

Cyprus Classroom of Tomorrow



ΠΩΣ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΟ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΡΓΑΣΙΑ ΥΠΟ ΕΞΕΛΙΞΗ:

ΤΟ ΒΙΒΛΙΟ ΑΥΤΟ ΔΕΝ ΑΠΟΤΕΛΕΙ ΤΕΛΙΚΟ ΠΡΟΪΟΝ.
ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΑΚΟΜΗ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΚΟΣ ΚΑΙ
ΣΥΝΤΑΚΤΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ. ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΓΙΝΕΙ ΕΠΙΣΗΣ
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ.

Η ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΜΕΝΕΤΑΙ ΣΥΝΤΟΜΑ.

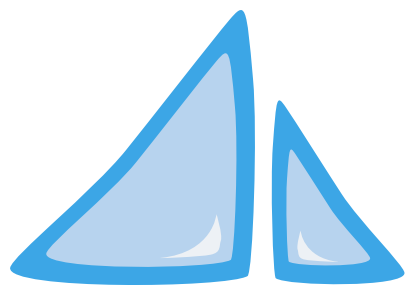
KNOWLEDGE IS POWER

**With great power comes
great responsibility.**

Cyprus Classrooms of Tomorrow

ΠΩΣ ΝΑ ΑΛΛΑΞΕΤΕ ΤΟ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΚΟΦΤΕΡΟΣ
ΔΑΣΚΑΛΟΣ



απόπλους

www.apoplous.org

Όλα τα προϊόντα που αναφέρονται
αυτό το βιβλίο αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία των σεβαστών εταιρειών
τους.

Ενθαρρύνω τη διάδοση του υλικού αυτού για βοήθεια των συναδέλφων και
των μαθητών. Για εισηγήσεις επικοινωνήστε μαζί μου στη διεύθυνση
(alexandros@apoplous.org

ISBN 9963-607-67-5
© Αλέξανδρος Κοφτερός, 2005

Πρώτη έκδοση Αύγουστος 2005

Η σελίδωση, η συγγραφή των κειμένων και η οργάνωση του υλικού έγινε
από τον Αλέξανδρο Κοφτερό

Για τη δημιουργία του βιβλίου αυτού χρησιμοποιήθηκαν:
PowerMacintosh G5
Apple iBook
Adobe Creative Suite CE

...αρκετές πίτσες
... και αρκετά λίτρα Nescafe

Όλα τα προγράμματα που χρησιμοποιήθηκαν
για το βιβλίο αυτό είναι αυθεντικά.

ΚΑΛΩΣΟΡΙΣΑΤΕ ΣΤΟ ΤΑΞΙΔΙ ΜΑΣ!

Κάποτε τα ποντίκια συγκεντρώθηκαν για να συζητήσουν τρόπους αντιμετώπισης του μεγάλου προβλήματος – της γάτας! Αφού άκουσαν διάφορες ιδέες, ένας νεαρός ποντικός πρότεινε να βάλουν στη γάτα μια κουδούνια, ώστε να την ακούν και να την αποφεύγουν. Εξαιρετικό σχέδιο με σίγουρα αποτελέσματα, όμως, όπως υπέδειξε ένας σοφότερος ποντικός, πρακτικά ανεφάρμοστο! (Μύθος Αισώπου).

Η σύγχρονη βιβλιογραφία δείχνει καθαρά τη θετική επίδραση της αξιοποίησης του υπολογιστή ως μέσου μάθησης. Η παρούσα πρακτική αναφέρει τη χρήση του υπολογιστή μέσα σε εργαστήρια, κάτι που αποκλείει την συνεχή πρόσβαση σ' αυτούς. Το τεράστιο κόστος των συνηθισμένων υπολογιστών, καθώς και του λογισμικού τους (Microsoft Windows/ Office) αποτελεί ακόμη έναν ανατρεπτικό παράγοντα.

Ακόμη και οι μαθητές αντιμετωπίζουν σημαντικά προβλήματα στην πρόσβαση στο κατάλληλο λογισμικό, μια και το κόστος είναι μεγάλο (το MS-Office με την Access από μόνα τους ξεπερνούν τις 200 λίρες Κύπρου).

Το βιβλίο αυτό αποτελεί μια προσπάθεια που εντάσσεται σε χρόνια ερευνών για την εφαρμογή της πληροφορικής στην εκπαίδευση. Στα κεφάλαια που ακολουθούν, μεταξύ άλλων, αναλύουμε την αξιοποίηση υπολογιστών τύπου Thin Client για τα σχολεία, καθώς και λογισμικό Ανοικτού/Ελεύθερου Κώδικα, το οποίο είναι δωρεάν και προσιτό σε όλους.

Πρέπει να αναφέρουμε πως η έρευνα στην οποία (εν μέρει) στηρίζεται το βιβλίο αυτό, είναι επιχορηγημένη με 45000 λίρες Κύπρου από το ίδρυμα Προώθησης Έρευνας.

Ευελπιστούμε πως το υλικό που περιέχει το βιβλίο αυτό θα φανεί χρήσιμο τόσο στους φίλους εκπαιδευτικούς όσο και σε γονείς και μαθητές που επιθυμούν να αξιοποιήσουν τον υπολογιστή ως μέσο μάθησης και ενίσχυσης του ενδιαφέροντος.

Με εκτίμηση,

Αλέξανδρος Κοφτερός
Δάσκαλος

alexandros@apoplous.org
<http://www.apoplous.org>



Μαθητές της Ε' Δημοτικού εργάζονται στους υπολογιστές στα πλαίσια της Β' Φάσης του Ερευνητικού Προγράμματος (Ιούλιος 2005).



Μαθητές της Ε' Δημοτικού εργάζονται στους υπολογιστές της Ε'3 του Δημοτικού Δασούπολης, στα πλαίσια της Α' Φάσης του Ερευνητικού Προγράμματος (Ιαννουάριος- Ιούνιος 2005).

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ...

Το βιβλίο, αλλά και οι έρευνες στις οποίες στηρίζεται, δεν θα ήταν δυνατό να δημιουργηθεί χωρίς την πολύτιμη βοήθεια και υποστήριξη από τους ακόλουθους.

Θα ήθελα να ευχαριστήσω:

- τους γονείς για την υποστήριξη από τα πρώτα χρόνια
- την Κατερίνα για την ανοχή της!
- τη Μαίρη-Κουτσελίνη-Ιωαννίδου για την εμπιστοσύνη και στήριξη
- το προσωπικό της Hellenic Technical Enterprises για τις πολύτιμες τεχνικές τους γνώσεις, λογισμικό και υπομονή μαζί μου!
- το προσωπικό της IBM Italia (Cyprus Branch) για τη συνεργασία
- την Inteliscap (Lotus LMS) και τη συνεχή υποστήριξή τους
- τους Λεωτέρη Παπακώστα, Manuel Jaffrin & Chris Saul της Sun Microsystems Europe για τις πολύτιμες συμβουλές και εισηγήσεις
- το Louis-Suarez Potts της ομάδας του OpenOffice για την υποστήριξη
- τον Πέτρο Βελώνη της ομάδας του GNOME (Ελλάδας) για τις συμβουλές και εισηγήσεις
- τη φίλη μου Kelly για το logo και την υποστήριξη (εύχομαι ταχεία και πλήρη ανάρρωση γρήγορα!)
- το προσωπικό αλλά και την κοινότητα Τρούλλων για την υποστήριξη και βοήθεια στη διάρκεια της έρευνας ‘απόπλους’
- το διευθυντή και το προσωπικό του Δημοτικού Δασούπολης για την υποστήριξη και ανοχή κατά τη διάρκεια της χρονιάς 2004- 2005
- το κλιμάκιο πληροφορικής και ειδικά το Λεύκιο Δοράτη για την υποστήριξη
- τον Πέτρο Παντελίδη, πρώην Επιθεωρητή Γενικών Μαθημάτων (ο αγώνας συνεχίζεται!)
- τη Δήμητρα Προδρόμου της Logicom για τη δωρεά υπολογιστών, ψηφιακών μικροσκοπίων και άλλων συσκευών για τις ανάγκες του προγράμματος
- τη Sharon Greene της Gibareio για τη δωρεά 5 webcams για τις ανάγκες του προγράμματος
- τη φίλη Λιάνα Ζαντήρα για τις εισηγήσεις, την υπομονή να διαβάζει τα κείμενα και τις λιχουδιές που με βοήθησαν να αυξήσω τα κιλά μου!

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ

ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	8
Η ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ	9
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ	10
BITS, BYTES, KBYTES, MBYTES, GBYTES...	10
ΜΕΣΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ - ΔΙΣΚΑΚΙΑ & ΚΑΣΕΤΕΣ!	11
ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ	12
ΆΛΛΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ - CD/DVD	13
CD-ROM, CD-R, CD-RW	13
DVD-ROM, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD-RW DL	13
ΥΠΟΔΟΧΕΣ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	14
ΈΞΟΔΟΣ ΟΘΟΝΗΣ- VGA & DVI	15
USB/ USB 2.0	15
FIREWIRE/IEEE1394	15
ΆΛΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ	16
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ!	17
Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ	18
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	18
ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΟΥ ΣΗΜΕΡΑ	21
ΤΥΠΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	24
ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	25
ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	26
TABLET PCS	27
PDA (PERSONAL DIGITAL ASSISTANTS)	28
MEDIA CENTER PCS	29
THIN CLIENTS	30
THIN CLIENTS & ΑΝΑΚΥΚΛΗΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	31

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟ LINUX

ΓΕΥΣΕΙΣ LINUX!	33
FEDORA LINUX	34
ΕΙΣΟΔΟΣ (LOGIN) ΣΤΟ FEDORA	35
ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΛΩΣΣΑΣ	36
ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ FEDORA	37
ΑΠΟΣΥΝΔΕΣΗ (LOGOUT) ΑΠΟ ΤΟ FEDORA	38
ΓΡΑΦΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	39
ΕΠΙΛΟΓΗ ΓΡΑΦΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	40
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΟ GNOME	41
ΤΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΤΟΥ GNOME	42
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ	43
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΕΝΟΥ	43
ΜΕΓΕΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ	44
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ	45
ΣΜΙΚΡΥΝΣΗ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ ΣΤΗ ΛΩΡΙΔΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	45
ΛΩΡΙΔΕΣ ΞΕΤΥΛΙΓΜΑΤΟΣ (SCROLL BARS)	46
ΤΑ ΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΠΑΡΑΘΥΡΟΥ	

ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ	47
ΤΑ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΑ	48
ΆΛΛΑ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΑ	49
ΟΙ ΦΑΚΕΛΟΙ/’ΝΤΟΣΙΕ’ (FOLDERS/DIRECTORIES)	49
ΕΠΙΛΟΓΗ ΠΟΛΛΩΝ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ	50
ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΜΕΝΟΥ	51
ΕΠΙΛΟΓΗ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟΥ	51
ΆΝΟΙΓΜΑ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ	52
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ	53
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ & ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ	53
ΦΑΚΕΛΟΙ & ΙΕΡΑΡΧΙΑ	54
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ	55
ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΑΡΧΕΙΩΝ	56
ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ (DRAG & DROP)	57
ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΜΕ ΜΕΝΟΥ	57
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΑΡΧΕΙΩΝ ΑΠΟ ΤΟΝ ΚΑΛΑΘΟ	58
ΚΑΤΑΣΤΡΟΦΗ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΚΑΛΑΘΟΥ	58
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ (LINK)	59
ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΟ ΟΝΟΜΑ ΤΟΥ ΑΡΧΕΙΟΥ	60
ΆΝΟΙΓΜΑ ΣΥΝΔΕΣΜΟΥ	61
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ - FILE BROWSING	62
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ	63
ΑΛΛΑΓΗ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΑΡΧΕΙΩΝ	63
ΤΑΚΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ	64
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΩΝ	64
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΣΕ ΆΛΛΟΥΣ ΦΑΚΕΛΟΥΣ	65
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΙΚΟΝΙΔΕΙΟΥ	66
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ CD-ROM/DVD-ROM	67
ΑΠΟΜΑΚΡΥΝΣΗ CD/DVD	67
ΕΥΡΕΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ	68
ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΕΥΡΕΣΗΣ	69
ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ GNOME	70
ΚΛΕΙΣΙΜΟ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	71

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ (INTERNET)	72
ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ (WORLD WIDE WEB)	73
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ	74
ΤΟ ΥΠΕΡΚΕΙΜΕΝΟ (HYPERTEXT)	75
ΔΙΕΥΘΥΝΣΕΙΣ ΤΟΥ ΙΣΤΟΥ	75
ΙΣΤΟΤΟΠΟΘΕΣΙΕΣ (WEB SITES)	76
ΟΙΚΟΣΕΛΙΔΑ (HOME PAGE)	77
Η ΑΛΕΠΟΥ ΤΗΣ ΦΩΤΙΑΣ	78
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ‘ΑΛΕΠΟΥΣ’	78
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΣΤΟ ΔΙΣΚΟ	79
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΗΣ ‘ΑΛΕΠΟΥΣ’	80
ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	81
‘GOOGLING’ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ	81

ΠΡΟΤΙΜΗΣΕΙΣ ΤΟΥ GOOGLE.	82
ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΥΡΕΣΗΣ	83
ΕΥΡΕΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΜΕ ΤΟ GOOGLE	84
ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	85
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	86
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	87
ΤΟ FIREFOX ΣΤΙΣ ΑΛΛΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ	88
ΑΡΧΕΙΑ GIF	89
ΑΡΧΕΙΑ JPEG	90
ΑΡΧΕΙΑ PNG	90
ΆΛΛΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ	91
MACROMEDIA SHOCKWAVE	91
MACROMEDIA FLASH	92
APPLE QUICKTIME	93
ΟΙ ΣΕΛΙΔΟΔΕΙΚΤΕΣ (BOOKMARKS) ΤΟΥ FIREFOX	94
ΠΡΟΒΟΛΗ ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑΣ ΣΕ TABS	95
ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ (ENCODING) ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ ΣΤΗ ΣΕΛΙΔΑ	96

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4: STAR/OPENOFFICE WRITER

STAROFFICE 8.0 & OPENOFFICE 2.0	99
ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ OPENOFFICE 2.0	100
ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ ΤΟΥ MS OFFICE	101
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	102
OPENOFFICE WRITER 2.0	103
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΓΓΡΑΦΟΥ	104
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΣΥΜΠΛΗΡΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	105
ΣΤΟΙΧΙΣΗ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	105
ΕΠΙΛΟΓΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	106
ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	107
ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ & ΚΟΛΛΗΣΗ (COPY & PASTE)	108
ΑΠΟΚΟΠΗ & ΚΟΛΛΗΣΗ (CUT & PASTE)	109
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	110
SAVE & SAVE AS...	111
ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗΝ ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	112
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	113
ΟΙ ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ (FONTS) ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ	114
ΓΡΑΜΜΑΤΟΣΕΙΡΕΣ & ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΚΕΙΜΕΝΟ	115
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	116
ΣΚΙΑΣΗ (HIGHLIGHT) ΚΕΙΜΕΝΟΥ	117
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΦΟΝΤΟΥ	118
ΣΚΙΑΣΗ (HIGHLIGHT) ΚΕΙΜΕΝΟΥ	119
ΠΡΟΕΠΙΛΕΓΜΕΝΟ ΣΤΥΛ ΚΕΙΜΕΝΟΥ (DEFAULT FORMATTING)	120
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΩΝ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	122
ΧΡΗΣΗ ΕΚΘΕΤΗ (SUPERSCRIFT) ΚΑΙ ΔΕΙΚΤΗ (SUBSCRIPT)	124
ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΗ ΜΟΡΦΗ ΤΩΝ ΠΑΡΑΓΡΑΦΩΝ	126
ΑΛΛΑΓΗ ΣΤΑ ΔΙΑΣΤΗΜΑΤΑ ΓΡΑΜΜΩΝ (LINE SPACING)	127
ΑΡΙΘΜΗΣΗ ΓΡΑΜΜΩΝ & BULLETS	128
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΑΠΟ ΑΡΧΕΙΟ	130

ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΚΟΛΛΗΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (COPY & PASTE)	132
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	133
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	134
ΠΛΕΥΡΙΚΗ ΡΟΗ ΚΕΙΜΕΝΟΥ (TEXT WRAP)	135
ΤΟ GALLERY ΤΟΥ WRITER	136
OPENCLIPART: ΜΙΑ ΠΟΛΥΤΙΜΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ ΜΕ ΕΙΚΟΝΕΣ	137
ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ	138
FONTWORK GALLERY: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΕΝΤΥΠΩΣΙΑΚΩΝ ΤΙΤΛΩΝ	139
ΑΛΛΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ	140
ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟ WRITER	141
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΙΝΑΚΑ (TABLE)	142

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5: STAR/OPENOFFICE CALC

OPENOFFICE CALC	145
ΟΙ ΚΥΨΕΛΙΔΕΣ (CELLS)	146
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΣΤΗΛΗΣ	147
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	148
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΚΥΨΕΛΙΔΕΣ	150
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΣΤΙΣ ΚΥΨΕΛΙΔΕΣ	151
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΠΙΝΑΚΑ ΜΕ DRAG & DROP	152
ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΑΘΡΟΙΣΜΑΤΟΣ	153
ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΝΟΜΕΝΟΥ	154
ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΦΟΡΜΟΥΛΑΣ ΣΕ ΑΛΛΕΣ ΚΥΨΕΛΙΔΕΣ	155
ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΝΟΜΙΣΜΑΤΟΣ (CURRENCY)	156
ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ ΣΕ ΑΛΦΑΒΗΤΙΚΗ ΣΕΙΡΑ (SORTING)	157
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΜΕΝΟΥ	158
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΠΙΝΑΚΑ (TABLE BORDER)	159
ΧΡΩΜΑ ΦΟΝΤΟΥ ΚΥΨΕΛΙΔΑΣ (CELL BACKGROUND COLOR)	159
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	160
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟ GALLERY	160
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΑΠΟ ΑΡΧΕΙΟ	161
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	162
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΑΠΟ ΤΟ GALLERY	162
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ	163
ΕΙΔΗ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ	164
ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ	165
ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ	166
ΠΡΟΕΠΙΣΚΟΠΗΣΗ ΕΚΤΥΠΩΣΗΣ	167
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΩΣ ΑΡΧΕΙΟ PDF	168
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΩΣ EXCEL	170
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΠΟΛΛΑ WORKSHEETS	171
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΝΕΟΥ ΦΥΛΛΟΥ	172
ΓΕΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ CALC	173

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6: STAR/OPENOFFICE IMPRESS

OPENOFFICE 2.0 IMPRESS	175
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	175
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ WIZARD	176
ΕΙΔΟΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	177
ΕΦΕ ΑΛΛΑΓΗΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ (SLIDE TRANSITION EFFECTS)	178
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΤΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	179
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΙΤΛΟΥ	180
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	181
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΟΝΟΜΑΤΟΣ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ	181
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ	182
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ	183
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ & ΕΙΚΟΝΑΣ	184
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	185
ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ MASTER PAGES	188
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	189
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΙΝΗΣΗΣ (CUSTOM ANIMATIONS)	191
ΠΡΟΒΟΛΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ (SLIDESHOW)	192
ΑΝΟΙΓΜΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	193
ΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΑΠΟ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	194
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΩΣ ΚΕΙΜΕΝΟ (OUTLINE)	195
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΩΝ (NOTES)	195
ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΩΣ HANDOUT	196
ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΩΝ (SLIDE SORTER)	197
IMPRESS & MULTIMEDIA	198
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΟΥΜΠΙΩΝ	199
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ (INTERACTION)	200
ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	201
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΗΣ	201
ΣΤΟΙΧΙΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ (ALIGNMENT) ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	202
ΕΙΣΑΓΩΓΗ VIDEO ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	203
ΧΡΗΣΗ VIDEO ΣΤΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ	204
ΤΥΠΟΙ ΑΡΧΕΙΩΝ VIDEO	204
ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ	205
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΣΤΟ POWERPOINT	206
ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΟΥ IMPRESS ΣΕ PDF	207

