος πυροβολισμός αφαιρεί μια ζωή από τον αντίπαλο, ενώ στ' αυτά σου ηχεί το μήνυμα "Good Shot!". Ο αντίπαλος ακινητοποιείται για έξι δευτερόλεπτα, δεν μπορεί δηλαδή να χρησιμοποιήσει το όπλο του. Αν οι ζωές πλησιάζουν στο τέλος τους, το μήνυμα "Warning!" ακούγεται. Όταν το όπλο αδειάσει από ζωές, είσαι αναγκασμένος να κατέβεις στο υπόγειο, για να το ξαναγεμίσεις, στις ειδικές θυρίδες που υπάρχουν εκεί. Πέρα από τους ατομικούς πόντους, που μπορείς να συγκεντρώσεις, η ομάδα βαθμολογείται και από το αν κατάφερε να κρατήσει ανέπαφο το στρατηγείο της και να ανατινάξει το αντίπαλο. Αυτό το τελευταίο επιτυγχάνεται με δύο συνεχόμενους πυροβολισμούς, από τον ίδιο παίκτη εναντίον του αντίπαλου στρατηγείου. Το παιχνίδι εξελίσσεται σε δύο ορόφους συν το υπόγειο, όπου βρίσκονται οι θυρίδες επανοπλισμού. Καθένας από τους δύο ορόφους διαθέτει φυσικά εμπόδια, όπως τοίχους, εσοχές, κάγκελα και σκαλωσιές. Ο φωτισμός είναι περιορισμένος, μπορείς να διακρίνεις από μακριά τους φωτεινούς θώρακες των παικτών και τις ακτίνες να διασταυρώνονται στο σκοτάδι, ενώ ατμοί γεμίζουν το χώρο και υποβλητική μουσική από διαστημικές ταινίες ακούγεται από τα μεγάφωνα. Η αδρεναλίνη ανεβαίνει, κάθε τοίχος κρύβει και κάποιον πιθανό εχθρό, τα αντανάκλαστικά σου πρέπει να ενεργούν πριν από την όραση και την ακοή. Κάθε φυσική επαφή των αντιπάλων απαγορεύεται, όπως π.χ. σπρωξιές ή χτυπήματα. Η συνεργασία μεταξύ των παικτών είναι απαραίτητη, ο ένας πρέπει να καλύπτει τον άλλο, ώστε να επιτευχθεί ο στόχος του παιχνιδιού: διαφύλαξη της βάσης και καταστροφή της αντίπαλης. Σίγουρα, το παιχνίδι δε μαθαίνεται με την πρώτη φορά. Στο τέλος, παραδώσαμε τους θώρακες και τα όπλα μας και πήραμε το δελτίο ατομικής επίδοσης. Η ομάδα μας έχασε. Ο Graham, ακολουθώντας προφανώς την τακτική του αιφνιδιασμού,

πήρε τον τίτλο του Top Gun με 4.000 βαθμούς. Εγώ, με 2.000 βαθμούς, 58 συνολικά πυροβολισμούς, από τους οποίους οι μισοί βρήκαν το στόχο τους, και έχοντας χάσει ένα κιλό σε ιδρώτα, πήρα το μήνυμα "Not top gun yet. Keep trying". Το ξέρω ήδη πως μια μέρα θα ξαναπροσπαθήσω να βγάλω την κόκκινη ομάδα νικήτρια: κανείς δεν αρκείται να παίξει μια μόνο φορά QUASAR.







98.7  
FM STEREO

Γι' αυτούς που  
δεν ακούγανε κανέναν

design DASS

COOL FM STEREO 98.7



# Ποιος θα έλεγε όχι;

## 7 ΣΥΝΑΡΠΑΣΤΙΚΕΣ ΗΜΕΡΕΣ

### Δωρεάν Διαμονή για 2 άτομα στο **SUPER**

### CAMPING



**Ashia  
Anna**  
EVIA

σε υπέροχα bungalows, χωριάτικες καλύβες, σκηνές  
(κατ' επιλογή)

**CAMPING CLUB AGHIA ANNA**

**ΑΠΟΛΑΥΣΤΕ! Καυτή διαμονή στη Β. Εύβοια:**

- 5 χλμ.. αμμουδιά
- 27 πευκόφυτα στρέμματα
- Self Service
- Mini market
- Dancing club

- Μαθήματα Η/Υ
- Αγώνες βόλεϊ, μπάσκετ, Ποδόσφαιρα, πικν πογκ.
- Βραδιές BAR B.Q.

#### ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Συμληρώστε με προσοχή το κουπόνι συμμετοχής με τα πλήρη στοιχεία σας, στην κλήρωση έχουν δικαίωμα συμμετοχής όλα οι μόνιμοι κάτοικοι Ελλάδας.

Εξαιρούνται: το προσωπικό των εταιριών COMPUPRESS A.E., GREEK CAMPINGS LTD.

Κάθε ενδιαφερόμενος μπορεί να πάρει μέρος στην κλήρωση μόνο με ένα δελτίο συμμετοχής. Έγκυρα θεωρούνται τα κουπόνια που έχουν πλήρη στοιχεία. Τα κουπόνια πρέπει να σταλούν στη διεύθυνση: **PIXEL, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, "Για την κλήρωση Super**

**καλοκαιρινές διακοπές"** μέχρι τις 18.6.92 (σφραγίδα ταχυδρομείου). Τα κουπόνια που θα αποσταλούν από τους συμμετέχοντες θα κληρωθούν παρουσία του συμβολαιογράφου κ. Μουσιγιάννη στα γραφεία του **PIXEL** στην Αθήνα, την 26.6.92.

Το όνομα του τυχερού, που κερδίζει μια εβδομάδα διακοπών για 2 άτομα στο Camping Club Aghia Anna, θα δημοσιευθεί στο περιοδικό **PIXEL** (τεύχος Ιουλίου - Αυγούστου). Το **PIXEL** θα επικοινωνήσει τηλεφωνικά με το νικητή για τις λεπτομέρειες μετά την κλήρωση.

Το δελτίο συμμετοχής για τις διακοπές στο Camping Club Aghia Anna θα παραληφθεί μόνο από το νικητή με επίδειξη της αστυνομικής του ταυτότητας ή άλλου αποδεικτικού στοιχείου.

Στην περίπτωση μη επικοινωνίας για την παραλαβή του δελτίου συμμετοχής στις διακοπές μέχρι και τις 13.7.92 για λόγους που δεν αφορούν το περιοδικό, θα έχει ήδη κληρωθεί κατά τη διάρκεια της κληρώσεως ένα δεύτερο κουπόνι επληχόντα, ο οποίος θα συμμετάσχει στις 7ήμερες διακοπές, μόνο σε περίπτωση που ο πρώτος νικητής

για οποιοδήποτε λόγο, δεν μπορεί να συμμετάσχει.

Ο πρώτος επιλαχών θα πρέπει μέχρι τις 30.7.92 να έχει παραλάβει το δελτίο συμμετοχής του. Αν κι αυτό δεν καταστεί δυνατό, τότε το δώρο θα παραμείνει στη διάθεση του περιοδικού.

Το δώρο είναι προσωπικό και δεν ανταλλάσσεται με χρήματα. Το περιοδικό διατηρεί το δικαίωμα μεταβολής των παραπάνω ημερομηνιών, καθώς και ακύρωσης της κληρώσεως, σε περίπτωση που αυτό κριθεί αναγκαίο για λόγους αντικαταστάσιμης αδυναμίας.

**ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ  
ΣΤΗΝ ΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΡΙΧΕΛ  
"SUPER ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΕΣ ΔΙΑΚΟΠΕΣ"**

ΟΝΟΜ/ΜΟ.....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....

Τ.Κ.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ / ΙΔΙΟΤΗΤΑ.....

ΗΜ. ΓΕΝΝΗΣΕΩΣ.....

Κόψτε και ταχυδρομήστε το κουπόνι.





# ΟΙ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΜΑΣ ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ

<b>ΑΘΗΝΑ - ΚΕΝΤΡΟ</b>	Θηβών 360, Τηλ.: 5981621 **	<b>Ν. ΣΜΥΡΝΗ</b>	Ζησιμοπούλου 64, Τηλ.: 9429795 **	<b>ΓΥΘΕΙΟ</b>	Τηλ.: (081) 283587*
<b>ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗΣ</b> Πανεπιστημίου 34, Τηλ.: 3625026* <b>ΑΥΓΟΥΛΕΑΣ &amp; ΣΙΑ</b> Σολωμού 4, Τηλ.: 3600263* <b>GUTENBERG</b> Σόλωνος 103, Τηλ.: 3600127* <b>ΓΡΑΜΜΗ</b> Στουρνάρη 9 Τηλ.: 3640243** <b>ΔΗΜΑΚΑΡΑΚΟΣ</b> Πατησίων 32, Τηλ.: 3635921* <b>ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS</b> Σολωμού 28, Τηλ.: 3646695** <b>ΕΛΕΥΘΕΡΟΥΔΑΚΗΣ</b> Νίκης 4, Τηλ.: 3235594* <b>ΕΣΤΙΑ</b> Σόλωνος 60, Τηλ.: 3635970 <b>ΗΒΟΣ Γ. &amp; ΥΙΟΙ</b> Σόλωνος 87, Τηλ.: 3612130* <b>ΘΕΜΙΣ ΚΩΣΤΗ</b> Μπότσα 4, Τηλ.: 3626629* <b>ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ</b> Στουρνάρη 27B, Τηλ.: 3632044** <b>COMPUTER MARKET</b> Σολωμού 26 & Μπότσα 7, Τηλ.: 3611805** <b>ΚΥΒΟΣ COMPUTERS</b> Λ. Βουλιαγμένης 122, Τηλ.: 9025433** <b>ΚΩΣΤΑΡΑΚΗ ΑΦΟΙ</b> Ιπποκράτους 2, Τηλ.: 3615926* <b>DPL</b> Γερανίου 44, Τηλ.: 5240986** <b>OASIS COMPUTER</b> Μάρνη 1, Τηλ.: 5227591** <b>ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ</b> Στουρνάρη 23 & 25, Τηλ.: 3609821* <b>ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑ</b> Γραβιάς 3-5, Τηλ.: 3601591* <b>ΠΥΡΙΝΟΣ ΚΟΣΜΟΣ</b> Ιπποκράτους 16, Τηλ.: 7602883* <b>ROM SHOP</b> Σουλτάνη 19** <b>ΣΑΠΟΥΝΤΖΑΚΗΣ</b> Ιπποκράτους 15, Τηλ.: 3635352* <b>SMART COMPUTERS</b> Μπότσα 6, Τηλ.: 3606801** Π. Ράλλη 170, Νίκαια, Τηλ.: 9665511** <b>ΣΠΟΥΔΑΣΤΗΣ</b> Στουρνάρη 33, Τηλ.: 3632558* <b>ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΕΠΟΧΗ</b> Μαυροκορδάτου 3, Τηλ.: 3629835* <b>GAMERS CLUB</b> Λ. Αλεξάνδρας & Μουστοξύδη Τηλ.: 6439824** <b>HARD &amp; SOFT COMPUTERS</b> Δερικινύ 46-48, Τηλ.: 8815931**	<b>ΓΑΥΦΑΛΑ</b>  <b>COLOSSEUM COMPUTER CENTER</b> Β. Γεωργίου Β' 81, Τηλ.: 8948039** <b>ΠΙΠΕΡΑΣ Α.</b> Δ. Μαραγκού 19, Τηλ.: 8944775*	<b>MICROSTORE</b> Ελ. Βενιζέλου 24, Τηλ.: 9350672** <b>MICROCHIP 3</b> Βιάντος 14, Τηλ.: 9311312**	<b>ΧΑΛΑΝΑΡΙ</b>  <b>AMMOS COMPUTER</b> Κολοκοτρώνη & Γκίνη 6, Τηλ.: 6830113** <b>COMPUTER TOWER</b> Β. Γεωργίου 3** <b>ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ Σ. &amp; ΣΙΑ</b> Λ. Κηφισίας 324, Τηλ.: 6822152** <b>DATA SHOP</b> Πλάτωνος 7, Τηλ.: 6826593**	<b>CONTROL</b> Ερμού 12, Τηλ.: (0733) 23632**	<b>OMNI SHOP</b> Κοραή 26 (δίπλα στο Ξενοδοχείο Astoria), Ηράκλειο Τηλ.: (081) 242503**
<b>ΕΛΛΗΝΙΚΟ</b>	<b>ΕΛΛΗΝΙΚΟ</b>  <b>MICROCHIP Η/Υ</b> Τιτάνων 28, Τηλ.: 9954622**	<b>ΠΑΓΚΡΑΤΙ</b>  <b>ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ Χ.</b> Χρυσάνθου 6, Τηλ.: 7014742* <b>MICRO ΚΙΝΗΣΗ</b> Ιφικράτους 23, Τηλ.: 7016661**	<b>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ</b>	<b>ΘΗΒΑ</b>	<b>ΜΑΡΑΓΚΑΚΗ - ΔΗΜΑ Ο.Ε.</b> Κουντουριώτη 127, Ρέθυμνο Τηλ.: (0831) 24725* <b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΕ</b> Λ. Κουντουριώτη 130, Ρέθυμνο Τηλ.: (0831) 23569** <b>ΑΠΤΕΡΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ</b> Χρυσόστομου Επισκόπου 10, Χανιά Τηλ.: (0821) 41661**
<b>ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ</b>	<b>ΗΛΙΟΥΠΟΛΗ</b>  <b>SMM ABBE</b> Λ. Βουλιαγμένης 401, Τηλ.: 9710512**	<b>ΠΑΤΗΣΙΑ</b>  <b>ΚΥΦΕΛΗ</b> Πατησίων 354, Τηλ.: 2016678*	<b>ΙΑΝΟΣ</b> Αριστοτέλους 7, Τηλ.: (031) 277004* <b>LOGICA</b> Κορυτσάς 7, Τηλ.: (031) 854967** <b>ΜΑΛΛΙΑΡΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑ</b> Αριστοτέλους 9, Τηλ.: (031) 278707* <b>ΜΟΛΧΟ</b> Ταμισκή 10, Τηλ.: (031) 229738* <b>ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ</b> Αριστοτέλους 6, Τηλ.: (031) 271853* <b>ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗΣ</b> Εγνατία 150, Τηλ.: (031) 235916 Β* <b>NORTHERN NETWORK</b> Αριστοτέλους 7, Τηλ.: (031) 284864* <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΤΗΣ</b> Προεξ. Κορομηλιά 38, Τηλ.: (031) 264958* <b>ΠΑΡΖΙΑΛΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ</b> Συνταγματάρχου Αβδελά 4** <b>ΤΕΧΝΟΔΙΑΣΤΑΣΗ</b> Εθν. Αμύνης 16, Τηλ.: (031) 223966** <b>GENERAL</b> Εθν. Αμύνης 9 (031) 285139*	<b>ΤΗΛΕΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ</b> Οιδίποδος 9, Τηλ.: (0262) 23964**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>
<b>ΚΑΛΛΙΘΕΑ</b>	<b>ΚΑΛΛΙΘΕΑ</b>  <b>COMPUTER ΓΙΑ ΣΕΝΑ</b> Θησέως 140, Τηλ.: 9592623** <b>MICROSTEP</b> Αραπάκη 56, Τηλ.: 9563622** <b>ΠΑΥΛΟΠΟΥΛΟΥ Π.</b> Θησέως 190, Τηλ.: 9519307*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ</b>  <b>ΝΙΚΟΠΟΥΛΟΥ-ΔΙΑΛΥΝΑ ΑΘΗΝΑ</b> 21ης Ιουνίου 193, Τηλ.: (0341) 22274**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**	<b>Κ. &amp; Η. ΠΕΤΡΑΚΗ ΟΕ</b> Καραϊσκάκη 22, Χανιά Τηλ.: (0821) 23217* <b>MEMO COMPUTERS</b> Ελ. Βενιζέλου 34α, Χανιά Τηλ.: (0821) 40800** <b>ΣΧΗΜΑ</b> Δημοκρατίας 38, Χανιά Τηλ.: (0821) 56937* <b>VIDEO COMPUTER</b> Ι. Σφακιανή & Ξανθουλιδή 10, Χανιά Τηλ.: (0821) 40339**
<b>ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ</b>	<b>ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ</b>  <b>PROGRESS COMPUTERS</b> Π. Τσαλδάρη 52, Τηλ.: 4329545-6**	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**
<b>ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ</b>	<b>ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ</b>  <b>MB COMPUTERS II</b> Σάμου 64 & Ταξιαρχών, Τηλ.: 4921600**	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**
<b>ΛΑΜΙΑ</b>	<b>ΛΑΜΙΑ</b>  <b>PROGRESS COMPUTERS</b> Π. Τσαλδάρη 52, Τηλ.: 4329545-6**	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**
<b>ΛΑΡΙΣΑ</b>	<b>ΛΑΡΙΣΑ</b>  <b>PROGRESS COMPUTERS</b> Π. Τσαλδάρη 52, Τηλ.: 4329545-6**	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**
<b>ΛΑΡΙΣΑ</b>	<b>ΛΑΡΙΣΑ</b>  <b>PROGRESS COMPUTERS</b> Π. Τσαλδάρη 52, Τηλ.: 4329545-6**	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; ΣΙΑ ΕΕ</b> Καραολή & Δημητρίου 45, Τηλ.: 4114418* <b>ΣΤΑΥΡΙΔΑΚΗ Σ ΕΜΜ.</b> Σκουζέ 4, Τηλ.: 4992648* <b>ΤΣΑΜΑΝΤΑΚΗΣ &amp; ΣΙΑ</b> Αγ. Κων/νου 11, Τηλ.: 4175814* <b>ΤΣΙΟΥΣΤΑΣ</b> Κολοκοτρώνη 100, Τηλ.: 4111827* <b>ΦΕΡΟΥΣΗΣ Ι.</b> Δ. Γούναρη 17, Τηλ.: 4177184*	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**	<b>ΚΑΡΛΙΣΤΑ</b>  <b>COMPULAND</b> Ειρήνης 37, Τηλ.: (0441) 43350** <b>ΠΑΠΑΒΑΣΙΛΕΙΟΥ</b> Πλαστήρα 5, Τηλ.: (0441) 44344**
<b>ΛΑΡΙΣΑ</b>	<b>ΛΑΡΙΣΑ</b>  <b>PROGRESS COMPUTERS</b> Π. Τσαλδάρη 52, Τηλ.: 4329545-6**	<b>ΠΕΙΡΑΙΑΣ</b>  <b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΑΝΤ</b> Αλκιβιάδου 113, Τηλ.: 4113228** <b>ΚΑΛΟΥΔΗ Π. &amp; Ε.</b> Φίλωνος 31, Τηλ.: 4179027* <b>ΚΙΒΩΤΟΣ</b> Δραγάτη 1, Τηλ.: 4138522* <b>MICROCHIP 2</b> Αποστόλη 47-49, Τηλ.: 4280146** <b>ΜΠΟΣΤΑΝΟΓΛΟΥ</b> Μπουμπουλίνας 10, Τηλ.: 4124588* <b>ΜΥΛΩΝΑΣ Α.</b> Αφεντούλη 4, Τηλ.: 4511673* <b>ΣΤΑΜΟΥΛΗΣ Α. &amp; Σ</b>			





SOFTWARE FLASH

SOFTWARE FLASH • SOFTWARE

## Hover-Sprint

**Ο** α θέλατε να οδηγήσετε ένα όχημα που μοιάζει περισσότερο με hover craft παρά με αυτοκίνητο; Στην περίπτωση που θα θέλατε να δοκιμάσετε, τότε αξίζει να ασχοληθείτε με το παιχνίδι. Έχει πολύ καλή παρουσίαση από την πρώτη εικόνα μέχρι το κυρίως παιχνίδι.

Τα menus είναι πολλά δίνοντάς σας εντυπωσιακές δυνατότητες, όπως αυτή της σειριακής σύνδεσης δύο υπολογιστών.

Πολύ καλές είναι και οι 2D και 3D απεικονίσεις των οχημάτων, οι οποίες συνοδεύονται με μικρή προσωπογραφία του σχεδιαστή τους. Το κυρίως μέρος του Hover Sprint είναι συνηθισμένο. Αρκετά γρήγορα τρισδιάστατα γραφικά που δυστυχώς είναι χοντροκομμένα. Παρ' όλα αυτά, το gameplay βρίσκεται σε καλά επίπεδα.

Οι αρχικές πίστες είναι απλές χωρίς πολλές και επικίνδυνες στροφές, αλλά τα πράγματα δυσκολεύουν πολύ στις επόμενες. Αυτό που είναι εκνευριστικό είναι ο ήχος κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.



Ο χειρισμός όμως είναι εύκολος με άμεση ανταπόκριση του joystick. Το παιχνίδι σαν σύνολο μας άφησε μέτριες εντυπώσεις, αν και στην αρχή μάς προετοίμασε για κάτι ανώτερο και πιο εξελιγμένο!





# STEEL EMPIRE

**Ό**ταν η Millenium κυκλοφορεί ένα καινούριο παιχνίδι, το ενδιαφέρον όσον ασχολούνται με το ευγενές άθλημα του gaming αυξάνεται κατακόρυφα, μια και μόνο επιτυχίες έχουμε να θυμηθούμε από την εταιρία αυτή. Στο "Steel Empire" έχουμε ένα λόγο ακόμη να ενδιαφερόμαστε: εκτός από το κομμάτι στρατηγικής, υπάρχει και ένα κομμάτι arcade, συνδυασμός που στο παρελθόν δεν "έδενε" τόσο καλά. Μήπως η Millenium τα κατάφερε εκεί όπου άλλοι απέτυχαν; Χωρίς πολλούς δισταγμούς, θα μπορούσε να απαντήσει κανείς καταφατικά. Το κομμάτι στρατηγικής του παιχνιδιού σας φέρνει στη διοίκηση μιας περιοχής, έχοντας εργοστάσια παραγωγής ανδροειδών και κάποια χρήματα.

Με αυτά τα εφόδια θα πρέπει να φτιάξετε όσο το δυνατόν περισσότερα και ισχυρότερα ανδροειδή, τα οποία, μια και δεν τα καταφέρνουν καλά στην κηπουρική, θα τα χρησιμοποιήσετε, για να επιτεθείτε σε γειτονικές περιοχές ή για να αμυνθείτε σε πιθανή επίθεση, που θα δεχτείτε από κάποιον αντίπαλό σας. Ο τελευταίος μπορεί να ελέγχεται από τον υπολογιστή ή από κάποιο φίλο σας. Όταν εκδηλωθεί μια τέτοια επίθεση, αρχίζει το πολύ καλό arcade τμήμα του παιχνιδιού, όπου πρέπει φυσικά να ανατινάξετε τους αντιπάλους σας. Αν θέλετε όμως, μπο-

ρείτε να αφήσετε τον υπολογιστή να καθορίσει τις λεπτομέρειες της μάχης και να μην ασχοληθείτε καθόλου.

Αντίστροφα, μπορείτε να παρακάμψετε εντελώς το κομμάτι της στρατηγικής και να μετατρέψετε το παιχνίδι σε μια υπόθεση "θρες και κατάστρεψε τον εχθρό".

Η Millenium, για μια ακόμη φορά, μας έδωσε ένα πολύ καλό παιχνίδι με αρκετά στοιχεία στρατηγικής και arcade, ώστε να κρατήσει το ενδιαφέρον των φανατικών και των δύο ειδών. Τα δύο τμήματα ταιριάζουν πολύ καλά, δίνοντας έτσι πολύ ενδιαφέρον gameplay, χωρίς να υστερούν τα γραφικά ή ο ήχος.



**Τ**a shoot 'em ups δίνουν και παίρνουν αυτή την περίοδο. Στην τεράστια αυτή συλλογή έρχεται να προστεθεί και το Arnie. Είναι ένας πετυχημένος συνδυασμός ενός platform και ενός shoot 'em up. Σκοπός σας είναι να σκοτώσετε όλους τους εχθρούς σας, για να περάσετε στην επόμενη πίστα.

Τα γραφικά του παιχνιδιού κυμαίνονται σε αρκετά καλά επίπεδα με στρατιωτικά χρώματα.

Το animation είναι γρήγορο, ενώ τα sprites είναι πολύχρωμα και κινούνται αρκετά ομαλά.

Αυτό που εντυπωσιάζει όμως είναι οι στατικές οθόνες σε Ham ανάλυση. Από ήχους καλά τα πηγαίνει αυτό που στερείται είναι ένα μουσικό κομμάτι που θα συνοδεύει το παιχνίδι.

Από την άλλη, το gameplay κυμαίνεται και αυτό σε μέτρια επίπεδα, χωρίς να προσφέρει ιδιαίτερες συγκινήσεις στον απλό παίκτη.

# B O R O B O D U R

**7**a Platform arcades είναι σίγουρα μία από τις πιο πολυπληθείς οικογένειες παιχνιδιών, γεγονός που δείχνει ότι έχουν απήχηση στο κοινό. Κάπως έτσι θα σκέφτηκε και η Thalamus, όταν αποφάσισε να ξεφύγει λίγο από το αγαπημένο της θέμα - τα καθαρά shoot 'em ups - και να φτιάξει το "Borobodur".

Όπως σε κάθε Platform arcade που σέβεται τον εαυτό του, έτσι και στο "Borobodur" θα βρείτε πολύ περπάτημα, άλματα από πλατφόρμα σε πλατφόρμα, συλλογή αντικειμένων, κακούς που πρέπει να αποφύγετε ή να σκοτώσετε και παζλ που πρέπει να λύσετε. Εκτός από τα συνηθισμένα αυτά στοιχεία, στο "Borobodur" θα βρείτε επίσης και ένα ruzzle game, όπου θα πρέπει να βάλετε τα κομμάτια μιας εικόνας στη θέση τους και άλλο ένα subgame, όπου οδηγείτε ένα διαστημικό μηχανάκι σε τρεις διαστάσεις. Όλα αυτά θα ήταν πολύ καλά αν είχε προσεχτεί περισσότερο και αν η δυσκολία του ήταν σε πιο λογικά επίπεδα, μια και τα περισσότερα άλματα που πρέπει να κάνετε, για να φτάσετε στις πλατφόρμες με τα χρήσιμα αντικείμενα, πρέπει να γίνουν με φοβερή ακρίβεια, ενώ ταυτόχρονα θα πρέπει να αποφεύγετε διάφο-

ρους εχθρούς. Οι εχθροί σας επίσης παρουσιάζουν μια τάση να συγκεντρώνονται γύρω από μοχλούς που πρέπει να τραβήξετε και αντικείμενα που πρέπει να μαζέψετε, κάνοντας έτσι τη ζωή σας αβιώτη...

Η Thalamus μάς απογοήτευσε για δεύτερη συνεχόμενη φορά. Μετά το μέτριο "Armalyte" μας παρουσιάζει το "Borobodur", που δεν είναι βέβαια κακό, αλλά σίγουρα λιγότερο καλό απ' ό,τι θα περιμέναμε από μια εταιρία σαν την "Thalamus". Ελπίζουμε η συνέχεια να είναι καλύτερη...





# SHADOWLANDS

**Η** γη των "Shadowlands", όπως αφήνει να εννοηθεί το όνομά της, δεν μπορεί να είναι πηγή κανενός καλού. Και εσείς έχετε ένα λόγο παραπάνω να το πιστέψετε, μια και οι κάτοικοί της πριν από λίγα χρόνια εισέβαλαν στη δική σας χώρα υποδουλώνοντας τους κατοίκους της και συμπατριώτες σας. Εσείς, βέβαια, δεν μπορείτε να το αφήσετε να περάσει έτσι και γρήγορα γρήγορα συλλέγετε μια ομάδα από τέσσερα άτομα, για να ελευθερώσετε ξανά τη χώρα σας. Μέσα σ' αυτή την κατάσταση, σίγουρα δεν θα ζητούσατε πολυτέλειες, όπως π.χ. επιλογή των ατόμων της ομάδας σας, αλλά η Teque, η κατασκευάστρια του παιχνιδιού, σας παρέχει ακόμη και αυτή τη δυνατότητα. Όπως καταλαβαίνετε, το "Shadowlands" είναι ένα ακόμη role playing game, στο οποίο θα πρέπει να περιπλανηθείτε σε σκοτεινά μπουντρούμια, να αντιμετωπίσετε τέρατα που ξεπερνούν την ανθρώπινη φαντασία, να λύσετε παζλ που θα καταναλώσουν αρκετή από τη φαιά σας ουσία και να μαζέψετε και να χρησιμοποιήσετε διάφορα αντικείμενα, που βρίσκονται διάσπαρτα στο χώρο.

Σε ό,τι αφορά την ουσία του παιχνιδιού, είναι ένα τυπικό RPG με κάποιες διαφορές στον



τρόπο χειρισμού και στα γραφικά. Αρχίζοντας από τα γραφικά, εισάγεται μια νέα τεχνική φωτισμού της οθόνης που δίνει πιο πιστά αποτελέσματα, ενώ χρησιμοποιείται και 3D απεικόνιση, γεγονός που αποτελεί εξαίρεση στο χώρο των RPGs. Το σύστημα ελέγχου είναι πολύ ευκολόχρηστο - αρκούν δύο πατήματα

κουμπιών του mouse για να κάνετε τις πιο πολλές κινήσεις σας, αν και υπάρχουν μερικά προβλήματα, τα οποία, πάντως, δεν οφείλονται στη μέθοδο χειρισμού. Συνολικά, πρόκειται για ένα πολύ καλό role playing game που θα μπορούσε να πλησιάσει το τέλειο, αν η Teque ήταν πιο προσεκτική σε μερικά σημεία.



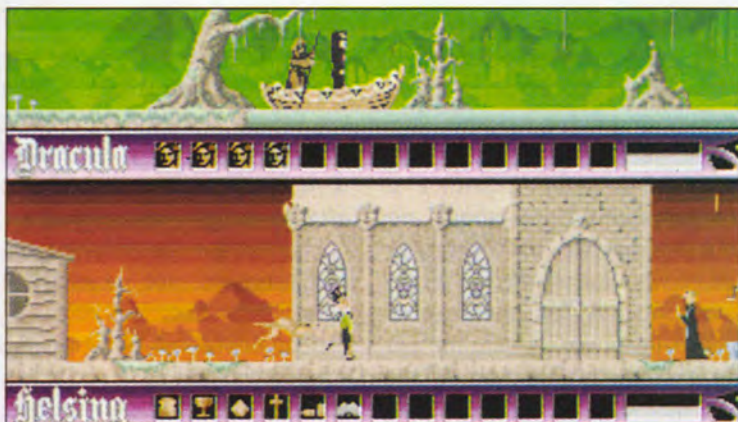
## HARE RAISING HAVOC

**Ο** Bobby Herman είναι ένα μωρό που καταφέρνει πάντα να μπλέκει στις πιο απίθανες περιπέτειες. Ο Roger Rabbit, πάντα, προσπαθεί να τον σπάσει, με τραγικά για τον εαυτό του αποτελέσματα. Στο "Hare raising Havoc" η ιστορία αυτή επαναλαμβάνεται και εσείς αναλαμβάνετε να οδηγήσετε τον Roger έτσι, ώστε να φτάσει στο στόχο του παθαίνοντας τη λιγότερη δυνατή ζημιά.

Ο Bobby Herman έχει παγιδευτεί στο τέλος μιας διαδρομής εφτά δωματίων και ο Roger πρέπει να φτάσει εκεί για να πάρει τον Bobby και να τον παραδώσει στη μητέρα του, καθώς επίσης και για να συναντήσει την Jessica. Η διαδρομή μέσα από τα εφτά δωμάτια δεν μπορεί παρά να σας θυμίσει το "Dragon's Lair" και το "Space Ace", μια και η συμμετοχή σας περιορίζεται στο να πατήσετε την κατάλληλη διεύθυνση ή το fire στο joystick τη σωστή στιγμή και κατόπιν να δείτε τι θα συμβεί. Μπορεί βέβαια "αυτό που θα συμβεί" να είναι δοσμένο με ευρηματικότητα και χιούμορ, αλλά μάλλον δεν φτάνει για να καλύψει την έλλειψη στο gameplay. Επίσης, τα εφτά δωμάτια ίσως αποδειχτούν λίγα στους πεπειραμένους παίκτες. Παρ' όλα αυτά, τα γραφικά είναι πολύ καλά και δίνουν την ατμόσφαιρα του καρτούν και η ηχητική επένδυση πλούσια, κάνοντας έτσι το "Hare raising Havoc" ένα ελκυστικό παιχνίδι, έστω και αν δεν πρόκειται να κρατήσει το ενδιαφέρον σας για πολύ καιρό.

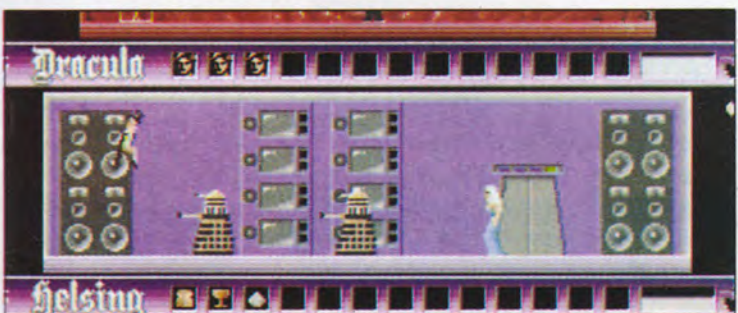


## BRIDES OF DRACULA



**Ο** αέρας κάνει τις πόρτες και τα παραθυρόφυλλα να τρίζουν στο απομονωμένο κάστρο της Τρανσυλβανίας, ενώ το ημίφως του δειλινού το κάνει να φαίνεται πιο τρομακτικό. Καθώς η νύχτα προχωρά, είναι πλέον βέβαιο ότι κάτι φρικιαστικό θα συμβεί.

Πραγματικά, το κάστρο αυτό δεν είναι ένα τυχαίο κάστρο, αλλά η κατοικία του Κόμη Δράκουλα, στην οποία βρίσκονται, εκτός από τον οικοδεσπότη, ο κύριος Van Helsing και δεκατρείς υποψήφιες νύφες. Ο κόμης δεν είναι ιδιαίτερα καλός οικοδεσπότης και θα κάνει το παν, για να γευτεί το αίμα των φιλοξενούμενων γυναικών, ενώ ο Van Helsing θα ανταποδώσει την αγένεια προσπαθώντας να σκοτώσει τον οικοδεσπότη του. Εσείς μπορείτε να παίξετε όποιον από τους ήρωες (ή αντιήρωες) θέλετε. Αν πάρετε το ρόλο του Δράκουλα, θα πρέπει να εντοπίσετε τις δεκατρείς νύφες, να τις δαγκώσετε και να τις τοποθετήσετε στα φέρετρα που έχετε προετοιμάσει. Από την άλλη πλευρά, αν επιλέξετε να είστε ο Van Helsing, θα πρέπει να βρείτε δεκατρία αντικείμενα και να τα πάτε σε κάποιο προκαθορισμένο σημείο, για να σκοτώσετε τον κόμη. Όποιον όμως και αν διαλέξετε, θα πρέπει να έχετε υπόψη σας ότι ο αντίπαλός σας δρα παράλληλα με εσάς και πρέπει να τον προλάβετε, ενώ θα πρέπει να αποφεύγετε και διάφορους εχθρούς που απομυζούν την πολύτιμη ενέργειά σας. Ταυτοχρόνως, μπορείτε να επιδιώξετε ή να αποφύγετε συναντήσεις με τον εχθρό σας, που μπορούν να έχουν ευτυχείς καταλήξεις ή όχι. Συνολικά, το "Brides of Dracula" είναι ένα αρκετά καλό arcade - adventure, από το οποίο λείπουν τα πολύ καλά γραφικά, ενώ ο ήχος είναι μάλλον κακός. Το gameplay είναι ο μόνος τομέας που στέκεται στο ύψος του, αλλά μόνο του δεν μπορεί να φτάσει το παιχνίδι σε υψηλότερη βαθμολογία από το "καλό".



## Περιορισμένη προσφορά!

Όσο διαρκεί το στοκ των προγραμμάτων

# Σας προσφέρουμε το καλύτερο Software για τον καλύτερο υπολογιστή!

Διαλέξτε:

**Microsoft-Works**

(αξίας 49.000 δρχ.)

ή

**Lotus-Works**

(αξίας 40.000 δρχ.)

ή

**Lotus-1-2-3**

(αξίας 100.000 δρχ.)

ή

**Microsoft Excel ή Windows-3+mouse**

(αξίας 49.000 δρχ.)

(αξίας 36.000 δρχ.)

Ναι, αν αγοράσετε AMSTRAD computer από σήμερα ως τις 20 Μαΐου σας δίνουμε ένα από τα παραπάνω προγράμματα

στην συμβολική τιμή των 6.900 δρχ.!!

αρκεί να μας αποστείλλετε την εγγύηση και να μας γνωρίσετε ποιο πρόγραμμα επιθυμείτε συμπληρώνοντας το σχετικό κουπόνι. Ό,τι κι αν διαλέξετε έχετε κάνει την καλύτερη εκλογή!



• Ένα πρόγραμμα με κάθε AMSTRAD PC ή AT (3086 - 5086 - 3286 - 5286).  
• Δύο προγράμματα με κάθε AMSTRAD 3386 SX

**AMSTRADHELLAS**

ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 12, ΑΘΗΝΑ 104 33  
ΤΗΛ.: 52.30.742-3-4 • FAX: 5228054  
• ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ: ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3, ΤΗΛ.:  
(031) 251184-5-6-7 • ΠΑΤΡΑ: AMSTRAD CENTER:  
ΚΟΡΙΝΘΟΥ 167, - ΤΗΛ.: (061) 271993 •  
ΑΘΗΝΑ: MICROPOLIS: ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ 49 - ΤΗΛ.:  
36.41.911, 36.41.188 • ΠΕΙΡΑΙΑΣ: ΜΠΟΥ-  
ΜΠΟΥΛΙΝΑΣ 34 - ΤΗΛ.: 42.97.176 • ΚΗΦΙΣΙΑ:  
ΠΑΠΑΔΙΑΜΑΝΤΗ 10 - ΤΗΛ.: 80.85.858

**AMSTRAD**

QUALITY • PRICE • SERVICE

ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΟΥΣ ΤΟΥΣ DEALERS ΤΗΣ AMSTRAD



# Virago...

## YAMAHA ΚΑΙ ΜΠΑΖΕΒΑΝΗΣ *Moto*



ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ  
ΣΕ ΜΠΟΡΝΤΩ &  
ΜΑΥΡΟ ΧΡΩΜΑ

**NOIAN** **LABO** **LUMA**

ΛΙΟΣΙΩΝ 117 ΤΗΛ. 8218708 ΠΛ. ΑΤΤΙΚΗΣ

SOFTWARE FLASH • S

## CAVITAS

**Π**ώς θα σας φαινόταν, αν για κάποιο λόγο βρισκόσαστε αποκλεισμένοι σε κάποιο μακρινό πλανήτη, νοσταλγώντας το σπίτι σας και, ενώ οι ντόπιοι έχουν ένα διαστημόπλοιο που μπορεί να σας χρησιμεύσει στην επιστροφή, αρνούνται να σας το παραχωρήσουν; Αν θα αρπάζατε το πρώτο μαχητικό και ψάχνατε για το σκάφος που θα σας έφερνε στο σπίτι σας, τότε καλώς ήλθατε στο "Cavitas".

Όπως καταλαβαίνετε, το "Cavitas" είναι ένα shoot 'em up

με αρκετή δόση ψαξίματος. Ανατινάξτε λοιπόν τα εκθρικά σκάφη, βρείτε τα κατάλληλα κλειδιά για τις πόρτες που δεν μπορείτε να ανατινάξετε και βρείτε τελικά το πολυπόθητο μεταφορικό σας μέσο.

Όλα αυτά σε περιβάλλον καλών γραφικών, που σκρολάρουν όμως κάπως απότομα, καλού ήχου και αποδεκτού gameplay. Αν ψάχνετε για ένα καλό shoot 'em up όπου δεν έχετε να σκεφτείτε ποιος είναι ο καλός και ποιος ο κακός, το "Cavitas" είναι αυτό που θέλετε.



## V R O O M

**Σ**την ιστορία των Computer games έχουμε δει πολλά racing games που προσεγγίζουν την οδήγηση από διαφορετική σκοπιά: arcade, simulation, off-road, stunt racing κ.λπ. Το "Vroom" ανήκει σαφώς στην πρώτη κατηγορία και φιλοδοξεί δικαιολογημένα να πάρει μια καλή θέση στις προτιμήσεις σας. Πριν αρχίσετε το παιχνίδι, διαλέγετε αν ο τύπος του θα είναι arcade, rase ή train, που αντίστοιχα σημαίνουν ότι θα πρέπει να προσπερνάτε καθορισμένο αριθμό αυτοκινήτων κάθε φορά, θα συμμετέχετε σε παγκόσμιο πρωτάθλημα ή απλά θα εξασκηθείτε, ενώ μπορείτε να καθορίσετε και το πλήθος των γύρων ανά αγώνα. Περνώντας στο παιχνίδι τώρα, θα βρείτε αρκετά εύκολο το να συνηθίσετε στον έλεγχο του αυτοκινήτου σας, αλλά όχι τόσο εύκολο να επιτύχετε τους σκοπούς σας, γεγονός που σημαίνει ότι το παιχνίδι είναι πολύ playable αλλά όχι εύκολο. Δίπλα στο καλό gameplay τοποθετήστε τα πολύ καλά και γρήγορα γραφικά, καλά ηχητικά εφέ και έχετε έτσι ένα racing game που αξίζει την προσοχή σας. Αξίζετε άραγε την καρώ σημαία;



# simANT

**Ω**ς τώρα μπορεί να έχετε δει πολλά Simulators, αλλά το "Sim Ant" είναι σίγουρα κάτι καινούριο, μια και κανείς δεν σας έχει θάψει ως τώρα να διοικείτε μια μυρμηγκοφωλιά. Στην αρχή υπάρχουν μόνο δύο βασίλισσες, η κόκκινη και η μαύρη, από τις οποίες εσείς ελέγχετε τη μαύρη και ο υπολογιστής την κόκκινη. Θα πρέπει λοιπόν να φτιάξετε τη φωλιά σας, όπου θα αρχίσει η βασίλισσά σας να γεννά αυγά που θα μετατρέπονται σε πολεμιστές, εργάτες ή σκαφτιάδες, ανάλογα με τις επιλογές που έχετε κάνει. Σκοπός σας είναι βέβαια να εξοντώσετε τη στρατιά των κακών κόκκινων μυρμηγκιών, φροντίζοντας παράλληλα να φέρνετε αρκετό φαγητό στη φωλιά σας και να αποφεύγετε τις κακοτοπιές, όπως λακούβες με έντομα που σας θεωρούν καλό μεζέ ή αραχνοειδή με ανάλογες διαθέσεις...

Πρόκειται για ένα πολύ πρωτότυπο παιχνίδι με πολύ όμορφα γραφικά και gameplay, ενώ ο ήχος θα μπορούσε να βελτιωθεί λίγο. Η μικρή όμως αυτή αδυναμία του παιχνιδιού δεν θα πρέπει να είναι αρκετή για να σας αποθαρρύνει από την απόκτησή του. Θα ήταν άλλωστε άδικο για ένα τόσο καλό παιχνίδι..



# MYTH

**T**ο "Myth" είχε κυκλοφορήσει πριν από περίπου δύο χρόνια στους 8-bit υπολογιστές και είχε γνωρίσει τεράστια επιτυχία. Είναι έτσι αξιοπερίεργο το ότι η System-3 χρειάστηκε τόσο μεγάλο χρονικό διάστημα, για να μας δώσει την 16-bit έκδοση του παιχνιδιού. Ευτυχώς, όμως, το τελικό αποτέλεσμα είναι τόσο καλό, που δικαιολογεί την καθυστέρηση και αποζημιώνει γι' αυτή. Για όσους δεν θυμούνται, το Myth είναι ένα platform arcade που θα σας φέρει να πολεμάτε μέσα σε πέντε μυθολογικά επίπεδα απέναντι σε περίεργους αντιπάλους, ενώ θα πρέπει να λύσετε και αρκετά παζλ, μερικά από τα οποία είναι μάλιστα αρκετά δύσκολα. Ο τελικός σας σκοπός, να σκοτώσετε τον Dameron που δολοφόνησε κάποιο φίλο σας, δεν είναι εύκολος, αλλά τα υπέροχα γραφικά, ο πραγματικά εξάισιος ήχος και το gameplay του παιχνιδιού θα φροντίσουν να μείνετε στο joystick όσο χρόνο χρειάζεται, για να το πετύχετε.

# SUPER προσφορές

## MICROPOLIS COMPUTERS

### Multimedia!

ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ SOUNDBLASTER

#### • Soundblaster

και Soundblaster Professional!  
μουσικές κάρτες

#### • CD-ROMS

Εσωτερικά και Εξωτερικά!

#### • Videoblaster!

Επεξεργασία εικονας και ηχου  
στον computer σας με ζωντανο video!

#### Και οθονες αφης!

Καταργηστε πληκτρολογιο και mouse!

• AMIGA-500 115.000! με Φ.Π.Α.

ΔΩΡΟ μια μονοχρωμη οθονη

• AMIGA-500 με εγχρωμη οθονη 139.900!  
με Φ.Π.Α.

• ΙΚΑΡΟΣ-PC,-286,-386SX,-386DX,  
-486SX,-486DX  
Σε Φανταστικές τιμες!!!

• CONCORD AT-286 109.000 +8% Φ.Π.Α.

• CONCORD 386SX/25MHz 159.000 +8% Φ.Π.Α.

• STAR LC-20 48.000 με Φ.Π.Α.

• ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ  
LASER AMSTRAD 269.000! +8% Φ.Π.Α.

• 6128 tuner (κάνει την οθονη του 6128 εγχρωμη  
τηλεοραση) 19.000 με Φ.Π.Α.

• TUNER για AMIGA (κάνει την εγχρωμη οθονη της  
AMIGA εγχρωμη τηλεοραση) 29.000 με Φ.Π.Α.

• Drives 5,25" 5.500 δρχ. • Joysticks απο 900 δρχ!

• Games (Amiga, 6128, PC) απο 600 δρχ!

Κι' ακομα

• Διπλο Video AMSTRAD 189.000 με Φ.Π.Α.

• MX-100 STEREO-Συνολο 59.000 με Φ.Π.Α.  
(πικαπ, διπλο κασετοφωνο, ραδιοφωνο FM/AM,  
ενισχυτης, 2 ηχεια και επιπλο)

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΔΙΑΘΕΣΗ:

**MICROPOLIS**  
COMPUTERS

• ΑΘΗΝΑ: Στουρνάρη 49 - Τηλ.: 36.41.911, 36.41.188  
• ΠΕΙΡΑΙΑΣ: Μπουμπουλίνας 34 - Τηλ.: 42.97.176  
• ΚΗΦΙΣΙΑ: Παπαδιαμάντη 10 - Τηλ.: 80.85.858



# BLACK CRYPT

Η αρχή έγινε το 1987 με το **Dungeon Master** - το σημαντικότερο ίσως **Role Playing Game (RPG)** που κυκλοφόρησε ποτέ. Ακολούθησε μια μεγάλη σειρά από απομιμήσεις (μερικές από αυτές αρκετά καλές) για να φθάσουμε αργότερα στο **Captive**, το **Chaos Strikes Back** (συνέχεια του **Dungeon Master**), τα **Eye of the Beholder I** και **II** και, σήμερα πια, στο **Black Crypt**. Πόσο καλό όμως είναι πραγματικά το συγκεκριμένο παιχνίδι και πόσο μπορεί να "σταθεί" δίπλα στα μεγάλα ονόματα των **RPGs** και, κυρίως, στο **Dungeon Master**;



# CRYPT

SPECIAL

REVIEW

**T**ο Black Crypt είναι ένα αρκετά μεγάλο και δύσκολο παιχνίδι. Ακολουθεί σε γενικές γραμμές τη φιλοσοφία των κλασικών RPGs με τους λαβυρίνθους, τις μυστικές πόρτες, τα κρυφά κουμπιά κ.λπ. Παρ' όλη αυτά έχει μερικά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να υπογραμμίσουμε. Και πρώτα απ' όλα το τμήμα της οθόνης που αναφέρεται στην ομάδα και στο τι κρατάει κάθε μέλος της. Σε αντίθεση με τα περισσότερα RPGs που έχουν ένα "επίπεδο" για το inventory κάθε ήρωα, το Black Crypt έχει τρία! Στο πρώτο επίπεδο "φοράμε" στον παίχτη τον εξωτερικό του ρουχισμό: θώρακες, κράνη, όπλα κ.λπ. Στο δεύτερο τα ρούχα που φοράει κάτω από τους θώρακες: πουκάμισα, robes, γάντια κ.ά., ενώ στο τρίτο επίπεδο τοποθετούνται διάφορα αντικείμενα όπως δαχτυλίδια, βραχιόλια, μαγικά μενταγιόν, κορόνες και άλλα τέτοια προσωπικά μικροστολίδια, τα περισσότερα από τα οποία έχουν φυσικά μαγικές ιδιότητες. Αυτό είναι σίγουρα ένα εξελιγμένο χαρακτηριστικό σε σχέση με παλιότερα RPGs (π.χ. Dungeon Master), όπου ο παίχτης δεν είχε τη δυνατότητα να φοράει ένα δαχτυλίδι και στο ίδιο χέρι να φοράει ένα γάντι και να κρατάει κάποιο όπλο!

Ένα άλλο σημείο στο οποίο το Black Crypt ξεπερνάει το Dungeon Master (και το οποίο θα θυμίσει σε πολλούς το Mapper του Captive) είναι η δυνατότητα χαρτογράφησης. Τι σημαίνει αυτό; Ενεργοποιώντας ένα από τα απλά spells του Μάγου (Wijard Sight) χαρτογραφείται η περιοχή που έχουμε δει κι έτσι μπορούμε ανά πάσα στιγμή να δούμε σε κάτοψη ό,τι έχουμε ήδη εξερευνήσει σε ένα συγκεκριμένο επίπεδο. Σ' ένα τόσο πολύπλοκο παιχνίδι όσο το Black Crypt, το χαρακτηριστικό αυτό είναι εντελώς απαραίτητο για να μη χάνεστε συνέχεια στους δαιδαλώδεις λαβυρίνθους των διαφόρων επιπέδων του πύργου.

## ΜΑΓΕΙΑ

Από πλευράς spells το παιχνίδι θυμίζει περισσότερο Eye of the Beholder, με μάγια που πρέπει να μάθετε, τα οποία, αφού τα χρησιμοποιήσετε, θα πρέπει να περιμένετε κάμποση ώρα έως ότου ξαναενεργοποιηθούν. Η αλήθεια είναι ότι υπάρχουν πολλά spells (20 για κάθε συντεχνία εκτός από τους πολεμιστές), χωρίς όμως ιδιαίτερη φαντασία, αφού λίγα κάνουν κάτι απολύτως συγκεκριμένο, ενώ τα περισσότερα είναι "επιθετικά spells" για χρήση εναντίον των εχθρών. (Δεν υπάρχουν π.χ. spells για να ανοίγουν πόρτες ή για να βλέπετε μέσα από τοίχους ή για να φτιάχνετε ειδικά "όπλα", όπως το περίφημο ZO KATH RA του



Dungeon Master.)

Μια άλλη ιδιαιτερότητα του Black Crypt είναι ότι



συχνά οι πάπυροι που βρίσκετε είναι "ψεύτικοι"! Οι πληροφορίες δηλαδή είναι παραπλανητικές και υπάρχουν ειδικά spells για να ξεχωρίζετε αυτούς τους πλαστούς πάπυρους από τους πραγματικούς. Υπάρχει επίσης spell για τηλεμεταφορά σε σημείο όπου έχετε ήδη πάει, spell για "make food" κ.λπ.

Γενικότερα, θα μπορούσαμε να πούμε ότι το παιχνίδι δίνει πολύ περισσότερο βάρος στη μαγεία παρά στα συμβατικά όπλα, αφού όταν θα έχετε στη διάθεσή σας και τα πέντε βιβλία spells θα μπορείτε να κάνετε σχεδόν οτιδήποτε.

## ΟΠΛΑ

Παρ' όλ' αυτά, υπάρχουν περιοχές όπου τα μαγικά ξόρκια δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν και καλά θα κάνετε να είστε προπονημένοι στη χρήση των συμβατικών όπλων. Αυτά είναι διαφορετικά για κάθε συντεχνία (όπως συχνά συμβαίνει στα παιχνίδια που ακολουθούν το πρότυπο AD & D) και έτσι οι Δρυίδες, π.χ., ή οι κληρικοί δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν οτιδήποτε όπλο, ενώ οι Μάγοι είναι ακόμα πιο περιορισμένοι στον τομέα αυτό. Η ενεργοποίηση του όπλου γίνεται με "κλικ" στο πρόσωπο του παίκτη (κι όχι πάνω στο όπλο όπως συνήθως) και υπάρχουν μερικά μαγικά όπλα που θα πρέπει να κάνετε "κλικ" και με τα δύο κουμπιά του mouse για να δείτε τι κάνουν. Οι τρεις από τις τέσσερις συντεχνίες μπορούν να φέρουν όπλο μόνο στο δεξί τους χέρι, ενώ οι πολεμιστές μπορούν να χειρίζονται ταυτόχρονα ορισμένα όπλα και με το αριστερό. Άλλη ιδιαιτερότητα του παιχνιδιού είναι τα "Gryphs" που εμφανίζονται σε διάφορα σημεία των λαβυρίθων, πολλά από τα οποία είναι θανατηφόρα, αν δεν τα αδρανοποιήσετε με το κατάλληλο spell, που συχνά θα πρέπει να χρησιμοποιήσετε, από πάπυρο.

## ΓΡΙΦΟΙ

Το παιχνίδι δεν είναι ιδιαίτερα προσανατολισμένο σε "γρίφους" με τη στενή έννοια του όρου, και οι περισσότεροι που θα βρείτε έχουν την απάντησή τους σε κάποιον πάπυρο που έχετε ήδη διαβάσει. Υπάρχουν όμως πραγματικά δύσκολα σημεία που αφορούν τη χρήση μυστικών διακοπών που εξαφανίζουν προσωρινά κάποιες κολόνες ή ανοίγουν για λίγο



Εδώ βλέπουμε ένα από τα χαρακτηριστικά που διαφοροποιούν το Black Crypt από τα παλιότερα RPGs, τη δυνατότητα δηλαδή που έχουν οι παίκτες να μεταφέρουν αντικείμενα σε διαφορετικά "επίπεδα". Στην πρώτη φωτογραφία βλέπουμε το "εξωτερικό" επίπεδο όπου



μπαινουν πανοπλίες, όπλα κ.λπ. Στη δεύτερη έχουμε ένα "μέσο" επίπεδο όπου τοποθετούνται τα ρούχα που φοράει ο παίκτης κάτω από την πανοπλία του (μαγικές ρόμπες κ.ά.) καθώς επίσης γάντια, βραχιόλια κ.λπ., ενώ στην τρίτη φωτογραφία βλέπουμε το "εσωτε-



ρικό" επίπεδο στο οποίο τοποθετούμε δακτυλίδια, μενταγιόν, ζώνη, κορώνα ή μάσκα κ.ά.

Η εναλλαγή ανάμεσα στα διάφορα εικονίδια γίνεται κάνοντας κλικ στο εικονίδιο πάνω και δεξιά.



κάποιον τοίχο και που γενικότερα θα σας κάνουν τη ζωή δύσκολη. Εδώ θα πρέπει να υπογραμμίσουμε ότι οι διάδρομοι είναι γενικώς διάσπαρτοι με μυστικά κουμπιά και θα πρέπει απαραίτητως να τους ψάχνετε εξονυχιστικά.

### RAISE DEAD

Φυσικά, κάποια στιγμή κάποιος από την ομάδα σας θα πεθάνει. Φθάνουμε λοιπόν στο σημείο της "ανάστασης" όπου - και εδώ - το Black Crypt είναι λίγο ιδιόρρυθμο. Σε αντίθεση με όλα τα προηγούμενα RPGs, όπου όταν κάποιος πεθαίνει βρίσκετε τα οστά του, στο Black Crypt βρίσκετε το Death Gem - ένα μικρό κόκκινο πετράδι, το οποίο βέβαια δεν θα ξέρατε τι είναι αν δεν διαβάζατε αυτό το Review! Κρατώντας το Death Gem στο ένα χέρι και κάνοντας "Raise Dead" με το άλλο (είτε από πάπυρο είτε από το Spell book) ανασταίνετε τον άτυχο συμπολεμιστή σας. Σε αντίθεση με το Eye of the Beholder, εδώ δεν μπορείτε να κάνετε Raise Dead σε Death Gems που θα βρείτε στους λαβυρίνθους. (Σίγουρα ένα από τα ασθενή σημεία του παιχνιδιού.)

### ΦΑΪ - ΝΕΡΟ - ΥΠΝΟΣ

Τρώτε οτιδήποτε βρίσκετε, έως ότου καταφέρετε να αποκτήσετε το spell "make food", οπότε και θα έχετε λύσει το πρόβλημά σας. Μην πίνετε όμως τα πάντα, χωρίς να δοκιμάσετε πρώτα, γιατί υπάρχουν πηγές με δηλητηριώδες νερό (όπως επίσης υπάρχουν πηγές με θεραπευτικό νερό)! Ο ύπνος - όπως πάντα - βοηθάει να ανακτήσετε τα hit points σας, ενώ η ιδιαιτερότητα του παιχνιδιού είναι ότι μπορείτε να κρατάτε ξύπνιο κάποιον από την ομάδα για να φυλάει σκοπιά (ο Χρήστος ο Κυριακός ξέρει από σκοπιές...).

Προσοχή: Παίκτης που πεινάει ή διψάει δεν μπορεί να κοιμηθεί κι έτσι θα πρέπει να τους έχετε ταισμένους και ποτισμένους πριν τους βάλετε για ύπνο...

### Η ΥΠΟΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΑΙΧΝΙΔΙΟΥ

Στην κοιλάδα των Gohls βρίσκεται η γη της Astera όπου διοικεί το Μεγάλο Συμβούλιο των τεσσάρων συντεχνιών. Οι συντεχνίες σκοπό έχουν να εκπαιδεύσουν όσους επιθυμούν να ενταχθούν στις τάξεις τους και να τους διδάξουν την αρχαία γνώση που έχουν σωρεύσει στον τομέα τους η καθεμία. Οι συντεχνίες της Astera είναι: οι Πολεμιστές, οι Κληρικοί, οι Μάγοι και οι Δρυίδες.

Για εκατοντάδες χρόνια το Μεγάλο Συμβούλιο των 25 διοικεί σοφά και δίκαια τη γη της Astera και οι συντεχνίες δέχονται ολοένα και περισσότερα μέλη στις τάξεις τους, μεταβιάζοντας την Αρχαία Γνώση στους μαθητές. Ωπου, μια μέρα, ο Esteroth, ένας από τους μαθητές του Maatok, του Μεγάλου Διδασκάλου της Συντεχνίας των Κληρικών, ξεπερνάει τις προσδοκίες των διδασκάλων του, αφού μέσα σε δύο μόνο χρόνια έχει κιόλας μάθει όλα όσα θα μπορούσαν να του διδάξουν ακόμα και οι πιο αρχαίοι πά-

πυροι της Συντεχνίας! Παρά τη νεαρή του ηλικία λοιπόν, ο Esteroth γίνεται μέλος στο Μεγάλο Συμβούλιο

**Όνομα χαρακτήρα.**

**"Ενεργά" spells.**

**Σύμβολα των τριών συντεχνιών. Κάνοντας κλικ στο κάθε εικονίδιο ενεργοποιείται ο αντίστοιχος παίκτης.**

**Επίπεδο θιβλίο μαγίας απ' όπου κάνουμε επίκληση των spells.**

**Στην οθόνη αυτή βλέπουμε τα ενεργά spells ενός από τους τρεις παίκτες που μπορούν να χρησιμοποιήσουν μαγία. Τα "φωτάκια" που είναι αναμμένα γύρω από την εικόνα του παίκτη συμβολίζουν είτε ήδη ενεργοποιημένα spells, είτε κατοχή μαγικών αντικειμένων.**

των 25. Αυτό όμως δεν αρκεί για να καλύψει τις φιλοδοξίες του και έτσι σύντομα αρχίζει να ασχολείται με ξόρκια και μαγικά από τον απαγορευμένο χώρο της Μαύρης Μαγείας...

Η σύγκρουση γίνεται σιγά σιγά αναπόφευκτη και έτσι ένα βράδυ με πανσέληνο, όταν το Μεγάλο Συμβούλιο έχει συγκεντρωθεί για να τον δικάσει, ο Esteroth, αφού χλευάσει τους γέροντες διδασκάλους, εξαφανίζεται μέσα σε μια δίνη μαύρου καπνού.

Για ένα διάστημα τα ίχνη του χάθηκαν, πληροφορίες όμως από τα νότια σύνορα της Astera έλεγαν

**Σκάλα που οδηγεί σε άλλο επίπεδο.**

**Δωμάτιο που δεν έχει εξερευνηθεί ακόμη.**

**Κλειστή και ανοικτή πόρτα.**

**Τηλεμεταφορές.**

**Στο χάρτη μπορείτε να ξεχωρίσετε τους ψεύτικους τοίχους!**

**Η θέση σας στην κάτοψη.**

**Το σημαντικότερο ίσως spell για τη λύση του Black Crypt είναι το Wizard Sight που διαθέτουν μόνο οι μάγοι. Χρησιμοποιώντας το spell αυτό "χαρτογραφείται" η περιοχή που εξερευνάτε κι έτσι ανά πάσα στιγμή μπορείτε να έχετε το χάρτη του επιπέδου που βρίσκεστε.**



ότι εμφανίστηκε σε ένα ερειπωμένο μοναστήρι, όπου και συνέχισε να εξασκείται στις δυνάμεις της Μαύρης Μαγείας και άρχισε να συγκεντρώνει το δια-

Όταν ο στρατός του ήταν έτοιμος, ο Esteroth βάδι-σε κατά της Astera και, χρησιμοποιώντας τις ανώτε-ρες μαγικές του δυνάμεις, εξαφάνισε κυριολεκτικά τους καλύτερους πολεμιστές των συντεχνιών. Ετσι, χωρίς να χύσει μια σταγόνα αίμα σε λίγες μόνο ώρες, που έμειναν γνωστές σαν "ο λευκός πόλεμος", ο Esteroth καθυπόταξε τη χώρα της Astera. Όμως, οι συντεχνίες δεν το έβαζαν κάτω. Σε μυστικές συνα-ντήσεις, το Μεγάλο Συμβούλιο συμφώνησε να επιτρέ-ψει σε ορισμένα μέλη του να πειραματιστούν σε χώ-ρους της Μαγείας που έως τότε θεωρούνταν απαγο-ρευμένοι - γκριζους χώρους στα όρια της Λευκής Μαγείας! Ετσι, λοιπόν - για πρώτη φορά στην ιστο-ρία - Κληρικοί, Μάγοι και Δρυΐδες έκατσαν μαζί και, συνδυάζοντας τις γνώσεις τους, βρήκαν νέες φόρ-μουλες, καινούρια ξόρκια κι άγνωστα ως τότε μαγικά φίλτρα.

Όταν όλα ήταν έτοιμα, οι τέσσερις συντεχνίες συ-γκεντρώθηκαν για τελευταία φορά κάτω από το χλω-μό φως της πανσελήνου και διάλεξαν τους τέσσερις ήρωες που θα οδηγούσαν την αντεπίθεση κατά του Esteroth: Τον Runetek, από τη συντεχνία των πολεμι-στών με το μαγικό ασημένιο σπαθί Vortex, που μπο-ρούσε να στείλει τους αντιπάλους του σε άλλες δια-στάσεις, τον Kaolic από τους κληρικούς, ο οποίος κρατούσε το Forcehammer, ένα χρυσό σφυρί με ικα-νότητας τηλεμεταφοράς, τον Dvergar από τη συντε-χνία των μάγων που κρατούσε το Soulfreezer, ένα κρυστάλλινο ραβδί που μπορούσε να παραλύσει οποι-οδήποτε πλάσμα για πάντα, και τον Oak Raven από τη συντεχνία των Δρυΐδων με τη μαγική ασπίδα Protector.

Με το πρώτο φως της αυγής, οι τέσσερις με το μι-κρό στρατό τους ξεκίνησαν για την τελική μάχη με το στρατό του Esteroth.

Η τύχη ήταν με το μέρος τους κι έτσι κατάφεραν να αιφνιδιάσουν τις δυνάμεις του εχθρού που είχαν στρατοπεδεύσει κοντά σ' έναν ερειπωμένο πύργο.

Η μάχη που ακολούθησε ήταν φοβερή, κράτησε 40 ώρες και έμεινε γνωστή σαν "Μαύρος Πόλεμος". Χρησιμοποιώντας τα νέα όπλα τους, οι δυνάμεις της Astera εξόντωσαν μεγάλο μέρος από τον εχθρικό στρατό και ανάγκασαν τους υπόλοιπους να καταφύ-γουν στα υπόγεια του ερειπωμένου πύργου. Καταδιώκοντας το διαβολικό στρατό, οι ήρωες των συντεχνιών έφθασαν στα έγκατα των υπογείων, στη Μαύρη Κρύπτη του κάστρου.

Εκεί ο Dvergar, χρησιμοποιώντας το Soulfreezer, ακινητοποίησε τον Esteroth και τα υπολείμματα του στρατού του, ενώ ο Runetek, ενεργοποιώντας το Vortex, τους έστειλε στο Netherworld, μια διάσταση πέρα από το χώρο και το χρόνο.

Θριαμβευτές, αλλά βαριά τραυματισμένοι, οι τέσσε-ρις ήρωες ξεκίνησαν την άνοδό τους από τα υπόγεια του πύργου.

Φθάνοντας στην κορυφή του πρώτου υπόγειου, ο Runetek γύρισε και χρησιμοποίησε το Vortex για να στείλει ολόκληρο το κάτω τμήμα των λαθυρίθων σε μια άλλη διάσταση, βάζοντας έτσι ένα ακόμα εμπόδιο στην πιθανή επιστροφή των δυνάμεων του κακού.

Λίγο παραπάνω όμως, στις αρχές του δεύτερου υ-



βολικό στρατό του. Για να διοικήσει τους πεθαμέ-νους που ανάστανε, τους σκελετούς και τα υπόλοιπα ανίερα τέρατα του στρατού του, ο Esteroth κάλεσε από τα βάθη της κόλασης τέσσερα φρικτά πλάσματα και τους έκανε αξιωματικούς του. Το πρώτο ήταν ένα σιωπηρό γαλαζοπράσινο τέρας που φύλαγε τα ύδατα. Ετσι, οι εχθροί του Esteroth δεν θα μπορούσαν να ξεφύγουν από εκεί. Το δεύτερο ήταν η Μέδουσα - με μαλλιά από φίδια. Μια ματιά της ήταν αρκετή για να μετατρέψει σε πέτρα όποιον θνητό την κοίταζε. Τρίτος ήταν ο Μαύρος Δαίμονας που αντλούσε δύνα-μη από κάθε σκέψη κακίας των αντιπάλων του, ενώ τελευταίος ήταν ο Στρατηγός του Esteroth. Ένα τέ-ρας μισό άνθρωπος και μισό κριάρι, με βαθιά γνώση Μαύρης Μαγείας και πιστός σαν σκυλί στο μαύρο του αφέντη...

**Η ταυτότητα ενός από τους παίκτες. Βλέπουμε τη συντεχνία στην οποία ανήκει, τα experience points που έχει ήδη αποκτήσει και τα hit points του. Στη συνέχεια εμφανίζονται οι βαθμοί στους οποίους έχει αναπτύξει κάθε χαρακτηριστικό του. Αν ο παίκτης ήταν τραυματίας, άρρωστος, κουρασμένος, δηλητηριασμένος, πεινούσε ή διψούσε θα εμφανιζόταν η αντίστοιχη ένδειξη κάτω από τη λέξη "status".**



πόγειου, οι τέσσερις ήρωες κατέρρευσαν και κάτω από την επίδραση των μαύρων μαγικών που είχε χρησιμοποιήσει ο Esteroth, παρέδωσαν το πνεύμα!

Ο λαός της Astera, για να τους τιμήσει, τους έθαψε μαζί με τα όπλα τους στο σημείο όπου έπεσαν, ενώ η είσοδος στον πύργο σφραγίστηκε για πάντα...

Είκοσι χρόνια πέρασαν στη γη της Astera και ο κόσμος είχε αρχίσει πια να ξεχνάει τον εφιάλτη του Esteroth, ενώ ο Μαύρος Πόλεμος και οι τέσσερις ήρωες πέρασαν σιγά σιγά στο χώρο του μύθου, όταν ξαφνικά εμφανίστηκε μπροστά στο Μεγάλο Συμβούλιο ο Jerrod, ένας κληρικός που είχε πάει στον πύργο για προσκύνημα. Τρέμοντας, ο Jerrod διηγήθηκε στο Συμβούλιο πως η σφραγισμένη πόρτα του πύργου έχει ένα μεγάλο σκίσιμο και πως διαβολικά γέλια ακούγονταν από μέσα.

Ο Gruther, αρχηγός της συντεχνίας των πολεμιστών, παίρνοντας το λόγο είπε πως είναι βέβαιο ότι ο Esteroth κατάφερε τελικά να δραπετεύσει από τη διάσταση όπου τον είχε στείλει το Vortex και ότι τέσσερις νέοι ήρωες πρέπει να επιλεγούν αμέσως και να σταλούν στον πύργο για να προσπαθήσουν να βρουν τα παλιά όπλα και, χρησιμοποιώντας τα, να τελειώνουν οριστικά με τον Esteroth.