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: STAR/OPENOFFICE DRAW

OPENOFFICE 2.0 DRAW	209
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΙΤΛΟΥ ΣΤΗ ΣΕΛΙΔΑ	210
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	211
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	211
ΑΝΤΙΓΡΑΦΗ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	212
ΕΥΘΥΓΡΑΜΜΙΣΗ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ (ALIGNMENT)	213
ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	214
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	215

ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ (3D) ΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟ DRAW	216
3D EFFECTS	217
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΦΟΝΤΟΥ (BACKGROUND) ΜΕ ΤΟ GALLERY	218
ΑΛΛΑΓΗ ΘΕΣΗΣ (ARRANGEMENT) ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ	219
ΑΛΛΑΓΗ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ	220
ΑΛΛΑΓΗ ΥΦΗΣ (TEXTURE) ΤΙΤΛΟΥ	221
ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΕΙΚΟΝΑΣ	222
ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ ΕΙΚΟΝΑΣ	223
ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗ ΤΟΥ ΤΙΤΛΟΥ	224
ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	224
ΕΞΑΓΩΓΗ ΑΡΧΕΙΟΥ ΩΣ PDF	225

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8: STAR/OPENOFFICE BASE

(DATA BASE MANAGEMENT SYSTEMS)	226
OPENOFFICE 2.0 BASE	227

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9: ΤΑΞΗ- ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΑΞΗΣ - ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΜΕ	
ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ	
ΕΛΕΥΘΕΡΟ/ΑΝΟΙΚΤΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	228
ΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	229
Ο ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ (SERVER)	230
ΤΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	231
ΕΜΠΟΡΙΚΟ & ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	232
ΑΛΛΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	233
ΕΠΙΠΛΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	234
ΓΕΝΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΑ ΕΠΙΠΛΑ	235
ΔΙΑΤΑΞΗ ΘΡΑΝΙΩΝ	236
ΚΑΛΩΔΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ	237

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10: Η/Υ & ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ LOGO ΣΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ	239
ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	240
ΕΝΤΟΛΗ ΓΙΑ ΣΧΗΜΑΤΙΣΜΟ ΜΙΑΣ ΓΩΝΙΑΣ 90 ΜΟΙΡΩΝ.	240
ΛΙΓΑ ΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΙΣ ΓΩΝΙΕΣ	242
ΠΕΝΑ ΠΑΝΩ, ΠΕΝΑ ΚΑΤΩ	244
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΟΥ	245
Η ΕΝΤΟΛΗ REPEAT	246
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΟΡΘΟΓΩΝΙΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΤΟΛΗ REPEAT	247
ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΛΑΘΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΤΟΛΗ PEN ERASE	248
ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΚΥΚΛΟΥ ΣΤΗ LOGO	249
ΑΛΛΑΓΗ ΜΕΓΕΘΟΥΣ ΤΟΥ ΚΥΚΛΟΥ	250
ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ ΣΤΗ LOGO	251

ΞΕΡΕΤΕ ΟΤΙ...

Ακόμη και ο φθηνότερος υπολογιστής της αγοράς μπορεί να εκτελέσει δισεκατομμύρια πράξεις το δευτερόλεπτο!



Κεφάλαιο



ΤΑ ΜΕΡΗ ΤΟΥ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ

Οι υπολογιστές συνήθως αποτελούνται από 4 μέρη:

Η **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ** είναι το σημαντικότερο μέρος του υπολογιστή μας. Μέσα στην Κεντρική Μονάδα βρίσκεται ο Επεξεργαστής (ο “εγκέφαλος” του υπολογιστή) και πολλά άλλα θαυμαστά τα οποία του επιτρέπουν να λειτουργεί.

Η **ΟΘΟΝΗ** (monitor) είναι πάρα πολύ χρήσιμη για μπορεί ο υπολογιστής να μας εμφανίζει τις πληροφορίες. Υπάρχουν πάρα πολλά είδη οθονών στην αγορά. Το μέγεθός τους το υπολογίζουμε σε ίντς.

Το **ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΙΟ** (keyboard) είναι η συσκευή με την οποία πληκτρολογούμε κείμενα και οδηγίες στον υπολογιστή. Χωρίς αυτό η εργασία με τον υπολογιστή θα ήταν πολύ πιο δύσκολη. Τα τελευταία χρόνια έχουν κυκλοφορήσει προγράμματα με τα οποία μπορούμε να μιλήσουμε στον υπολογιστή και να γράφει μόνος του το κείμενο χωρίς τη χρήση του πληκτρολογίου.

Το **ΠΟΝΤΙΚΙ** (mouse) είναι πάρα πολύ χρήσιμο για το χειρισμό του υπολογιστή. Θα δούμε τις χρήσεις του ποντικιού στα επόμενα κεφάλαια.



Η ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ

Όπως αναφέραμε στην προηγούμενη σελίδα, το σημαντικότερο μέρος του υπολογιστή είναι η Κεντρική Μονάδα. Μέσα σ' αυτό το κουτί βρίσκονται τα σημαντικότερα τμήματα του υπολογιστή.

Το σημαντικότερο τμήμα της Κεντρικής Μονάδας είναι ο **ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ** ή **ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ**. Πρόκειται για ένα σχετικά μικρό 'πραγματάκι' το οποίο όμως είναι υπεύθυνο για την ταχύτητα του υπολογιστή μας. Πρέπει να αναφέρουμε πως ακόμη και ο φθηνότερος επεξεργαστής της αγοράς μπορεί να εκτελέσει εκατοντάδες εκατομμύρια πράξεις σε ένα δευτερόλεπτο!



Αν απορείτε που πάνε οι πληροφορίες του υπολογιστή (που αποθηκεύονται δηλαδή), η απάντηση είναι μία: σε συσκευή που ονομάζεται Σκληρός Δίσκος (Hard Disk). Ένας συνηθισμένος σκληρός δίσκος μπορεί να χωρέσει απίστευτο όγκο πληροφοριών, αν και οι φανατικοί των παιχνιδιών δεν θα δυσκολευτούν καθόλου να τον γεμίσουν! Φτάνει να αναφέρουμε πως ο μικρότερος σκληρός δίσκος της αγοράς έχει αρκετή χωρητικότητα ώστε να 'γράψουμε' εκατομμύρια σελίδες κειμένου χωρίς καν να γεμίσει!

Εκτός από τον Επεξεργαστή και το Σκληρό Δίσκο, η Κεντρική Μονάδα φιλοξενεί τη Μνήμη (RAM), τον Οδηγό Δισκέτας (Floppy Drive), το CD/DVD (CD-ROM/DVD-ROM) και αρκετά άλλα. Θα χρειαζόταν ένα ολόκληρο βιβλίο καλύψουμε τα μέρη αυτά, πράγμα που δεν θέλουμε για το δικό μας βιβλιαράκι.

Περισσότερα για τα μέσα αποθήκευσης στις επόμενες σελίδες.



Αποθήκευση πληροφοριών

Οι πρώτοι προσωπικοί υπολογιστές (τέλη δεκαετίας 70, αρχές και μέσα δεκαετίας του 80) ήταν πολύ διαφορετικοί από τους σημερινούς. Σχεδόν όλοι είχαν μόνο πληκτρολόγιο (το οποίο πολλές φορές ήταν ένα με την κεντρική μονάδα), την ίδια την κεντρική μονάδα και την οθόνη. Όλες οι πληροφορίες αποθηκεύονταν σε δισκάκι (3, 3.5 και 5.25 ιντς). Η προσωρινή μνήμη (RAM) ήταν ελάχιστη.

Η RAM είναι η 'μνήμη' του υπολογιστή. Η λέξη RAM προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων 'Random Access Memory' – Μνήμη Τυχαίας Προσπέλασης. Είναι προσωρινή (τα περιεχόμενά της χάνονται όταν πάγει να υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα ή όταν επανεκκινήσει ο υπολογιστής), όμως είναι ταχύτατη και μπορεί να αυξηθεί ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη. Η μνήμη RAM του υπολογιστή υπολογίζεται (σήμερα) σε MegaBytes ή MB. Ένας τυπικός υπολογιστής σήμερα είναι εφοδιασμένος με τουλάχιστον 256MB RAM.



Μνήμες υπολογιστή διαφόρων τύπων, κατά σειρά αρχαιότητας.

Bits, Bytes, KBytes, MBytes, Gbytes...

Το Bit είναι η μικρότερη μονάδα πληροφορίας που χρησιμοποιούν οι υπολογιστές. Σύμφωνα με την wikipedia (<http://en.wikipedia.org/wiki/Bit>) ο όρος 'bit' χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από τον Claude Shannon το 1948. Ένα bit (Binary Digit) αντιστοιχεί σε '1' ή σε '0'.

Ένα Byte είναι μια συλλογή από bits. Σήμερα δεχόμαστε πως όλα τα bytes αντιστοιχούν σε μια σειρά από 8 bits (π.χ. 00010011 είναι ένα byte). Ο πρώτος που χρησιμοποίησε τον όρο 'byte' ήταν ο Werner Bucholz (1956) κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του IBM Stretch (φωτογραφία δεξιά).



Καθώς η τεχνολογία αναπτυσσόταν, οι υπολογιστές άρχισαν να εφοδιάζονται με όλο και περισσότερη μνήμη. Ο πρώτος προσωπικός υπολογιστής του εμπορίου, ο Apple I (φωτό αριστερά), είχε μόλις 4 KiloBytes μνήμη. Ένα KiloByte = 1024 Bytes. Οι σημερινοί υπολογιστές έχουν μεγάλες απαιτήσεις σε μνήμη και είναι εφοδιασμένοι με πολλά MegaByte RAM (1 MB = 1024KB). Ορισμένοι μάλιστα έχουν μνήμη RAM που ξεπερνά το 1GB (1GB = 1024MB).

Μέσα Αποθήκευσης - δισκάκια & κασέτες!

Οι πρώτοι υπολογιστές Macintosh, καθώς και τα πρώτα PCs (IBM συμβατά όπως ονομάζονταν παλαιότερα), χρησιμοποίησαν δισκάκια για μόνιμη αποθήκευση δεδομένων. Τα δισκάκια αυτά (floppy disks- εύκαμπτοι δίσκοι) ήταν το μόνιμο μέσο αποθήκευσης πληροφοριών των υπολογιστών για αρκετά χρόνια.

Η Apple και ορισμένες άλλες εταιρείες χρησιμοποίησαν το δισκάκι των 3.5 ιντζών της Sony ενώ οι περισσότερες εταιρείες IBM συμβατών χρησιμοποίησαν το μεγαλύτερο (και με μικρότερη χωρητικότητα) δισκάκι των 5.25 ιντζών. Σήμερα ένα δισκάκι 3.5 ιντζών μπορεί να αποθηκεύσει 1.44MB πληροφοριών. Δισκάκια του ίδιου μεγέθους με μεγαλύτερη χωρητικότητα έχουν κυκλοφορήσει, όμως δεν επικράτησαν.



Πάνω: δισκάκι 5.25 ιντζών
Κάτω: δισκάκι 3.5 ιντζών



Προς τα μέσα της δεκαετίας του 90 επικράτησε πανηγυρικά το δισκάκι της Sony, ενώ σήμερα αρκετοί κατασκευαστές υπολογιστών δεν το χρησιμοποιούν καν. Αυτό οφείλεται στις νεότερες τεχνολογίες αποθήκευσης δεδομένων, καθώς και στο μεγάλο μέγεθος που έχουν τα σημερινά αρχεία.

Η πρώτη εταιρεία που 'επίσημα' σταμάτησε την υποστήριξη εύκαμπτου δίσκου είναι η Apple, με την κυκλοφορία του πρώτου iMac. Κατά ειρωνικό τρόπο, η εταιρεία αυτή ήταν από τις πρώτες που χρησιμοποίησαν το δισκάκι της Sony για τους υπολογιστές της.



Το πρώτο Mac με δισκάκι 3.5 ιντζών.

Αρκετοί υπολογιστές στις αρχές και μέχρι τα τέλη της δεκαετίας του 80, χρησιμοποιούσαν συνηθισμένες κασέτες για αποθήκευση πληροφοριών! Οι Sinclair Spectrum, Commodore 64, Amstrad CPC 464 είναι μερικά κλασικά πλέον μοντέλα υπολογιστών που απέκτησαν φανατικούς χρήστες στα χρόνια της ζωής τους.

Οι κατασκευαστές υπολογιστών σύντομα αντιλήφθηκαν πως τα δισκάκια από μόνα τους δεν αρκούσαν για τις ανάγκες των χρηστών. Έτσι άρχισαν και οι προσωπικοί υπολογιστές (πέρα από τα ακριβά επαγγελματικά συστήματα) να χρησιμοποιούν σκληρούς δίσκους.

Το πρώτο iMac: όχι μόνο άλλαξε τον τρόπο σχεδιασμού των υπολογιστών, αλλά εξαφάνισε και το δισκάκι!



Amstrad 464 με έγχρωμη οθόνη και κασέτα!

Σκληροί Δίσκοι

Το πιο διαδεδομένο μέσο μόνιμης αποθήκευσης πληροφοριών σήμερα είναι ο Σκληρός Δίσκος (Hard Disk). Πρόκειται για μια συσκευή σταθερής χωρητικότητας που υπάρχει σε όλους τους σύγχρονους υπολογιστές. Η χωρητικότητα των σκληρών δίσκων είναι πολύ μεγαλύτερη από αυτή της προσωρινής μνήμης (RAM) και υπολογίζεται σε GB.



Στο σκληρό δίσκο αποθηκεύουμε τα αρχεία μας (κείμενα, αρχεία μουσικής, φωτογραφίες κ.α.) καθώς και τα προγράμματα που χρησιμοποιούμε. Το σημαντικότερο πρόγραμμα που υπάρχει στο σκληρό δίσκο δεν είναι άλλο από το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή (Microsoft Windows, MacOS X, Linux κ.α.). Περισσότερα για το λειτουργικό σύστημα θα δούμε στο επόμενο κεφάλαιο.

Κάθε φορά που ξεκινά ο υπολογιστής, κάνει έναν έλεγχο των συστημάτων του και ξεκινά να φέρει (από το σκληρό δίσκο στη μνήμη) το Λειτουργικό Σύστημα (Operating System). Από εκεί και πέρα ξεκινά η δική μας εργασία στον υπολογιστή.

Ο πιο μικρός σκληρός δίσκος που συναντάμε σε υπολογιστή σήμερα έχει χωρητικότητα 40GB. Όμως, στα περισσότερα PC οι σκληροί δίσκοι έχουν χωρητικότητα 80GB και πάνω.



Ανάλογα με τον τρόπο σύνδεσής τους στο εσωτερικό του υπολογιστή, οι σκληροί δίσκοι χωρίζονται σε PATA (Parallel Advanced Technology) ή EIDE όπως επικράτησε να ονομάζονται. Οι δίσκοι αυτοί συνδέονται με την μητρική κάρτα του υπολογιστή με τη χρήση ενός καλωδίου. Συνήθως σε κάθε υπολογιστή μπορούμε να συνδέσουμε μέχρι και 4 συσκευές (σκληρούς δίσκους, CD-ROM κ.α.).

Το 2003 άρχισε να εφαρμόζεται η τεχνολογία SATA (Serial ATA). Οι δίσκοι αυτοί υποστηρίζονται από τους νεότερους υπολογιστές. Είναι ταχύτεροι από την προηγούμενη τεχνολογία και η σύνδεσή τους είναι απλούστερη με μικρότερου μεγέθους καλώδιο.



Πάνω αριστερά:
καλώδια σύνδεσης PATA
Κάτω αριστερά:
καλώδιο σύνδεσης SATA

Άλλες μονάδες αποθήκευσης - CD/DVD



Από τα τέλη της δεκαετίας του 80 άρχισε να αναπτύσσεται μια νέα τεχνολογία αποθήκευσης δεδομένων: το CD-ROM. Η Atari είναι μια από τις πρώτες εταιρείες που αξιοποίησαν το CD-ROM για τους υπολογιστές της σειράς ST, χωρίς ιδιαίτερη επιτυχία. Οι συσκευές αυτές βοήθησαν στην εξάπλωση των Πολυμέσων, στις αρχές της δεκαετίας του 90.

Τα πρώτα CD-ROM ήταν εξωτερικές συσκευές (συνδέονταν εξωτερικά με τον υπολογιστή) και είχαν χωρητικότητα 650MB. Ο χρήστης μπορούσε μόνο να διαβάσει τις πληροφορίες του δίσκου. Πολύ αργότερα (προς τα τέλη της δεκαετίας του 90) κυκλοφόρησαν εγγραφείς CD (CD-writers) σε σχετικά χαμηλές τιμές). Στα τέλη της δεκαετίας του 90 έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτοι υπολογιστές με DVD-ROM. Αν και εξωτερικά ένας δίσκος DVD δεν διαφέρει από ένα CD-ROM, στην πραγματικότητα είναι μια εντελώς διαφορετική τεχνολογία με πολύ μεγαλύτερη χωρητικότητα (από 4 GB και πάνω). Σήμερα αρκετοί υπολογιστές είναι εφοδιασμένοι με συσκευές ανάγνωσης και εγγραφής DVD. Οι ίδιες συσκευές διαβάζουν και γράφουν ακόμη και CDs.

CD-ROM, CD-R, CD-RW

Μια συσκευή CD-ROM μπορεί να διαβάσει δίσκους CD (δεν μπορεί ούτε να γράφει σε άδειους, ούτε να διαβάσει DVD).

Μια συσκευή CD-R μπορεί να διαβάσει δίσκους CD και επίσης μπορεί να γράφει πληροφορίες σε άδεια CD. Οι πληροφορίες αυτές, όταν γίνει η εγγραφή, δεν μπορούν να αλλαχθούν ή να διαγραφούν—μόνο να γίνει ανάγνωσή τους.

Οι συσκευές CD-RW μπορούν να κάνουν ό,τι και οι συσκευές CD-R. Αυτό που τις διαχωρίζει είναι η δυνατότητα εγγραφής σε δίσκους CD-RW (Rewritable, επανεγγράψιμους). Πρόκειται για διαφορετικούς δίσκους από τους συνηθισμένους, οι οποίοι επιτρέπουν μετατροπή των πληροφοριών που γράφουμε σ'αυτούς. Στοιχίζουν όμως ακριβότερα από τα συνηθισμένα άδεια CD.

DVD-ROM, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD-RW DL

Τα DVD-ROM μπορούν να εργαστούν τόσο με CD-ROM όσο και με DVD. Μπορούν όμως μόνο να αναγνώσουν τις πληροφορίες που βρίσκονται σ'αυτά. Τα DVD-R και DVD+R είναι δύο τρόποι εγγραφής σε άδειο δίσκο DVD. Πρόκειται για δύο διαφορετικούς τρόπους εγγραφής. Οι σύγχρονες συσκευές εγγραφής DVD υποστηρίζουν και τα δύο. Τα DVD-RW μπορούν να γράφουν σε κανονικά (άδεια) DVD αλλά και σε επανεγγράψιμα. Οι νεότεροι υπολογιστές έρχονται εφοδιασμένοι με συσκευές DVD-RW DL (Dual Layer). Οι συσκευές αυτές μπορούν να γράφουν πληροφορίες σε κανονικά (άδεια) DVD των 4GB, αλλά και σε DVD διπλής στρώσης των 8+ GB.

Οι συσκευές CD/DVD μπορεί να είναι εσωτερικές ή εξωτερικές. Οι εσωτερικές συσκευές (internal) είναι συνήθως φθηνότερες και συνδέονται με τη μητρική μέσω της υποδοχής PATA.



Εισαγωγή στους Υπολογιστές

Υποδοχές του υπολογιστή

Οι σύγχρονοι υπολογιστές στο πίσω μέρος έχουν μια πληθώρα από υποδοχές. Για σκοπούς ευκολίας ορισμένοι έχουν υποδοχές και στο μπροστινό τμήμα ή στο πλάϊ. Ακόμη και αν ο υπολογιστής σας δεν έχει κάποια από αυτές τις υποδοχές, μπορείτε να τις προσθέσετε με τη χρήση καρτών επέκτασης.



1. Υποδοχή σύνδεσης καλωδίου τροφοδοσίας
2. Υποδοχή σύνδεσης καλωδίου FireWire (IEEE 1394) τύπου 6-pin
3. Υποδοχή σύνδεσης ποντικιού (θύρα PS2)
4. Υποδοχή σύνδεσης πληκτρολογίου (θύρα PS2)
5. Υποδοχές USB
6. Υποδοχή κάρτας δικτύου Ethernet
7. Έξοδος οθόνης τύπου VGA
8. Έξοδος οθόνης τύπου DVI
9. Υποδοχή σύνδεσης εκτυπωτή (θύρα parallel)
10. Έξοδος σύνδεσης με τηλεόραση
11. Είσοδος/Έξοδος ήχου
12. Υποδοχή σύνδεσης συσκευών (π.χ. ποντίκια, εξωτερικά modems κ.α.)

Οι υποδοχές αυτές είναι σημαντικότερες, μια και μπορούμε να επεκτείνουμε τις δυνατότητες του υπολογιστή μας. Στις επόμενες σελίδες θα δούμε με μεγαλύτερη λεπτομέρεια ορισμένες από τις υποδοχές αυτές.

Αν ο υπολογιστής σας δεν έχει κάποια από τις υποδοχές της εικόνας, μπορείτε να τις προσθέσετε με τη χρήση της κατάλληλης κάρτας. Οι περισσότεροι υπολογιστές σήμερα ίσως να μην έχουν υποδοχή FireWire (γνωστή και ως IEEE1394). Υπάρχουν αρκετές (και φθηνές) κάρτες στην αγορά που σας δίνουν τέτοιες υποδοχές.





Έξοδος οθόνης- VGA & DVI

Οι 'κλασικές' οθόνες τύπου CRT συνδέονται με τον υπολογιστή μας μέσω της υποδοχής VGA (Video Graphics Array). Οι νεότερες οθόνες DVI (Digital Visual Interface), με εξαίρεση τα φθηνότερα μοντέλα, συνδέονται με τον υπολογιστή τόσο μέσω της θύρας VGA όσο και της DVI. Για καλύτερη ποιότητα εικόνας είναι προτιμότερη η χρήση της εξόδου DVI.

USB/ USB 2.0

Οι υπολογιστές που κυκλοφορούν τα τε-



λευταία χρόνια περιλαμβάνουν υποδοχές τύπου USB (Universal Serial Bus). Οι νεότεροι υπολογιστές χρησιμοποιούν υποδοχές USB 2.0. Εξωτερικά δεν έχουν καμία διαφορά, και οι νεότερες υποδοχές είναι συμβατές με τις παλιές. Η διαφορά είναι στην ταχύτητα, μια και η USB 2.0 είναι μέχρι και 40 φορές ταχύτερη (12Mbit/s και 480Mbit/s αντίστοιχα). Χρησιμοποιούν για τη σύνδεση περιφερειακών με τον υπολογιστή όπως πληκτρολόγια, ποντίκια, webcams, εκτυπωτές, σαρωτές, usb sticks κ.α.

FireWire/IEEE1394

Το FireWire (ή IEEE1394) αναπτύχθηκε για να διαδεχθεί το SCSI (Small Computer System Interface) – τρόπο σύνδεσης εξωτερικών συσκευών με τον υπολογιστή. Σε αρκετές περιπτώσεις οι συσκευές USB 2.0 μπορούν να κάνουν ό,τι και το FireWire, το οποίο έχει ταχύτητα από 400 Mb/s – 800Mb/s (FireWire800).

Οι υποδοχές του FireWire 400 είναι δύο ειδών: οι 4-pin (4 ακίδες, εικόνα κάτω αριστερά) και οι 6-pin (6 ακίδες, εικόνα κάτω δεξιά). Ανεξάρτητα του είδους της υποδοχής, μπορείτε να συνδέσετε όλες τις συσκευές FireWire 400 με τη χρήση του κατάλληλου καλωδίου. Η υποδοχή αυτή χρησιμοποιείται για σύνδεση του υπολογιστή με εξωτερικούς σκληρούς δίσκους, σαρωτές (scanners), για ψηφιακή επεξεργασία video κ.α.



ΑΛΛΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

Όπως είδαμε στις προηγούμενες σελίδες, ο Υπολογιστής μας στην ουσία είναι η Κεντρική Μονάδα. Πάνω σ' αυτήν θα συνδέσουμε όλες τις υπόλοιπες συσκευές. Τις συσκευές αυτές τις ονομάζουμε και περιφερειακά (peripherals).



Ο ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ (PRINTER):

Εκτός από την οθόνη, το πηληκτρολόγιο και το ποντίκι, η πιο γνωστή περιφερειακή συσκευή είναι ίσως ο Εκτυπωτής (Printer). Όλοι οι μαθητές του Β' Κύκλου έχουν υπόψη τους πως λειτουργεί η συσκευή αυτή. Μάλιστα, οι εκτυπωτές των σχολείων μας είναι έγχρωμοι, γεγονός που μας επιτρέπει να τυπώνουμε πιο εντυπωσιακές εργασίες.

Ο ΣΑΡΩΤΗΣ (SCANNER)

Οι σαρωτές είναι εξαιρετικά χρήσιμοι μέσα στις τάξεις. Ένας σαρωτής μας επιτρέπει να 'περάσουμε' εικόνες και φωτογραφίες από τα βιβλία μας στον υπολογιστή. Ακόμη, μπορούμε να περάσουμε φωτογραφίες δικές μας ή των συμμαθητών μας και να δημιουργήσουμε έτσι πολύ καλές εργασίες. Υπάρχουν αρκετά είδη σαρωτών στην αγορά, και τα περισσότερα από αυτά είναι πάρα πολύ απλά στη χρήση. Συνήθως τα περισσότερα είδη είναι σχεδόν αυτόματα στη λειτουργία τους καθώς η σάρωση (scanning) γίνεται με ένα κουμπί.



Μια νέα κατηγορία που συνδυάζει σαρωτή και εκτυπωτή είναι τα πολυμηχανήματα. Σημαντικό πλεονέκτημα είναι η δυνατότητά τους να εργαστούν ακόμη και χωρίς τον υπολογιστή.



ΤΑ ΗΧΕΙΑ (SPEAKERS):

Με τα DVDs, τα μουσικά CDs, τα τελευταία παιχνίδια, όλοι θέλουμε να έχουμε στον υπολογιστή μας τα καλύτερα ηχεία. Πράγματι, έχουν περάσει οι εποχές που μέναμε ικανοποιημένοι με το απλό ηχείο του υπολογιστή μας. Τώρα μπορούμε να αγοράσουμε και να συνδέσουμε στον υπολογιστή μας ηχεία τα οποία δεν έχουν τίποτα να ζηλέγουν από τα επαγγελματικά ξαδερφάκια τους των πολύ ακριβών συστημάτων μουσικής.



ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ!

ΨΗΦΙΑΚΗ CAMERA:

Η τεχνολογία σήμερα μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή μας για να 'μιλήσουμε' με φίλους μας που μπορεί να βρίσκονται ακόμη και σε άλλη χώρα. Με τη χρήση των ειδικών webcams μπορούμε να βλέπουμε ο ένας τον άλλο! Μάλιστα οι συσκευές αυτές είναι εξαιρετικά φθηνές και μπορείτε να βρείτε στην αγορά μοντέλα κάτω από £30. Περισσότερα για τη χρήση της webcam θα δούμε στο Κεφάλαιο 3: Το Διαδίκτυο.



ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΕΣ:

Οι μέρες της 'κανονικής' φωτογραφικής μηχανής με το φιλμ είναι μετρημένες. Οι ψηφιακές φωτογραφικές αντί για φιλμ χρησιμοποιούν ειδικές κάρτες που μπορούν να αποθηκεύσουν εκατοντάδες φωτογραφίες. Εμείς απλά παίρνουμε την κάρτα αυτή στο φωτογράφο ο οποίος θα τυπώσει τις φωτογραφίες μας σε ειδικό χαρτί. Μπορούμε πάντοτε να χρησιμοποιήσουμε και τον εκτυπωτή μας για να τυπώσουμε τις φωτογραφίες.



ΜΟΥΣΙΚΑ ΠΛΗΚΤΡΑ:

Από τα μέσα της δεκαετίας του 1980, ο υπολογιστής έχει κατακτήσει τον κόσμο της μουσικής. Για μας τους 'μικρούς' όμως, που αγαπούμε τη μουσική και θέλουμε να πειραματιζόμαστε μέσα-μέσα, υπάρχουν αρκετά προϊόντα τα οποία σίγουρα θα μας αφήσουν να δημιουργήσουμε και να παίξουμε ταυτόχρονα. Ένα τέτοιο προϊόν είναι το Prodikeys και είναι απλά ένα δείγμα από τα δεκάδες που κυκλοφορούν στην αγορά.

ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΑ (CONTROLLERS):

Όλοι μας (σχεδόν) αγαπούμε τα ψηφιακά παιχνίδια. Όμως ο χειρισμός του αγαπημένου μας ήρωα ή του αυτοκινήτου μας δεν είναι ιδιαίτερα βολικός με το πληκτρολόγιο. Σ' αυτό μπορεί να μας βοηθήσει ένα χειριστήριο το οποίο συνδέουμε με τον υπολογιστή μας. Χειριστήρια υπάρχουν πάρα πολλά, ανάλογα με τη χρήση τους. Τα πιο διαδεδομένα είναι αυτά που μας έρχονται από τον κόσμο των κονσολών (π.χ. XBOX, Playstation).



Η ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Αφού γνωρίσαμε τον υπολογιστή μέσα και έξω, είναι καιρός να δούμε λίγα πράγματα για την ιστορία του. Από που ξεκίνησε και πως είναι σήμερα.



ΑΡΧΑΙΟΙ ΒΑΒΥΛΩΝΙΟΙ, 2200 Π.Χ.

Το ταξίδι μας θα μας μεταφέρει χιλιάδες χρόνια πίσω, στο 2200 π.Χ. για την ακρίβεια, όταν οι αρχαίοι Βαβυλώνιοι είχαν αναπτύξει πολύ το εμπόριο και χρειάζονταν κάτι να τους βοηθά στους υπολογισμούς τους. Υπάρχει ένα ρητό που λέει 'Η ανάγκη είναι η μητέρα της δημιουργίας'. Αυτή η ανάγκη τους οδήγησε στο να δημιουργήσουν τον πρώτο υπολογιστή, που δεν ήταν άλλος από το γνωστό Αριθμητήριο που είχαμε όλοι μας (σχεδόν). Το επίσημο όνομά του είναι Άθακας.



Τον Άθακα τον βελτίωσαν αρκετά οι Κινέζοι αρκετά χρόνια αργότερα και του έδωσαν τη μορφή που έχει σήμερα. Πρέπει να πούμε εδώ πως αρκετά σχολεία σε φτωχές χώρες του κόσμου χρησιμοποιούν τον Άθακα και σε μεγαλύτερες τάξεις.

ΤΟ 'ΚΟΣΚΙΝΟ' ΤΟΥ ΕΡΑΤΟΣΘΕΝΗ, 130 Π.Χ.

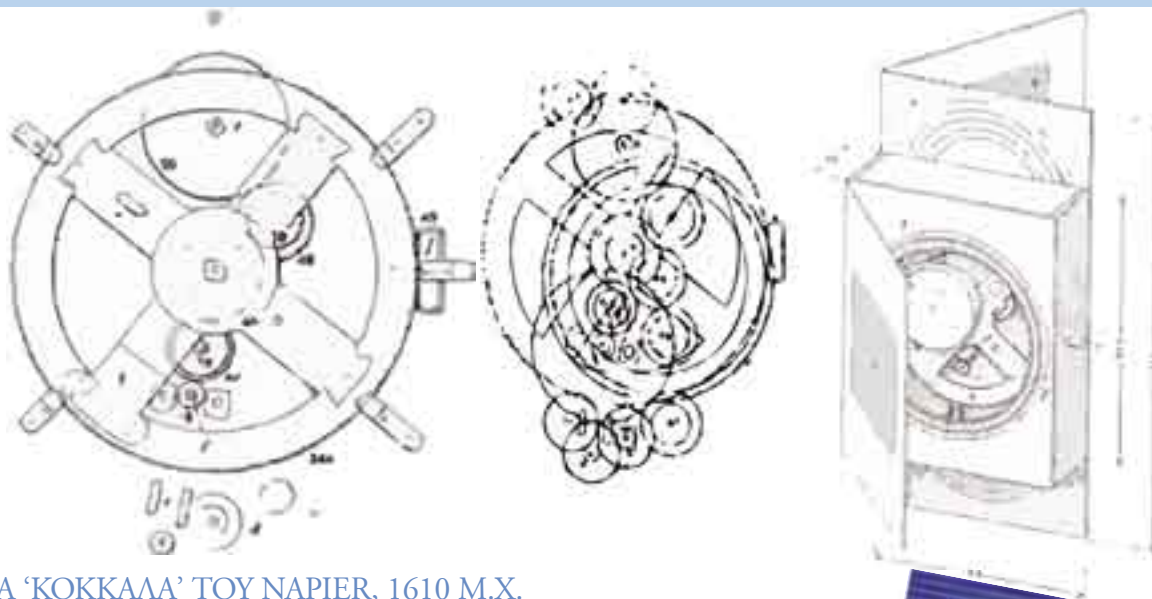
Ο αρχαίος Έλληνας Ερατοσθένης, μεγάλος μαθηματικός, ανακάλυψε μια μέθοδο για να υπολογίζει τους πρώτους αριθμούς. Το 'κόσκινο' του ήταν μια σπουδαία ανακάλυψη για την εποχή του και ένα από τα μεγάλα επιτεύγματα του σημαντικού αυτού προσώπου.



Ο ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΤΩΝ ΑΝΤΙΚΥΘΗΡΩΝ, 80 Μ.Χ.

Οι αρχαίοι Έλληνες είχαν αναπτύξει έναν τεράστιο πολιτισμό και φυσικά ενια-φέρθηκαν για τις επιστήμες όπως Μαθηματικά, Αστρονομία κ.α. Μια σημαντική ανακάλυψη έγινε πριν λίγα χρόνια, που αναστάτωσε τους επιστήμονες σε ολόκληρο τον κόσμο. Βρέθηκε ένας μηχανισμός που είχαν δημιουργήσει οι αρχαίοι Έλληνες με τη βοήθεια του οποίου (ίσως) να μπορούσαν να κάνουν πιο εύκολη τη μελέτη της κίνησης των άστρων. Ο μηχανισμός αυτός βρίσκεται σήμερα στο Αρχαιολογικό Μουσείο της Αθήνας.





ΤΑ 'ΚΟΚΚΑΛΑ' ΤΟΥ NAPIER, 1610 Μ.Χ.

Ένας Σκωτσέζος μαθηματικός, ο Νάπιερ, βασίστηκε σε ένα αρχαίο Ινδικό σύστημα υπολογισμών και κατασκεύασε τα γνωστά 'κόκκαλα' με τα οποία μπορούσε κανείς εύκολα να υπολογίζει γινόμενα. Η μέθοδος αυτή ήταν αρκετά δημοφιλής και την χρησιμοποιούσαν μέχρι και τον 20ο αιώνα σε πολλές χώρες, ειδικά στο Ηνωμένο Βασίλειο.



Η ΜΗΧΑΝΗ ΤΟΥ PASCAL, 1645

Ο Γάλλος μαθηματικός Pascal δημιούργησε το 1645 την πρώτη αληθινή αριθμομηχανή. Με τη μηχανή αυτή μπορούσε κάποιος να κάνει (σχετικά) εύκολα μαθηματικούς υπολογισμούς. Η μηχανή του Pascal είχε τροχαλίες τις οποίες γυρνούσε ο χρήστης (αυτός που τη χρησιμοποιούσε δηλαδή) με τρόπο τέτοιο ώστε να εμφανίζονται τα αποτελέσματα.

Η ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΗ ΤΟΥ BABBAGE, 1822



Ο 19ος αιώνας ήταν ο Αιώνας του Ατμού, μια και είχαν δημιουργηθεί πάρα πολλές μηχανές που εργάζονταν 'αυτόματα' με τον ατμό. Ο άγγλος μαθηματικός Babbage σχεδίασε μια αυτόματη μηχανή που θα εργαζόταν με ατμό και θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για υπολογισμούς. Οι ιδέες του ήταν τόσο εντυπωσιακές που δεν μπορούσαν να γίνουν πραγματικότητα, μια και εκείνη την εποχή δεν υπήρχαν τα μέσα για να την κατασκευάσει. Έτσι, η Αναλυτική Μηχανή του Babbage έμεινε μόνο στα χαρτιά.



ΛΑΙΔΗ AUGUSTA BYRON, Ο ΠΡΩΤΟΣ ΑΝΑΛΥΤΗΣ/ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΗΣ

Η μηχανή του Babbage ήταν πολύ πρωτοποριακή για την εποχή της, γι' αυτό και δεν κατάφερε να την δημιουργήσει όπως την ήθελε. Τα σχέδιά του όμως δεν πήγαν χαμένα, μια και η λαίδη Augusta τα κατέγραψε και τα επεξεργάστηκε, κάνοντάς την να μείνει στην ιστορία ως ο πρώτος προγραμματιστής/ αναλυτής υπολογιστών στην ιστορία. Προς τιμή της, μια από τις σύγχρονες γλώσσες προγραμματισμού πήρε το όνομά της (AGA).

Αξίζει να αναφέρουμε πως η λαίδη Augusta ήταν κόρη του φιλέλληνα Λόρδου Βύρωνα που βοήθησε πάρα πολύ την Ελληνική Επανάσταση.



Η ΜΗΧΑΝΗ ΤΟΥ HOLLERITH, 1890



Οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής συγκέντρωναν πάρα πολλούς ανθρώπους που πήγαιναν εκεί για να βρουν μια καλύτερη ζωή. Στα τέλη του 19ου αιώνα, η κυβέρνηση των Η.Π.Α. ήθελε να κάνει μια απογραφή του πληθυσμού. Ήθελαν να μάθουν πόσους κατοίκους δηλαδή έχει η χώρα τους. Όμως, επειδή ήταν μια τεράστια χώρα, η διαδικασία του υπολογισμού αυτού ήταν τεράστια. Γι' αυτό και έκαναν ένα διαγωνισμό για τη δημιουργία μιας μηχανής που θα ευκόλυne την απογραφή.

Ο αμερικανός Herman Hollerith δημιούργησε μια μηχανή με την οποία κατάφερε η κυβέρνηση των Η.Π.Α. να ολοκληρώσει την απογραφή μέσα σε δύο χρόνια, χρόνο ρεκόρ για τα δεδομένα της εποχής.

Η μηχανή αυτή ονομάστηκε Census Tabulator (Ταξινομέας Απογραφής) και ήταν η αρχή για τη δημιουργία της μεγαλύτερης (ως πριν λίγα χρόνια) εταιρείας υπολογιστών στον κόσμο, της IBM (International Business Machines).