Διαφορετικά, οι δυνάμεις του κακού θα ξεχυθούν και πάλι στη χώρα της Astera φέρνοντας μαζί τους τον Κόκκινο Πόλεμο και το τέλος του κόσμου...

Είναι ένα αρκετά μεγάλο και δύσκολο παιχνίδι και θα σας κρατήσει πολλές ώρες κολλημένους στο monitor. Προσωπική μου άποψη είναι ότι το Black Crypt είναι πιο ενδιαφέρον από το Captive, ίσως και καλύτερο από το Eye of the Beholder. Παρ' όλ' αυτά, σε καμία περίπτωση δεν μεταφέρει την εκπληκτική ατμόσφαιρα και την αίσθηση του "being there" που σου έδινε το Dungeon Master. Εν αναμονή λοιπόν του πραγματικού διαδόχου...

	Αψογα, με μεγάλη λεπτομέρεια και ποικιλία. Η κίνηση δεν είναι καθόλου άσχημη.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> <b>95%</b>
	Σίγουρα θα μπορούσε να ήταν πολύ καλύτερος.	<b>ΗΧΟΣ</b> <b>82%</b>
	Δύσκολο αν και αρκετά εθιστικό. Η έλλειψη καλών γριφών είναι σίγουρα μειονέκτημα.	<b>GAMEPLAY</b> <b>88%</b>
	Καλύτερο ίσως από το Eye of the Beholder. Σίγουρα κατώτερο από "ατμοσφαιρική" άποψη από το Dungeon Master.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> <b>92%</b>

**ΕΠΙΛΟΓΟΣ**

Το Black Crypt είναι μια πολύ καλή προσπάθεια.

**Ενεργό όπλο στο δεξί χέρι.**

**Ενεργός spell user και τα spells του.**

**Κάντε κλικ για ύπνο ή για save.**

**Πλήκτρα κίνησης.**

**Level: Επίπεδο που έχει φτάσει ο παίκτης.**

**Armour Class: Απεικονίζει τη συνολική αμυντική ικανότητα του παίκτη. Εξαρτάται από τον ίδιο αλλά και από τις πανοπλίες, ασπίδες που φοράει. Ενισχύεται με ειδικά spells ή μαγικά αντικείμενα.**

**Ασπίδα στο αριστερό χέρι.**

**Αρχηγός της ομάδας.**

**Τα τετράγωνα αυτά, όταν είναι "αναμμένα", σημαίνουν ενεργοποίηση κάποιων spell ή κατοχή μαγικών αντικειμένων.**



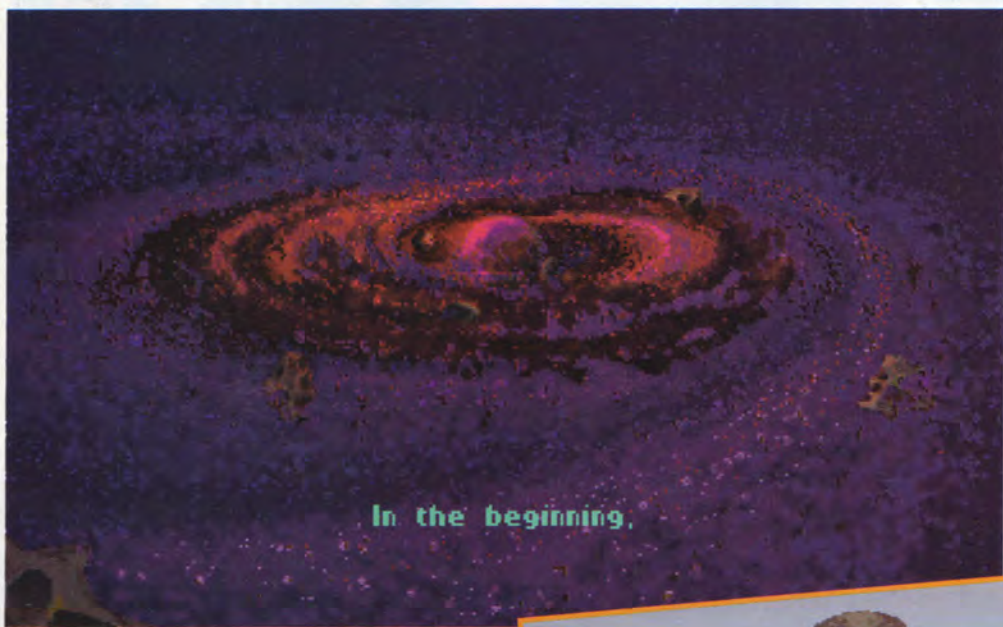
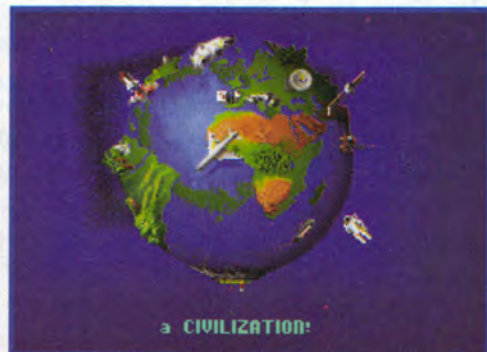
# CIVILIZATION

AMIGA (1MB)

ΕΙΔΟΣ GODS SIMULATIONS

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ MICROPROSE



με το αξίωμα που θα διαλέξουμε (Chieftain, Warlord, Prince, King, Emperor).

Ακόμα, έχουμε τη δυνατότητα να ορίσουμε τον αριθμό των φυλών που θα υπάρχουν μαζί με τη δική μας (από 3-7) και τέλος ποια θα είναι η δική μας. Υπάρχουν όλες οι γνωστές φυλές της ιστορίας και κυρίως αυτές που την έγγραψαν με χρυσά γράμματα. Χαρακτηριστικό είναι ότι σε κάθε φυλή ο αρχηγός της είναι ο πιο διάσημος της ιστορίας της. Συνε-

πώς, των Ρωμαίων είναι ο Καίσαρας, των Ρώσων ο Στάλιν, των Γάλλων ο Ναπολέων και φυσικά των Ελλήνων ο Μέγας Αλέξανδρος. Τώρα είμαστε σε θέση να ξεκινήσουμε το παιχνίδι.

Η οθόνη χωρίζεται σε τρία βασικά σημεία (πολλοί που έχετε παίξει το Railroad Tycoon της εταιρίας θα βρείτε πολλά περισσότερα κοινά

σημεία από το επόμενο). Το πάνω μέρος που είναι το menu-bar με τις εντολές που διαθέτουμε κ.λπ. και το υπόλοιπο screen που χωρίζεται σε δύο τμήματα.

Το αριστερό που καταλαμβάνει το 1/4 της οθόνης και περιέχει πληροφορίες σχετικά με τη χρονολογία, το θησαυρό μας, τις μονάδες που μετακινούμε κ.λπ. και το δεξί όπου φυσικά υπάρχει ο κόσμος, όπως συνήθως σε τέτοια παιχνίδια.

Επίσης, λόγω του μεγέθους του γνωστού κόσμου που σιγά σιγά θα μεγαλώνει και δεν θα

**Π**ολιτισμός είναι το σύνολο των αξιών που χαρακτηρίζουν μια ιστορική περίοδο ενός λαού, αλλά συγχρόως αντιπροσωπεύει και το μορφωτικό και πνευματικό επίπεδο κάθε λαού. Μέσα λοιπόν από το νέο God simulation που κυκλοφόρησε από τη Microprose μπορούμε να παρακολουθήσουμε την εξέλιξη της γης και των διάφορων πολιτισμών που σιγά σιγά αναπτύχθηκαν. Πρόκειται για ένα από τα παιχνίδια που γνωρίζουν τελευταία μεγάλη επιτυχία και έχουν δημιουργήσει μια δική τους κατηγορία με φανατικούς οπαδούς. Την αρχή έκανε το κλασικό πια Sim City και ακολούθησαν το Sim Earth από την ίδια εταιρία το γνωστό Populus και το πρόσφατο Utopia. Ωστόσο, το Civilization είναι το ίδιο μόνο στη βασική φιλοσοφία και διαφέρει σε πάρα πολλά σημεία από τα προαναφερθέντα. Ασχολείται κυρίως με τον παράγοντα άνθρωπο και τα επιτεύγματα που έφτιαξε αυτός στην πορεία του χρόνου, από την ανακάλυψη της φωτιάς μέχρι την εξερεύνηση του διαστήματος. Να δούμε όμως με περισσότερες λεπτομέρειες τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού.



Καταρχάς το πρόγραμμα μας προδιαθέτει ευχάριστα, καθώς ξεκινάει με μια εντυπωσιακή εισαγωγή με ωραία γραφικά, η οποία είναι ένα μικρό φιλμάκι, στο οποίο βλέπουμε την εξέλιξη της γης, από τη δημιουργία της ως τη σημερινή εποχή με παράλληλη αφήγηση.

Μετά έχουν να κάνουμε με μια σειρά από επιλογές. Μπορούμε να παίξουμε πάνω στην πραγματική γη ή σε μια τυχαία με random εδάφη και εκτάσεις. Στη συνέχεια, επιλέγουμε το βαθμό δυσκολίας που συνεπάγεται, ανάλογα





χωράει στο προηγούμενο screen, υπάρχει και το κατάλληλο Map Window πάνω αριστερά. Η πιο σωστή κίνηση που θα πρέπει να κάνουμε ξεκινώντας, είναι να βρούμε μια σωστή τοποθεσία που θα είναι κατάλληλη, για να χτίσουμε την πρώτη πόλη μας.

Στη συνέχεια, θα αρχίσουμε να εξερευνούμε τις γύρω περιοχές με επακόλουθο κάποια στιγμή να συναντήσουμε κάποιες από τις γειτονικές φυλές.

Αυτές αναπτύσσονται παράλληλα μ' εμάς και πολλές φορές έχουν πολιτισμό πολύ καλύτερο από το δικό μας, οπότε θα μας αντιμετωπίσουν με χλευασμό για το μικρό μας πολιτισμό.

Ωστόσο, με κατάλληλους χειρισμούς μπορούμε να κερδίσουμε τη φιλία τους και τη συμμάχια τους, ενώ θα ανταλλάξουμε γνώσεις, οι οποίες θα βοηθήσουν αμφότερους να εξελιχτούν γρηγορότερα.

Μία καλή πολιτική είναι να επιζητάς συμμαχία με φυλές που έχουν πολιτισμό ισχυρότερο από το δικό σου και να προσπαθείς παράλληλα να κυριεύσεις τους πιο αδύνατους από εσένα γεί-



τονες.

Η εξέλιξη που θα έχει ο πολιτισμός μας εξαρτάται μόνο από εμάς.

Δίνουμε την προτεραιότητα που θέλουμε στις επιστήμες που θα ανακαλυφτούν. Φυσικά, δεν είναι δυνατό να θέλουμε να ανακαλύψουμε το αυτοκίνητο ή το αεροπλάνο χωρίς να γνωρίζει ο λαός μας το αλφάβητο, γιατί όλες οι επιστήμες είναι κάπου αλληλένδετες.

Το Civilization είναι σίγουρα ένα παιχνίδι που θα σας απασχολήσει για μεγάλο διάστημα. Στα πρώτα χρόνια (προ Χριστού) ανά κάθε γύρο περνάνε 10 χρόνια και αυτό είναι λογικό, γιατί τότε η εξελικτική πορεία του ανθρώπου ήταν

μικρή, ενώ αντίθετα μετά το 1900 ο κάθε γύρος είναι ένας χρόνος, γιατί γίνονται συνεχώς εξελίξεις.

Η ταχύτητα ανεύρεσης νέων επιτευγμάτων και επιστημονικών ανακαλύψεων εξαρτάται από τα ποσά που θα δαπανούμε για την επιστημονική έρευνα.

Αν όμως δίνουμε πολλά ποσά για την επιστήμη, δεν θα έχουμε αρκετό ρευστό για τη συντήρηση των πόλεων μας και στρατιωτικών μονάδων. Γι' αυτό, θα πρέπει να κατανέμουμε τα ποσά ανάλογα με τις ανάγκες μας.

Το Civilization μάς άφησε άριστες εντυπώσεις. Έχουμε μια πρώτη τάξεως ευκαιρία να παρακολουθήσουμε την εξέλιξη του πλανήτη μας, αλλά και να επέμβουμε στην ιστορία. Ένα διασκεδαστικό time travel.

## ALPHABET

Civilization Advance

An **ALPHABET** is a group of symbols that represents phonemes, sounds that humans can make or distinguish. Some **ALPHABETS** represent syllables. The ancestors of modern **ALPHABETS** are the iconographic and ideographic symbols of ancient man such as cuneiform and hieroglyphics. The modern **ALPHABET** of the West traces back to the Romans, then to the Greeks, and then to the Phoenicians. The **ALPHABET** was significant because ideas could now be transferred by being painted on pottery, carved in stone, or impressed in clay. Ideas no longer had to be exchanged face-to-face by voice or hand signals.

• Αργύρης Γιαγιάς

	Συνθισμένα γραφικά για το είδος του με καλές οπτικές οθόνες και εντυπωσιακή εισαγωγή.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 85%
	Μέτριος ήχος.	<b>ΗΧΟΣ</b> 78%
	Το ατού του παιχνιδιού. Θα σας απασχολήσει για μήνες.	<b>GAMEPLAY</b> 94%
	Άξιος αντίπαλος του Sim Earth, με προοπτική να αποτελέσει το κορυφαίο στο είδος του.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 90%



# PROJECT-X

AMIGA, ATARI ST

ΕΙΔΟΣ

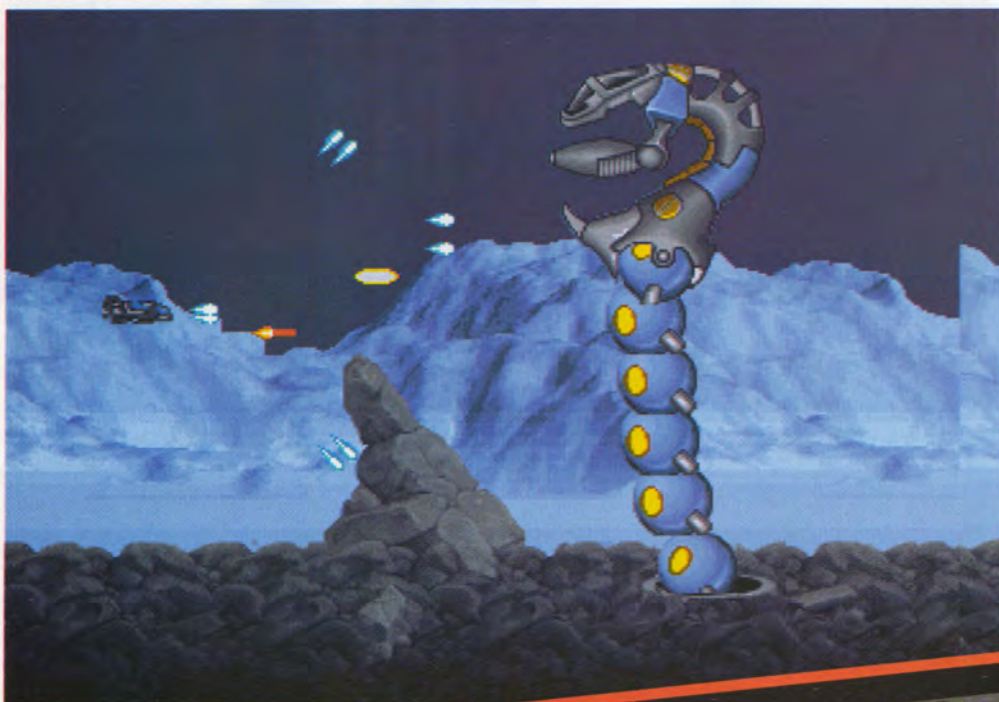
SHOOT 'EM UP

ΜΟΡΦΗ

ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ

TEAM 17



**Κ**αι πάνω που αρχίσαμε να λέμε ότι τα shoot 'em ups έχουν φτάσει στα όριά τους και ότι δεν πρόκειται πια να δούμε κάτι πρωτότυπο, μέχρι τουλάχιστον να εμφανιστούν τα πρώτα virtual reality shoot 'em ups, το PROJECT-X αποφάσισε να μας αλλάξει τη γνώμη! Αν και πρόκειται για το ίδιο, το γνωστό "πυροβόλα - ό,τι - κινείται - και - μάζεψε - όσα - powerups - μπορείς", η εντύπωση που δημιουργεί είναι πολύ διαφορετική.

Καταπληκτικά graphics, ταχύτατο animation και άριστο scrolling, θαυμάσια ηχητικά εφέ και background μουσική, καθώς και sampled ομιλία πολύ καλής ποιότητας είναι τα στοιχεία που κάνουν το PROJECT-X να ξεχωρίζει. Μην βιαστείτε να πείτε ότι αυτά είναι απλώς στοιχεία εντυπωσιασμού - το ξέρουμε πολύ καλά! Ναι, για κάτι τέτοιο πρόκειται: το PROJECT-X είναι ένα πολύ καλό shoot 'em up, με καλό (αλλά όχι πρωτότυπο) gameplay, και όσο γίνεται περισσότερα πρόσθετα στοιχεία - που όμως, και



πάλι, δεν το φέρνουν πάνω από το μέσο όρο των συνηθισμένων shoot 'em up. Αλλά τα παιχνίδια αυτής της κατηγορίας στηρίζονται σε έναν πολύ μεγάλο βαθμό σε μία εντυπωσιακή εμφάνιση...  
Εξάλλου, η κατηγορία των shoot 'em ups

παρουσιάζει για τους προγραμματιστές πολλές τεχνικές δυσκολίες και δεν είναι λίγοι αυτοί που χαρακτηρίζουν ένα καλό shoot 'em up από την ταχύτητά του. Από αυτή την οπτική γωνία, το PROJECT-X είναι άριστο!

Η ομαλότητα και η ταχύτητα του animation και του scrolling είναι αντάξιες των καλύτερων coin - ops.

Όσο για το playability, δυστυχώς και αυτό είναι παρόμοιο με των coin-ops... στις πρώτες πίστες σχετικά βατό, αλλά μετά... ποιος είδε το mothership και δεν το φοβήθηκε! Τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού είναι αρκετά συνηθισμένα: διαθέτετε ένα διαστημικό σκάφος (το είδος του μπορείτε να το επιλέξετε, προτού αρχίσετε το παιχνίδι) και σκοπός σας είναι να καταστρέψετε ό, τι βρεθεί μπροστά σας. Το σκάφος σας μπορεί να κινηθεί οπουδήποτε στην οθόνη, ενώ αυτή κινείται με οριζόντιο scrolling (και κάποιο μικρό κατακόρυφο, ανάλογα με το ύψος σας), ώστε να σας δίνει την εντύπωση της μετακίνησης.

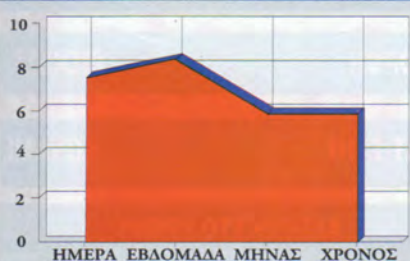
Οι αντίπαλοι είναι άφθονοι, όπως εξάλλου άφθονα είναι και τα bonus. Για κάθε "κύμα" εχθρών που εξολοθρεύεις, παίρνεις ένα power bonus. Στο κάτω μέρος της οθόνης υπάρχει μια μπάρα, που κάθε τμήμα της είναι και μία κατηγορία όπλου. Με κάθε bonus που συλλέγεις, "ανάβει" και ένα νέο όπλο. Το όπλο αυτό μπορείς να το επιλέξεις, πατώντας το space bar. Αν πρόκειται για το όπλο που ήδη είχες, αντί να αλλάξει το όπλο σου, θα ενισχυθεί

αυτό που έχεις. Εκτός από όπλα, βέβαια, με αυτό τον τρόπο μπορείς να αυξήσεις την ταχύτητά σου, να ενισχύσεις την ασπίδα σου κ.ο.κ.

Από την πρώτη κιάλας πίστα, αντιλαμβάνεται κανείς το επίπεδο του παιχνιδιού: αν και τα πρώτα sprites δεν είναι ιδιαίτερα μεγάλα, η



### ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Πολύ ανθεκτικό παιχνίδι, θα ταλαιπωρήσει πολύ κόσμο και για πολύ καιρό (πράγμα ασυνήθιστο για ένα shoot 'em up).

### ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Πολύ καλό παιχνιδάκι. Αν και προσωπικά δεν μου αρέσουν τα shoot 'em ups, βρήκα το Project X αρκετά ενδιαφέρον. Βέβαια, πιστεύω ότι το παιχνιδάκι είναι μάλλον δύσκολο και θα σας ταλαιπωρήσει - αλλά οι πιο ικανοί shoot 'em ups της ομάδας διαφωνούν. Εν πάση περιπτώσει, αξίζει τον κόπο.**

**A. Λεκόπουλος**

κίνηση είναι άριστη, και τα background graphics είναι ιδιαίτερα εντυπωσιακά. Στη συνέχεια, βέβαια, θα συναντήσουμε μερικά ΤΕΡΑΣΤΙΑ sprites, που, παρά το μέγεθός τους, εξακολουθούν να κινούνται με τις ίδιες καταπληκτικές ταχύτητες, με ελάχιστη διαφορά στην ομαλότητα του animation.

Οι προγραμματιστές έχουν κάνει πάρα πολύ καλή δουλειά σε αυτόν τον τομέα - και όχι μόνον σ' αυτόν.

Ο ήχος του παιχνιδιού είναι καταπληκτικός, τα εφέ πολύ ρεαλιστικά, ενώ σε τακτά χρονικά διαστήματα μια sampled φωνή μας ειδοποιεί για τη δυνατότητα επιλογής όπλου που έχουμε εκείνη τη στιγμή.

Όπως πολλά από τα shoot 'em ups που κυκλοφόρησαν τελευταία, έτσι και το PROJECT-X διαθέτει μερικές επιλογές που ξεκουράζουν αρκετά τα χέρια... οι κατασκευαστές των shoot 'em ups κατάλαβαν επιτέλους ότι δεν είναι τόσο σημαντικός παράγοντας για το παιχνίδι να παθαίνεις διαστρέμματα στον καρπό, πατώντας συνέχεια το fire σε εξαντλητικούς ρυθμούς, και έτσι εξόπλισαν τα παιχνιδιά τους με επιλογές auto - fire - μία τέτοια βρίσκουμε και στο PROJECT-X (για όσους δηλαδή δεν διαθέτουν κάποιο τέτοιο option στο joystick



του). Το gameplay του παιχνιδιού κυμαίνεται σε πολύ υψηλά επίπεδα, χάρη στην ταχύτητα του παιχνιδιού και τον αρκετά μεγάλο αριθμό sprites που υποστηρίζονται, αλλά θα χρειαστεί πολύς κόπος, για να τελειώσει κανείς την πρώτη πίστα - από playability δεν τα πάμε και τόσο καλά.

Σύντομα, πάντως θα διαπιστώσετε ότι η επιλογή σκάφους είναι ένας πολύ κρίσιμος παράγοντας. Μην διαλέξετε ένα σκάφος all-rouse, είναι πολύ καλύτερα να επιλέξετε ένα βαρύ μαχητικό, χωρίς να ανησυχείτε για τη μικρή του ταχύτητα: απλώς θα αναλώσετε τα πρώτα σας bonus, για να το επιταχύνετε...

Το PROJECT-X είναι ένα καταπληκτικό shoot 'em up, ένα από τα πιο ατμοσφαιρικά και εντυπωσιακά του είδους, από αυτά που έχουμε δει τουλάχιστον (και δεν είναι λίγα). Συνδυάζει

πολλά εξελεγκμένα χαρακτηριστικά στην εμφάνιση και το gameplay, και, χωρίς να έχει κάποια κραυγαλέα πρωτοτυπία, καταφέρνει να ξεφύγει από το μέσο όρο των shoot 'em ups.

Πολύ μεγάλο ρόλο παίζουν επίσης και τα αναρίθμητα διαθέσιμα levels του παιχνιδιού, που σίγουρα θα κρατήσουν όποιον το παίξει κολημένο πάνω στο joystick για πολύ καιρό - κάτι πολύ σημαντικό για ένα shoot 'em up.

**• Απόδρων Κουτλιδης**

	Πολύ καλά graphics, με καταπληκτική και ταχύτατη κίνηση.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 96%
	Θαυμάσια ηχητικά εφέ και η sampled ομιλία προσθέτει πολύ στο παιχνίδι.	<b>ΗΧΟΣ</b> 91%
	Ενδιαφέρον gameplay, αν και δεν διαφέρει πολύ από το μέσο όρο των shoot 'em ups.	<b>GAMEPLAY</b> 78%
	Ένα πολύ καλό shoot 'em up, καταφέρνει να κρατήσει για πολύ καιρό το ενδιαφέρον αμείωτο.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 93%



# TOP GUN 2

NES



**T**ο Top Gun 2 σας προκαλεί να πάρετε τη θέση σας πίσω από την τηλεόραση, να ξεχυθείτε και να κατακτήσετε τους ουρανούς. Η δεύτερη αποστολή σας έχει λοιπόν ανατεθεί. Έχετε τον έλεγχο του υπέροχου αεροσκάφους F-14 TOMCAT, ένα αεροσκάφος ειδικά κατασκευασμένο για αερομαχίες. Με το F-14 μπορείτε να επιτύχετε γρήγορους ελιγμούς και ακριβή στόχευση! Είναι ο τρόμος των ουρανών και ο φόβος των εχθρών σας. Το Top Gun εξομοιώνει το αεροσκάφος αυτό με αρκετή επιτυχία. Αρχικά, σου δίνεται ένα πλήθος από δυνατότητες. Αυτές αφορούν αποκλειστικά τον αριθμό των παικτών που πρόκειται να παίξουν στο παιχνίδι. Έτσι καλείστε να επιλέξετε ανάμεσα σε τρεις διαφορετικές καταστάσεις. Η πρώτη επιτρέπει σε έναν μόνο παίκτη να μετέχει στο παιχνίδι, η δεύτερη σας φέρνει αντιμέτωπο με το NES και η τρίτη αν θέλετε να παίξετε το παιχνίδι με κάποιο φίλο σας. Η τελευταία είναι ιδιαίτερα διασκεδαστική και το παιχνίδι αποκτά ακόμα περισσότερο ενδιαφέρον! Τέλος, υπάρχει και μία επιλογή, για να ρυθμίσετε διάφορα τεχνικά θέματα, όπως τη συμπεριφορά του key pad. Μπαίνοντας στο παιχνίδι, θα πρέπει να διαλέξετε τα όπλα που θα χρησιμοποιήσετε. Πυραύλους έχετε να διαλέξετε μεταξύ των

Phoenix, Sparrow και Sidewinder. Βέβαια, έχετε σαν βασικό όπλο ένα πυροβόλο τύπου Vulcan Cannon με άπειρες σφαίρες. Έχει όμως ένα βασικότατο μειονέκτημα. Καταστρέφει ό,τι μπει στο στόχαστρο, πράγμα ιδιαίτερα δύσκολο. Πάντως, δεν ήταν λίγες οι φορές που το επιτύχαμε. Το παιχνίδι χωρίζεται ουσιαστικά σε τρεις αποστολές - επίπεδα. Στην πρώτη έχετε να αντιμετωπίσετε εκτός από τα εχθρικά αεροσκάφη, τα πυρηνικά υποβρύχια και ένα τεράστιο βομβαρδιστικό, το Black Jack, που μεταφέρει ένα σημαντικό αριθμό πυραύλων. Στη δεύτερη αποστολή η μάχη μεταφέρεται εκτός από τον αέρα και στην ξηρά. Δέχεστε πυρά από παντού. Αεροσκάφη και τανκς είναι οι αντίπαλοι αυτού του επιπέδου. Στο τέλος αυτού του επιπέδου τα πράγματα γίνονται σκούρα! Βρίσκεστε μπροστά σε τεράστιο ελικόπτερο (Hind Alpha), που θα σας δυσκολεύει αρκετά.

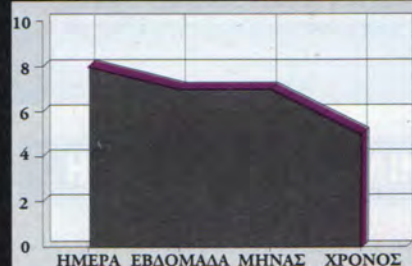
Εδώ θα ασχοληθούμε με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του αεροσκάφους. Στην οθόνη λοιπόν εμφανίζονται ένα ραντάρ που ανιχνεύει τα αντίπαλα αεροσκάφη και όχι μόνο, δύο οθόνες που παρουσιάζουν τη θέση του αεροσκάφους σας, ενδείξεις για την ταχύτητα, τον εξοπλισμό καθώς και τους πυραύλους που σας απομένουν! Επίσης, υπάρχει και μια οθόνη στην οποία παρουσιάζονται διάφορα

ΕΙΔΟΣ SHOOT 'EM UP

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ ΚΟΝΑΜΙ

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Θα κρατήσει το ενδιαφέρον σας μειωμένο για πολύ καιρό!

μηνύματα. Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι αρκετά καλά και το animation είναι ομαλό και εξαιρετικά γρήγορο. Υπάρχουν αρκετά χρώματα στην οθόνη συνθέτοντας ένα πολύ καλό αποτέλεσμα. Το μουσικό κομμάτι είναι αρκετά καλό, χωρίς όμως να προσθέτει τίποτα παραπάνω στο παιχνίδι. Ωστόσο, τα ηχητικά εφέ σώζουν την κατάσταση. Αν και πολλά από αυτά είναι επαναλαμβανόμενα, προσθέτουν πολλούς πόντους. Όσο για τα controls, μπορεί να δυσκολευτείτε να τα μάθετε, αλλά θα τα βρείτε αργότερα ιδιαίτερα εύχρηστα. Για παράδειγμα, αν πιέσετε πολύ γρήγορα το αριστερά ή το δεξιά, θα κάνετε μια πολύ κλειστή στροφή προς την κατεύθυνση που θέλετε. Ακόμα, για να εκτοξεύσετε τους πυραύλους σας, πρέπει να πατήσετε γρήγορα το πλήκτρο B δύο φορές, ενώ παράλληλα το ίδιο πλήκτρο λειτουργεί και ως πυροβόλο.

Οι φίλοι του NES και των flight simulators θα το αγαπήσουν, ενώ οι υπόλοιποι θα ασχοληθούν μαζί του για αρκετές ώρες πριν κλείσετε την τηλεόραση!

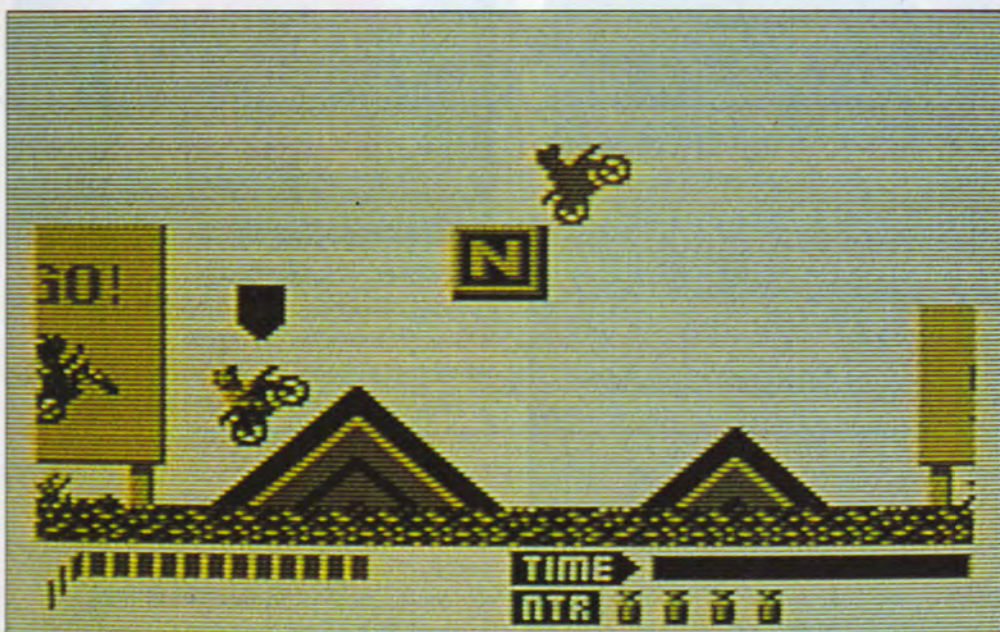
• Κωστής Παπαδάκης

	Καλά χρώματα και γρήγορο animation!	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 88%
	Εφέ που ανεβαίνουν τη δράση στα ύψη!	<b>ΗΧΟΣ</b> 85%
	Τα controls θα τα συνηθίσετε...	<b>GAMEPLAY</b> 88%
	Ένα καλό simulator για τους φίλους του NES.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 86%



# Motocross Maniacs

GAMEBOY



**Σ**ας αρέσουν οι αγώνες motocross; Ακόμα και στην αντίθετη περίπτωση, το παιχνίδι θα σας ενθουσιάσει. Συνδυάζει ένα σωρό πράγματα που θα σας κρατήσουν καθηλωμένους για αρκετή ώρα πάνω από το Game Boy. Είναι κάτι μεταξύ platform και racing παιχνίδι. Το παιχνίδι είναι πολύ γρήγορο και εξαιρετικά εθιστικό, ειδικά όταν μάθετε καλά τα control και τα διάφορα κολπάκια που μπορείς να κάνεις. Το παιχνίδι προσφέρει τρεις δυνατότητες παιχνιδιού. Μπορείτε λοιπόν να τρέξετε στην πίστα μόνος σας, να έχετε κάποιον αντίπαλο που θα χειρίζεται ο υπολογιστής, και το τρίτο, να συμμετέχει και κάποιος φίλος σας. Ας δούμε πιο αναλυτικά τις επιλογές.

Στην πρώτη επιλογή, ο αντίπαλός σας είναι μόνο το χρονόμετρο που τρέχει ασταμάτητα. Πρέπει δηλαδή να τελειώσετε την πίστα μέσα σε ορισμένο χρόνο, έχοντας την ευκαιρία να κάνεις ρεκόρ.

Η δεύτερη επιλογή σας δίνει αντιπάλους και καλά θα κάνετε να έχετε εξασκηθεί, γιατί μερικές φορές είναι κάτι παραπάνω από καλοί. Βέβαια και εδώ υπάρχει το χρονόμετρο και ο χρόνος που σας πιέζει ασφυκτικά! Η τρίτη είναι όμως η πιο εντυπωσιακή, αρκεί να υπάρχουν δύο Game Boy. Μπορείτε με

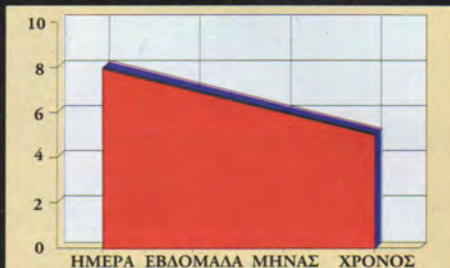
κάποιον φίλο σας να συνδέσετε τα Game Boy μέσω του καλωδίου Gamelink. Το παιχνίδι αποκτά μια άλλη διάσταση και γίνεται ασυναγώνιστο! Μπορείτε ακόμα να επιλέξετε ανάμεσα στις 8 διαφορετικές πίστες, με αυξανόμενο δείκτη δυσκολίας. Εκτός από την επιλογή της πίστας πρέπει να διαλέξετε και το βαθμό δυσκολίας. Οι διακρίσεις είναι τρεις: εύκολο (A), μέτριο (B) και δύσκολο (C). Από τη θεωρία στην πράξη. Στην οθόνη εμφανίζεστε πάνω στη μηχανή σας και μπροστά σας απλώνεται η πίστα. Στην πίστα, ανάλογα με αυτήν που έχετε επιλέξει, θα δείτε φανταστικούς διαδρόμους με κεκλιμένα επίπεδα για άλματα, κατακόρυφους κλειστούς κύκλους και βράχους! Βέβαια, από ένα τέτοιο παιχνίδι δε θα μπορούσαν να λείπουν οι bonus βαθμοί και τα διάφορα έξτρα κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Θα συναντήσετε bonus που θα σας αυξήσουν τα turbo στη μηχανή σας, άλλα που θα σας δώσουν παραπάνω χρόνο, θα αυξήσουν την τελική ταχύτητα και θα βελτιώσουν τα λάστιχά σας. Το καλύτερο όμως από όλα τα bonus είναι το Jet Propulsion Fuel. Αυτό κάνει κυριολεκτικά τη μηχανή σας να πετάει, αφήνοντας όλους τους υπόλοιπους πίσω σας! Τα πράγματα όμως δεν είναι και τόσο απλά για να ανα-

ΕΙΔΟΣ ARCADE

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ NINTENDO

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Η εθιστικότητά του είναι το μεγάλο του ατού!

καλύψετε το bonus αυτό! Είναι βλέπετε κρυμμένο στα πιο απίθανα σημεία. Μερικά πάλι από αυτά δεν ενεργοποιούνται αμέσως, αλλά πρέπει να συλλέξετε περισσότερα από ένα -του ίδιου τύπου- για να σας δοθεί η επιπλέον λειτουργία. Για παράδειγμα, το bonus που αυξάνει την τελική της μοτοσυκλέτας σας πρέπει να το πάρετε δύο φορές, για να αυξηθεί η τελική ταχύτητα. Τα sprites είναι πολύ μικρά και για το σκοπό αυτό υπάρχει ένα βέλος που σας διευκολύνει σημαντικά. Το βελάκι αυτό δείχνει τη θέση στην οποία βρίσκεστε, με σκοπό να μην μπερδεύετε το sprite που ελέγχεται με τα αντίπαλα. Πάντως, οι πίστες είναι καλοσχεδιασμένες. Όσο για τον ήχο, το μουσικό κομμάτι παίζεται και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού και συνδυάζεται με τα ηχητικά εφέ, που είναι εξίσου καλά. Το παιχνίδι είναι πολύ εθιστικό σε αρκετά μεγάλο βαθμό. Θα δοκιμάσετε πολλές φορές να βγάλετε μια πίστα στην αρχή, έπειτα όλα θα σας φαίνονται πολύ ευκολότερα. Το ενδιαφέρον αυξάνεται ακόμα περισσότερο, όταν συνδεθείτε με ένα δεύτερο Game Boy. Θα το διασκεδάσετε αφάνταστα!

• Κωστής Παπαδάκης

	Τα sprites παρασινα μικρά!
	Πλούσια ηχητικά εφέ και όμορφο μουσικό κομμάτι.
	Είναι πολύ εθιστικό και διασκεδαστικό.
	Στην αρχή ίσως απογοητευτείτε, αργότερα όμως...
	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ 80%</b>
	<b>ΗΧΟΣ 88%</b>
	<b>GAMEPLAY 88%</b>
	<b>ΓΕΝΙΚΑ 88%</b>





AMIGA, ATARI ST



**Ε**τος 2039 μ.Χ. Το ανθρώπινο γένος έχει αποκτήσει τις γνώσεις και τις δυνάμεις για την κατάκτηση του διαστήματος. Όμως, οι κίνδυνοι που παραμονεύουν είναι πολλοί και δεν είναι λίγοι οι άνθρωποι που κρατούνται όμηροι από μια άγνωστη μορφή ζωής. Η τύχη τους είναι στα χέρια σας. Καλείστε λοιπόν, ως σούπερ ήρωας που είστε, να φορέσετε μια ειδική στολή-σκάφος και να ελευθερώσετε όλους τους ομήρους. Κάπως έτσι είναι το σενάριο αυτού του shoot 'em up, που θυμίζει έντονα την ταινία Aliens.

Όπως είπαμε, ο σκοπός σας είναι να απελευθερώσετε τους ομήρους από τους εξωγήινους, αλλά και να παραμείνετε ζωντανός μέχρι το πέρας της αποστολής σας. Το παιχνίδι είναι από τα κλασικά shoot 'em ups. Ο στόχος εμφανίζεται στην οθόνη και εσείς καλείστε να τον καταστρέ-

ψετε όσο πιο γρήγορα μπορείτε, για να απαλλαγείτε από τους υποχθόνιους, αντιπαθητικούς εχθρούς σας. Η στολή σας λειτουργεί σαν ασπίδα, γι' αυτό και πρέπει να αποφεύγετε τυχόν καταστροφές της.

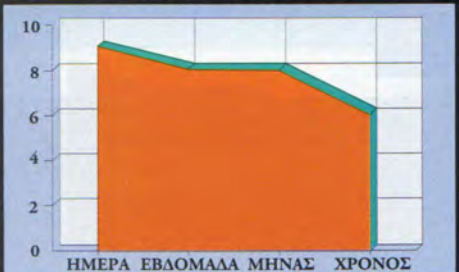
Ο χειρισμός του παιχνιδιού γίνεται είτε μέσω του joystick είτε μέσω του mouse. Προσωπικά, θεωρώ το mouse πολύ καλύτερο, γιατί προσφέρει μεγαλύτερη ταχύτητα και ακρίβεια στις βολές σας. Με το ποντίκι μπορείτε επίσης να χρησιμοποιήσετε τα διάφορα έξτρα όπλα άμεσα - χωρίς τη χρήση του πληκτρολογίου - πατώντας το αριστερό πλήκτρο, για να τα ενεργοποιήσετε, και το δεξί, για να τα εκτοξεύσετε. Το πιο εντυπωσιακό πάντως είναι ότι το παιχνίδι υποστηρίζει και light gun, τουλάχιστον στην έκδοση για Amiga όπου έγινε και το τεστ. Η Ocean, βλέποντας ότι οι πωλήσεις των light guns αυξάνονται με γρήγο-

ΕΙΔΟΣ SHOOT 'EM UP

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ OCEAN

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Η επιλογή για δύο παίκτες ταυτόχρονα δίνει ζωή στο παιχνίδι.

ρους ρυθμούς, κινήθηκε προς αυτή την κατεύθυνση και αποφάσισε να τα υποστηρίξει μέσα από αυτό το παιχνίδι. Μετέφερε το πολύ καλό και πετυχημένο coin-op από τα arcades στις οθόνες των υπολογιστών, με πολύ μικρές απώλειες, κρατώντας παράλληλα αναλλοίωτο το πνεύμα και τη δράση.

Το παιχνίδι λοιπόν έχει τόσο έντονη δράση σε ορισμένα σημεία, σε βαθμό, που η διάρκεια του φορτώματος της επόμενης πίστας (δεν διαρκεί παραπάνω από 7-10 δευτερόλεπτα), μπορεί να χαρακτηριστεί ως ένα ευχάριστο διάλειμμα για λίγη ξεκούραση! Ας αφήσουμε τα τεχνικά χαρακτηριστικά και ας δούμε το παιχνίδι κατά πρόσωπο ή αν προτιμάτε κατά οθόνη! Λοιπόν, ξεκινώντας την περιπέτεια βρίσκεστε μέσα στη στολή σας, κάπου στο διάστημα, σε ένα μακρινό πλανήτη, μέσα στην εξωγήινη βάση. Κάπως αόριστα όλα αυτά θα μου πείτε, αλλά τι τις θέλετε τις λεπτομέρειες; Shoot 'em up παίξετε, όχι adventure!

Οι διάδρομοι της βάσης είναι γεμάτοι από εχθρικά όντα, τα οποία αρχικά εμφανίζονται λίγα λίγα και με αργούς ρυθμούς, αργότερα όμως γίνεται... το έλα να δεις. Εσείς δεν έχετε παρά να τα εξοντώσετε με το πυροβόλο όπλο, με το οποίο αρχικά έχετε εφοδιαστεί. Αρχικά; Ναι, γιατί κατά τη διάρκεια της περιπέτειας σας δίνονται πολλά έξτρα όπλα, οι χρήσεις τους όμως είναι λιγοστές και ενεργοποιούνται με τον τρόπο που αναφέραμε. Η εξόντωση των αντιπάλων σας πρέπει να είναι γρήγορη, γιατί όσο μένουν ζωντανοί σας επιφέρουν ζημιές στη στολή σας, πράγμα που μειώνει σημαντικά τη διάρκεια της δικής σας ζωής. Κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού παρατηρήσαμε το εξής: όταν πυροβολείτε τους



## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Στηριγμένο πάνω στην παλιά και δοκιμασμένη φιλοσοφία του Operation Wolf, το Space Gun είναι ένα αρκετά καλοστημένο παιχνίδι. Με χρώματα που θα σας θυμίσουν έντονα Captain Blood, είναι ένα γρήγορο Shoot 'em up που θα έπρεπε να έχει συνέχεια γραμμένη στην οθόνη τη φράση - κλειδί: "πυροβόλησε ό,τι κινείται".**

**A. Λεκόπουλος**

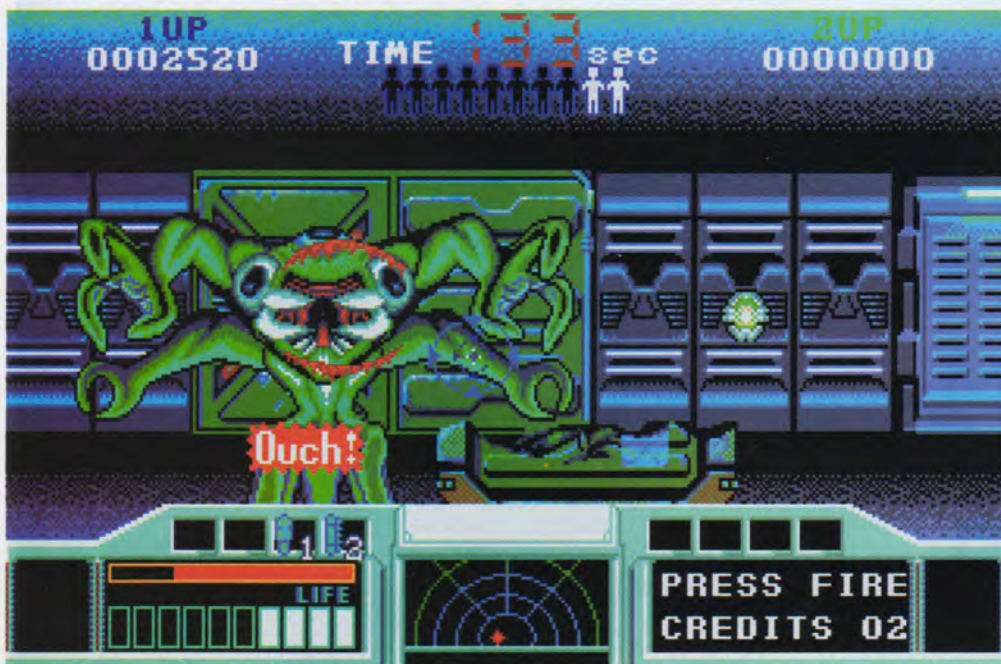


εξωγήινους αντιπάλους σας διαρκώς στο κεφάλι, τότε αυτοί δεν σας πλησιάζουν και κατά συνέπεια αποφεύγετε τη μείωση της ενέργειάς σας. Προσοχή, όμως, γιατί το πυροβόλο όπλο σας απαιτεί κάποιο χρόνο, για να ξαναφορτώσει πλήρως. Ας επιστρέψουμε πάλι στους εχθρούς σας. Πέρα από το γεγονός ότι είναι μεγάλοι, άσχημοι και γρήγοροι, πολλές φορές ενεργούν πολύ έξυπνα! Θα προσπαθήσουν να σας ξεγελάσουν αρκετές φορές κάνοντας ένα σωρό πονηρίες. Δεν θα σας τις αποκαλύψουμε όμως, εκτός από μία. Πολλές φορές θα πάρουν την ανθρώπινη μορφή και θα σας παραστήσουν αθώους ομήρους! Γι' αυτό, καλού κακού, να έχετε το πυροβόλο σας έτοιμο για το αναπάντεχο! Κατά την περιπλάνησή σας στους διαδρόμους της αφιλόξενης βάσης θα συναντήσετε πολλά έξτρα όπλα και όχι μόνο, που καλά θα κάνετε να τα πάρετε,

αν θέλετε να δείτε και την επόμενη πίστα. Τα όπλα αυτά έχουν άμεση δράση στα τέρατα. Το είδος του όπλου καθώς και η δράση του εμφανίζονται στο κάτω μέρος της οθόνης σας. Αξίζει να αναφέρουμε μερικά από αυτά, γιατί αποτελούν αληθινή σωτηρία σε καταστάσεις τρέλας. Πάντως, καλά θα κάνετε να αφήσετε μερικά για το τέλος της πίστας, γιατί δεν ξέρετε τι σας περιμένει! Δεν θα ήταν σωστό να σας πούμε. Ανακαλύψτε το μόνοι σας. Νομίζω ότι είπαμε παραπάνω απ' όσα πρέπει για την εξέλιξη του παιχνιδιού. Ένα είναι το σίγουρο, θα σας καθηλώσει αρκετές ώρες στο monitor. Έχει άλλωστε καλοσχεδιασμένα γραφικά, μεγάλα sprites που

κινούνται αρκετά ομαλά, πολύ καλή ηχητική υποστήριξη με αφθονία ηχητικών εφέ και, φυσικά, δυνατό gameplay. Υπάρχει βέβαια και το εισαγωγικό μουσικό κομμάτι, που εμένα τουλάχιστον μου θύμισε ελαφρώς στρατιωτικό εμβατήριο. Το στοιχείο αυτό έρχεται να τονώσει κάπως το ηθικό σας και να σας βοηθήσει να μπειτε στο πετσί του ήρωα! Η διάρκεια ζωής του παιχνιδιού αυξάνει ακόμα περισσότερο, αφού προσφέρει τη δυνατότητα συμμετοχής και δεύτερου παίκτη και μάλιστα οποιαδήποτε στιγμή το θελήσει, αρκεί να πατήσετε το fire ή το δεξί πλήκτρο του mouse. Τελειώνοντας, θα ήθελα να παρατηρήσω ότι η Ocean έχει κάνει πολύ καλή δουλειά σε όλους τους τομείς, γεγονός που μου θύμισε την Ocean του παλιού καλού καιρού. Τι μας επιφυλάσσει ακόμα; Υπομονή και γρήγορα θα το δούμε! (Το είδαμε σε Amiga με 1 MB).

• Κωστής Παπαδάκης



	Ωραίο χρωματισμό, μεγάλα και λεπτομερή sprites!	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 88%
	Θαυμάσια ηχητικά εφέ ή καλή μουσική επένδυση; Η επιλογή είναι δική σας!	<b>ΗΧΟΣ</b> 91%
	Θα σας καθηλώσει. Μεγάλη ποικιλία στα controls: mouse, joystick ή light gun.	<b>GAMEPLAY</b> 90%
	Πίσω στη χρυσή εποχή της Ocean; Ο χρόνος θα δείξει.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 90%



# JOHN MADDEN FOOTBALL

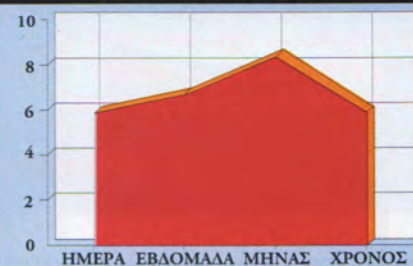
AMIGA (1MB)

ΕΙΔΟΣ ATHLETIC SIMULATOR

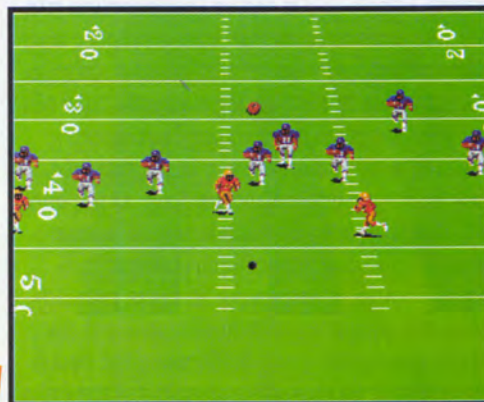
ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ STORM

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Οι φίλοι των αθλητικών παιχνιδιών έχουν ένα πολύ καλό κομμάτι για τη συλλογή τους. Θα το κρατήσετε κοντά σας γι' αρκετό χρόνο.



να εξομοίσει τα χαρακτηριστικά αυτού του αθλήματος και πραγματικά τα καταφέρνει πάρα πολύ καλά, ειδικά στην έκδοση για Amiga. Κι αυτό γιατί χρησιμοποιεί πολύ καλά γραφικά και ηχητικά εφέ καθώς και επιλογές που πραγματικά σε βάζουν στο πνεύμα του παιχνιδιού. Αφού επιλέξετε μία από τις 16 ομάδες που υπάρχουν στο παιχνίδι και διαλέξετε τον πρώτο σας αντίπαλο, μπορείτε να παίξετε ως εξής:

- Παιχνίδι κανονικής περιόδου (regular season), όπου ο χαμένος βγαίνει εκτός αγώνων.
- Απλό παιχνίδι (sudden death game), όπου ο νικητής είναι και τελικά αυτός που κερδίζει το πρωτάθλημα (πολύ καλή επιλογή για προπόνηση).
- Να αγωνιστείτε σε κανονικό πρωτάθλημα (ένα σύστημα κωδικών σας επιτρέπει να συνεχίζετε από εκεί όπου σταματήσατε κάθε φορά). Στις αρχικές επιλογές υπάρχουν και ορισμένα χαρακτηριστικά που καθορίζουν το βαθμό δυσκολίας του αγώνα.

**T**ο αμερικάνικο ποδόσφαιρο ή αλλιώς το ράγκμπι είναι γνωστό

στους περισσότερους μας από αφιερώματα που έχουν γίνει κατά καιρούς σε ελληνικές αθλητικές εκπομπές ή από κάποιο αγώνα που έχουμε παρακολουθήσει σε κάποιο δορυφορικό κανάλι.

Σίγουρα όμως όλοι γνωρίζουν ότι δεν έχει καμία σχέση με το ευρωπαϊκό ποδόσφαιρο, αφού η μπάλα στο μεγαλύτερο μέρος του παιχνιδιού παίζεται με τα χέρια παρά με τα πόδια...

Τώρα, γιατί ονομάστηκε ποδόσφαιρο, ένας θεός το ξέρει. Το αμερικάνικο ποδόσφαιρο σίγουρα δεν θα μπορούσαμε να το κατατάξουμε στα ευγενή αθλήματα.

Είναι τόσο σκληρό, που οι παίκτες φεράνε

ειδικές πανοπλίες και κράνη για να προστατευτούν από τα χτυπήματα των αντιπάλων τους. Αν θέλαμε να χαρακτηρίσουμε αυτό το άθλημα, θα το χαρακτηρίζαμε πολύ γρήγορο, θεαματικό και συνάμα βίαιο σε σχέση με άλλα ομαδικά αθλήματα.

Το JOHN MADDEN FOOTBALL προσπαθεί



Μπορείτε να διαλέξετε γήπεδο με γρασίδι ή χόμα και να προσθέσετε κάποια μετεωρολογικά φαινόμενα: βροχή, χιόνι ή καλοκαίρι. Ο έλεγχος των παικτών στο γήπεδο μπορεί να γίνει είτε από το joystick είτε από το mouse είτε από το πληκτρολόγιο.

Μπορείτε να βουτήξετε ή να πηδήξετε για να πιάσεις την μπάλα ή - όταν έχεις την μπάλα - να βάλεις το κεφάλι κάτω και σαν μαινόμενος ταύρος να κάνεις επίθεση.

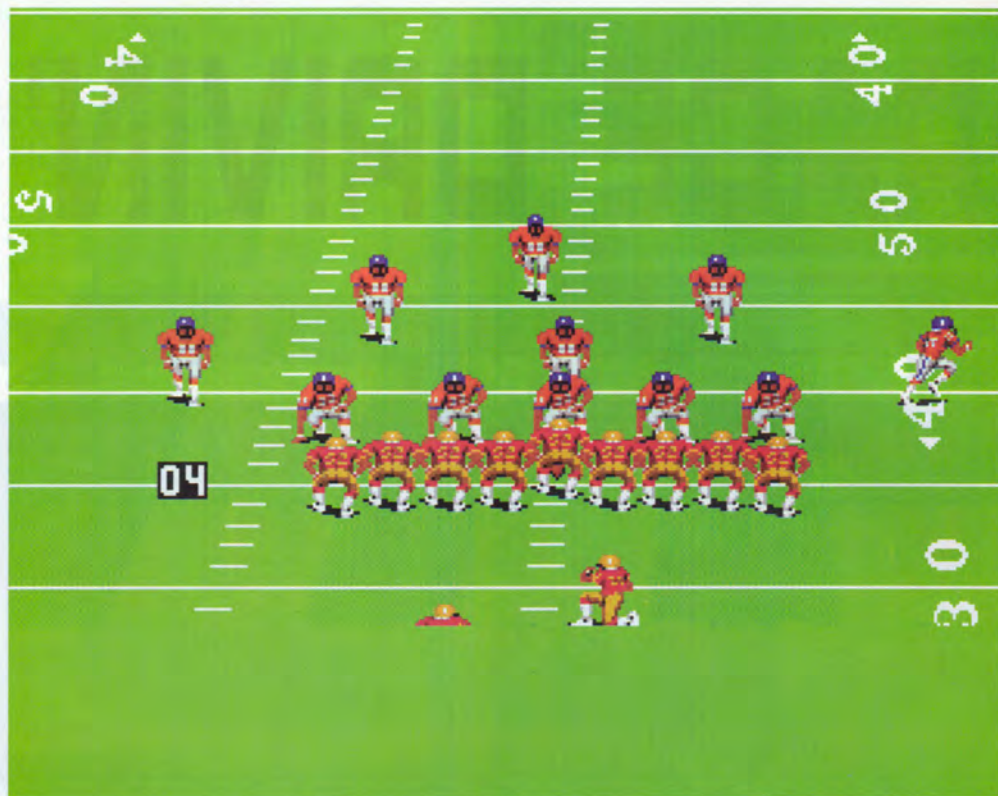
Μπορείς ακόμα να περιστραφείς γύρω από τον εαυτό σου για να αποφύγεις τα τάκλινγκ των αντιπάλων. Τέλος, μπορείς να επιλέξεις το χρόνο διάρκειας που θα έχει κάθε τέταρτο του παιχνιδιού.

Το παιχνίδι αρχίζει, αφού ο διαιτητής στήσει την μπάλα και γίνει το εναρκτήριο λάκτισμα. Ως επιτιθέμενοι μπορούμε να επιλέξουμε ανάμεσα σε έξι επιλογές: normal, handles, special team field goal, fast, big και special team punt. Αν για παράδειγμα επιλέγαμε την fast, αυτή θα μας έβγαζε τρεις επιμέρους επιλογές (far, near, pro forms), οι οποίες είναι και ο τρόπος με τον οποίο θα τοποθετηθούν οι παίκτες στο γήπεδο.

Αν τώρα επιλέξουμε από τις υποεπιλογές (για παράδειγμα τη near), στην οθόνη θα εμφανιστούν τρία σχεδιαγράμματα που δείχνουν τον τρόπο με τον οποίο θα κινηθούν οι παίκτες κατά τη διάρκεια της επίθεσης.

Η επιλογή ενός από τα τρία σχεδιαγράμματα είναι το τελευταίο στάδιο, πριν αλλάξουμε το ρόλο του προπονητή με το ρόλο του παίκτη.

Κατά τη διάρκεια της άμυνας οι επιλογές



που έχουμε να κάνουμε ως προπονητής είναι και πάλι έξι και έχουν σχέση με τον τρόπο που θα τοποθετηθεί η ομάδα απέναντι στην επιθετική γραμμή του αντιπάλου, αλλά και τον τρόπο με τον οποίο θα κινηθούν οι παίκτες για να μπλοκάρουν σωστά την μπάλα.

Σίγουρα θα χρειαστείτε πολύ χρόνο για να μάθετε τα συστήματα επίθεσης και άμυνας του παιχνιδιού, αλλά ο κόπος σας θα αμειφθεί,

όταν θα έχετε δημιουργήσει μια ομάδα με καλές προπονητικές τεχνικές και καλούς παίκτες.

Το αμερικάνικο ποδόσφαιρο είναι ξένο για μας τους Έλληνες, όμως το JOHN MADDEN FOOTBALL μπορεί να γίνει ένας πολύ καλός πρεσβευτής αυτού του αθλήματος και να μας κάνει να γνωρίσουμε αυτό το άθλημα, που εδώ στη χώρα μας δεν έχει και τόσοσους οπαδούς.

Η μοναδική δυσκολία του παιχνιδιού είναι όπως είπαμε η άγνοια του αθλήματος.

Κατά τα άλλα το παιχνίδι κάνει TOUCHDOWN στο είδος του.

• Μιχάλης Αταλιάνης



Γρήγορο scrolling και πολύ καλό στίσιμο του γηπέδου.

**ΓΡΑΦΙΚΑ 92%**



Μερικά digitized εφέ, κάνουν πολύ καλή δουλειά.

**ΗΧΟΣ 90%**



Αν και λίγο σύνθετα, τα controls είναι εύκολα στη εκμάθησή τους.

**GAMEPLAY 87%**



Ένα πολύ καλό παιχνίδι απ' όλες τις απόψεις. Ρεαλιστικό και ευχάριστο.

**ΓΕΝΙΚΑ 87%**



# RACE DRIVIN'

AMIGA (1MB)



Ενα ακόμα αγωνιστικό παιχνίδι με αυτοκίνητα έρχεται να προστεθεί στην τεράστια συλλογή αυτών των παιχνιδιών. Μοιάζει αρκετά με το Hard Drivin' τόσο στον αγωνιστικό τομέα όσο και στον τομέα των γραφικών. Ίσως, το μόνο που αλλάζει είναι ότι ο αγώνας γίνεται κάπου στο μέλλον και αντίπαλός σας είναι ένα σούπερ αυτοκίνητο ρομπότ. Το εισαγωγικό demo είναι πραγματικά πολύ εντυπωσιακό, γρήγορο και γεμάτο χιούμορ από όλες τις απόψεις. Το ίδιο εντυπωσιακά είναι τα γραφικά και οι sampling ήχοι. Σας φέρνει στο μυαλό αμέσως το Dragon's Lair. Το demo αυτό σας εισάγει πραγματικά στο πνεύμα του παιχνιδιού και σας προϊδεάζει για το τι πρόκειται να ακολουθήσει. Ξεκινάτε το παιχνίδι από τη δεύτερη δισκέτα και αντικρίζετε την εισαγωγική οθόνη, ενώ παράλληλα απολαμβάνετε ένα καλό μουσικό κομμάτι. Αρχικά, σας δίνεται η δυνατότητα να ρυθμίσετε τις διάφορες παραμέτρους, όπως το αν θα παίξετε με το mouse ή το joystick, καθώς και την ευαισθησία τους. Σας συνιστώ ακόμα στην ευαισθησία του χειρισμού, να δώσετε μηδενική τιμή. Στη συνέχεια, πρέπει να επιλέξετε αν στο παιχνίδι θα συμμετέχουν ένας ή δύο παίκτες. Η επιλογή

για δύο παίκτες είναι ένα πολύ θετικό στοιχείο κι αυξάνει τη διάρκεια ζωής του παιχνιδιού. Κατόπιν, παρουσιάζεται μια λίστα, από την οποία καλείστε να διαλέξετε τον τύπο του αυτοκινήτου σας. Βολικότερος είναι αυτός με το αυτόματο κιβώτιο ταχυτήτων. Τα γραφικά του κυρίως παιχνιδιού είναι όλα 3D, με εξαίρεση βέβαια το ταμπλό του αυτοκινήτου. Οι πίστες εμφανίζονται με καλή προοπτική και υπάρχει η αίσθηση του χώρου. Δεν υπάρχουν όμως καθόλου διακοσμητικά γραφικά, όπως δέντρα, θάμνοι κ.ά. Ωστόσο, υπάρχουν κάποια απλά background γραφικά, χωρίς να είναι τίποτα το αξιόλογο. Οι χρωματισμοί, αν και λίγοι σε πλήθος, είναι αρκετά καλά συνδυασμένοι. Έτσι, η γενική εικόνα είναι ικανοποιητική, χωρίς να είναι εντυπωσιακή. 3D γραφικά είναι, τι περιμένετε; Το animation είναι κατά γενική ομολογία πάρα πολύ γρήγορο. Αυτό οφείλεται στην απουσία των διακοσμητικών γραφικών.

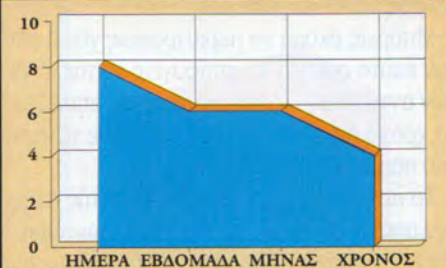
Το μεγάλο μείον που ρίχνει τη γενική εικόνα του προγράμματος κατακόρυφα είναι ο άσχημος χειρισμός του παιχνιδιού. Ακόμα και με μηδενική ευαισθησία, ο έλεγχος του αυτοκινήτου είναι δύσκολος. Ο χειρισμός του γίνεται ακόμα δυσκολότερος έως αδύνατος, αν επιλέξετε manual

ΕΙΔΟΣ RACING GAME

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ DOMARK

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Θα κρατήσει το ενδιαφέρον σας ζωντανό για λίγες μόνο μέρες.

αλλαγή των ταχυτήτων, αφού για να αλλάξετε ταχύτητα πρέπει να χρησιμοποιήσετε το αριθμητικό πληκτρολόγιο. Είναι υπερευαίσθητος και δεν βοηθάει καθόλου τον παίκτη. Αν επιλέξετε να παίξετε το παιχνίδι με mouse, τότε η ζωή σας θα γίνει αρκετά ευκολότερη, ειδικά αν έχετε διαλέξει manual αλλαγή ταχυτήτων. Με αυτή την επιλογή, μπορείτε να αλλάξετε τις ταχύτητες με το δεξί πλήκτρο του ποντικιού. Το αριστερό πλήκτρο λειτουργεί σαν γκάζι. Γεγονός είναι πάντως ότι, είτε επιλέξετε mouse είτε joystick, ο χειρισμός του αυτοκινήτου είναι πολύ δύσκολος, σε τέτοιο βαθμό που θα υπάρξουν στιγμές που θα νομίζετε ότι βρίσκεστε σε βάρκα και γύρω επικρατεί θαλασσοταραχή!

Η συνολική εικόνα του Race Drivin' είναι ικανοποιητική, με γρήγορα 3D γραφικά, αλλά, δυστυχώς, είναι πολύ δύσκολο στο χειρισμό του. Αν οι προγραμματιστές είχαν προσέξει λίγο περισσότερο τα controls, θα είχαμε να κάνουμε με ένα πολύ καλό παιχνίδι. Κρίμα.

• Κωστής Παπαδάκης

	Γρήγορα 3D γραφικά, χωρίς πολλές λεπτομέρειες.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 75%
	Τίποτα το αξιοπρόσεκτο. Τα εφέ είναι πολύ απηθημένα!	<b>ΗΧΟΣ</b> 67%
	Αχ, αυτά τα controls! Λίγο καλύτερα να ήταν...	<b>GAMEPLAY</b> 69%
	Συνιστάται μόνο στους φανατικούς του είδους. Οι υπόλοιποι θα μείνουν αδιάφοροι.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 69%



# PaperBoy 2

AMIGA, ATARI



**T**ο Paperboy 2 διατηρεί όλα τα χαρακτηριστικά του Paperboy 1. Το σενάριο είναι ακριβώς το ίδιο, με ελάχιστες εξαιρέσεις. Ο σκοπός σας είναι να μοιράσετε τις εφημερίδες που κουβαλάτε με το ποδήλατό σας στα σωστά σπίτια, ώστε όλοι οι συνδρομητές να μείνουν ευχαριστημένοι. Πρέπει ασφαλώς να προσέχετε πού πετάτε τις εφημερίδες σας. Ο στόχος σας είναι μεν τα γραμματοκιβώτια, αλλά συνήθως η εφημερίδα βρίσκεται, κατά περιέργο τρόπο, κάποιο παράθυρο, με αποτέλεσμα, αν και τη δεύτερη φορά δεν τα καταφέρατε, να σας δώσουν τα παπούτσια στο χέρι. Καλά θα κάνετε, λοιπόν, να πάρετε τα παπούτσια σας και να μην ξανασχοληθείτε με την υπόθεση διανομής εφημερίδων σε σπίτια. Μην στεναχωριέστε! Δοκιμάστε τις πίστες! Βέβαια, κάτι τέτοιο δεν συμβαίνει στο παιχνίδι, πάντως θα ήταν μια πιο ενδιαφέρουσα πρόταση από αυτή των προγραμματιστών.

Στον τομέα των γραφικών έχει γίνει εξίσου καλή δουλειά. Οι προγραμματιστές κατανάλωσαν όλη τη φαιά ουσία τους και στερήθηκαν τον ύπνο τους, για να φτιάξουν ένα εξαιρετικά αργό παιχνίδι. Πώς τα κατάφεραν, ακόμα απορώ! Χρειάζεται μεγάλο ταλέντο, για να φτιάξεις ένα τόσο αργό παιχνίδι σε

έναν 16μπιτο. Αρκεί να φανταστείτε ότι, αν το παιχνίδι δινόταν ως δώρο μαζί με την αγορά κάθε Amiga ή Atari και το βάζατε για να δείτε τις δυνατότητες του μηχανήματος που αγοράσατε, το επόμενο λογικό σας βήμα θα ήταν να βάλετε μια αγγελία για να πουλήσετε τον υπολογιστή!!! Αν δείτε το φοβερά γρήγορο animation και τα πολυσύνθετα και λεπτομερειακά γραφικά του παιχνιδιού, θα πάθετε ακριβώς αυτό που έπαθα και εγώ. Πρώτα θα κλείσετε τον υπολογιστή σας και δεν θα τον ξαναοίξετε για τουλάχιστον μια εβδομάδα, στη συνέχεια θα κλάψετε πικρά για τα λεφτά που πετάξατε από το παράθυρο και, τέλος, θα μισήσετε τις λέξεις animation και paperboy. Ίσως είναι περιττό να αναφέρω ότι το drive βγάζει στην κυριολεξία φλόγες, αφού σε όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού φορτώνει οθόνες! "Οθόνες," θα αναρωτηθείτε. Για έναν απλό δρόμο το drive θα μπει σε λειτουργία μέχρι και δέκα φορές, ενώ το λαμπάκι που δηλώνει ότι το drive διαβάζει, δεν σβήνει σχεδόν καθόλου. Τόσο καλά...

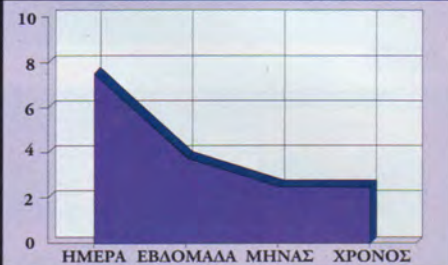
Να μην ξεχάσουμε να πούμε και μερικά λογάκια για το θαυμάσιο μουσικό θέμα που σας συνοδεύει κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Ίσως μερικοί από εσάς συγκινηθούν, αφού το μουσικό κομμάτι θα

ΕΙΔΟΣ ARCADE ACTION

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ MINDSCAPE

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Την πρώτη φορά ίσως η αγνοία! Τη δεύτερη φορά η απορία! Την τρίτη... Δεν νομίζω ότι θα υπάρξει τρίτη!

τους θυμίζει τις δόξες του Spectrum! Υπέροχα... Όσο για τα samples και τα ηχητικά εφέ είναι μέτρια. Είναι μάλλον το μοναδικό στοιχείο που είναι άξιο λόγου στο παιχνίδι.

Αυτό που θα σας εντυπωσιάσει είναι τα controls. Έχει επινοηθεί μια νέα μέθοδος ελέγχου του ποδηλάτη. Ποια είναι αυτή; Μέσω δορυφόρου! Σε αυτό και μόνο το γεγονός οφείλεται η καθυστέρηση ανταπόκρισης του joystick. Το λέω αυτό, για να μη νομίσετε ότι ξαφνικά χάλασε ή κόλλησε το joystick. Για όλα φταίει ο δορυφόρος! Τελικά, το μόνο που αξίζει, πέρα από το υποτιθέμενο BMX, είναι οι φιγούρες που μπορείτε να κάνετε στο τέλος κάθε πίστας. Πιο συγκεκριμένα, για μία μόνο φιγούρα γίνεται ο λόγος. Θαυμάσια πραγματάκια... Αρκετά καλά λογάκια είπα. Η τελική επιλογή είναι δική σας. Κι αν τελικά αποφασίσετε να κάνετε αυτή την αγορά, τότε το λάθος θα είναι αποκλειστικά δικό σας. Μην πείτε ότι δεν σας προειδοποίησα!

Κωστής Παπαδάκης

	Η μετριότητα σε όλο της το μεγαλείο!	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 50%
	Συναγωνίζεται με άνεση το Spectrum στο μουσικό θέμα! Τα samples σε μέτρια επίπεδα.	<b>ΗΧΟΣ</b> 52%
	Ευτυχώς που υπάρχει και η δυνατότητα να διαλέξετε ανάμεσα στο Paperboy και στο Papergirl. Η διαφορά θα σας εκπλήξει!	<b>GAMEPLAY</b> 55%
	Σκέτη απογοήτευση! Αυτό μόνο αρκεί.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 55%



# Hoyle Book of Games 3

AMIGA (1MB)

ΕΙΔΟΣ ΣΥΛΛΟΓΗ ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΩΝ

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ SIERRA ON-LINE

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



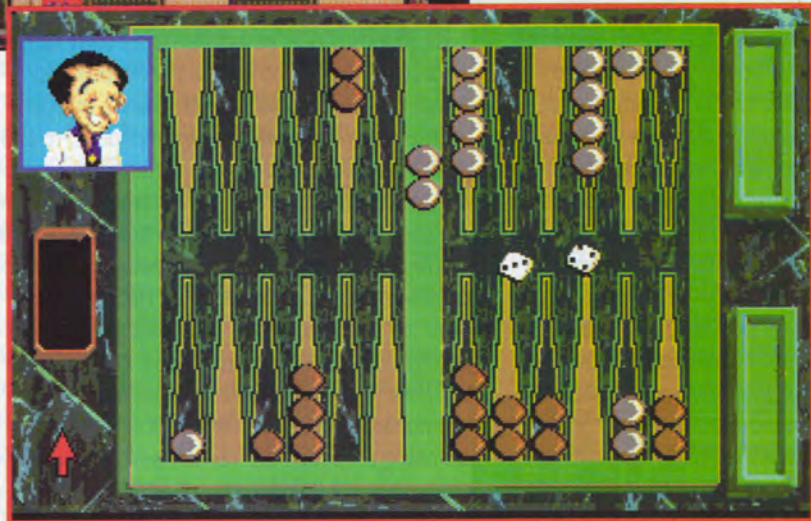
Αφού άντεξαν και τα 6 παιχνίδια στο χρόνο, γιατί να μην άντεξουν τώρα που ενώθηκαν.



**Σ**τη συλλογή αυτή παρουσιάζονται κυρίως επιτραπέζια παιχνίδια, εκ των οποίων μερικά είναι γνωστά σε όλους μας από τα παιδικά μας χρόνια. Είναι παιχνίδια με ζάρια και όχι μόνο. Τα αναφέρω με τη σειρά που παρουσιάζονται: Ντάμα, Ντόμινο, Φιδάκι, Τάβλι-Πόρτες, Yatch και Γκρινιάρης! Μάλιστα, όλα αυτά τα θαυμαστά που κάποια θα σας φέρουν στο νου περασμένα μεγαλεία μιας άλλης εποχής, όχι τόσο μακρινής. Ας ρίξουμε όμως μια πιο αναλυτική ματιά σε κάθε παιχνίδι ξεχωριστά κι ας ξεκινήσουμε από το Checkers ή τη γνωστή Ντάμα. Θα έλεγα ότι πρόκειται για μία πολύ συμπαθητική έκδοση της Ντάμας, η οποία όμως υστερεί στον τομέα της ταχύτητας.

Και, όταν λέμε κάτι, το εννοούμε! Το παιχνίδι καθυστερεί τόσο πολύ ορισμένες φορές, σε τέτοιο βαθμό που για αρκετή ώρα πιστεύαμε ότι το παιχνίδι είχε κολλήσει, ώσπου... Ανάσταση! Το πιόνι κινήθηκε και εμείς εξαλλοι κλείσαμε τον υπολογιστή. Αν έχετε υπομονή, δοκιμάστε την!

Πάντως, στον τομέα των γραφικών και του animation, η κατάσταση είναι ευτυχώς διαφορετι-



κή. Ικανοποιητικό animation και αρκετά εντυπωσιακός σχεδιασμός του τραπεζιού, αλλά αυτό που έρχεται να αποζημιώσει τον παίκτη για την αναμονή είναι το άφθονο χιούμορ και οι έξυπνες ατάκες που κατά περιόδους πετούν οι ήρωες.

Περνάμε σε ένα πιο κλασικό παιχνίδι, το Ντόμινο. Ιδιαίτερες συστάσεις δεν χρειάζονται γι' αυτό το παιχνίδι. Αξίζει να πούμε ότι είναι κατά πολύ ταχύτερο από το προηγούμενο. Το

animation είναι φανερά ταχύτερο και η αναμονή ελάχιστη, αφού το παιχνίδι από τη φύση του δεν έχει πολύπλοκους κανόνες παιχνιδιού και σκέψης, όπως συμβαίνει με την Ντάμα. Καλοσχεδιασμένα είναι και τα γραφικά του τραπεζιού, όπου εικονίζεται κάτι που μοιάζει με λαβύρινθο.

Την παράσταση την κλέβουν κυριολεκτικά οι ήρωες με τις απίθανες γκριμάτσες τους.

Το επόμενο κατά σειρά παιχνίδι είναι το Φιδάκι ή αν θέλετε Φίδια και Σκάλες. Εδώ δεν μπορείτε να διαλέξετε ήρωες από τη συλλογή που σας δίνεται. Κι αυτό γιατί, απ' ό,τι φαίνεται, οι ήρωές μας το θεωρούν πολύ παιδικό παιχνίδι και έτσι παραχωρούν τη θέση τους σε μικρά κοριτσάκια και

αγοράκια.

Έξυπνη και πολύ ευγενική χειρονομία από μέρους τους!

Στο παιχνίδι μπορούν να συμμετέχουν έως τέσσερις παίκτες, τους οποίους είτε ελέγχετε εσείς είτε αφήνετε ορισμένους να ελέγχονται από τον υπολογιστή.

Το πιο ωραίο σημείο στο παιχνίδι είναι η κίνηση των μικρών ηρώων. Άλλοι κάνουν σκoiνάκι,



άλλοι ανεβαίνουν σκαλίτσες και άλλοι καταβροχθίζονται από μεγάλα τροπικά φίδια (βλ. βόας, κροταλιάς κ.λπ.). Η ταχύτητα, αχ αυτή η ταχύτητα, δεν είναι στα μεγαλεία της και σε γενικές γραμμές κυμαίνεται σε μέτρια επίπεδα και σε αυτό το παιχνίδι.

Στη συνέχεια του καταλόγου αντικρίζουμε το πασίγνωστο Τάβλι, και μάλιστα ένα τάβλι πολυτελείας. Αφού το περιεργάστηκα προσεκτικά, κατέληξα στο συμπέρασμα ότι είναι φτιαγμένο από ακριβό μαόνι, ελαφρώς παλιωμένο.

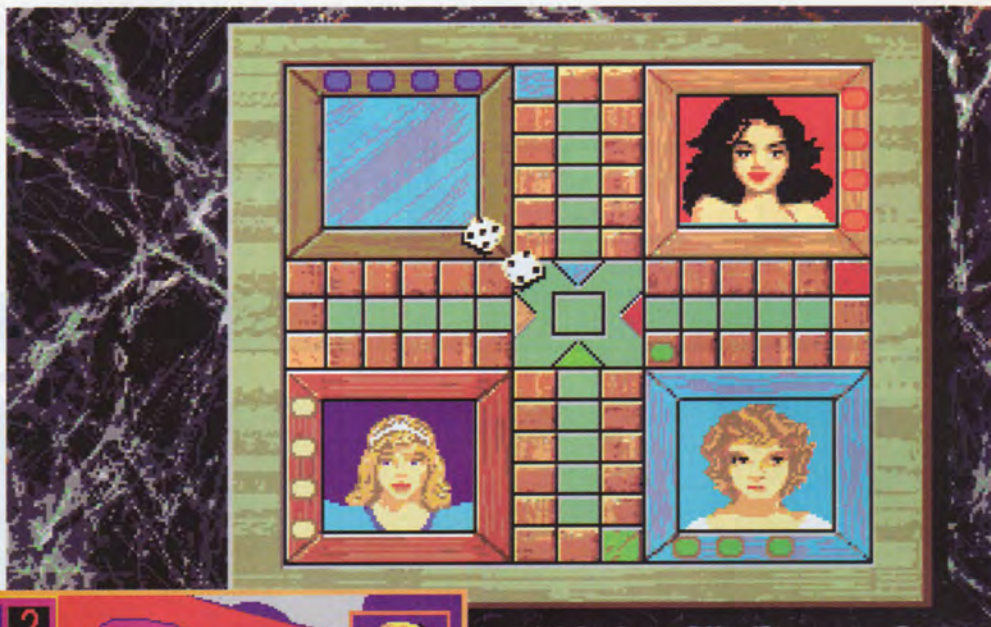
Το παιχνίδι που παίξαμε ήταν οι λαοφιλείς Πόρτες. Η τακτική του αντιπάλου, ανάλογα με τον ήρωα που έχετε διαλέξει, διαφέρει ελαφρά. Για παράδειγμα, ο Larry μου φέρθηκε αρκετά επιθετικά στο παιχνίδι, παρότι έλεγε ότι "είναι μόνο ένα παιχνίδι", ενώ η Rosella ακολούθησε αμυντική τακτική.

Η κίνηση και η τελική πτώση των ζαριών είναι πολύ καλή και θα γινόταν ακόμα καλύτερη αν είχε συντονιστεί ο ήχος της πτώσης των ζαριών.

Όμως, στο σύνολό του είναι πολύ καλό και, αν είστε οπαδοί αυτού του παιχνιδιού γρήγορα θα γίνει το αγαπημένο σας. Ο χρόνος που απαιτείται για να σκεφτεί ο αντίπαλός σας κινείται σε λογικά επίπεδα, ενώ η ταχύτητα είναι και αυτή ικανοποιητική. Πάλι εξάρες έφερε. Δεν τον υποφέρω...

Και ερχόμαστε στο Yacht. Yacht.

Τι είναι αυτό, θα αναρωτηθείτε! Το ίδιο πάθαμε και εμείς. Μας κίνησε την περιέργεια από την πρώτη στιγμή και το μυαλό μας πήγε σε κάποιο



κινέζικο δημιούργημα.

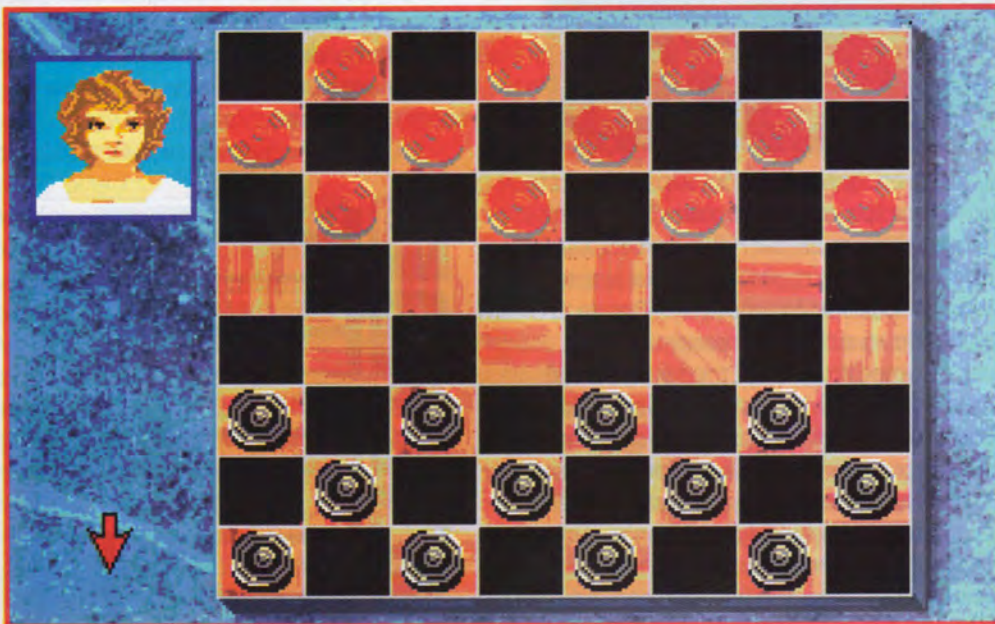
Τι αντικρίσαμε; Λοιπόν, είναι ένα παιχνίδι με... ζάρια, μάλιστα με ζάρια. Αρκετά απλό, έξυπνο

και διασκεδαστικό. Είναι ένα roker με ζάρια. Πληροφορίες για τους κανόνες υπάρχουν, και πιστεύουμε ότι θα τους βρείτε αρκετά κατανοητούς.

Το μόνο που πρέπει να προσέξετε είναι να υπολογίσετε σωστά το σκορ σας, επιλέγοντας τα κατάλληλα icons. Προσοχή όμως, μην κλέψετε τον εαυτό σας! Τα γραφικά είναι χαρούμενα με έντονους χρωματισμούς, ενώ η ταχύτητα αρκετά καλή.

Τελευταίος είναι ο γκρινιάρης, ο οποίος, όπως είπαμε παραπάνω, λέγεται Pachisi. Συμμετέχουν μέχρι και τέσσερις παίχτες στο παιχνίδι, ενώ υπάρχουν κάποιες μικροδιαφορές στους κανονισμούς. Αν διαβάσετε προσεκτικά τους κανόνες, θα λυθούν όλες οι απορίες σας.

Το playing table είναι αρκετά χαρούμενο και τα σχόλια μεταξύ των ηρώων δίνουν και παίρνουν. Όμορφο σαν σύνολο.



Κώστας Παπαδάκης

	Ατμοσφαιρικά γραφικά με animation που επιδέχεται βελτιώσεις.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 80%
	Εδώ τα πράγματα είναι υποτιμώδη. Ανεκμετάλλετες οι ηχητικές δυνατότητες της Amiga.	<b>ΗΧΟΣ</b> 68%
	6 παιχνίδια σε 1! Καθόλου ασχημη ιδέα. Λίγο γρηγορότερα να ήταν!	<b>GAMEPLAY</b> 82%
	Ευχάριστο και διασκεδαστικό.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 80%



# Indy Heat

AMIGA (1MB)



**T**ον τελευταίο καιρό έχουμε κυριολεκτικά καταγιστεί από racing car games. Έχουμε δει πραγματικά εξαιρετικά παιχνίδια. Το Indy Heat δεν ανήκει σε αυτά. Είναι μάλλον μια μετριότητα, χωρίς να προσφέρει στον παίκτη ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Μας έρχεται σχεδόν από τα coin-ops. Και λέω σχεδόν, αφού το παιχνίδι κυκλοφορεί στους υπολογιστές με άλλο τίτλο και με ελαφρές αλλαγές, κυρίως στις πίστες. Ο βασικός σκοπός του παιχνιδιού είναι φυσικά να βγείτε νικητής ή νικητές μετά από ένα πλήθος laps, που στη χειρότερη των περιπτώσεων, φτάνουν τους δώδεκα. Βέβαια δεν τρέχει και τίποτα αν τερματίσετε δεύτερος, τρίτος ή τέταρτος. Το μόνο που θα σας ενοχλήσει είναι ότι θα πάρετε μικρότερο χρηματικό έπαθλο και πόντους ανάλογα με τη θέση που θα τερματίσετε. Τα χρήματα αυτά παίζουν σπουδαίο ρόλο στο παιχνίδι για ένα μόνο λόγο. Σας χρησιμεύουν για διάφορες επισκευές στη δική σας formula, καθώς και για αγορά νέας μηχανής, ελαστικών, φρένων κ.λπ. Το σκηνικό είναι καλοφτιαγμένο και λεπτομερειακό. Τις πίστες, που είναι λίγες συνολικά, τις



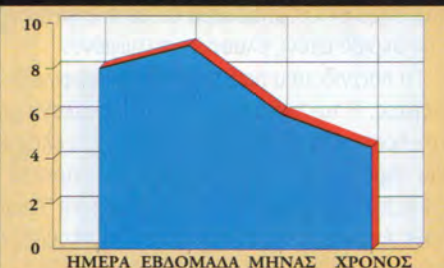
βλέπουμε από ψηλά και λίγο διαγώνια, δίνοντας έτσι μια αίσθηση προοπτική. Η κάθε πίστα βρίσκεται και σε διαφορετικό σημείο των Η.Π.Α. Σε κάθε επόμενη πίστα, οι απότομες στροφές πληθαίνουν με αποτέλεσμα το παιχνίδι να δυσκολεύει λίγο. Όσο για τα sprites είναι και αυτά αρκετά προσεγμένα, αλλά μικρά, γεγονός που κουράζει τον παίκτη μετά από λίγη ώρα παιχνιδιού. Να φανταστείτε ότι μερικές φορές δεν μπορείτε να ξεχωρίσετε το εμπρός και το πίσω μέρος της formula. Με λίγη εξάσκηση βέβαια, το πρόβλημα βρίσκει τη λύση του! Αρκετά καλό είναι και το εισαγωγικό μουσικό κομμάτι του παιχνιδιού. Τα ηχητικά εφέ προσθέτουν αρκετούς πόντους στη γενική εικόνα του παιχνιδιού. Πολλές φορές μάλιστα

ΕΙΔΟΣ **FORMULA RACE**

ΜΟΡΦΗ **ΔΙΣΚΕΤΑ**

ΚΑΤ/ΕΤΗΣ **STORM**

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Θα παιχτεί αρκετά, αλλά μάλλον θα ξεχαστεί γρήγορα, αφού του λείπει η πρωτοτυπία.

παίζουν βοηθητικό ρόλο στην εξέλιξη του αγώνα. Πόσες φορές δε με έσωσε η φωνή που έλεγε να πάω στα pits, αφού η ταμπελίτσα PITS ήταν αφενός μικρή, αφετέρου το σημείο που εμφανίζεται είναι διαφορετικό σε κάθε πίστα! Δε λείπουν, φυσικά, οι ήχοι από τις μηχανές και τα τρακαρίσματα. Ο χειρισμός είναι σχετικά απλός, γρήγορος και εύκολα συνηθίζεται από τις πρώτες κιόλας πίστες. Θα τον χαρακτηρίζω με μια λέξη αποτελεσματικό! Δίνεται ακόμα η δυνατότητα συμμετοχής στο παιχνίδι δύο παικτών ταυτόχρονα. Το Indy Heat είναι εύκολο να το τελειώσεις και να καταλάβεις μια υψηλή θέση στο Hall of Fame. Είναι ένα παιχνίδι σχετικά απλό και ξεκούραστο και έρχεται να αναζωογονήσει τον παθιασμένο gamer, ειδικά μετά από παιχνίδια έντονης δράσης και σκέψης. Συνιστάται και σε φίλους του είδους, αν και μπορεί να το τελειώσουν σε μια ώρα με υψηλό σκορ. Αν και δεν είναι ένα παιχνίδι που αγγίζει τα επίπεδα των τελευταίων δημιουργιών, κινείται σε ικανοποιητικότητα επίπεδα.

• Κ. Παπαδάκης

	Μικρά sprites, αλλά καλοφτιαγμένο σύνολο.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> <b>78%</b>
	Απουσία μουσικής, αρκετά καλά εφέ.	<b>ΗΧΟΣ</b> <b>68%</b>
	Εύκολος χειρισμός χωρίς πολλές δυσκολίες στις πίστες.	<b>GAMEPLAY</b> <b>72%</b>
	Άνετα το τελειώνεις και αυτό σου ανεβαίνει το ηθικό στα ύψη.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> <b>75%</b>



# Parasol Stars

SPECTRUM, AMSTRAD, COMMODORE, AMIGA, ATARI ST



**7**ο Parasol Stars είναι ουσιαστικά η συνέχεια του Rainbow Islands. Έτσι, αποφασίζουν να εγκαταλείψουν τον πλανήτη με τα νησιά του ουράνιου τόξου και να βοηθήσουν άλλους πλανήτες που καλούσαν βοήθεια στέλνοντας σήματα S.O.S. Εφοδιάζονται με τα φονικά όπλα τους, τις ομπρέλες τους, και ξεκινούν για το μακρινό ταξίδι τους, για να καθαρίσουν τον κόσμο από τους κακούς τύπους. Το παιχνίδι δεν αποτελείται από έξι κόσμους, όπως συμβαίνει συνήθως, αλλά από εφτά. Επτά διαφορετικοί πλανήτες περιμένουν να τους εξερευνήσετε και να τους καθαρίσετε! Μερικοί από αυτούς έχουν πολύ καλές πίστες, όπως ο μουσικός κόσμος και ο κόσμος των παιχνιδιών. Αλλά (πάντα υπάρχει αυτό το αλλά), στο γυρισμό για το σπίτι σας σε ένα από τα νησιά του ουράνιου τόξου, μαθαίνετε ότι οι κακοί εγκαταστάθηκαν και στον πλανήτη σας!!! Δεν έχουν ούτε όσιο, ούτε ιερό. Βάλθηκαν λοιπόν να σας βασανίσουν ακόμα και την τελευταία στιγμή. Θα το υποστείτε και αυτό. Δεν έχετε άλλη επιλογή! Έτσι οι κόσμοι τελικά γίνονται οκτώ! Ξεκινάτε λοιπόν για τον πλανήτη που σας εκπέμπει S.O.S., εφοδιασμένος με μία πολύχρωμη ομπρέλα. Τώρα πώς με μια ομπρέλα μπορείτε να εξοντώσετε τους αντιπάλους

σας, είναι μια άλλη ιστορία αρκετά περίπλοκη. Μια ομπρέλα έχει άμεση σχέση με καιρικά φαινόμενα, όπως τη βροχή, τις αστραπές και τους κεραυνούς! Πρέπει λοιπόν να μαζεύετε τις σταγόνες της βροχής, τις αστραπές, τα αστεράκια και πολλά άλλα και να τα διατηρήσετε πάνω στην ομπρέλα σας. Σημάδεψτε τον αντίπαλό σας και δώστε του να καταλάβει! Υπάρχουν βέβαια και άλλοι τρόποι για ν' απαλλαγείτε από τα χαριτωμένα διαβολάκια. Μπορείτε, για παράδειγμα, να συλλέξετε πολλές σταγόνες βροχής πάνω στην ομπρέλα σας, φτάνοντας έτσι μια μεγάλη σταγόνα, με την οποία θα καταφέρετε να σκοτώσετε περισσότερους από έναν αντιπάλους. Έχετε φτιάξει έτσι ένα μικρό χείμαρρο νερού. Προσέξτε όμως μην σας πάρει κι εσάς το ποτάμι!!! Το παιχνίδι διαφέρει αρκετά από τον προκάτοχό του, το Rainbow Islands. Για παράδειγμα, ο τρόπος με τον οποίο εξελίσσεται η δράση. Εδώ δε χρειάζεται να ανεβαίνετε διαρκώς προς τα πάνω, γιατί η πίστα είναι στατική. Όπως είπαμε, ο τρόπος με τον οποίο σκοτώνετε είναι πολύ διαφορετικός από αυτόν με τα ουράνια τόξα. Πάντως, το gameplay διατηρείται σε υψηλά επίπεδα, όπως και στα δύο προηγούμενα παιχνίδια. Όσο για τα γραφικά του κυμαίνονται στα ίδια ακριβώς επίπεδα με αυτά του Rainbow Islands. Τα

ΕΙΔΟΣ

PLATFORM

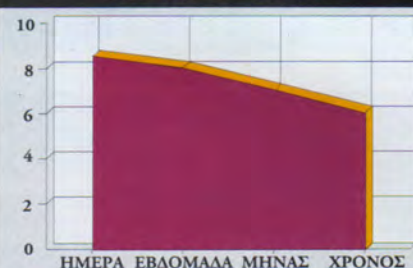
ΜΟΡΦΗ

ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ

OCEAN

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Είναι μια σίγουρη επιτυχία!

τρισεκατομμύρια sprites, που θα σας ξεγελάσουν μερικές φορές, αφού δεν δίνουν την εντύπωση των εχθρών, οι παλιοί γνώριμοι χαρακτήρες, τα καλοσχεδιασμένα και πολύχρωμα background γραφικά με επιρροές από cartoons και το πολύ ομαλό animation συνθέτουν έναν υπέροχο κόσμο! Ένα από τα βασικά ατού του παιχνιδιού είναι και ο ήχος. Δεν είναι λίγες οι φορές που παίζετε υπό τους ήχους γνωστών μουσικών κομματιών όπως το Lambada!!! Ο χειρισμός του παιχνιδιού είναι απλοϊκός και όλα γίνονται με το joystick. Η ανταπόκριση του joystick είναι άμεση και το fire χρησιμοποιείται ποικιλοτρόπως. Το παιχνίδι παρέχει τη δυνατότητα συμμετοχής δύο παικτών ταυτόχρονα στην οθόνη, κάνοντας τα πράγματα πολύ ευκολότερα! Δεν αποκλείεται το παιχνίδι να ανέβει γρήγορα στα charts και να μείνει εκεί για πολύ πολύ καιρό, γιατί είναι τρομερά εθιστικό! Το Parasol Star είναι ένα παιχνίδι γραμμένο για να γίνει επιτυχία. Επιβάλλεται να το αγοράσετε! ( Το είδαμε σε Amiga με 1MB).

• Κωστής Παπαδάκης

	Αν τα γραφικά του Rainbow Islands σας άρεσαν, αυτά θα τα λατρέψετε!	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 90%
	Μουσικά κομμάτια γνώριμα σε όλους!	<b>ΗΧΟΣ</b> 88%
	Τρομερά εθιστικό!	<b>GAMEPLAY</b> 93%
	Οι δίδυμοι αδερφοί επιτίθενται ξανά δριμύτεροι!	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 92%



# SPACE CRUSADE

AMIGA, ATARI ST



**Μ**έσα στο χάος του διαστήματος, όλα μοιάζουν αφιλόξενα και εχθρικά. Και έτσι είναι! Σε αυτό το απέραντο χάος προσπαθεί με κάθε τρόπο να βάλει τάξη ένας κοινωνικός οργανισμός που έχει από χρόνια ιδρυθεί και ονομάζεται Imperium. Οι εχθροί του διαστήματος βέβαια είναι πολλοί και η Imperium πρέπει να δουλεύει σκληρά, για να εξασφαλίσει την ηρεμία και τη διαστημική ειρήνη. Τη γαλήνη έρχεται να αναταράξει η ξαφνική εμφάνιση ένα μεγάλο και επιθετικό σκάφος γεμάτο από

εχθρικά όντα. Εσείς καλείστε ως υπάλληλος της Imperium να βγάλετε μαζί με την ομάδα σας το φίδι από την τρύπα. Επιβιβάζεστε στο εχθρικό σκάφος μαζί με την ομάδα σας και από κει και πέρα η περιπέτεια περνάει στα χέρια σας.

Το παιχνίδι, όπως θα καταλάβατε, είναι ένα επιτραπέζιο που έχει μεταφερθεί και προσαρμοστεί στους υπολογιστές.

Η κατασκευάστρια εταιρία Gremlin μας προσφέρει ένα ακόμα καλό RPG παιχνίδι που θυμίζει αρκετά το Hero Quest, που πριν από λίγους μήνες μας είχε παρουσιάσει η ίδια εταιρία. Το παιχνίδι είναι από αυτά που παίζονται με ζάρι ή με κάποιο παρόμοιο τρόπο εκλογής τυχαίων αριθμών.

Ο αριθμός που φέρνετε καθορίζει άλλοτε το πλήθος των κινήσεών σας και άλλοτε τη δύναμή σας απέναντι στον αντίπαλο! Λίγο περιεργο το τελευταίο, αλλά αρκετά ενδιαφέρον.

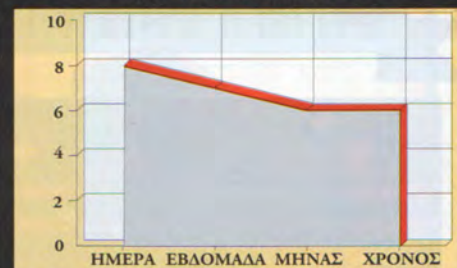
Ας εξετάσουμε το παιχνίδι πιο αναλυτικά. Το παιχνίδι σας δίνει τη δυνατότητα να επιλέξετε μια από τις δώδεκα αποστολές που σας έχουν ανατεθεί να φέρετε σε πέρας, καθώς επίσης

ΕΙΔΟΣ **RPC**

ΜΟΡΦΗ **ΔΙΣΚΕΤΑ**

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ **GREMLIN**

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Δώδεκα αποστολές θα σας πάρουν αρκετό χρόνο.



και τον αριθμό των παικτών που θα συμμετέχουν στο παιχνίδι.

Πριν αρχίσετε μια αποστολή, θα πρέπει ακόμα να διαλέξετε τα όπλα σας. Αρχικά, βέβαια το μόνο όπλο με το οποίο είστε εξοπλισμένοι είναι ένα Bolt Gun, αλλά πολύ γρήγορα και μετά το τέλος της πρώτης αποστολής σας θα έχετε τη δυνατότητα επιλογής και άλλων όπλων.

Υπάρχει αρκετά μεγάλη ποικιλία όπλων που θα ικανοποιήσει και τους πιο πολεμοχαρείς gamers. Μερικά από αυτά είναι το Plasm, αυτόματα πυροβόλα και πολλά είδη πυραύλων. Όταν μπειτε στο κυρίως παιχνίδι, πρώτα από όλα εξερευνήστε την πίστα της συγκεκριμένης αποστολής.

Η κάθε πίστα είναι αρκετά μεγάλη και περίπλοκη, με αρκετά δωμάτια που τα περισσότερα συνδέονται μεταξύ τους με αυτόματες πόρτες που σε μερικές περιπτώσεις μπορείτε να ελέγξετε.

Βέβαια, δεν πρόκειται να δείτε τους εχθρούς σας, γιατί για να τους δείτε θα πρέπει να τους πλησιάσετε αρκετά και να βγάλετε το ραντάρ σε





## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Κάτι σαν *Captive*, ιδωμένο από διαφορετική γωνία; Κάπως έτσι. Πιο σκληρό από ένα απλό *Role Playing Game*. Θα απαιτήσει να έχετε κάποια ξεχωριστή επιδεξιότητα στις μάχες.**

**Μολονότι δεν μπορούμε να απαβλέψουμε την ομοιότητά του με το *Hero Quest* - όπως πολύ σωστά επισημαίνει ο Κωστής - πιστεύω ότι έχουμε να κάνουμε με ένα αρκετά ευχάριστο και πρωτότυπο παιχνίδι.**

**Και μην ξεχνάτε: η ισχύς εν τη ενώσει.**

**A. Λεκόπουλος**



λειτουργία. Πολλές φορές πάλι δε σας φανεώνει το είδος του εχθρού που έχετε να αντιμετωπίσετε, αλλά μονάχα τη θέση του. Το σαντάρ σας τίθεται σε λειτουργία και ανιχνεύει εχθρούς σε μια μικρή σχετικά περιοχή γύρω από εσάς. Για να το ξαναενεργοποιήσετε, διαλέξετε πάλι το αντίστοιχο icon, όταν έρθει η σειρά σας να παίξετε. Ίσως βέβαια να μην χρειαστεί να το χρησιμοποιήσετε.

Μερικές χρήσιμες συμβουλές τώρα! Καλά θα κάνετε λοιπόν να μην βγάλετε τον αρχηγό της

αποστολής στη μάχη αμέσως, αλλά αφήστε τον για αργότερα. Ακόμα, θα ήταν σκόπιμο να μην ενεργήσετε, χωρίς κάποιο σχέδιο δράσης. Γι' αυτό, μελετήστε καλά την πίστα, αν έχετε όρεξη και κουράγιο, σχεδιάστε την σε ένα χαρτί και σκορπίστε μεθοδικά τους στρατιώτες σας προς όλες τις κατευθύνσεις, ώστε να

απαλλαγείτε από τους ενοχλητικούς γρηγορότερα και να εξερευνησετε όλα τα δωμάτια της πίστας!

Αυτά τα λίγα και απλά ίσως σας διευκολύνουν σημαντικά κατά τη διάρκεια της περιπέτειας μέσα στο εχθρικό σκάφος.

Το μόνο αρνητικό στο παιχνίδι είναι ότι αργά λίγο και πρέπει να κάνεις πολλές επιλογές με τα icons για να προχωρήσεις και να ξαναρίξεις τα ζάρια. Αλλά έτσι είναι τα RPG.

Γενικά όμως το παιχνίδι κυμαίνεται σε πολύ ικανοποιητικά επίπεδα και θα το λατρεύουν οι φίλοι των επιτραπέζιων παιχνιδιών. ( Το είδαμε σε Amiga με 1 MB).

● Κωστής Παπαδάκης



	Καλή η επιλογή να βλέπετε το χώρο τρισδιάστατα υπό μικρή γωνία.
<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b>	<b>85%</b>
	Το μουσικό κομμάτι της εισαγωγής είναι αρκετά καλό, ενώ τα ηχητικά μέσα στο παιχνίδι λιγοστά.
<b>ΗΧΟΣ</b>	<b>72%</b>
	Κλασικό...
<b>GAMEPLAY</b>	<b>75%</b>
	Μήπως πρόκειται για διαστημική έκδοση του <i>Hero Quest</i> ;
<b>ΓΕΝΙΚΑ</b>	<b>75%</b>



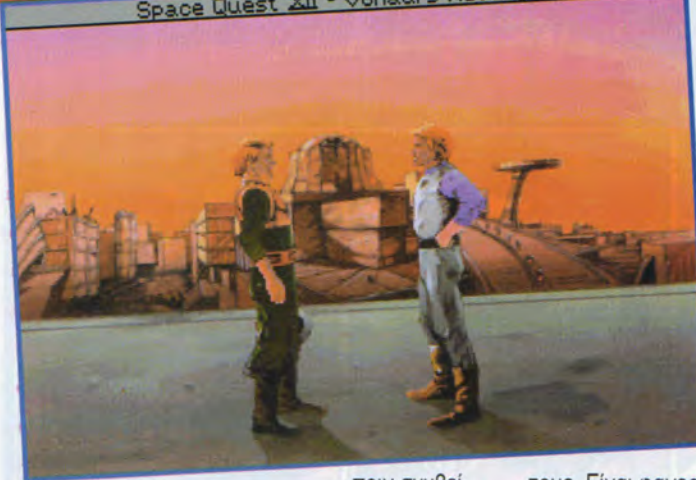
# "SPACE QUEST 4"

AMIGA, IBM, IBM compatible, MACINTOSH

Space Quest X - Latex Babes of Estros



Space Quest XII - Vohaul's Revenge II



**M**ετά το K.Q5 που είδαμε στο προηγούμενο τεύχος, σειρά είχε το Space Quest 4. Η σειρά των Space Quests είναι από τις πιο δημοφιλείς της εταιρίας. Αυτό οφείλεται και στη θεματολογία της σειράς, διάστημα - επιστημονική φαντασία, αλλά και στο γεγονός ότι οι προγραμματιστές του, οι περιβόητοι "τύποι από την Ανδρομέδα!" έχουν ένα φανταστικά καυστικό χιούμορ, το οποίο έχουν κατορθώσει να "περάσουν" στις περιπέτειές τους. Ας δούμε όμως την τελευταία περιπέτεια του ανεκδιήγητου Roger Wilco.

## ΣΕΝΑΡΙΟ

Βρίσκεσαι στο μπαρ που πρωτοανακάλυψες κατά τη διάρκεια του S.Q1, όταν δύο ένοπλοι μπαίνουν και σε βγάζουν έξω. Εκεί έκπληκτος μέσω ενός ειδικού μηχανήματος βλέπεις τον πιο φοβερό εχθρό σου, τον Vohaul, που υποτίθεται ότι κατάστρεψες στο S.Q12. Η εντολή στους άνδρες του είναι σαφής: "Εξοντώστε τον". Λίγο

πριν συμβεί το μοιραίο, δύο άλλοι ένοπλοι επιτίθενται και σε σώζουν. Ο χρόνος είναι κρίσιμος και καθώς δέχεστε επίθεση, ο ένας από αυτούς ανοίγει ένα ειδικό τούνελ στο χρόνο (!), μέσω του οποίου μεταφέρεστε στην εποχή S.Q12! Εντρομος θα ανακαλύψεις ότι τα συντρίμια που βλέπεις είναι από τον πλανήτη σου, τον Xenon. Μετά από λίγο θα

ΕΙΔΟΣ	3-D graphic animated icon driven, adventure
ΜΟΡΦΗ	ΔΙΣΚΕΤΑ
ΚΑΤ/ΣΤΗΣ	SIERRA

βρεθείς σ' ένα υπόγειο δωμάτιο και πατώντας ένα κρυφό κουμπί, θα εμφανιστεί η "οπτασία" του καθηγητή Lloyd ο οποίος θα σου εξηγήσει τι ακριβώς συμβαίνει. Οι επιστήμονες του Xenon δημιούργησαν έναν υπερ-κομπιούτερ, ο οποίος διαχειριζόταν όλη τη ζωή πάνω στον πλανήτη. Ηλεκτρισμός, θερμοκρασία, μεταφορές, έρευνα, άμυνα όλα κατευθύνονταν από τον υπερ-κομπιούτερ αυτόν. Παλιότερα, όχι πολύ πριν, βρήκαν ένα παράξενο κουτί που έγραφε "Leisure Suit Larry". Μη ξέροντας τι είναι, το έβαλαν στον υπερ-κομπιούτερ για ανάλυση. Το πακέτο αυτό όμως περιείχε ένα φοβερό virus, το οποίο αλλοίωσε τις λειτουργίες του υπερ-κομπιούτερ. Ελεγχόμενο από κάποια άγνωστη σ' αυτούς δύναμη, άρχισε να καταστρέφει τα πάντα πάνω στον πλανήτη, χρησιμοποιώντας όλα τα ρομπότ και τα ανθρωποειδή, που έλεγχε απόλυτα πια.

Μερικοί από τους κατοίκους, οι πιο γενναίοι, δημιούργησαν ομάδες αντίστασης. Μια τέτοια ομάδα σε έσωσε και σε έστειλε εδώ. Σε έψαχναν αρκετό καιρό. Ο λόγος γι' αυτό είναι σχετικά απλός. Ο υπερ-κομπιούτερ από κάποιο διάστημα και μετά, αναβόσβηνε μια φράση στις οθόνες του: "Ο Roger Wilco πρέπει να πεθάνει". Σκέφτηκαν λοιπόν ότι μια και ο υπερ-κομπιούτερ, αλλά και η δύναμη που τον ελέγχει θέλουν τόσο πολύ την εξόντωσή σου, πρέπει να είσαι ο μόνος που φοβούνται. Έτσι, αν κατόρθωναν να σε εντοπίσουν πρώτοι αυτοί, και σε έπειθαν να συνεργαζόσουν μαζί τους, ίσως μπορούσες να τους βοηθήσεις να ξαναπάρουν τον έλεγχο του υπερ-κομπιούτερ στα χέρια

τους. Είναι φανερό πια ότι πίσω από όλα αυτά βρίσκεται ο Vohaul. Χωρίς να ξέρεις πώς, κατόρθωσε να διαφυλάξει τον εγκέφαλό του, και χρησιμοποιώντας φανταστικά προωθημένες τεχνολογίες, κατάφερε να έχει κάποια "φυσική" υπόσταση και φυσικά να αναζητά με κάθε τρόπο την εκδίκησή του. Για μια ακόμη φορά λοιπόν, καλείσαι να τον αντιμετωπίσεις και να τον εξοντώσεις



τη φορά, ολοκληρωτικά. Πρόκειται αναμφί-  
βιστα για το καλύτερο σενάριο της σειράς,  
πασμένο με μοναδική φαντασία και άφθονο χιού-  
μορ. Για το χιούμορ των προγραμματιστών, μας  
προδιαθέτει ήδη από την αρχή η ιστορία με το  
σκέτο του Larry, όπου οι παραλληλισμοί με  
πραγματικά γεγονότα είναι κάτι παραπάνω από  
εμφανείς. (Είναι γνωστό ότι πάρα πολλές εται-  
ρες στην Αγγλία, κτυπήθηκαν από ένα virus που  
πήρχε σε μια πειρατική κópια του Larry 1, με  
αποτέλεσμα να τρελαθούν μεν τελείως οι κομπι-  
νιύτερ τους, το δε όλο θέμα να γίνει πρωτοσέλι-  
δο στις πιο έγκυρες αγγλικές εφημερίδες).

#### ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του S.Q4 στην έκδοση των 256  
χρωμάτων για τους IBM συμβατούς, είναι πάρα  
πολύ καλά. Προσωπικά μου άρεσαν πολύ και τα  
16-χρωμα γραφικά της Amiga, παρά την αντίθε-  
ση γνώμη των υπολοίπων φίλων - συντακτών στο  
εβδομήμερο, και σίγουρα τα θεωρώ πολύ καλύτερα  
από τα αντίστοιχα 16χρωμα για EGA στους IBM  
συμβατούς. Είναι σίγουρο ότι οι προγραμματι-  
στές προσπάθησαν πάρα πολύ στον τομέα αυτό.  
Μερικές οθόνες είναι κάτι παραπάνω από  
επιπληκτικές. Πού υπάρχει το πρόβλημα στην  
Amiga; Τα 32 χρώματα, συν το animation που  
πάρχει, συν το ότι φαίνεται πως δεν πρόσεξαν  
ορισμένες ρουτίνες του προγράμματος πολύ καλά,  
συν κάνει το πρόγραμμα υπερβολικά αργό. Αν  
δεν το δεις με τα μάτια σου είναι δύσκολο να το  
πείσεις. Χαρακτηριστικά, στις αρχικές τοποθε-  
σεις, ενώ προχωράει ο ήρωας, όταν εμφανιστεί  
το animation με τους κεραυνούς και τις αστρα-  
πές, ο ήρωας - χαρακτήρας σταματά να κινείται  
και θα συνεχίσει το περπάτημά του, μόνο όταν  
κλειώσουν οι κεραυνοί και οι αστραπές!! Είναι  
λίγα πάντως να συμβαίνει αυτό και είναι, ολοφά-  
ρα, λάθος των προγραμματιστών μια και άλλες  
περιπέτειες της εταιρίας (π.χ. K.Q5 ή P.Q3) δεν  
απαιτούν τέτοιο πρόβλημα. Ο ήχος σ'  
τις εκδόσεις είναι φοβερός. Στους IBM  
συμβατούς όμως θα χρειαστείτε οπωσδήποτε μια  
όχι τις ειδικές μουσικές κάρτες για να τον απο-  
ύσετε. Η περιπέτεια ελέγχεται με το καινούριο  
user-interface της εταιρίας, μέσω μιας σειράς  
δικών icons, τα οποία υπάρχουν στο πάνω  
μέρος της οθόνης, εμφανίζονται δε ή πατώντας  
το πλήκτρο Escape ή πηγαίνοντας τον κέρσορα  
στο πάνω μέρος της οθόνης. Τα icons αυτά είναι  
WALK, LOOK, ACTION, TALK, SMELL,  
STE, αντικείμενο που επιλέγεις για δράση από  
το inventory, INVENTORY, CONTROL PANEL  
HELP. Για τα icons taste και smell δεν βρήκα  
καμία ιδιαίτερη χρήση και κάλλιστα θα μπορούσαν  
να μην υπάρχουν. Το control panel περιέχει τις



εντολές SAVE, RESTORE,  
RESTART, QUIT, καθώς και τις  
ρυθμίσεις για τον ήχο (volume),  
ταχύτητα κίνησης των χαρακτή-  
ρων (speed) και το γενικότερο  
animation (detail). Στο χειρισμό  
του δεν θα αντιμετωπίσετε  
κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα μια  
και όλα λειτουργούν πολύ  
ομαλά. Να επισημάνω εδώ ότι  
ένα ακόμη χαρακτηριστικό παρά-  
δειγμα τού πόσο αργή είναι η έκδοση για την  
Amiga είναι το γεγονός ότι όταν προσπαθήσεις  
να ενεργοποιήσεις την ειδική μπάρα με τα icons  
το πρόγραμμα αργεί σημαντικά να την εμφανίσει,  
ενώ τα drives δουλεύουν συνέχεια, και ότι όταν  
τώρα πας να διαλέξεις κάποιο συγκεκριμένο icon  
πάλι το πρόγραμμα αργεί σημαντικά να εκτελέσει  
την κίνηση αυτή.

#### ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρά του είναι φανταστική. Αντλεί τη  
δύναμή της τόσο από το φοβερό σενάριο όσο και  
από το εκπληκτικό χιούμορ που είναι διάχυτο σ'  
όλες τις πλευρές της περιπέτειας: γραφικά, διά-  
λογοι, περιγραφές, animation. Ένα χιούμορ  
αναρχικό που σπάνια συναντά κανείς σε τέτοιες  
παραγωγές. Σίγουρα από τις καλύτερες στιγμές  
της εταιρίας στον τομέα αυτό. Η δράση του είναι  
αμφιλεγόμενη. Ενώ στηρίζεται σε μια θαυμάσια  
σεναριακή ιδέα πάσχει από δύο κυρίως προβλή-  
ματα. Πρώτον είναι μικρή σε διάρκεια παιχνιδιού.  
Θα έλεγα δε, απελπιστικά μικρή. Δεύτερον, ότι  
προσπαθώντας να δώσουν εντονότερα την  
αίσθηση μιας κινηματογραφικής ταινίας περιορί-  
σαν τους γρίφους που υπάρχουν στις περιπέτει-  
ες του είδους αυτού πάρα πολύ. Αποτέλεσμα: Το



τελειώνει  
άνετα σε 2 - 3 ώρες το πολύ. ΑΞίζει  
όμως να πληρώνεις 10.000 - 13.000 δρχ. για κάτι  
τέτοιο; Προσωπικά, τα παραπάνω με βρίσκουν  
τελείως αντίθετο. Ας δούμε όμως τη δράση του  
πιο συγκεκριμένα. Ουσιαστικά η περιπέτεια ξεκι-  
νά από την εποχή S.Q12 πάνω στον πλανήτη  
Xenon. Από εδώ, κλέβοντας ένα timerod της  
φρουράς του Vohaul, θα μεταφερθείς τυχαία  
στην εποχή S.Q10. Πρόσεξε τους κωδικούς -  
σύμβολα που αναγράφονται στο πάνω μέρος της  
ειδικής οθόνης - πληκτρολόγιο, που υπάρχει σε  
κάθε timerod, όταν πρωτοπαίρνεις σε κάποιο  
από αυτά.

Οι κωδικοί αυτοί είναι οι συντεταγμένες για να  
ξαναγυρίσεις στον πλανήτη αυτό. Έτσι πριν  
φύγεις για την εποχή S.Q10, κατέγραψε προσε-  
κτικά τους κωδικούς που βλέπεις στην οθόνη του  
timerod. Αυτοί θα σε γυρίσουν εδώ στην εποχή  
S.Q12, όταν χρειαστεί. Από την εποχή του  
S.Q10 και μετά από αρκετή ταλαιπωρία, θα  
φύγεις για την εποχή του S.Q1. Εδώ υπάρχουν  
μερικές σκηνές, ενδεικτικές του χιούμορ των  
προγραμματιστών. Κάτι εξωγήινο σε πλακώνουν  
στο ξύλο, επειδή εσύ είσαι έγχρωμος σε VGA,







# JIM POWER

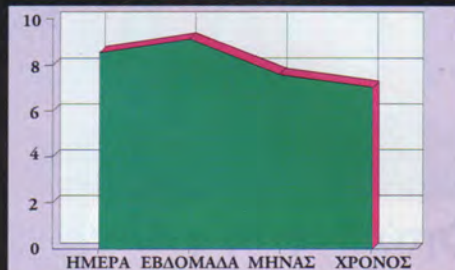
AMIGA, ATARI ST-ST

ΕΙΔΟΣ ARCADE SHOOT 'EM UP

ΜΟΡΦΗ ΔΙΣΚΕΤΑ

ΚΑΤ/ΣΤΗΣ LORICEL

## ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ



Τα παιχνίδια αυτού του είδους, αν και συνηθισμένα, μπορούν και αντέχουν στο χρόνο

## ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

**Το Jim Power είναι μια απόδειξη ότι Ισπανοί και Γάλλοι προγραμματιστές μπορούν να συνεργαστούν για να δημιουργήσουν κάτι το αξιόλογο. Εξαιρετικό προϊόν από την LORICEL.**

**Κ. Βασιλάκης**

λος, τον οποίο πρέπει να κτυπήσετε πολλές φορές, μέχρι να εξοντωθεί. Παρ' όλο που το σενάριο δεν είναι και τόσο ελκυστικό, το παιχνίδι είναι εθιστικότατο, με δυσκολία που μόλις ξεπερνά την απολύτως απαραίτητη. Θετικό επίσης στοιχείο είναι το playability, καθώς και τα πολλά frames των sprites που κάνουν το animation ομαλό. Το είδαμε σε Amiga.

• Θ Δεβελέγκας

	Πολύ καλά γραφικά, ούτε λιτά ούτε παραφορτωμένα.	<b>ΓΡΑΦΙΚΑ</b> 85%
	Πλησιάζει το τέλειο, μέσα από μια σειρά δυναμικών μουσικών κομματιών.	<b>ΗΧΟΣ</b> 96%
	Ευκολία στο χειρισμό, αυξάνει την εθιστικότητα του παιχνιδιού.	<b>GAMEPLAY</b> 90%
	Δυναμικό παιχνίδι, θα σας ελκύσει αμέσως.	<b>ΓΕΝΙΚΑ</b> 91%

**Π**ΟΛΕΜΗΣΕ ΤΟ ΚΑΚΟ, ΠΑΛΕΣΕ ΓΙΑ ΔΙΚΑΙΟΣΥΝΗ, ΕΞΟΝΤΩΣΕ ΤΟΝ ΠΛΑΝΗΤΗ MUTANT." Αυτό το μήνυμά σου δόθηκε από τον Πρόεδρο, μαζί με την παράκληση να σώσεις την κόρη του. Ο κακός Vulkhor, άρχοντας του Mutant Planet, την κρατά ως όμηρο και για αντάλλαγμα της ελευθερίας της ζητά να λάβει το υπέρτατο όπλο κυριαρχίας του Σύμπαντος. Αν δεν κατοπιηθεί το αίτημά του, η κόρη του Προέδρου θα πεθάνει. Αν όμως λάβει το όπλο, ολόκληρη η ανθρωπότητα θα κινδυνεύσει. Εσύ, ο ατρόμητος Jim Power, αναλαμβάνεις να φέρεις σε πέρας τη ριψοκίνδυνη αποστολή. Έχοντας λάβει μέρος σε διαγαλαξιακές μάχες στο παρελθόν, διαθέτεις πείρα, κουράγιο και το πιστό σου όπλο φωτονίων. Στη δύσκολη πορεία σου στην επιφάνεια του πλανήτη μπορείς να συλλέξεις όπλα με δυνατότητες καταστροφής δύστροπων αντιπάλων. Οι αντίπαλοι έρχονται σε διάφορα μεγέθη και είδη και η παραμικρή επαφή μαζί τους αφαιρεί μια ζωή από το οπλοστάσιό σου. Υπάρχουν ζόμπι, λυκάνθρωποι και κάθε λογής κτήνη, πολεμιστές με δύο κεφάλια, αρχαία ερπετά και μαγνητικές νεκροκεφαλές που σε παρασύρουν στο θάνατο. Οι διάφορες παγίδες

που κρύβει ο πλανήτης περιλαμβάνουν καταπακτές με σφήνες και μυτερά βράχια, ταβάνια που κατακρημνίζονται ή στάζουν οξύ, καθώς και στατικά εμπόδια που δεν καταστρέφονται, αλλά αφαιρούν ενέργεια. Για να περάσεις από το ένα μέρος του παιχνιδιού στο άλλο - πάντα στο ίδιο επίπεδο - πρέπει να συλλέξεις κλειδιά που ανοίγουν πύλες, ενώ υπάρχουν και χρήσιμα bonus για πρόσθετο χρόνο και βαθμούς. Παράλληλα, μπορείς να αποκτήσεις διάφορα είδη όπλων, από διπλά και τριπλά λέιζερ έως υπερβόμβες που καταστρέφουν πολλούς αντιπάλους ταυτόχρονα.

Τα γραφικά του Jim Power είναι προσεγμένα, όμορφα σχεδιασμένα και σε ελκυστικά χρώματα. Δεν εμφανίζονται πολλά sprites ταυτόχρονα, αλλά αυτό βοηθά στην επίτευξη υψηλής ταχύτητας στην κίνηση, η οποία είναι εντυπωσιακή, τόσο στα sprites, όσο και στα background graphics με πολλαπλά επίπεδα scrolling (parallax). Η μουσική είναι από τα πιο δυνατά σημεία του παιχνιδιού, με όχι λιγότερα από 12 διαφορετικά soundtracks και πληθώρα ηχητικών εφέ. Το αποτέλεσμα είναι ατμοσφαιρικότατο, καθώς εσείς προσπαθείτε να φτάσετε λίγο πιο πέρα κάθε φορά. Στο τέλος του επιπέδου υπάρχει ο κλασικός πια γιγαντόσωμος αντίπα-



# ADVENTURE

## TIME QUEST

**ή αναζητώντας τη γνώση μέσα από τους πολιτισμούς των λαών.**

**A**ς περάσουμε σε μερικά σημαντικά νέα από τον ευρύτερο χώρο της παραγωγής. Στην Αμερική κυκλοφόρησε ένα πακέτο από την Activision, το οποίο έκανε τρομερές πωλήσεις, αφού εξαντλήθηκε σχεδόν αμέσως. Το πακέτο ονομάζεται THE LOST TREASURES OF INFOCOM και περιέχει, ούτε πολύ ούτε λίγο, 20 adventures της εταιρίας αυτής! Η τιμή του πακέτου αυτού είναι πε-

*Ήταν καιρός να δούμε τη δεύτερη περιπέτεια της εκπληκτικής Legend, η οποία κατόρθωσε μέσα σε ελάχιστο χρονικό διάστημα να συσπειρώσει τους φίλους των πρώην Infocom και Level 9. Η πορεία της, αλλά και η επιμονή της για text-graphic adventures, κόντρα σε όλα τα κυρίαρχα ρεύματα των καιρών, είναι εντυπωσιακή. Το άρθρο αυτό γράφτηκε με τη σημαντική βοήθεια του φίλου μου Μανώλη Λαμπράκη.*

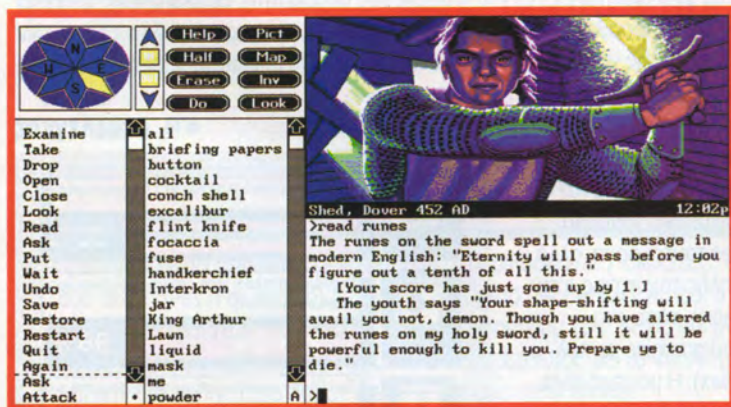
• του Αντρέα Τσουρινάκη

ρίπου 12.000 δρχ., όσο δηλαδή στοιχίζει ένα adventure της Sierra!

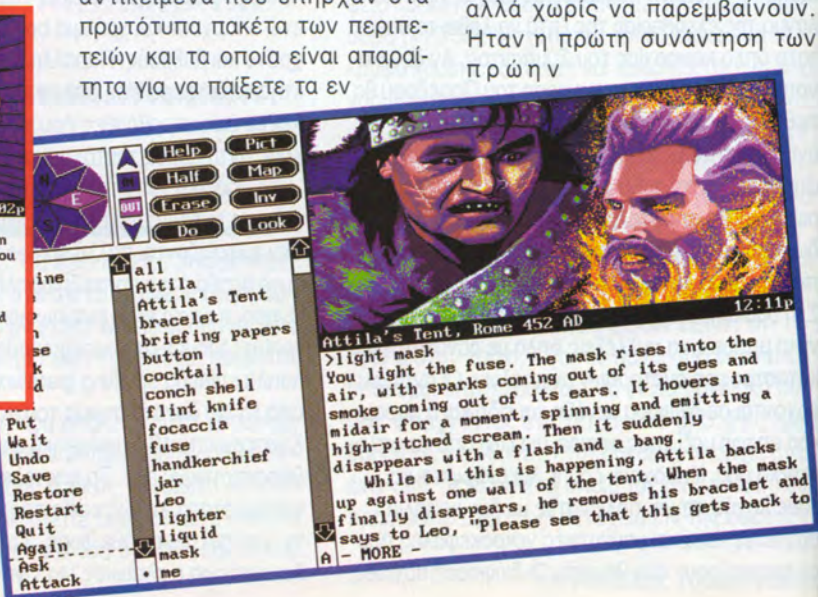
Περιέχει δε τις εξής περιπέτειες: ZORK 1, ZORK 2, ZORK 3, ZORK 0, BEYOND ZORK, ENCHANTER, SORCERER, SPELLBREAKER, WITNESS, DEADLINE, SUSPECT, MOONMIST, BALLYHOO, PLANETFALL, STATIONFALL, STARCROSS, SUSPENDED, HIKER'S GUIDE TO GALAXY, INFIDEL και THE LURKING HORROR. Όλα τα παραπάνω είναι text adventures, εκτός από τα Beyond Zork και Zork 0 που έχουν και γραφικά. Το πακέτο περιέχει επίσης ένα manual με 270 σελίδες (!), όλους τους χάρτες των πιο πάνω περιπετειών (πολύ αναλυτικούς!), ένα τεράστιο hint-book για όλες τις περιπέτειες (360 σελίδων!) και, τέλος, όλα τα αντικείμενα που υπήρχαν στα πρωτότυπα πακέτα των περιπετειών και τα οποία είναι απαραίτητα για να παίξετε τα εν

ΗIKER'S GUIDE TO GALAXY, INFIDEL και THE LURKING HORROR. Όλα τα παραπάνω είναι text adventures, εκτός από τα Beyond Zork και Zork 0 που έχουν και γραφικά. Το πακέτο περιέχει επίσης ένα manual με 270 σελίδες (!), όλους τους χάρτες των πιο πάνω περιπετειών (πολύ αναλυτικούς!), ένα τεράστιο hint-book για όλες τις περιπέτειες (360 σελίδων!) και, τέλος, όλα τα αντικείμενα που υπήρχαν στα πρωτότυπα πακέτα των περιπετειών και τα οποία είναι απαραίτητα για να παίξετε τα εν

λόγω adventures (π.χ. το student ID card για το Lurking Horror κ.λπ.). Το χαρακτηρίζω χωρίς κανέναν δισταγμό σαν το κορυφαίο πακέτο με adventures της τελευταίας τριετίας. Είναι πραγματικά φανταστικό, δίνει δε σε όλους τους καινούριους adventurers την ευκαιρία να γνωρίσουν από κοντά τις μεγαλύτερες επιτυχίες της άλλοτε βασιλίσσας των adventures στην Αμερική, της πρώην Infocom. Παράλληλα, στην Αμερική έλαβε χώρα άλλο ένα σημαντικό γεγονός, για όσους τουλάχιστον ενδιαφέρονται βαθύτερα για τα adventures και δεν αρκούνται μόνο στο να παίζουν κάποιες από τις περιπέτειες που κυκλοφορούν. Στις 18 Φεβρουαρίου έγινε μια συνάντηση των περισσότερων προγραμματιστών της πρώην Infocom! Η συνάντηση αυτή δεν ήταν "φυσική", αλλά έγινε μέσω modems. Η ιδέα για την πρωτότυπη αυτή συνάντησή τους, ανήκε στον Bob Bates, πρόεδρο της Legend. Είχε προαναγγελθεί, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα σε πάρα πολύ κόσμο να στείλει έγκαιρα τις ερωτήσεις του στους συντονιστές της συνάντησης/συζήτησης αυτής. Οι συντονιστές ταξινόμησαν όλες τις ερωτήσεις και τις έθεσαν υπόψη των πρώην μελών της Infocom. Οι ερωτώντες μπορούσαν να παρακολουθούν τη συνάντηση αυτή, μέσω των modems τους φυσικά, αλλά χωρίς να παρεμβαίνουν. Ήταν η πρώτη συνάντηση των πρώην



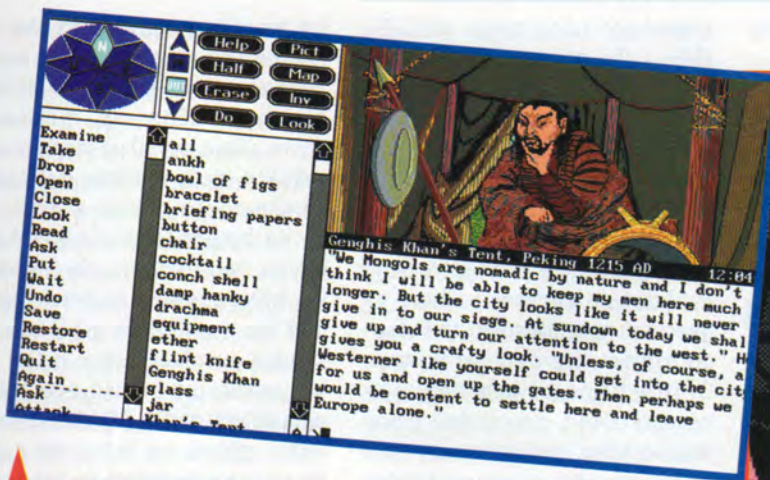
**Ο βασιλιάς Αρθούρος**



**Ο Αττίλα**



# ADVENTURE



Ο Τζένγκις Χαν.

infocomστών μετά τη διάλυση της εταιρίας τους, 2-3 χρόνια πριν. Φυσικά, δεν γίνεται να μεταφερθεί στις σελίδες του περιοδικού όλη η συζήτησή τους. Απλά, θα παραθέσω ορισμένα στοιχεία που προσωπικά τα θεωρώ σαν τα πιο σημαντικά. Κατ' αρχάς, ο περιβόητος Professor Moriarty δουλεύει πια ως υπεύθυνος παραγωγής στην Lucasfilm! Από αυτόν λοιπόν και το LOOM, αλλά και η εκπληκτική ποιότητα των περιπετειών της εταιρίας. Ο Dave Lebling δουλεύει πια πάνω σε spreadsheets προγράμματα! Η Amy Briggs δουλεύει ως φυσικός στο Πανεπιστήμιο της Μινεσότα. Ο Stu Galley δουλεύει στο Thinking Machines Corporation, ειδικευμένος πια στους Macintosh. Ο Steve Meretzky συνεχίζει να γράφει adventures (τα Spellcasting για την Legend, το Leather Goddesses II για την Accolade κ.λπ.). Ο Mike Berlyn δουλεύει πια στη Accolade, γράφοντας διάφορα προγράμματα (συγγραφέας του Altered Destiny) και ασχολούμενος τελευταία με cartridges για τη Sega!... Ο Marc Blank ασχολείται ενεργά με την οικολογία και έχει ένα κατάστημα κομπιούτερ στο Bend. Αυτοί είναι/ήταν και οι πιο σημαντικοί προγραμματιστές της Infocom. Στη συζήτησή τους, οι Bob Bates και Marc Blank, φαίνονται σαν οι πιο συναισθηματικοί, αφού θεωρούν την περίοδο εκείνη τη σπουδαιότερη της ζωής

τους και την αναπολούν συχνά. Ο Steve Moriarty έφτιαχνε όλους τους χάρτες των περιπετειών τους. Τέλος, σε μια από τις πιο σημαντικές ερωτήσεις, αν υπάρχει περίπτωση να τους ξαναδούν όλους μαζί στη Legend ή έστω δημιουργώντας μια νέα εταιρία, υπήρξε αρκετός σκεπτικισμός, αλλά ταυτόχρονα οι περισσότεροι άφησαν το θέμα αυτό ανοικτό, έστω για το απώτερο μέλλον. Ο μόνος που αρνήθηκε σχεδόν κατηγορηματικά ήταν ο Marc Blank (που μαζί με τον Dave Lebling πρωτοδημιούργησαν τα ZORK και την Infocom). Περισσότερα για τη συνάντησή τους αυτή σε κάποιο επόμενο τεύχος. Τώρα είναι καιρός να δούμε αναλυτικά την περιπέτειά μας.

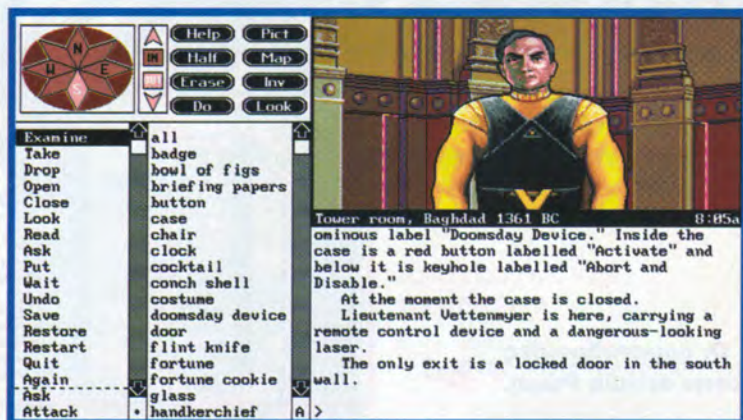
## ΣΕΝΑΡΙΟ

Είσαι ένα εκπαιδευμένο μέλος του Temporal Corps, ενός οργανισμού που ασχολείται με το χρόνο, την εξέλιξη του και την κίνηση διά μέσου αυτού. Μία μέρα σε καλεί ο επικεφαλής του ιδρύματος, ο στρατηγός Drexler και σου αναθέτει μια "περίεργη" αποστολή. Ένας από τους ανώτερους αξιωματικούς, ο Vettenmyer, φτιάχνοντας μια δική του μηχανή χρονομεταφοράς, ταξίδεψε σε διάφορες ιστορικές στιγμές του παρελθόντος και άλλαξε βασικά στοιχεία. Σκοπός του, αλλάζοντας τη ροή της ιστορικής εξέλιξης, ήταν να καταστρέψει τον κό-



Οι κ. Αδόλφος Χίτλερ και Μπενίτο Μουσολίνι.