Λίγα χρόνια αργότερα, ένα στέλεχος της IBM θα δηλώσει “στον κόσμο υπάρχει αγορά μόνο για μισή ντουζίνα υπολογιστές!”.



ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΟΥ ΣΗΜΕΡΑ

Στις προηγούμενες σελίδες γνωρίσαμε την εξέλιξη των υπολογιστών (των πρώτων δημιουργημάτων του ανθρώπου για υπολογισμούς) από τα αρχαία χρόνια μέχρι και τις αρχές του 20ου αιώνα. Στις σελίδες αυτές θα δούμε τις γενιές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, οι οποίοι λειτουργούν με ηλεκτρικό ρεύμα και ηλεκτρονικά κυκλώματα.

1Η ΓΕΝΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (1946- 1959)



Η τεχνολογία για άλλη μια φορά βοήθησε τους στρατιωτικούς. Το 1946, και μετά το τέλος του Β' Παγκοσμίου Πολέμου, οι Ηνωμένες Πολιτείες ήθελαν ένα μηχάνημα που να βοηθά στους υπολογισμούς για να βρίσκουν τα όπλα τους το στόχο με μεγαλύτερη ακρίβεια. Για πρώτη φορά δημιουργήθηκε ένα τεράστιο μηχάνημα που αντί για μηχανικά μέρη χρησιμοποιούσε λυχνίες (θυμίζουν αρκετά τους λαμπτήρες που έχουμε για φως). Ο πρώτος ηλεκτρονικός υπολογιστής ονομάστηκε

ENIAC (Electronic Numerator, Integrator, Analyzer and Computer).

Ο ENIAC ήταν τεράστιος σε μέγεθος, καταλάμβανε έναν ολόκληρο όροφο, και έπρεπε να τον ελέγχον συνεχώς ειδικοί επιστήμονες. Επίσης, συχνά καιγόntonτουσαν οι λυχνίες του και έπρεπε να τις αντικαθιστούν.

Ακόμα και ο πιο ταπεινός σημερινός υπολογιστής είναι χιλιάδες φορές καλύτερος από τον ENIAC.

2Η ΓΕΝΙΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ (1959- 1965)

Την περίοδο αυτή οι λυχνίες αντικαθιστούνται με τρανζίστορς. Τα ηλεκτρονικά αυτά (οι κρυσταλλοτρίοδοι όπως τις ονομάζουν οι 'ειδικοί') επιτρέπουν τη δημιουργία μικρότερων και ταχύτερων υπολογιστών.

Το 1956, στο Ίδρυμα Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (M.I.T.) κατασκευάστηκε ο πρώτος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής που λειτουργούσε με τρανζίστορ, ο TX-0.

Τα τρανζίστορ χρησιμοποιήθηκαν (και χρησιμοποιούνται ακόμη) σε πάρα πολλές συσκευές. Επέτρεψαν τη δημιουργία ραδιοφώνων αρκετά μικρών ώστε να μπορούν οι άνθρωποι να τα κουβαλούν μαζί τους. Γι' αυτό και πολλές φορές τα ραδιόφωνα το αποκαλούν 'τρανζίστορ'.

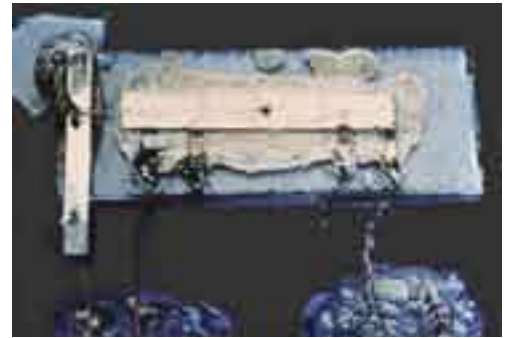


Εισαγωγή στους Υπολογιστές

3Η ΓΕΝΙΑ (1965- 1970)



Το 1958, ο Jack Kilby της εταιρείας Texas Instruments, κατάφερε να δημιουργήσει κάτι που θα άλλαζε τον κόσμο των ηλεκτρονικών για πάντα. Κατασκεύασε το πρώτο Ολοκληρωμένο Κύκλωμα συνδυάζοντας τρανζίστορς και άλλα υλικά. Δεν θα σας ζαλίσουμε με τεχνικές λεπτομέρειες γύρω από τα Ολοκληρωμένα Κυκλώματα. Το σημαντικό είναι πως το δημιούργημα του Kilby επέτρεψε στους επιστήμονες να κατασκευάζουν υπολογιστές τόσο μικρούς ώστε να μπορούμε ακόμη και να τους μεταφέρουμε.



4Η ΓΕΝΙΑ (1970 - ΣΗΜΕΡΑ)

Οι υπολογιστές που έχουμε σήμερα ανήκουν στην 4η Γενιά. Ο κάθε ένας από αυτούς είναι εφοδιασμένος με Επεξεργαστή (CPU), έχει τη δική του Μνήμη, μονάδα αποθήκευσης πληροφοριών, οθόνη, και κάποιο είδος μέσου για να δίνουμε πληροφορίες στον υπολογιστή (πληκτρολόγιο, πενάκι, ποντίκι κλπ).

Σύμφωνα με το νόμο του Moore, κάθε 18 μήνες η ισχύς του υπολογιστή μας διπλασιάζεται. Καταλαβαίνει κανείς πως ένας υπολογιστής που αγοράσαμε σήμερα είναι (περίπου) δύο φορές ταχύτερος από έναν υπολογιστή (της ίδιας κατηγορίας) που αγοράσαμε πριν ενάμιση χρόνο.



ΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΤΟΥ ΜΕΛΛΟΝΤΟΣ

Οι σημερινοί υπολογιστές δεν έχουν καμία σχέση με τους πρώτους υπολογιστές. Διαθέτουν οθόνες μεγάλων διαστάσεων (17 ίντρες και πάνω), μπορούν να δεχτούν εντολές με φωνή, να νικήσουν στο σκάκι παγκόσμιους πρωταθλητές κ.α. Η ζωή μας πλέον εξαρτάται εντελώς από τους υπολογιστές και υπολογίζεται πως ένα άτομο που δεν γνωρίζει υπολογιστές σήμερα είναι σαν να μην ξέρει γράμματα! Ο άνθρωπος προσπαθεί να κατασκευάσει ολοένα και καλύτερους υπολογιστές. Κάθε 18 μήνες μάλιστα, σύμφωνα με το Νόμο του Μουρ, η ισχύς των υπολογιστών διπλασιάζεται.

Πέρα από αυτά, ο άνθρωπος προσπαθεί να κατασκευάσει υπολογιστές με 'τεχνητή νοημοσύνη', μηχανήματα δηλαδή τα οποία να μπορούν να σκευτούν. Προς το παρόν κάτι τέτοιο υπάρχει μόνο στα πλαίσια της επιστημονικής φαντασίας, αν και έχουν γίνει σημαντικότερα βήματα στον τομέα αυτό.

Χαρακτηριστικά πρέπει να αναφέρουμε το παράδειγμα του παγκόσμιου πρωταθλητή στο σκάκι, του Kasparov, ο οποίος ηττήθηκε στο παιχνίδι αυτό από έναν πανίσχυρο υπολογιστή της IBM.

Κανείς δεν μπορεί να υπολογίσει μέχρι που θα φτάσει η τεχνολογία, όμως ελπίζουμε τα δημιουργήματα της επιστήμης να τα αξιοποιεί ο άνθρωπος για την πρόοδό του.

Ας μη ξεχνάμε πάντως πως ο πρώτος Ηλεκτρονικός Υπολογιστής, ο ENIAC, κατασκευάστηκε για να υποστηρίξει το στρατό των ΗΠΑ!



Τύποι υπολογιστών

Οι υπολογιστές σήμερα δεν έχουν καμία απολύτως σχέση με τους υπολογιστές της περασμένης δεκαετίας. Τα (σχετικά) μεγάλα γκρίζα κουτιά αντικαταστάθηκαν με πανέμορφα σχεδιασμένους υπολογιστές που χαίρεσαι να δείχνεις στους φίλους σου. Ορισμένοι τύποι υπολογιστών κατάφεραν να εξαφανίσουν την κεντρική μονάδα και να αφήσουν μόνο την οθόνη, το πληκτρολόγιο και το ποντίκι- και αυτά σε εντυπωσιακούς σχεδιασμούς.



Το 'κακό' ξεκίνησε το 1998 με το πρώτο iMac, το οποίο κατέργησε τις κλασικές υποδοχές και φυσικά το δισκάκι (βλέπε προηγούμενες σελίδες). Αμέσως ξεκίνησε ένας αγώνας δρόμου μεταξύ των εταιρειών που κατασκευάζουν υπολογιστές, ώστε να φέρουν στην αγορά όσο πιο εντυπωσιακά μηχανήματα γίνεται. Ταυτόχρονα άρχισαν να γίνονται πιο δημοφιλείς ορισμένες άλλες κατηγορίες όπως οι φορητοί υπολογιστές (που έχουν αρχίσει να ξεπερνούν τους επιτραπέζιους σε πωλήσεις)!

Η ανάγκη για φορητότητα δημιούργησε ακόμη μικρότερους υπολογιστές οι οποίοι δεν λειτουργούν με παραδοσιακά πληκτρολόγια αλλά με πενάκια! Θα δούμε όμως τις σημαντικότερες κατηγορίες των υπολογιστών αυτών στις επόμενες σελίδες.



Επιτραπέζιοι υπολογιστές

Πρόκειται για τον πλέον συνηθισμένο τύπο υπολογιστών και είναι κλασικοί απόγονοι αυτών που χρησιμοποιούμε τα τελευταία 20 χρόνια- με δραματικές βελτιώσεις στα χαρακτηριστικά τους. Σε αντίθεση με τους υπολογιστές της προ-iMac εποχής, οι σημερινοί επιτραπέζιοι υπολογιστές έρχονται σε (σχετικά) εντυπωσιακά κουτιά.

Οι επιτραπέζιοι είναι κυρίως δύο ειδών: αυτοί που έρχονται με την κεντρική μονάδα σε μορφή πύργου (Tower) και οι



επιτραπέζιοι με την κεντρική μονάδα σε μορφή επιφάνειας (desktop case).

Ορισμένοι κατασκευαστές φροντίζουν ώστε οι κεντρικές μονάδες των υπολογιστών τους να μπορούν να τοποθετηθούν παντού- κάτω & δίπλα από την οθόνη. Οι οθόνες τύπου TFT έχουν απελευθερώσει το γραφείο μας από το χώρο που καταλάμβαναν οι

CRT. Η τάση της αγοράς τώρα θέλει μικρότερους υπολογιστές και εξοικονόμηση χώρου.



Φορητοί υπολογιστές

Παλαιότερα η κατηγορία αυτή είχε ένα μικροσκοπικό μερίδιο της αγοράς. Μόνο επαγγελματίες που είχαν απόλυτη ανάγκη να εργαστούν εκτός γραφείου μπορούσαν να αποκτήσουν ένα φορητό υπολογιστή μια και ήταν πανάκριβοι και δεν μπορούσαν να εκτελέσουν εργασίες με την ίδια ευκολία όπως οι 'κανονικοί'.



Σήμερα, όλοι σχεδόν οι φορητοί υπολογιστές συνοδεύονται από μεγάλες οθόνες (15 ιντς και πάνω, με εξαίρεση ορισμένα μοντέλα) με καταπληκτική ευκρίνεια. Ακόμη και οι φθηνότεροι φορητοί έχουν πολλές δυνατότητες και σε πολλές περιπτώσεις δεν έχουν τίποτα να ζηλέψουν από τους επιτραπέζιους υπολογιστές.

Βασικός περιορισμός των φορητών υπολογιστών είναι η αυτονομία της μπαταρίας- ο χρόνος δηλαδή που μπορεί να δουλέψει ο φορητός μέχρι να χρειαστεί να τον ξανασυνδέσουμε με την ηλεκτρική παροχή. Σπάνια ορισμένα μοντέλα καταφέρνουν να αντέξουν μέχρι και 5-6 ώρες συνεχούς λειτουργίας με τη σημερινή τεχνολογία. Για το σκοπό αυτό αναπτύσσονται διάφορες τεχνολογίες για εξοικονόμηση ενέργειας ώστε να εργάζονται οι φορητοί υπολογιστές όσο το δυνατό περισσότερο χωρίς επαναφόρτιση.



Tablet PCs

Τα Tablet PCs είναι (συνήθως) ισχυροί φορητοί υπολογιστές οι οποίοι, ως κύριο μέσο εισαγωγής πληροφοριών, χρησιμοποιούν μια ειδική γραφίδα η οποία θυμίζει συνηθισμένα πενάκια. Υπάρχουν πολλά είδη Tablet PC. Ορισμένα αποτελούνται από μια οθόνη αφής- οθόνη η οποία μπορεί να αναγνωρίζει τα σημεία τα οποία πιέζουμε με τη γραφίδα και ταυτόχρονα μπορεί να μετατρέψει τις κινήσεις που δημιουργούμε στην επιφάνειά της σε κείμενο ή σε σχήματα.

Αρκετές εταιρείες κατασκευάζουν φορητούς υπολογιστές οι οποίοι, με περιστροφή της οθόνης, μπορούν να μετατραπούν σε Tablet PCs.



Αν και προσφέρουν αρκετές ευκολίες, τα Tablet PC δεν είναι τόσο διαδεδομένα όσο οι φορητοί υπολογιστές.



PDA (Personal Digital Assistants)

Ο όρος αυτός δημιουργήθηκε από τον πρώην διευθυντή της Apple, John Sculley, το 1992 κατά τη διάρκεια της παρουσίασης του Apple Newton. Αρχικά οι συσκευές αυτές είχαν περιορισμένες δυνατότητες (ημερολόγιο, σημειώσεις, υπολογιστική, κατάλογος). Με το πέρασμα των χρόνων όμως αναπτύχθηκαν ταχύτερα μοντέλα τα οποία υποστήριζαν οθόνες με εκατομμύρια χρώματα, ήχο, ισχυρότερα λειτουργικά συστήματα κ.α.



Σε σύγκριση με τα Tablet PC, τα PDA είναι (συνήθως) πιο 'αδύναμα' και έχουν σαφώς μικρότερη

οθόνη, μια και το σημαντικό είναι η ευκολία στη μεταφορά τους παρά στις δυνατότητες που προσφέρουν.

Ορισμένα μοντέλα PDA ενσωματώνουν ακόμη και ψηφιακή φωτογραφική μηχανή. Επίσης έχουν βελτιωμένες δυνατότητες σύνδεσης με το διαδίκτυο αλλά και τηλεφωνικής συνομιλίας.



Μια κατηγορία η οποία απειλεί τα PDA είναι τα κινητά τηλέφωνα. Ορισμένα μοντέλα κινητών τηλεφώνων έχουν το δικό τους λειτουργικό σύστημα και αυξημένες δυνατότητες μέσω ειδικών προγραμμάτων. Αρκετά από αυτά χρησιμοποιούν ακόμη και γραφίδα! Παράδειγμα αποτελεί η σειρά P9xx της Sony-Ericsson.



Media Center PCs

Οι υπολογιστές είναι πλέον ένα με τον κόσμο της ψηφιακής ψυχαγωγίας. Με μια συσκευή (έναν τυπικό υπολογιστή ή έναν υπολογιστή ειδικά σχεδιασμένο) μπορείτε να σερφάρετε στο διαδίκτυο, να ακούτε μουσική, να βλέπετε τις αγαπημένες σας ταινίες και γενικά να ελέγχετε όλες σας τις υπόλοιπες δραστηριότητες με τη χρήση ενός ειδικού χειριστηρίου.



Οι εταιρείες υπολογιστών έχουν αντιληφθεί τις δυνατότητες του υπολογιστή ως κέντρο της ψυχαγωγίας, γι' αυτό και προσπαθεί η μια εταιρεία να ξεπεράσει την άλλη.

Οι Media Center PCs είναι συνήθως μικρότεροι από τους 'κανονικούς' υπολογιστές και έχουν μια πληθώρα από υποδοχές που καλύπτουν όλες τις ανάγκες (πολυκάναλο ήχο, σύνδεση με το διαδίκτυο, ψηφιακή έξοδο για οθόνη, κ.α.). Αρκετοί δεν διαφέρουν εξωτερικά από ένα συνηθισμένο DVD player!

Επειδή τα συνηθισμένα λειτουργικά συστήματα (Windows, Linux, MacOS X) δεν έχουν δημιουργηθεί για να λειτουργεί ο υπολογιστής μέσω της τηλεόρασης, αρκετές εταιρείες και ομάδες έχουν δημιουργήσει ειδικές εκδόσεις λειτουργικών συστημάτων που απλοποιούν το χειρισμό όλων των λειτουργιών.

Μια από τις πολλές δυνατότητές τους είναι η εγγραφή στο σκληρό δίσκο (και στη συνέχεια σε DVD) προγραμμάτων τόσο από την τηλεόραση όσο και από το ραδιόφωνο. Επίσης, μπορούμε να συνδέσουμε τη ψηφιακή φωτογραφική ή video-camera και να περάσουμε τις ταινίες και τις φωτογραφίες μας. Τόσο το Windows Media Center της Microsoft, όσο και το mythTV που βασίζεται σε Linux, υποστηρίζουν αυτές τις δυνατότητες.



Thin Clients

Πριν την κυκλοφορία των προσωπικών υπολογιστών, τα μεγάλα ερευνητικά κέντρα αλλά και τα ακαδημαϊκά ιδρύματα (πανεπιστήμια, κολλέγια κ.α.) χρησιμοποιούσαν 'χαζά' τερματικά-υπολογιστές που στην πραγματικότητα το μόνο που μπορούσαν να κάνουν ήταν να προβάλλουν πληροφορίες στην οθόνη και να δεχτούν δεδομένα από το πληκτρολόγιο. Όλη η επεξεργασία γινόταν σε έναν κεντρικό υπολογιστή.



Οι σημερινοί προσωπικοί υπολογιστές κάνουν όλες τις δουλειές οι ίδιοι χάρη στους Επεξεργαστές τους, τους τεράστιους σκληρούς δίσκους που έχουν, την άφθονη μνήμη και όλα τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά. Οι υπολογιστές τύπου 'Thin Client' δεν έχουν σκληρό δίσκο ή άλλη συσκευή αποθήκευσης πληροφοριών. Επίσης, έχουν ελάχιστη μνήμη, είναι όμως εξαιρετικά μικρότεροι από τους συνηθισμένους και καταναλώνουν ελάχιστη (συγκριτικά) ενέργεια. Όλη όμως η επεξεργασία γίνεται σε έναν κεντρικό υπολογιστή- από μόνοι τους ελάχιστα μέχρι τίποτα μπορούν να κάνουν.

Στην πραγματικότητα, δεν υπάρχει λόγος να χρησιμοποιήσουμε Thin Clients για προσωπική μας χρήση. Όμως, σε περιπτώσεις που πρέπει να έχουμε ένα σχετικά μεγάλο αριθμό υπολογιστών (π.χ. σχολεία), τότε τα Thin Clients αποτελούν μια καλή λύση. Ένα από τα σημαντικά τους πλεονεκτήματα είναι το μικρό μέγεθος.