Ο Vettenmyer



σμο, που τόσο πολύ μισεί. Ο Drexler δεν τρέφει για σένα και ιδιαίτερη εκτίμηση, αλλά όπως ο ίδιος σαρκαστικά τονίζει "είσαι ο καλύτερος απ' αυτούς που είναι διαθέσιμοι αυτή τη στιγμή, τουλάχιστον αυτές είναι οι συστάσεις για εσένα". Σου δίνουν ένα φάκελο που περιέχει όλα τα στοιχεία για τις εποχές που ο Vettenmyer έχει προσπαθήσει να αλλάξει. Φυσικά, εσύ πρέπει να αποτρέψεις τα σχέδιά του και να "αφήσεις" την ιστορία να κυλήσει κανονικά. Μια έκθεση του ψυχιατρικού προφίλ του Vettenmyer είναι αποκαλυπτική. Το γεγονός ότι επέστρεψε μία μηχανή χρονομεταφοράς, καθώς και ότι έδωσε στοιχεία για τα γεγονότα στα οποία έχει προσπαθήσει να φέρει αλλαγές, σημαίνει ότι κάπου μέσα του επιθυμεί να συλληφθεί. Δεν έχεις άλλη επιλογή από το να δεχτείς.

Στα ταξίδια σου μέσα στο χρόνο θα συναντήσεις μια σειρά από διάσημες προσωπικότητες της ιστορίας του ανθρώπου. Έτσι, θα βρεθείς αντιμέτωπος με τον Ιούλιο Καίσαρα, την Κλεοπάτρα, τον Απίλλα, τον Καρλομάγνο, το βασιλιά Αρθούρο, τον πρίγκιπα Τζων και τον Ρομπέν των Δασών, τον Ναπολέοντα, τον Τσώρτσιλ, τον Μουσολίνι, τον Χίτλερ, τον Τζένγκις Χαν, τον Μοντεζούμα και άλλους πολλούς. Εκτός από το να εμποδίσεις την αλλαγή της ιστορικής εξέλιξης σε δέκα βασικές περιόδους της ανθρώπινης ιστορίας, πρέπει να εντοπίσεις και τη βάση του Vettenmyer και να τον εξουδετερώσεις. Αν όλα τα πιο πάνω σου φαίνονται εύκολα, δεν έχεις παρά να δοκιμάσεις. Η αγάπη του συγγραφέα για την ανθρώπινη ιστορία και τον πολιτισμό της είναι πασιφανής.



# ADVENTURE

Ακόμη και η εκτίμησή του για τον πολιτισμό των αρχαίων Ελλήνων είναι διάχυτη σ' όλη την περιπέτεια, έστω κι αν δεν έβαλε κάποια ελληνική πόλη ανάμεσα στις έξι πόλεις όπου διαδραματίζονται τα γεγονότα.

Στο manual, στο παράδειγμα για το χειρισμό της περιπέτειας,

ροντα σενάρια για adventures των τελευταίων ετών.

## ΓΡΑΦΙΚΑ - ΗΧΟΣ - ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ

Τα γραφικά του, χωρίς να φτάνουν το επίπεδο άλλων παραγωγών που βασίζονται κυρίως στα

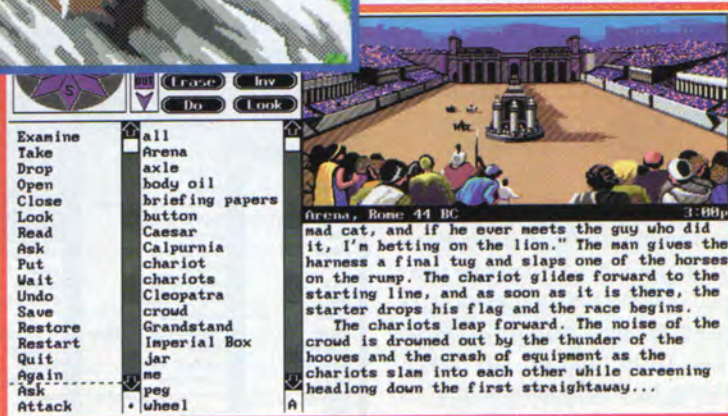
χαιρετισμό προς αυτόν (GREET THE...). Το animation αυτό υπάρχει σε πάρα πολλές μορφές. Όταν ανοίγεις πόρτες, όταν εμφανίζονται ξαφνικά διάφορα πρόσωπα, όταν εσύ ακολουθείς κάποιους, όταν σου πετάνε κάτι, π.χ. ένα ακόντιο κ.λπ. Είναι πολύ εντυπωσιακό και προσθέτει στην ατμόσφαιρα της περιπέτειας. Ο ήχος του και ειδικότερα τα διάφορα ηχητικά εφέ είναι εκπληκτικά. Ο ήχος που ακούγεται όταν χτυπάς μια πόρτα, ο ήχος του νερού που κυλάει, των τζαμιών που σπάνε, του αλόγου που καλπάζει, των παιδιών που παίζουν και άλλοι πολλοί, είναι απόλυτα πραγματικοί, σε ξαφνιάζουν με την

ζει μια οθόνη που δείχνει όλα τα πλήκτρα και το χειρισμό της περιπέτειας. Η εντολή HALF ή MENU αντίστοιχα, εξαφανίζει ή εμφανίζει το ειδικό μενού με τις έτοιμες εντολές. Αυτό για όσους θέλουν να πληκτρολογούν τις εντολές ή να τις σχηματίζουν από το ειδικό μενού που υπάρχει. Οι ERASE και DO αφορούν μόνο το χειρισμό της περιπέτειας μέσω των έτοιμων εντολών. Έτσι, η DO ενεργοποιεί μια εντολή που έχει σχηματίσει, ενώ η ERASE εξαφανίζει - σβήνει την τελευταία λέξη που έχει σχηματίσει, αν αυτή για κάποιο λόγο δεν σου αρέσει. Στο κάτω αριστερό μέρος της οθόνης βρίσκεται το μενού με τις έτοιμες εντολές, το οποίο χωρίζεται σε δύο στήλες. Η πρώτη αφορά κυρίως τα ρήματα και η δεύτερη τα αντικείμενα ή πρόσωπα που θέλεις να χειριστείς. Στο κάτω δεξιά παράθυρο εμφανίζεται το κείμενο, εκτός κι αν έχεις επιλέξει το HALF, οπότε αυτό θα εμφανίζεται στη μισή ακριβώς οθόνη. Τέλος, ανάμεσα στα γραφικά και στο κείμενο, σε μια ειδική μπάρα - γραμμή, εμφανίζονται το όνομα της περιπέτειας και η ώρα, μια και η τελευταία παίζει σημαντικό ρόλο στην εξέλιξη της περιπέτειας. Στην περιπέτεια έχει προστεθεί μια καινούρια SAVE/RESTORE ρουτίνα, πολύ πιο εύχρηστη και πιο λειτουργική. Το manual του παιχνιδιού είναι πάρα πολύ αναλυτικό, όσον αφορά το χειρισμό της περιπέτειας, από τα καλύτερα που έχω δει. Η μεταφορά ανάμεσα στις διάφορες χρονικές περιόδους γίνεται μέσω της μηχανής Interkron. Ο χειρισμός του μπορεί να γίνει είτε μέσω των γραφικών είτε με τα arrow keys είτε πληκτρολογώντας την εντολή, π.χ. TIMESET MEXICO 1361. Στα γραφικά κάνεις κλικ στην τοποθεσία όπου θέλεις να πας, στη χρονολογία που θέλεις και, τέλος, ενεργοποιείς το GO που υπάρχει εδώ. Θα αναφερθώ μόνο σε ορισμένες εκτιμήσεις εντολών που έχουν γίνει για δική σας ευκολία. Αυτές είναι: G=again, L=look, I=inventory, O=oops, Q=quit, T=time, X=examine,



**Ο γέροντας - δάσκαλος της Ακαδημίας. Αυτός ξέρει τα μυστικά του χρόνου.**

**Οι αρματοδρομίες στην αρχαία Ρώμη.**



σαν πόλη έχει επιλέξει την Αθήνα του 447 π.Χ. Εδώ αναφέρονται η Ακρόπολη, ο Παρθενώνας, ο Δίας, η Αθηνά, ο Φειδίας κ.λπ. Και μέσα στην περιπέτεια όμως θα έχεις τη δυνατότητα να μάθεις πάρα πολλά για τον αρχαίο ελληνικό πολιτισμό, για τον Σωκράτη, τον Αριστοτέλη, τον Πλούταρχο, τον Πλάτωνα και άλλους πολλούς. Ο Bob Adams σεβάστηκε πάρα πολύ τα πραγματικά γεγονότα, έστω κι αν τους επέφερε ορισμένες αλλαγές για τις ανάγκες του adventure. Σε τελική ανάλυση, η ουσία του σεναρίου έγκειται στην τεράστια σημασία της ανθρώπινης γνώσης, μέσα από την εξέλιξη, και στον καθοριστικό της ρόλο για τη συνέχιση του ανθρώπινου είδους. Το Time Quest είναι ένα πραγματικό διαμάντι, διαθέτοντας ένα από τα καλύτερα και πιο ενδιαφέ-

256 χρώματα, είναι πολύ καλά. Απεικονίζονται σ' ένα παράθυρο στο πάνω δεξιά μέρος της οθόνης. Στο ίδιο παράθυρο απεικονίζεται και ο χάρτης της περιπέτειας, αν τον επιλέξεις στη θέση των γραφικών. Οι χάρτες αυτοί είναι έξυπνα φτιαγμένοι, πολύ όμορφα σχεδιασμένοι και δίνουν μία άλλη αίσθηση στην περιπέτεια. Στα γραφικά του υπάρχει αρκετό animation. Όχι στο στυλ των 3-D adventures με την κίνηση του χαρακτήρα στην οθόνη, αλλά με το να συμβαίνουν διάφορα πάνω στο παράθυρο των γραφικών. Έτσι, αν απεικονίζεται ένα κοχύλι, κάνοντας μια φορά κλικ σ' αυτό ενεργοποιείς την εντολή Examine, ενώ αν κάνεις διπλό κλικ θα το πάρεις (η εντολή GET) και το κοχύλι θα εξαφανιστεί από την οθόνη. Το διπλό κλικ σε κάποιο χαρακτήρα αντιστοιχεί στο

ποιότητά τους και οπωσδήποτε κερδίζουν το χρήστη.

Ας περάσουμε όμως στο χειρισμό του. Η οθόνη χωρίζεται σε τέσσερα βασικά μέρη. Πάνω δεξιά βρίσκεται το παράθυρο των γραφικών. Σ' αυτό μπορείς να βλέπεις ή τα γραφικά ή το χάρτη ή το inventory σου ή την περιγραφή των τοποθεσιών όπου βρίσκεσαι. Ακριβώς δίπλα, πάνω αριστερά δηλαδή, βρίσκονται: η πυξίδα που περιέχει τις εντολές - κινήσεις N, NE, E, SE, S, SW, W, NW, ένα ειδικό icon που περιέχει τις κινήσεις UP, IN, OUT, DOWN και ακριβώς δίπλα βρίσκεται το μενού που περιέχει τις εντολές HELP, HALF, ERASE, DO, PICT, MAP, INV, LOOK. Οι εντολές PICT, MAP, INV, LOOK κανονίζουν τι θα βλέπεις στο παράθυρο των γραφικών, όπως είπαμε και πιο πριν. Η εντολή HELP εμφανί-



# ADVENTURE

Y=yes, Z=wait και TS=timeset. Εν πάση περιπτώσει, οι δυνατότητες του user-interface που χρησιμοποιεί η Legend είναι τεράστιες και δεν γίνεται να αναλυθούν στο λίγο αυτό χώρο. Φροντίστε όμως, πριν ξεκινήσετε την περιπέτεια, να διαβάσετε προσεκτικά όλο το manual (περίπου 52 σελίδες). Θα βρείτε πάρα πολλά χρήσιμα πράγματα σ' αυτό, τα οποία δεν τα είχατε φανταστεί. Και μια τελευταία σημείωση: Το πρόγραμμα χρησιμοποιεί πολύ καλά τα διάφορα for, in, at, to, on κ.λπ. Έτσι, να είστε προσεκτικοί στη χρήση τους, γιατί αλλιώς δεν θα έχετε σχηματίσει τη σωστή εντολή (π.χ. η σωστή εντολή είναι PUT PEG IN HOLE και όχι PUT PEG ON AXLE, στο άρμα, στη Ρώμη το 44 π.Χ.).

## ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ - ΔΡΑΣΗ - ΓΡΙΦΟΙ

Η ατμόσφαιρα της περιπέτειας είναι μοναδική. Φυσικά, καθοριστικό ρόλο σ' αυτό παίζει η πανέξυπνη σεναριακή ιδέα. Την ατμόσφαιρα ενισχύουν και τα διάφορα γραφικά και ηχητικά εφέ. Κυρίως όμως αυτό οφείλεται στις θαυμάσιες περιγραφές, που είναι από τις καλύτερες του είδους. Η δράση του είναι πολύ πλούσια, μια και χρειάζεται να μεταφερθείς σε 49 διαφορετικές εποχές της ανθρώπινης ιστορίας. Να ξεκαθαρίσω δε από την αρχή ότι το Time Quest απευθύνεται κυρίως σε έμπειρους χρήστες, μια και είναι αρκετά δύσκολο. Εδώ χρειάζονται σημειώσεις, πάρα πολλή σκέψη και αυτοσυγκέντρωση, για να λυθούν ορισμένοι βασικοί γρίφοι. Στο πακέτο της περιπέτειας υπάρχουν τα Mission briefing papers, τα οποία είναι βασισμένα στα στοιχεία που τους έδωσε ο ίδιος ο Vettenmyer. Σ' αυτά αναφέρονται λεπτομερώς οι 10 εποχές στις οποίες ο Vettenmyer προσπάθησε να αλλάξει το ρου της ιστορίας. Καταγράφονται τα δεδομένα της κάθε ι-

στορικής περιόδου, τι προσπαθεί να πετύχει ο Vettenmyer με τις αλλαγές του και τι εσύ πρέπει να κάνεις σε γενικές γραμμές, για να εμποδίσεις τα σχέδιά του. Οι εποχές αυτές είναι: ROME 44 B.C., ROME 452 A.D., ROME 800 A.D., BAGHDAD 800 A.D., DOVER 1215 A.D., PEKING 1215 A.D., MEXICO 1519 A.D., DOVER 1588 A.D., ROME 1798 A.D. και DOVER/ROME 1940 A.D. Στα διάφορα ταξίδια σου θα βρεις μερικά μηνύματα που έχει αφήσει πίσω του ο Vettenmyer. Εκ πρώτης όψεως φαίνονται αθώα, αλλά παίζουν σημαντικό - καθοριστικό ρόλο στην περιπέτεια. Υπάρχουν συνολικά 19 τέτοια μηνύματα. Αφού τα εντοπίσεις όλα και τα καταγράψεις, μελέτησέ τα προσεκτικά. Θα χρειαστείς λίγο από το αστυνομικό σου δαιμόνιο εδώ, για να καταλάβεις τι ακριβώς συμβαίνει. Τα μηνύματα αυτά περιέχουν κάποιο μυστικό. Το ποιο ακριβώς είναι αυτό, το αφήνω σε εσένα. Σε άλλα μηνύματα είναι σχεδόν εμφανές από την πρώτη στιγμή, σε άλλα όχι. Το μυστικό αυτό θα σε βοηθήσει σε μια "συγκεκριμενοποίηση" των 19 αυτών μηνυμάτων. Τώρα πια θα πρέπει να εντοπίσεις ένα άλλο μυστικό που, όλα μαζί πια, κρύβουν. Και αυτό το τελευταίο μυστικό είναι καθοριστικό για τον εντοπισμό της μυστικής βάσης του Vettenmyer. Ας δούμε όμως τι ακριβώς κάνεις στο τέλος της περιπέτειας, ένα κομμάτι με πολύ έντονη δράση, το οποίο όμως απαιτεί πολύ προσεκτικό χειρισμό. Αφού βρεθείς στο αρχηγείο του Vettenmyer, βλέπεις δύο πλατ-

φόρμες. Χωρίς καμιά καθυστέρηση λοιπόν τύπωσε STEP ON RIGHT PLATFORM, WAIT UNTIL 7:58 (αν έχεις άλλη ώρα, το σημαντικό είναι να περιμένεις μέχρι δύο λεπτά πριν αυτή αλλάξει), LOOK (7:59), STEP ON LEFT PLATFORM, INSERT KEY INTO KEYHOLE, εμφανίζεται ο Vettenmyer, STEP ON RIGHT PLATFORM. Φεύγοντας ακούς ένα νούμερο. Σημείωσέ το γιατί είναι random. Με τη νέα σου χρονομεταφορά, ο Vettenmyer σε πιάνει. WAIT, WAIT, WAIT, να περάσει και μισή οπότε σου ζητά ένα νούμερο. Πες του το νούμερο που άκουσες πριν. Τώρα WAIT, WAIT, WAIT, γυρνά να αντιμετωπίσει την άλλη οπτασία σου, KICK VETTENMYER, KICK REMOTE CONTROL, SAY X, όπου X είναι

το νούμερο που άκουσες λίγο πριν. Καταστρέφεις τα σχέδια του Vettenmyer. Αυτός καταλαβαίνει τι έχει συμβεί και σε μεταφέρει στην Ακαδημία UNTIE ROPE, UNTIE ROPE, UNTIE ROPE. Ο γέροντας παλεύει με τον Vettenmyer και ο τελευταίος πέφτει ετοιμοθάνατος. UNTIE ROPE, UNTIE ROPE. Ο Vettenmyer, πριν ξεψυχήσει, σε πυροβολεί. Ο γέροντας μπαίνει μπροστά σου και κτυπιέται αυτός από τη σφαίρα. Τώρα EXAMINE OLD MAN και WEAR CLOAK. Παρακολούθησε το φοβερό φινάλε. Το TIMEQUEST είναι ένα εκπληκτικό adventure και χωρίς καμιά αμφιβολία ανάμεσα στα 5-6 καλύτερα adventures που έχω δει τον τελευταίο ένα-ενάμιση χρόνο. Διαθέτει ένα πάρα πολύ έξυπνο και πρωτότυπο σενάριο, με ιδιαίτερα ανθρωποκεντρικό περιεχόμενο. Είναι δύσκολο, ιδιαίτερα πνευματώδες και θα σας αφήσει μοναδικές συγκινήσεις. Αγοράστε το οπωσδήποτε.



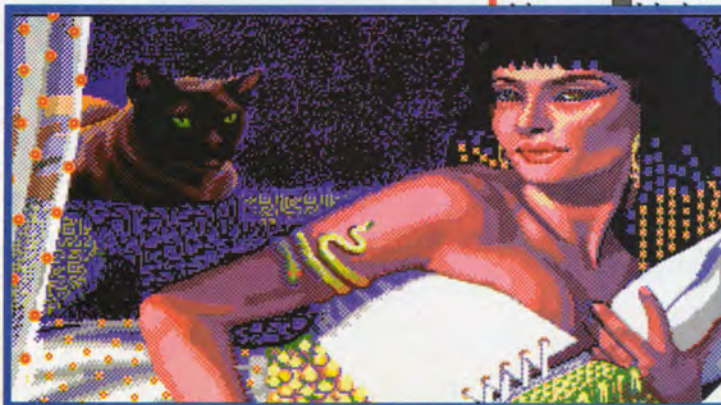
## ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Ξεκινάς στα γραφεία του

## Ο Ιούλιος Καίσαρας



## Ιθαγενής του αρχαίου Μεξικού



## Η Κλεοπάτρα







# HI TRACK 13

## για Amstrad CPC 664/6128

**ΕΚΤΥΠΩΣΗ  
ΚΑΙ  
ΣΕ ΔΕΛΤΙΟ**

**VERSION  
2.2**



ΠΡΟ-ΠΟ		ΠΟΛΛΑΠΛΟ ΔΕΛΤΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ		ΣΤΕΛΕΧΟΣ 3609119	
.....ΟΠΑΠ..... για τον αθλητισμό και τα νιάτα .....					
ΑΝΑΚΕΦΑΛΑΙΩΣΗ					ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ
1	ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ	1	ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ	1	ΕΠΙΤΥΧΙΕΣ
2	ΠΙ	2	ΠΙ	2	ΠΙ
3		3		3	
4	ΠΙ	4	ΠΙ	4	ΠΙ
5		5		5	
6	ΠΙ	6	ΠΙ	6	ΠΙ
7	ΠΑΡΑΛΛΕΛΕΣ	7	ΠΑΡΑΛΛΕΛΕΣ	7	ΠΑΡΑΛΛΕΛΕΣ
8	Τριπλές	8	Τριπλές	8	Τριπλές
9		9		9	
10	Διπλές	10	Διπλές	10	Διπλές
11		11		11	
12	Σημάς	12	Σημάς	12	Σημάς
13		13		13	
					ΣΥΝ
					ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΣ
					ΔΡΚ

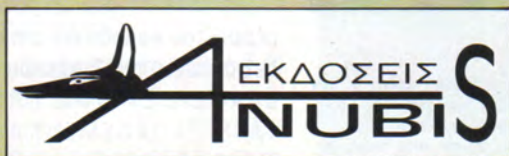
Οι 13 αγώνες δημοσιεύονται στα απλά δελτία

ΑΝΑΓΡΑΦΑΤΕ ΕΥΚΡΙΝΩΣ ΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΣΑΣ

ΧΩΡΟΣ ΕΠΙΚΟΛΛΗΣΗΣ ΤΑΙΝΙΑΣ - ΣΦΡ ΠΡΑΚΤΟΡΕΙΟΥ	ΣΤΗΛΕΣ	Επώνυμο	
		Όνομα	
		Οδός	Αρ.
		Πόλη	Τ.Κ.

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

- Βάρος (πόντοι) τελικής στήλης.
- Συνεχόμενα σημεία τελικής στήλης.
- Παραγωγή σε 13 ομίλους.
- Μονά ζυγά για κάθε όμιλο.
- Παραστάσεις σταθερές και αυτοδανειζόμενες.
- Καθορισμός των θέσεων όταν θα ζητούνται οι παραστάσεις.
- Όρος επί του συνόλου των παραστάσεων (από - έως) και κατά πόσο είναι αποδεκτές ή όχι στο σύνολο.
- 200 βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- 15 διπλές βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- Συμμετρικά σημεία τελικής στήλης (πεταλούδα).
- Αναλυτικός πίνακας σημείων ανά θέση.
- Μέτρηση σηλών, σε χρόνους από 6 έως 25 λεπτά, με όλους τους όρους μέχρι και για 13 τριπλές.
- Εμφάνιση του πράσινου δελτίου στην οθόνη.
- Εκτύπωση σε δελτίο.
- Σώσιμο σε αρχείο των συστημάτων που παίζετε.
- Διαλογή επιτυχιών των συστημάτων.



Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα  
Τηλ.: 9238672 - 5, Fax: 9216847

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ  
Πληροφορίες / Παραγγελίες: 3601761



# ADVENTURES

## S.O.S

*Επιτέλους, κυκλοφόρησε το πρώτο ελληνικό βιβλίο για adventures! Καιρός ήταν. Θέλω να πιστεύω ότι θα σας αρέσει. Το καλύτερο κριτήριο γι' αυτό θα είναι τα σχόλιά σας - ήδη άρχισα να δέχομαι αρκετά τηλεφωνήματα - αλλά και οι πωλήσεις που το βιβλίο αυτό θα κάνει. Μια οφειλόμενη εξήγηση. Η Αράδαινα στον τίτλο του βιβλίου είναι παρμένη από την αρχαία ελληνική πόλη Αραδίνη, στην επαρχία Σφακίων, στα Χανιά της Κρήτης. Τα ερείπια της πόλης αυτής σώζονται ακόμη, ειδικά το εκπληκτικό αρχαίο θέατρό της, είναι δε κτισμένη στην άκρη του γκρεμού του ομώνυμου φαραγγιού.*

● του Αντρέα Τσουρινάκη

Το βιβλίο δεύτερο στον υπότιτλο δεν είναι παραπλανητικό. Ηδη είναι σχεδόν έτοιμο και ένα άλλο βιβλίο, το πρώτο της σειράς, το οποίο θα είναι αφιερωμένο στα adventures γενικά. Τι είναι δηλαδή ένα adventure, ποια είδη adventures υπάρχουν, πώς λύνεται ένα adventure κ.λπ. Το βιβλίο, που ήδη κυκλοφορεί, ήταν έτοιμο πιο έγκαιρα και γι' αυτό κυκλοφόρησε και πιο γρήγορα. Χρειάστηκαν 4 1/2 μήνες εντατικότητας δουλειάς, μέχρι να ολοκληρωθεί και να φτάσει στα χέρια σας. Μόνο εγώ και τα κορίτσια της διόρθωσης - ας είναι καλά που με ανέχτηκαν (!!!) - ξέρουμε τι κόπος χρειάστηκε, για να το έχετε στα χέρια σας έγκαιρα.

Στα δικά μας τώρα. Από το προηγούμενο τεύχος ξεκινήσαμε την παρουσίαση - λύση δύο adventures για 8-μπίτους υπολογιστές σε κάθε τεύχος. Αυτό κρίθηκε αναγκαίο, αφού οι κάτοχοι των πιο πάνω υπολογιστών, που παραμένουν πάρα πολλοί ακόμη στη χώρα μας, επίμονα με δεκάδες γράμματά τους ζητούσαν, και ζητούν, κάτι τέτοιο. Ση-

μειώστε ότι είμαστε το μοναδικό περιοδικό του χώρου στην Ελλάδα που το αποτολμά. Σύνθημά μας: "Τολμάμε, γιατί μπορούμε!" (εκπληκτικό, ε;). Στα γράμματά σας τώρα.

### MONKEY ISLAND 2

Ο φίλος της στήλης, ΘΑΝΑΣΗΣ ΜΙΣΧΟΣ, είναι ο πρώτος Έλληνας που - απ' ό,τι ξέρω - τελείωσε το adventure αυτό στο δύσκολο επίπεδο. Μας έστειλε και τη λύση του, που περιέχει εκτός των άλλων και

Examine	all
Take	ankh
Drop	badge
Open	bowl of figs
Close	briefing papers
Look	button
Read	Cloaca Maxima
Ask	cocktail
Put	conch shell
Wait	damp hanky
Undo	ether
Save	flint knife
Restore	fortune
Restart	fortune cookie
Quit	glass
Again	jar
Ask	leaflet
Attack	lighter

Help Pict  
 Half Map  
 Erase Inv  
 Do Look

Street, Rome 1798 AD 3:32p  
 Restoring...

Street  
 This quiet street runs southeast towards the Circus Maximus, and northwest towards the Vatican. There is a passageway between the buildings that leads south. Below your feet is an opening, and near it is a fist-sized chunk of rock that appears to have fallen off one of the old buildings.

αξιοπρόσεκτες παρατηρήσεις. Συγχαρητήρια, Θανάση.

### RIDER'S OF ROMAN

Ο ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΛΕΟΝΤΙΤΣΗΣ μας έστειλε τη λύση του. Ομολογώ ότι πρώτη φορά ακούω το πρόγραμμα αυτό. Όπως ο ίδιος τονίζει, είναι βασισμένο στο βιβλίο του Τόλκιν "Lords of the Rings" (Ο άρχοντας των δαχτυλιδιών). Ίσως σε κάποιο επόμενο τεύχος τη δημοσιεύσουμε. Πάντως, αξίζουν συγχαρητήρια στον Αλέξανδρο.

### SUSPICIOUS CARGO

Ο ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΣΙΜΠΟΥΚΗΣ μας έστειλε περίπου το μισό της λύσης του. Είναι ένα πολύ καλό adventure και πιστεύω να βρω το χρόνο να ασχοληθώ επιτέλους μαζί του.

### CRUISE FOR A CORPSE

Φαίνεται ότι το adventure αυτό έχει αγαπηθεί πάρα πολύ, γιατί τα γράμματά σας που ρωτούν φτάνουν κατά δεκάδες. Ας δούμε μερικά απ' αυτά.

Ο ΝΙΚΟΣ ΧΑΤΖΗΧΡΗΣΤΟΣ ρωτά τι κάνει στις 9:50. Δυστυχώς, δεν μπορώ να σου απαντήσω, μια και αυτό εξαρτάται από το με ποιους έχεις μιλήσει μέχρι εκείνη τη στιγμή. Αυτά τα 10' δεν είναι από τα σταθερά.

Πάντως, δοκίμασε να ρωτήσεις για ΟΛΑ τους Fabiani και Suzanne, αφού βρεις το paper κάτω από την καρέκλα όπου καθότανε ο Tom στο

smoking lounge.

Ο ΣΠΥΡΟΣ ΜΑΡΤΖΟΥΚΟΣ ρωτά πού θα βρει τα δύο βιβλία που λείπουν από τη βιβλιοθήκη, στο γραφείο του Νίκλος. Θα βρεις μόνο ένα, αλλά αυτό θα γίνει προς το τέλος, στις 5:30, οπότε θα μπορείς να μπεις στην καμπίνα του καπετάνιου.

Ο ΚΩΣΤΑΣ ΦΑΡΟΠΟΥΛΟΣ ρωτά τι κάνει μετά τις 12:50. Δεν μπορώ και εδώ να ξέρω τι ακριβώς έχει κάνει μέχρι αυτή τη στιγμή. Πάντως, κανονικά αυτή την ώρα, βρίσκεις μέσα στην ντουλάπα του Fabiani το rocket watch. Παίρνοντάς το, η ώρα θα πάει 1:00 ακριβώς.

Ο ΑΝΤΡΕΑΣ ΜΑΡΙΝΗΣ ρωτά τι κάνει μετά τις 10:40. Πήγαινε έξω από το δωμάτιο του Fabiani, χρησιμοποιώντας το χάρτη. Τώρα προχώρησε νότια, έξω από το δωμάτιο της Rebecca. Θα δεις τους Tom και Rebecca να φιλιούνται. Η ώρα θα πάει 10:50.

Ο ΑΝΤΩΝΗΣ ΣΥΜΕΩΝΙΔΗΣ ρωτά τι κάνεις με το κλειδί που βρίσκεις στο δωμάτιό σου. Πήγαινε στο γραφείο του Νίκλος και ξεκλείδωσε το κλειστό γραφείο που υπάρχει εδώ. Χρησιμοποίησε όμως το κλειδί στην κλειδαριά.

Ο ΝΙΚΟΣ ΧΑΛΙΑΣΟΣ ρωτά τι κάνει στις 10:20. Προφανώς, έχεις ανοίξει το γραφείο και έχεις διαβάσει το thank - you note. Τώρα στο ανοικτό γραφείο κάνε OPEN JEWELCASE, EXAMINE CLASP στο δεξιό άκρο του κοσμήματος. Βλέπεις κάποια αρχικά και η ώρα θα πάει 10:30 (είναι απαραίτητο να δεις το clasp, αλλιώς το πρόγραμμα θα εμφανίζει προβλήματα!).

Ο ΑΛΕΚΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ρωτά τι κάνει μετά τις 4:20. Πήγαινε στην καμπίνα σου. Μόλις μπεις, κούνησε το χαρακτήρα λίγο δεξιά. Εκεί όπου στεκόσουν θα δεις ένα σημείωμα. EXAMINE HECTOR'S NOTE, TAKE HECTOR'S NOTE και η ώρα θα πάει 4:30.

Ο ΣΤΑΥΡΟΣ ΒΑΠΟΡΙΔΗΣ ρωτά τι κάνει μετά τις 10:30. Πήγαινε στο dining room. Τώρα ο Fabiani θα έχει φύγει.

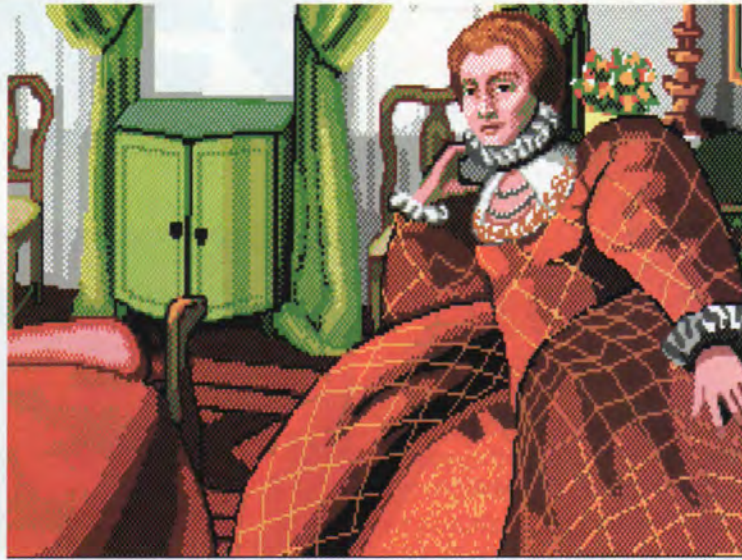
Εντόπισε το συρτάρι, στο πάνω μέρος του κομοδινού, στην πάνω δεξιά γωνία του δωματίου. OPEN DRAWER, EXAMINE DRAWER, TAKE ENGAGEMENT INVITATIONS και η ώρα θα πάει 10:40. Αυτά όμως προς το παρόν. Ως τον άλλο μήνα, καλό adventuring.



## Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ RED LION. (Spectrum 48 K)

N, E, SEARCH RIVER, EXAMINE MUD, GET GOLD, W, S, W, N. Ο Merrick σου λέει ότι αποστολή σου είναι να πάρεις πίσω το "Red Lion Ruby" από το, διαβολικό Mire Lord. S, S, GIVE GOLD και παίρνεις λίγη powder, EXAMINE POWDER, N, W, S, W, EXAMINE DEAD WARRIOR, SEARCH DEAD WARRIOR, GET CLOAK, E, πριν η νυχτερίδα vampire σου επιτεθεί, N, E, E, EXAMINE CLOAK, WEAR CLOAK, E. Ο Snyder φοράοντας την μπέρτα δεν σ' ενοχλεί, SOUTH PUT POWDER IN WINE, WAIT μέχρι ο Snyder να πέσει κάτω από το δηλητηριασμένο κρασί, GET KEY, N, N, W, N, EXAMINE TREE, PULL BRANCH. Ανοίγει ένα πέρασμα E, DOWN, UNLOCK DOOR, OPEN DOOR, E, UP, S, DROP KEY, DROP CLOAK, W, S, S σε μια λίμνη, DIVE, GET NET, UP, E, SEARCH BUSHES βλέπεις ένα μονοπάτι, DOWN, ακούς ψιθυριστούς ήχους που έρχονται από τα δέντρα, LISTEN TO TREES, ακούς το όνομα Frey (ίσως είναι random), GET FLUTE, E, N. Ο Frandolor σου λέει ότι θα χρειαστείς τα Orc Lord's Crown και ένα Fire berry, για να φτιάξεις το spell που θα σε βοηθήσει να νικήσεις τον Mire Lord, GET HORN, S, W, UP, W, N, E, E, N, E, TALK TO ALCHEMIST, FREY (ή όποιο όνομα άκουσες), W, N, N. Συλλαμβάνεσαι από τους φρουρούς του Ragnar και βρίσκεσαι σε μια φυλακή. SEARCH FLOOR, GET CHICKEN BONE, PICK LOCK ON DOOR, DROP BONE, W, GET PLANK, W, GET BUCKET, UP, E, GET ARMOUR, E, SEARCH BED, GET MIRROR, αφήνοντας το box, W, W, UP, SEARCH ROOF, GET LEAD, DOWN, DOWN, WEAR ARMOUR, S. Σε κτυπά ένα βέλος, αλλά σε σώζει η πανοπλία. S, S, S, E, GIVE LEAD TO ALCHEMIST. Το μετατρέπει σε χρυσάφι (ο προαιώνιος γρίφος!), GET GOLD, W, N, N, W, W, N, W, TALK TO GRYPHON, TELL ME ABOUT GOLD, GIVE GOLD TO GRYPHON.

Αντικαθιστώντας το χρυσό που έχει χάσει, είσαι ελεύθερος να πάρεις ό,τι θέλεις. SEARCH BUSHES, GET FIRE BERRY, E, S, E, E, S, S, S, E, BLOW HORN. Ένας αετός έρχεται και σε μεταφέ-



ρει στο βουνό E, PLAY FLUTE, μαγεύεις το φίδι, EXAMINE DEAD WIZARD, SEARCH WIZARD, GET SCROLL, READ SCROLL. Γράφει: "My bearer Orcs may slay, by uttering AWAY" S, UP, από κάτω είναι η κατσίκα. DROP NET OVER GOAT, την παγιδεύεις, DOWN, MILK GOAT.

Κουβαλώντας το bucket την αρμέγεις! N, W, S, SAY AWAY και τα Orcs εξαφανίζονται, S. Ο Orclord σου ρίχνει διάφορα μαγικά, αλλά αυτά αντανακλώνται στον καθρέφτη που κουβαλάς και σκοτώνεται! GET CROWN, N, N, BLOW HORN και ο αετός σε κατεβάζει στην κοιλάδα, W, W, W, S, E, DOWN, E, N. Ο Frandolor παίρνει τα crown και berry και σου φτιάχνει ένα glove. GET GLOVE, TALK TO FRANDOLOR, TELL ME ABOUT GLOVE. Σου λέει ότι φοράοντας το πες "Fall Auron" και ο Mire Lord θα νικήθει. S, W, UP, W, N, E, E, N, N, E, GIVE MILK TO PANTHER, E, CLIMB TREE, PLANK GAP, E και μπαίνεις στον πύργο του Mire Lord,

WEAR GLOVE, UP. Βλέπεις τον Mire Lord και το Red Lion Ruby! SAY FALL AURON. Ο Mire Lord πέφτει νεκρός, GET RED LION, DOWN, W, DOWN, W, W, S, S, W, W, N, E, N, DOWN, W, UP, W, S, S, W...

Συγχαρητήρια, εξετέλεσες την αποστολή σου. Προσωπικά χρειάστηκα 1 1/2 μήνα, για να τελειώσω το adventure αυτό, όταν για ένα ανάλογο της Sierra, ειδικά από τα καινούρια της, χρειάζομαι 4-5 ημέρες το πολύ!!

## Η ΛΥΣΗ ΤΟΥ TOMBS OF XEIOPS (Commodore 64)

Ξεκινάς στην έρημο N, E, N, στην όαση, SHAKE TREE, μια καρύδα πέφτει, SHAKE TREE ξανά, LOOK, GET COCONUT, EXAMINE COCONUT, GET MATCHES, GET TORCH, N, GET HAMMER, HIT COCONUT με το σφυρί, LOOK, GET KEY, DROP HAMMER, W, N σκοτάδι, LIGHT TORCH, DROP



MATCHES, N, N, N, W, στο maze, GET URN, E, S, E, E, E, OPEN DOOR με το key, DROP KEY, N, GET PILLOW, S, SCORE εδώ θ' αφήνεις τους θησαυρούς, DROP PILLOW, DROP URN πάνω στο pillow, N, N, N, GET COBRA σε δαγκώνει, N, N, N, GET PARCHMENT, READ PARCHMENT, DROP PARCHMENT, N στο altar, E, GET ALE, W, W, W, W, N, N. Εδώ είναι ο keeper του Tomb. OFFER ALE, E, N, N, W, EXAMINE TOMB, LOOK W, W, W, STROKE CAT, W, W, GET DIARY, READ DIARY, DROP DIARY, E, E, GET CAT, E, E, E, E, S, E, E, E, E, DROP CAT, το Lizard φεύγει, W, E, E, N, DROP COBRA, GET MEDICINE, DRINK MEDICINE σε θεραπεύει, E, S, S, S, GET BOOK, READ BOOK. Διαβάζεις: "the walls hold many secrets". DROP BOOK EXAMINE WALLS, LOOK, GET SWORD, S, W, S, W, S, EXAMINE VASE, GET POLISH, στο αδειο μπουκάλι, EXAMINE ALTAR, LOOK, GET STICK, W, W, W, N, N, E, N, E, E, E, E, W, N, N, N, N όπου είναι η ομίχλη, WAVE SWORD, LOOK, W, N, N, N, N, POLISH MIRROR. Τον καθαρίζεις, τον γυαλίζεις και κάτι φαίνεται πίσω σου, LOOK, GET CROSS, W, S, S, GET PEBBLE, S, E, S, E, S, S, S, E, S, W, S, S, S, S, S, S, S, S, S στη sandy door, DROP CROSS, DROP PEBBLE, DROP STICK, SCORE (45/100). N, N, N, N, W, N, N, N, N, E, N, N, W στο Pharaoh's Tomb, W, S, E, GET WAND, W, N, GET HORN, NE, E, E, ES, E, E, E, E, W, N, N, N, N, W στο hall of Xeiops, N, N, N, N, N, N, N σ' έναν κτισμένο με τούβλα τοίχο, WAVE WAND, ο τοίχος πέφτει και αποκαλύπτει ένα δωμάτιο, N, GET RUBY, S, S, S, S, S, S, S, S, E, S, S, S, W, E, S, S, S, S, S, S, S, S, S στη Sandy door, DROP RUBY, DROP WAND, PLAY HORN, DROP HORN, N, N, N, N, W, N, N, N, N, E, N, N, W, W, W, όπου υπάρχει μια έντονη μρωδιά γάτας, W, GET CAMEL, E, E, E στο Pharaoh's Tomb, GET SCULPTURE, E, E, EXAMINE WALL, LOOK, GET DOG, W, S, E, E, S, S, S, GET COINS, S, S, S, S, S, S, S, S, στη Sandy door, DROP SCULPTURE, DROP CAMEL, DROP DOG, DROP COINS, SCORE (100/100). Συγχαρητήρια.



# K

άθε φορά που μπαίνει άνοιξη, ρέω ότι θα προσέξω, αλλά κάθε χρόνο τα καταφέρνω να "την αρπάξω"...! Συναχωμένα TOP GAMES για το μήνα Μάιο και "εφημιζώ να μη ζυγκωρέσετε για ντην κακή άρθρωση". Πάμε, λοιπόν!

Σας έχει αγγίξει και εσάς η μανία των air combat simulators; Αν όχι, τότε μάλλον αποθεύεστε την εξαίρεση στον κανόνα: το κοινό αυτών των παιχνιδιών έχει αυξηθεί καταπληκτικά και μαζί του αυξάνονται διαρκώς και οι τίτλοι που κυκλοφορούν... Διαβάστε το σύντομο σχόλιο που συνοδεύει τη στήλη και ίσως καταλάβετε "τι τους βρίσκουν" όλοι οι άλλοι...

Δεν έχω καμία αμφιβολία ότι το πρώτο πράγμα που κοιτάτε σε αυτό το δισέλιδο είναι οι συνεντεύξεις των gamers. Δεν θα μπορούσαν βέβαια να λείγουν και από αυτό το τεύχος... Οι φίλοι των παιχνιδιών - ανεξαρτήτως προτιμήσεων - φιλοξενούνται κάθε μήνα σε αυτή τη στήλη. Αυτό το μήνα μιλήσαμε με τέσσερις φίλους του περιοδικού, που συναντήσαμε στη "Silicon Valley" της Αθήνας, την περιοχή της οδού Στουρνάρη.

Και, φυσικά, το κύριο θέμα της στήλης - τα δέκα καλύτερα παιχνίδια στα τρία format, στους πίνακες που διαμορφώθηκαν ανάλογα με τις πωλήσεις των παιχνιδιών στα καταστήματα.

Μέχρι τον επόμενο μήνα, λοιπόν, "φυλακνείτε μην γκρυώσετε κι εσείς" - είναι φοβερά εκνευριστικό! Και, χτυπήστε και κανέναν εξωγήινο, να μην χάσετε τη φόρμα σας!

# TOP

## ΔΥΟ ΑΔΕΛΦΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΝΑΥΠΛΙΟ



Ο Θοδωρής και ο Γιάννης Μπούρας είναι 15 και 14 ετών αντίστοιχα και μοιράζονται μια AMIGA 500. Ο Γιάννης είναι φίλος των platform games, ενώ ο Θοδωρής προτιμά τα adventures και τα RPC's.

Για το Γιάννη, το καλύτερο παιχνίδι που έχει παίξει είναι το MEGA TWINS και του άρεσαν πολύ και τα RODLAND και PARASOL STARS (το RAINBOW ISLANDS II).

Ο Θοδωρής θεωρεί τα MIGHT & MAGIC III και MONKEY ISLAND 2 τα καλύτερα παιχνίδια (από αυτά που έχει παίξει τουλάχιστον). Ωστόσο, του φάνηκαν πολύ καλά και τα FOX και LOTUS TURBO ESPRIT II.

Ο Θοδωρής ασχολείται επίσης και με το Deluxe Paint IV και σκέφτεται το ενδεχόμενο να ασχοληθεί και επαγγελματικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Πάντως, αν και δεν συμφωνούν οι προτιμήσεις τους στα παιχνίδια, τα δύο αδέρφια έχουν τα ίδια hobbies: είναι και οι δύο φίλοι του BASKET και παίζουν, όποτε μπορούν, μπιλιάρδο.

## ΕΠΙΔΟΞΟΙ ΠΙΛΟΤΟΙ Ή ΕΝΘΟΥΣΙΩΔΕΙΣ GAMERS;

Τα air combat simulators έχουν εξελιχθεί σε μανία - όσοι κουράστηκαν να παίζουν KICK OFF, όσοι έχουν απελπιστεί από τους γρίφους της Sierra, όσοι βαρέθηκαν τα platform και τα shoot 'em ups, αλλά και αυτοί που εξακολουθούν να παίζουν το ίδιο είδος που έπαιζαν και πριν, "πετάν" τουλάχιστον μία φορά την εβδομάδα με ένα μαχητικό αεροσκάφος - άλλοι προτιμούν ένα MIG-29, άλλοι ένα PHANTOM F-16 ή και ένα F-19 stealth και μερικοί προτιμούν την ποικιλία σκαφών που προσφέρουν παιχνίδια σαν το BIRDS OF PREY. Πάντως όλοι συμφωνούν σε ένα σημείο: η πτήση είναι μαγεία!

Αλλά δεν είναι μόνον τα αεροπλάνα... Το THUNDERHAWK είναι ένας εξομοιωτής ελικοπτήρου, που όμως είχε εξίσου μεγάλη επιτυχία με πολλά airplane simulators. Οι εξομοιωτές τανκς, υποβρυχίων, διαστημοπλοίων έχουν και αυτοί μεγάλη επιτυχία: Η λέξη κλειδί δεν είναι "flight", αλλά "simulator"! Και αυτό το διαπιστώνουμε, άμα ρωτήσουμε τους οπαδούς του είδους: αν και ο καθένας έχει μια διαφορετική άποψη, όλοι συμφωνούν σε ένα σημείο: αυτό που παίζει το μεγαλύτερο ρόλο είναι το επίπεδο ρεαλισμού: Το A-10 Tank Killer πέτυχε τόσο πολύ, επειδή δόθηκε πολύ μεγάλη βάση στην πιστότητα της εξομοίωσης...

Οι φίλοι των simulators ανήκουν σε όλες τις κατηγορίες χρηστών, ανεξάρτητα από τον υπολογιστή που χρησιμοποιούν και την κύρια τους ενασχόληση. Δεν είναι λίγοι αυτοί που αγόρασαν ένα PC, για να μηχανογραφήσουν την επιχείρησή τους, και βρέθηκαν κάποια ώρα τα ξημερώματα στο γραφείο να παίζουν FALCON 3 (ή κάποιο άλλο simulator)!

# 8-BIT

## ZX-CPC-CBM

- |    |  |
|----|--|
| 1  | <b>KICK OFF 2</b><br>(ANCO)                |
| 2  | <b>SIM CITY</b><br>(INFOGRAMS)             |
| 3  | <b>RICK DANGEROUS II</b><br>(MICROSTYLE)   |
| 4  | <b>NINJA REMIX</b><br>(SYSTEM 3)           |
| 5  | <b>SHADOW OF THE BEAST</b><br>(GREMLIN)    |
| 6  | <b>NINJA TURTLES</b><br>(IMAGEWORKS)       |
| 7  | <b>TOYOTA CELICA GT RALLY</b><br>(GREMLIN) |
| 8  | <b>ROBOCOP</b><br>(OCEAN)                  |
| 9  | <b>RINGS OF MEDUSA</b><br>(STARBYTE)       |
| 10 | <b>BATMAN</b><br>(OCEAN)                   |



# GAMES

SPECTRUM  
COMMODORE 64-128  
AMSTRAD CPC  
ATARI ST  
AMIGA  
PC COMPATIBLES

## 16-BIT

### AMIGA-ATARI

- 1 **ANOTHER WORLD**  
(DELPHINE)
- 2 **ROBOCOP III**  
(OCEAN)
- 3 **EYE OF THE BEHOLDER II**  
(SSI)
- 4 **KICK OFF 2**  
(ANCO)
- 5 **THE GODFATHERS**  
(U.S. GOLD)
- 6 **CRUISE FOR A CORPSE**  
(DELPHINE)
- 7 **KING 'S QUEST V**  
(SIERRA)
- 8 **POPULOUS II**  
(BULLFROG)
- 9 **BIRDS OF PREY**  
(ELECTRIC ARTS)
- 10 **F - 16 COMBAT PILOT**  
(DIGITAL INSTALLATION)



"KICK OFF; ΜΠΦΦ...!"



Ο Διαμαντής Τσουπάρης είναι 14 ετών, φανατικός φίλος των adventures! Το computer του είναι μία AMIGA 500 του 1 Mbyte, την οποία και έχει εξοητήσει με όλα τα adventures της Sierra!

Πιστεύει ότι το καλύτερο adventure της εταιρίας για τον υπολογιστή του είναι το Police Quest 3, ενώ του έκαναν πολύ μεγάλη εντύπωση και τα POPULOUS II και PROJECT-X.

Βέβαια, το τελευταίο είναι shoot 'em up, αλλά έχοντας δει το παιχνίδι τον δικαιολογούμε απόλυτα! Τον ρωτήσαμε αν του αρέσει το KICK OFF και η απάντηση ήταν... "KICK OFF; Μπφφ...! Προτιμώ το πραγματικό, δεν μπορώ να παίξω ποδόσφαιρο στο computer... Εξάλλου, εγώ είμαι Τσουρινακικός!"

Εκτός από τα adventures, του Διαμαντή του αρέσουν και τα RPGs και τα simulations - τον τελευταίο καιρό προσπαθεί να μάθει να δουλεύει με το πακέτο AMOS.

## ΗΧΗΤΙΚΕΣ ΕΝΤΥΠΩΣΕΙΣ



Ο Γιώργος Μαστοράκης είναι 15 ετών και του αρέσει να παίζει Athletic και Adventure παιχνίδια με την AMIGA 500 του. Τα αγαπημένα του παιχνίδια είναι το KICK OFF FINAL WHISTLE και το TV SPORTS BASKETBALL, ενώ έμεινε πολύ ικανοποιημένος και από τα POLICE QUEST 3 και RAINBOW ISLANDS 2. Στην περιοχή του Πολυτεχνείου είχε βρεθεί με σκοπό να αγοράσει τα INDIANA JONES & THE LAST CRUSADE και SUPER SKI. Αν' ό,τι φαίνεται και από τις προτιμήσεις του, ο Γιώργος δεν έχει και τόσο καλές σχέσεις με τα shoot 'em ups. Ο Γιώργος πιστεύει ότι η μουσική και τα ηχητικά εφέ παίζουν πολύ μεγάλο ρόλο σε ένα παιχνίδι και είναι της γνώμης ότι οι μουσικές επενδύσεις στα παιχνίδια πρέπει να είναι ρυθμικές. Σαν παραδείγματα καλής μουσικής επένδυσης ανέφερε τα CHUCK ROCK και το HORROR ZOMBIES FROM THE CRYPT - ειδικά για το δεύτερο είπε ότι η μουσική βοηθάει πολύ στην ατμόσφαιρα του παιχνιδιού.

## IBM-COMPATIBLE

### PC-AT

- 1 **KING'S QUEST 5**  
(SIERRA)
- 2 **LEMMINGS II**  
(PSYGNOSIS)
- 3 **LARRY 5**  
(SIERRA)
- 4 **EYE OF THE BEHOLDER II**  
(SSI)
- 5 **ELVIRA II**  
(ACCOLADE)
- 6 **POLICE QUEST 3**  
(SIERRA)
- 7 **ECO QUEST**  
(SIERRA)
- 8 **CONQUEST OF THE LONGBOW**  
(SIERRA)
- 9 **THE GODFATHERS**  
(U.S. GOLD)
- 10 **OPERATION STEALTH**  
(DELPHINE)





# PLAY THE GAME

*Στο προηγούμενο τεύχος είχαμε ξεκινήσει την παρουσίαση των βασικών tips και λύσεων για τους γρίφους του Beholder II. Συνεχίζουμε και τελειώνουμε αυτόν τον μήνα – για να σας φύγει η αγωνία.*

• του Α. Λεκόπουλου

**Ο**ι φίλοι του... αθλήματος θα θυμούνται ότι τον προηγούμενο μήνα είχαμε σταματήσει στο Basilik Level. Πάμε στο επόμενο επίπεδο τώρα, όπου θα χρειαστείτε δύο κλειδιά για να ανοίξετε την πόρτα. Κοντά στην κλειδωμένη αυτή πόρτα υπάρχει ένας ψεύτικος τοίχος. Πίσω του υπάρχουν δύο πόρτες. Ανοίξτε την αριστερή και θα βρείτε ένα shell key. Τη δεξιά πόρτα μην την αγνοήσετε, γιατί κρύβει πίσω της πολλά πράγματα.

Μόλις την ανοίξετε, θα βρείτε ένα μονοπάτι που φράζεται από μια κινούμενη τρύπα. Αν και φαίνεται αδύνατο να περάσετε, κάντε ένα true seeing spell. Θα ανακαλύψετε ότι μία από τις τρύπες είναι ψεύτικη. Για να



περάσετε, κοιτάξτε πρώτα το σχήμα 1.

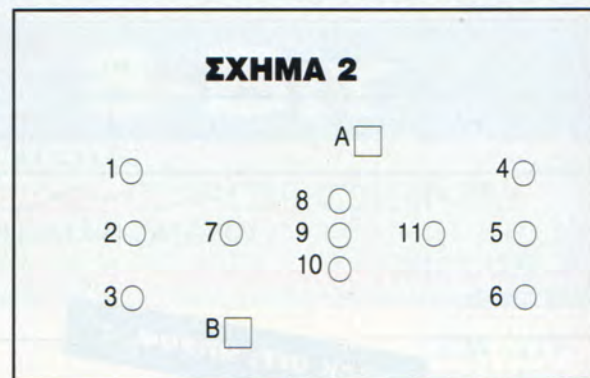
Στο σχήμα 1, φαίνονται τα βήματα που κάνει η τρύπα. Τα έχουμε αριθμήσει 1, 2, 3 και 4 κοιτάζοντας ανατολικά. Η τρύπα κινείται από το 1 στο 2, από το 2 στο 4 και

από το 4 στο 1. Η θέση 2 είναι η ψεύτικη, οπότε μπορείτε να περιμένετε μέχρι οι θέσεις 1 και 2 να είναι "καθαρές". Μετά μπορείτε να περάσετε. Αυτό που θα συναντήσετε έπειτα είναι ένα portal. Μπείτε μέσα και θα μεταφερθείτε σε ένα level, στο οποίο υπάρχει ένα παράξενο πλάσμα.

Μόλις φτάσετε, αναζητήστε την πόρτα που υπάρχει ανατολικά του portal. Ανοίξτε την και θα βρείτε μια ακόμα polished shield (4). Στο ίδιο level υπάρχει και ένα ζευγάρι μπότες (Brahma's boots). Θα το βρείτε επάνω σε ένα pressure plate στη μέση του δωματίου με τις πολλές παγίδες fireballs. Στο επόμενο δωμάτιο υπάρχει άλλη μια polished shield (5). Κάτι άλλο που θα συναντήσετε είναι και δύο κομμάτια γυαλί. Σπάστε τα με το όπλο σας και πάρτε το starfire που υπάρχει ανάμεσά τους. Ανοίξτε την πόρτα με αυτό, βάζοντάς το στη σχισμή - αλλά πάρτε το οπωσδήποτε πίσω.

Μέσα στο δωμάτιο θα ανακαλύψετε ένα resurrection amulet. Με αυτό μπορείτε να αναστήσετε κάποιο μέλος της ομάδας. Στο ίδιο δωμάτιο θα σας συμβουλέψουν να αυτοκτονήσετε. Φυσικά, μην υπακούσετε, γιατί η συμβουλή προέρχεται από τον Djan. Προχωρήστε δυτικά και θα βρείτε την έκτη και τελευταία polished shield και τον Jhona's cloak.

Κατόπιν, θα συναντήσετε ένα δωμάτιο με 11



pressure plates και 2 portals. Πριν προχωρήσουμε, ρίξτε μια ματιά στο σχήμα 2.

Όπως καταλαβαίνετε, οι αριθμοί είναι τα pressure plates και τα γράμματα είναι τα portals. Αρχικά, χρειάζεται να τοποθετήσετε έξι αντικείμενα στα pressure

# EYE OF THE BEHOLDER 2

## THE LEGEND OF THE DARKMOON



## ΠΙΝΑΚΑΣ 1

- 8, 7, B: πατήστε πρώτα στο 8, μετά στο 7, και πετάξτε κάτι στο portal B.  
 9, 7, B: πατήστε πρώτα στο 9, μετά στο 7 και πετάξτε κάτι στο portal B.  
 10, 7, B: πατήστε πρώτα στο 10, μετά στο 7 και πετάξτε κάτι στο portal B.  
 8, 11, A: πατήστε πρώτα στο 8, μετά στο 11 και πετάξτε κάτι στο portal A.  
 9, 11, A: πατήστε πρώτα στο 9, μετά στο 11 και πετάξτε κάτι στο portal B.  
 10, 11, A: πατήστε πρώτα στο 10, μετά στο 11 και πετάξτε κάτι στο portal B.

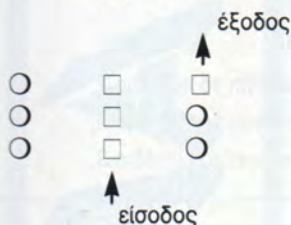
plates 1 μέχρι 6. Το 7 ανοίγει το portal B και το 11 ανοίγει το portal A.

Εσείς τώρα κάντε αυτά που βλέπετε στον πίνακα 1:

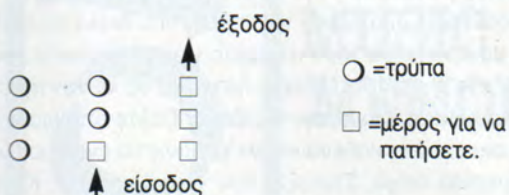
Μόλις τα πρώτα έξι pressure plates έχουν κάποιο αντικείμενο επάνω τους, η πόρτα θ' ανοίξει. Πίσω της υπάρχει μια σκάλα που κατεβαίνει. Το πρώτο που θα χρειαστεί να κάνετε, μόλις κατέβετε, είναι να περάσετε δύο δωμάτια με κινούμενες τρύπες.

Ο δρόμος που θα πρέπει ν' ακολουθήσετε φαίνεται

### (σχήμα 3α - Πρώτο δωμάτιο)



### (σχήμα 3β - Δεύτερο δωμάτιο)



στα σχήματα 3α και 3β.

Μόλις περάσετε, θα συναντήσετε ένα portal. Μπείτε μέσα και θα γυρίσετε πίσω. Ανοίξτε την πόρτα που θα δείτε με το crystal key και ανεβείτε τη σκάλα.

### Medusa Level

Εδώ θα χρειαστούν οι έξι polished shields. Βάλτε τις στις σχισμές για ν' ανοίξει η πόρτα, αλλά πάρτε τις πίσω για να σας προστατεύσουν απ' τη Μέδουσα. Στο λαβύρινθο που θα συναντήσετε υπάρχουν δύο αντικείμενα: Stone Dagger και Tooth. Πάρτε τα. Στο δωμάτιο με τα τέσσερα pressure plates, θα χρειαστεί να παγιδέψετε τη μέδουσα επάνω στα pressure plates. Παρασύρτε τη στο δωμάτιο και μετά κάντε της hold monster spell. Μόλις και τα τέσσερα plates είναι πατημένα, θα ανοίξει η πόρτα. Υπάρχει εδώ μια μικρή λεπτομέρεια. Σε αυτό το σημείο του παιχνιδιού εμφανίζονται μία έως τέσσερις μέδουσες. Εννοείται ότι θα χρειαστεί να έχετε τα ανάλογα αντικείμενα για τα υπόλοιπα pressure plates.

# PLAY THE GAME



Περάστε την πόρτα και πάρτε το hilt of talon. Κατόπιν ψάξτε τον τοίχο για ένα κρυφό κουμπί, το οποίο θα ανοίξει ένα πέρασμα. Χρησιμοποιήστε το tooth για να ανοίξετε την επόμενη πόρτα και σταθείτε επάνω στο pressure plate. Θα μεταφερθείτε στο Frost Giant Level.

### Frost Giant Level

Αν και αυτό το level είναι πολύ μικρό, οι μάχες είναι πολύ σκληρές. Εδώ θα πρέπει να αναζητήσετε δύο πράγματα: Talon's Tongue και ένα portal. Κοντά στο portal χρησιμοποιήστε το stone dagger για να βγείτε από το level. Όσο για τις στοές των ορυχείων, προσέξτε: αν πέσετε, θα βρεθείτε αρκετά levels πιο κάτω...





# PLAY THE GAME



## Priest Chamber

Εδώ τα πράγματα έχουν αρκετό ενδιαφέρον. Αρχικά, χρησιμοποιήστε το crimson key για να ξεκλειδώσετε την πόρτα. Κατόπιν, βάλτε στα παράξενα σκαλισματα (που φαίνονται και σαν καμπύλες) τα εξής αντικείμενα: eye of Talon, Talon's Tongue και hilt of Talon. Η ενέργεια αυτή θα λιώσει τον τοίχο και θα μπορέσετε να πάρετε τον Talon. Για καλύτερα αποτελέσματα δώστε τον στο μάγο σας. Στο ίδιο level, υπάρχουν δύο σκάλες που ανεβαίνουν και μία που κατεβαίνει.

Εκείνη που κατεβαίνει θα σας οδηγήσει σε ένα χώρο, όπου υπάρχουν διάφορα χρήσιμα αντικείμενα. Από τις άλλες δύο, η δεξιά σας οδηγεί εκεί όπου υπάρχει ένα crimson ring. Η αριστερή τώρα είναι πιο ενδιαφέρουσα. Σας οδηγεί σε ένα δωμάτιο όπου υπάρχουν έξι portals. Πάρτε το χαρτί που θα βρείτε (sticky paper) και



αρχίστε να μπαίνετε στα portals. Μόλις ένα από αυτά εξαφανιστεί, θα δείτε το σκαλισμα ενός δαχτυλιδιού στον τοίχο. Χρησιμοποιήστε εδώ το crimson ring και μπειτε. Σε αυτό το σημείο θα δείτε ότι το δαχτυλίδι εξαφανίζεται, πράγμα που σημαίνει ότι δεν μπορείτε να γυρίσετε πίσω. Παρακάτω θα συναντήσετε ένα δαχτυλίδι που μοιάζει ν' απομακρύνεται κάθε φορά που το πλησιάζετε. Πριν αρχίσετε ν' αναρωτιέστε αν μυρίζει άσχημα η αναπνοή σας, βάλτε το sticky paper στο πάτωμα και το δαχτυλίδι θα κολλήσει. Εδώ μπορείτε να βρείτε συνολικά δύο crimson rings. Χρησιμοποιήστε το ένα στο τέλος του μονοπατιού. Θα βρεθείτε σε ένα κυκλικό μονοπάτι.

Πάρτε τον Maraj και κάντε ένα true seeing spell. Πάρτε όλα τα αντικείμενα που θα βρείτε και ανεβείτε επάνω. Ψάξτε για το γίγαντα και αγγίξτε τον για να πάρετε το νόμισμα. Ανεβείτε πάλι επάνω. Χρησιμοποιήστε ένα νόμισμα για ν' ανοίξετε την πόρτα και ανεβείτε ξα-

## ΣΧΗΜΑ 4

Βόρειος δίσκος:	A ↑	
Νότιος δίσκος:	B ↓	
A →	B →	ανοίγει το εμπόδιο 1.
A ↓	B ↓	ανοίγει το εμπόδιο 2.
A ←	B ←	ανοίγει το εμπόδιο 3.

νά επάνω. Εδώ θα συναντήσετε δύο εμπόδια, σαν εκείνα που υπήρχαν πριν από μερικά χρόνια στους σιδηροδρομικούς σταθμούς της Αθήνας. Τα εμπόδια αυτά τα χειρίζονται οι δύο δίσκοι που υπάρχουν δίπλα τους. Το πώς θα πρέπει να τους στρίψετε για να περάσετε, φαίνεται στο σχήμα 4. Προχωρήστε και θα συναντήσετε κάποια holders (3 για την ακρίβεια). Βάλτε από μια γυάλινη σφαίρα στο καθένα και θα εμφανιστεί ένας μοχλός στο μεσαίο τοίχο. Σπρώξτε τον για ν' ανέβετε. Κάντε ένα true seeing spell και θ' ανακαλύψετε ότι υπάρχει μια κρυστάλλινη μπάλα (crystal ball) στο δυτικό δωμάτιο. Ωστόσο, υπάρχουν και δύο φρουροί: mind frayer και salamander.

Το πώς - και αν - θα τους αντιμετωπίσετε, είναι δικό σας πρόβλημα - και προσέξτε, όταν κοιτάξετε την μπάλα. Το νότιο δωμάτιο είναι μαγεμένο. Πριν ανοίξετε την πόρτα, κάντε dispell magic. Μπειτε και πάρτε τον πέτρινο σταυρό απ' τον cleric που πεθαίνει. Ανεβείτε επάνω. Ο Dran σας περιμένει σε ένα απ' τα δωμάτια. Μόλις τον βρείτε, τρέξτε σε μια αρκετά μεγάλη (πλατιά) περιοχή και περιμένετε τον. Ο Dran είναι πολύ δυνατός και τα spells του μπορούν να σκοτώσουν όλα τα μέλη της ομάδας σας με μία. Χρησιμοποιήστε τη γνωστή τακτική (βήματα αριστερά δεξιά και χτύπημα με τα όπλα, μόλις είναι δυνατόν) και θυμηθείτε ότι πρέπει να τον σκοτώσετε δύο φορές. Μόλις πεθάνει για δεύτερη φορά, το παιχνίδι τελειώνει. Καθίστε αναπαυτικά και κοιτάξτε το εντυπωσιακό ending sequence.



**THOMAS-SOFT**

# SOFTWARE

AGONY  
SPECIAL FORCES  
POLICE QUEST III  
RAINBOW ISLANDS II  
TOP WRESTLING  
PROJECT X  
SPACE CRUSADE  
PACIFIC ISLANDS  
HUGO III  
LINKS  
SAMURAI  
DELIVERANCE  
STEEL EMPIRE  
EYE OF BEHOLDER II

# HARDWARE

AMIGA 500 / 500+ / 600  
ATARI 520 / 1040 STE  
STAR LC 20 / 200  
CITIZEN SWIFT 9 / 24  
V.D.R. AT's 286/386sx/386dx/486  
MUSIC SAMPLERS, VIDEO DIGITIZERS  
MEMORY EXPANSIONS, DISK DRIVES  
COMMODORE CDTV

ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ !!!

**AMIGA - ATARI - P.C.**

*THOMAS-CLUB*

ΣΟΛΩΜΟΥ 30 ΑΘΗΝΑ

ΤΗΛ. (01) 3632551 / 3615362



## ASTRO MARINE CORPS (AMIGA)

Το παιχνίδι αυτό σας δίνει κωδικούς κάθε δύο πίστες, ώστε να μπορέσετε να παίξετε στις επόμενες δύο.

Οι κωδικοί αυτοί είναι οι εξής:

NOSTROMO για τη δεύτερη  
DISCOVERY για την τέταρτη  
ENTERPRISE για την έκτη.

Δίνοντας DAGOBAN μπορείτε να φορτώσετε κατευθείαν από τη δεύτερη δισκέτα.

Τους κωδικούς μάς έστειλε ο Θόδωρος Περιφεράκης.

## SUPER WONDER BOY (COMMODORE 64)

Προχωρήστε μέχρι το BARBARODO, αφού μπείτε στη μυστική πόρτα, και πάρτε το φλάουτο. Ανεβείτε από το βαθύρα στο σύννεφο και μαζέψτε τα νομίσματα.

Γυρίστε πάλι στο πρώτο σύννεφο και πηδήξτε στη στέγη του σπιτιού.

Αν τώρα συνεχίσετε μέχρι την άκρη της στέγης, στο επάνω μέρος της οθόνης θα εμφανιστεί το μήνυμα "SOMETHING WONDERFUL HAS HAPPENED".

Πηδήξτε κάτω και έχετε γίνει πλέον άδατοι - μόνιμα!

Οι μόνοι τρόποι με τους οποίους μπορείτε πια να χάσετε ζωή είναι, αν πέσετε σε

# HINTS 'N' TIPS

## ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

*Χαίρετε ανοιξιάτικοι gamers. Παρά τα διάφορα μπουγεθώματα που φάγαμε, τα joysticks μας κοθύμπησαν και επέζησαν. Παρόλα αυτά, μαθαίνω ότι οι διάφοροι εξωγήινοι και οι άηθοι κακοί των games, ετοιμάζουν το δεύτερο παγκόσμιο τους συνέδριο, κάπου στο Σεράγιεβο. Μυστικοί πράκτορες της Παγκόσμιας Οργάνωσης joysticks (WJF) παρακολουθούν νυχθημερών τον Shredder για ν' ανακαλύψουν την ακριβή τοποθεσία. Μέχρι τότε, πάμε για μερικά hints 'n tips.*

νερό ή σε λάβα ή αν σας τελειώσει ο χρόνος.

Ένα καλό tip από το φίλο μας Νίκο Βραιλά.

## TAU CETI (AMSTRAD CPC)

Πληκτρολογήστε το παρακάτω πρόγραμμα και κάντε το SAVE στη δισκέτα του παιχνιδιού. Τρέξτε το και το παιχνίδι θα φορτώσει κανονικά - μόνο που τώρα θα έχετε άπειρα πυρομαχικά.

**10 MODE 1: OPENOUT**

**"D": MEMORY 1529**

**20 CLOSEOUT: LOAD " !  
TITLE**

**30 CALL 2000: LOAD " !  
PART1**

**40 LOAD " ! PART2**

**50 POKE &4FF2,&A7**

**60 POKE &4FC0,&A7**

**70 POKE &5025,&A7  
80 CALL &88BB**

## FILMBO'S QUEST (AMSTRAD CPC)

Το tip είναι για την έκδοση του παιχνιδιού σε κασέτα (δουλεύει μόνο σε αυθεντική κόπια, βέβαια).

Φορτώστε κανονικά το παιχνίδι, μέχρι το σημείο όπου εμφανίζεται η εισαγωγική οθόνη, με το μουσικό κομμάτι.

Εκείνη τη στιγμή, μηδενίστε το μετρητή του κασετόφωνου. Τρέξτε κανονικά το παιχνίδι και, μόλις χάσετε όλες σας τις ζωές, φορτώστε ξανά την εισαγωγή - αλλά μην αφήσετε να προχωρήσει στην πρώτη πίστα.

Μετά την εισαγωγή (όταν ο μετρητής φτάσει στο μηδέν), τρέξτε την κασέτα στο τέλος

της πρώτης πίστας και αφήστε να φορτώσει η δεύτερη - οπότε θα μπορέσετε να παίξετε κανονικά!

Το ίδιο γίνεται και με την τρίτη πίστα...

Και τα τρία αυτά tips μάς τα έστειλε από τη Λάρισα ο Φάνης Χατζηγηρίδας.

## PUZZNIC (AMSTRAD CPC)

Όταν θέλετε να χτυπήσετε κάποιο τουβλάκι πάνω από μια πλατφόρμα που κινείται, αφήστε το τετραγωνάκι που ελέγχετε στο σημείο όπου θέλετε και κρατήστε πατημένο το fire - θα δείτε ότι τρεμοπαίζει.

Τη στιγμή που θα πλησιάσει η πλατφόρμα, με το joystick πηγαίνετε αριστερά ή δεξιά, ανάλογα με την κατεύθυνση στην οποία θέλετε να μετακινηθεί το τουβλάκι, ώστε να συνδυάσετε δύο όμοια σχήματα.

## WINGS OF FURY (AMIGA)

Αφού αρχίσει το παιχνίδι, πληκτρολογήστε COLIN WAS HERE.

Τώρα, πατώντας το πλήκτρο P κερδίζετε ζωές, με το πλήκτρο C αλλάζετε το όπλο σας σε όποιο θέλετε και, τέλος, με το πλήκτρο M ανεφοδιάζετε τα όπλα σας.

Ευχαριστούμε τον Χαράλαμπο Δελαγραμμάτικα και συνεχίζουμε...

## Ε Π Ε Μ Β Α Σ Η

### BUBBLE DIZZY

του Θεόδωρου Δεβελέγκα

Το αγαπημένο σας αθγό μπλέκει σε νέες περιπέτειες, αυτή τη φορά στο βυθό της θάλασσας. Τι καλύτερο από το να το βοηθήσουμε με άπειρες ζωές και ενέργεια; Πληκτρολογήστε το listing, τρέξτε το και βάλτε την original (gate 21) κασέτα να παίζει από την αρχή.

10 LET A= 65000

20 READ X: IF X= 999 THEN PRINT USR 65000

30 POKE A, X: LET A= A + 1: GOTO 20

40 DATA 221, 33, 203, 92, 17, 230, 0

50 DATA 62, 255, 55, 205, 86, 5, 48, 241

60 DATA 33, 0, 254, 34, 64, 93, 195, 208, 92, 175

70 DATA 50, 224, 168, 50, 190, 168, 62, 195, 50

80 DATA 167, 179, 195, 152, 128, 999.

SPECTRUM



# HINTS 'N' TIPS

## LOTUS TURBO CHALLENGE II (AMIGA)

Οι κωδικοί για τις πίστες είναι TWILIGHT, PEA SOUP, THE SKIDS, PEACHES, LIVERPOOL, BAGLEY και E BOW. Δοκιμάστε αντί για κωδικό να δώσετε DUX και μπορεί να συμβεί κάτι πολύ ενδιαφέρον.

## PIT-FIGHTER (AMIGA)

Ενώ παίζετε, πατήστε το SHIFT και γράψτε The Jitty men. Τώρα με τα πλήκτρα 1-0 περνάτε πίστες, με το πλήκτρο C περνάτε σε championship level.

Τα δύο αυτά tips είναι από τους Σπύρο Ψαρρά και Γιάννη Δεληγιάννη.

## BATMAN THE MOVIE (AMSTRAD CPC)

Αν κρατήσετε ταυτόχρονα πατημένα τα πλήκτρα ED209, θα περάσετε στο επόμενο level.

Το tip δουλεύει κανονικά μέχρι το πέμπτο level, στο οποίο, ωστόσο, αν το επιχειρήσετε, θα βρεθείτε πάλι στην αρχή του level, με ακέραια όμως την ενέργειά σας και με

## ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ

άπειρο χρόνο!

Προσοχή όμως: μην επιχειρήσετε να χρησιμοποιήσετε το tip σε κάποιο προχωρημένο σημείο της πίστας, γιατί θα εξαφανιστούν πολλές χρήσιμες πλατφόρμες και θα αλλάξει ο ήχος.

## FERNANDO MARTIN BASKET MASTER (AMSTRAD CPC)

Ένα από τα καλύτερα one on one basket παιχνίδια που έχουν κυκλοφορήσει για τον AMSTRAD - αλλά και αρκετά δύσκολο, ωστόσο.

Αν θέλετε να το ευχαριστήσετε περισσότερο, δοκιμάστε να δώσετε για όνομα MARTIN F. (συμπεριλαμβανοντας το κενό και την τελεία).

Η ευστοχία σας θα αυξηθεί δραματικά, ενώ αυτή του αντιπάλου θα αγγίξει το ναδίρ!

## IKARI WARRIORS (AMSTRAD CPC)

Άλλο ένα μικρό listing, που σας χαρίζει έναν ολόκληρο λόχο από στρατιώτες για το

"ζόρικο" shoot 'em up. Πληκτρολογήστε:

**10 SYMBOL AFTER 256  
20 MODE 0: FOR I=0 TO 15:**

**READ X:INK I,X:  
NEXT: BORDER 2  
30 LOAD "IKARI.SCR":**

**MEMORY 4799:  
LOAD "IKARI.BIN"**

**40 POKE 28331,65:  
CALL &FFD0**

**50 DATA 13,6,3,15,16,0,1,  
2, 14,26,24,9,12,21,22,19**

Το listing και τα δύο προηγούμενα tips από τον Γιώργο Ιωαννίδη.

## OPERATION THUNDERBOLT (AMSTRAD CPC)

Αν στον όγδοο κύκλο σημάδεψουμε την τέταρτη από αριστερά σειρά, οι βολές θα πετυχαίνουν μόνο τους κομάντο. Αν τα πυρομαχικά έχουν πέσει χαμηλά, χρησιμοποιήστε ένα credit και φροντίστε να μην πυροβολήσετε καθόλου, μέχρι το στόχαστρο να φτάσει στην τέταρτη σειρά.

## CABAL

(AMSTRAD CPC)

Στην οθόνη του ελικοπτέρα, ο καλύτερος τρόπος για να τα βγάλετε πέρα είναι να φροντίσετε να μείνετε στη μέση και να μετακινήστε μόνον όταν αρχίσει να πετάει βόμβες. Στην οθόνη του υποβρύχιου, μείνετε αριστερά και κτυπάτε συνέχεια με χειροβομβίδες. Ευχαριστούμε τον Κώστα Αναστασίου για τα δύο tips.

## RICK DANGEROUS (C64)

Στα ονόματα δώστε BBOOIIINNGG και, πατώντας όλα τα κουμπιά αριστερά, αλλάζετε επίπεδο... Απλό, έτσι;

## GEMINI WING (AMSTRAD CPC)

Οι κωδικοί του παιχνιδιού είναι:

**1 THESTART  
2 EYEPLANT  
4 WHATWALL  
4 GOODNITE  
5 SKULLDUG  
6 BIGMOUTH  
7 CREEPISH**

Οι κωδικοί και το προηγούμενο tip είναι από τον Πάρη Μέξη. Τον ευχαριστούμε και σας χαιρετάμε και γι' αυτό το μήνα.

## Ε Π Ε Μ Β Α Σ Η

SPECTRUM

## SUPER SEYMOUR

του Θεόδωρου Δεβελέγκα

Μια διασταύρωση ανάμεσα στον Superman και τον Bomb Jack, αυτός είναι ο Super Seymour.

Καθώς όμως είναι και γυμνοσάλιαγκας, θα άξιζε τον κόπο να τον κάνουμε πιο δυνατό. Πληκτρολογήστε το πρόγραμμα, ελέγξτε το για τυχόν λάθη και τρέξτε το. Βάλτε την αυθεντική κασέτα να παίζει από την αρχή. Θα αποκτήσετε άπειρες ζωές και χρόνο παιχνιδιού.

10 LET A= 60000

20 READ X: IF X= 999 THEN PRINT USR 60000

30 POKE A, X: LET A= A + 1: GOTO 20

40 DATA 221, 33, 192, 93, 17, 175, 0

50 DATA 62, 255, 55, 205, 86, 5, 48, 241

60 DATA 33, 129, 234, 17, 105, 94, 237

70 DATA 83, 43, 94

80 DATA 1, 40, 0, 237, 176, 195, 192, 93, 175

90 DATA 50, 128, 249

100 DATA 50, 55, 106, 62, 182, 50, 248, 184

110 DATA 195, 0, 95, 999

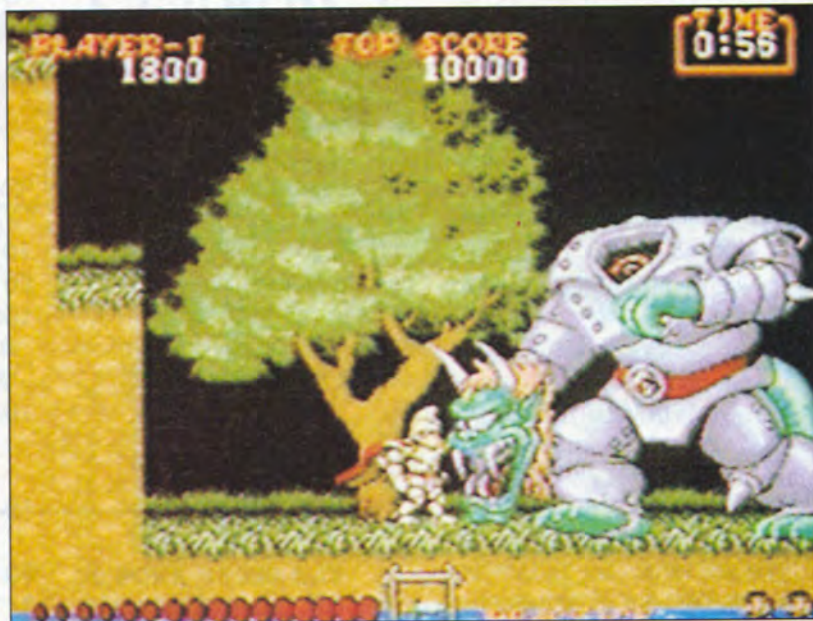
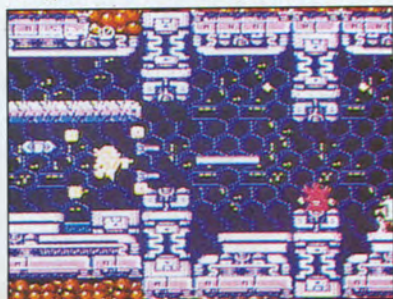


**Μάιος: Μήνας εξετάσεων, αυτών που έρχονται και αυτών που πρόκειται να έρθουν. Δεν υπάρχει και πολύς χρόνος. Οι gamers περνούν μπροστά από τις κονσόλες τους κοιτάζοντας αλλού. Ανάμεσα στα Μαθηματικά και την Ιστορία, το μόνο που προλαβαίνετε να κάνετε είναι να αποτελειώσετε τις πίστες που σας "χρωστάνε" μερικά cartridges. Για να δούμε ποια games έχουν σειρά σήμερα...**

**Γράφει ο Γιώργος Κυπαρίσσης**

## **Abadox** NINTENDO NES

Κι εδώ έχουμε ένα "πακέτο" από τρία tips, για να μην μείνει τίποτε από το παιχνίδι. Ξεκινάμε κατ' αρχήν από πολύ συγκεκριμένα πράγματα. Πρώτον, αν θέλετε να καταστρέψετε τα αρπαχτικά νύχια που ξεπροβάλλουν από τους τοίχους στο επίπεδο 4, δεν έχετε παρά να σκοπεύσετε το "μάτι" που βρίσκεται στη βάση. Προσοχή όμως: Δεν είναι από τα μάτια που κάθονται με σταυρωμένα τα χέρια. Αν τα πυροβολήσετε, τότε θα πετάξουν εναντίον σας! Δεύτερον: Θα πρέπει ήδη να ξέρετε ότι τα περισσότερα (ή μάλλον όλα) από τα τέρατα-φρουρούς τα καταστρέφετε χτυπώντας τα "ανοιχτά" τους μάτια. Η στρατηγική αυτή είναι σίγουρη και εγγυημένη, γι' αυτό καλά θα κάνετε να την ακολουθείτε. Αλλά γιατί να σας απασχολούν όλα αυτά; Έχουμε ένα τιπά-



κι που σας κάνει αόρατους: Στην οθόνη των τίτλων πατήστε τα A, A, Up, B, B, Down, A, B και Start και... αφήστε τους να σας ψάχνουν!

## **Alien Syndrome** NINTENDO NES

Το "σύνδρομο των εξωγήινων" είναι μια σπάνια ασθένεια, που χτυπά ύπουλα τους οπαδούς των shoot 'em ups, ειδικά μετά τα πέντε πρώτα Game Over. Το παράδοξο είναι ότι θύματα της ασθένειας αυτής δεν είναι ποτέ οι φορείς, αλλά όλοι οι υπόλοιποι: συμπαίκτες, monitors, joysticks κ.λπ. Δευτερευόντως βέβαια το Alien Syndrome είναι και παιχνίδι της Nintendo. Εμείς πάντως θα σας βοηθήσουμε να παίξετε χωρίς να κινδυνεύετε. Αν σκοτωθείτε παίζοντας σε two player game, κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα A και B συγχρόνως για να... κλέψετε μια ζωή από το συμπαίκτη σας! Τώρα μπορείτε να παίξετε ήρεμος, κάτι που δεν ισχύει φυσικά για το φίλο σας. Για καλό και για κακό, απομακρύνετε τα αιχμηρά αντικείμενα από το δωμάτιο και, αν τα βρείτε σκούρα... Ξανακάντε το. Κι επειδή το μάτι του φίλου σας θα έχει αρχίσει πια να γυαλίζει επικίνδυνα, κάντε το παρακάτω tip σαν χειρονομία καλής θέλησης: Αν φτάσετε μπροστά σε κάποιο όπλο που είναι απαραίτητο και στους δυο, συγχρονιστείτε και αγγίξτε το την ίδια στιγμή. Θα το αποκτήσετε και οι δυο!

## **Ghouls 'n Ghosts** SEGA MEGADRIVE

Ένα από τα πιο "δυνατά" tips που μπορεί να έχει κανείς σε ένα παιχνίδι είναι το να είναι αόρατος. Το συνεργείο των gamers, με το οποίο συνεργάζεται κατ' αποκλειστικότητα η στήλη, μας έφερε ένα πολύ σπουδαίο tip για το Ghoul's 'n Ghosts, το οποίο σας προσφέρει αυτήν ακριβώς την ιδιότητα, αλλά μέσω μιας αρκετά πολύπλοκης διαδικασίας. Γι' αυτό διαβάστε προσεκτικά: Αφού θέσετε σε λειτουργία το μηχάνημα, πατήστε το πλήκτρο Reset τέσσερις φορές. Όταν εμφανιστεί η εισαγωγική οθόνη πατήστε το πλήκτρο A τέσσερις φορές. Κατόπιν πατήστε τα πλήκτρα για Επάνω, Κάτω, Αριστερά και Δεξιά. Αν όλα έχουν πάει καλά μέχρι εδώ, θα ακούσετε ένα χαρακτηριστικό ήχο. Πατήστε τότε το πλήκτρο Start, για να βρεθείτε στην οθόνη επιλογής παίκτη. Κρατήστε τότε πατημένο το πλήκτρο B και πατήστε το Start, για να ξεκινήσετε το παιχνίδι και ο Άρθουρ είναι πια αόρατος!

## **1943** NINTENDO NES

Είκοσι τέσσερις αποστολές αρκούν, για να αλλάξουν την ιστορία και να καταγράψουν κι εσάς σαν έναν από τους μεγαλύτερους ήρωες του 1943. Είκοσι τέσσερις αποστολές... Εδώ που τα λέ-



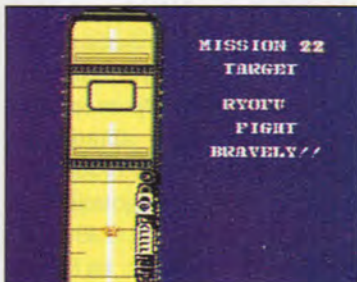
με δεν είναι και λίγες. Πάρτε λοιπόν τρεις έτοιμους κωδικούς, για να κάνετε τη δουλειά σας:

Αποστολή 8: PFL08

Αποστολή 14: 5TKNE

Αποστολή 22: RY690.

Πυρ κατά βούληση, αλλά μην είστε και πολύ αυστηροί με τα



Γιαπωνεζάκια. Αυτά σας δίνουν games και παίζετε, το ξεχάσατε;

## Space Harrier II

SEGA  
MEGADRIVE

Το παλιό εντυπωσιακό game συνεχίζει να υπάρχει στη Megadrive. Καιρός να δείτε όλα τα levels. Όταν βρίσκεστε στην αρχή του παιχνιδιού (εκεί που γράφει Stuna Area), πατήστε αριστερά ή δεξιά, για να επιλέξετε οποιοδήποτε επίπεδο θέλετε. Να θυμάστε όμως ότι δεν μπορείτε να τελειώσετε το παιχνίδι, αν ξεκινήσετε με κάποιο από τα τελευταία επίπεδα.

Για να τελειώσετε το Space Harrier II, θα πρέπει να ξεκινήσετε από την αρχή.

## Enduro Racer

SEGA MASTER  
SYSTEM

Κόλπο για να επιλέξετε το επίπεδο της αρεσκείας σας: Ενώ βρίσκεστε στην εισαγωγική οθόνη πατήστε τα πλήκτρα Επάνω, Κάτω, Αριστερά και Δεξιά στο χειριστήριο 1. Όταν τελειώσετε, θα εμφανιστεί ένας αριθμός στην επάνω δεξιά γωνία της οθόνης, ο οποίος δείχνει το επίπεδο που επιλέγετε.

Χρησιμοποιήστε τώρα το χειριστήριο, για να επιλέξετε το επίπεδο σας. Απλά πράγματα...



## Dragon Spirit

TURBOGRAFX-16

Ένα από τα ομορφότερα και πιο εθιστικά shoot 'em ups που έχετε παίξει ποτέ είναι το Dragon Spirit. Καμιά σχέση βέβαια δεν έχει το πρωτότυπο παιχνίδι του PC Engine με τα conversions "της παρηγοριάς" που εμφανίστηκαν στους home computers. Στην TurboGrafx το παιχνίδι διαθέτει ένα continue που, όπως και να το κάνουμε, θα σας χρησιμεύσει: στην εισαγωγική οθόνη βεβαιωθείτε ότι τα turbo switch είναι "κατεβασμένα" και πατήστε τα πλήκτρα I και II ταυτόχρονα. Θα ακούσετε ένα "κλικ". Όταν τώρα τελειώσει το παιχνίδι, το μήνυμα της οθόνης δεν θα είναι το ίδιο! Αντί για "To Start Press Run", θα δείτε το "To Continue Press Run" και θα έχετε τη δυνατότητα να συνεχίσετε το παιχνίδι σας μέχρι και δυο φορές από το σημείο που σταματήσατε. Yeah!

## After Burner

NINTENDO NES

Δuo tips στην τιμή του ενός. Με το πρώτο μπορείτε να κάνετε ένα γρήγορο sound test, ενώ με το δεύτερο θα μπειτε σε Reverse Mode και τότε... Αλλά καλύτερα ας πούμε τα tips:

Για το πρώτο: Ενώ βρίσκεστε

στην οθόνη του Game Over, πατήστε τα πλήκτρα A, B και το Select συγχρόνως (ελάτε τώρα... εδώ έχουμε κάνει και δυσκολότερα) και θα μπειτε κατευθείαν σε κατάσταση sound test. Μπορείτε να απολαύσετε έναν έναν όλους τους ήχους και τις μελωδίες.

Για το δεύτερο: Για να μπειτε σε Reverse Mode, κρατήστε πατημένα τα A και B στο δεύτερο χειριστήριο και πατήστε κατόπιν το Start στο πρώτο χειριστήριο.

## Bad Dudes

NINTENDO NES

Σχετικά άγνωστο παιχνίδι το Bad Dudes, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι είναι και B' κατηγορίας. Η στήλη διαθέτει tips για όλους. Τι λέτε, σας φτάνουν 64 ζωές; Ε, όσο να 'ναι... Κάντε λοιπόν το εξής: Στην εισαγωγική οθόνη πατήστε τα B, A, Down, Up, Down, Up στο δεύτερο χειριστήριο και κατόπιν το Start στο χειριστήριο 1. Τώρα γεμίζετε ολόκληρο πούλμαν και φυσικά τα στοιχεία ποντάρονται πια υπέρ σας...

## Altered Beast

SEGA  
MEGADRIVE

Το παιχνίδι που συνόδευε τις Megadrive, πριν εμφανιστεί ο Sonic. Εθιστικό, αρκετά playable, ατμοσφαιρικό και προπαντός πολύ

καλό conversion. Φυσικά, μέχρι να μαζέψετε χρήματα για τα πρώτα cartridges, θα πρέπει να το είχατε "ταράξει". Μην έχοντας λοιπόν τίποτε άλλο να κάνετε, θυμηθείτε για μια ακόμη φορά τους πολύ καλούς ψηφιοποιημένους ήχους μαζί με όλα τα υπόλοιπα ηχητικά εφέ που σας έκαναν τότε να τρελαίνεστε από ευτυχία, για το φοβερό μηχανήμα που αγοράσατε. Πατήστε συγχρόνως διαγώνια επάνω και δεξιά και τα πλήκτρα A, C και Start και g.. τεντώστε τ' αυτιά σας!

## Golden Axe

SEGA  
MEGADRIVE

Προβληματάκια, προβληματάκια; Ένα τιπάκι, για να χαμογελάσετε: Επιλέξτε two player game και σκοτώστε αμέσως έναν ήρωα. Τώρα, α-



ντί για τις εννιά ζωές που είχατε στο one player game έχετε τρεις ήρωες και τέσσερα credits, δηλαδή 15 άνδρες!

## After Burner

SEGA MASTER  
SYSTEM

Continue, Continue και πάλι continue! Όταν εμφανιστεί η εισαγωγική οθόνη, πατήστε το πλήκτρο Pause ακριβώς 100 φορές, προτού ξεκινήσει το demo (άλλη δουλειά δεν είχαμε...) και πατήστε Start για άπειρα "continue", μέχρι να φτάσετε στο 180 επίπεδο.

Για να συνεχίσετε, πατήστε το πλήκτρο Επάνω, και μετά τα πλήκτρα 1 και 2, ταυτόχρονα όταν εμφανιστεί το μήνυμα "Game Over". Νιώθετε καλύτερα τώρα;



# JR COMM 1.02a

## Ο ΘΗΣΑΥΡΟΣ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

• του Κ. Παπαδάκη

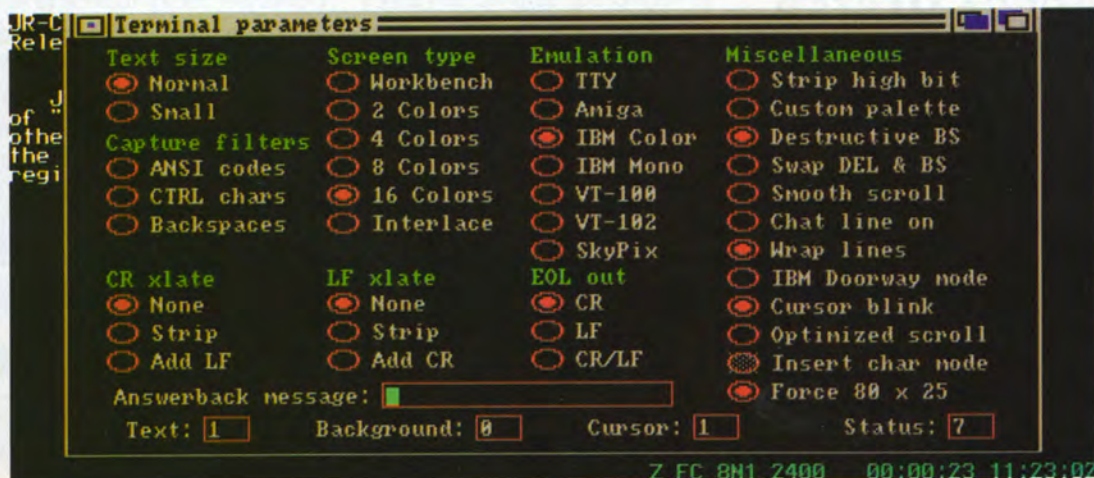
*Η Amiga δεν μπορούσε να μείνει έξω από το χορό των επικοινωνιών. Άμεση συνέπεια ήταν η εμφάνιση προγραμμάτων επικοινωνίας, χωρίς όμως να έχει παρουσιαστεί κάτι το αξιοπρόσεκτο. Η απάντησή μας ήρθε – με δόσεις – από τις βιβλιοθήκες Public Domain, όπου μας παρουσίασαν το JR-Comm. Μάλιστα, η τελευταία έκδοση του προγράμματος παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, με πλήθος αξιόλογων εντολών και δυνατοτήτων.*

**Μ**έχρι σήμερα έχουν εμφανιστεί πολλά προγράμματα επικοινωνίας για την Amiga, κανένα όμως δεν ήταν τόσο ολοκληρωμένο και πλήρες, ώστε να μπορεί να ειπωθεί ότι έχουμε να κάνουμε με ένα πρόγραμμα κορυφή στο χώρο των επικοινωνιών. Όπου παρουσιάστηκε το JR Comm. Από τις πρώτες κιόλας εκδόσεις του προγράμματος διαφαινόταν ότι κάτι καλό γεννιόταν. Η τελευταία έκδοση του JR Comm κυριολεκτικά λάμπει, προσφέροντας πλήθος δυνατοτήτων, οι οποίες ικανοποιούν και τους πιο απαιτητικούς χρήστες. Είναι ο παράδεισος των επικοινωνιών. Ας δούμε το πρόγραμμα όσο πιο εκτενέστερα

μπορούμε! Το πρόγραμμα καθώς φορτώνει, ανιχνεύει τη σειριακή θύρα της Amiga και καλό θα είναι να έχετε συνδέσει το modem σας με τη θύρα αυτή και να είναι ενεργοποιημένο. Όταν το πρόγραμμα φορτώσει, βρισκόμαστε στην κύρια οθόνη, την οθόνη του τερματικού. Πατώντας το δεξί πλήκτρο του ποντικιού, εμφανίζεται στην κορυφή η γνωστή λουρίδα με τα pull down menus, συνολικά επτά. Έτσι έχουμε το Project και το Phonebook, το Buffer και το Transfers, το Options και, τέλος, το Misc και το Mode. Καθένα περιέχει μια λίστα από διάφορες λειτουργίες.

Έτσι λοιπόν στο Project menu έχουμε τις εξής λειτουργίες: Το About σας δίνει χρήσιμες πληροφορίες και σας ενημερώνει ότι το πρόγραμμα απαγορεύεται να πουληθεί και δεν είναι Public Domain ούτε Shareware. Ωστόσο, μπορείτε να το χρησιμοποιείτε ελεύθερα για 30 ημέρες. Μετά τη λήξη της προθεσμίας αυτής χρειάζεστε να πάρετε registration (άδεια) από το συγγραφέα του JR Comm, στέλνοντας του 30 δολάρια Αμερικής. Κατόπιν στο menu ακολουθούν το Load και Write defaults, για τα οποία θα μιλήσουμε αργότερα, και το Quit, για να εξέλθετε από το πρόγραμμα.

Ακολουθεί το Phonebook με το Directory σαν βασική λειτουργία. Μπορείτε λοιπόν να φτιάξετε το δικό σας τηλεφωνικό κατάλογο με τα τηλέφωνα των βάσεων που χρησιμοποιείτε, καθορίζοντας παράλληλα διάφορες άλλες λειτουργίες, όπως το πρωτόκολλο του download και το password που έχετε στη συγκεκριμένη βάση. Ο τηλεφωνικός κατάλογος



ΧΩΡΙΣ

JOYSTICK

J



μπορεί να ταξινομηθεί κατά τηλέφωνο ή όνομα. Ακόμα μπορείτε να διαλέξετε περισσότερα από ένα τηλέφωνα. Έτσι, σε περίπτωση που κάποιο τηλέφωνο δεν απαντήσει, αυτόματα περνάει στην επόμενη επιλογή σας.

Οι επόμενες λειτουργίες που υπάρχουν στο Phonebook menu είναι το Redial, που κάνει αυτόματη επανάκληση των τηλεφώνων που έχετε επιλέξει από τον κατάλογο και δεν έχουν απαντήσει και το Send Password που στέλνει τον κώδικα που αναγνωρίζει κάθε βάση.

Έπεται το Buffer menu με λειτουργίες, που έχουν να κάνουν όλες με το σώσιμο το κειμένων που δέχεστε ως τερματικό. Ιδιαίτερα χρήσιμη εντολή είναι η View Buffer που σας επιτρέπει να δείτε προηγούμενα κείμενα που έχουν περάσει από την οθόνη σας. Ακόμα, υπάρχουν και επιλογές που κάνουν capture του κειμένου που παρουσιάζεται στην οθόνη.

Στη συνέχεια, έχουμε το Transfers menu. Εδώ διαλέγοντας το Parameters, βρίσκεστε μπροστά σε μια σελίδα-παράθυρο και σας παρουσιάζονται όλα τα πρωτόκολλα που συνολικά φτάνουν τα 9! Μεταξύ αυτών που υποστηρίζονται είναι το περίφημο Z-Modem, το κλασικό X-Modem και το CIS B+.

Ακόμα υπάρχουν επιλογές, για ρύθμιση του Z-Modem και του ASCII. Στο ίδιο menu υπάρχουν οι εντολές Upload, Download file και το ASCII send. Το

Download δεν θα το χρησιμοποιήσετε, όταν έχετε επιλέξει ως πρωτόκολλο το Z-Modem με αυτόματο download! Είναι μια επιλογή που είναι κάτι παραπάνω από εύχρηστη.

Το Options είναι, όπως προαναφέραμε, το επόμενο menu. Σ' αυτό βρίσκονται όλα τα διαμάντια του προγράμματος. Όλες οι επιλογές οδηγούν στο άνοιγμα κάποιου παράθυρου με πλήθος επιλογών. Πρώτη επιλογή είναι το Serial.

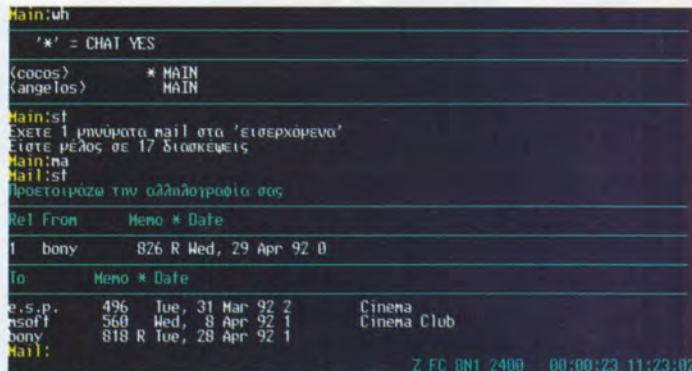
Στο Serial ρυθμίζετε την ταχύτητα, το modem σας, τα data και τα stop bits, το parity και το Duplex. Στην επιλογή Modem πρέπει να φτιάξετε ό,τι έχει σχέση με το modem σας, όπως το profile που θα χρησιμοποιείτε, τα μηνύματα που θα λαμβάνετε σε κάθε αντίδραση του modem και άλλα ενδιαφέροντα πράγματα.

Το Terminal παράθυρο είναι μάλλον το πιο ενδιαφέρον, αφού σε αυτό υποστηρίζονται οι εξομοιώσεις και τα χρώματα. Έχετε να επιλέξετε ανάμεσα σε 7 διαφορετικά emulations.

Μεταξύ αυτών είναι το IBM Ansi, το Amiga Ansi, το VT-100, το απλοϊκό TTY και το πολυσύνθετο SkyPix. Τα χρώματα φτάνουν ανάλογα τη μνήμη του μηχανήματος και την εξομοίωση που έχετε διαλέξει τα δεκάξι με δυνατότητα Interlace.

Αν βέβαια δεν θέλετε να "χαλάσετε" τα ματάκια σας, τότε μην επιλέξετε το Interlace. Ακόμα, θα πρέπει να καθορίσετε τη

# JR Comp Link Joystick



συμπεριφορά return, δηλαδή αν θα εμφανίζεται ως απλό return ή ως τέλος γραμμής. Αυτό θα πρέπει να το εξετάσετε σε συνδυασμό με τη βάση που πρόκειται να συνδεθείτε.

Συνηθέστερο πάντως είναι να ορίσετε το return σαν απλό καθώς και το τέλος της γραμμής που στέλνετε να είναι το return. Λίγες δοκιμές θα αποδειχτούν σωτήριες. Πάντως, η κατάσταση που ορίζει το πρόγραμμα είναι ι-

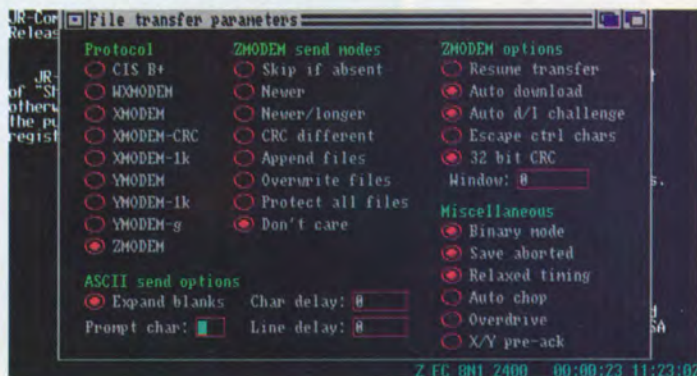
**Σε μια από τις πολλές δοκιμές που κάναμε στην CompuLink**

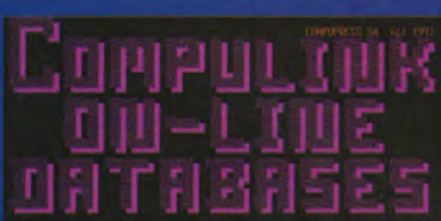
**Η τελευταία έκδοση του JR Comm κυριολεκτικά λάμπει, προσφέροντας πλήθος δυνατοτήτων, οι οποίες ικανοποιούν και τους πιο απαιτητικούς χρήστες. Είναι ο παράδεισος των επικοινωνιών.**

κανοποιητική και υποστηρίζεται από όλες τις βάσεις. Στο ίδιο παράθυρο υπάρχει ακόμα μια λίστα από διάφορες επιλογές γενικού περιεχομένου και πολλές φορές καθορίζονται με την επιλογή του emulation.

Ακολουθεί το παράθυρο που καθορίζετε τα macros keys. Στα πλήκτρα αυτά μπορείτε να απο-

**Το menu στο οποίο ορίζετε τα πρωτόκολλα επικοινωνίας.**





**Όπως βλέπετε, το IBM Color Ansi έχει αρκετά καλά χρώματα. Στη σύνδεσή μας με την CompuLink και μετά το κολπάκι με τους χαρακτήρες που δώσαμε αντί για Return (ESC [?7C), καταφέραμε να δούμε χρώματα και να εναρμονιστούμε με αυτό που υποστήριζε η βάση αυτή.**

**Άλλωστε, δεν υπήρχε πιθανότητα να μη λυθεί το πρόβλημα, αφού η CompuLink είναι το καλύτερο σύστημα αυτή τη στιγμή στον ελληνικό χώρο, βασισμένη στα ευρωπαϊκά πρότυπα. Πάντως, με το VT-100 και το VT-102 δεν αντιμετωπίσαμε προβλήματα.**



# Joystick

σωθούν τα downloads και τα captures ή από ποιο directory θα γίνουν τα uploads.

Ακόμα, μπορείτε να ρυθμίσετε την εμφάνιση του τερματικού σας, δηλαδή αν θα εμφανίζεται η status line, αν θέλετε να έχετε 24ωρο ρολόι ή δωδεκάωρο και

Η επιλογή αυτή δίνει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσετε τη σειριακή για πολλαπλούς σκοπούς. Τι ακριβώς κάνει, δεν μπόρεσα να καταλάβω!

## Από τη θεωρία στην πράξη!

Αρχίσαμε λοιπόν τις συνδέσεις με το JR Comm. Όλοι ομολογήσαμε ότι είχαμε να κάνουμε με ένα πολύ καλό πρόγραμμα. Δοκιμάσαμε το Phonebook directory και συμπεριφέρθηκε άψογα με όλα τα τηλέφωνα που είχαμε επιλέξει. Το download ήταν αρκετά γρήγορο, με λίγα λάθη στο Z-Modem που βέβαια καθυστέρησαν το download.

Στη σύνδεσή μας με την CompuLink παρουσιάστηκε ένα μικρό προβληματάκι που γρήγορα ξεπεράστηκε.

Τι ήταν αυτό; Παρ' όλο που χρησιμοποιούσαμε IBM Ansi color, το σύστημα της CompuLink δεν το αναγνώριζε. Το πρόβλημα ήταν απλό και η λύση του γρήγορη. Όταν μπήκαμε στο σύστημα, μας ζήτησε να δώσουμε Return.

Σε αυτό το σημείο έπρεπε να δοθούν κάποιοι χαρακτήρες ESC[?7c. Έτσι, σε ένα function πλήκτρο τοποθετήσαμε αυτούς τους χαρακτήρες και τους δίνουμε κάθε φορά που μπαίναμε στην CompuLink.

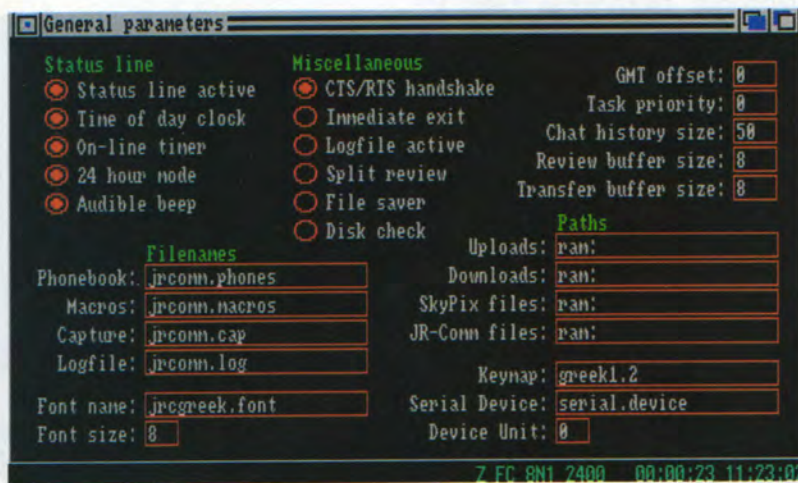
Αντίθετα με το Ansi, το VT-100 δεν είχε το ίδιο πρόβλημα. Το σύστημα το αναγνώριζε, αλλά βέβαια, το VT-100 δεν υποστηρίζει πολλά χρώματα. Σε άλλες βάσεις δεν παρουσιάστηκε παρόμοιο πρόβλημα. Σε όλα τα επίπεδα, το πρόγραμμα δεν παρουσίασε κάποιο πρόβλημα.

## Το μέλλον αναμένεται λαμπρό!

Ο προγραμματιστής του JR Comm μας έχει συνηθίσει στις εκπλήξεις. Κάθε έκδοση του προγράμματος είναι σαφώς ανώτερη από την προηγούμενη με πολλά έξτρα και νέες δυνατότητες.

Έτσι, μια νέα έκδοση του JR Comm ή κάποιο update θα εμφανιστεί σύντομα. Αναμένουμε, λοιπόν.

Στο menu των γενικών επιλογών καθορίζετε τα paths, τα fonts και το χάρτη που θα χρησιμοποιείτε.



θηκεύσετε διάφορα χρήσιμα, όπως το όνομά σας, κάποια setups του modem, λέξεις και φράσεις που επαναλαμβάνονται συχνά κ.ά. Το Pallete είναι το επόμενο παράθυρο και σε αυτό κα-

άλλα παρόμοια.

Περνάμε στο επόμενο menu, το Misc. Από αυτό το menu μπορείτε να μηδενίσετε το μετρητή, να στείλετε κάποιο break σε καταστάσεις ανάγκης, να κάνετε hang up, να καθαρίσετε την οθόνη και, τέλος, να τυπώσετε τη συγκριμένη οθόνη στον εκτυπωτή σας.

Το τελευταίο από τα menu είναι το Modes.

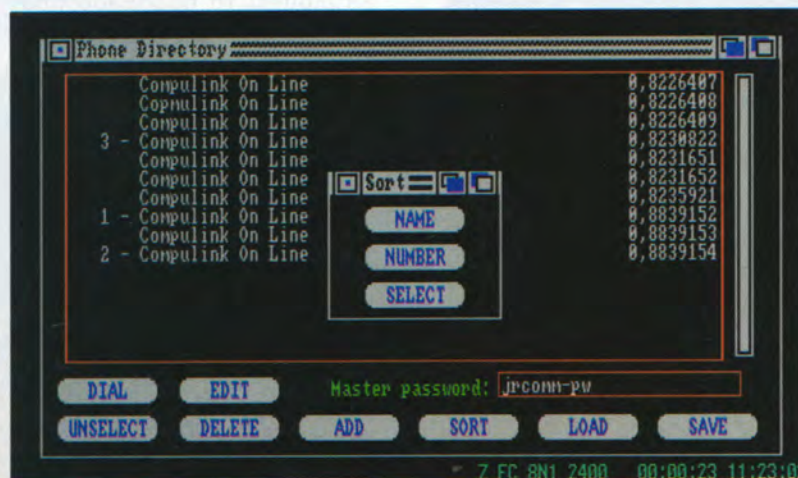
Σε αυτό ενεργοποιείτε τις επιλογές σας με ένα βελάκι. Η πρώτη είναι να ενεργοποιήσετε τον εκτυπωτή σας, με αποτέλεσμα οτιδήποτε τυπώνεται στην οθόνη να τυπώνεται και στον εκτυπωτή.

Μπορείτε ακόμα να ενεργοποιήσετε το screen title, hex mode και το chat line. Τέλος, σας δίνεται η επιλογή serial quiet.

**Ιδιαίτερα χρήσιμη εντολή είναι η View Buffer που σας επιτρέπει να δείτε προηγούμενα κείμενα, τα οποία έχουν περάσει από την οθόνη σας.**

θορίζετε τα χρώματα, ώστε να μην είναι ενοχλητικά και κουραστικά. Αν έχετε επιλέξει το IBM Ansi, τα χρώματα είναι αρκετά ευχάριστα και ίδια με αυτά που εμφανίζονται στα PCs. Τέλος, στο ίδιο menu υπάρχει και η επιλογή General.

Όπως φαίνεται και από το όνομα, είναι ένα παράθυρο γενικών καθηκόντων και κυρίως καθορίζει τα paths, στα οποία θα



Ο τηλεφωνικός σας κατάλογος μπορεί θεωρητικά να έχει άπειρα τηλέφωνα. Έχει άψογη συμπεριφορά.



The

r  
eckless

The

r  
estless

The

r  
esurrection

ΑΠΟ ΤΗ ΣΥΜΜΟΡΙΑ ΤΟΥ  
**BOOZE**

	ΔΕΥΤΕΡΑ	ΤΡΙΤΗ	ΤΕΤΑΡΤΗ	ΠΕΜΠΤΗ	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
7-9	rock • on • day				
9-11	κορίτσια για φίλημα				
11-1	rock όραμα				
1-3	Booze • zone				
3-4	η γλυκεία συμμορία				
4-6	rock siesta				
6-7	επικίνδυνη ζώνη				
7-8	rock μπαλάντες • η ώρα των ακροατών				
8-10	night train				
10-3	J A Z Z F M				
	ΣΑΒΒΑΤΟ		ΚΥΡΙΑΚΗ		
8-10	Greenpeace time		Εραστής του φινόλιου		
10-12	Σκληρός ροκ		τα 45άρια του Charly		
12-2	Διαμάντια και σκουπίδια		Rock n'roll is here to stay		
2-4	Η καλύβα του μάρμαρα-Rock		Rock αποχρώσεις		
4-6	Rock tracks		Μεταλλικές ριπές		
6-7	το τρελλό θηριοτροφείο				
7-9	κύματα πανικού				
9-10	rock έξοδος				
10-3	J A Z Z F M				
3-7	Κάθε βράδυ: νύχτα στους 102.4				
	Κάθε μέρα: rock μουσικές ειδήσεις ανά μία ώρα				

# rock on

102.4

rock reaction

**BOOZE**  
Club Gallery



# Public Domain

Τα προγράμματα Public Domain (και οι συναφείς κατηγορίες) είναι εδώ και χρόνια συνηθισμένα με τις databases και τα modems. Ένα modem και ένα πρόγραμμα επικοινωνιών αρκούν για να χαθεί κανείς σε τεράστιες βιβλιοθήκες με εκατοντάδες αρχεία. Η γοητεία λοιπόν όλου αυτού του διαθέσιμου software είναι τρομερή. Επίσης, μέσα από τις BBS μπορεί κανείς στο εξωτερικό να συναντήσει τους ίδιους τους προγραμματιστές και να επικοινωνήσει μαζί τους. Έτσι, κι εσείς από εδώ και μπρος δεν χρειάζεται πια να ανησυχείτε για το πού θα βρίσκετε τα προγράμματα της στήλης. Δεν έχετε παρά να βάλετε το modem στη γραμμή, να καλέσετε την CompuLink και να γάζετε στις βιβλιοθήκες της...

Επειδή οι σειριακές επικοινωνίες δεν είναι και ιδιαίτερα γρήγορες (για διάφορους λόγους), όλες οι databases που λειτουργούν σε αυτόν τον κόσμο περιέχουν προγράμματα σε συμπιεσμένη μορφή. Με τον τρόπο αυτό διευκολύνονται όλοι: και ο χρήστης που κάνει downloading, γιατί γλιτώνει χρόνο και ίσως τηλεφωνικά έξοδα, και η database, γιατί έχει περισσότερα προγράμματα, αλλά και οι υπόλοιποι χρήστες που περιμένουν να ελευθερωθεί η γραμμή για να συνδεθούν.

Φυσικά, υπάρχει και ένα μειονέκτημα: απαιτείται κάποια διαδικασία, τόσο για τη συμπίεση όσο και για την αποσυμπίεση. Σήμερα κυκλοφορούν αρκετά compression utilities, τα οποία συμπιέζουν / αποσυμπιέζουν αρχεία συνήθως σύμφωνα με τα τέσσερα δημοφιλέστερα πρωτόκολλα: ARC, ZIP, LZH και ZOO. Τόσο τα PCs όσο και ο ST και η Amiga διαθέτουν τις δικές τους εκδόσεις τέτοιων utilities, τα οποία από εδώ και μπρος θα αποτελούν "καθημερινά εργαλεία". Είναι συνήθως πολύ απλά στη χρήση τους. Η CompuLink ήδη διαθέτει τέτοια utilities στη διάθεσή σας, στις αντίστοιχες conferences κι εμείς θα σας ενημερώνουμε (εσάς και την CompuLink), όποτε κυκλοφορούν βελτιωμένες εκδόσεις. Τέρμα όμως τα λόγια, έχουμε και προγράμματα να δείξουμε.

● του Γ. Κυπαρίση

## UTILITIES

### MULTIARC

(ATARI ST)



Και φυσικά το πρόγραμμα που θα γίνει το δεξί σας χέρι από εδώ και μπρος. Το MultiArc είναι ένα shareware utility, που επιτρέπει στο χρήστη να δει και να αποσυμπιέσει τα συμπιεσμένα αρχεία των databases.

Το βασικό του πλεονέκτημα είναι ότι μπορεί να αποσυμπιέσει αρχεία που έχουν συμπιεστεί με περισσότερα του ενός συμπιεστικά προγράμματα.

Η έκδοση 1.35, που θα βρείτε στην CompuLink, αναγνωρίζει αρχεία που έχουν δημιουργηθεί με το ARC version 6, LHArc και Zoo, δηλαδή τα δημοφιλέστερα συμπιεστικά utilities. Δημιουργεί για κάθε πρόγραμμα που αποσυμπιέζει ένα ειδικό folder, στο οποίο και τοποθετεί τα αποσυμπιεσμένα files.

Μπορείτε να το τρέξετε απευθείας ή να κάνετε κλικ στο πρόγραμμα και κατόπιν να επιλέξετε κάποιο document type

(.ARC, .LZH, .ZOO) μέσω του μενού Install Application για να το τρέχετε αυτόματα κάθε φορά που κάνετε διπλό κλικ σε κάποιο συμπιεσμένο αρχείο με ένα από τα τρία παραπάνω extensions.

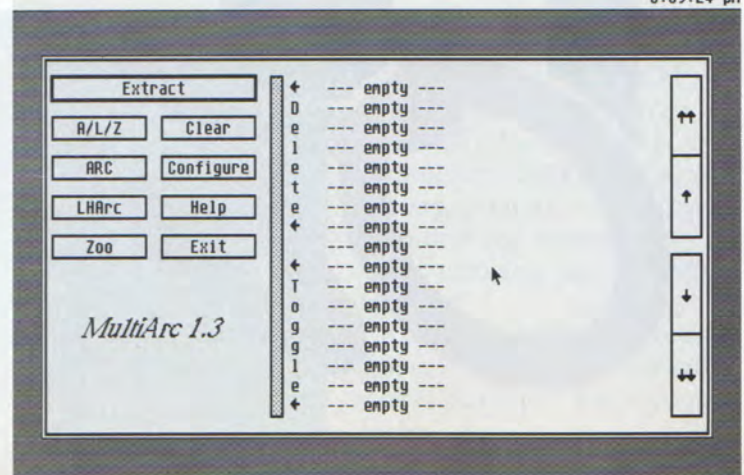
Το περιβάλλον του προγράμματος είναι φιλικότατο και συγχρόνως ισχυρό, με πολλές εντολές στη διάθεση του χρήστη για να του κάνουν τη ζωή ευκολότερη.

Το πρόγραμμα είναι shareware και, αν θέλετε να γίνετε "νόμιμοι" χρήστες, δεν έχετε παρά να αλληλογραφήσετε με το συγγραφέα του στη διεύθυνση που βρίσκεται στο .TXT αρχείο που το συνοδεύει.

Το πρόγραμμα βρίσκεται στην CompuLink με το όνομα MULTIARC.TOS.

Όταν το τρέξετε για πρώτη φορά, θα αποσυμπιέσει τον εαυτό του χωρίς τη βοήθειά σας και θα ετοιμαστεί για να το χρησιμοποιήσετε.

6:59:24 pm





# Public Domain

## ST TYPE (ST)



Η Atari, μέσα στην τεράστια σοφία της, δημιούργησε πολλά διαφορετικά είδη από ST. Για όσους νομίζουν ότι όλα τα ST είναι ίδια, επειδή οι γρίλιες τους είναι σε όλα πλάγιες προς τα δεξιά, έχουμε να παρατηρήσουμε ότι:

- Υπάρχουν μέχρι τώρα 4 διαφορετικές εκδόσεις λειτουργικών συστημάτων ("ROM"- TOS 1.0, "Blitter" - TOS 1.2, "Rainbow" - TOS 1.4, "STE" - TOS 1.6).

- Υπάρχουν 2 διαφορετικές εκδόσεις του GEMDOS: η 0.19 (στο TOS 1.0-1.2) και η 0.21 (TOS 1.4-1.6).

- Υπάρχουν 2 εκδόσεις του AES: 1.20 και 1.40.

- Υπάρχουν 2 εκδόσεις του GDOS, 15 διαφορετικές "εθνικότητες" της μνήμης ROM, ένα τσιπάκι που το λένε blitter, που πότε υπάρχει, πότε δεν υπάρχει, και 3 διαφορετικές αναλύσεις γραφικών (δεν συμπεριλαμβάνονται τα overscan και οι επιπλέον αναλύσεις των καρτών γραφικών). Επίσης, τα ποσά της RAM κυμαίνονται από 512 KB έως 4 MB. Σας αφήνω τώρα να κάνετε μόνοι σας όλους τους συνδυασμούς των παραπάνω. Θα νιώσετε σίγουρα μια γλυκιά ζάλη.

Όλες αυτές οι παραλλαγές δημιουργούν προβλήματα, τόσο στην έμφυτη περιέργειά σας όσο

και στους προγραμματιστές, οι οποίοι θα πρέπει να τεστάρουν το πρόγραμμά τους αν συνεργάζεται με όλες τις παραπάνω εκδόσεις. Συγχρόνως, αν θελήσετε κάποια στιγμή να στείλετε κάποιο γράμμα σε ένα software house, διαμαρτυρούμενος γιατί το πρόγραμμα που αγοράσατε δεν τρέχει στο μηχανήμα σας (ή παρουσιάζει bug), θα πρέπει να στείλετε μια πλήρη περιγραφή των χαρακτηριστικών του. Η HiSoft γι' αυτόν το σκοπό δίνει ένα ειδικό πρόγραμμα, το CHECKST.PRGM, το οποίο όμως δεν είναι PD.

Αντίθετα αυτό που έχουμε εδώ είναι PD και παρέχει τις ίδιες πληροφορίες.

Το ST Type είναι γραμμένο σε HiSoft Lattice C v5. Το μόνο που έχετε να κάνετε είναι να το τρέξετε. Θα σας δοθεί η ευκαιρία να εκτυπώσετε τις πληροφορίες πατώντας "P" (κι αφού φυσικά ελέγξετε αν ο εκτυπωτής σας είναι on-line). Το τι έχει να σας πει το γνωρίζει μόνο το ίδιο.

Απλούστατο σαν ιδέα, αλλά - πιστέψτε με - είναι χρησιμότητα σε πολλές περιπτώσεις, ακόμη κι αν θελήσετε να κάνετε κάποιο upgrade (επέκταση μνήμης, αλλαγή ROM κ.λπ.).

Το πρόγραμμα θα το συναντήσετε στην CompuLink (conference "Atari", topic "files") με το όνομα ST\_TYPE.LZH.

## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ

### ALL BLOCKED UP (ATARI ST)



Τα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι "hot" σε όλες τις "καθώς πρέπει" βιβλιοθήκες. Καλόγουστα, χρήσιμα και προπαντός ό,τι πρέπει για να κάνετε τον μπόμπιρα να σταματήσει τις κραυγές, διαμαρτυρούμενος για όλα εκείνα τα graphics της οθόνης που είναι ωραία μεν, άχρηστα δε, γιατί δεν ξέρει τι κάνουν.

Ξέρετε, εκείνα που σας κάνουν να τον ξεχνάτε τελειώς και να κουνάτε ένα "χαζό με άσπλα λούφα που πάει πέλα-δύθε".

Τέλος πάντων, σταματήστε για λίγο τα Larry και φορτώστε το All Blocked Up.

Απλά μαθηματικά, προσθέσεις, αφαιρέσεις και τέτοια, αλλά σε "ρυθμό" arcade. Ο μικρός μαθαίνει αυτά που σιχαίνεται περισσότερο χωρίς καλά καλά να το καταλάβει. Κάνει πράξεις και συγχρόνως παίζει ένα όμορφο απλό παιχνίδι.

Στην οθόνη κινούνται νούμερα. Αν το αποτέλεσμα της αριθμητικής πράξης που υπολογίζει ο μικρός παίκτης είναι σωστό, τότε εκτοξεύεται ένας πύραυλος και καταστρέφει τα αθροίσματα. Αν είναι λάθος, τότε ο διαθέσιμος χώρος μειώνεται από τούβλα που στοιβάζονται στον πυθμένα σαν το Tetris.

Τα πράγματα δυσκολεύουν συνεχώς, ο χρόνος μειώνεται και οι πράξεις δυσκολεύουν. Ένα θαυμάσιο δείγμα software, καλοσχεδιασμένο, εθιστικό και με καλά ηχητικά εφέ. Δυστυχώς, δεν διατίθεται προς το παρόν από την CompuLink, αλλά θα είναι κοντά μας στο άμεσο μέλλον.

ST TYPE v1.3  
by Mark S Baines 1990

6:56:27 pm

TOS Version: 1.4  
ROM Date: 6 4 1989  
GEMDOS Version: 0.21  
AES Version: 1.40  
Nationality: Great Britain  
Monitor: Mono - High Resolution  
RAM Memory: Unknown  
Blitter Chip: No  
GDOS Loaded: No

Press **Q** to send to Printer  
Press Return to exit



# Public Domain

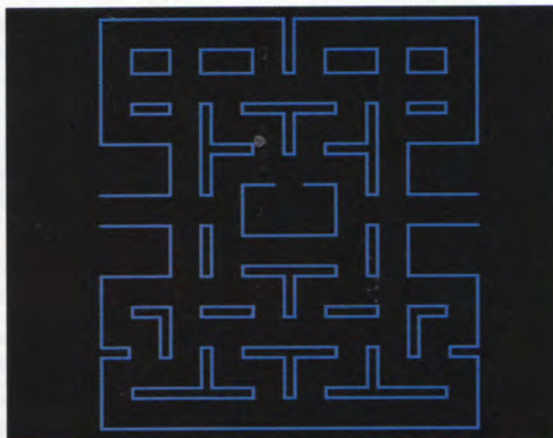
## GAMES

### MOUTH-MAN

(AMIGA)



Τι σας έχουμε, τι σας έχουμε; Ένα Pac-Man! Μην σας μπερδεύει το όνομα Mouth-Man, γιατί είναι ένα κανονικότατο Pac-Man σε Public Domain μορφή και με δυνατότητα όχι μόνο να παίξετε τις πίστες που ήδη υπάρχουν, αλλά να δημιουργήσετε και δικές σας, μέσω του ειδικού Maze Editor που το συνοδεύει. Τόσο τα γραφικά και ο ήχος όσο και η γενικότερη προγραμματιστική δουλειά είναι πολύ ικανοποιητικά. Αυτό όμως που μετράει σίγουρα περισσότερο απ' όλα είναι η δυνατότητα να δημιουργήσετε τις πίστες του γούστου σας, διασκεδάζοντας με τις απορημένες φάτσες των Ingy, Pinky και Sue όταν αντικρίζουν "άγνωστα τοπία". Συστήνεται στους παλαιότερους (που ποτέ δεν το ξέχασαν), στους νεότερους (για να μαθαίνουν και να σέβονται τη λαϊκή μας παράδοση και την ιστορία) και ειδικά στο γυναικείο πληθυσμό των users, στον οποίο ο Pac-Man α-



σκούσε πάντα μια μυστηριώδη γοητεία. Θα το βρείτε στην CompuLink με την ονομασία MouthMan.LZH και στην conference "Amiga world".

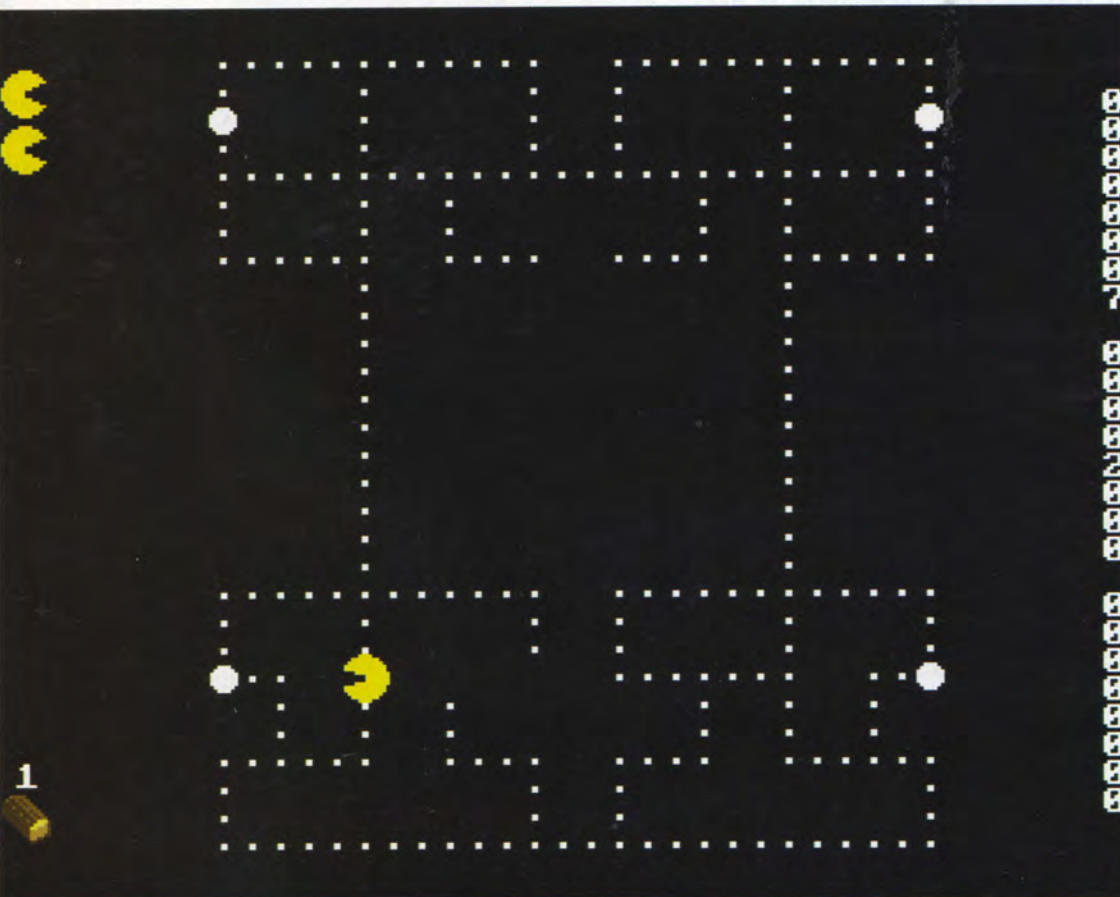
### DISKCAT

(AMIGA)



"Έγραψα το DISKCAT για να λύσω ένα πρόβλημά μου. Είχα περίπου 100 δισκέτες γεμάτες με αρχεία και προγράμματα που είτε είχα ξεχάσει ότι είχα είτε δεν είχα καταλάβει ότι είχα ποτέ! Έτσι, χρειαζόμουν μια database με όλα τα περιεχόμενα των δισκετών μου. Ξεκίνησα να χρησιμοποιώ μια PD database, αλλά σύντομα κατάλαβα ότι το να προσθέτω στη λίστα κάθε ξεχωριστό αρχείο κάθε ξεχωριστής δισκέτας θα διαρκούσε... αιώνια. Έτσι, έγραψα αυτό το πρόγραμμα. Στο Diskcat δεν είναι ανάγκη να πληκτρολογήσετε τίποτε. Απλά βάλτε τη δισκέτα στο drive και οτιδήποτε περιέχει προστίθεται αυτόματα στον κατάλογο - αρχείο. Το μόνο που χρειάζεται να πληκτρολογήσετε είναι το όνομα της δισκέτας".

Τάδε έφη ο ίδιος ο προγραμματιστής του προγράμματος, ο Chris Krivitski, στο συνοδευτικό doc file του προγράμματός του. Εμείς τι να πούμε; Τα λόγια περισσεύουν. Τον ευχαριστούμε απλά και ελπίζουμε να έχει πάντα... τέτοια προβλήματα για να τα λύνει με τον καλύτερο τρόπο και να σώζει και εμάς. Το πρόγραμμα είναι πανεύκολο στη χρήση και διαθέτει μόνο πέντε απλούστατες εντολές: Quit, Add record, View, Search και Delete Record. Το doc file τις αναλύει μία μία, αν και σύμφωνα με τα λεγόμενα πάλι του Chris "είναι αμφίβολο αν θα διαβάσετε τις οδηγίες περισσότερο από μία φορά". Η καταλληλότερη database που θα μπορούσατε ποτέ να βρείτε για την ειδική αυτή περίπτωση και η οποία αποτελεί σίγουρα αντικείμενο ζήλιας όλων των άλλων μηχανημάτων.



1




# ΕΓΓΥΗΣΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ

## Από δύο επαγγελματικά προγράμματα

**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ  
6 ΛΟΤΤΟ  
ΑΡΙΑ**

- ΕΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΥ ΘΑ ΣΑΣ ΧΑΡΙΣΕΙ ΜΕΧΡΙ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΟΙΣ ΕΚΑΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ. ΜΕ ΤΗΝ ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΜΕΙΩΣΗ ΤΩΝ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΑΣ.
- ΟΙ ΙΣΧΥΡΟΤΕΡΟΙ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΤΗ ΔΙΑΘΕΣΗ ΣΑΣ, ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΕΤΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΣΤΑ ΜΕΤΡΑ ΣΑΣ.
- ΕΥΧΡΗΣΤΟ ΚΑΙ ΦΙΛΙΚΟ, ΣΑΣ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ ΒΟΗΘΕΙΑ ΣΕ ΚΑΘΕ ΣΑΣ ΒΗΜΑ.
- ΤΡΕΧΕΙ ΣΕ ΚΑΘΕ ΜΗΧΑΝΗΜΑ PC/XT Η COMPATIBLE, ΜΕ 512Κ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΕΝΑ ΤΟΥΛΑΧΙΣΤΟΝ FLOPPY DISK DRIVE, ΚΑΙ ΜΕ ΚΑΘΕ ΚΑΡΤΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ.



- Συνεχόμενα • Δεκάδες • Μονά / Ζυγά
- Συμμετρικά • Αθροίσματα
- Αποκλεισμός αθροισμάτων • Αποστάσεις
- On-Line Help

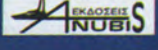
Και όλες οι δυνατότητες για να δημιουργήσετε τους δικούς σας όρους.

**ΤΟ ΠΙΟ ΦΙΛΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ  
ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΜΕΝΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ**

**ΛΟΤΤΟ stat**

ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ  
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ  
ΓΙΑ ΛΟΤΤΟ

- Δυνατότητα στατιστικής παρακολούθησης πολλών αρχείων στήλων (ώστε να μπορείτε να εξετάζετε και τις κληρώσεις ΛΟΤΤΟ άλλων κρατών).
- Ορίστε τις δικές σας αριθμοσειρές και φτιάξτε τους δικούς σας όρους, αλλά και κάθε όρο που κυκλοφορεί!
- Δημιουργεί τυχαίες κληρώσεις, που μπορείτε να παρακολουθείτε στατιστικά, για διασταύρωση των συμπερασμάτων σας.
- Όλοι οι όροι που θα μπορούσατε να ζητήσετε:
  - Αθροίσματα (μέγιστο/ελάχιστο, μονά/ζυγά, γραφικές παραστάσεις).
  - Μονά/ζυγά (θέσεις, ζεύγάρια, συμμετρικά, αντιστροφή θέσεων).
  - Δεκάδες (συμμετοχή δεκάδων/αριθμών, παράγωγα)
  - Λήγοντες (συμμετοχή ληγόντων, ανά κλήρωση, παράγωγα)
  - Μικροί/μεγάλοι, αριστερά/δεξιά (ομάδες, παράγωγα)
  - Επαναλήψεις
  - Ντόμινα
  - Συμμετρικά
  - Συνεχόμενα



- Δυνατότητα στατιστικής παρακολούθησης πολλών αρχείων στήλων • Δημιουργεί τυχαίες κληρώσεις, που μπορείτε να παρακολουθείτε στατιστικά • Όλοι οι όροι που θα μπορούσατε να ζητήσετε όπως: - Αθροίσματα - Μονά/ζυγά - Δεκάδες - Λήγοντες - Μικροί/μεγάλοι, αριστερά/δεξιά - Επαναλήψεις - Ντόμινα - Συμμετρικά - Συνεχόμενα
- ΤΟ ΠΡΩΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ  
ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΟΤΤΟ**

**ΑΠΟΚΤΗΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ IBM ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΤΟΥΣ**

Παρακαλώ να μου στείλετε 1. **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ ΕΞΑΡΙΑ**  (Δισκέτα 3 1/2"  ή 5 1/4"  + εγχειρίδιο), τιμή: 9.900 δρχ.  
2. **ΛΟΤΤΟ STAT**  (δισκέτα 3 1/2"  ή 5 1/4"  + εγχειρίδιο), τιμή: 9.900 δρχ. Για το λόγο αυτό αποστέλλω Ταχ. επιταγή Νο..... με το ακριβές ποσό στη διεύθυνση: ANUBIS, Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .....