Οι τάξεις, ειδικά στα δημοτικά σχολεία, είναι ιδιαίτερα μικρές. Όσο μικρότερος ο υπολογιστής, τόσο το καλύτερο. Επειδή δεν περιέχουν σκληρό δίσκο, CD-ROM ή άλλη συσκευή, έχουν λιγότερα εξαρτήματα τα οποία χρειάζονται επισκευή ή αντικατάσταση. Είναι γεγονός πως τα Thin Clients δεν χαλούν εύκολα!. Ακόμη, δεν χρειάζεται κάθε λίγα χρόνια να αλλάζουμε όλους τους υπολογιστές για να τρέχουμε τα νέα προγράμματα- το μόνο που χρειάζεται είναι να αλλάξουμε τον κεντρικό υπολογιστή με έναν ταχύτερο και αυξάνεται αυτόματα η ταχύτητα όλων των μηχανημάτων!

Thin Clients & Ανακύκλωση Υπολογιστών



Αν αγοράσατε τον υπολογιστή σας πριν από 6 και πλέον χρόνια, θα έχετε αντιληφθεί πως δυσκολεύεται λίγο να δουλέψει με τα τελευταία λογισμικά (MS Office, Windows XP). Για παιχνίδια δεν συζητάμε καν, μια και οι τελευταίες κυκλοφορίες θέλουν υπολογιστές- τέρατα για να δουλέψουν με καλά γραφικά.

Πολλοί πετάνε τους παλιούς υπολογιστές τους- ειδικά αν είναι 'αρχαίοι'- πάνω από 8 χρόνων. Όμως, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τους παλιούς αυτούς υπολογιστές με ελάχιστες τροποποιήσεις.

Με μια κάρτα δικτύου, ακόμη και ένας Pentium MMX (κυκλοφόρησαν πριν από 10 χρόνια) μπορεί να τρέξει τις νεότερες εφαρμογές λες και είναι νέο μοντέλο. Αυτό γίνεται μετατρέποντάς τον σε Thin Client. Όπως αναφέραμε στην προηγούμενη σελίδα, τα Thin Clients δεν είναι καλή λύση για προσωπική χρήση, μια και απαιτούν να υπάρχει Server. Όμως, πολλά σχολεία μπορούν να αξιοποιήσουν τους υπολογιστές αυτούς για να δημιουργηθούν τάξεις- εργαστήρια με εξαιρετικά χαμηλό κόστος.

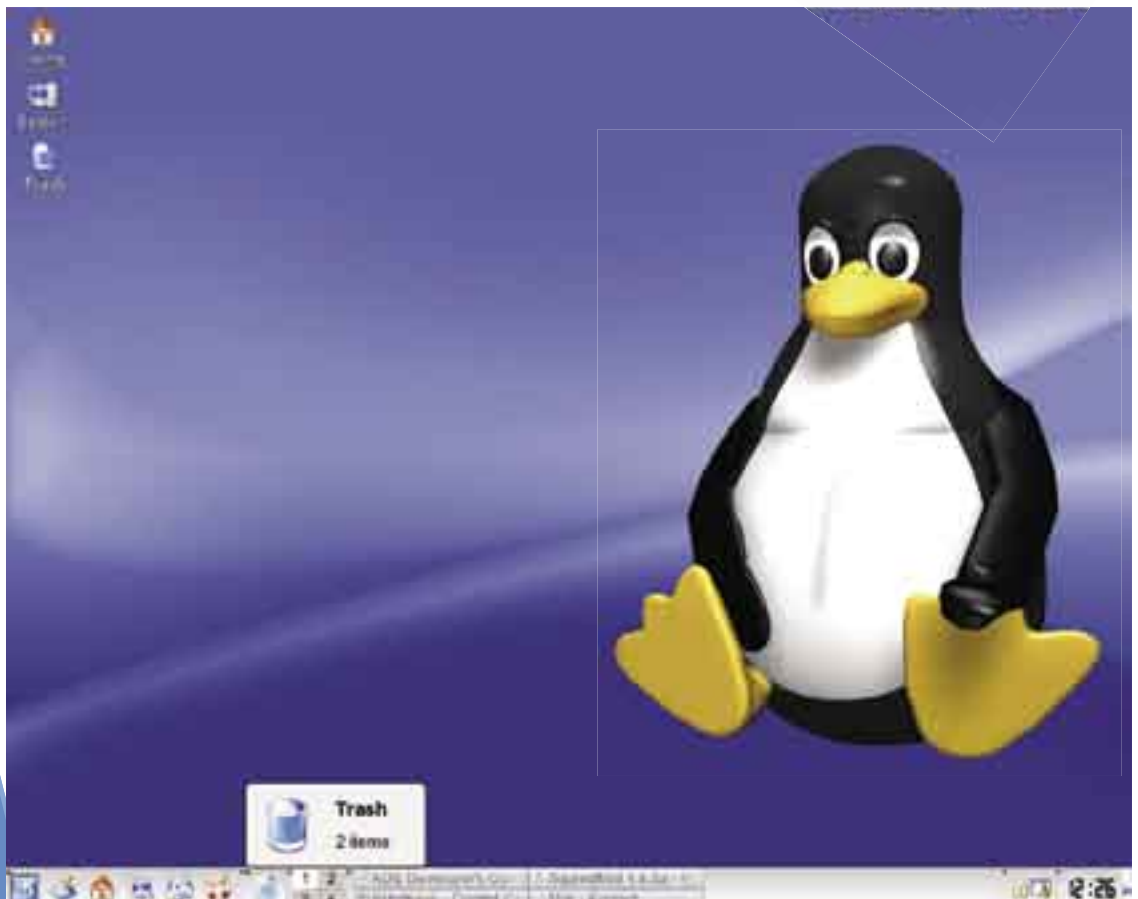
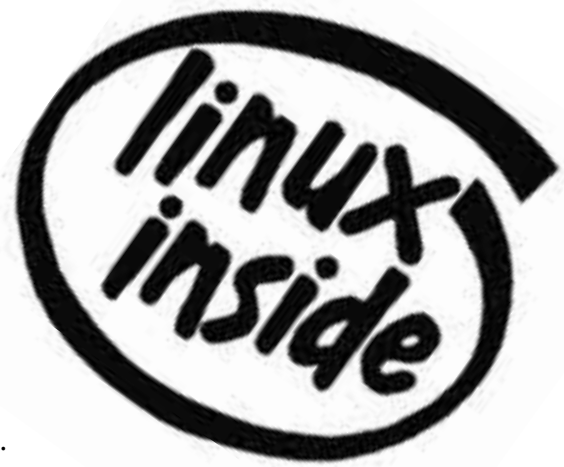
Ολόκληρη η Ε'3 του Δημοτικού Δασούπολης εργαζόταν με 14 παλαιούς υπολογιστές σε διάταξη thin Client κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς 2004- 2005. Όλοι ήταν συνδεδεμένοι σε δίκτυο με έναν Pentium 4 Server και λειτουργούσαν άψογα!



Κεφάλαιο 2

Κεφάλαιο 2

Καλωσορίσατε στο Linux (Λίνουξ ή Λίναξ για πολλούς)! Πρόκειται για ένα λειτουργικό σύστημα το οποίο ξεκίνησε τη ζωή του πριν από 10 και πλέον χρόνια από μια μικρή ομάδα ατόμων που ήθελαν να δημιουργήσουν κάτι το διαφορετικό. Από τότε το Linux έχει καταφέρει να κερδίσει φανατικούς φίλους και να επεκταθεί παντού.



Γεύσεις Linux!

Το Linux ανήκει στο Ανοικτό/Ελεύθερο Λογισμικό. Αυτό επιτρέπει σε πολλές και διαφορετικές ομάδες και εταιρείες να αναπτύσσουν τις δικές τους εκδόσεις. Υπάρχουν ομάδες οι οποίες αναπτύσσουν συγκεκριμένα τμήματα του λειτουργικού (π.χ. τον πυρήνα), ενώ άλλες ομάδες αναπτύσσουν τα διάφορα Γραφικά Περιβάλλοντα Εργασίας (π.χ. Gnome, KDE κ.α.).

Η δημιουργία πολλών και διαφορετικών διανομών έχει θετικά αλλά και αρνητικά. Στα θετικά είναι σίγουρα η ποικιλία, που πάντα είναι προς όφελος του κάθε ανθρώπου. Στα αρνητικά είναι σίγουρα η ασυμφωνία ως προς τον τρόπο λειτουργίας αρκετών τεχνολογιών (π.χ. εγκατάσταση προγραμμάτων). Πιο κάτω έχουμε ορισμένες από τις διανομές. Υπάρχουν αρκετές άλλες, εξίσου καλές-αν όχι και καλύτερες- που μπορείτε να βρείτε στη διεύθυνση <http://www.linuxiso.org>



Το Debian Linux. Μια δωρεάν και πανίσχυρη διανομή!



Linux Ubuntu: μια 'ανθρώπινη' διανομή



Sun Java Desktop. Βασίζεται στο SUSE Linux.

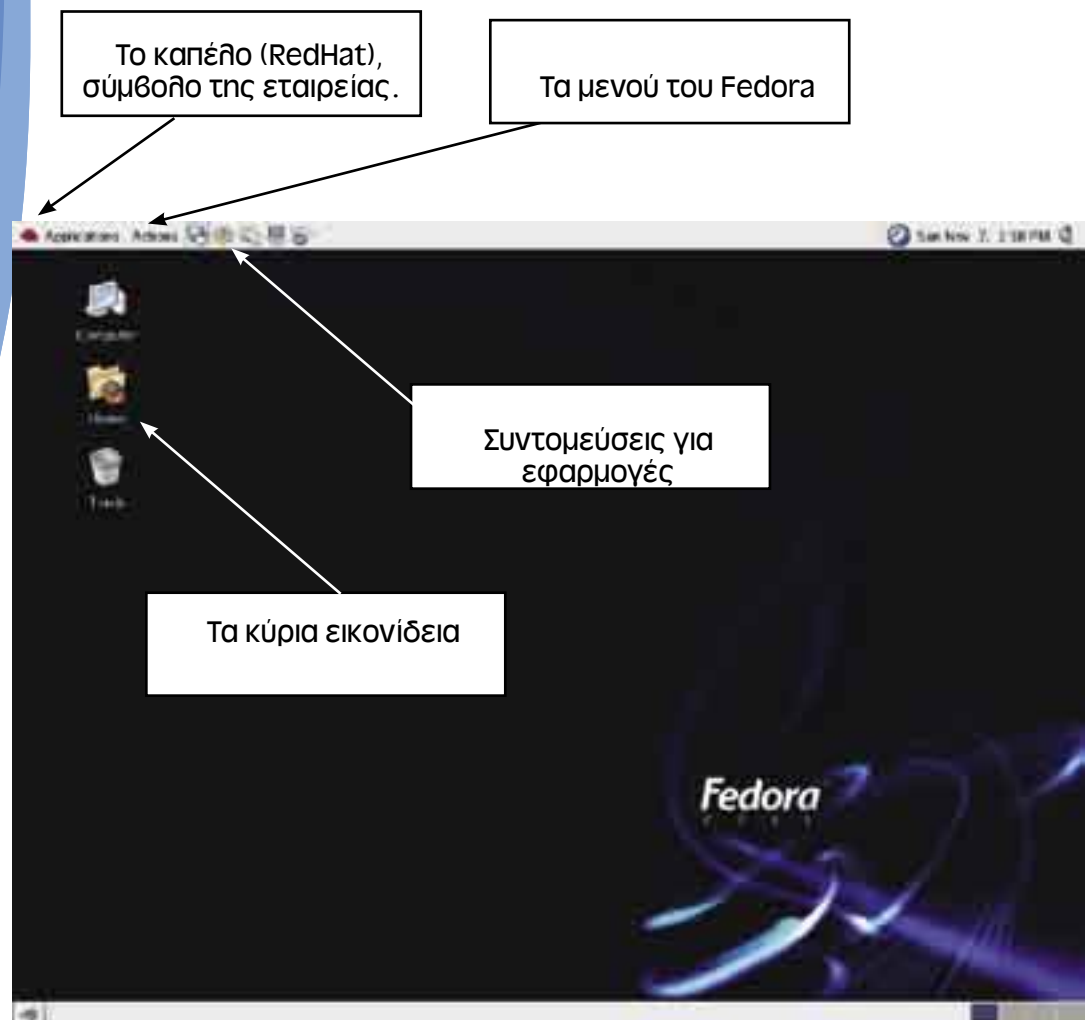


Mandriva Linux. Η μόνη εμπορική 'ευρωπαϊκή' διανομή.

Fedora Linux

Όπως είδαμε στις προηγούμενες σελίδες,, υπάρχουν πάρα πολλές διανομές Linux στην κυκλοφορία. Ορισμένες από αυτές είναι εμπορικές (πρέπει δηλαδή να τις πληρώσουμε), κάποιες όμως είναι εντελώς δωρεάν και μπορούμε να τις κατεβάσουμε από την ιστοτοποθεσία των δημιουργών τους.

Μια από τις μεγαλύτερες εταιρείες που ασχολούνται με το Linux και την ανάπτυξη διανομών είναι η RedHat. Το RedHat Enterprise Linux είναι μια εμπορική διανομή που απευθύνεται κυρίως σε εταιρείες. Παράλληλα όμως η εταιρεία κυκλοφορεί (και αναπτύσσει) μια δωρεάν διανομή, τη Fedora Core. Τη στιγμή που γράφουμε αυτό το βιβλίο έχει κυκλοφορήσει η διανομή Fedora Core 4, αν και εμείς, στα παραδείγματά μας, κάνουμε χρήση της διανομής Core 3.

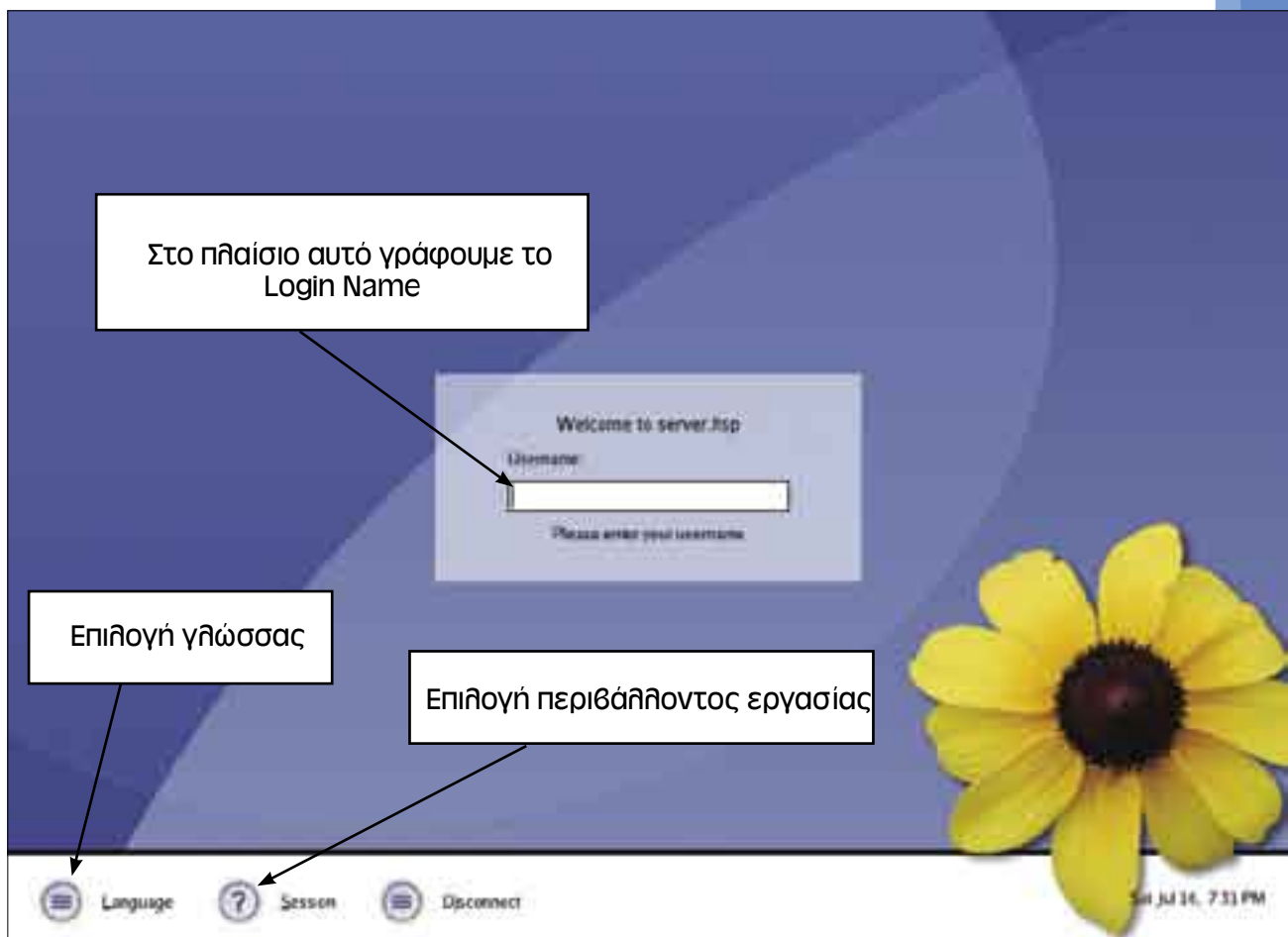


Η επιφάνεια γραφείου (Desktop) του Fedora Core.

Είσοδος (Login) στο Fedora

Για να ξεκινήσουμε την εργασία μας, πρέπει πρώτα να κάνουμε Είσοδο (Login). Αυτό μπορεί να γίνει με δύο τρόπους, είτε ως χρήστης (user) είτε ως διαχειριστής του συστήματος (root). Η διαφορά είναι τεράστια, μια και ο χρήστης μπορεί να ελέγξει τον υπολογιστή, δεν μπορεί όμως να κάνει ουσιαστικές και δραστικές αλλαγές (π.χ. να διαγράψει κάποια αρχεία, να δημιουργήσει νέους χρήστες, να εγκαταστήσει προγράμματα που αφορούν όλο το σύστημα κ.α.). Για τις περισσότερες εργασίες είναι καλύτερα να χρησιμοποιούμε λογαριασμό χρήστη.

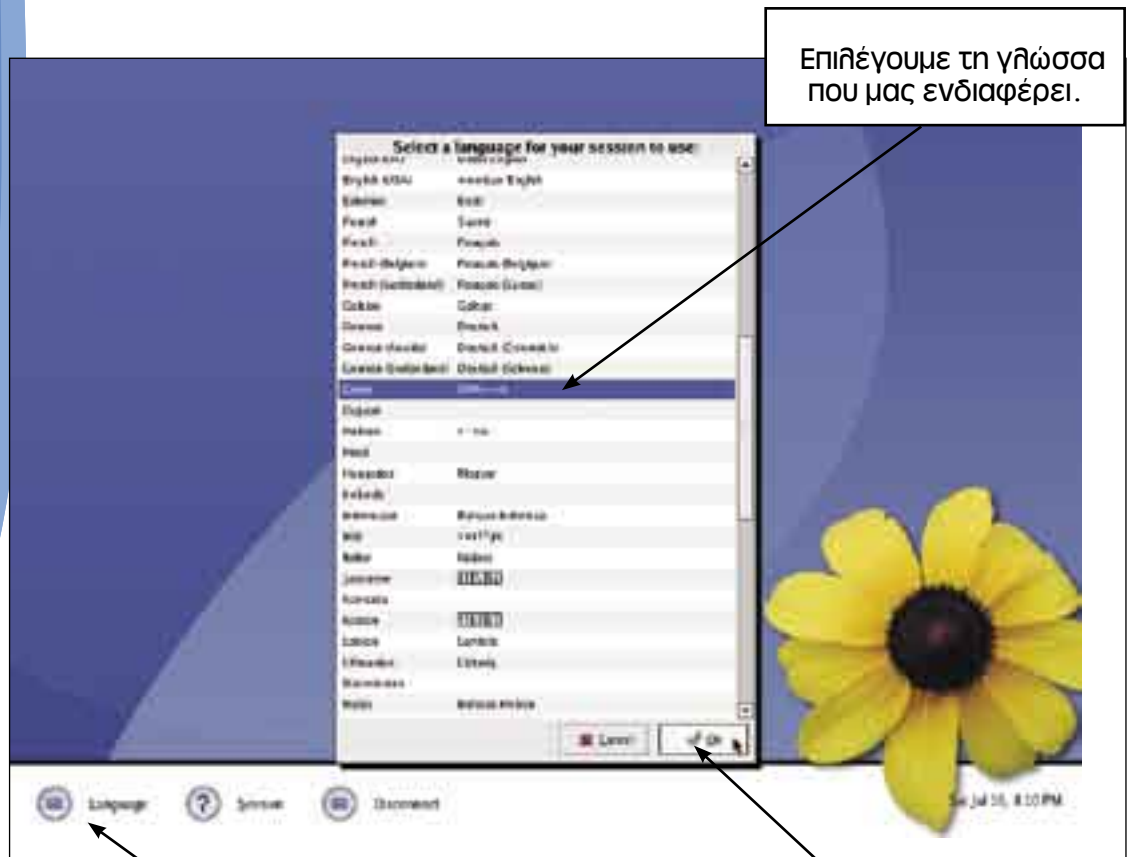
Για να έχουμε πλήρη έλεγχο του συστήματος, τότε θα πρέπει να κάνουμε Είσοδο με το λογαριασμό του root. Τον κωδικό του root τον ορίζουμε στη διάρκεια εγκατάστασης του Linux ή μας τον δίνει το άτομο που εγκατέστησε το Linux στον υπολογιστή μας. Για τα παραδείγματα αυτά θα κάνουμε Είσοδο ως χρήστες.



Η αρχική αυτή οθόνη μπορεί να διαφέρει από διανομή σε διανομή. Οι κύριες επιλογές μένουν πάντα οι ίδιες. Αφού πληκτρολογήσετε το Username, θα σας ζητηθεί να πληκτρολογήσετε και τον κωδικό (password). Για λόγους ασφαλείας, ο κωδικός δεν θα εμφανίζεται στην οθόνη σας. Στη θέση του θα εμφανίζονται τα σύμβολα “*”.

Επιλογή Γλώσσας

Οι διανομές του Linux είναι πανίσχυρες και μας δίνουν αρκετές εκπαιδευτικές δυνατότητες. Ενώ σε άλλα λειτουργικά συστήματα επιλογή γλώσσας σημαίνει απλά η δυνατότητα γραφής και ανάγνωσης σε άλλες γλώσσες, στο λειτουργικό αυτό μπορούμε να επιλέξουμε τα πάντα (ή σχεδόν τα πάντα) να είναι σε μια συγκεκριμένη γλώσσα. Η επιλογή αυτή μπορεί να γίνει από την οθόνη εισόδου (αλλά και από το ίδιο το περιβάλλον εργασίας αργότερα).



Επιλέγουμε τη γλώσσα που μας ενδιαφέρει.

Επιλέγουμε 'Γλώσσα' (Language) για να εμφανιστεί το μενού με τις επιλογές

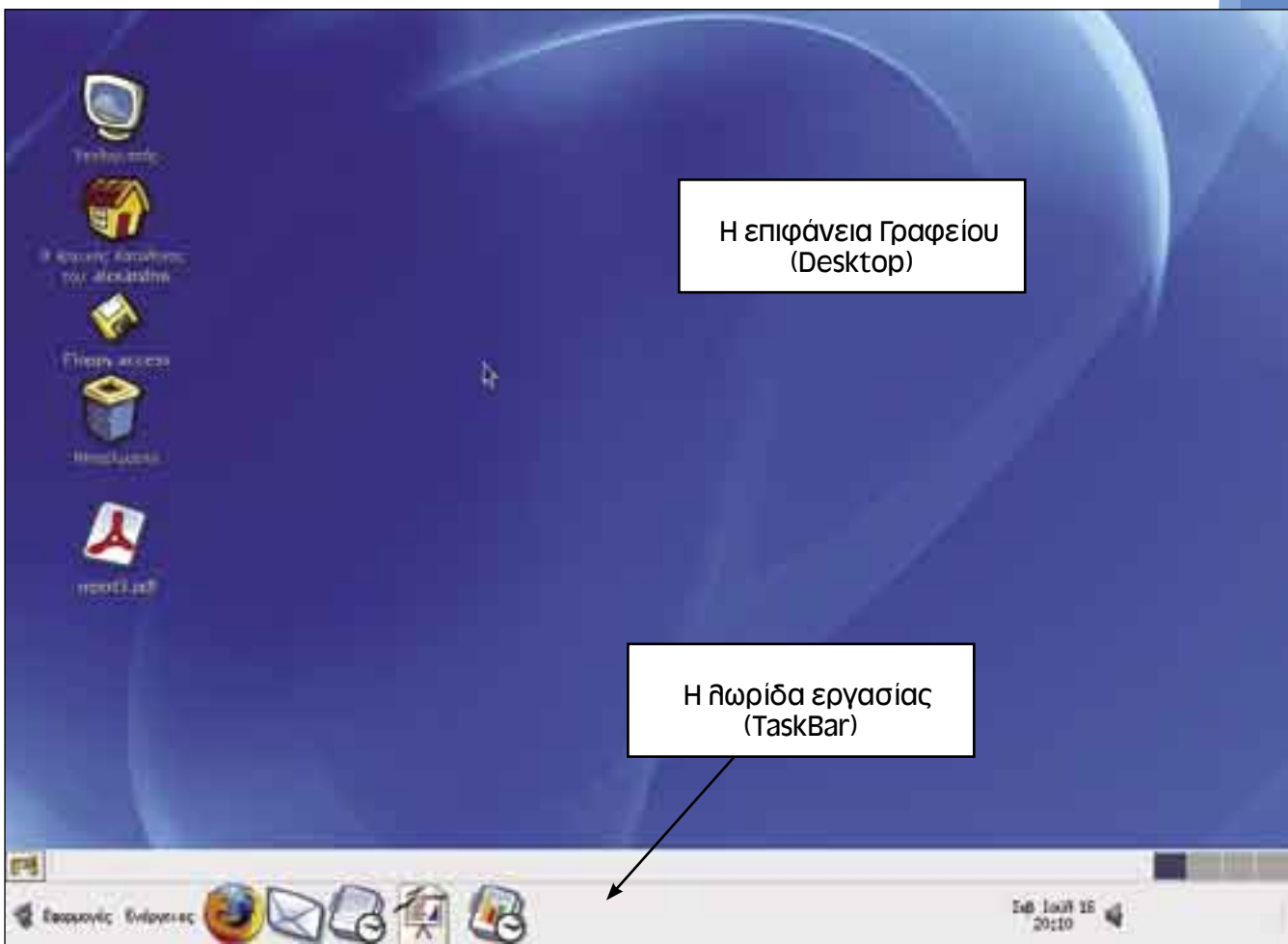
Αφού επιλέξουμε τη γλώσσα, πατούμε στο 'Οκ' για να γίνει η επιλογή

Για να εργαστούμε στο περιβάλλον του Linux με τη νέα γλώσσα που επιλέξαμε, θα πρέπει να κάνουμε Είσοδο (Login). Το Fedora θα μας ζητήσει να επιβεβαιώσουμε την αλλαγή στη γλώσσα και κατά πόσο θέλουμε η αλλαγή αυτή να ισχύει για κάθε συνεδρία του συστήματος.



Ελληνικό περιβάλλον Fedora

Τα κύρια μενού του Fedora, καθώς και οι ονομασίες των εικονιδίων (με κάποιες εξαιρέσεις) είναι στη γλώσσα που επιλέξαμε. Αυτό είναι ένα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα του Linux, μια και το ίδιο λειτουργικό σύστημα μπορεί να ικανοποιήσει τις ανάγκες ατόμων που προέρχονται από διαφορετικές χώρες. Ειδικά στα σχολεία σήμερα που αποτελούνται από παιδιά διαφορετικών εθνικοτήτων, η επιλογή αυτή είναι σημαντικότερη μια και μπορεί να τα βοηθήσει να εργαστούν καλύτερα σε μια γλώσσα με την οποία έχουν μεγαλύτερη άνεση.



Cartoon Icon Theme

Τα εικονίδια που χρησιμοποιούμε στη διανομή αυτή βασίζονται στο Cartoon 0.5. Μπορείτε να το κατεβάσετε και να εγκαταστήσετε τα συγκεκριμένα εικονίδια από τη σελίδα <http://zeus.qballcow.nl/icon/>.

Πρόκειται για ένα πολύ καλό πακέτο εικονιδίων τα οποία, σύμφωνα με την έρευνά μας στο Δημοτικό Δασούπολης (2004–2005), δείχνουν να προτιμούν οι μαθητές αντί των αντίστοιχων εικονιδίων που περιλαμβάνονται στη διανομή K12OS (Fedora Core 3/LTSP).

Αποσύνδεση (Logout) από το Fedora

Για τη συνέχεια των παραδειγμάτων θα χρησιμοποιήσουμε την αγγλική ως κύρια γλώσσα του Fedora. Ταυτόχρονα όμως θα χρησιμοποιούμε και τις ελληνικές ορολογίες και ονομασίες για τις κυριότερες εφαρμογές και επιλογές.

Από τη λωρίδα εργασίας του Fedora, επιλέγουμε 'Ενέργειες'. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέγουμε 'Αποσύνδεση' (Logout).



Το Fedora θα μας παρουσιάσει ένα πλαίσιο διαλόγου με το οποίο θα μας ζητά να επιβεβαιώσουμε την Αποσύνδεση. Πατούμε στο 'Οκ' για να μεταφερθούμε στην αρχική οθόνη εισόδου.



Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας

Το κάθε Λειτουργικό Σύστημα έχει το δικό του γραφικό περιβάλλον λειτουργίας, γνωστό και ως Graphic User Interface (GUI). Στις εικόνες πιο κάτω βλέπουμε το γραφικό περιβάλλον λειτουργίας των Windows XP (κάτω αριστερά) και του MacOS X (κάτω δεξιά).



Το περιβάλλον εργασίας των Microsoft Windows XP

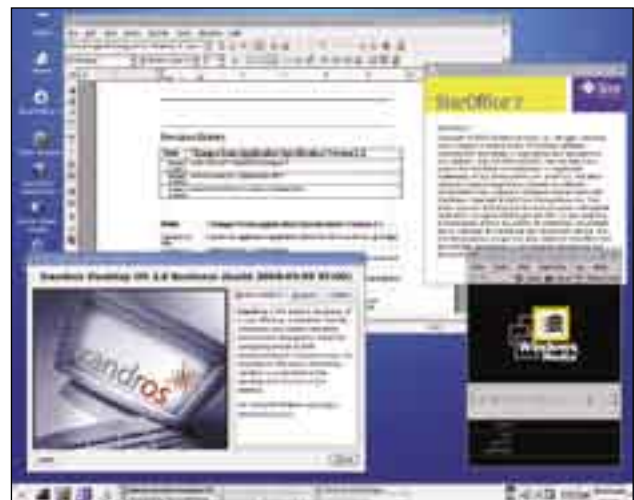


Το περιβάλλον εργασίας του MacOS X 'Tiger'

Σε αντίθεση με τα λειτουργικά της Microsoft και της Apple, οι διανομές του Linux μπορούν να έχουν πολλά και διαφορετικά γραφικά περιβάλλοντα εργασίας. Τα πιο δημοφιλή είναι το KDE (www.kde.org) και το Gnome (www.gnome.org). Και τα δύο αυτά περιβάλλοντα αναπτύσσονται από ανεξάρτητες ομάδες δημιουργών Ανοικτού Κώδικα και περιλαμβάνονται σε όλες (σχεδόν) τις διανομές. Ορισμένες εμπορικές διανομές αλλάζουν εντελώς την εμφάνιση του Linux (βασίζόμενοι πάντοτε στο KDE ή το Gnome) ώστε να μοιάζουν περισσότερο με τα Windows.



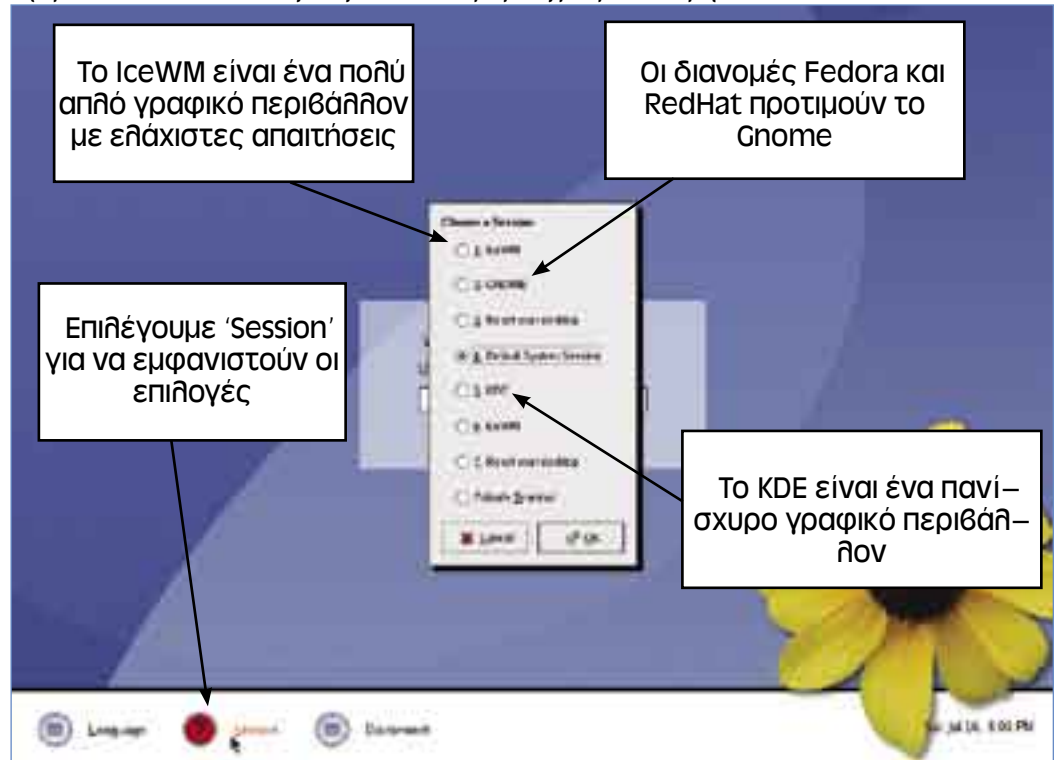
Linspire 5.0
www.linspire.com



Linux Xandros 3.0
www.xandros.com

Επιλογή Γραφικού Περιβάλλοντος

Αν θέλουμε να αλλάξουμε το Γραφικό Περιβάλλον Εργασίας, θα πρέπει να κάνουμε Αποσύνδεση (Logout). Στη συνέχεια επιλέγουμε 'Session' για να εμφανιστούν οι επιλογές για τα διάφορα γραφικά περιβάλλοντα του Linux.



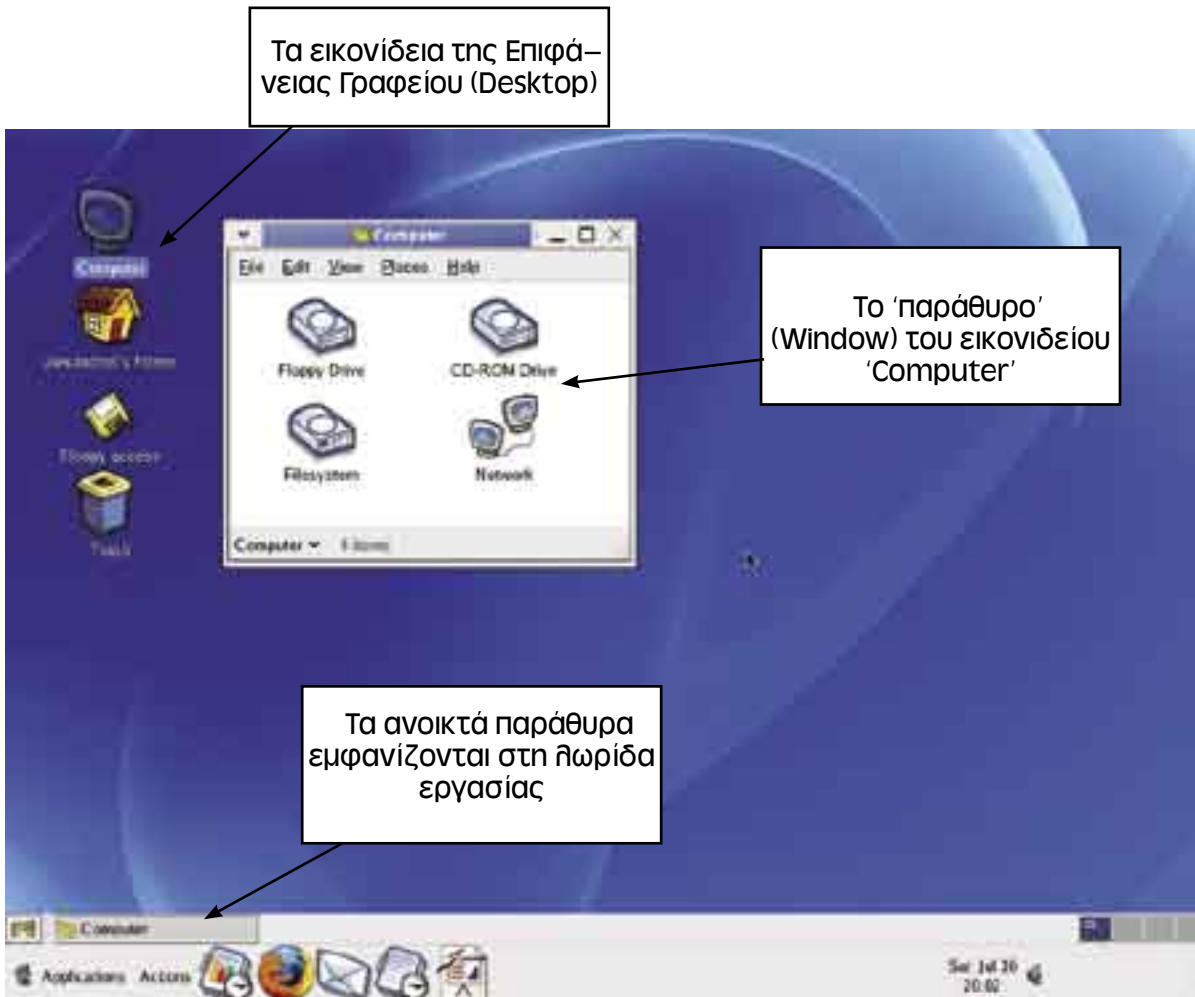
Το KDE είναι ένα πανίσχυρο γραφικό περιβάλλον εργασίας. Αρκετές διανομές είναι κτισμένες είτε γύρω από το Gnome είτε γύρω από το KDE. Οι περισσότερες όμως υποστηρίζουν και τα δύο περιβάλλοντα εργασίας. Το Gnome θεωρείται απλούστερο στη χρήση, το KDE όμως για πολλούς είναι πολύ πιο ευέλικτο και δυνατό.



Ο μέσος χρήστης μπορεί να δουλέψει και με τα δύο περιβάλλοντα εξίσου καλά.

Εργασία με το Gnome

Τα παραδείγματα του βιβλίου αυτού, όπως έχουμε αναφέρει και πιο πάνω, αφορούν σχεδόν αποκλειστικά το περιβάλλον εργασίας Gnome.