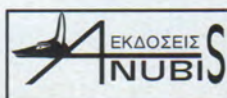
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ:.....

ΠΟΛΗ: .....Τ.Κ. ....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:.....

**Επειδή το ΛΟΤΤΟ δεν  
είναι μόνο υπόθεση τύχης...**

**ΑΝΑΛΥΤΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ -  
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ: ΤΗΛ.: 3601761**



Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα  
Τηλ.: 9238672-5, Fax: 9216847



# Πρώτα

**Ο** John Von Neumann, σύμβουλος στο project του ENIAC ήταν ο πρώτος που έδωσε την ιδέα του αρχειοθετημένου προγράμματος. Αυτός είπε ότι οι εντολές θα πρέπει να τοποθετούνται μέσα στον υπολογιστή μαζί με τα δεδομένα. Η ιδέα αυτή, που τώρα την ονομάζουμε "θεωρία του Von Neumann", αύξησε δραματικά την ευελιξία και την κινητικότητα του ηλεκτρονικού υπολογιστή με δύο τρόπους. Πρώτον, οι εντολές θα μπορούσαν να τροποποιηθούν χωρίς να μετακινηθούν χειροκίνητα οι γραμμές συνδέσεως και, δεύτερον, επειδή οι εντολές θα αρχειοθετούνταν ως αριθμοί, ο υπολογιστής θα επεξεργαζόταν εντολές σαν να ήταν δεδομένα και έτσι η τροποποίηση των εντολών και η εναλλαγή της σειράς τους θα γίνονταν με ευχέρεια.

Η θεωρία αυτή επέτρεψε σε μια σειρά νέων projects να πραγματοποιηθούν και να οδηγήσουν την Πληροφορική μερικά βήματα πιο πέρα. Το 1946 ο Neumann μαζί με μέλη της ομάδας ENIAC άρχισε την κατασκευή ενός υπολογιστή με αρχειοθετημένο πρό-

γραμμα, του EDVAC, ο οποίος ήταν έτοιμος το 1952. Ήταν ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής με αρχειοθετημένο πρόγραμμα. Το 1952 κατασκευάστηκε ο UNIVAC (Universal Automatic Computer), ο οποίος βρήκε σχεδόν αμέσως εμπορική εφαρμογή, αφού χρησιμοποιήθηκε από την αμερικανική General Electric.

Ξαφνικά, το 1953, ο μελλοντικός γίγαντας, που ονομαζόταν IBM, ο πρώτος υπολογιστής ευρείας παραγωγής της IBM, ο IBM 701, ολοκληρώθηκε πάνω στην ώρα για να καλύψει τις ανάγκες υπολογιστών, που δημιουργήθηκαν από τον πόλεμο με την Κορέα. Τα επόμενα τρία χρόνια, περίπου είκοσι τέτοιοι υπολογιστές εγκαταστάθηκαν. Το 1955 δύο νέα μοντέλα, ο IBM 702 και ο IBM 705, αντικατέστησαν το αρχικό μοντέλο. Το 1959 ο IBM 705 καθιερώνεται στον τομέα της επεξεργασίας στοιχείων. Αρχικά, οι διαδικασίες εισόδου στοιχείων και εξόδου αποτελεσμάτων ήταν αργές.

Η κατάσταση άλλαξε, όταν η IBM δημιούργησε το 1958 τον IBM 709. Επέτρεπε τη σύγχρονη εκτέλεση εισόδου δεδομένων, υπολογισμών και εξόδου αποτελεσμάτων, εκμεταλλευόμενος έτσι καλύτερα το χρόνο. Ενα χρόνο μετά, ο IBM 7090, απόλυτα συμβατός με τον IBM 709, κυριάρχησε στην αγορά. Χρησιμοποιούσε transistors και η τιμή του έφτανε τα τρία εκατομμύρια δολάρια. Τα επόμενα πέντε χρόνια, η IBM παράγει μια σειρά υπολογιστών με παρόμοιες δυνατότητες, αλλά με ολοένα μικρότερο κόστος κατασκευής και τιμή πώλησης. Η πραγματική επανάσταση ήρθε με τον IBM 360. Άλλαξε τη μορφή της βιομηχανικής παραγωγής των υπολογιστών,

## Η ADA, Η IBM ΚΑΙ ΟΙ ΑΛΛΟΙ...

• του Θεόδωρου Δεβελέγκα



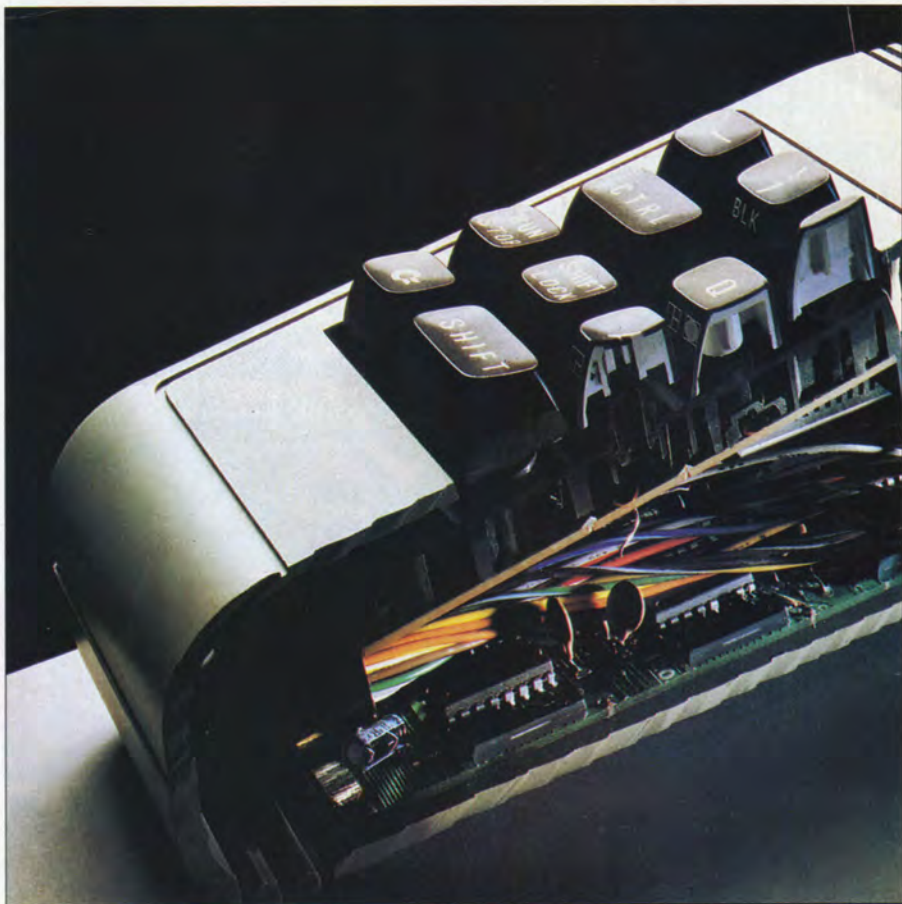


καθώς χιλιάδες κομμάτια αυτού του τύπου πουλήθηκαν σε ολόκληρο τον κόσμο. Το όνομα της IBM καθιερώθηκε πλέον στο χώρο των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών.

Η εισαγωγή της ιδέας των προγραμμάτων μέσα στον υπολογιστή δημιούργησε μια νέα ειδικότητα, εκείνη του προγραμματιστή. Από τότε έχουν γίνει σημαντικά βήματα στον τομέα αυτό, ειδικότερα δε, στην ανάπτυξη τεχνικών με απώτερο σκοπό τον ευκολότερο προγραμματισμό του υπολογιστή. Όσο κι αν φαίνεται περίεργο, αρκετά από τα σημερινά στοιχεία της επιστήμης της Πληροφορικής τα οφείλουμε στην κόρη του λόρδου Βύρωνα, Ada. Γύρω στα 1835, η Ada δούλεψε μαζί με τον Babbage, ο οποίος εκείνη την εποχή εργαζόταν πυρετωδώς για να κατασκευάσει την υπολογιστική αναλυτική μηχανή. Η Ada τον βοήθησε σε πολλούς τομείς, αναφερόμενη σε "κύκλους διεργασιών", "μη αριθμητικούς υπολογισμούς" και "χειρισμό συμβόλων". Μία από τις εργασίες της ήταν ο θήμα προς θήμα καθορισμός της διαδικασίας υπολογισμού των αριθμών του Bernoulli, με τον υπολογιστή του Babbage. Αυτό θεωρείται από πολλούς ως το πρώτο πρόγραμμα.

Οι γλώσσες προγραμματισμού επιτρέπουν την παρουσίαση των προγραμμάτων ή ομάδων εντολών, που απαιτεί ο υπολογιστής για να επεξεργαστεί τα δεδομένα. Οι γλώσσες αυτές λαμβάνουν διάφορες μορφές. Τα προγράμματα για τους πρώτους υπολογιστές, όπως τον ENIAC, έχουν δημιουργηθεί με τα ίδια τα μηχανήματα. Στη γλώσσα μηχανής, οι εντολές γράφονται απλά σαν μια σειρά δυαδικών ψηφίων ή bits. Οι πρώτες γλώσσες προγραμματισμού ήταν γνωστές ως assembly languages. Σε μια γλώσσα τύπου assembly, ένας ειδικός κώδικας (που ονομάζεται mnemonic) καθορίζεται για καθεμία από τις ενέργειες του υπολογιστή και μια σημείωση (label) για να καθορίσει σε ποια δεδομένα θα εφαρμοστεί. Ένα ειδικό πρόγραμμα, ο assembler, μεταφράζει τις εντολές της συμβολικής assembly γλώσσας σε εντολές της γλώσσας μηχανής που απαιτούνται για την εκτέλεση του προγράμματος.

Το 1954 εκδόθηκε για πρώτη φορά η γλώσσα FORTRAN (FORmula TRANslator). Η τελευταία εξελιγμένη έκδοση έγινε το 1977 και ονομάστηκε έτσι FORTRAN 77. Πρόκειται για μια γλώσσα για αριθμητικά επιστημονικά προβλήματα. Ο χρήστης μπορούσε με τη FORTRAN, για πρώτη φορά, να γράψει ένα πρόγραμμα γνωρίζοντας πολύ λίγα πράγματα για τα φυσικά χαρακτηριστικά του υπολογιστή επάνω στον οποίο το πρόγραμμα επρόκειτο να τρέξει. Άλλες γλώσσες ακολούθησαν γρήγορα τη FORTRAN. Η ALGOL σχεδιάστηκε το 1958 από μια επιτροπή, με σκοπό να αποτελέσει μια εύχρηστη γλώσσα, αποτελεσματική για επίλυση προβλημάτων σε αριθμητικά και μη αριθμητικά δεδομένα. Το 1959, σε μια σύσκεψη του αμερικανικού υπουργείου Αμύνης με αντιπροσώπους από τη βιομηχανία υπολογιστών, σχεδιάστηκε η COBOL (Common Business Oriented Language). Παρά τις κατά καιρούς νέες εκδόσεις της, στην ουσία η γλώσσα παρέμεινε η ίδια και χρησιμοποιείται ευρέως για την επεξεργασία δεδομένων. Το 1965 μια άλλη επιστημονική γλώσσα προγραμματισμού σχεδιάστηκε, με αντικειμενικό σκοπό να είναι όσο πιο εύκολη γίνε-



ται για εκμάθηση και χρησιμοποίηση. Πρόκειται για την BASIC (Beginner's All-purpose Symbolic Instruction Code). Το σύστημα BASIC ήταν το πρώτο που χρησιμοποιήθηκε σε δίκτυο υπολογιστών.

Η γλώσσα παραμένει πολύ δημοφιλής μέχρι και σήμερα. Γύρω στο 1970 σχεδιάζεται η PASCAL παίρνοντας πολλές ιδέες από την ALGOL. Η PASCAL ήταν η πρώτη γλώσσα που ενσωμάτωσε με συνέπεια τις ιδέες περί δομημένου προγραμματισμού, όπως αυτές ορίστηκαν από τους Dijkstra και Hoare. Ο προγραμματισμός σε PASCAL ενδείκνυται λόγω της ευκολίας και του ταχύτερου προγραμματισμού, αλλά και λόγω της ευκολότερης κατανόησης και τροποποίησης των προγραμμάτων που έχουν γραφεί από άλλους. Η γλώσσα προγραμματισμού "C" τρέχει συνήθως κάτω από το λειτουργικό σύστημα UNIX, το οποίο επιτρέπει δυναμικές ευκολίες για το χειρισμό των αρχείων και των δεδομένων, αλλά επίσης και κάτω από άλλα λειτουργικά συστήματα (MS-DOS, AMIGA DOS, ATARI DOS κ.λπ.). Είναι μια γλώσσα γενικής χρήσεως, που εξασφαλίζει συντομία στη διατύπωση των προγραμμάτων, διαθέτει σύγχρονες δομές ελέγχου του προγράμματος και είναι εύκολα μεταφερτή από ένα σύστημα σε κάποιο άλλο.

Κατά το 1973 δημιουργείται η PROLOG, δημοφιλής πλέον ως γλώσσα για εργασίες τεχνητής νοημοσύνης. Στα ίδια πλαίσια κινείται και η ADA, που ονομάστηκε έτσι προς τιμή της κόρης του Λόρδου Βύρωνα. Ο κύκλος έτσι κλείνει. Το μέλλον προμηνύει πολλά θαυμαστά, αρκεί να γινόμαστε σοφότεροι, χρησιμοποιώντας γόνιμα τις γνώσεις που έχουμε αποκτήσει.



# Looking Back

**Ό**σοι φίλοι του Spectrum επιθυμούν να ενημερώνονται για τα νέα προγράμματα που κυκλοφορούν για το αγαπημένο τους μηχανάκι, μπορούν κάλλιστα να διαβάζουν κάποιο από τα αγγλικά περιοδικά που υπάρχουν για τον Spectrum. Το YOUR SINCLAIR υπάρχει στα περίπτερα του κέντρου (Πανεπιστημίου, Ομόνοια, Πατησίων), αλλά μπορείτε να το ζητάτε από το τοπικό πρακτορείο να σας το φέρνουν. Στοιχίζει 1.200 δραχμές, είναι μηνιαίο και πέρα από παρουσιάσεις των νέων παιχνιδιών, διαθέτει και στήλη για σοβαρούς χρήστες, με δημοσιεύσεις προγραμμάτων για να πληκτρολογήσετε.

Συνοδεύεται από κασέτα με δωρεάν προγράμματα, demo και επεμβάσεις. Όσοι θέλουν να γρα-

φούν συνδρομητές, μπορούν να απευθυνθούν στην εξής διεύθυνση:

YOUR SINCLAIR, 30 MONMOUTH STREET, BATH AVON, BA1 2BW, ENGLAND. Η ετήσια συνδρομή στοιχίζει 40 περίπου λίρες Αγγλίας.

Το SINCLAIR USER μπορείτε να το βρείτε στα ίδια σημεία με το YOUR SINCLAIR. Έρχεται κι αυτό με κασέτα και στοιχίζει 1.000 δρχ. Πρόσφατα συγχωνεύτηκε με μια παλιά δόξα το χώρου, το CRASH, και αναμένεται δραματική βελτίωση του περιοδικού (πόσο μάλλον τώρα που θα έχω και τη δική μου στήλη εκεί!).

Αν επιθυμείτε να γίνετε συνδρομητές, γράψτε στο SINCLAIR USER, 30 - 32 FARRINGDON LANE, PRIORY COURT, LONDON EC1R 3AU, ENGLAND. Θα σας στοιχίσει κάτι λιγότερο από το YOUR SINCLAIR.

# SPECTRUM

## ΜΕΡΟΣ 2ο

**Γεννήθηκε το 1982. Σαν την κάμπια, πέρασε πολλά στάδια μεταμόρφωσης. Έφτασε στο απόγειο της ύπαρξής του, αλλά ποτέ δεν έπεσε, δεν ξεχάστηκε. Δεν κυριαρχεί πλέον, δεν έχουμε αυτήν την αυταπάτη. Στο άκουσμα της λέξης "Spectrum" θυμόμαστε με νοσταλγία το μαύρο κουτί, το ουράνιο τόξο, τα λαστικένια πηλίκτρα. Ήταν ίσως ο μοναδικός υπολογιστής με γυχή.**

• του Θεόδωρου Δεβελέγκα





Μερικές τώρα πρακτικές διευθύνσεις, ίσως να σας χρειαστούν. Αν λοιπόν ψάχνετε μάτια στα computer shops της Στουρνάρη να βρείτε το περιβόητο Multiface και σας κοιτάνε σαν να ήρθατε από τον Κρόνο, να η διεύθυνση της κατασκευάστριας εταιρίας:

ROMANTIC ROBOT UK. LTD, 54 DEANSCROFT AVENUE, LONDON NW9 8EN, ENGLAND. Μην ξεχάσετε να προσδιορίσετε τον τύπο Multiface που επιθυμείτε (48 K, 128 K για τον 128K και τον +2, Multiface 3 για τον +2A και τον +3). Η ROMANTIC ROBOT τα δίνει στη χαμηλή τιμή των 30 λιρών.

Με τα δύο πρώτα μοντέλα αξίζει να παραγγείλετε και το GENIE (48 ή 128). Ένα φανταστικό disassembler/monitor που χρησιμοποιεί τη μνήμη του περιφερειακού και δίνει απόλυτο έλεγχο στον Spectrum σας. Στοιχίζει επτά λίρες Αγγλίας.

Η DATEL ELECTRONICS διαθέτει μια σειρά προϊόντων για κάθε Spectrum, για κάθε ανάγκη και για κάθε πορτοφόλι.

Ανάμεσα σ' αυτά, αξίζει να δείτε το Genius Mouse που συνοδεύεται από το εκπληκτικό σχεδιαστικό πρόγραμμα Art Studio, στην τιμή των πενήντα λιρών.

Υπάρχουν επίσης διάφορα interfaces για σύνδεση του Spectrum με στάνταρ εκτυπωτές, που παρέχουν ποικιλία τρόπων εκτύπωσης. Θα βρείτε επίσης lightpen, joystick σε φθηνές τιμές, αλλά και το περίφημο Plus + D της παλιάς MGT (στοιχίζει εξήντα λίρες).

Αν το πάρετε πακέτο με ένα drive 3,5" στοιχίζει εκατόν τριάντα λίρες Αγγλίας. Με κάθε παραγγελία σας μην παραλείπετε να δηλώνετε το ακριβές μοντέλο Spectrum που έχετε, για να μην αντιμετωπίσετε προβλήματα.

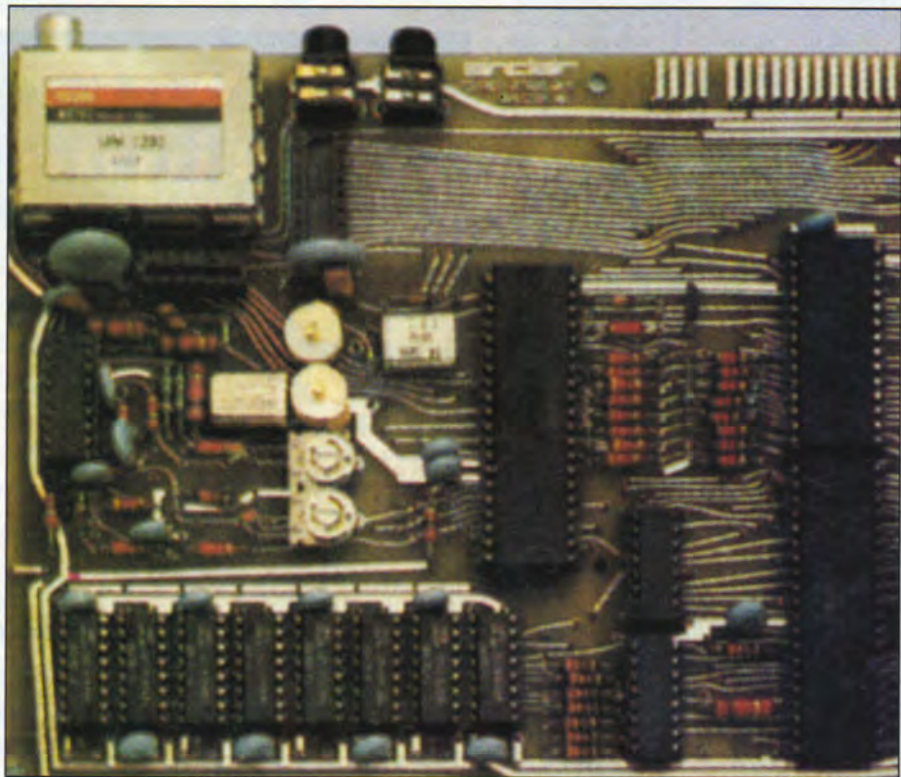
Η διεύθυνση της DATEL, απ' όπου μπορείτε να ζητήσετε και προσπέκτους, είναι: DATEL ELECTRONICS, GOVAN ROAD, FENTON INDUSTRIAL ESTATE, FENTON, STOKE ON - TRENT, ST4 2RS, ENGLAND.

Δυστυχώς, κακά τα ψέματα, η αντιπροσωπία της Amstrad χρεώνει 9.000 δρχ. για την αλλαγή μεμβράνης του Spectrum σας, μια αλλαγή που μπορείτε να την κάνετε ο ίδιος εύκολα, αρκεί να έχετε βέβαια μια μεμβράνη, την οποία η Amstrad Hellas δεν δίνει.

Γράψτε λοιπόν στην RA ELECTRONICS, 133 LONDON ROAD SOUTH, LOWESOFT, SUFFOLK NR33 0AX, ENGLAND και περιγράψτε τους το πρόβλημά σας.

Ενδεικτικά, οι μεμβράνες του λαστιχένιου Spectrum στοιχίζουν 2.500 δρχ., του Spectrum plus 3.500 δρχ., ενώ σε στοκ υπάρχουν τροφοδοτικά, μνήμες Z80, ULA και γενικά κάθε κομμάτι του Spectrum που μπορεί να αντικατασταθεί από εσάς, αρκεί βέβαια να ξέρετε να χειρίζεστε το κολλητήρι χωρίς να κάνετε τρύπες στη μοκέτα!

Για τους αδιόρθωτους Spectrum Users, αυτούς



δηλαδή που σε όλη τους τη ζωή επέμεναν σε προϊόντα Sinclair, να μια διεύθυνση απ' όπου μπορείτε να αποκτήσετε το ZX EXPANSION PACK, δηλαδή το Interface 1 με MICRODRIVES, στην τιμή των εξήντα λιρών.

Όσοι ήδη διαθέτετε το συνολάκι αυτό, θα βρείτε εκεί cartridges σε χαμηλές τιμές. EEC LTD, 18-21 MISVOURNE HOUSE, CHILTERN HILL, CHALFONT STREET PETER, BUCKS SL9 QUE.

Στην KOBRAHSOFT θα έχετε να διαλέξετε μέσα από μια μεγάλη συλλογή αντιγραφικών για όλα τα μοντέλα Spectrum, καθώς επίσης και utilities όπως αρχεία, ημερολόγια κ.λπ. Οι τιμές ποικίλουν, αλλά όλα τα προγράμματα είναι εγγυημένα, ιδίως εκείνα για το Multiface σας (το γνωρίζω καλά, διότι τα έγραψα εγώ!).

Στείλτε λοιπόν για αναλυτικό κατάλογο στη διεύθυνση KOBRAHSOFT, PLEASANT VIEW, HULME LANE, HULME, LONGTON, STOKE - ON - TRENT, STAFFS, ST3 SBH, ENGLAND. Μην ξεχάσετε να δηλώσετε το μοντέλο Spectrum ή Sam Coupe (άκουσον, άκουσον!) που έχετε.

Είναι προτιμότερο να εσωκλείσετε και δύο απαντητικά κουπόνια. Θα τα βρείτε σε όλα τα ταχυδρομεία.

Μέσα από τη στήλη θα περιμένω γράμματά σας, για να αναφερθώ εκτενέστερα σε θέματα που σας απασχολούν.

Παράλληλα, θα προσπαθήσω να αναπτύξω κάποιους τομείς του Spectrum, με τους οποίους είχα και εγώ προβλήματα παλαιότερα, ως αρχάριος.

Μέχρι τον ερχόμενο μήνα, προσέχετε τον Spectrum σας και να είστε καλά.



# PIXEL

## Software Boutique

• Τώρα μπορείτε και εσείς να αποκτήσετε μερικά από τα παιχνίδια των ονείρων σας, χωρίς να θγείτε καν απ' το σπίτι σας.

• Κάθε μήνα στις σελίδες αυτές θα βρίσκετε μερικά από τα καλύτερα computer games, τα οποία μπορείτε να παραγγείλετε

• Πώς;

Απλά συμπληρώστε το κουπόνι και στείλτε το στη διεύθυνση:

**ΠΡΟΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΑΕΒΕ  
(PIXEL SOFTWARE BOUTIQUE)  
Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα**

### Ήρθε η άνοιξη στην PIXEL SOFTWARE BOUTIQUE

## Ανοιξιάτικες Ευκαιρίες και Προσφορές

**ΚΑΙ... ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ  
ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ  
ΣΤΟ 3601761**

**ΚΑΙ Η ΠΑΡΑΔΟΣΗ  
ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ!!!**

### COMMODORE DISK

ADIDAS CD .....	1.200
TOTAL RECAL LCD .....	1.400
CAPTAIN FIZZ - CD .....	1.200
NARC CD .....	1.500

### COMMODORE CAS.

JAWS - CC .....	900
DENARIS - CC .....	1.000
ADIDAS CC .....	800
CAPTAIN FIZZ CC .....	900
THE GAMES - CC .....	1.000
LED STORM - CC .....	1.000
THE DEEP CC .....	1.000
WAR MACHINE CC .....	600

### AMSTRAD DISK

TIGER ROAD - AD .....	1.100
ENLIGHTENMENT DZUIO II AD .....	1.600
ΠΑΛΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ AD .....	600
SPACE RACER AD .....	1.200
ELIMATOR AD .....	1.200
HOT ROD AD .....	1.100

### AMSTRAD CAS.

HIGH STEEL - AC .....	900
CAPTAIN BLOOD - AC .....	800
THE DEEP - AC .....	900
GALACTIC AC .....	800
CHASE H.Q AC .....	900
LED STORM - AC .....	900
OVER LANDER AC .....	850
HOT ROD AC .....	900

### PC 5.25 - PC 3.5

NEVER MIND - PC 5 1/4 .....	1.500
ARCADE I PC 5.25 .....	1.300
ARCADE II PC 5.25 .....	1.500
MYSTERY OF MAMMY PC 5.25 .....	3.500
VOYAGER PC 5 1/4 .....	2.500
ΕΚΠ/ΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡ/ΤΑ PC 3.5 .....	1.200
4D PC 5.25 AND 3.5 .....	2.500
LIFE AND DEATH II PC 3.5 .....	5.500
ACES HIGH IBM/PC .....	1.500
CLUB CASINO PC 5.25 .....	1.400
ARCADE I PC 3.5 .....	1.300
STRATEGY GAMES PC 5.25 .....	1.200



JUNGLE HUNT PC 5.25.....	1.200
VOYAGER PC 3 1/2.....	2.500
TREASURE TRAP PC 5.25.....	2.450
S.D.I. PCS.....	1.900
RANX PC 3.5.....	1.900

### AMIGA 500

SECONDS OUT AMIGA.....	1.400
KARTING GRAND PRIX AMIGA.....	1.350
PROSPECTOR AMIGA.....	1.200
PANG AMIGA.....	1.900
DEATHTRAP AMIGA.....	1.800
HIGH STEEL AMIGA.....	1.400
GLADIATORS AMIGA.....	1.300
CAPTAIN FIZZ AMIGA.....	1.450
OBLITERATOR AMIGA.....	1.700
EAGLES NEST AMIGA.....	1.300
AMEGAS AMIGA.....	1.400
OUTLANDS AMIGA.....	1.600
SLY-SPY AMIGA.....	1.700
THUNDER BLADE AMIGA.....	1.500
GOLD OF REALM AMIGA.....	1.500
EYE OF HORUS AMIGA.....	1.300
4 X 4 - CA.....	1.400
ANARCHY AMIGA.....	1.700
THUNDER STRIKE AMIGA.....	1.500
MANCHESTER UNITED Amiga D.....	1.400
LED STORM AMIGA.....	1.400
WAR MACHINE AMIGA.....	1.300
TERROPODS AMIGA.....	1.500
JOE BLADE AMIGA.....	1.300
EXTENSOR AMIGA.....	1.300
BATTLE COMMAD AMIGA.....	1.600
ECO PHANTOMS AMIGA.....	1.600
MAN HUNTER II - AMIGA.....	4.500

### ATARI ST

FALLEN ANGEL - ATARI ST.....	1.450
BAAL - ATARI ST.....	1.400
BATMAN ATARI ST D.....	1.450
CHASE H.Q ATARI ST.....	1.350
RAINBOW ISLAND ATARI ST D.....	1.300
PURPLE SATURN DAY - ATARI.....	1.400
PUZNIC ATARI ST.....	1.700
THEME PARK MYSTERY ATARI ST.....	1.600
THE MONSTERS AMIGA.....	1.300
ALL TIME FAVORITE ATARI.....	1.450
THIRD COURIER ATARI ST.....	1.300
WARHEAD ATARI ST.....	1.400
SPACE QUEST II ATARI.....	3.000
SPACE QUEST III ATARI.....	3.500

POLICE QUEST II ATARI.....	3.500
GLADIATORS ATARI.....	1.200
EXTENSOR ATARI.....	1.200
ARENA ATARI.....	1.000
ROAD BLASTERS ATARI ST.....	1.200
WAR MACHINE ATARI ST.....	1.400
JOE BLADE ATARI ST.....	1.450
KING QUEST III ATARI ST.....	4.000
KING QUEST ATARI ST.....	3.000
CAPTAIN FIZZ ATARI.....	1.400
EAGLES NEST ATARI ST.....	1.300
JAWS - ATARI ST.....	1.300
NEVER MIND - ATARI ST.....	1.500
LIGHT FORCE ATARI ST D.....	1.400
OPERATION THUNDERBOLT ST.....	1.450
CAPT. BLOOD - ATARI.....	1.300
THE DEEP - ATARI.....	1.300
BATTLE COMMAND ATARI ST.....	1.600
DEFENTERS OF EARTH ATARI.....	1.400
JACK NICKLAUS Atari ST D.....	1.250
OBLITERATOR ATARI.....	1.500
COLONEL'S BEQUEST ATARI ST.....	4.500
OUTLANDS ATARI ST.....	1.400
SPACE QUEST ATARI.....	2.500
POLICE QUEST I ATARI.....	3.000
MAN HUNTER (NEW YORK) ATARI.....	3.500
LAST DUEL ATARI ST.....	1.300
TERROPODS ATARI.....	1.500
CHRONO QUEST I ATARI.....	1.600
SPACE HARRIER ATARI ST.....	1.700
HUMAN KILLING MACHINE ST.....	1.300
LOOKING FOR LOVE ATARI ST.....	2.500
KING QUEST II ATARI ST.....	3.500
MENACE ATARI.....	1.600
HIGH STEEL ATARI.....	1.300

### SPECTRUM CAS.

TOOBIN SC.....	1.000
CHASE H.Q SC.....	.850
LICENCE TO KILL - SC.....	.900
PACMANIA - SC.....	.800
RUN THE GAUNTLET - SC.....	.900
THE DEEP - SC.....	.900
CAPTAIN FIZZ SC.....	.800
HOT ROD SC.....	.900
NEW ZEALAND STORY SC.....	.800
HARD DRIVIN - SC.....	.900
THE GAMES - SC.....	.800
CAPT. BLOOD - SC.....	.800
A.P.B. - SC.....	.900
HIGH STEEL SC.....	.900
WEC LE MANS SC.....	1.000

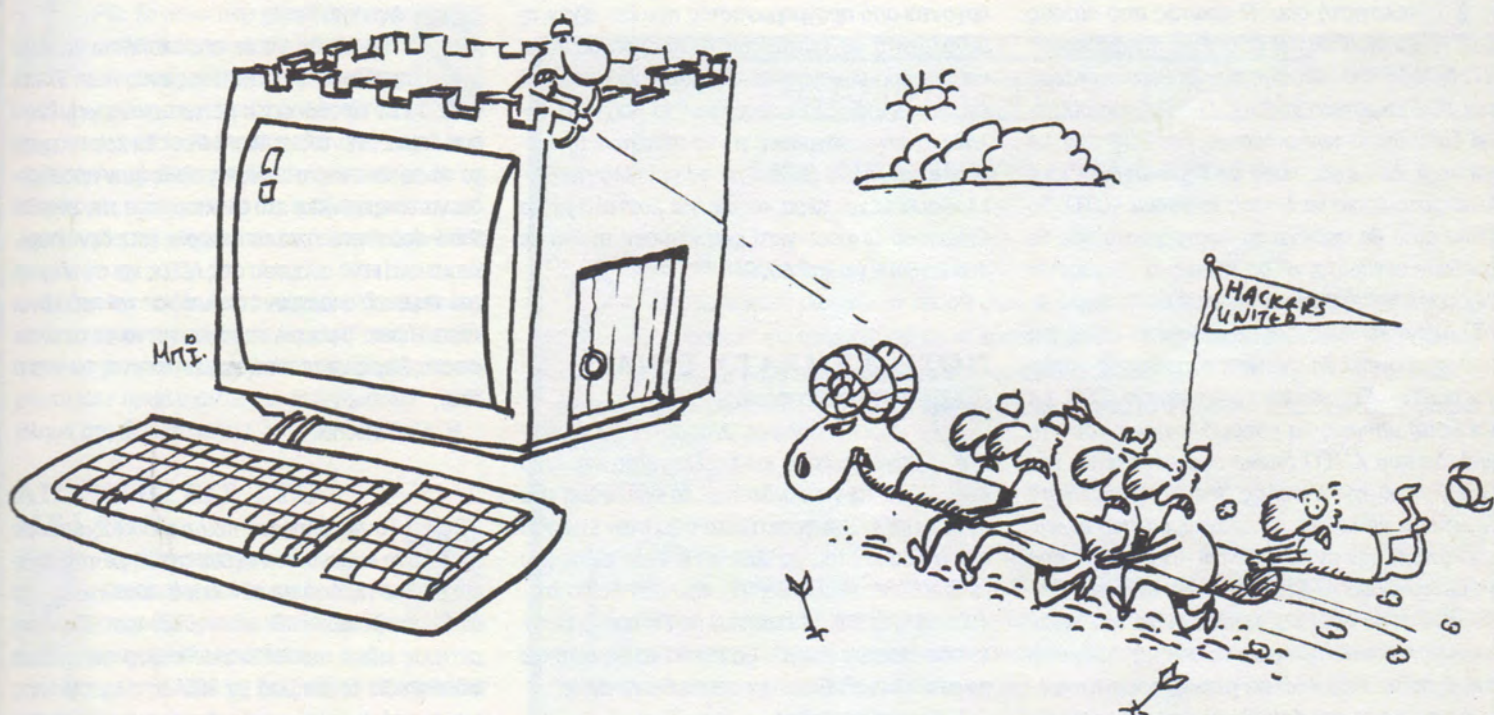








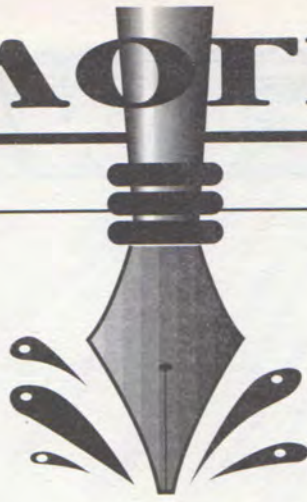
# PIXELWARE



**ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ.....100**  
**MR BYTE.....102**  
**PEEK & POKE.....104**  
**SYSTEM INTERFACE ....106**

**PROGRAMMING .....114**  
**ΑΓΓΕΛΙΕΣ .....122**  
**ΟΔΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ.....128**





## ΣΤΗΘΟΣ Ή BOOT;

**?** Αγαπώ Pixel, είμαι ένας σχετικά αρχάριος χρήστης ενός Atari STE και θα ήθελα να σε ρωτήσω σχετικά με τα προγράμματα που κάνουν boot μόνο τους. Πώς μπορώ να κάνω μερικά προγράμματα να κάνουν αυτόματα boot; Πρέπει να δημιουργήσω ένα ειδικό folder;

Κ. Κοτζιάς

**!** Υπάρχουν δυο τρόποι, για να δημιουργήσεις Auto-bootable προγράμματα στον υπολογιστή σου. Ο πρώτος από αυτούς χρησιμοποιείται από τους παλαιότερους ST, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν έκδοση του TOS μικρότερη της 1.4. Ο δεύτερος αποτελεί δυνατότητα των εκδόσεων του TOS από 1.4 και μετά. Δεν έχεις παρά να δημιουργήσεις ένα folder, στο οποίο θα δώσεις το όνομα AUTO. Το folder αυτό θα περιέχει τα προγράμματα που θα τρέξουν αυτόματα, μόλις θέσεις σε λειτουργία τον υπολογιστή σου και μάλιστα με τη σειρά με την οποία τα αντέγραψες μέσα στο folder (το πρόγραμμα που θα αντιγραφεί πρώτο θα τρέξει και πρώτο). Στα νεότερα μηχανήματα (TOS 1.4 και μετά) μπορείς να χρησιμοποιήσεις τόσο τη μέθοδο του AUTO folder όσο και εκείνη του GEM, μέσω της εντολής "Install Application": Πρώτα θα επιλέξεις το πρόγραμμα που θέλεις και κατόπιν την εντολή "Install Application", από το μενού Options. Στο παράθυρο εντολών που θα εμφανιστεί κάνε κλικ με το ποντίκι στο "Auto" και κατόπιν "Install", για να σώσεις τη διαδικασία στη δισκέτα. Από εδώ και μπρος, τόσο τα προγράμματα μέσα στο Auto folder όσο και το συγκεκριμένο πρόγραμμα θα τρέχουν αυτόματα, με προτεραιότητα στα προγράμματα του Auto folder.

## ΑΠΟ 500 ΣΕ 2000

**?** Αγαπώ περιοδικό, σκέφτομαι να αγοράσω μια B2000. Βέβαια, δεν είναι ο πρώτος μου υπολογιστής. Μέχρι τώρα είχα μια A500, την οποία πούλησα πριν από λίγο καιρό και έχω μείνει με μια αρκετά πλούσια θιβλιοθήκη από παιχνίδια. Θα ήθελα να σε ρωτήσω αν υπάρχουν προβλήματα συμβατότητας μεταξύ των δυο μοντέλων. Θα τρέχουν τα παιχνίδια μου στη νέα Amiga ή θα έχω προβλήματα;

Ξ. Κυριαζής

**!** Η μεγάλη πλειοψηφία των παιχνιδιών που ήδη έχεις τρέχουν άψογα και στα δυο μηχανήματα. Αν υπάρχουν προβλήματα, θα είναι ελάχιστα και κυρίως προέρχονται από προγραμματιστές που δεν είχαν τη δυνατότητα να τεστάρουν το πρόγραμμά τους και στα δυο μηχανήματα. Σε ορισμένα από αυτά έχουν κυκλοφορήσει upgrades: τα παιχνίδια δηλαδή έχουν ξαναγραφεί, για να πετύχουν τη συμβατότητα. Μιλώ βέβαια για το μοντέλο που κυκλοφορεί μέχρι τώρα και όχι για μοντέλο με το Enhanced Chipset, γιατί εκεί ισχύουν τα ίδια με όσα ισχύουν για την A500+.

## ΠΟΣΟ ΣΥΜΒΑΤΑ ΕΙΝΑΙ;

**?** Αγαπώ περιοδικό, είμαι υποψήφιος αγοραστής ενός υπολογιστή, τόσο για επεξεργασία κειμένου όσο και για σύνδεση με το synthesizer μου που έχει MIDI. Έχω φυσικά καταλήξει στον ST, λόγω των υποδοχών του για MIDI, αλλά ένας φίλος μου με έχει βάψει σε αμφιβολίες. Μου ήγει ότι τα καινούρια ST, τα STE, δεν τρέχουν πολλά προγράμματα που έτρεχαν στα ST. Θα ήθελα να σε ρωτήσω αν αυτό είναι αλήθεια και γιατί συμβαίνει αυτό.

Κ. Κουτσουρόπουλος

**!** Όταν η Atari κυκλοφόρησε τον Atari ST για πρώτη φορά, το 1985, ανακοίνωσε μια σειρά από προγραμματιστικούς "κανόνες", οι οποίοι θα έπρεπε να ακολουθούνται από κάθε προγραμματιστή που δημιουργούσε εφαρμογές στον ST, έτσι ώστε όλα τα προγράμματα να είναι συμβατά με κάθε μελλοντική έκδοση των μηχανημάτων. Τέτοιες "συμβουλές" δίνει βέβαια σχεδόν κάθε εταιρία, αλλά ποτέ δεν ακολουθούνται. Κάθε software house δημιουργεί δικές του "παρακαμπτήριους" ρουτίνες που καταργούν τις "νόμιμες" κλήσεις του λειτουργικού συστήματος, με σκοπό να παράγει ταχύτερα από το κανονικό παιχνίδια ή εφαρμογές. Σαν αποτέλεσμα, αρκετά από τα προγράμματα αυτά δεν λειτουργούν στα νέα STE. Ωστόσο, θα πρέπει να σημειώσω ότι τα προγράμματα που "υποφέρουν"

από προβλήματα ασυμβατότητας είναι κυρίως τα παιχνίδια. Τόσο οι εφαρμογές όσο και τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου και MIDI, που θέλεις να χρησιμοποιήσεις, είτε λειτουργούν κανονικά όπως είναι είτε έχουν κυκλοφορήσει νέες εκδόσεις συμβατές με τα STE. Δεν έχεις παρά να συμβουλευτείς το κατάστημα απ' όπου θα αγοράσεις το πρόγραμμα ή την ίδια τη συσκευασία του (πιθανόν να σημειώνεται "STE compatible"), για να είσαι 100% σίγουρος.

## ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΤΥΠΟΥ WP

**?** Αγαπώ Pixel, θα ήθελα να σε απασχολήσω για ένα πρόβλημα: είμαι κάτοχος ενός Atari ST και έχω προβλήματα με τα αρχεία κειμένου που δημιουργεί το 1st Word Plus. Τα κείμενά μου τα σώζω κανονικά στο δίσκο, αλλά, όταν προσπαθώ να τα εμφανίσω στο Desktop (από την εντολή Show document) ή να τα τυπώσω, τότε δεν υπάρχει κανένα κενό ανάμεσα στις λέξεις και στην αρχή του κειμένου υπάρχουν "σκουπίδια" και περίεργοι χαρακτήρες. Τι μπορώ να κάνω, για να τα τυπώσω σωστά, χωρίς να τα τυπώσω μέσα από το 1st Word Plus;

Η. Αλεξόπουλος

**!** Τα προβλήματα που παρουσιάζονται με τα κείμενά σου έχουν σχέση με τον "ειδικό" τρόπο με τον οποίο αποθηκεύει τα κείμενα ο κάθε word processor. Στην περίπτωση ειδικά του 1st Word Plus, το πρόγραμμα αποθηκεύει το file μαζί με ειδικές πληροφορίες για το στιλ των γραμμάτων (bold, underline, italic), τις παραγράφους που έχουν χρησιμοποιηθεί κ.λπ. Υπάρχει όμως τρόπος, για να αποθηκεύσεις το κείμενό σου κανονικά και χωρίς όλους τους "συνθηματικούς" χαρακτήρες του προγράμματος. Δεν έχεις παρά να πας στο μενού Edit και να κάνεις κλικ στην επιλογή WP mode, η οποία θα απενεργοποιηθεί. Τώρα το 1st Word Plus θα σώσει τα αρχεία σαν απλό κείμενο ASCII, τα οποία μπορείς να δεις και να τυπώσεις τόσο μέσα από το Desktop όσο και μέσα από σχεδόν οποιοδήποτε άλλο πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου ή DTP.

## ΠΩΣ ΓΙΝΕΤΑΙ;

**?** Αγαπώ Pixel, έχω έναν Amstrad 6128 και θα ήθελα να σε ρωτήσω τα εξής:

1) Πώς μπορώ, αν γίνεται, να προσθέσω



# ΑΛΛΗΛΟΓΡΑΦΙΑ



στον υπολογιστή μου ένα δεύτερο disk drive για δισκέτα 5 1/4 ιντσών και όχι 3 ιντσών; Μήπως χρειάζεται μετατροπή του υπολογιστή σε PC; Γίνεται κάτι τέτοιο; Αν ναι, με ποιον τρόπο και πόσο κοστίζει;

2) Πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω τα listings των διαφόρων επεμβάσεων για κάποια παιχνίδια και να έχω βέβαια τα ανάλογα αποτελέσματα;

3) Τι είναι τα backups ενός προγράμματος;

Δ. Παπαζαχαρίας

Μεσοπόγγι

1) Δεν χρειάζεται καμιά μετατροπή σε PC. Το μόνο που χρειάζεται είναι να προμηθευτείς το drive και το κατάλληλο interface για τον υπολογιστή σου.

2) Αν πρόκειται γι' απλά rokes, θα τα προσθέσεις στον header των παιχνιδιών (αν είναι σπαρμένα). Αν πρόκειται για ολόκληρα listings, θα τα πληκτρολογήσεις και θα τα τρέξεις πρώτα, ακολουθώντας τις οδηγίες που τα συνοδεύουν κάθε φορά.

3) Backup είναι ένα αντίγραφο "ασφαλείας" που χρησιμοποιείται σε περίπτωση που το πρόγραμμα ή αρχείο όπου εργάζεσαι παρουσιάζει πρόβλημα λόγω "ατυχημάτων" (πρόβλημα στη δισκέτα κ.λπ.).

## ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΟ ΜΕΛΛΟΝ...

Αγαπητό περιοδικό, σκοπεύω μελλοντικά να αγοράσω μια Amiga 2000 και θα ήθελα σαν αρχάριος να κάνω μερικές ερωτήσεις:

1) Μπορεί η A2000 να τρέξει όλα τα παιχνίδια της A500;

2) Τι διαφορά έχουν τα γραφικά και ο ήχος της A2000, σε σχέση με την A500;

3) Έχω ακούσει ότι μερικά παλιά παιχνίδια της Amiga τρέχουν μόνο σε version 1.2. Το ερώτημα λοιπόν είναι αν μέσα από το Workbench 1.3.2 μπορεί να τρέξει αυτά τα παιχνίδια η Amiga με έκδοση 1.3.

Υ.Γ. Επειδή έχω μεγάλη τρέλα με τα Adventure Games, θα ήθελα πολύ να αλληλογραφήσω προσωπικά με τον Αντρέα Τσουρινάκη.

Σ. Κουπετώρης

1) Θεωρητικά, δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα συμβατότητας. Πρακτικά τρέχει το 95% των προγραμμάτων. Το 5% υπάρχει, γιατί μερικές φορές οι προγραμματιστές δεν τεστάρουν τα προγράμματά τους και στην A2000.

2) Καμιά απολύτως διαφορά.

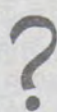
3) Το Workbench δεν μπορεί να επιδράσει στο Kickstart, το οποίο είναι η αιτία της ασυμβατότητας. Επιπροσθέτως, το Workbench δεν μπορεί

να φορτωθεί, πριν από τα παιχνίδια, γιατί τα περισσότερα από αυτά είναι autoboot. Γιατί όμως σε απασχολεί τόσο το γεγονός; Είναι πολύ λίγα πια τα προγράμματα που δεν τρέχουν.

Για το θέμα της αλληλογραφίας, τέλος, φοβάμαι δυστυχώς ότι ο Αντρέας δεν θα μπορέσει να σε ικανοποιήσει. Έχει ήδη πια φτάσει στα όριά του να απαντά σε περισσότερους από 200 (και παραπάνω) εξίσου τρελούς με εσένα. Μπορείς όμως να επικοινωνήσεις πιο άμεσα μαζί του μέσω CompuLink και της ειδικής "διάσκεψης" για παιχνίδια adventure που θα δημιουργηθεί αυτόν τον καιρό.

## ΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

### ΕΝΑ ΤΡΙΚ ΠΟΥ ΛΙΓΟΙ ΞΕΡΟΥΝ!



Αγαπητό περιοδικό,

θα ήθελα να σε ρωτήσω αν μπορώ στον ST μου να σώσω εικόνες σε format TIFF ή και σε άλλα formats, για να μπορέσω να τα χρησιμοποιήσω σε PC, Macintosh ή και Amiga. Τα περισσότερα προγράμματα ζωγραφικής που κυκλοφορούν στον ST δεν έχουν τέτοιες δυνατότητες και δεν αποθηκεύουν σε αυτά τα formats που είναι κατά τα άλλα πολύ διαδεδομένα. Τι μπορώ να κάνω γι' αυτό;

Λ. Παπαδόπουλος



Πράγματι, υπάρχει μεγάλο πρόβλημα με τα αρχεία που δημιουργούν τα προγράμματα στον ST, μια και σχεδόν κανένα από αυτά δεν "ενδιαφέρεται" να διατηρήσει τη συμβατότητα με τα γνωστά και καθιερωμένα formats γραφικών που χρησιμοποιούν οι υπόλοιποι υπολογιστές. Ωστόσο, η πείρα μου σε αυτές τις μετατροπές με δίδαξε ότι υπάρχουν αρκετά triks που κάνουν τη δουλειά που θέλεις μια χαρά. Με μεγάλη μου ευχαρίστηση θα εκμυστηρεύω λοιπόν σε εσένα τα αποτελέσματα των προσπαθειών μου, αγαπητέ αναγνώστη (εσείς οι υπόλοιποι μην διαβάσετε):

1) Κατ' αρχήν θα πρέπει να ξέρεις ότι υπάρχουν κάποια προγράμματα μετατροπής διαφόρων τύπων αρχείων εικόνας. Τα προγράμματα είναι συνήθως Public Domain (και, μια και το 'φερε η κουβέντα, να μια καλή ιδέα για τη στήλη μου). Το καλύτερο από αυτά είναι το PicSwitch 0.7, το οποίο χειρίζεται έναν πολύ μεγάλο κατάλογο από screen formats. Στον κόσμο των επαγγελματικών προγραμμάτων τώρα, ξεχωρίζει το Avant Vector, το οποίο κάνει σίγουρα τη δουλειά σου. Τρέχει σε υψηλή ανάλυση και είναι πρόθυμο να "δει" και να μετατρέψει τα αρχεία: IMG, GEM image, TIFF (MAC-PC), IFF (Amiga), BLD (Megapaint), PI3-PC3 (Degas), PIC/PAC (Stad). Μπορεί επίσης να σώσει αρχεία σε format .CVG και .GEM. Το καλό όμως το φύλαξα για το τέλος: Το ξέρεις ότι ακόμη και το Degas Elite μπορεί να σώσει εικόνες σε .IFF format; Όχι; Κι όμως! Δεν έχεις παρά να κάνεις τα εξής:

1) Δες την εικόνα στο Degas και ενεργοποίησε την επιλογή Block πατώντας ESC.

2) Όρισε όλη την οθόνη σαν ένα και μοναδικό μπλοκ.

3) Γύρισε πίσω στο μενού και επίλεξε την εντολή Save Block από το αντίστοιχο μενού, για να σώσεις την εικόνα στο δίσκο.

4) Βγες από το Degas. Χρησιμοποίησε την εντολή Show Info του Desktop, για να αλλάξεις την προέκταση του αρχείου από .BL σε .IFF. Η μεταμόρφωση είναι επιτυχής!



# Mr. Byte

## AMIGA - PC

**?** Αγαπητό περιοδικό, Σου δίνω και εγώ τα συγχαρητήριά μου για την πλούσια ύλη σου. Είμαι ένας νέος αναγνώστης σου, από τότε που απέκτησα μια Amiga 2000, πριν από 5 μήνες περίπου. Πριν από την Amiga είχα ένα Hyundai Super 16V, για λίγο καιρό, όπου και έμαθα να χειρίζομαι το MS DOS 3.3. Οι απορίες μου είναι οι εξής: Όταν πήρα την Amiga, μου πρότειναν τη 2000, γιατί αυτή είναι "συμβατή" με PC. Πώς γίνεται να καταφέρω το MS DOS να τρέχει; Ένας φίλος μου, επίσης κάτοχος Amiga, μου είπε ότι είδε ένα πρόγραμμα που μετατρέπει την Amiga σε PC. Υπάρχει τέτοιο πρόγραμμα; Πώς λέγεται και από πού μπορώ να το προμηθευτώ; Ελπίζω να μη σε κούρασα με τις ερωτήσεις μου, προσπάθησα να είμαι όσο το δυνατόν πιο σύντομος. Περιμένω τις απαντήσεις σου και σε ευχαριστώ προκαταβολικά γι' αυτές.

Φιλικά,  
Γεωργακόπουλος Αναστάσιος

**!** Φίλε Αναστάση, Η Amiga 2000, τουλάχιστον στην πιο απλή της μορφή, δεν είναι συμβατή με IBM-PC. Δεν ξέρω αν η δική σου έχει ενσωματωμένη κάρτα, η οποία τη μετατρέπει σε συμβατό, αν και μου φαίνεται τελείως απίθανο αυτό. Βέβαια, μη σε τρομάζει αυτό. Η μετατροπή της Amiga σε PC είναι πολύ απλή, αλλά όχι και πολύ φτηνή. Πρώτα απ' όλα αποφασίζεις τι PC θέλεις να την κάνεις: XT ή AT (το Hyundai Super 16V είναι XT). Προσωπική συμβουλή: AT (πληρώνεις που πληρώνεις, τουλάχιστον πάρε το καλύτερο). Κάρτες συμβατότητας υπάρχουν: η BridgeBoard της Commodore, η AT-Once και της KCS (οι πιο γνωστές), οι οποίες σου δίνουν τη δυνατότητα να διαλέξεις από 8088 στα 10 MHz

*Αγαπητοί φίλοι της Amiga, αυτό το μήνα συγκεντρώσαμε και πάλι μερικά από τα γράμματα-απορίες σας και σας δίνουμε απαντήσεις, που πιστεύουμε ότι θα σας βοηθήσουν να κατανοήσετε τον υπολογιστή σας. Επειδή αυτή η στήλη στηρίζεται αποκλειστικά σε σας, περιμένουμε όλες τις απορίες σας, από τις πιο απλές μέχρι τις πιο πολύπλοκες, στη διεύθυνση του περιοδικού.*

• του Γιώργου Κακαλήτρη

μέχρι και 80386 στα 25 MHz (πρέπει να έχει έρθει και στην Ελλάδα η τελευταία). Επειδή, φαντάζομαι, δεν θέλεις να μετατρέψεις την Amiga σε συμβατό, για να τρέχει παιχνίδια, οι παραπάνω κάρτες δεν θα σου παρουνισιάσουν (σχεδόν) κανένα πρόβλημα συμβατότητας. Οι τιμές τους νομίζω ότι ξεκινούν από 55.000 - 60.000 δρχ. για τις πιο μικρές. Όπως θα είδες ακόμη, δεν σου έχω αναφέρει τίποτε ακόμη για τον Transformer, το πρόγραμμα που ζητάς. Απλώς σε συμβουλεύω να το ξεχάσεις, γιατί είναι λίαν απογοητευτικό. Αναφορικά, σου λέω ότι η ταχύτητά του είναι σαν ένα 8088 στα 500 KHz (μισό MHz). Αυτό τα λέει όλα. Σχεδόν μπορείς να δεις τα PIXELS να φτιάχνουν σιγά σιγά τα γράμματα στην οθόνη.

## BASIC INTUITION

**?** Αγαπητό PIXEL, Λέγομαι Χρόνης Γιώργος, έχω μια Amiga 500 εδώ και αρκετό καιρό και ασχολούμαι με τον προγραμματισμό. Η απορία, στην οποία θα ήθελα να μου απαντήσεις, είναι η εξής: πώς μπορώ να χρησιμοποιήσω, μέσα από τα BASIC προγράμματά μου, τα Gadgets και πάρα πολλά άλλα χαρακτηριστικά της ROM της Amiga; Μπορείς να μου προτείνεις κάποιο manual που να έχει πληροφορίες, συγκεκριμένα στο θέμα των Gadgets/Windows/Menus; Τα καλά μου λόγια εννοούνται και παραλείπονται.

Εξάλλου, η εκτίμησή μου φαίνεται από το ότι απευθύνομαι στους έγκυρους συντάκτες σου για τις απορίες μου.

Ο αναγνώστης σου,  
Χρόνης Γιώργος

**!** Φίλε Γιώργο, Σε ευχαριστούμε για τα πολύ καλά σου λόγια. Το θέμα για το οποίο ζητάς να σου απαντήσω (κάλεσμα ρουτινών του λειτουργικού από BASIC) είναι αδύνατο να αναλυθεί μέσα από το μικρό χώρο αυτής της στήλης. Θα σου δώσω όμως μια μικρή ιδέα του τι γίνεται, παραπέμποντάς σε στα PEEK και POKES (παλαιότερων μηνών) που έχουν τέτοια θέματα. Πάντως, για να σου δώσω και μια σύντομη περιγραφή του τι γίνεται, κάνεις τα εξής: βρίσκεις τη βιβλιοθήκη που ανήκει η συνάρτηση που θέλεις να καλέσεις, φτιάχνεις το .bmap φάκελο της βιβλιοθήκης αυτής (βλέπε το πρόγραμμα ConvertFD και το manual της AmigaBASIC). Με την DECLARE FUNCTION, δηλώνεις ότι ορισμένα ονόματα θα χρησιμοποιηθούν, για να καλούν συναρτήσεις και όχι σαν μεταβλητές. Προσθέτεις στην αρχή του προγράμματός σου την εντολή LIBRARY με παράμετρο το όνομα της βιβλιοθήκης που θέλεις να ανοίξεις.

Προετοιμάζεις τις παραμέτρους της συνάρτησης που θέλεις να καλέσεις και δίνεις μεταβλητή = όνομα συνάρτησης (παράμετρο)

Στη μεταβλητή, σου επιστρέφονται τα αποτελέσματα της συνάρτησης που εκτελείς. Το πιο δύσκολο είναι να φτιάξεις τις παραμέτρους και απαιτείται η γνώση της γλώσσας C.

Το καλύτερο είναι να εγκαταλείψεις την BASIC και να ασχοληθείς με την C, η οποία πολύ εύκολα συνδέεται με τις ρουτίνες του συστήματος: εκτός αυτού θα βρεις και πολλά manuals γι' αυτή. Manual σχετικό με τα Gadgets κ.λπ. είναι ο οδηγός προγραμματιστή της Amiga αλλά είναι γραμμένο για C, όπως και το Intuition Manual κ.ά.

## WILDCARDS

**?** Αγαπητό PIXEL, Είμαι από χρόνια αναγνώστης σου, αν και διέκοψα για λίγο, όταν απέκτησα ένα PC. Τώρα πλέον έχω και μια Amiga 2000 και ασχολούμαι με την επεξεργασία εικόνας. Παράλληλα διατηρώ και κάποιες σχέσεις με τον προγραμματισμό σε PASCAL και με το χώρο των PC's. Σου γράφω αυτό το γράμμα, για να σου θέσω τις εξής απορίες που μου έχουν δημιουργηθεί: Μπορώ με κάποιο τρόπο να δίνω στις εντολές με το πληκτρολόγιο από το SHELL wildcards όπως το \* και ? του MS DOS; Όπως σου ανέφερα, γράφω προγραμματάκια σε PASCAL στο PC μου: μπορώ με κάποιο τρόπο να συνδέσω την Amiga με το PC και να μεταφέρω τα προγράμματά μου στην Amiga; Ποιος είναι ο καλύτερος compiler για PASCAL στην Amiga; Σ' ευχαριστώ για τον πολύτιμο χώρο σου.

Δικός σου,  
Καβαθάς Γιώργος

**!** Φίλε Γιώργο, Τα wildcards που ψάχνεις υπάρχουν και στην Amiga, με πολύ περισσότερες δυνατότητες από αυτά που ήξερες στο



# Mr. Byte

MS DOS, θα έλεγα παραπλήσιες με αυτές του UNIX. Το \* που ξέρεις από το MS DOS λέγεται #? ενώ το ? έχει ακριβώς το ίδιο όνομα. Συγκεκριμένα το # σημαίνει "οσοιδήποτε από το χαρακτήρα που ακολουθεί", ενώ το ? σημαίνει, όπως ξέρεις, "οποιοσδήποτε χαρακτήρας". Έτσι το #A θα ισοδυναμούσε με τίποτα, A, AA, AAA, AAAA κ.λπ. Επιπλέον, το #?A#? θα δώσει όλα τα ονόματα που περιέχουν οπουδήποτε μέσα τους και τουλάχιστον μία φορά το γράμμα A. Αν στο MS DOS δώσεις το ανάλογο \*A.\* δυστυχώς θα πάρεις όλα τα ονόματα, ακόμη και αυτά που δεν περιέχουν το A.

Για τη σύνδεση που λες, μπορείς, αν έχεις 3 1/2 ίντσες drive στο PC, να χρησιμοποιήσεις το DOS to DOS ή το CROSSDOS, για να διαβάσεις τις δισκέτες MS DOS στην Amiga ή και να γράψεις επάνω τους.

Αν δεν έχεις, τότε πρέπει να βάλεις τους υπολογιστές σε σχετικά μικρή απόσταση (1-2 μέτρα) και να προμηθευτείς ένα καλώδιο για σειριακή σύνδεση καθώς και ένα πρόγραμμα επικοινωνίας. Έτσι μπορείς να μεταφέρεις απλούς ASCII φακέλους από Amiga σε PC και αντίστροφα.

Ο πιο νέος compiler PASCAL που έχω υπόψιν μου και ο οποίος έχει πάρει πολύ καλές κριτικές είναι ο HiSpeed PASCAL, από τη HiSoft. Αν είναι κάτι ανάλογο του Assembler και της HiSoft BASIC της ίδιας εταιρίας, τότε σίγουρα αξίζει να τον προμηθευτείς.

Όπως είδες, έκοψα αρκετά το γράμμα σου, γιατί ήταν υπερβολικά μεγάλο. Ελπίζω να σε βοήθησα με τις απαντήσεις μου.

## PLUS ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ

Αγαπητό περιοδικό, έχεις και τα δικά μου συγ-

χαρητήρια για την πλούσια και καλά ενημερωμένη ύλη σου.

Είμαι από παλιά αναγνώστης σου, αλλά τώρα παίρνω για πρώτη φορά το θάρρος να σου γράψω, για να σου εκφράσω τις απορίες μου, πάνω στη νέα Amiga 500 plus που απέκτησα πριν από λίγο καιρό.

Παρά τα πολλά περί ασυμβατότητας που ακούστηκαν, δεν δίστασα να την πάρω, ελπίζοντας ότι θα ξεπεραστούν όλα. Και σε πληροφορώ ότι δεν έχω μετανιώσει καθόλου, αφού οι δυνατότητες του λειτουργικού της συστήματος είναι πραγματικά υπέροχες.

Παρ' όλα αυτά, θα ήθελα να σε ρωτήσω για ορισμένα προγράμματα, αν τρέχουν απόλυτα σωστά στην plus, γιατί σκοπεύω να τα αγοράσω και δεν μπορώ να ρισκάρω το ποσό που θα διαθέσω. Τα προγράμματα που σου αναφέρω είναι όλα σχετικά με το Video (κάνω επεξεργασία Videoσκοπήσεων). Αρχίζω με το Deluxe Paint IV, το οποίο έχω ακούσει ότι κολλάει στην plus. Με ενδιαφέρει επίσης το Scala 500 και το Deluxe Video III. Επίσης, θα ήθελα να σε ρωτήσω και τις τιμές των Super VHS Genlocks που υπάρχουν στην ελληνική αγορά.

Ελπίζω να μη σε κούρασα, γιατί σίγουρα θα σε ξανααπασχολήσω. Φιλικά,

Βασίλης Λάμπουρας

Φίλε Βασίλη,  
Εγώ θα σου πω για τα προγράμματα που σε ενδιαφέρουν, θα ήθελα να ήξερα όμως πού θα τα βρεις στην Ελλάδα. Π.χ. το Deluxe Paint IV μέχρι πριν από 2 μήνες στην Αγγλία ήταν σχεδόν άγνωστο. Το πρόγραμμα αυτό κολλάει στο 2.0, μόνο όταν έχεις το KickStart στη RAM (βλέπε System Interface). Στην Amiga plus δεν παρουσιάζει κανένα πρόβλημα. Εξάλλου, πώς θα μπορούσε να σταθεί αυ-

τό το πρόγραμμα στη σοβαρή αγορά του Video, όταν θα παρουσίαζε προβλήματα π.χ. στην Amiga 3000, η οποία από παλιότερα έχει το 2.0; Κανένα πρόβλημα δεν παρουσιάζουν και τα άλλα προγράμματα που αναφέρεις.

Αλίμονο αν η Commodore είχε δημιουργήσει προβλήματα συμβατότητας με τα καλύτερα προγράμματα που κυκλοφορούν στον τομέα αυτό.

Μπορώ μάλιστα να σου εγγυηθώ ότι σχεδόν το 100% των σοβαρών προγραμμάτων τρέχουν άψογα στην plus. Τα ατίθασα προγράμματα που δεν συμφωνούν με τις απόψεις του 2.0 μετριούνται στα δάχτυλα των χεριών.

Τώρα ας περάσουμε στο θέμα των GenLocks που αναφέρεις. Τα SuperVHS Genlocks όπως Rentale SVHS, Super Y/C κ.ά. έχουν τιμές λίγο κάτω από τις 200.000, όμως είναι όλα για ημιεπαγγελματική χρήση. Αυτό θα πει ότι μπορούν ακόμη και να χρησιμοποιηθούν από μικρούς σταθμούς, όμως για υψηλά επίπεδα απόδοσης χρειάζεται ποσό πάνω από 300.000. Δεν νομίζω όμως ότι χρειάζεσαι SuperVHS Genlock για τις βιντεοσκοπήσεις.

Το σωστό είναι να πάρεις ένα πολύ καλό VHS.

## ΑΠΟ 500 σε 500+

Αγαπητή στήλη MR BYTE, συγχαρητήρια για τη βοήθεια που προσφέρεις στους αναγνώστες σου, την οποία ελπίζω να μου προσφέρει και εμένα αυτό το μήνα.

Έχω μία Amiga 500 και σκέφτομαι να την αναβαθμίσω σε plus. Θα ήθελα να με συμβουλευτείς για το πώς μπορεί να γίνει αυτή η δουλειά και αν αξίζει τα χρήματα που θα μου κοστίσουν.

Αν θα μπορούσες, θα ήθελα πάρα πολύ να μου δώσεις και μια

λίστα με τις βελτιώσεις που υπάρχουν στην plus. Σε ευχαριστώ για τη φιλοξενία και περιμένω την απάντησή σου.

Με εκτίμηση,  
Γαλάνης Γιάννης

Φίλε Γιάννη,  
Η απόφασή σου να αναβαθμίσεις τη μικρή 500άρα σου σε plus κρίνεται πάρα πολύ σωστή και η άποψή μου είναι ότι πέρα από το ότι είναι 100% αντάξια των χρημάτων που θα ξοδεύσεις είναι και απόλυτα αναγκαία, μια και ήδη έχει κάνει την εμφάνισή του το πρώτο software, το οποίο απαιτεί την ύπαρξη των νέων Chips και του Kickstart 2.0 για να τρέξει.

Ας έρθουμε όμως στο θέμα μας, ποιος είναι ο σωστός τρόπος για να γίνει η αναβάθμιση του συστήματός σου. Η δική μου πρόταση είναι να πουλήσεις την 500άρα σου σε κάποιο φίλο σου ή με μία αγγελία και ύστερα να αγοράσεις καινούρια, από κάποιο κατάστημα, την plus. Αυτό θα σου στοιχίσει ελάχιστα παραπάνω και θα έχεις και εγγύηση για το μηχανήμα σου.

Όσον αφορά τις βελτιώσεις της plus, εντοπίζονται στον τομέα του λειτουργικού συστήματος - το οποίο και μόνο του θα δικαιολογούσε την αναβάθμιση των γραφικών, δίνοντας νέες δυνατότητες πολύ μεγάλων ανάλυσεων (1.280x512 + overscan, 640x960 + overscan κ.λπ.) και του ήχου. Φημολογείται και η γρηγορότερη λειτουργία των drives.

Σίγουρα, πάντως, υπάρχει κάποια μικρή βελτίωση των ρουτινών στη ROM, με αποτέλεσμα κάποια πράγματα να γίνονται πιο γρήγορα απ' ό,τι στο παρελθόν.

Πρόταση: βιάσου. Οι ασυμβατότητες που ακούς ελάχιστα έως κανένα πρόβλημα δεν θα σου δημιουργήσουν.





## FIND CHARACTER ADDRESS ZX SPECTRUM

Η ρουτίνα, που σας παρουσιάζουμε στο τεύχος αυτό, έχει στόχο να σας επιστρέφει τη διεύθυνση των 8x8 bitmaps των χαρακτήρων που ο Spectrum τυπώνει. Για να τη χρησιμοποιήσετε, θα πρέπει να πληκτρολογήσετε το πρόγραμμα του listing και να το τρέξετε, αφού έχετε αντικαταστήσει τη μεταβλητή xxxxx με την αρχική διεύθυνση, όπου θέλουμε να τοποθετηθεί η ρουτίνα, και κατόπιν ορίζουμε μια συνάρτηση με "10 DEF FN C (A) =USR XXXXX". Για να βρούμε τώρα τη διεύθυνση του bitmap ενός χαρακτήρα, δίνουμε "LET X = FN C (A)", όπου A είναι ο ASCII κωδικός του χαρακτήρα, που πρέπει να είναι μεγαλύτερος ή ίσος του 32.

```
1 REM ** PEEK & POKE **
2 REM * FIND CHARACTER ADDRESS *
10 CLEAR XXXXX - 1: LET T=0
20 FOR F=XXXXX TO XXXXX + 56
30 READ A: POKE F,A: LET T = T+A
40 NEXT F
50 READ TOT: IF TOT< >T THEN PRINT "ERROR IN DATA!": STOP
```

```
100 DATA 42, 11, 92, 17, 4, 0, 25, 126, 254, 128, 56, 15, 254,
144, 48, 17
110 DATA 33, 49, 0, 9, 229, 71, 205, 59, 11, 193, 201, 237, 91,
54, 92
120 DATA 24, 6, 237, 91, 123, 92, 214, 144, 111, 38, 0, 41, 41,
41, 25, 68
130 DATA 77, 201, 255, 255, 255, 255, 15, 15, 15, 15, 5421
```

## PRINT FUNCTION

### AMIGA

Ξεφεύγοντας προσωρινά από τη σειριακή διαχείριση των αρχείων, έχουμε το παρακάτω πρόγραμμα σε BASIC: Πολλές φορές εμφανίζεται η ανάγκη ανάγνωσης αρχείου από ένα σημείο και πέρα, χωρίς να είμαστε υποχρεωμένοι να διαβάσουμε όλο το αρχείο από την αρχή. Βέβαια, κάτι τέτοιο είναι αδύνατον, εκτός αν προγραμματίζουμε με libraries, οπότε με την εντολή SEEK λύνεται το πρόβλημα. Αν όμως δεν θέλουμε μόνο γι' αυτό να γεμίσουμε το δίσκο μας με αντίγραφα του dos.library ή αν δεν θέλουμε να μπλεχτούμε με "τέτοια πράγματα", μια απλή λύση είναι αυτή η ρουτίνα. Αλλωστε, η ίδια η μορφή της καθιστά επιτακτική την ανάγκη τυχαίας προσπέλασης του αρχείου, με αποτέλεσμα να έχουμε κάποια σχετική πτώση στην ταχύτητά της. Καλείται ως εξής:

```
STEPLOAD file$,start&,length%,res$
```

όπου στο file\$ βρίσκεται το όνομα του αρχείου όπου γίνεται η ανάγνωση, start& η θέση του πρώτου χαρακτήρα της ανάγνωσης μέσα στο αρ-

χείο, length% το μήκος χαρακτήρων που θα αναγνωσθούν και res\$ το string στο οποίο θα αποθηκευτεί το αποτέλεσμα. Προσέξτε ότι παρ' όλο που το start& είναι μεγάλος ακέραιος (&), το length% είναι μικρός (% με μέγιστο το 32.767). Ο λόγος είναι διότι το res\$ δεν μπορεί να κρατήσει περισσότερους χαρακτήρες από 32.767. Στο demo αρχικά κατασκευάζει ένα αρχείο όπως και στο πρόγραμμα REPLACE, το εκτυπώνει, διαβάζει το τμήμα των αριθμών και τους τυπώνει στην οθόνη.

Αυτό το μήνα σας παρουσιάζουμε μια μικρή ρουτίνα παρόμοια με την εντολή PRINT της BASIC, με τη διαφορά ότι τυπώνει μόνο Strings. Οι παράμετροι που δέχεται είναι ένας δείκτης σε δομή Window, του παραθύρου όπου θα τυπωθεί το String, και ένας δείκτης στη NULL terminated string όπου θα εκτυπωθεί.

Η συνάρτηση αυτή δεν επιστρέφει καμία τιμή (void).

```
/*
*****
/* Print Function For Amiga C */
/* by George Kakalettris */
*****
void PrintString(window,string)
char *string;
struct Window *window;
{
```

```
struct RastPort *rp;
rp=window->RPort;
```

```
short int l;
l=strlen(string);
Text(rp,string,l);
}
rp,string,l);
```

```
}
```



# PICTURE SCROLLING

ATARI

Η παρακάτω ρουτίνα σε GFA Basic φορτώνει μια εικόνα του Degas Elite στην οθόνη και την κινεί αριστερά, δεξιά, πάνω ή κάτω, ανάλογα με την τιμή των παραμέτρων x,y:

x = ±16(scroll left-right,low resolution)  
x = ±8(scroll left-right,high resolution)  
y = ±160(scroll down-up,low-high resolution)

```
BLOAD "MyOwn.PI?";XBIO$(2)-34 {load picture}
~XBIO$(6,L:XBIO$(2)-32) {set palette }
FOR counter=1 TO 10
BMOVE XBIO$(2)+x, XBIO$(2),32000 {scroll left-right}
NEXT counter
PAUSE 100
```

```
FOR counter=1 TO 200
BMOVE XBIO$(2),XBIO$(2)+y,32000 {scroll down-up }
NEXT counter
```

# ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ

ATARI

Η παρακάτω ρουτίνα τυπώνει στην οθόνη ένα μήνυμα με μεταβλητό ύψος χαρακτήρων. Αρχικά το μήνυμα τυπώνεται στην οθόνη κανονικά. Στη συνέχεια η ρουτίνα διαβάζει από την οθόνη το bitmap των χαρακτήρων και τους μεγεθύνει ανάλογα με τη μεταβλητή h% (π.χ. για h%=2 το ύψος των χαρακτήρων διπλασιάζεται).

Μια τυπική κλήση της ρουτίνας είναι:

```
@big(2,10,10,"DOUBLE HEIGHT")
```

όπου

h% : scale factor

x% : συντεταγμένη x

y% : συντεταγμένη y

lab\$ : το μήνυμα που θέλουμε να εμφανιστεί.

Το πρόγραμμα είναι γραμμένο στην GFA BASIC 3.5 και δουλεύει με χαρακτήρες 8x16(monochrome mode).

```
PROCEDURE big (h%,x%,y%,lab$)
```

```
lon=LEN(lab$)
```

```
DIM a%(16,lon)
```

```
DIM b%(16*h%+h%,lon)
```

```
r%=XBIO$(2)
```

```
staddr%=r%+x%-1+(y%-1)*1280
```

```
LOCATE h%,y%
```

```
PRINT lab$
```

```
FOR m%=1 TO lon
```

```
FOR n%=1 TO 16
```

```
a%(n%,m%)=PEEK(staddr%+80*(n%-1)+m%-1)
```

```
NEXT n%
```

```
NEXT m%
```

```
FOR m%=1 TO lon
```

```
FOR n%=1 TO 16
```

```
FOR j%=0 TO h%-1
```

```
b%(h%*n%-h%+j%+1,m%)=a%(n%,m%)
```

```
NEXT j%
```

```
NEXT n%
```

```
NEXT m%
```

```
FOR m%=1 TO lon
```

```
FOR n%=1 TO 16*h%
```

```
POKE staddr%+80*(n%-1)+m%-1,b%(n%,m%)
```

```
NEXT n%
```

```
NEXT m%
```

```
RETURN
```



# SYSTEM INTERFACE

# AMIGA

## AMIGA DOS: ΑΠΟ ΤΟ 1.3 ΣΤΟ 2.0 (ΜΕΡΟΣ 2ο)

Θα συνεχίσουμε τον εντοπισμό των βελτιώσεων του 2.0, πρώτα στο χώρο του Workbench. Πολύ χρήσιμη προσθήκη είναι η επιλογή Leave Out του μενού Icons, η οποία "βγάζει" ένα icon στην οθόνη του Workbench. Αρχικά αυτό φαίνεται ότι γινόταν και παλιότερα (με λίγο περισσότερη φασαρία), όμως τώρα έχει δοθεί ένα ιδιαίτερο χαρακτηριστικό: το icon, που βγαίνει με αυτό τον τρόπο στην οθόνη του Workbench, αλλάζει κατοικία μόνιμα, δηλαδή κάθε φορά που θα μπαίνει η δισκέτα που το περιέχει σε κάποιο από τα drives, το icon αυτό θα εμφανίζεται απευθείας στην οθόνη, και δε θα χρειαστεί να ανοίξετε κάποια παράθυρα για να το εντοπίσετε.

Η επιλογή Put Away το ξαναβάζει στη θέση του.

Μια πολύ σημαντική βελτίωση είναι και η δυνατότητα που υπάρχει να δει ο χρήστης όλους τους φακέλους που υπάρχουν σε ένα συρτάρι ή δισκέτα, επιλέγοντας το παράθυρό της και δίνοντας Show -> All Files από το μενού Window. Έχουμε επιπλέον αναφέρει τον προηγούμενο μήνα ότι μπορούμε να διαλέξουμε τον τρόπο με τον οποίο θα εμφανίζονται τα περιεχόμενα ενός παραθύρου στην οθόνη (με την επιλογή View By: Name - αλφαβητικά, Icon - ο κλασικός τρόπος με ειδικά icons για τους φακέλους και τα συρτάρια που

**Συνεχίζουμε την εκτενή παρουσίαση του νέου λειτουργικού συστήματος της Amiga - 2.0 - επικεντρώνοντας την προσοχή μας στις διαφορές του με το πολύ δημοφιλέ 1.3. Αυτό το μήνα θα επεκταθούμε και στις διαφορές των εντολών του Amiga DOS 2.0.**

• του Γιώργου Κακαλέτρη

δεν έχουν δικά τους, Size - ταξινομημένα κατά μέγεθος, Date - ταξινομημένα κατά ημ/νία). Δεν είπαμε όμως ότι η εντολή SnapShot από το ίδιο μενού καταγράφει πέρα από τη θέση και τις διαστάσεις του παραθύρου, και τον τρόπο απεικόνισης των περιεχομένων του. Έτσι μπορείτε να ορίσετε παράθυρα που μόλις ανοίγουν, θα δείχνουν τα περιεχόμενά τους με αλφαβητική κατάταξη κ.λπ.

Επιτέλους η πολλαπλή επιλογή δουλεύει με όλες τις εντολές από τα μενού. Αυτό σημαίνει ότι αν επιλέξετε πολλά icons (είτε με το "κουτάκι" είτε με τη βοήθεια του SHIFT) και δώσετε μια επιλογή από το μενού Icons, η επιλογή αυτή θα ενεργήσει σε όλα τα icons, διαδοχικά.

Υπενθυμίζουμε την ύπαρξη του μενού Tools, στο οποίο μπορούμε να συνδέουμε κάποια προγράμματα για εύκολο ξεκίνημά τους. Πρέπει να σημειωθεί ότι υπάρχουν ήδη κάποια Utilities (Public Domain), όπως π.χ. το AddTools, τα οποία με πολύ απλό τρόπο μπορούν να

βάζουν νέα αντικείμενα στο μενού αυτό.

Είπαμε παραπάνω ότι μπορούμε να δούμε και τους φακέλους (και τα συρτάρια) που δεν έχουν Icon. Βέβαια αν τους βλέπουμε μόνο, δεν θα ήταν τόσο σημαντικό. Μπορούμε και να τους χειριστούμε σαν να είχαν κανονικά Icons. Φυσικά μπορούμε και να τρέξουμε ένα πρόγραμμα που δεν έχει Icon (π.χ. οι εντολές του Amiga DOS). Συνήθως όμως αυτά τα προγράμματα-εντολές, περιμένουν κάποιο παράθυρο όπου θα στείλουν αυτά που έχουν να πουν (μέχρι τώρα ήταν το κλασικό παράθυρο του Shell ή του CLI από τα οποία ήταν δυνατή μόνο η εκκίνησή τους). Έτσι αν κάποιος έβαζε Icon σε ένα τέλειο πρόγραμμα και το έτρεχε, το αποτέλεσμα θα ήταν το γνωστό GURU (στο 2.0 δε λέγεται πλέον GURU). Το Workbench τώρα φροντίζει να ανοίγει το παράθυρο αυτό του CLI - SHELL, μόνο του, αν βέβαια το πρόγραμμα στείλει κάποια έξοδο στο φάκελο stdout (το παράθυρο του SHELL

υπό κανονικές συνθήκες). Το double clicking σε ένα φάκελο έχει σαν αποτέλεσμα (αν στο Information είναι Executable) να εμφανιστεί ένα κουτί με το όνομά του, περιμένοντας να δοθούν οι παράμετροι για να το τρέξει. Βέβαια το ίδιο μπορεί να γίνει και με τους φακέλους κειμένου (ή με Scripts), οι οποίοι μπορούν να εκτυπωθούν - διορθωθούν - εκτελεστούν), δίνοντας την εντολή την οποία θέλουμε να δράσει πάνω τους, πριν το όνομά τους. Μέχρι τώρα ξέραμε ότι η οθόνη του Workbench μπορούσε να ήταν 640x200 (ή 640x256) με 4 χρώματα (μέσω τεχνικών προγραμματισμού μπορούσες να τα αυξήσεις σχετικά εύκολα). Για τον περιορισμό αυτό υπάρχει ένας αρκετά σημαντικός λόγος: όταν υπάρχει έξοδος στο monitor μεγαλύτερη από 640x256, τα chips ειδικού σκοπού "κλέβουν" κύκλους από τον 68000 και τον καθυστερούν. Πρόκειται για μία καθυστέρηση η οποία μπορεί να φτάσει και το 50%, αν βέβαια ο 68000 τρέχει πρόγραμμα μέσα στη CHIP μνήμη. Στην εποχή μας όμως οι περισσότεροι σοβαροί χρήστες έχουν στη διάθεσή τους 2 - 4 ή και 8 MegaBytes FastRAM στην οποία ο επεξεργαστής δεν καθυστερείται από τίποτα.

Έτσι υπάρχει τώρα η δυνατότητα με τη βοήθεια του προγράμματος ScreenMode (μέσα στα Prefs) να αλλάξει η ανάλυ-



# SYSTEM INTERFACE

ση της οθόνης και ο αριθμός των χρωμάτων που περιέχει. Επιπλέον μπορούμε να ορίσουμε μια οθόνη πολύ μεγαλύτερη από το μέγεθος της οθόνης του Monitor και να σκρολάρουμε αριστερά-δεξιά πάνω-κάτω με το ποντίκι, ώστε να τη βλέπουμε όλη. Αυτό είναι πολύ χρήσιμο, αν θέλουμε να ανοίξουμε πολλές εφαρμογές στην οθόνη ή μία με πολύ μεγάλο παράθυρο (π.χ. ένα Spread-Sheet).

Η χρήση του ScreenMode γίνεται σε συνδυασμό με τα προγράμματα Monitors που υπάρχουν στη δισκέτα Extras και τα οποία καθορίζουν ποιο monitor έχει συνδεθεί στο σύστημα. Στις πρώτες μέρες της Amiga 500+ είχε δημιουργηθεί η εντύπωση ότι είχε ενσωματωμένο Flicker Fixer, συσκευή που σταθεροποιεί την οθόνη στις μεγάλες αναλύσεις (interlace), ίσως επειδή η μεγάλη 3000 είχε. Αυτό όμως δεν είναι αλήθεια. Ναι μεν η 500+ μπορεί να εμφανίσει σε MultiScan monitor αναλύσεις της τάξης του 640x480 (και πολύ περισσότερο) χωρίς να τρέμουν, όμως τα προγράμματα που είχατε και σας έβγαζαν interlaced έξοδο, θα εξακολουθούν να τρέμουν. Προστέθηκαν δηλαδή extra modes (Productivity) τα οποία έχουν μεν τη δυνατότητα των αναλύσεων των interlaced modes, χωρίς να τρέμει η εικόνα, τα προγράμματα όμως που άνοιγαν interlaced οθόνες θα ανοίγουν πάλι τέτοιες, αφού τις βρίσκουν.

Πολλά προγράμματα δίνουν τη δυνατότητα να εμφανίσουν την έξοδό τους σαν παράθυρο πάνω στην οθόνη του Workbench αντί για νέα οθόνη, και έτσι μπορούμε να εκμεταλλευτούμε τα νέα modes με παλιά προγράμματα, δίνοντας από το

ScreenMode που περιγράψαμε παραπάνω το επιθυμητό mode της οθόνης.

Μιας και μιλάμε για τα Prefs, ας αναφέρουμε ότι τώρα πέρα από το φάκελο System-Configuration χρησιμοποιείται και το directory ENV: και στο Prefs/Env-Archive.

Ας αφήσουμε όμως το Workbench και ας δούμε εκ πρώτης όψεως τι φαίνεται να έχει αλλάξει στη ROM.

Είχαμε πει τον προηγούμενο μήνα για τη δυνατότητα booting από διάφορες μονάδες, το κλείσιμό τους χωρίς τα συνηθισμένα διακοπτάκια (πόσες φορές δεν έχετε κλείσει το εξωτερικό drive στο απεγνωσμένο κυνήγι μερικών ακόμη bytes για να παίξετε ένα παιχνίδι, ξεχνώντας όμως να το ανοίξετε με το επόμενο RESET, οπότε να μην μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε και να καταφεύγετε σε νέο RESET), ακόμη και τη δυνατότητα απενεργοποίησης του startup-sequence.

Όμως στη ROM φαίνεται να έχουν περάσει και άλλα "πράγματα", τα οποία τα είχαμε συνηθίσει να κατοικούν στις δισκέτες μας: RAM-Handler, που κατοικούσε στο directory L: και ήταν υπεύθυνο για το χειρισμό του RAM-DISK.

Επίσης λείπει και το ramdrive.device από το DEVS: Disk-Validator, επίσης κάτοικος του L: και κατοικία του γνωστού (ιδιαίτερα στο γράφοντα) καταστροφικότατου ιού Saddam. FastFileSystem, υπεύθυνο για το χειρισμό του Hard Disk (κυρίως). Και αυτό βρισκόταν στο L: NEWCON-Handler, υπεύθυνο για τις ευκολίες Editing που έδινε το Shell, δηλαδή την κίνηση πάνω-κάτω αριστερά-δεξιά, με τα βέλη. Από τις βιβλιοθήκες

βλέπουμε να λείπουν η info.library και η icon.library (η δεύτερη ήταν απαραίτητη για το ξεκίνημα του Workbench), οι οποίες είναι πλέον ROM Resident.

Όπως έχουμε προαναφέρει, αρκετές εντολές του Amiga DOS είναι πλέον στη ROM της Amiga (σαν INTERNALS) και έτσι τίθενται στη διάθεση του χρήστη, ακόμη και όταν δεν έχει τη δισκέτα εκκίνησης στο drive. Επιτέλους είναι INTERNAL οι Echo, If (αν είναι δυνατόν να φορτώνεις ολόκληρο πρόγραμμα για να κάνεις μια σύγκριση ή να τυπώσεις μια γραμμή - μερικές φορές η Commodore γίνεται υπερβολική) και άλλες εντολές για script (batch) files.

Μια εξέλιξη, η οποία δεν είναι προφανής, είναι και η βελτίωση της ταχύτητας χειρισμού των παραθύρων. Ειδικά όταν ανοίχουν 5-6 παράθυρα στην οθόνη του Workbench, το νέο KickStart δείχνει τις αρετές του στον τομέα αυτό, έναντι του παλιού.

Αλλαγές όμως έχουν γίνει και στις εντολές του Amiga DOS, οι οποίες δεν περιορίζονται στις παραμέτρους που παίρνουν οι εντολές της νέας έκδοσης, αλλά επεκτείνονται στο χειρισμό - οικονομία μνήμης αλλά και στην ταχύτητά τους. Σημαντικό όμως εκτενούς manual του Amiga DOS 2.0. Τα manuals του συστήματος περιγράφουν κυρίως τις κλασικές εντολές που είναι όμοιες με του 1.3 και όχι τις διάφορες παραμέτρους τους. Ένα παράδειγμα θα σας πείσει για την πληρότητα του manual: Μια νέα εντολή του Amiga DOS 2.0 είναι η MakeLink. Η περιγραφή της: Δημιουργεί ένα σύνδεσμο μεταξύ φακέλων.

(Λεπτομερέστατη...)

Πριν όμως μπούμε στην εξήγηση των νέων επιλογών των εντολών του Amiga DOS, ας δούμε μερικά "παράξενα" σημεία. Ακούστηκαν πολλά περί ασυμβατότητας του 2.0 με τα 1.3 και 1.2 και ότι αυτή οφείλεται στο ότι κάποιοι δεν προγραμματίζουν σύμφωνα με τους κανόνες του Upward-Future Compatibility που προτείνονται από την Commodore. Τι μπορεί όμως να πει κανείς για το συγγραφέα του Ed του editor, δηλαδή, του λειτουργικού 1.3, ο οποίος κυκλοφορεί - απ' όσο θυμάμαι - μαζί με την Amiga; Αυτό το αναφέρω, γιατί ο Ed του 1.3 δεν τρέχει στο 2.0 και κολλάει το σύστημα.

Λόγος περί Backward compatibility ουδείς. Έχω την εντύπωση (γιατί δεν τις δοκίμασα όλες - εξάλλου δεν είχε κανένα νόημα) ότι από τις εντολές του 2.0 μόνο η Version τρέχει σε 1.3, κυρίως για να σε προειδοποιήσει ότι δεν μπορείς να χρησιμοποιήσεις τις άλλες. Ούτε καν η απλή Dir δε συνεργάζεται με το 1.3.

Μια παράξενη καινοτομία του 2.0 είναι η εξής: Αντί για να δίνουμε CD και το όνομα του directory όπου μας ενδιαφέρει να πάμε, μπορούμε να δώσουμε μόνο το όνομα του directory. Το CD παραλείπεται. Σίγουρα, κάποιες φορές θα σας είχε συμβεί το εξής: να έχετε μικρύνει το παράθυρο του SHELL και να σας φύγουν τα αποτελέσματα της εκτέλεσης μιας εντολής, έξω από την οθόνη, οπότε να χρειάζεται να μεγαλώσετε το παράθυρο και να ξαναεκτελέσετε την εντολή. Τώρα, μπορείτε απλά να μεγαλώσετε το παράθυρο, το οποίο θα γεμίσει με τις πληροφορίες που χάσατε (βέ-







# SYSTEM INTERFACE

Στη SETFONT, εκτός από το set χαρακτήρων και το μέγεθος που θέλουμε πλέον να χρησιμοποιείται για την οθόνη του Workbench, μπορούμε επίσης να ορίσουμε και άλλα χαρακτηριστικά, όπως Bold, Underline, Italic.

Μια καινούρια εντολή έχει προστεθεί, σχετική με το χειρισμό των Preferences που έχουν οριστεί με τα εργαλεία του συρταριού Prefs: IPrefs. Αυτή αναλαμβάνει να ενεργοποιήσει τις "προτιμήσεις" σας, συνήθως κατά το ξεκίνημα του υπολογιστή (με τη δισκέτα του Workbench 2.0), όπως mode οθόνης, χαρακτήρες που θα χρησιμοποιηθούν κ.λπ. Τα προγράμματα που βρίσκονται στο Prefs, αυτόματα ενεργοποιούν τις επιλογές του χρήστη κατά την έξοδο (με USE

ή SAVE), οπότε δε χρειάζεται να χρησιμοποιείτε την IPrefs σε αυτή την περίπτωση.

Θα μπορούσαμε να φτιάξουμε μια ολόκληρη λίστα με τις εντολές του Amiga DOS, με τις τροποποιήσεις που τους έχουν γίνει, όμως αυτό θα απαιτούσε χώρο πολύ μεγαλύτερο από αυτό της στήλης System Interface, και πέραν αυτού θα ήταν και αρκετά βαρετή μια τέτοια αναφορά. Έτσι παραπέμπουμε τους "περιέργους" στα εγχειρίδια που έχουν εμφανιστεί στα βιβλιοπωλεία της Στουρνάρη (κυρίως) και περιέχουν τις πληροφορίες που χρειάζονται για το AmigaDOS 2.0.

Πρέπει όμως, λίγο πριν κλείσουμε το θέμα αυτού του μήνα, να δούμε μία ακόμη βελτίωση στο θέμα του SHELL. Η πρώτη

αφορά το DOS, και το γεγονός ότι τώρα όλες σχεδόν οι εντολές του δέχονται τα φίλτρα επιλογής. Για όσους δεν θυμούνται, με τη βοήθειά τους μπορούμε να ελέγχουμε ποιους φακέλους ή directories θα επηρεάσει μια εντολή. Παραδείγματος χάριν, η Dir #?.info εμφανίζει στην οθόνη όλους τους φακέλους με κατάληξη .info (τα icons δηλαδή).

## HINT: CUT & PASTE στο SHELL

Μια "παράξενη" (συνηθισμένη όμως για χρήστες UNIX με παράθυρα) είναι η προσθήκη της δυνατότητας CUT και PASTE από τα παράθυρα του SHELL: αν δηλαδή υπάρχει κάποια πληροφορία στην οθόνη, την οποία και θέλετε να χρησιμοποιήσετε σε κάποια εντολή, ή ακόμη και

να τη δώσετε για χρήση στον Editor (Ed), μπορείτε να την αντιγράψετε με το ποντίκι και να τη μεταφέρετε όπου θέλετε. Ο τρόπος είναι ίδιος με αυτόν που χρησιμοποιείται σε όλους σχεδόν τους Editors και επεξεργαστές κειμένου: μετακινείτε το δείκτη του ποντικιού στη μια άκρη του κειμένου που θέλετε να πάρετε και με το αριστερό mousebutton πατημένο "σέρνετε" το δείκτη στην άλλη άκρη του κειμένου. Τώρα με το ταυτόχρονο πάτημα του αριστερού Amiga και του C έχετε αντιγράψει το υπερφωτισμένο κείμενο. Με το πάτημα του αριστερού Amiga και του V μεταφέρετε το κείμενο, είτε στο ενεργό (αν έχετε κάποιο) παράθυρο του SHELL είτε στο παράθυρο του Ed κ.λπ.

# NO LIMIT

## COMPUTERS

ΑΝΘΕΩΝ 47 - ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. - FAX: 031- 423874, TK 54 646

AMIGA 500 + MOUSE + BIBLIA + SOFT	115.000
MONITOR COMMODORE 1084 S (STEREO)	80.000
AMIGA 2000, 1DD	235.000
AMIGA 3000, 16MHz, 52MB HDD	798.000
A 501 512KB RAM+CLOCK	29.000
A1950 MULTISYNC MONITOR	193.500
AMIGA MOUSE	10.000
OPTICAL MOUSE A500-1000-2000	18.500
MEGA FORCE JOYSTICK	5.800
MEGA FORCE JOYSTICK II	6.500
A 520 TV MODULATOR	8.500
ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5" DSDD NONAME	150
ΔΙΣΚΕΤΕΣ 5.25" DSDD NONAME	90

### AMIGA 500

FLOPPY DISK DRIVE A500 TO  
MONO ME ANTIGPAΦΙΚΟ ΚΑΙ  
ANTIVIRUS 33.000

POWER DRIVE 26.000

POWER RAM 512K  
+ CLOCK + SOFTWARE 16.500

ΠΡΟΪΟΝΤΑ POWER

RAM EXPANSION 1.5 MB EMPTY	18.000
RAM EXPANSION 1.5 MB+CLOCK+SOFT	50.000
RAM EXPANSION 2 MB INT. A500	66.000
RAM EXPANSION 2 MB - 4 MB EXTERNAL	82.000
MICRO MIDI	8.500
VIDEO DIGITIZER II	38.000
MIDI MASTER	13.500
MINI SAMPLER	10.500
AMIGA ACTION REPLAY III	27.000
AMIGA ACTION REPLAY III FOR A2000	29.800
AMIGA SYNCHRO EXPRESS	14.900
AMIGA SYNCHRO EXPRESS FOR A2000	17.500
AMIGA SCANNER	46.000

ΤΙΜΕΣ ΜΕ ΦΠΑ - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
ΧΟΝΔΡΙΚΗ | HARDWARE | NO LIMIT | ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ | ΕΓΓΥΗΣΗ  
ΛΙΑΝΙΚΗ | SOFTWARE | COMPUTERS | ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ | SERVICE



# SYSTEM INTERFACE

# ATARI ST

## Χειρισμός Παραθύρων στον ATARI ST

Η Window library παρέχει συναρτήσεις για το χειρισμό μέχρι οκτώ παραθύρων ταυτόχρονα. Οι συναρτήσεις αυτές επιτρέπουν τη δημιουργία ή την "καταστροφή" των παραθύρων και το χειρισμό των παραμέτρων τους. Αναλυτικότερα τώρα:

Για τη δημιουργία και την εμφάνιση ενός παραθύρου έχουμε δύο συναρτήσεις. Η συνάρτηση δημιουργίας είναι η `wind_create` και η συνάρτηση εμφάνισης η `wind_open`.

Η `wind_create` καλείται ως εξής:  
`window_id = wind_create(features, x_start, y_start, w_max, h_max)` και κρατά χώρο στη μνήμη για ένα καινούριο παράθυρο, ενώ επιστρέφει έναν ακέραιο θετικό αριθμό, τον κωδικό του παραθύρου (`window_id`). Εάν προσπαθήσουμε να δημιουργήσουμε το ένατο παράθυρο - το GEM μπορεί να χειριστεί μέχρι οκτώ - η συνάρτηση επιστρέφει έναν αρνητικό ακέραιο. Γι' αυτόν το λόγο, στο πρόγραμμά σας θα πρέπει να ελέγχετε τον αριθμό που επιστρέφει η `wind_create` και να ειδοποιείτε το χρήστη, όταν προσπαθήσει να "ανοίξει" το ένατο παράθυρο. Εδώ πρέπει να πούμε ότι το γνωστό μας desktop είναι ένα παράθυρο με κωδικό `window_id = 0`. Όσον αφορά, τώρα, τα ορίσματα της `wind_create`, οι ακέραιοι `x_start`, `y_start` καθορίζουν την πάνω αριστερή γωνία του παραθύρου, ενώ οι ακέραιοι `w_max`, `h_max` το πλάτος και το ύψος του, αντίστοιχα. Η μονάδα μέτρησης, φυσικά, είναι το ένα pixel. Αυτοί οι ακέραιοι καθορίζουν το μέγιστο μέγεθος του παραθύρου.

Η παράμετρος `features` καθορίζει τα χαρακτηριστικά που θα έχει το παράθυ-

*Όπως είχαμε υποσχεθεί, σ' αυτό το άρθρο θα εξετάσουμε τον τρόπο χειρισμού των windows μέσω του AES.*

### • του Ηλία Μαντσιώτη

ρο. Είναι μια μεταβλητή τύπου `word` (2 bytes) που κάθε της bit καθορίζει την παρουσία ή την απουσία του ανάλογου χαρακτηριστικού. Δηλαδή:

- bit 0 Name(name and title bar)
- bit 1 Closer(close box)
- bit 2 Fuller(full box)
- bit 3 Mover(move box)
- bit 4 Info(information line)
- bit 5 Sizer(size box)
- bit 6 Uparrow(up arrow)
- bit 7 Dnarrow(down arrow)
- bit 8 Vslide(vertical slider)
- bit 9 Lfarrow(left arrow)
- bit 10 Rfarrow(right arrow)
- bit 11 Hslide(horizontal slider)

Η σημασία καθενός τώρα:

**NAME:** η μπάρα στο πάνω μέρος του παραθύρου που περιέχει τον τίτλο του.

**CLOSER:** ένα τετράγωνο κουτάκι στην πάνω αριστερή γωνία. Κάνοντας click εκεί με το mouse, "κλείνει" το παράθυρο.

**FULLER:** ένα τετράγωνο κουτάκι στην πάνω δεξιά γωνία. Κάνοντας click εκεί, το παράθυρο παίρνει το μέγιστο μέγεθός του. Αν το έχει ήδη, παίρνει το μέγεθος που είχε προηγουμένως.

**MOVER:** επιτρέπει στο χρήστη να κινεί το παράθυρο. Πρέπει προηγουμένως να έχει οριστεί το **NAME**.

**INFO:** μια σειρά χαρακτήρων κάτω απ' την title bar.

**SIZER:** ένα τετράγωνο κουτάκι στην

κάτω δεξιά γωνία που επιτρέπει, με τη χρήση του mouse, την επιλογή ενός διαφορετικού μεγέθους για το παράθυρο.

**UPARROW:** ένα βέλος πάνω από την κάθετη μπάρα κύλησης (scroll bar) που επιτρέπει την κίνηση των περιεχομένων του παραθύρου μια "γραμμή" προς τα πάνω ή όσο ορίζει ο προγραμματιστής.

**DNARROW:** ένα βέλος κάτω από την κάθετη μπάρα κύλησης (scroll bar) που επιτρέπει την κίνηση των περιεχομένων του παραθύρου μια "γραμμή" προς τα κάτω ή όσο ορίζει ο προγραμματιστής.

**VSLIDE:** η κάθετη scroll bar. Τα **UPARROW**, **DNARROW**, **VSLIDE** πρέπει να δηλώνονται μαζί.

**LFARROW:** ένα βέλος στα αριστερά της οριζόντιας scroll bar που επιτρέπει την κίνηση των περιεχομένων του παραθύρου ένα "χαρακτήρα" αριστερά ή όσο ορίζει ο προγραμματιστής.

**RTARROW:** ένα βέλος στα δεξιά της οριζόντιας scroll bar που επιτρέπει την κίνηση των περιεχομένων του παραθύρου ένα "χαρακτήρα" δεξιά ή όσο ορίζει ο προγραμματιστής.

**HSLIDE:** η οριζόντια scroll bar. Τα **LFARROW**, **RTARROW**, **HSLIDE** πρέπει να δηλώνονται μαζί.

Εάν θέλουμε το παράθυρό μας να έχει τίτλο, **CLOSER**, **FULLER**, **MOVER**

και **SIZER** η `features` θα είναι `NAME|CLOSER|FULLER|MOVER|SIZER`. Όταν ο χρήστης κάνει κάποια ενέργεια από τις προαναφερθείσες, ο window manager του GEM στέλνει ανάλογο μήνυμα στην application μέσω ενός διαύλου μηνυμάτων (message pipe). Αν δεν έχει δηλωθεί κάποιο χαρακτηριστικό, ο χρήστης δεν μπορεί να κάνει την ανάλογη ενέργεια. Αν, για παράδειγμα, δεν έχει δηλωθεί ο **CLOSER**, ο χρήστης δεν μπορεί να "κλείσει" το παράθυρο. Ας εξετάσουμε τώρα τη συνάρτηση που εμφανίζει το παράθυρο στην οθόνη. Η `wind_open` καλείται ως εξής:  
`wind_open(window_id, x, y, w, h)`

Η μεταβλητή `window_id` είναι ο κωδικός που επιστρέφεται από τη `wind_create`, ενώ οι `x, y, w, h` ορίζουν την αρχική θέση και το μέγεθος του παραθύρου. Όποιο μέγεθος όμως και αν διαλέξετε, δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο από αυτό που έχει οριστεί στην `wind_create`. Το μέγιστο μέγεθος για ένα παράθυρο είναι όλη η περιοχή του desktop. Οι διαστάσεις του desktop μπορούν να υπολογιστούν, χρησιμοποιώντας τη συνάρτηση `wind_get` ως εξής:

```
wind_get(0, WF_WORKXYWH, &x_start, &y_start, &w_max, &h_max)
```

όπου 0 ο κωδικός του desktop που είναι παράθυρο, όπως είδαμε παραπάνω, `WF_WORKXYWH` μια σταθερά (= 4) που υποδεικνύει στη `wind_get` να υπολογίσει τις συντεταγμένες της περιοχής εργασίας και `x_start, y_start, w_max, h_max` ακέραιοι.

Αφού καλέσετε την `wind_get` όπως παραπάνω, μπορείτε μετά να καλέσετε



# SYSTEM INTERFACE

την `wind_create`, περνώντας τις παραμέτρους `x_start,y_start,w_max,h_max`, ώστε το μέγιστο μέγεθος που μπορεί να πάρει το παράθυρό σας να είναι αυτό του `desktop`. Γενικά τώρα, η `wind_get` επιστρέφει πληροφορίες για ένα παράθυρο ανάλογα με τη σταθερά που περνάμε σαν παράμετρο. Η `wind_get` καλείται ως εξής: `wind_get(window_id,constand,&g1,&g2,&g3,&g4)`.

Τα περιεχόμενα των `g1,g2,g3,g4` εξαρτώνται από τη σταθερά που χρησιμοποιούμε. Εάν έχετε ορίσει στη `features` τα χαρακτηριστικά `NAME` ή `INFO`, πρέπει να δώσετε τον τίτλο ή τη σειρά χαρακτήρων στο παράθυρο, πριν το "ανοίξετε" με τη `wind_open`. Το πέρας πληροφοριών στο παράθυρο γίνεται με τη συνάρτηση `wind_set` που καλείται ως εξής:

```
wind_set(window_id,constand,s1,s2,s3,s4)
```

Οι τιμές των `s1, s2, s3, s4` εξαρτώνται από την `constand` που περνάμε σαν παράμετρο. Για να δώσουμε έναν τίτλο στο παράθυρο, περνάμε τη σταθερά `WF_NAME` και τη συμβολοσειρά (`string`) που περιέχει τον τίτλο. Δηλαδή:

```
wind_set(window_id,WF_NAME,title,0,0,0)
```

Όμοια για την περίπτωση που έχουμε δηλώσει το χαρακτηριστικό `INFO`: `wind_set(window_id,WF_INFO,info,0,0,0)`

Οι υπόλοιπες σταθερές που μπορούμε να περάσουμε σαν παραμέτρους στις συναρτήσεις `wind_get` και `wind_set` και το πώς διαμορφώνονται οι `g1,g2, g3,g4` και `s1, s2, s3, s4` θα εξεταστούν σε ένα από τα επόμενα άρθρα.

Όταν δε χρειαζόμαστε ένα παράθυρο που έχουμε δημιουργήσει και "ανοίξει", θα πρέπει να το "κλείσουμε" και να το "καταστρέψουμε".

Για να "κλείσουμε" ένα παράθυρο, χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση `wind_close` ως εξής:

```
wind_close(window_id)
όπου window_id ο κωδικός του παραθύρου.
```

Η `wind_close` σθίγει το παράθυρο από την οθόνη και σχεδιάζει την περιοχή κάτω από αυτό, αλλά δεν "καταστρέφει" τον ορισμό του, οπότε μπορείτε να "ανοίξετε" πάλι το παράθυρο με τη `wind_open`. Η συνάρτηση `wind_delete` "καταστρέφει" τον ορισμό του παραθύρου και καλείται ως εξής:

```
wind_delete(window_id)
```

Η κλήση της `wind_delete` πρέπει να ακολουθεί μια κλήση της `wind_close`, αλλιώς μπορεί να μείνουν περιεργα σχήματα στην οθόνη. Ένα άλλο σημείο που πρέπει να προσέξετε: πριν "εγκαταλείψετε" (`quit`) ένα πρόγραμμα που έχετε φτιάξει, "καταστρέψτε" τα παράθυρα που έχετε δημιουργήσει, για να κάνετε τους κωδικούς τους διαθέσιμους για μια άλλη εφαρμογή. Οι υπόλοιπες - όχι λιγότερο σημαντικές - συναρτήσεις της `window library` είναι οι: `wind_find,wind_new,wind_calc` και `wind_update`.

Η `wind_find` επιστρέφει τον κωδικό του παραθύρου που βρίσκεται στις συντεταγμένες που περνάμε σαν παραμέτρους. Καλείται ως εξής: `wind_find = wind_find(x,y)`

και χρησιμοποιείται κυρίως για να βρούμε σε ποιο παράθυρο έκανε `click` με το `mouse` ο χρήστης, ώστε να το φέρουμε στην επιφάνεια με την κλήση

της `wind_set`, περνώντας σαν `constand` τη `WF_TOP( = 10 )`. Η `wind_new` απαιτεί έκδοση λειτουργικού 1.4 ή μεγαλύτερη και η κλήση της - απλά `wind_new()` - "καθαρίζει" τις πληροφορίες σχετικά με την εμφάνιση του `GEM`. Χρησιμοποιείται στην περίπτωση που έχουμε ένα κέλυφος (`shell`), έχουμε εκκινήσει μια εφαρμογή απ' αυτό και αφού την "εγκαταλείψουμε", θέλουμε να το επαναφέρουμε στην κατάσταση όπου ήταν πριν. Η `wind_calc` υπολογίζει το "εξωτερικό" ή το "εσωτερικό" μέγεθος του παραθύρου. Το παράθυρο, όπως το βλέπουμε, αποτελείται από δύο ορθογώνια (`rectangles`), το εξωτερικό (`border rectangle` και το εσωτερικό (`work rectangle`). Επειδή υπάρχει μια σχέση ανάμεσά τους, μπορούμε να υπολογίσουμε το ένα, αν ξέρουμε τις διαστάσεις του άλλου.

```
H wind_calc καλείται ως εξής:
wind_calc (type,features,i_x,i_y,
i_w,i_h,&o_x,&o_y,&o_w,&o_h) όπου
type: σταθερά που κανονίζει ποιο
μέρος του παραθύρου θα υπολογιστεί
WC_BORDER = 0 (εξωτερικό μέρος)
WC_WORK = 1 (εσωτερικό μέρος)
features : όπως στη wind_create.
i_x,i_y,i_w,i_h : οι διαστάσεις του
γνωστού rectangle.
```

```
o_x,o_y,o_w,o_h : οι διαστάσεις του
rectangle που θέλουμε να υπολογίσουμε
(επιστρέφονται).
```

Η `wind_update`, που θα τη συναντήσετε στον κώδικα γι' αυτό το άρθρο, υπολογίζει ό,τι έχει σχέση με τη σχεδίαση της οθόνης. Καλείται ως εξής:

```
wind_update(constand)
όπου η constand μπορεί να πάρει
τις τιμές:
END_UPDATE = 0 (ειδοποιεί το AES
```

ότι σταματάμε τη σχεδίαση της οθόνης)

```
BEG_UPDATE = 1 (ειδοποιεί το AES
ότι αρχίζουμε τη σχεδίαση της οθόνης)
END_MCTRL = 2 (η εφαρμογή απελευθερώνει το χειρισμό του mouse)
```

```
BEG_MCTRL = 3 (εφαρμογή αναλαμβάνει το χειρισμό του mouse και "κλειδώνονται" τα pull down menus).
```

Εδώ τελειώνει το θεωρητικό μέρος. Ο κώδικας γι' αυτό το άρθρο είναι ένας σκελετός για κάθε εφαρμογή που χρησιμοποιεί συναρτήσεις του `AES` ή του `VDI`.

Μια πρόχειρη ανάγνωση κάνει προφανές ότι αποτελεί μερική υλοποίηση της ακολουθίας κλήσεων που είχαμε αναφέρει στο προηγούμενο άρθρο. Ελπίζω ότι με τα παρατιθέμενα σχόλια η διαδικασία γίνεται απόλυτα κατανοητή.

Οι συναρτήσεις `open_window` και `close_window` δείχνουν πώς χρησιμοποιούνται μερικές από τις `window functions` που αναλύσαμε σ' αυτό το άρθρο.

Ο κώδικας και οι τυπικές κλήσεις των συναρτήσεων έχουν γραφεί σε `Turbo C v2`. Εάν χρησιμοποιείτε άλλον `compiler` της `C` ή μιας άλλης γλώσσας προγραμματισμού (`BASIC, PASCAL`), κοιτάξτε το `manual` για τυχόν διαφορές στα ορίσματα των συναρτήσεων.

Τον επόμενο μήνα θα ασχοληθούμε με την `Event library` για να δούμε το χειρισμό γεγονότων από το `AES`, ενώ στο αμέσως επόμενο άρθρο θα ασχοληθούμε με την υλοποίηση ενός πλήρους διαχειριστή παραθύρων.

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <aes.h>
#include <vdi.h>

/*ο window_id του desktop*/
#define DESK 0
/*ο αριθμός της συσκευής που χρησιμοποιούμε*/
```

```
#define SCREEN 1

typedef enum
{
FALSE,
TRUE
}boolean;
/*appl_id: κωδικός της εφαρμοχής*/
```



# SYSTEM INTERFACE

```
/*udi_handle: κωδικός του workstation*/
int appl_id,udi_handle;
/*ύψος και πλάτος του χαρακτήρα του*/
/*παρόντος character set και του */
/*ορθογωνίου που περιέχει το χαρακτήρα.*/
int char_height,char_width,chbox_height,chbox_width;

/* παράμετροι του workstation */
int work_in[11],work_out[56];
/* ο μέγιστος αριθμός των συσχετισμένων (X,Y)*/
/*και των διαθέσιμων χρωμάτων*/
int max_x,max_y,max_colours;
/* ο κωδικός του παραθύρου*/
int window_id;
/*συσχετισμένες εργασίας*/
int w_x,w_y,w_w,w_h;

int work_array[128];

/*δήλωση των συναρτήσεων (prototypes)*/
boolean init_gem(void);
void exit_gem(void);
int open_window(void);
void close_window(int window_id);

/* το κυρίως πρόγραμμα */
void main(void)
{
if (init_gem() == TRUE)
{
/*εδώ μπορείτε να βάλετε δικές σας συναρτήσεις*/
/*από window demo*/
if ((window_id = open_window()) > 0)
{
/*περιμένει να πατήσετε ένα πλήκτρο*/
getchar();
close_window(window_id);
}
exit_gem();
}
}

/*η συνάρτηση init_gem επιστρέφει TRUE για επιτυχές*/
/*initialization και FALSE σε περίπτωση αποτυχίας*/
boolean init_gem(void)
{
register int counter;

if ((appl_id = appl_init()) != -1)
{
work_in[0] = SCREEN;
/* default τιμές(line type,fill type κτλ) */
for (counter = 1;counter < 10;work_in[counter++] = 1); /*
χρησιμοποιούμε Raster Coordinates */
work_in[10] = 2;
/* παίρνουμε τον κωδικό του VDI workstation */
udi_handle = graf_handle(&char_width,&char_height,
&chbox_width,&chbox_height);
/* δημιουργία του virtual workstation */
u_opnwk(work_in,&udi_handle,work_out);
/*υπολογισμός των διαστάσεων του desktop*/
wind_get(DESK,WF_WORKXYWH,&hdesk,&ydesk,&wdesk,&hd
esk);
/* μέγιστο x,μέγιστο y,μέγιστος αριθμός χρωμάτων*/
max_x = work_out[0] + 1;
max_y = work_out[1] + 1;
max_colours = work_out[39];
return (TRUE);
}
else
return (FALSE);
}

/* έξοδος από το GEM */
void exit_gem(void)
{
/* κλείνουμε το virtual workstation */
u_clsawk(udi_handle);
/*ο appl_id γίνεται διαθέσιμος για άλλο πρόγραμμα */
appl_exit();
exit(0);
}

int open_window(void)
{
int new_window;
char *title;

if ((new_window = wind_create(NAME|CLOSER|FULLER,
hdesk,ydesk,wdesk,hdesk)) < 0)
{
form_alert(1,"[3][No more window handles.][Cancel]");
return(-1);
}
title = "Window";
```



# SYSTEM INTERFACE

```
/*mouse off*/  
graf_mouse(M_OFF,0);  
/*βάζουμε τίτλο στο παράθυρο*/  
wind_set(new_window,WF_NAME,title,0,0);  
graf_growbox(0,0,0,0,hdesk,ydesk,wdesk/2,hdesk/2);  
wind_open(new_window,hdesk,ydesk,wdesk/2,hdesk/2);  
/*το εσωτερικό του window "βάφεται" λευκό*/  
wind_update(BEG_UPDATE);  
wind_get(new_window,WF_WORKXYWH,&w_x,&w_y,&w_w,  
&w_h);  
work_array[0] = w_x;  
work_array[1] = w_y;  
work_array[2] = w_x + w_w - 1;  
work_array[3] = w_y + w_h - 1;  
vs_clip(vdi_handle,1,work_array);  
vsf_color(vdi_handle,WHITE);  
vsf_interior(vdi_handle,SOLID);
```

```
v_bar(vdi_handle,work_array);  
wind_update(END_UPDATE);  
  
/*εμφάνιση του mouse*/  
graf_mouse(M_ON,0);  
graf_mouse(ARROW,0);  
/*επιστρέφεται ο κωδικός του window*/  
return (new_window);  
}  
  
void close_window(int window_id)  
{  
int x, y, w, h;  
wind_get(window_id,WF_CURRXYWH,&x,&y,&w,&h);  
graf_shrinkbox(0,0,0,0,x,y,w,h);  
wind_close(window_id);  
wind_delete(window_id);  
}
```

## ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ COMPUTERS ΑΝΟΙΞΑΜΕ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ ΚΑΙ ΣΤΑ ΒΟΡΕΙΑ ΠΡΟΑΣΤΙΑ ΤΩΡΑ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΚΗΦΙΣΙΑ, ΚΥΡΙΑΖΗ 9

Ο ΕΓΚΕΦΑΛΟΣ άνοιξε και περιμένει τους φίλους του των Β. Προαστείων στην ΚΗΦΙΣΙΑ με την γνωστή πάντα φιλική του εξυπηρέτηση και τις εκπληκτικές του τιμές.

- AMIGA 500 με TV Modulator ή Scart
- AMIGA 500 με οθόνη 1084 - 1083
- AMIGA 2000 Philips
- AMIGA 3000
- AMIGA 500+

ΣΟΛΩΜΟΥ & ΜΠΟΤΑΣΗ, ΕΞΑΡΧΕΙΑ  
ΤΗΛ.: 3646695, ΤΗΛ.: / FAX: 3647045  
ΚΥΡΙΑΖΗ 9, ΚΗΦΙΣΙΑ

### Περιφερειακά για AMIGA 500, 2000, 3000

- |   |  |
|---|--|
| ✓ AT ONCE   | ✓ CDTV   |
| ✓ HARD DISKS από 20 MB έως 300 MB (GUP - SUPRA - OCTAGON)                     | ✓ Midi - SAMPLERS                                    |
| ✓ Genlocks (Rockgen, Minigen Cenlock Rendale Megalog - GR - 1000 - GR 5000/S) | ✓ ΟΠΤΙΚΑ ΠΟΝΤΙΚΙΑ                                    |
| ✓ Realtime Digitizers   | ✓ Μνήμες   |
| ✓ Accelerator cards ΑΠΟ 68020 - 68040 (FUSION FORTY Progressive Peripherals)  | ✓ SCANNERS έγχρωμα, μονόχρωμα                        |
| ✓ Graphic Tablets   | ✓ Multisync Monitors (950 - TAXAN - EIZO)            |
|   | ✓ ACTION REPLAY III                                  |
|   | ✓ Επέκταση μνήμης AMIGA 500+ σε 2 MB                 |
|   | ✓ Μετατροπή της AMIGA 1.3 σε 2.0 και της 2.0 σε 1.3. |



# PROGRAMMING

## AMIGA

## ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΣΕΤ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ

● Του Γιώργου Κακαλέτρη

Το πιο δημοφιλές σετ ελληνικών χαρακτήρων για την Amiga είναι το σετ του Commodore club. Οι χρήστες του όμως σίγουρα θα έχουν παρατηρήσει τη μεγάλη του αδυναμία: δεν είναι το ίδιο με το ευρύτητα διαδεδομένο σετ ελληνικών για τους IBM συμβατούς, πράγμα που δημιουργεί αρκετά προβλήματα. Το πιο βασικό, ίσως, είναι ότι, αν γράψετε κείμενο ελληνικών χαρακτήρων στην Amiga σας, δε θα μπορείτε να το μεταφέρετε (μέσω MODEM ή κάποιου Utility όπως το CrossDOS κ.ά.) σε PC. Για την ακρίβεια, ο φάκελος, που θα σας εμφανίζεται στο PC, θα είναι ένα συνοθύλευμα από ακατανόητα σύμβολα. Το ίδιο βέβαια θα γίνει, αν προσπαθήσετε να μεταφέρετε έναν ελληνικό φάκελο από PC σε Amiga.

Ένα δεύτερο πρόβλημα είναι ότι, μια και το σετ της Amiga δεν είναι ίδιο με αυτό του MS-DOS, δεν είναι συμβατό ούτε με αυτό των εκτυπωτών. Έτσι, αν έχετε κάποιο "ασυνήθιστο" εκτυπωτή, δε θα μπορείτε να

τυπώσετε τους φακέλους σας με ελληνικά (αφού κατά πάσα πιθανότητα δε θα έχετε και το ελληνικό Printer Driver). Μετά τη μετατροπή, μπορείτε να τον τυπώσετε, απλά αντιγράφοντάς τον στο PRT: (από το SHELL) όπως βλέπετε στο παρακάτω παράδειγμα: COPY filename PRT:

Το Listing αυτού του μήνα αναλαμβάνει να κάνει τη μετατροπή από το ένα σετ στο άλλο (από Amiga σε PC και αντίστροφα).

Σας ζητά ποια από τις δύο μετατροπές θέλετε να κάνετε και τα ονόματα των φακέλων που θα χρησιμοποιηθούν (πρώτα το φάκελο που περιέχει το πρωτότυπο κείμενο και ύστερα το φάκελο που θέλετε να δημιουργηθεί).

Στην οθόνη σας εμφανίζεται το μέγεθος του φακέλου σε χαρακτήρες και η θέση που επεξεργάζεται κάθε στιγμή. Μπορείτε να διακόψετε τη λειτουργία του προγράμματος με το πάτημα CTRL και C ταυτόχρονα.

```
REM ** Greek ASCII file converter from Amiga Greek to  
Standard MS-DOS Greek
```

```
DIM Amiga%(35),MSDOS%(127)
```

```
FOR t%=0 TO 35
```

```
READ Amiga%(t%)
```

```
NEXT
```

```
FOR t%=0 TO 127:MSDOS%(t%)=32:NEXT
```

```
FOR t%=128 TO 151
```

```
MSDOS%(t%-128)=t%+64
```

```
NEXT
```

```
FOR t%=0 TO 35
```

```
MSDOS%(Amiga%(t%)-128)=t%+216
```

```
NEXT
```

```
CLS
```

```
PRINT "1. Amiga to Standard"
```

```
PRINT "2. Standard to Amiga"
```

```
INPUT "Please select (1-2) ";a$
```

```
a=VAL(a$)
```

```
IF a>0 AND a<3 THEN
```

```
PRINT "Enter the name of the file to be converted "
```

```
INPUT INNAME$
```

```
PRINT "Enter destination file name "
```

```
INPUT OUTNAME$
```

```
OPEN INNAME$ FOR INPUT AS 1
```

```
length%=LOF(1)
```

```
CLOSE 1
```

```
OPEN INNAME$ AS 1 LEN=1
```

```
FIELD #1,1 AS in$
```

```
OPEN OUTNAME$ AS 2 LEN=1
```

```
FIELD #2,1 AS out$
```

```
PRINT "File length : ";length%
```

```
PRINT " character : ";
```

```
IF a=1 THEN
```

```
REM ** Amiga greek to Standard MS-DOS Greek **
```

```
REM
```

```
FOR t%=1 TO length%
```

```
LOCATE ,15:PRINT t%;
```

```
GET #1,t%
```

```
LSET out$=in$
```

```
IF ASC(in $)>=128 THEN LSET out$=" "
```

```
IF ASC(in$)>=192 AND ASC(in$)<=215 THEN
```

```
LSET out$=CHR$(ASC(in$)-64)
```

```
END IF
```

```
IF ASC(in$)>=216 AND ASC(in$)<=251 THEN
```

```
LSET out$=CHR$(Amiga%(ASC(in$)-216))
```

```
END IF
```

```
PUT #2,t%
```

```
NEXT
```

```
ELSEIF a=2 THEN
```

```
REM ** Standard MS-DOS Greek to Amiga Greek **
```

```
FOR t%=1 TO length%
```

```
LOCATE ,15:PRINT t%;
```

```
GET #1,t%
```

```
LSET out$=in$
```

```
IF ASC(in$)>=128 THEN
```

```
LSET out$=CHR$(MSDOS%(ASC(in$)-128))
```

```
END IF
```

```
PUT #2,t%
```

```
NEXT
```

```
END IF
```

```
CLOSE 1,2
```

```
END IF
```

```
END
```

```
DATA 152,225,153,154,155,156,226, 157,158,227,159,160,
```

```
DATA 229,228,228,161,162,163, 164,165,166,230,167,168,
```

```
DATA 169,170,171,172,231,232, 232,173,174,175,224,233
```



# PROGRAMMING

## ATARI ST

## SYSTEM CONFIGURATION

### ● Του Ηλία Μανεισιώτη

Το παρακάτω πρόγραμμα σε HighSpeed Pascal ver 1.13 επιστρέφει πληροφορίες σχετικά με τον τύπο του υπολογιστή σας: την έκδοση του λειτουργικού, το ποσό της μνήμης, την ύπαρξη ή όχι του blitter κ.λπ. Οι περισσότερες από τις πληροφορίες που επιστρέφει υπάρχουν

στις system variables. Στα περιεχόμενά τους έχουμε πρόσβαση μόνο όταν είμαστε σε supervisor mode. Γι' αυτό χρησιμοποιούμε τη συνάρτηση Supexec του XBIOS που επιτρέπει την εκτέλεση κώδικα σε supervisor mode.

```
program What_ST;
uses
  Bios,Dos, GemDecl,
  GemRes,GemVDI;

var
  {διεύθυνση αρχής του OS}
  Sysbase,
  {top of physical RAM}
  Phystop,
  {ημερομηνία έκδοσης της ROM}
  RomDate: longint;
  {αριθμός συδεδεμένων drive}
  Drives,
  {ανάληψη οθόνης}
  Resolution,
  Blitter,
  GDOS,
  {application ID}
  RESHandle,
  {Virtual workstation ID}
  VDIHandle,
  {Window ID}
  WindowHandle,
  {αριθμός έκδοσης του RES}
  ResVersion,
  {αριθμός έκδοσης του GEMDOS}
  GemDosVersion,

  {αριθμός έκδοσης του OS}
  OsVersion,
  Counter: integer;

  WorkStr1,WorkStr2,
  MemoryStr,RomDateStr,
  GDOSStr,BlitterStr,
  DrivesStr,ResStr,
  ResVersionStr,GemDosVersionStr,
  OsVersionStr: String80;

  { default character definitions }
  CharDefs: record
    h_char,{ύψος χαρακτήρα από το παρόν character set}
    w_char,{πλάτος " " " " }
    h_box,{ύψος του ορθογωνίου που περιέχει το χαρακτήρα}
    w_box: integer;{πλάτος του ορθογωνίου που περιέχει το χαρακτήρα}
  end;
  X,Y,W,H : integer; {X,Y,Width,Height}

  {Initialization}
  function InitGem: boolean;
var
  {workstation input parameters}
  WorkIn : IntIn_Array;
```



# PROGRAMMING

```
{workstation output parameters}
```

```
WorkOut : workout_Array;
```

```
begin
```

```
{get AES handle}
```

```
AESHandle := appl_init;
```

```
if AESHandle >= 0 then
```

```
begin
```

```
with CharDefs do
```

```
VDIHandle := graf_handle(w_char, h_char, w_box,
```

```
h_box); for Counter := 0 to 9 do
```

```
WorkIn[Counter] := 1;
```

```
{work in Raster Coordinates}
```

```
WorkIn[10] := 2;
```

```
{open virtual workstation}
```

```
v_opnvwk(WorkIn, VDIHandle, WorkOut);
```

```
wind_get(0, WF_FULLXYWH, X, Y, W, H);
```

```
graf_growbox(0, 0, 0, 0, X, Y, W, H);
```

```
end;(if)
```

```
InitGem := (AESHandle >= 0);
```

```
end;(InitGem)
```

```
procedure ExitGem;
```

```
begin
```

```
graf_shrinkbox(0, 0, 0, 0, X, Y, W, H);
```

```
v_clsuvwk(VDIHandle);{close virtual workstation}
```

```
appl_exit;{exit AES}
```

```
end;(ExitGem)
```

```
{Decimal to Hex Converter}
```

```
function DecToHex (Number : longint):string;
```

```
var
```

```
InBetween,Hex : string;
```

```
Counter,Len,Remain : byte;
```

```
function Digit(N : byte) : char;
```

```
begin
```

```
if N < 10 then
```

```
Digit := chr(ord('0')+N)
```

```
else
```

```
Digit := chr(ord('A')+(N-10));
```

```
end;(Digit)
```

```
begin
```

```
Hex := "";
```

```
InBetween := "";
```

```
repeat
```

```
Remain := Number mod 16;
```

```
Inbetween := InBetween + Digit(Remain);
```

```
Number := Number div 16;
```

```
until Number = 0;
```

```
Len := length(InBetween);
```

```
for Counter := Len downto 1 do
```

```
Hex := Hex + InBetween[Counter];
```

```
DecToHex := Hex;
```

```
end;(DecToHex)
```

```
{η HighSpeed δεν περιέχει τη συνάρτηση vq_gdos του VDI ονότe...} function vq_gdos : integer;
```

```
assembler;
```

```
asm
```

```
move.w #-$02,d0
```

```
trap #2
```

```
addq.w #2,d0
```

```
move.w d0,@result
```

```
end;(vq_gdos)
```

```
{ελληνής υλοποίηση της συνάρτησης Blitmode του XBIOS}
```

```
function IsBlitter : integer; assembler;
```

```
asm
```

```
move.w #-$01,-(a7)
```

```
move.w #$40,-(a7)
```

```
trap #14
```



# PROGRAMMING

```
add.w #4,a7
move.w d0,@result
end;{Blitmode}
```

```
procedure GetPhystop;
var
PhysPtr : ^longint;
begin
PhysPtr := Ptr($42E);
Phystop := PhysPtr^;
end;{GetPhystop}
```

```
procedure GetSysbase;
var
SysbPtr : ^longint;
begin
SysbPtr := Ptr($4F2);
Sysbase := SysbPtr^;
end;{GetSysbase}
```

```
procedure GetOSVersion;
var
OsUPtr : ^integer;
begin
OsUPtr := Ptr(Sysbase+$02);
OsVersion := OsUPtr^;
end;{GetPhystop}
```

```
procedure GetRomDate;
var
RomDatePtr : ^longint;
begin
RomDatePtr := Ptr(Sysbase+$18);
RomDate := RomDatePtr^;
end;{GetRomDate}
```

```
procedure GetNumberOfDrives;
var
DrivePtr : ^integer;
begin
DrivePtr := Ptr($4A6);
Drives := DrivePtr^;
end;{GetNumberOfDrives}
```

```
procedure OpenWindow;
var
WindowName : string;
WorkArray : Array_4;
begin
WindowHandle := wind_create(NAME,X,Y,W,H);
WindowName := 'ST Configuration'#00;
wind_set(WindowHandle,WF_NAME,
hiptr(WindowName[1]),loptr(WindowName[1]),0,0);
wind_open(WindowHandle,X,Y,W,H);
wind_update(BEG_UPDATE);
wind_get(WindowHandle,WF_WORKXYWH,X,Y,W,H);
WorkArray[0] := X;
WorkArray[1] := Y;
WorkArray[2] := X + W - 1;
WorkArray[3] := Y + H - 1;
vs_clip(VDIHandle,1,WorkArray);
vsf_color(VDIHandle,WHITE);
vsf_interior(VDIHandle,SOLID);
vr_rectf(VDIHandle,WorkArray);
wind_update(END_UPDATE);
end;{OpenWindow}
```

```
procedure CloseWindow;
begin
wind_close(WindowHandle);
wind_delete(WindowHandle);
```



# PROGRAMMING

```
end;{CloseWindow}

{main}
begin
if InitGem then
begin
graf_mouse(M_OFF,NIL);
OpenWindow;
ResVersion := Global[0];
GemDosVersion := TosVersion;
SupExec(@GetPhystop);
SupExec(@GetSysbase);
SupExec(@GetOSVersion);
SupExec(@GetRomDate);
SupExec(@GetNumberOfDrives);
GDOS := vq_gdos;
Blitter := IsBlitter;
Resolution := Getrez;
str(OsVersion shr 8,WorkStr1);
OsVersionStr := 'Os Version      :'+
WorkStr1+'.'+DecToHex(OsVersion and 255)+#00;
str(ResVersion shr 8,WorkStr1);
ResVersionStr:= 'Res Version      :'+
WorkStr1+'.'+DecToHex(ResVersion and 255)+#00;
str(lo(GemDosVersion),WorkStr1);
str(hi(GemDosVersion),WorkStr2);
GemDosVersionStr:= 'GemDos Version  :'+
WorkStr1+'.'+WorkStr2+#00;
str(Phystop div 1024,WorkStr1);
MemoryStr := 'Memory          :'+
WorkStr1+'K'+#00;
WorkStr1 := DecToHex(RomDate);
Counter := length(WorkStr1);
if odd(Counter) then
WorkStr1 := '0'+WorkStr1;
RomDateStr := 'Rom Date        :'+
WorkStr1[3]+WorkStr1[4]+'/'+WorkStr1[1]+
WorkStr1[2]+'/'+WorkStr1[5]+WorkStr1[6]+
WorkStr1[7]+WorkStr1[8]+#00;
if GDOS = 0 then
GDOSStr := 'GDOS          : not loaded'+#00
else
GDOSStr := 'GDOS          : loaded'+#00;
if BitTest(1,Blitter) then
BlitterStr := 'Blitter        : present'+#00
else
BlitterStr := 'Blitter        : not present'+#00;
str(Drives,WorkStr1);
DrivesStr := 'Drives connected : '+WorkStr1+#00;
case Resolution of
0 : ResStr := 'Monitor        : Colour(Low Res)'+#00;
1 : ResStr := 'Monitor        : Colour(Medium
Res)'+#00;
2 : ResStr := 'Monitor        : Monochrome' + #00;
end;{case}
v_gtext(VDIHandle,5,Y+CharDefs.h_char,OsversionStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+20+CharDefs.h_char,RomDateStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+40+CharDefs.h_char,GemDosVersionStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+60+CharDefs.h_char,ResVersionStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+80+CharDefs.h_char,MemoryStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+100+CharDefs.h_char,ResStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+120+CharDefs.h_char,GDOSStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+140+CharDefs.h_char,BlitterStr);
v_gtext(VDIHandle,5,Y+160+CharDefs.h_char,DrivesStr);
repeat until keypressed;
CloseWindow;
graf_mouse(M_ON,NIL);
ExitGem;
end;{if}
end.
```



# PROGRAMMING

## ATARI ST

## MULTITASKING ΜΕΣΩ ΤΟΥ VBI (VERTICAL BLANK INTERRUPT)

● του Ηλία Μανεισιώτη

Ο παρακάτω κώδικας (vbi.h και vbi.c) αποτελεί υλοποίηση ενός διαχειριστή του vertical blank interrupt. Το VBI αρχίζει, όταν το electron beam του monitor έχει σχηματίσει την τελευταία γραμμή της οθόνης και τελειώνει, πριν αρχίσει να σχηματίζει την πρώτη γραμμή της επόμενης οθόνης. Το interrupt αυτό συμβαίνει κάθε 1/50 του δευτερολέπτου (European color monitor), κάθε 1/60 του δευτερολέπτου (USA color monitor) ή κάθε 1/70 του δευτερολέπτου (monochrome monitor). Μερικές λειτουργίες του συστήματος (cursor blink, έλεγχος αλλαγής monitor) διεκπεραιώνονται στη διάρκεια αυτού του interrupt. Υπάρχει όμως τρόπος να "υποχρεώσουμε" το σύστημα να εκτελεί δικές μας ρουτίνες, όταν συμβαίνει αυτό το interrupt. Ο μέγιστος αριθμός εκτελέσιμων ρουτινών βρίσκεται στη μεταβλητή συστήματος nvlbls(\$454) και είναι αρχικά οκτώ, αλλά μπορεί ν'αλλάξει, αν είναι απαραίτητο. Η μεταβλητή συστήματος \_vblqueue(\$456) περιέχει ένα δείκτη σε πίνακα που περιέχει τις οκτώ διευθύνσεις των ρουτινών του VBI. Κάθε διεύθυνση

ελέγχεται μέσα στο interrupt και, αν περιέχει τιμή διαφορετική του μηδενός, εκτελείται η αντίστοιχη ρουτίνα. Για να εγκαταστήσουμε μια δική μας ρουτίνα, ελέγχουμε όλες τις θέσεις, μέχρι να βρούμε μια που να περιέχει την τιμή μηδέν. Σ' αυτή τη διεύθυνση μπορούμε να "γράψουμε" ένα pointer που δείχνει στη δική μας ρουτίνα, η οποία από εδώ και πέρα θα εκτελείται σε κάθε VBI. Η τιμή της μεταβλητής συστήματος vblsem(\$452) ενεργοποιεί (=1) ή απενεργοποιεί (<=0) το VBI.

Ο κώδικας του demo.c δείχνει πώς χρησιμοποιούμε τις ρουτίνες του vbi.c για να εγκαταστήσουμε μια δική μας process στο VBI. Η process που θα δημιουργήσουμε πρέπει να εκτελείται πολύ γρήγορα, αλλιώς μπορεί να συμβεί κάποιο crash στο σύστημα ή να μειωθεί αισθητά η ταχύτητά του. Αν συμβεί κάτι τέτοιο, δώστε μεγαλύτερη τιμή στη σταθερά FACTOR (όχι μεγαλύτερη της FREQUENCY) ή ...κάνετε τη ρουτίνα σας πιο "γρήγορη".

Όσοι έχετε την Turbo C, χρησιμοποιήστε το vbi.prj για να κάνετε compile και link το demo.c, αφού φυσικά γράψετε τη δική σας ρουτίνα. Πειραματιστείτε!

file VBI.H

typedef enum

```
{  
EMPTY,  
READY,  
DELAY  
}proc_state;
```

typedef enum

```
{ FALSE = -1,  
TRUE  
}boolean;
```

/\* η FREQUENCY παίρνει τις τιμές :

50 (European Color monitor)

60 (USA Color monitor)

70 Monochrome monitor\*/