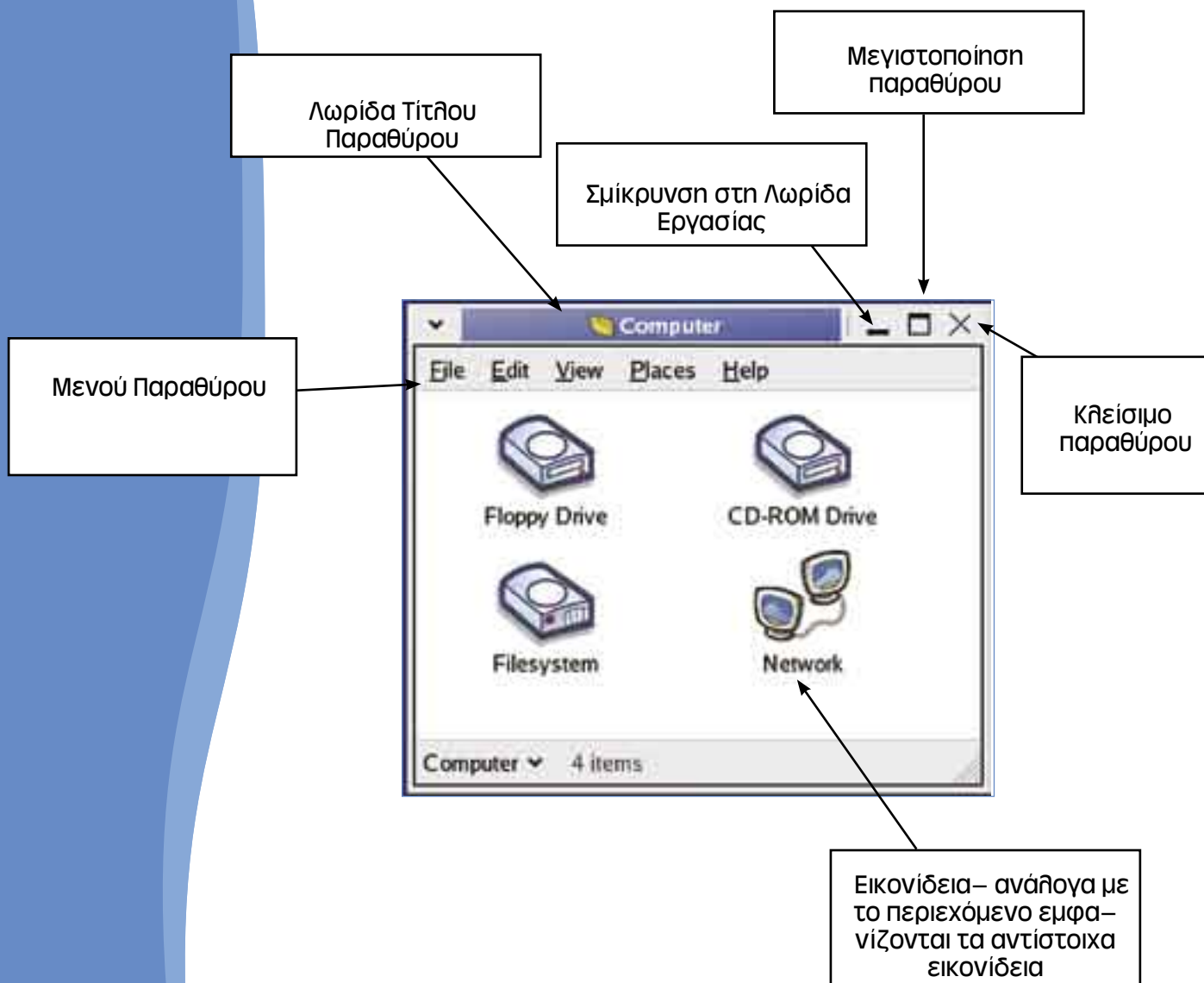


Οι εργασίες σε ένα γραφικό περιβάλλον γίνονται με τη βοήθεια εικονιδίων, μενού και παραθύρων. Στο παράδειγμα πιο πάνω, για να δούμε το περιεχόμενο του 'Computer', πατήσαμε δύο φορές πάνω του με το ποντίκι. Αμέσως εμφανίστηκε στην οθόνη ένα ορθογώνιο πλαίσιο που ονομάζεται 'παράθυρο' (εικόνα πιο πάνω). Επειδή οι πληροφορίες (αλλά και τα προγράμματα) των σύγχρονων λειτουργικών συστημάτων εμφανίζονται μέσα σε παράθυρα, τα γραφικά περιβάλλοντα τα ονομάζουμε και 'παραθυρικά'.

Αυτός είναι και ο κύριος λόγος που τα Microsoft Windows πήραν το όνομά τους (Windows= Παράθυρα).

Τα παράθυρα του Gnome

Τα παράθυρα έχουν ορισμένες ιδιότητες. Θα μελετήσουμε ορισμένες από αυτές και θα δούμε τον τρόπο με τον οποίο εργαζόμαστε με αυτά.



Στις επόμενες σελίδες θα δούμε ορισμένα από τα χαρακτηριστικά των παραθύρων και θα καταλάβουμε καλύτερα πως δουλεύουμε με αυτά.

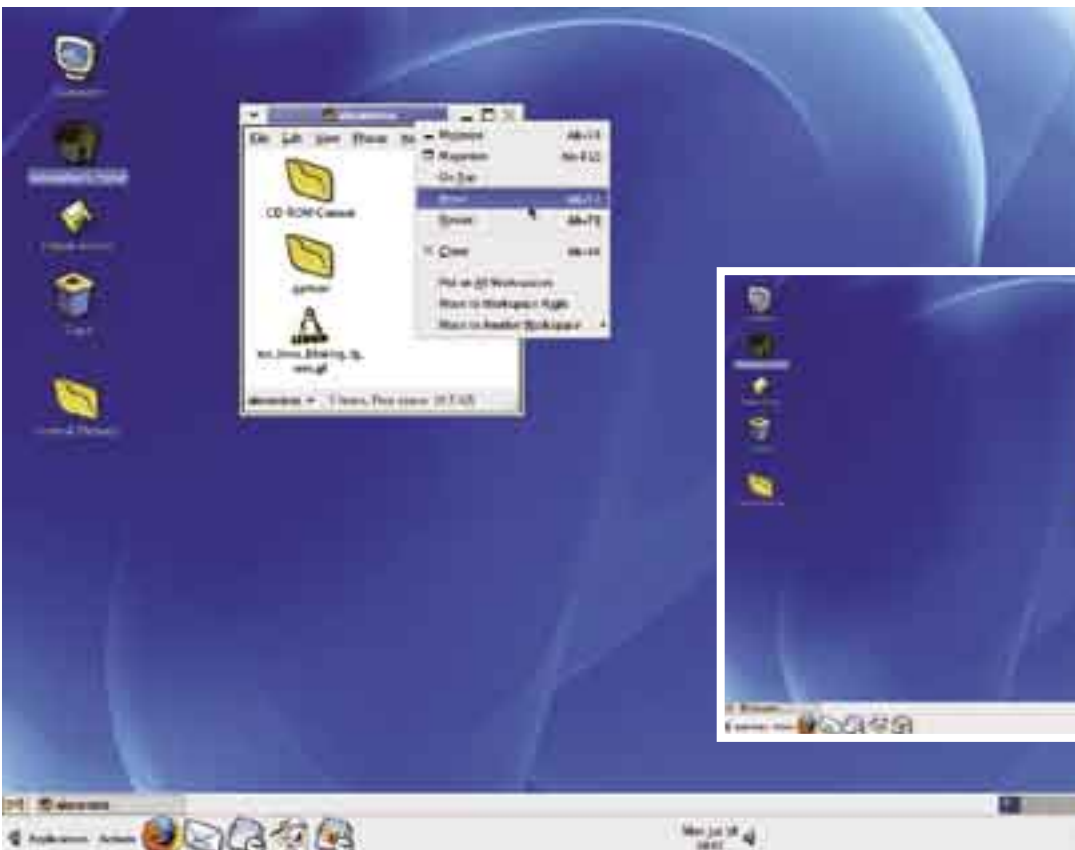
Μετακίνηση παραθύρου

Για να μετακινήσουμε ένα παράθυρο, έχουμε πατημένο το ποντίκι πάνω στη λωρίδα τίτλου και το ‘τραβάμε’ στη θέση που θέλουμε. Όταν αφήσουμε το κουμπί, τότε το παράθυρο θα μείνει στη νέα του θέση.



Μετακίνηση παραθύρου με τη χρήση των μενού

Μπορούμε να μετακινήσουμε ένα παράθυρο με τη χρήση μενού. Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στη λωρίδα τίτλου του παραθύρου. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε ‘Μove’. Το παράθυρο θα μείνει ‘κολλημένο’ στο ποντίκι. Μετακινούμε το παράθυρο στη θέση που θέλουμε και κάνουμε ξανά κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού για να μείνει το παράθυρο στη νέα θέση.



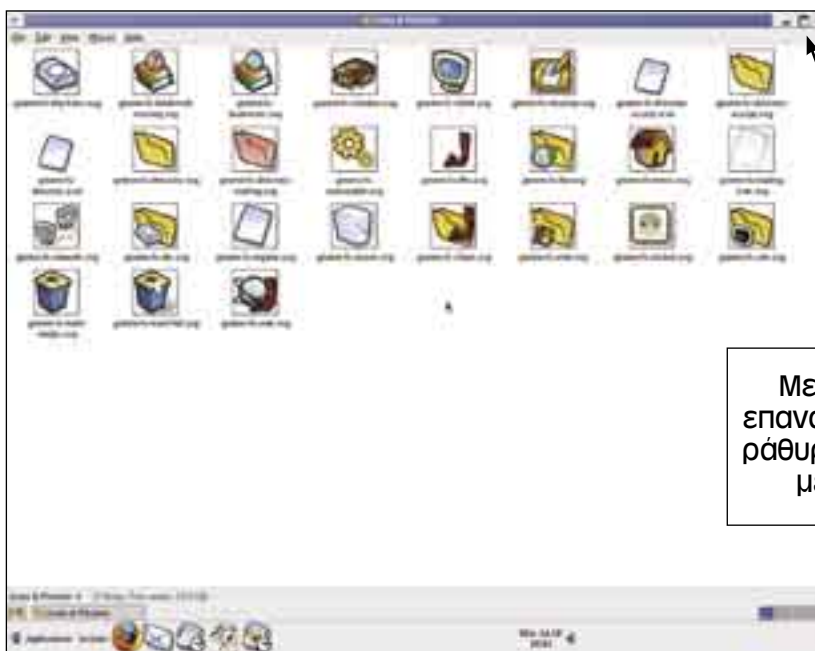
Μεγέθυνση Παραθύρου

Πολλές φορές είναι σημαντικό να μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθος ενός παραθύρου. Στο παράδειγμα αυτό θα δούμε πως μπορεί να γίνει αυτό.

Κουμπί μεγέθυνσης



Κάνουμε κλικ μια φορά στο κουμπί μεγέθυνσης του παραθύρου. Αυτόματα το παράθυρο μεγαλώνει και καλύπτει όλη την οθόνη.



Αλλαγή μεγέθους παραθύρου

Τα παράθυρα μπορούν να πάρουν ό,τι μέγεθος θέλουμε. Μετακινούμε το βελάκι του ποντικιού στα άκρα του παραθύρου. Αυτόματα το βελάκι μετατρέπεται σε εργαλείο αλλαγής μεγέθους. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και τραβάμε το παράθυρο για να αλλάξει μέγεθος.



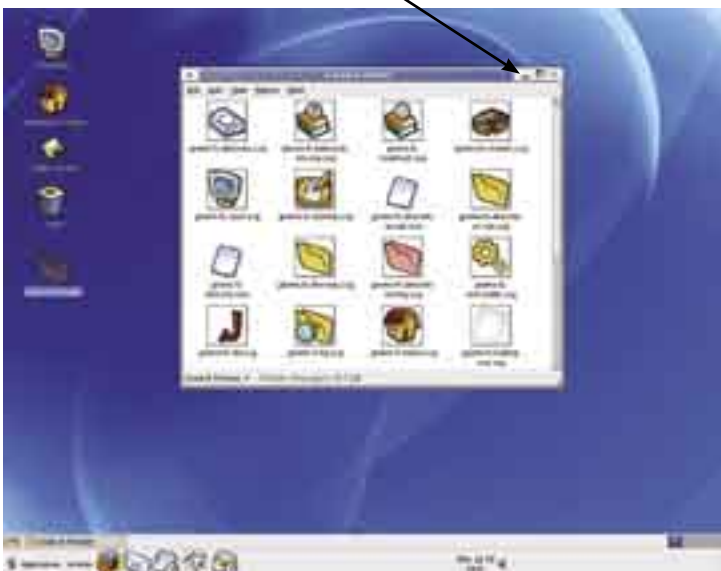
Το βελάκι μετατρέπεται σε εργαλείο αλλαγής μεγέθους.

Η αλλαγή μεγέθους των παραθύρων είναι πολύ σημαντική λειτουργία, μια και πολλές φορές το περιεχόμενό τους δεν μπορεί να γίνει ορατό ή απλά θέλουμε να τοποθετήσουμε πολλά ορατά παράθυρα στην οθόνη.

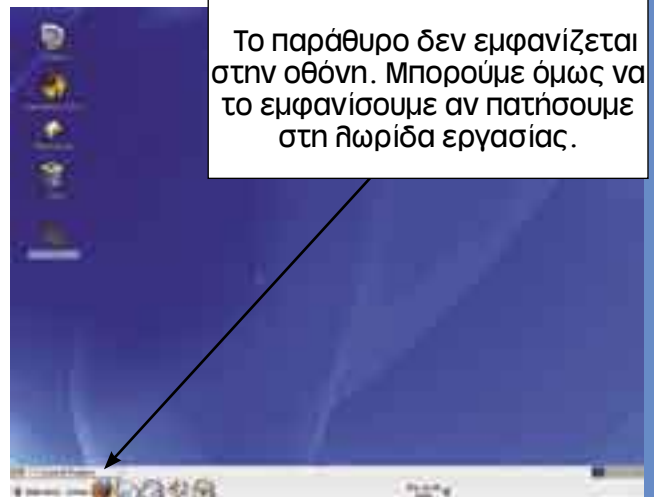
Σμίκρυνση παραθύρου στη λωρίδα εργασίας

Μπορούμε να κάνουμε σμίκρυνση ενός παραθύρου στη λωρίδα εργασίας. Με τον τρόπο αυτό το παράθυρο 'εξαφανίζεται' από την οθόνη, όμως παραμένει ανοικτό.

Κουμπί σμίκρυνσης παραθύρου.

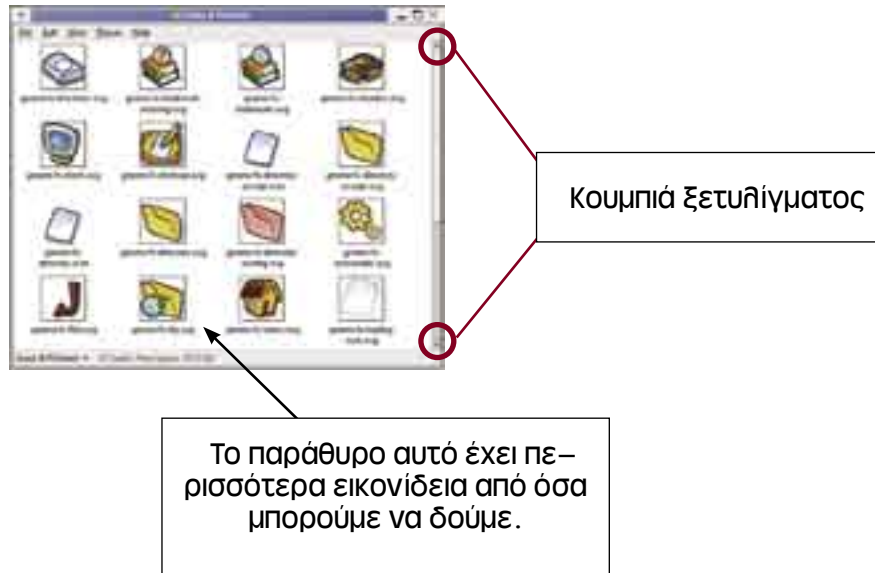


Το παράθυρο δεν εμφανίζεται στην οθόνη. Μπορούμε όμως να το εμφανίσουμε αν πατήσουμε στη λωρίδα εργασίας.

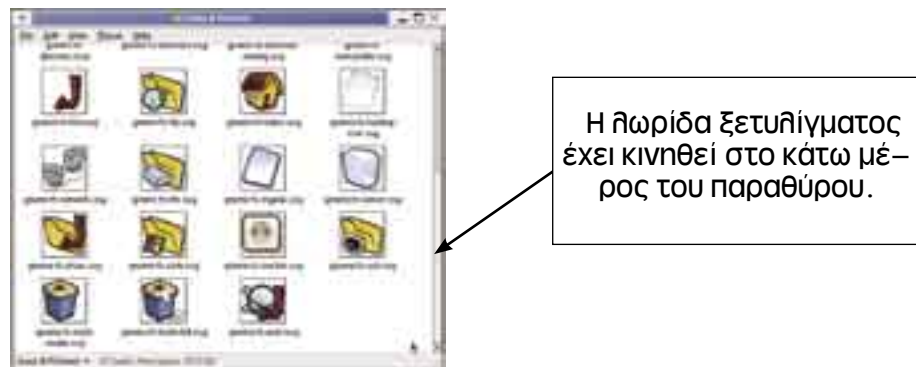


Λωρίδες Ξετυλίγματος (Scroll Bars)

Το παράθυρο της εικόνας περιέχει πολύ περισσότερα εικονίδια από όσα μπορεί να εμφανίσει ταυτόχρονα το παράθυρο. Για να δούμε τα υπόλοιπα εικονίδια, θα χρησιμοποιήσουμε τις Λωρίδες Ξετυλίγματος (scroll bars).



Για να δούμε το υπόλοιπο περιεχόμενο του παραθύρου, με το αριστερό κουμπί του ποντικιού πατάμε στο αντίστοιχο βελάκι της λωρίδας ξετυλίγματος. Τα περιεχόμενα αρχίζουν να κυλούν (scroll) προς τα κάτω, αποκαλύπτοντας τα υπόλοιπα αντικείμενα.



Τα μενού του παραθύρου

Τα παράθυρα στο Gnome έχουν το δικό τους μενού. Από το μενού των παραθύρων μπορούμε να εκτελέσουμε διάφορες εργασίες.

Μια από τις λειτουργίες που μπορούμε να εκτελέσουμε με τη βοήθεια των μενού, είναι η τακτοποίηση των εικονιδίων. Μπορούμε πολύ εύκολα να τα τοποθετήσουμε σε αλφαβητική σειρά, ανάλογα με το μέγεθος, με την ημερομηνία δημιουργίας τους κ.α.



Από το μενού View επιλέγουμε 'Arrange Items'. Υπάρχουν διάφοροι τρόποι τακτοποίησης. Στη συγκεκριμένη περίπτωση επιλέγουμε 'By Type'. Τα εικονίδια θα μπουν σε σειρά σύμφωνα με τον τύπο τους. Περισσότερα για τους τύπους των εικονιδίων θα δούμε αργότερα.

Αυτόματη επιλογή εικονιδίων

Το παράθυρό μας περιέχει πολλά εικονίδια. Ένας πολύ εύκολος τρόπος επιλογής τους είναι με τη χρήση των μενού. Από το μενού Edit επιλέγουμε 'Select All'. Όλα τα εικονίδια του παραθύρου επιλέγονται αυτόματα.