```
#define FREQUENCY 70
```

/\* η FACTOR πρέπει να είναι διαιρέτης της FREQUENCY \*/

```
#define FACTOR 10
```

```
#define DELAY_FACTOR (FREQUENCY/FACTOR)
```

```
#define MAXPROC 8
```

```
#define vblsem ((int *) 0x452L)
```

```
#define _vblqueue ((int (**)) 0x456L)
```

```
#define enable_vbi *vblsem=1
```

```
#define disable_vbi *vblsem=0
```

typedef struct

```
{  
int count;  
int state;  
void (*func)();  
} PROCESS;
```

/\* VBI initialization \*/

```
extern boolean vbi_init(void);
```

/\* δημιουργία της διεργασίας \*/

```
extern int create_process(void (*func)());
```

/\* καταστροφή της διεργασίας \*/

```
extern boolean delete_process(int process_id);
```

/\* καθυστέρηση της εκτέλεσης της διεργασίας \*/



# PROGRAMMING

```
extern void delay_process(int time);
/* έξοδος από το διαχειριστή */
extern boolean vbi_remove(void);
/* terminate and stay resident ! */
extern void vbi_resident(void);
```

```
file VBI.C
```

```
#include <tos.h>
#include "vbi.h"
```

```
PROCESS process_array[MAXPROC];
```

```
int count;
int current_id;
```

```
void schedule(void)
{
register int counter;
register PROCESS *process_ptr;
```

```
disable_vbi;
if ( -count == 0)
{
count=FACTOR;
process_ptr = process_array;
for (counter = 0;counter < MAXPROC;
counter++,process_ptr++)
switch (process_ptr->state)
```

```
{
case READY :
current_id = counter;
(*process_ptr->func)();
break;
case DELAY :
if ( -process_ptr->count == 0)
process_ptr->state = READY;
break;
}
```

```
enable_vbi;
}
```

```
boolean vbi_init(void)
{
register int counter;
long sp;
count = FACTOR;
for (counter = 0;counter < MAXPROC;counter++)
process_array[counter].state = EMPTY;
sp=Super(0L);
for (counter = 0;counter < MAXPROC;counter++)
{
if ((*_vblqueue)[counter] == (int (*)()) 0)
{
(*_vblqueue)[counter]=(void*)schedule;
Super((void*)sp);
return TRUE;
}
}
Super((void*)sp);
return FALSE;
}
```

```
int create_process(void (*func)())
{
register int counter;
register PROCESS *process_ptr;

process_ptr=process_array;
for (counter = 0;counter < MAXPROC;counter++,process_ptr++)
if (process_ptr->state == EMPTY)
{
process_ptr->func = func;
process_ptr->state = READY;
return counter;
}
return FALSE;
}
```

```
boolean delete_process(int process_id)
{
if (process_array[process_id].state == EMPTY)
return FALSE;
process_array[process_id].state = EMPTY;
return TRUE;
}
```



# PROGRAMMING

```
}
void delay_process(int time)
{
    process_array[current_id].state = DELAY;
    process_array[current_id].count =
    time*DELAY_FACTOR; }

boolean vbi_remove(void)
{
    int counter;
    long sp;

    sp=Super(0L);
    for (counter=0; counter < MAXPROC; counter++)
    if ((*_vblqueue)[counter] == (void*)schedule)
    {
        (*_vblqueue)[counter]=(int (*)()) 0;
        Super((void*)sp);
        return TRUE;
    }
    Super((void*)sp);
    return FALSE;
}

void vbi_resident(void)
{
    long program_length;

    program_length = 0x100L+_BasPag->p_tlen+
    _BasPag->p_dlen+_BasPag->p_blen;
    Ptermres(program_length,0);
}

file DEMO.C

#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include "vbi.h"

void my_routine(void)
{
    /* η ρουτίνα σας */

    /* προαιρετικό */
    delay_process(αριθμός seconds);
}

void main()
{
    int my_routine_id;

    if (vbi_init() == TRUE)
    {
        if ((my_routine_id = create_process(my_routine))
        == FALSE)
            printf("Could not create process\n");

        /* υπόλοιπο πρόγραμμα */

        if (delete_process(my_routine_id) == FALSE)
            printf("Could not delete process\n");
        if (vbi_remove() == FALSE)
            printf("Could not remove VBI handler\n");
        exit(EXIT_SUCCESS);

        /* ή αν θέλετε η ρουτίνα σας να "τρέχει"
        αφού βγείτε από το πρόγραμμα δώστε αντί του
        παραπάνω block:
        vbi_resident();*/
    }
}

file VBI.PRJ

demo.tos;

=

TCSTART.0

vbi.c
demo.c

TCSTDLIB.LIB ; standard library
other libraries
```



# COMPUTERS



**Commodore 128D** με drive 1571 + έγχρωμη οθόνη 1802 + 2 joysticks 60.000 δρχ. Γιώργος, τηλ.: 2918320.

**Πωλείται COMMODORE 64** + κασετόφωνο + παιχνίδια μόνο 33.000!!! Επίσης, DISK DRIVE 1541 + δισκέτες 33.000 δρχ. και Final Cartridge 3 μόνο 9.000!!! Άριστη κατάσταση. Τηλ.: 6394946, Σπύρος.

**ATARI 520 STFM** αμεταχειριστο + παιχνίδια + εφαρμογές μόνο 75.000 δρχ.!!! Επίσης, έγχρωμη οθόνη για ATARI μόνο 60.000 δρχ.!!! Τηλ.: 6380435, Σπύρος.

**ATARI 1040 STE** αμεταχειριστο, Monitor SM 125, εγγύηση αντιπροσωπίας. Επίσης 520 STFM, SCC 1224 έγχρωμο Monitor ολοκαίνουριο. Τιμές ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ. Τηλ.: 5027324, Σταμάτης.

**Atari Mega 2ST**, έγχρωμη οθόνη Philips + 100 παιχνίδια 200.000 δρχ. Τηλ.: (031) 900258, Τάσος (απόγευμα).

**AMSTRAD 6128** πράσινο + joystick + MANUAL + πολλά προγράμματα 55.000 δρχ. Τηλ.: 6429164, Βασίλης.

**Πωλείται AMSTRAD 6128** + έγχρωμη οθόνη + Games + Εφαρμογές + Οδηγίες + Άριστη κατάσταση, μόνο 69.000 δρχ. (Μπορεί να σταλεί επαρχία), τηλ.: 6380435, Σπύρος.

**Προσοχή!!!** Πωλείται AMSTRAD 6128, αμεταχειριστο + πράσινη οθόνη + Games + εφαρμογές + εκπαιδευτικά, μόνο 49.000!!! Άριστη κατάσταση, τηλ.: 6394946, Σπύρος.

**AMSTRAD 6128** πράσινο, σχεδόν καινούριο, με πολλά παιχνίδια ακυκλοφόρητα μόνο 60.000 δρχ. Τηλ.: 6814206 (5-10 μ.μ.), Νίκος.

**Amstrad 6128** έγχρωμος, δισκέτες, δισκετοθήκη, joystick, περιοδικά, αντιγραφικά, utilities, έκπληξη,

μόνο 80.000 δρχ. Τηλ.: 8062461, Γιώργος.

**AMSTRAD 6128** 128 KB RAM, πράσινη οθόνη, παιχνίδια, βιβλία, joystick. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ.: 5820789, Κώστας.

**Πωλείται 6128**, έγχρωμος + 50 DISKS ME 150 GAMES (GOLDEN AXE Shinobi II + βιβλία + manual + joystick MONO!!! 65.000 δρχ. ΟΧΙ ΔΕΝ ΔΙΑΒΑΣΑΤΕ λάθος. Τηλ.: 4532787, Βασίλης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** Amiga 500 1.3 Kickstart + Monitor Philips CM8832 - II + joystick Tomahawk + πολλές δισκέτες + δισκετοθήκη, 170.000 δρχ. Τηλ.: 9930776, Στάθης.

**AMIGA 500**, 1 MB, 1084S, έγχρωμο, stereo, monitor, joystick, εγγύηση, 150 δισκέτες, δισκετοθήκη. ΤΙΜΗ: 175.000 δρχ. Τηλ.: 4919067, Σταύρος.

**Amiga 500 - ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΙΑ!** (1.3) + Scart (αξίας 4.000 δρχ.) + βιβλία BASIC (αξίας 4.500 δρχ.) + δισκετοθήκη full - TA παιχνίδια! (αξίας 33.000 δρχ.) + joysticks (αξίας 10.000 δρχ.). 112.000 ΟΛΑ!!! Τηλ.: (0461) 34640, Πάρης.

**AMIGA 500** + 1084S + 2ο Drive + 512 K (με ρολόι) + 100 Δισκέτες + Πολλά Άλλα. Τιμή Έκπληξη!!! Τηλ.: (031) 283356, (0541) 75639, Γιάννης.

**AMIGA 500** + Joystick + βιβλία + 512 KB + 20 δισκέτες. Τιμή: 95.000 δρχ. COMMODORE PC-10 III μόνο 85.000 δρχ. Τηλ.: (031) 619991, Φίλιππος.

**AMIGA 500** με 1 MB μνήμη,

TV Modulator, 1 joystick, games, 110.000 δρχ. Τηλ.: 7645878, Νίκος.

**AMIGA 500** σε τέλεια κατάσταση + Joystick + mousepad + κάλυμμα + scart + ΔΩΡΟ μία δισκετοθήκη με 70 δισκέτες με παιχνίδια MONO 85.000 δρχ., τηλ.: 7519601, Στέφανος.

**Amiga 500** + monitor 1084 + 290 δισκέτες + 130 άδειες + περιοδικά + manuals + δισκετοθήκη + βιβλία + scart + joystick + φίλτρο + καλύμματα + καθαριστικά. Τιμή: 190.000 δρχ., τηλ.: 4651890, Δημήτρης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** καινούρια AMIGA με επέκταση 1 Megabyte + οθόνη έγχρωμη PHILIPS + 2 joysticks + 100 προγράμματα. MONO 170.000 δρχ. Τηλ.: 5129178, Φώτης.

**WHOOOPS!!**, AMIGA 500, φοβερή τιμή, λίγο μεταχειρισμένη, ο τέλειος συνδυασμός. Τηλ.: 6523680 (βραδινές ώρες), Σπύρος.

**AMIGA 500**, αχρησιμοποίητη + παιχνίδια + εφαρμογές 88.000 δρχ.!!! Επίσης, έγχρωμο monitor 1084 μόνο 55.000 δρχ. και μνήμη 0,5 Megabyte 12.000 δρχ.!!! Τηλ.: 6394946, Σπύρος.

Ευκαιρία! Amiga 500, μόνο 85.000 δρχ. Επίσης, μνήμη εσωτερική 4 MB μόνο 75.000 δρχ. και accelerator για A500 στα 14 MHz, μόνο 45.000. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ.: 9424801 (8:00 μ.μ.), Πέτρος.

**Πωλείται AMIGA 500** + 2,5 Megabytes μνήμη + MONITOR 1084S στερεοφωνικό + πολλές δισκέτες +++!! σε πολύ καλή τιμή. Επίσης, πωλείται COMMODORE 64 + DRIVE

1541 II + κασετόφωνο + πολλές κασέτες, δισκέτες. Τηλ.: 5743080, Μανώλης.

**Πωλείται PC IBM Compatible** XT8086, 640 KB, drive 3,5" και 5,25", VGA, monitor, 10 MHz, games, βιβλία, τηλ.: (081) 259748, Βασίλης.

**OLIVETTI PRODEST PC1**, πράσινη οθόνη, 2 drives, 20 παιχνίδια, βιβλία πωλείται μόνο 55.000 δρχ. Τηλ.: 9333009, Κώστας.

**Πωλείται HYUNDAI PC16TE**, 2 drives, CGA and Hercules Card + βιβλία. ΤΙΜΗ 105.000 δρχ. Τηλ.: 9323479, Άρης.

**ACER 710** 8088/10 MHz, 640 KB RAM, 2 DISK DRIVES 360 KB, CGA HERCULES. DUAL MONITOR 14", ΤΗΛ.: 6624078

**ΥΠΕΡΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Πωλείται, σε άριστη κατάσταση, ΙΚΑΡΟΣ PC/XT (640 K RAM, Dual Display Monitor, 5,25" drive, 10 MHz) + έπιπλο ALEXFORM, με ξεχωριστή θέση εκτυπωτή, MONO 160.000 δρχ. Τηλ. 5334495, Γιάννης.

**Sega Master System** + φωτοπίστολο + 10 παιχνίδια + 2 χειριστήρια αξίας 130.00 δρχ., μόνο 65.000 δρχ. Τηλ.: 6521862, Γιάννης.

# SOFTWARE

**Commodore 64 - 128 - Amiga!!!** Πωλούνται χιλιάδες παιχνίδια - τεράστια ποικιλία - κασέτα - δισκέτα - φανταστικές τιμές. Επίσης: Commodore + Drive. Τηλ.: 4181420, Πετράκης Μιχάλης, Φοίνικος 10, Πειραιάς.

**Ευκαιρία!** Έχετε Commodore; 15 παιχνίδια επιλογής σας μόνο 1.300 δρχ. σε κασέτα ή δίσκο. Υπάρχουν όλα τα αντιγραφικά και utilities. Στέλνω και αντικαταβολές. Τηλ.: (031) 782666. Γιώργος Καλαϊτζίδης, Αμπελοκήπων 82, Α. Ηλιούπολη, Θεσσαλονίκη.

**AMSTRAD 6128 - 6128+ - 664. ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΑΠΟ ΑΓΓΛΙΑ.**



Τιμές φανταστικές.  
**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ**, σε  
 όλη την **ΕΛΛΑΔΑ** και με α-  
 ντικαταβολή. Σε μας θα  
 βρείτε όλα τα καινούρια και  
 ακυκλοφόρητα **GAMES -**  
**UTILITIES**. Τηλεφωνήστε  
 τώρα και δεν θα χάσετε.  
**ΜΙΧΑΛΗΣ ΜΠΑΓΙΑΣΤΑΣ**,  
 ΤΗΛ.: 9349206, "ΜΑΙΚΛ  
 SOFT", Δραγατσανίου 8,  
 Μπραχάμι.



**\*\*\* PATRAS - AMSTRAD - CLUB! \*\*\* ΚΑΙ**

**\*\*\* KOSTAS - CLUB! \*\*\***

**ΔΙΑΤΙΘΕΝΤΑΙ ΟΛΑ ΤΑ**  
**ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ -**  
**ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ**  
**"GAMES - 6128"**  
**ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ**. Πρώτοι ει-  
 σάγουμε: παιχνίδια, ρουτί-  
 νες, demos, discology - 70  
 κ.λπ. Γιαννικόπουλος  
 Κωνσταντίνος, 2η πάροδος  
 Σατωβριάνδου, Πάτρα.  
 Επικοινωνήστε στο: (061)  
 328260 (κατά προτίμηση  
 Σαββατοκύριακα).  
**ΖΗΤΗΣΤΕ ΔΩΡΕΑΝ**  
**ΚΑΤΑΛΟΓΟΥΣ!!!**

**AMSTRAD 6128. ΟΛΕΣ ΟΙ**  
**ΝΕΕΣ** αλλά και **ΠΑΛΙΕΣ**  
**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ** σε **GAMES**  
**& UTILITIES**.

Στα 10 **GAMES** άλλα 4  
**ΔΩΡΟ** και **ΔΩΡΕΑΝ** ταχυ-  
 δρομικά. **JOYSTICKS** από  
 1.500 δρχ. Αναλώσιμα,  
 Περιφερειακά, Η/Υ.  
**ΚΑΘΩΣ** και **SERVICE**.  
**ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΣΕ ΟΛΗ**  
**ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**. Τηλ.:  
 8314078 (14:00 - 20:00),  
 Μάκης Μπόλλας, Κόρακα  
 14, Αθήνα.

**AMSTRAD 6128, 464.**  
 Τεράστια συλλογή για  
 6128. Όλα τα ακυκλοφόρη-  
 τα. **ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ** παντού -  
 αγοράζονται δισκέτες.  
 Τηλ.: 9933080 "PETER  
 SOFT". Πέτρος Ασήμης,  
 Πύργου Θήρας 6 - Αγ.  
 Δημήτρης.

**Amstrad 6128, 6128 Plus.**  
 Άπειροι Ακυκλοφόρητοι τίτ-  
 λοι + πλούσια συλλογή +  
 διαγωνισμός (τελευταίος  
 μήνας) + Drive 5,25" + εξυ-  
 πηρέτηση + αντικαταβολές  
 + 3" από 350!!! Τηλ.:  
 6410640, Αυγουστής  
 Τατάκης, Χρυσολωρά 10-12  
 (Λεωφ. Αλεξάνδρας).

**AMSTRAD 6128.**  
**ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ** παιχνί-  
 δια, ποιότητα εγγραφής,  
 φθηνές δισκέτες, ευκολία

στις **ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ**.  
 Επίσης, συνεχίζεται ο  
**SUPER ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΜΕ**  
**ΔΩΡΟ ΜΙΑ AMIGA 500!!**  
**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!!**  
 Τηλεφωνήστε τώρα στο  
 5820825. Κώστας  
 Αλειφτήρας, Σατωβριάνδου  
 17, Χαϊδάρι.

**Amstrad 6128.** Έχουμε παι-  
 χνίδια, utilities και ό,τι άλλο  
 θέλετε. Τώρα απίστευτες  
 προσφορές. Τηλ.: (0285)  
 23857. **ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!**  
 Κοντόπουλος Ντένης,  
 Χώρα Νάξου, Νάξος 84300.

**ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΟΙ ΤΩΡΑ ΤΟ**  
**ΝΕΟ CLUB ΓΙΑ CPC. ΜΕ**  
**ΚΑΤΑΠΛΗΚΤΙΚΕΣ**  
**ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΚΑΙ**  
**ΑΠΙΘΑΝΑ GAMES...** Σε ε-  
 μάς θα βρείτε ό,τι καλύτε-  
 ρο υπάρχει στην αγορά.  
 Τέρμα το ατελείωτο ψάξι-  
 μο. ΤΗΛ.: (0462) 22871,  
 ΠΟΝΤΙΚΑΣ ΖΗΣΗΣ, Μ.  
 ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ 103.

**IBM PC - GAMES -**  
**PROGRAMS - ANTIVIRUS.**  
**ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ!!! +**  
**ΑΠΙΘΑΝΕΣ ΤΙΜΕΣ!!!**  
 Καθημερινή ανανέωση και  
 ταχύτατη παράδοση.  
 Δωρεάν κατάλογος. Στα 5  
**ΔΩΡΟ 2!!!** Στα 10 **ΔΩΡΟ**  
**5!!!**  
**ΜΕΓΑΛΟΙ ΤΙΤΛΟΙ!!!** Τηλ.:  
 (0462) 24088, Γιώργος  
 Τεμερτζίδης, Μ.  
 Αλεξάνδρου 41, Γρεβενά.

**PIRAEUS ATARI CLUB =**  
**ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ -**  
 Ταχύτατη ανανέωση εξω-  
 τερικού, συνδρομές, προ-  
 σφορές, αναλώσιμα, δωρε-  
 άν κατάλογος, χαμηλές τι-  
 μές. Νεκτάριος Πρέκας,  
 τηλ.: (01) 4519257 (απο-  
 γεύματα), Γ. Θεοτόκη  
 106α.

**ATARI ST USERS.** Είναι  
 πλέον γνωστή η διαφορά  
 μας στην εισαγωγή

**SOFTWARE.** Εάν θέλετε κι  
 εσείς σωστή ενημέρωση, ε-  
 πικοινωνήστε στο:  
 7512756, Γιώργος  
 Λαλαούνης, Φορμίωνος 72.

**Atari ST PD games - utilities,**  
 demos, antivirus, clipart  
 κ.λπ. Ανταλλαγές για  
 Πειραιώτες και επαρχία.  
 Τηλ.: 4972732, Παύλος  
 Αβσεστόπουλος, Κρήτης  
 28, Κορυδαλλός 18120.

**ATARI A-TEAM.** Ελληνικά  
 demo, games, utilities κ.ά.  
 Συνδρομές - αντικαταβο-  
 λές. Τηλ.: (0742) 32384  
 (μόνο πρωί). Τάκης  
 Μιχαλόπουλος, Κόρινθος.

**ATARI ST - Μόνο τα καλύτε-**  
**ρα και τα νεότερα games.**  
 Τηλ.: (031) 673226,  
 Δημήτρης Χατζησταύρου,  
 Μπελογιάννη, Πεύκα,  
 57010 Θεσ/νίκη.

**ATARI ST** συνεχής ανανέω-  
 ση σε games. Game + disk  
 = 350 δρχ. Manuals,  
 Λύσεις, Δώρα. Στέλιος  
 Μαρούδας, Ιωννιδών 46,  
 τηλ.: (01) 4185356,  
 Πειραιάς.

**ATARI ST SOFTWARE.** Όλα  
 τα **ΝΕΑ** παιχνίδια στις χα-  
 μηλότερες τιμές.  
**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ.** Τηλ.:  
 9629010, **ΤΣΑΜΠΑΟΣ**  
**ΚΩΣΤΑΣ, ΑΣΚΛΗΠΙΟΥ 45,**  
 16675 **ΓΛΥΦΑΔΑ.**

**PC GAMES ATARI ST**  
**AMIGA. ΟΛΕΣ ΟΙ ΝΕΕΣ**  
**ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ.** Γρήγορα,  
 Υπεύθυνα. Αντικαταβολές.  
 Τηλ.: 2927599, Γιάννης, και  
 8214613, Γιώργος. Γιάννης  
 Χουζούρης,  
 Ουρανούπολης 32.

**ATARI ST - Όλα τα νέα**  
**GAMES** από το εξωτερικό.  
 Εφαρμογές, αντικαταβο-  
 λές, χαμηλές τιμές,  
**ΔΩΡΑ!!!** Τηλ.: (031) 673226  
 (απογεύματα). Δημήτρης

Χατζησταύρου,  
 Μπελογιάννη, Πεύκα,  
 57010 Θεσσαλονίκη.

**AMIGA 1.2 - 1.3 SOFTWARE**  
**- HARDWARE**

Πωλούνται παιχνίδια,  
 UTILITIES από τεράστια  
 συλλογή. Όλα **VIRUS**  
**FREE 100%.** Συνεχής ανα-  
 νέωση - Τιμές  
 Καταπληκτικές. Στέλνουμε  
 παντού. Φόρτωμα  
**ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ.** Από  
 Hardware Printer Buffers,  
 Επεκτάσεις μνήμης 0,5 MB,  
 2 MB, καθώς και 6 MB.  
 Τέλος, **AT-ONCE, DRIVES,**  
**HARD DRIVES,**  
**SAMPLERS, DIGITIZERS,**  
 Βιβλία προγραμματισμού  
 κ.λπ. **ΥΠΕΥΘΥΝΟ**  
**SERVICE ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ.**  
 Σωτηρόπουλος Γιάννης,  
 Κερκύρας 10, τηλ.:  
 5620754.

**AMIGA SOFTWARE, THE**  
**BEST GAME FOR THE**  
**BEST TEAM.** Διαλέξτε από  
 την τεράστια συλλογή μας  
 (2.500 disks). Έχουμε ό,τι  
 ζητήσετε. **GAMES -**  
**PROGRAMS - UTILITIES -**  
**MANUAL.** Program + disk =  
 300 δρχ., 10 disks = 2.800  
 δρχ., 20 disks = 5.100 δρχ.,  
 50 disks = 10.000 δρχ.  
 Τηλ.: 9416730 - 9411452,  
**PIRATES TEAM (5:30 -**  
**10:30), ΕΛΛΗΝΩΝ**  
 Προσκόπων 2, Καλλιθέα.

**DELIJOHN AMIGA CLUB**

Αν θέλετε ποιότητα στην α-  
 ντιγραφή, παράδοση σε λί-  
 γες ώρες μετά το τηλεφώ-  
 νημα, ταχυδρομικά δωρεάν,  
 προσφορές και δώρα, τότε  
 τηλεφωνήστε στο 5136698  
 - 8813323 και ζητήστε τον  
 Γιάννη. Δεληγιάννης  
 Γιάννης, Γερακίου 30,  
 Κολωνός.

\* **AMIGA TOP** \* Οι τελευταί-  
 ες κυκλοφορίες **ΠΡΩΤΑ** σε  
 εμάς. Ειδικές προσφορές  
 για **ΒΟΡΕΙΑ ΠΡΟΑΣΤΙΑ.**  
 Σωκράτης Μαστοράκης,  
 Κύπρου 32, τηλ.: 8023576.

**ATARI ST PC AMIGA.**  
**GAMEDISK 350, 300 ΟΛΕΣ**  
**ΟΙ ΝΕΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ.**  
 Αντικαταβολές. Τηλ.:  
 8214613 Γιώργος και  
 2927599 Γιάννης. Γιώργος  
 Κούτσης, Κουντουριώτου  
 16 - 20, 10683 Αθήνα.

**Amiga.** Πωλούνται παιχνίδια,  
 όλα τα καινούρια. **SUPER**



# "ΚΥΒΟΣ" COMPUTERS

ΛΕΩΦ. ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ 122 ΔΑΦΝΗ  
ΤΗΛ.: 9025433

## ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

### HOME

AMIGA PLUS	35.000	ΚΑΙ 8	ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	13.000
AMIGA 500	28.000	" 8	" "	12.000
AMIGA 500 +COMMODORE 1084	38.000	" 8	" "	20.000
ΘΘΟΝΗ COMMODORE 1084 ΕΓΧΡΩΜΗ	20.000	" 6	" "	10.000
ATARI 520 STE	24.000	" 7	" "	14.000
ATARI 1040	42.000	" 7	" "	15.000
ATARI 520 STE (ΕΓΧΡ.)	55.000	" 8	" "	20.000
ATARI 1040 STE (MONOX.)	45.000	" 8	" "	19.000

### PERSONAL COMPUTER

HYUNDAI SUPER 16V	20.000	ΚΑΙ 8	ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ	11.000
IKAROS PC + DUAL 14"	18.000	" 8	" "	12.000
ALTEC PC 88 + DUAL 14"	35.000	" 7	" "	15.000
EURO PC MONOX.	25.000	" 8	" "	12.000
EURO PC ΕΓΧΡΩΜΟ	55.000	" 8	" "	16.000
VEGAS	59.000	" 7	" "	15.000
VEGAS ΕΓΧΡ. VGA	55.000	" 8	" "	22.000

Σε όλα τα παραπάνω PCs τοποθετούνται σκληροί δίσκοι.

### AT 286-386

HYUNDAI 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	230.000	ΣΕ 8	ΔΟΣΕΙΣ	
HYUNDAI 386 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	260.000	" 8	" "	
DAT 286 DESKTOP 1 MB - 40 MBHD MONO	185.000	" 8	" "	
DAT 386 CLEO 2 MB - 40 MBHD MONO	260.000	" 8	" "	
ΙΚΑΡΟΣ 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	220.000	" 8	" "	
ΙΚΑΡΟΣ 386SX 1 MB - 40 MBHD MONO (Mini Tower)	275.000	" 8	" "	
ALTEC 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	235.000	" 8	" "	
ALTEC 386SX 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	343.000	" 8	" "	
QUEST 286 1 MB - 52 MBHD VGA MONO	230.000	" 8	" "	
QUEST 386 1 MB - 52 MBHD MONO	315.000	" 8	" "	
VEGAS 286 1 MB - 40 MBHD MONO	230.000	" 8	" "	
VEGAS 386 1 MB - 40 MBHD MONO	335.000	" 8	" "	
AMSTRAD 286 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	230.000	" 8	" "	
AMSTRAD 386/33 1 MB - 40 MBHD VGA MONO	330.000	" 8	" "	

### PPC (ΦΟΡΗΤΟΙ)

AMSTRAD ALT 286 VGA 20MB HD	359.000	ΣΕ 8	ΔΟΣΕΙΣ	
HYUNDAI 286 20MB	230.000	" 8	" "	
ZENITH	650.000	" 8	" "	
PANASONIC	195.000	" 8	" "	
ALTEC LS 286-40	265.000	" 8	" "	

### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC 20	56.000	ΣΕ 5	ΔΟΣΕΙΣ	
PANASONIC KX 1180	60.000	" 5	" "	
FUJITSU DL 1100 24	108.000	" 6	" "	

Διαθέτουμε εκτυπωτές όλων των γνωστών εταιριών

### FAX

AMSTRAD 5050 AT	149.000	ΣΕ 5	ΔΟΣΕΙΣ	
SCHNEIDER SPF 101	145.000	" 7	" "	
SANYO SANFAX	230.000	" 8	" "	
PANASONIC	210.000	" 8	" "	
HYUNDAI HF 1000	175.000	" 8	" "	

### ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΜΗΝΑ

ALTEC 8088	120.000
STAR LC 24.200	92.000
SANFAX	200.000

## ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ ΤΙΜΕΣ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΕΣ

- ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο ΦΠΑ
- ΣΤΕΛΝΕΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ
- ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΕΠΙΠΛΑ ΓΙΑ COMPUTERS



πασχαλινές προσφορές.  
MEMBER OF IDEAL  
AMIGA CLUB.  
Αντικαταβολές. Τηλ.:  
8950551, Σάββας  
Σταμπούλογλου, Μιλτιάδου  
26, Άνω Βούλα.

τιμή των 150 δρχ.  
Αντικαταβολές, συνδρομές  
5.500 δρχ. Τηλ.: 6439850,  
Αναστασία Καρύγιαννη,  
Κάλβου 77 - 79, Γκύζη.

### AMIGA PETER SOFT.

ΤΕΡΑΣΤΙΑ συλλογή για  
Amiga. Όλα τα καινούρια  
σε καταπληκτικές τιμές.  
Όλα εισάγονται. Ακόμη,  
πάμφθηνες δισκέτες και ε-  
ξειδικευμένο Service.  
ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΚΑΙ  
ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. Τηλ.:  
9933080, Πέτρος Ασήμης,  
Πύργου Θήρας 6, Αγ.  
Δημήτρης.

### \*\* IDEAL AMIGA CLUB \*\*

Τα καταπληκτικότερα παιχνί-  
δια για όλους εσάς τους  
φανατικούς AMIGA -  
GAMERS. Συνδρομές -  
Αντικαταβολές. Τηλ.: (01)  
8959340 (3 - 11 μ.μ.),  
Λουίζος Γιώργος, Κονδύλη  
5, Βούλα.

### \* AMIGA TOP \* ΠΙΟ

ΓΡΗΓΟΡΑ από όλους.  
GAMES και φοβερές εφαρ-  
μογές. Αντικαταβολές πα-  
ντού. ΠΟΙΟΤΗΤΑ. Τηλ.:  
8023576, Σωκράτης  
Μαστοράκης, Κύπρου 32,  
Αθήνα.

### ΔΩΡΕΑΝ AMIGA GAMES

δεν δίνουμε, προσφέρουμε  
όμως:  
1. ΜΟΝΟ καλά παιχνίδια  
2. Ταχυδρομείο: ΔΩΡΕΑΝ  
3. Disk Game = 300 δρχ.  
Τηλ.: 8041353, Χρήστος (4  
- 7 μ.μ.), και 8065845,  
Λουκάς. Ν. Ροδώνης 12,  
15127 Πηγή Μελισίων.

### AMIGA Utilities, Manuals.

Αναλαμβάνουμε  
Οποιοδήποτε Πρόβλημα  
Έχετε Στη AMIGA σας,  
Πλήρες Εξειδικευμένο  
SERVICE Για  
A500/A2000/A3000 και  
MONITOR. Παράδοση  
ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. Τηλ.:  
2475030, Στέφανος  
Δέτσης, Νάξου 4, 13341  
Αθήνα.

### AMIGA ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΓΙΑ

ΝΕΟΥΣ ΧΡΗΣΤΕΣ 70  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. 5.000  
ΔΡΧ. ΟΔΗΓΙΕΣ - ΛΥΣΕΙΣ -  
ORIGINAL - ΔΙΣΚΕΤΕΣ.  
ΜΗΝΙΑΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ  
ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
ΣΤΗΝ ΕΠΑΡΧΙΑ. ΠΑΝΩ  
ΑΠΟ 3.000  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΤΗΛ.:  
(031 928100 (18:30 -  
21:30). ΟΡΜΑΝΗΣ  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ, ΑΜΟΡΓΟΥ 8,  
ΤΡΙΑΝΔΡΙΑ.

AMIGA CLUB. ΝΑΙ!!! ΑΛΛΑ  
ΟΧΙ ΣΑΝ ΤΑ ΑΛΛΑ. ΜΕ  
5.000 ΔΡΧ. ΠΑΙΡΝΕΤΕ  
ΟΣΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΘΕΛΕΤΕ!!!  
ΝΑΙ!!! ΣΩΣΤΑ  
ΚΑΤΑΛΑΒΑΤΕ!!! ΕΛΑΤΕ ΝΑ  
ΤΡΕΛΑΘΕΙΤΕ. ΤΡΕΛΕΣ  
ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ. ΤΗΛ.:  
4906442, ΚΩΣΤΑΣ  
ΜΑΥΡΙΔΗΣ,  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 7,  
ΚΟΡΥΔΑΛΛΟΣ.

### AMIGA CLUB FIRST.

Τα πά-  
ντα από GAMES,  
UTILITIES, DEMOS.  
Programdisk μόνο 190 δρχ.  
Συνδρομές: α) 30 δισκέτες  
προς 5.100 δρχ. β) 60 δι-  
σκέτες προς 9.600 δρχ. γ)  
100 - 150 δισκέτες προς  
150 δρχ. η δισκέτα. Τηλ.:  
6519184 (2 - 7 μ.μ.), Χάρης  
Καλλιός, Φειδίου 14,  
Χολαργός.

AMIGA. Ελάτε να διαλέξετε  
παιχνίδια από τη μεγάλη  
συλλογή μου. Στην προσιτή





### \*\*\* AMIGA SUPER \*\*\*

Ολοκαίνουρια TOP GAMES, τα πάντα από ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ + ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ, οικονομία - ποιότητα. Τηλ.: 9240579, Παύλος Μαρούσης, Αρσενίου 18.

### \*\*\* AMIGA SUPER\*\*\*

Εβδομαδιαίες παραλαβές από ΑΜΕΡΙΚΗ & ΑΓΓΛΙΑ. Όλες οι ΤΕΛΕΥΤΑΙΕΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΕΣ, TOP GAMES. Παύλος Μαρούσης, Αρσενίου 18, τηλ.: 9240579.

**AMIGA GAMES + UTILITIES**  
ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. GAMES + DISK = 250 ΔΡΧ. ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΠΑΝΤΟΥ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ. ΤΗΛ.: 5987587, ΜΙΜΗΣ ΠΟΛΥΧΡΟΝΙΟΥ, Μ. ΜΠΟΤΣΑΡΗ 17, ΑΙΓΑΛΕΩ.

### AMIGA:

- 1) Systemtest, Diagnostician, Drivealignment. 3 προγράμματα για έλεγχο βλαβών Hardware, Chips, Drives.
- 2) R.S. Demomaker: Με τα ORIGINAL Vectoreditor, Ballseditor, Fontseditor, νέα fonts, ελλην. fonts, ελλην. οδηγίες.
- 3) SUPER - DUAL COPY: Το δυνατό διπλό Hardware αντιγραφικό σε χαμηλή τιμή.
- 4) HARDWAREMODS: Φτιάξτε ηλεκτρονικές κατασκευές στην Amiga.
- 5) CRUNCHERS: Όλα, 1 δισκέτα.
- 6) VIRUSKILLERS: Όλα, 4 δισκέτες.
- 7) RECOVERUTILITIES: Ξαναβρείτε τα χαμένα αρχεία σας.
- 8) INTROMAKERS: Όλα, 2 δισκέτες, ελλην. οδηγίες.
- 9) SOUNDTRACKER SPECIAL: 15

Soundtrackers, 800 Samples, 50 Rippers, modules από Games, Songs, Utilities, ελλην. οδηγίες, 15 δισκέτες.

10) SHOWWIZ: Φτιάξτε slideshows σε όλα τα resolutions!!

11) HACKINGTOOLS:

Περίεργα utilities για Disks, Intros, Boot, Files, κλειδωμάτα, με το νέο κλειδίωμα DirectoryProtector!!! Τηλ.: 8617222 (6 - 9 μ.μ.). ΚΑΤΣΑΝΟΣ ΘΕΟΦΙΛΟΣ, ΠΑΤΗΣΙΩΝ 207, ΑΘΗΝΑ.

### AMIGA SOFTWARE ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

1. Υπάρχουν τα ΠΑΝΤΑ
2. Ανανέωση με 45 δισκέτες εβδομαδιαίως
3. Καταπληκτικές ΤΙΜΕΣ
4. ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ, ΤΑΧΥΤΗΤΑ και ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ
5. Drive 3,5" μόνο 24.000 δρχ. Τηλ.: (031) 619991. Φίλιππας Σταθάκης, Α. Παπάγου 3, Θεσσαλονίκη.

### \*\*\* AMIGA USER CLUB \*\*\*

- \* GAMEDISK 300 δρχ.
  - \* ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ φόρτωμα
  - \* ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ παντού
  - \* ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ
  - \* ΔΩΡΕΑΝ κατάλογος
  - \* ΣΥΝΔΡΟΜΗ 100 - 150 DISKS
- GAME DISK 190 δρχ.  
Γιώργος - Ντάνης, τηλ.: 2797445. Αβραμίδης Γιώργος, Εργασίας 5Α, Νέα Ιωνία.

**J&B...SOFTWARE!** Γιατί ο ΕΝΑΣ στους ΔΥΟ AMIGA-USERS είναι πελάτης μας! Επίσης HARDWARE - UTILITIES, ΠΑΝΤΑ και ΜΟΝΟ για AMIGA! ΓΙΑΝΝΗΣ ΔΡΑΚΟΣ, Αγορακρίτου 18, τηλ.: 8218239 - 9233297! Συνδρομές αυθημερόν.

**AMIGA ATARI PC,**

# computer ALFA

**ΤΟ ΔΙΚΟ ΣΑΣ COMPUTER SHOP σε ΕΝΑ  
ΖΕΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ με ΦΙΛΙΚΗ  
ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ και με ΤΙΜΕΣ ΠΟΥ  
ΞΕΧΩΡΙΖΟΥΝ!!!**

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ  
Σ' ΟΛΗ  
ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

### AMIGA 500

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games + Utilities)

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 35.000 και 6 δόσεις των 15.500

### AMIGA 500 PLUS

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games + Utilities)

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 45.000 και 6 ΔΟΣΕΙΣ των 16.500

### AMIGA 500 + MONITOR COMMODORE STEREO

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games + Utilities + βιβλίο στα ελληνικά)

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 55.000 και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 21.500

### AMIGA 500 + MONITOR PHILIPS

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: δισκέτα ελληνικών + επεξ. κειμένου + games + Utilities + βιβλίο στα ελληνικά)

ΠΡΟΣΦΟΡΑ: 45.000 και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 20.500.

### QUEST 286-16MHz + 52MB HD / 17msec

ΘΟΝΗ VGA MONO 14" ΠΡΟΣΦΟΡΑ: 215.000!!!  
Ή ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 65.000 και 7 ΔΟΣΕΙΣ των 25.000

### ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC 20

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 14.000 και 4 ΔΟΣΕΙΣ των 11.000

### ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ STAR LC 200 COLOR

ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ 16.000 και 4 ΔΟΣΕΙΣ των 16.000

### GAME BOY (NINTENDO)

(ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ: 1 GAME TETRIS, ακουστικά, καλώδιο σύνδεσης με 2ο GAME BOY, κάρτα μέλους NINTENDO CLUB) 29.000

### NES (NINTENDO)

(Περιλαμβάνει: 2 joysticks, 1 GAME MARIO BROS, καλώδιο σύνδεσης με T.V., κάρτα μέλους NINTENDO CLUB) 38.000

### ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΝΗΜΗΣ -

Amiga σε 1 MB με ρολόι 13.000

ΕΠΙΠΛΟ ΓΡΑΦΕΙΟΥ Η/Υ 19.000

MOUSE AMIGA GOLDEN IMAGE 7.500

ΣΚΛΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 40 MB ΓΙΑ AMIGA 140.000

Drives 3 1/2" με διακόπτη on-off από 25.000

ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΜΝΗΜΗΣ 2MB 50.000

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΟΤΤΟ ΓΙΑ AMIGA ΚΑΙ PC

ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΑΜΕ ΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΟ  
ΚΕΝΤΡΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ.  
ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΗΣΤΕ ΤΩΡΑ: 5312868  
ΕΙΔΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΓΙΑ AMIGA

**ΜΕ ΚΑΘΕ ΑΓΟΡΑ Η/Υ 4 ΩΡΕΣ ΜΑΘΗΜΑ**

ΘΗΒΩΝ 360, ΑΙΓΑΛΕΩ, ΤΗΛ.: 5981621, FAX: 5310419



# ΓΡΑΜΜΗ COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 9 - ΤΗΛ.: 3633357, 3640243  
ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

## HOME COMPUTERS

AMIGA 500	30.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 12.000
AMIGA 500 + ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084S	40.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 20.000
AMIGA 500 PLUS	34.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 13.000
AMIGA 500 PLUS + ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084S	46.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 21.500
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 S ΕΓΧΡΩΜΗ	22.000 & 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 10.000
AMSTRAD 6128 PLUS MONO	20.000 & 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 9.000
ATARI 520 STE	125.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
ATARI 1040 STE	150.500 ΜΕΧΡΙ 8 ΔΟΣΕΙΣ

## P.C.

IKAROS 640KB 1D 14" MONO	115.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 16V 640KB MONO 20MB HD	135.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 5086 1D VGA-COLOR	170.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI SUPER 16V VGA-COLOR	175.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
EURO PC 2 2D DUAL-MONO	80.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
ΟΛΑ ΤΑ P.C. ΜΕ ΣΚΛΗΡΟ ΔΙΣΚΟ	ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ

## AT-286

DAT 80286 SD 40MB HD MONO	180.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 80286 SD PLUS 1MB VGA MONO 40MB HD	220.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 3286 1D VGA MONO 1MB RAM 40MB HD	235.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 3286 1D VGA COLOR 1MB RAM 40MB HD	270.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
FUJITECH 80286 1D VGA MONO 1MB RAM 40MB HD	207.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER EURO AT, 1MB (VGA MONO) 40MB HD	225.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
IKAROS 80286 1MB 40MB HD (VGA MONO)	225.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80286 SD VGA MONO HD 40MB	220.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST 80286 1D 52MB HD VGA MONO	235.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ

## AT-386 SX

IKAROS 80386SX 1MB 1D 14" VGA MONO 40MB HD	270.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 3386SX 1MB 1D 40MB HD VGA MONO	310.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80386SX 2MB RAM 1D 40MB HD VGA MONO	305.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80386SX 2MB RAM 1D 40MB HD VGA COLOR	375.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 80386SX 1MB RAM 40MB HD VGA MONO	260.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
QUEST 80386SX 2MB RAM 52MB HD VGA MONO	320.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
FUJITECH 386SX/25/2MB 80MB HD	287.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DAT 386SX 40MB HD VGA MONO	255.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER EURO SX 40MB HD VGA MONO	250.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ

## 80386

IKAROS 80386 33MHz 1MB RAM 40MB HD VGA MONO	390.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DFI 80386 33MHz 4MB RAM 40MB HD VGA MONO	400.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 386N 2MB RAM 40MB HD VGA MONO	460.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 1386 1D 1MB RAM MONO	120.000 & 8 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 32.000
QUEST 80386 4MB RAM 52MB HD VGA MONO	450.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
DAT 80386 33MHz 2MB RAM 40 MB HD VGA MONO	325.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ

## LAPTOP - NOTEBOOK

AMSTRAD ALT 286 VGA 20MB HD	380.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI 80286 1MB RAM 40MB HD	235.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 80386SX VGA 1MB RAM 40MB HD	513.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
PANASONIC NOTEBOOK C286 16MHz 1MB 20MB HD	700.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ

## ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC-20	16.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 8.000
HYUNDAI PINOVIA	15.000 & 5 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ 7.000
PANASONIC KX 1170	58.000 ΣΕ 6 ΔΟΣΕΙΣ
STAR LASER 4	300.000 ΣΕ 8 ΔΟΣΕΙΣ
ΟΛΑ ΤΑ ΜΟΝΤΕΛΑ ΤΗΣ STAR	ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ
CITIZEN SWIFT 9	CALL
CITIZEN SWIFT 24	CALL

## FAX

PANASONIC KX-F50	220.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD FX-5050	154.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
SCHNEIDER SPF101	140.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
AMSTRAD 6000 AT	192.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ
HYUNDAI HF 1000	180.000 ΣΕ 7 ΔΟΣΕΙΣ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.  
ΣΤΕΛΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ ΜΕΤΡΗΤΟΙΣ  
ΕΠΙΣΚΕΥΘΕΙΤΕ ΜΑΣ ΠΡΙΝ ΑΓΟΡΑΣΕΤΕ

ΟΛΑ ΤΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΤΗΣ COMPUTER LOGIC  
& TECHNOSOFT ΜΕΧΡΙ 7 ΔΟΣΕΙΣ



COMMODORE 64, GAMES  
+ Εφαρμογές, Δισκέτα 100  
δρχ., Αλέξης Διονυσίου,  
Ελλησπόντου 4, Αθήνα,  
τηλ.: 9560736.

## AMIGA EAGLE - SOFT CLUB.

Αξιοπιστία, ταχύτατη παράδοση σπίτι σας, τεράστια συλλογή, ακυκλοφόρητοι τίτλοι κάθε εβδομάδα, φθηνές συνδρομές, προσφορές. GAME + DISK = 250 δρχ. Τηλ.: 4979668  
Μπάμπης και 4966554  
Νίκος. Σταυρόπουλος  
Μπάμπης, Ακροπόλεως 16, Πειραιάς.

## \* ΓΙΠΑΣOFT CLUB \*

ΠΡΟΣΦΟΡΑ:

- \* Amiga Disk + game = 300 \*
- \* PC Disk + game = 250 \*
- \* Συνδρομές 100 Disks = 6.000. Τηλεφωνήστε τώρα στο: 8642318, Πάνος, και 2281514, Γιάννης. Παπασιμάκης Πάνος, Κύπρου 37.

## ΠΕΡΙΣΤΕΡΗ AMIGA CLUB.

Αν θέλετε να έχετε πρώτοι τα τελευταία προγράμματα και παιχνίδια για AMIGA 500 και AMIGA 500 plus, τηλεφωνήστε μας τώρα. 250 δρχ. παιχνίδια και δισκέτα. Παράδοση στο σπίτι σας και αντικαταβολές παντού. Μανώλης Αντωνόπουλος, Έλλησ 131, Περιστέρι, τηλ.: (01) 5743080.

## \*\* AMIGA CONCERTER CLUB \*\*

ΑΝ ΘΕΛΕΙΣ

1. Τα πιο ΕΚΚΛΕΚΤΑ GAMES στις ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ τιμές
  2. Ό,τι ΚΑΙΝΟΥΡΙΟ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ
  3. Κάθε είδους ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ
- ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΕ ΤΩΡΑ στο Γιώργο (01) 9217984. Θα εκπλαγείτε με τις

ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΕΣ και τα ΔΩΡΑ μας.

\* Είμαστε οι ΜΟΝΟΙ που αντιγράφουμε σε δισκέτες NAME σε τόσο ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ \*

Το \* A.C.C. \* ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ:

1. ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑ
2. ΤΑΧΥΤΗΤΑ εξυπηρέτησης
3. ΠΑΜΦΘΗΝΕΣ συνδρομές
4. ΑΠΟΣΤΟΛΕΣ σ' όλη την ΕΛΛΑΔΑ και ΚΑΤΑΛΟΓΟ ΔΩΡΕΑΝ. Παναγόπουλος Γιώργος, Μείντάνη 25, 11741.

## AMIGA! SAMPLER -

ΨΗΦΙΟΠΟΙΗΤΕΣ VIDEO, ΜΝΗΜΕΣ έως 8 MB - MIDI - ATVORTEX - DRIVES SCANNER - GENLOCKS - HARD DISKS - MODEMS - SPLITTERS - Προγράμματα για φωτογράφους, πελατολόγια, αποθήκες, οικογενειακά έσοδα/έξοδα, ταμειακή παροχής, ετικετογράφος - SERVICE σε DRIVE. Τηλ.: 6852730 - 6610714, Ιάκωβος.

**Ενδιαφέρεστε** να πουλήσετε, να ανταλλάξετε ή να αγοράσετε υπολογιστή ή περιφερειακά σε συμφέρουσα τιμή; Τηλεφωνήστε τώρα: 8066698, Μιλτιάδης.

**Πωλούνται**, αγοράζονται, ανταλλάσσονται εκτυπωτές για όλους τους υπολογιστές, σε άριστη κατάσταση. Τηλεφωνήστε τώρα στο 6380435, Σπύρος Κολυβάς.

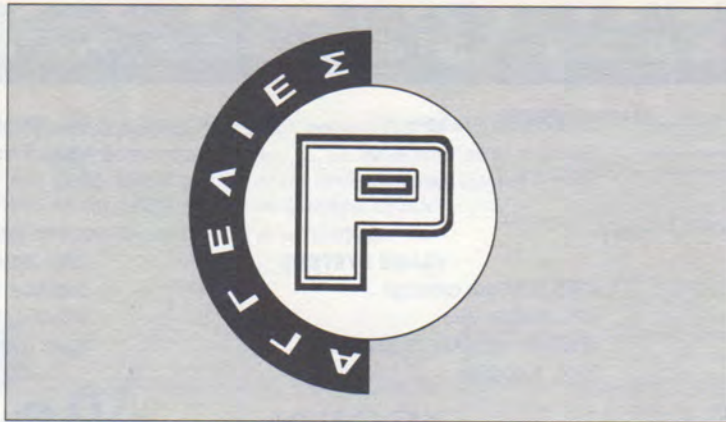
## Προσφορά ICB:

AMIGADRIVES 17.000!!  
Μνήμες 512 K + Clock 7.900 δρχ. Amiga A500 και Plus, Atari 520 STE, εκπληκτικές τιμές. Επίσης, εκτυπωτές STAR, SEIKOSHA, CITIZEN, IBM COMPATIBLES 486 & 386 SVGA 1.024x768, τηλ.: 6380411, 6399738.



**AMIGA ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ**

ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ 512  
Κ μόνο 9.000!! Ακόμη  
ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ 2  
ΜΒ μόνο 17.000!! Για  
Περισσότερες Πληροφορίες  
5620754, ΣΩΤΗΡΟΠΟΥΛΟΣ  
ΓΙΑΝΝΗΣ, ΚΕΡΚΥΡΑΣ 10.



Εγγυημένο φόρτωμα, αντικατάσταση σε περίπτωση βλάβης. Στέλνονται αντικαταβολές παντού σε **ΤΑΧΥΤΗΤΑ ΡΕΚΟΡ!** Εισάγονται από τους **QUARTEX, FAIRLIGHT.** Τηλεφωνήστε **ΤΩΡΑ** στο (01) 2752205, Άκης - Άγγελος, για να σας στείλουμε **ΔΩΡΕΑΝ** τον **ΠΛΗΡΗ ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟ ΚΑΤΑΛΟΓΟ** που διαθέτουμε. **ΜΗ ΧΑΣΕΤΕ ΤΗΝ ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Σπυρόπουλος Άγγελος, Ομορφοκλησιάς 35, Καλογρέζα.

**ΓΕΝΙΚΑ**

Computers, τηλ.: 5989701.

μήσ. Ειδικές προσφορές Amiga - Amstrad - Atari - Dragon PC/XT, AT 286, 386 SX, εκτυπωτές Star - Citizen - Modem - Scanner, At-once μνήμες mouse, αναλώσιμα. Μικρή προκαταβολή και πολλές πολλές δόσεις. Τηλ.: 5240986.

**ΒΙΝΤΕΟΜΑΘΗΜΑΤΑ**

COMPUTER για αρχάριους και για σχολές. Με βιντεοκασέτα 90 λεπτών, μάθετε τις αρχές των υπολογιστών, για hardware και για προγράμματα, κειμενογράφο, database κ.λπ. Τιμή κασέτας 6.000 δρχ. Τηλ.: 9322320.

**DPL COMPUTER SHOP.**

Αγοράζω - Πουλάω original μεταχειρισμένες δισκέτες παιχνιδιών - Amiga - Amstrad - IBM Atari 1040 - 2.600. Τηλ.: 5240986.

**ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ!** ATARI 1040 80.000 δρχ., AMIGA 87.500 δρχ., AT - once 47.500 δρχ., καινούρια AT286/386/486 από 108.000 δρχ. Ανταλλαγές. MICROSTAR Computers, τηλ.: 5989701.

**ΥΠΕΡΠΡΟΣΦΟΡΑ!**

Πωλούνται δισκέτες 5,25 με GAMES. Ακόμα πωλούνται και κασέτες με μουσική. Πληροφορίες: 6471632 Alex, 8073722 Ηλίας.

**ATARI LYNX.** Πωλείται σε τιμή ευκαιρίας, 1 χρόνο εγγύηση, 2 παιχνίδια (cartridges). Τηλ.: 4320459, Μπάμπης.

**Προσοχή -** Δισκέτες σε τιμές καταπληκτικές!!! Έχουμε δισκέτες όλων των χωρητικότητων στις καλύτερες τιμές!!! Στέλνουμε παντού!!! Τηλεφωνήστε τώρα: 6394946, Σπύρος Κολυβάς.

**\*\*\* AMIGA SOFTWARE BEYONDERS \*\*\* GAMES, UTILITIES** πωλούνται **MONO 300 δρχ. + DISK!**

**SERVICE** υπολογιστών, οθονών. Drives για AMIGA, ATARI, PC εσωτερικά 16.000 δρχ., Μνήμες 10.500 δρχ. Δωρεάν τοποθέτηση. MICROSTAR

**DPL COMPUTER Shop SA.** Μεγάλες ευκολίες πληρω-

**Computers**  
**ΑΘΕΝΩΝ**

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ**  
**SUPERCHARGER AT**  
**EMULATOR ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ**  
**68.000 !!!**

• ATARI 1040 STE	:	<b>115.000</b>
• ATARI 520 STE 2 MB	:	<b>130.000</b>
• MEGA STE 1 MB	:	<b>150.000</b>
• MONITOR HIGH RES SM 124	:	<b>40.000</b>
• MULTISYNC MONITOR	:	<b>75.000</b>
• ST - ΠΡΟΠΟ CARTRIDGE	:	<b>7.500</b>

• ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΛΟΤΤΟ	:	<b>6.000</b>
• HARD DISK ADAPTER	:	<b>35.000</b>
• DISK DRIVE 1 MB	:	<b>26.000</b>
• DISK DRIVE 1.44 MB	:	<b>38.000</b>
• DISK DRIVE 0.5 MB	:	<b>9.000</b>
• DRIVE 5.25 40/80 TR	:	<b>29.000</b>
• SCANNER A4 200 DPI	:	<b>119.000</b>

ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΟ - ΦΩΤΟΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΟ

**ΠΡΟΣΦΟΡΑ 250.000**  
**ATARI LASER PRINTER**

**ATARI**

• TOS 1.4 , 1.62 και 2.05 ΜΕ ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΣΕ EPROMS ( ΕΛΛΗΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ )			
• ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ EPROM	:	<b>35.000</b>	
• AT - SPEED	:	<b>50.000</b>	
• SAMPLER	:	<b>20.000</b>	
• ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ			
• MEGAFILE 30	:	<b>120.000</b>	
• 50 MB SCSI 28 ms (ΜΕ ΡΟΛΟΙ)	:	<b>135.000</b>	
• 80 MB SCSI 17 ms (ΜΕ ΡΟΛΟΙ)	:	<b>200.000</b>	
• ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΔΙΣΚΟΙ ΓΙΑ MEGA ST - STE			
ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ ΧΩΡΙΣ ΚΟΛΛΗΜΑ			
• STFM - 512 KB:	15.000	• STE -512 KB:	15.000
	-2 MB: 38.000		-2 MB: 30.000
• ΕΠΕΚΤΑΣΕΙΣ ΜΝΗΜΗΣ ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΤ ΜΕΧΡΙ 32 MB			
• CUBASE V.3:	140.000	• DRUM CONVERTER	12.000
ΜΟΥΣΙΚΟ SOFTWARE: EDITORS			
ΚΑΙ ΤΡΑΠΕΖΕΣ ΗΧΩΝ ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ SYNTHS			

**ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΑΘ. & ΣΙΑ****ΤΗΛ.: 031 - 236101****ΑΓΓΕΛΑΚΗ 23 - 54621 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ****FAX: 031 - 236248**

ATARI ΕΙΝΑΙ ΣΗΜΑ ΚΑΤΑΤΕΘΕΝ ΤΗΣ ATARI CORP.



# ΘΑΗΓΟΣ ΑΓΟΡΑΣ

## ATARI

Αντιπροσωπεία: A-SYSTEMS A.E., Σόλωνος 26, τηλ.: 3640719, 3642985

### 520 STE (COMPUTER)

512 K RAM  
CPU: 68000/8 MHz  
Graphics: 640x400(mono), 640x200, 320x200 με 4 ή 16 από 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 6 κανάλια PCM stereo

### 1040 STE (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: 68000/8 MHz  
Graphics: Όπως στον 520.  
Ηχος: 6 κανάλια PCM stereo

### ATARI MEGA STE (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: 68000/16 MHz  
Graphics: Όπως στον 520.  
Ηχος: 6 κανάλια PCM stereo

### ATARI TT (COMPUTER)

8 MB RAM  
CPU: 68030/32 MHz  
Graphics: Όπως στον 520.  
Ηχος: 6 κανάλια PCM stereo

### ATARI LYNX (HAND-HELD CONSOLE)

8 MB ROM στο cartridge  
CPU: 6502/16 MHz  
Graphics: 160x102 με 16 από 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 3 κανάλια stereo  
Sprites: Ειδικές hardware ρουτίνες αξιοποιούν όλα τα γραφικά σαν sprites.

## COMMODORE

Αντιπροσωπεία: Computer Agent, Βουλιαγμένης 447, τηλ.: 9954855-6

### AMIGA A-500 (COMPUTER)

512 K RAM  
CPU: 68000/7.14 MHz  
Graphics: Προγραμματιζόμενα modes από 640x400 μέχρι 640x200, 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 4 κανάλια stereo

### AMIGA A-2000 (COMPUTER)

1 MB RAM  
68000/7.14 MHz  
Graphics: Όπως στην A-500.  
Ηχος: 4 κανάλια stereo

### AMIGA A-3000 (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: 68030/16 ή 25 MHz  
Graphics: Όπως στην A-500.  
Ηχος: 4 κανάλια stereo

### AMIGA A-500+ (COMPUTER)

1 MB RAM

CPU: 68000/7.14 MHz  
Graphics: Όπως στην A-500.  
Ηχος: 4 κανάλια stereo

### C64 (GAME SYSTEM)

4 MB ROM στο cartridge  
CPU: 6502/1 MHz  
Graphics: 160x200, 16 χρώματα.  
Ηχος: 4 κανάλια

## ACORN

Αντιπροσωπεία: ΧΡΗΣΤΟΣ ΑΞΑΡΛΗΣ Α.Ε., Ακαδημίας 98, Πλ. Κάνιγγος, τηλ.: 3622478, 3644351, 3607836

### ARCHIMEDES A-310 (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor με 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megάφωνο.

### ARCHIMEDES A-3000 (COMPUTER)

512 KB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor, με 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megάφωνο.

### ARCHIMEDES A-410 (COMPUTER)

1 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor, με 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megάφωνο.

### ARCHIMEDES A-420 (COMPUTER)

2 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor με 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megάφωνο.

### ARCHIMEDES A-440 (COMPUTER)

4 MB RAM  
CPU: Acorn ARM (τεχνολογία Risc)  
Graphics: 320x256 ή 640x256 μέγιστη σε απλό monitor, 640x512 σε multiscan monitor, με 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo, ενσωματωμένο megάφωνο.

## AMSTRAD

Αντιπροσωπεία: AMSTRAD HELLAS, Πολυτεχνείου 12, τηλ.: 5230742-3-4

### AMSTRAD 464+ (COMPUTER)

64 K RAM  
CPU: Z80A/4 MHz  
Graphics: 160x200 (2 χρώματα), 320x200 (4 χρώματα),

640x200 (16 χρώματα) από παλέτα 4.096 χρωμάτων.  
Ηχος: 3 κανάλια stereo

### AMSTRAD 6128+ (COMPUTER)

128 K RAM  
CPU: Z80A/4 MHz  
Graphics: 160x200 (2 χρώματα), 320x200 (4 χρώματα), 640x200 (16 χρώματα) από παλέτα 4.096 χρωμάτων.  
Ηχος: 3 κανάλια stereo.

### AMSTRAD GX4000 (GAME CONSOLE)

128 K ROM στο cartridge  
CPU: Z80A/4 MHz  
Graphics: Όπως στον AMSTRAD 464+.  
Ηχος: Όπως στον AMSTRAD 464+.  
Sprites: 32

## NINTENDO

Αντιπροσωπεία: C. ITOH & CO HELLAS Ltd (Nintendo), Καραγεώργη Σερβίας 2, τηλ.: 3222540

### NINTENDO ENTERTAINMENT SYSTEM (NES) (GAME CONSOLE)

1 MB ROM στο cartridge  
CPU: 6502/1 MHz  
Graphics: 256x240 με 16 από 52 χρώματα.  
Ηχος: 3 κανάλια  
Sprites: 64

### SUPER NES (GAME CONSOLE)

16 MB ROM στο cartridge  
CPU: 65C816/3.58 MHz  
Graphics: 512x512 με 256 από 32.768 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo  
Sprites: 128

### NINTENDO GAMEBOY (HAND-HELD CONSOLE)

64 K ROM στο cartridge  
CPU: Z80A/1 MHz (ειδική σχεδίαση)  
Graphics: 4 αποχρώσεις του γκρι.  
Ηχος: 4 κανάλια stereo  
Sprites: 40

## SEGA

Αντιπροσωπεία: INTERIA A.E., Ελ. Βενιζέλου 9, τηλ.: 9563893, 9565708

### SEGA MASTER SYSTEM (GAME CONSOLE)

CPU: Z80  
Graphics: 256x192 με 16 από 64 χρώματα.  
Ηχος: 3 κανάλια  
Sprites: 64

### SEGA MEGADRIVE (GAME CONSOLE)

CPU: 68000/8 MHz και Z80B  
Graphics: 320x224 με 64 από 512 χρώματα.  
Ηχος: 8 κανάλια stereo  
Sprites: 80

### SEGA GAMEGEAR (HAND-HELD CONSOLE)

CPU: Z80A/3.58 MHz  
Graphics: 160x146 με 32 από 4.096 χρώματα.  
Ηχος: 4 κανάλια stereo



## ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό **PIXEL** (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο..... με το ποσό των 5.940 δρχ. αντί των 6.600 της τιμής περιπτέρου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δε μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ \_\_\_\_\_

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ ΝΑ ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο \_\_\_\_\_

**ΕΚΠΤΩΣΗ**

**10%**

## ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρείες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο **PIXEL**, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωση σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό σελίδας που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει, για λογαριασμό σας, όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπίες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ \_\_\_\_\_  
 ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_  
 ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_  
 Τ.Κ. \_\_\_\_\_ ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_  
 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ \_\_\_\_\_  
 ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ \_\_\_\_\_

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129
130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145
146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161
162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177
178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193
194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΚΑΤΑΧΩΡΗΣΗΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ

Γράψτε την αγγελία σας στον παρακάτω πίνακα. Σε κάθε τετράγωνο αντιστοιχεί ένα γράμμα. Στο διάστημα που μεσολαβεί ανάμεσα σε δύο λέξεις, αφήνετε ένα κενό τετράγωνο. Γράφετε με πεζά, χρησιμοποιώντας κεφαλαία, μόνο για κάποιες λέξεις που θέλετε να ξεχωρίζουν. Σε περίπτωση που κάποια αγγελία είναι γραμμένη ολόκληρη με κεφαλαία, θα δημοσιεύεται με πεζά, ή θα επιβαρύνεται με προσαύξηση 50%.

Αγγελίες μέχρι 15 λέξεις χρεώνονται 2.500 δρχ. έκαστη. Για κάθε λέξη επιπλέον

το κόστος επιβαρύνεται με 200 δρχ. Οι αγγελίες με πλαίσιο και φόντο επιβαρύνονται με αύξηση κατά 100% της αρχικής τους τιμής, ενώ, αγγελίες που ξεχωρίζουν απ' όλες τις άλλες, κατά 400%.

Στείλτε τις αγγελίες σας μέχρι τις 10 του μήνα που προηγείται (σφραγίδα ταχυδρομείου) από αυτόν που θα κυκλοφορήσει το τεύχος, στο οποίο θέλετε να δημοσιευθούν. Το κουπόνι πρέπει να συνοδεύεται απαραίτητα από ταχυδρομική επιταγή που να καλύπτει το ποσό.

*Προς το περιοδικό **PIXEL** (τμήμα αγγελιών) Λ. Συγγρού 44, ΤΚ 117 42 Αθήνα*

### ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ

Computers

Software

Περιφερειακά

Γενικά

Σημειώστε με x το τετράγωνο της κατηγορίας που επιθυμείτε να δημοσιευθεί η αγγελία σας.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΚΟΣΤΟΣ ΑΓΓΕΛΙΑΣ \_\_\_\_\_ ΑΡΙΘΜΟΣ ΛΕΞΕΩΝ \_\_\_\_\_ ΤΗΛ. \_\_\_\_\_

ΑΡΙΘ. ΤΑΧΥΔΡ. ΕΠΙΤΑΓΗΣ \_\_\_\_\_ ΗΜ/ΝΙΑ \_\_\_\_\_



1.

**ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ**

\_\_\_\_\_

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2.

**ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ**

\_\_\_\_\_

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3.

**ΤΜΗΜΑ ΑΓΓΕΛΙΩΝ**

\_\_\_\_\_

**COMPUPRESS** ΑΕ

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



# ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟ CLUB ΤΩΝ COMPUTER USERS..

## CompuLink

Συνδέστε το modem σας και τρέξτε ένα πρόγραμμα επικοινωνιών. Μέχρι αυτό το σημείο είστε μόνος σας. Καλέστε τώρα την CompuLink.

Εξερευνήστε τις βιβλιοθήκες της με δωρεάν προγράμματα PD για Atari ST, Amiga και PCs ή Apple Macintosh.

Μπείτε στην παρέα των χρηστών της που βρίσκονται on-line και κουβεντιάστε μαζί τους στην ανοιχτή γραμμή του Partyline.

Ψάξτε για λύσεις στα αγαπημένα σας adventures στην conference των αληθινών gamers.

Μάθετε πριν απ' όλους τα νέα της αγοράς υπολογιστών και συζητήστε με τους συντάκτες του Pixel για απορίες και ερωτήσεις.

Παίξτε αληθινά multi-user games!

### Η "ακτινογραφία" της CompuLink

HOST COMPUTER: COMPAQ SYSTEMPRO 486, 32 MB RAM  
OPERATING SYSTEM: SCO UNIX  
CONFERENCING SYSTEM: CoSy  
RDBMS: ORACLE  
MODEMS: 2.400 και 9.600 bps\* 8, N, 1 MNP-5 V. / 42 bis

\* φυσικά υποστηρίζονται και ταχύτητες 300, 1.200 έως και 9.600 bps.

16 τηλεφωνικές γραμμές\*\*

\*\* προς το παρόν, υπάρχουν στη διάθεση του κοινού 10 τηλεφωνικές γραμμές (data) και 1 voice. Σύντομα θα τεθούν στη διάθεσή σας και οι υπόλοιπες γραμμές, των οποίων η λειτουργία έχει ήδη εγκριθεί από τον ΟΤΕ.

1. V.32 9.600 bps 8226407-408-409, 8231651-652
2. V.22 2.400 bps 8230822, 8235921, 8839152-153-154
3. VOICE 8229480 (sysop)

### ΕΠΩΦΕΛΗΘΕΙΤΕ ΑΠΟ ΤΗ ΧΑΜΗΛΗ ΤΙΜΗ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΠΑΚΕΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ

1. Εγγραφή 9.000 δραχμές.
  2. CompuTalk (optional) 9.000 δραχμές.
  3. Modem WorldPort 2.400 bps (optional) 57.000 δραχμές.
- ΕΙΔΙΚΗ ΤΙΜΗ ΠΑΚΕΤΟΥ (1+2+3)  
70.000 ΔΡΧ.

## CompuLink

Για να μη νιώσετε ποτέ πια ένας μόνος computer user...  
...Επικοινωνήστε με τα τηλέφωνα: 9241747, 9241715 (Πληροφορίες), 3601761 (Εγγραφές)

## CompuLink

• ON LINE INFORMATION SERVICES •

Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα, Τηλ.: 9238672-5, Fax: 9216847



# Γεράτο ...περιπέτεια



## Αποκτήστε το **Adventures!**

Κάντε δικό σας τον κόσμο της φαντασίας και της περιπέτειας.

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδόσεις ANUBIS Λ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.  
Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο Adventures. Για  
το λόγο αυτό, στέλνω ταχυδρομική επιταγή Νο.....  
με το ποσό των 3.200 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία  
του βιβλίου.

ΟΝΟΜ/ΜΟ.....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ.....

ΠΟΛΗ.....

Τ.Κ.....

ΤΗΛΕΦΩΝΟ.....

Το **Adventures** είναι ένα εκπληκτικό  
βιβλίο με τις λύσεις των πιο σημαντικών  
*adventures* γραμμένο ειδικά για τους  
οπαδούς της περιπέτειας...

**ΜΗΝ ΤΟ ΧΑΣΕΤΕ!**

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΕΣ ΤΗΛ.: 3601761



Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ,  
ΤΗΛ.: 9238672 - 5, 9225520, FAX: 9216847