Τα εικονίδια

Η επιφάνεια γραφείου, τα παράθυρα... ακόμη και τα προγράμματα χρησιμοποιούν εικονίδια. Τα εικονίδια αυτά αναπαριστούν εφαρμογές, ντοσιέ (folders ή directories) που περιέχουν άλλα αντικείμενα, αρχεία που περιέχουν πληροφορίες κ.α.

Οι εικόνες πιο κάτω δείχνουν ορισμένα παραδείγματα εικονιδίων.



Computer:
εμφανίζεται στην επιφάνεια γραφείου του Gnome. Από εδώ βλέπουμε τις μονάδες αποθήκευσης του υπολογιστή



Δισκάκι (Floppy Disk)
εμφανίζεται στην επιφάνεια γραφείου του Gnome. Οι σύγχρονοι υπολογιστές χρησιμοποιούν δισκάκια όλο και λιγότερο.



Δισκάκι (Floppy Disk)
εμφανίζεται στην επιφάνεια γραφείου του Gnome. Οι σύγχρονοι υπολογιστές χρησιμοποιούν δισκάκια όλο και λιγότερο.



CD/DVD
Όλοι οι σύγχρονοι υπολογιστές έχουν μονάδες CD/DVD. Μόλις βάθουμε ένα ψηφιακό δίσκο στον υπολογιστή μας, αυτόματα εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας



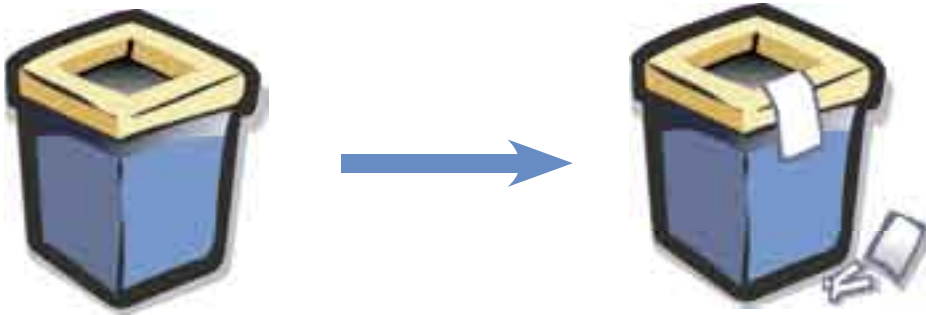
Σκληρός Δίσκος
Στη συσκευή αυτή αποθηκεύονται όλες οι πληροφορίες που έχουμε στον υπολογιστή μας καθώς και όλα τα προγράμματα.



Δίκτυο
Ο υπολογιστής μας μπορεί να είναι συνδεδεμένος με άλλους υπολογιστές και να ανταλλάσσουμε αρχεία.

Άλλα εικονίδια

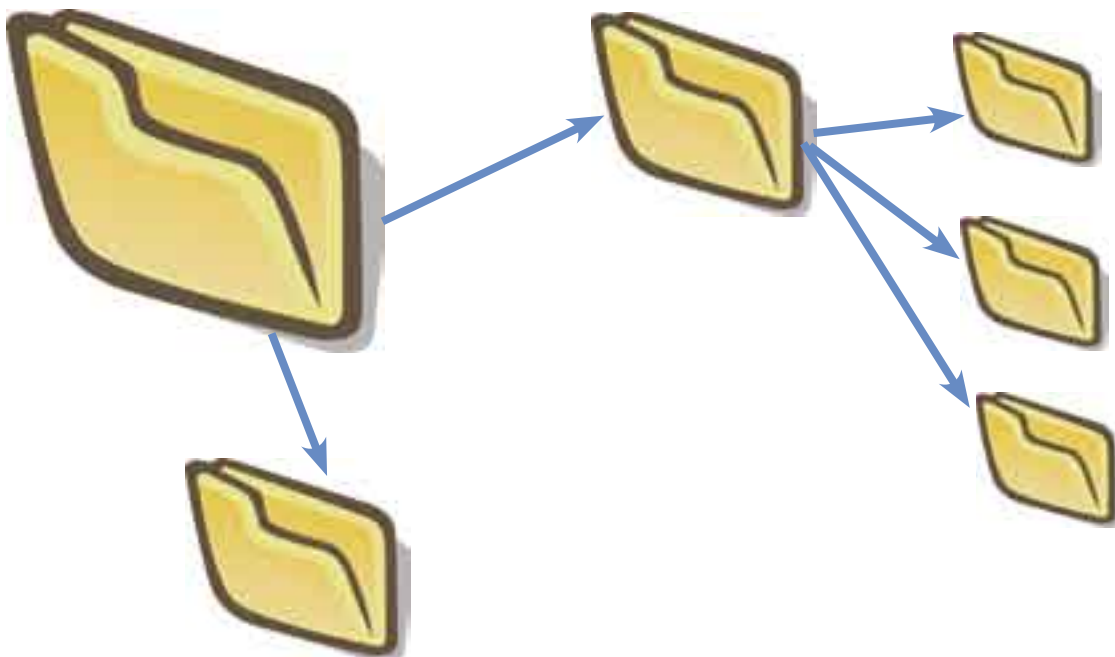
Ορισμένα εικονίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εκτελέσουν διάφορες εργασίες. Ορισμένα παραδείγματα αναφέρουμε πιο κάτω.



Το καλάθι ακρήστων χρησιμεύει για να διαγράψουμε αρχεία. Απλά τα πετάμε πάνω στο εικονίδιο αυτό. Αν μετανιώσουμε, μπορούμε απλά να ανοίξουμε το καλάθι σε ένα παράθυρο για να επαναφέρουμε τα αντικείμενα πίσω (περισσότερα για διαγραφή αρχείων σε επόμενες σελίδες).

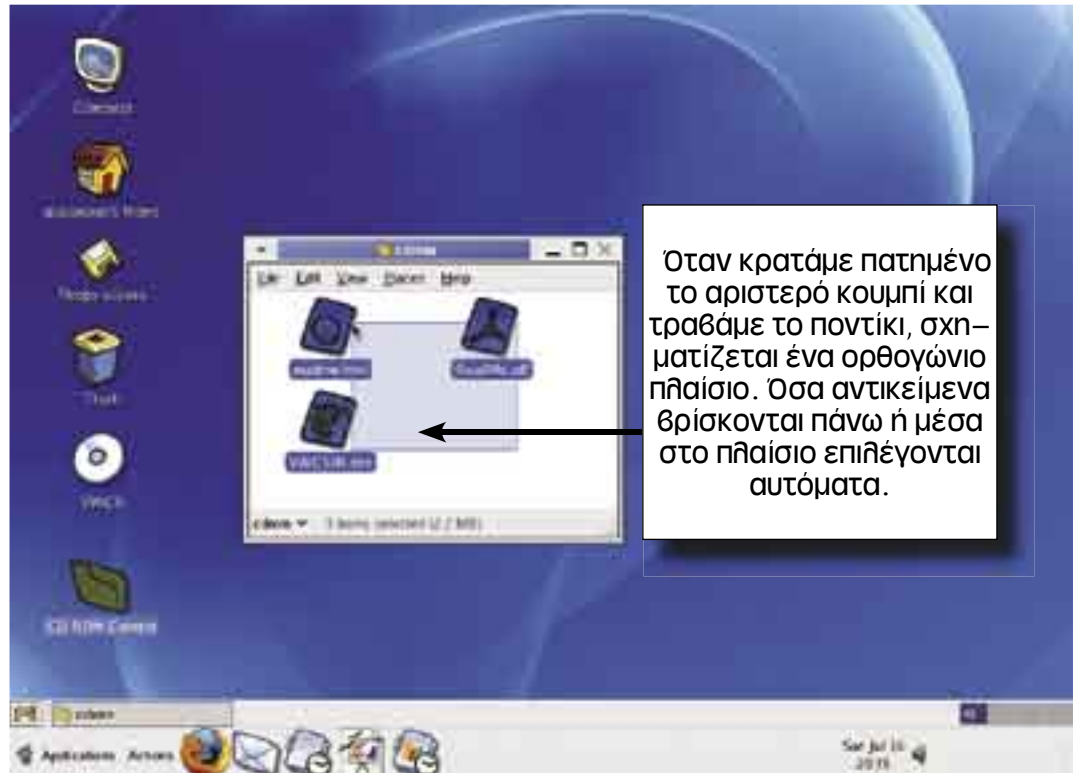
Οι φάκελοι/Ήτοσιέ' (Folders/Directories)

Το εικονίδιο αυτό έχει πολλά ονόματα. Όταν κυκλοφόρησε για πρώτη φορά το σύστημα της Apple στην Ελλάδα, τα Folders του Mac μεταφράστηκαν ως 'Ήτοσιέ'. Σήμερα χρησιμοποιείται περισσότερο η ονομασία 'Φάκελος'. Στην αγγλική χρησιμοποιείται ο όρος 'Folder' αν και πολλές φορές Folder και Directory είναι το ίδιο πράγμα. Ένας Φάκελος μπορεί να περιέχει άλλους φακέλους και αρχεία. Δεν υπάρχει περιορισμός στον αριθμό των αντικειμένων που μπορεί να περιέχει ένας φάκελος.



Επιλογή πολλών εικονιδίων

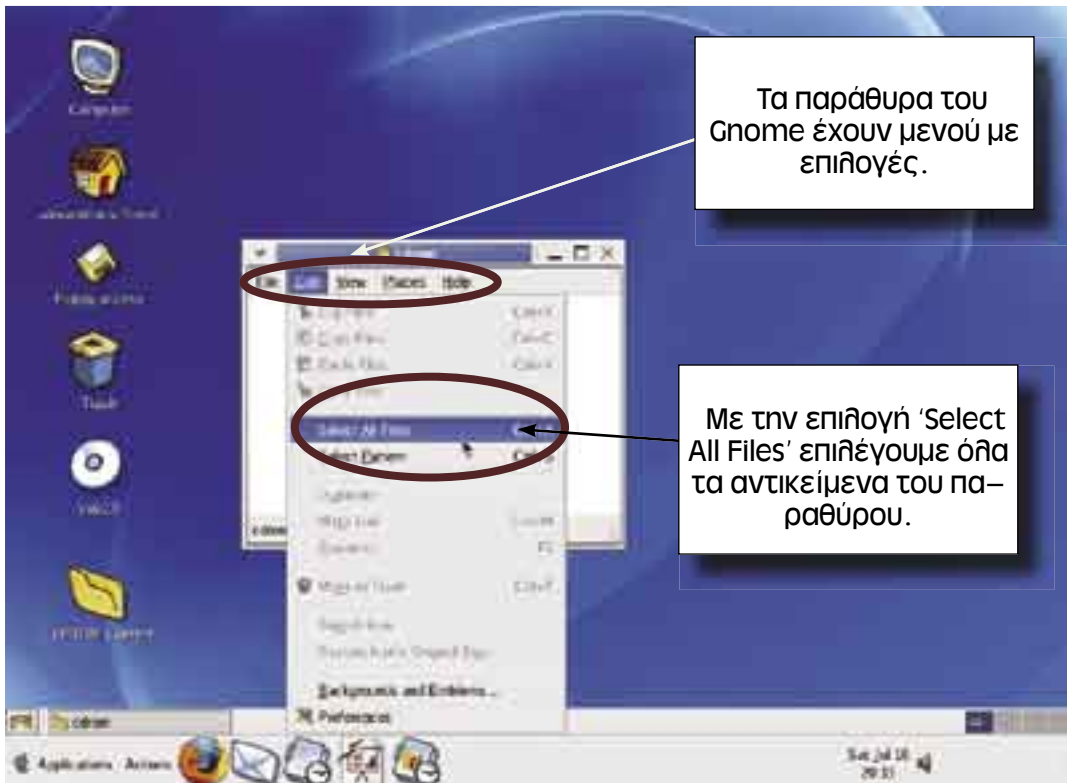
Πολλές φορές είναι χρήσιμο να επιλέξουμε πολλά εικονίδια ταυτόχρονα. Η διαδικασία είναι πολύ απλή. Σε ελεύθερο σημείο της επιφάνειας γραφείου ή του παραθύρου, κάνουμε κλικ και κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Στη συνέχεια τραβάμε το ποντίκι πάνω από τα αρχεία που θέλουμε να επιλέξουμε.



Ένας άλλος τρόπος επιλογής πολλών εικονιδίων ταυτόχρονα, είναι με τη χρήση του πλήκτρου 'SHIFT' του υπολογιστή μας. Κρατάμε το πλήκτρο 'SHIFT' πατημένο και στη συνέχεια κάνουμε κλικ πάνω στα εικονίδια που θέλουμε να επιλέξουμε. Αυτός είναι ένας βολικός τρόπος επιλογής εικονιδίων, ειδικά όταν θέλουμε να επιλέξουμε συγκεκριμένα εικονίδια που βρίσκονται στο ίδιο παράθυρο ή επιφάνεια εργασίας.

Επιλογή εικονιδίων με τη χρήση μενού

Ένας απλός τρόπος μετακίνησης εικονιδίων από μια τοποθεσία σε μια άλλη είναι με 'drag and drop'. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού πάνω στο εικονίδιο που θέλουμε. Στη συνέχεια μετακινούμε το ποντίκι στη θέση που θέλουμε και αφήνουμε το κουμπί. Το εικονίδιο θα μεταφερθεί στη νέα θέση.



Επιλογή εικονιδίων με τη χρήση του πληκτρολογίου

Υπάρχουν πολλοί συνδυασμοί πλήκτρων με τους οποίους μπορούμε να επιλέξουμε, αντιγράψουμε, διαγράψουμε αντικείμενα ή γενικότερα να εργαστούμε με τον υπολογιστή μας.

Για να επιλέξουμε όλα τα (ορατά) εικονίδια ενός παραθύρου ή της επιφάνειας εργασίας, κρατάμε πατημένα στο πληκτρολόγιο τα πλήκτρα 'Control' και 'A'.

Συνήθως τα μενού των παραθύρων, δίπλα από τις επιλογές, έχουν τους αντίστοιχους συνδυασμούς πλήκτρων με τους οποίους εκτελούμε μια εντολή. Σε πολλές περιπτώσεις η χρήση του πληκτρολογίου είναι γρηγορότερη από την επιλογή των μενού.

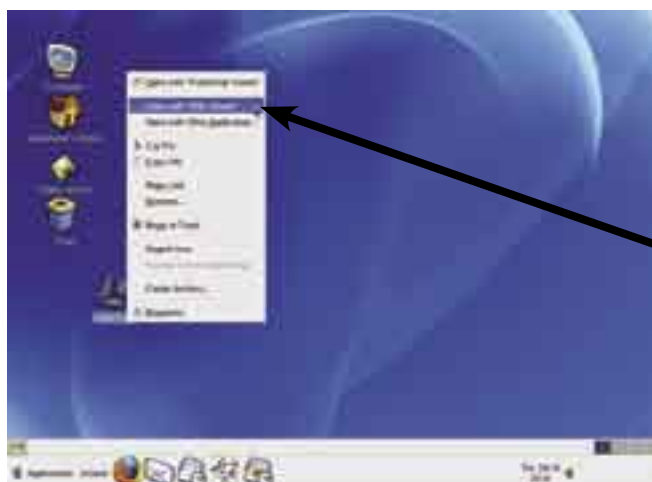
Οι συνδυασμοί πλήκτρων ονομάζονται 'Συντομεύσεις Πληκτρολογίου' (Keyboard Shortcuts).

Άνοιγμα εικονιδίων

Το εικονίδιο της εικόνας είναι στην πραγματικότητα ένα αρχείο που περιέχει κείμενο και εικόνες. Για να δούμε το περιεχόμενό του, θα πρέπει να ανοίξει μια εφαρμογή που να μπορεί να το διαβάσει.



Το αρχείο αυτό είναι σε μορφή 'pdf'. Πρόκειται για μια δημοφιλή μέθοδο αποθήκευσης αρχείων και περιέχουν συνήθως κείμενο και εικόνες.



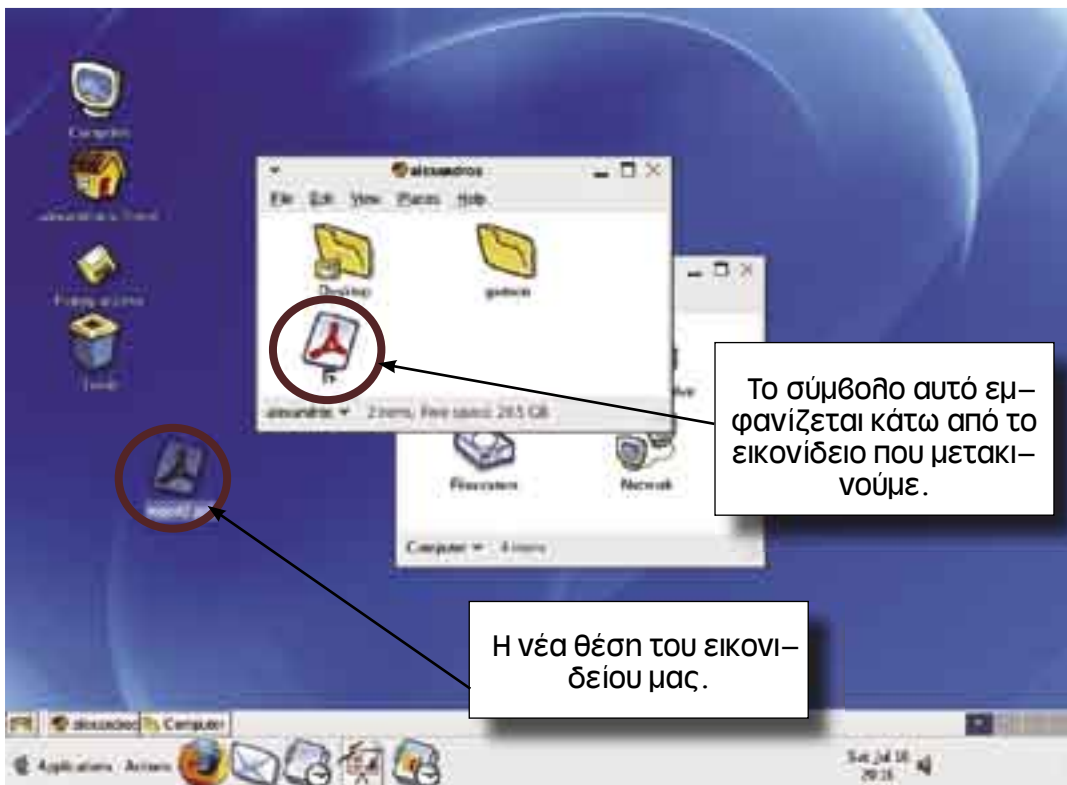
Αν κάνουμε κλικ στο αρχείο με το δεξί κουμπί του ποντικιού, τότε εμφανίζεται το μενού της εικόνας. Μπορούμε να επιλέξουμε μια εφαρμογή με την οποία θα διαβάσουμε το αρχείο αυτό.

Το αρχείο εμφανίζεται μέσα από το πρόγραμμα που έχουμε επιλέξει. Συνήθως ο καλύτερος τρόπος ανάγνωσης αρχείων pdf είναι με το Acrobat Reader της Adobe (www.adobe.com)



Μετακίνηση εικονιδίων

Ένας απλός τρόπος μετακίνησης εικονιδίων από μια τοποθεσία σε μια άλλη είναι με 'drag and drop'. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού πάνω στο εικονίδιο που θέλουμε. Στη συνέχεια μετακινούμε το ποντίκι στη θέση που θέλουμε και αφήνουμε το κουμπί. Το εικονίδιο θα μεταφερθεί στη νέα θέση.



Μετακίνηση & Αντιγραφή

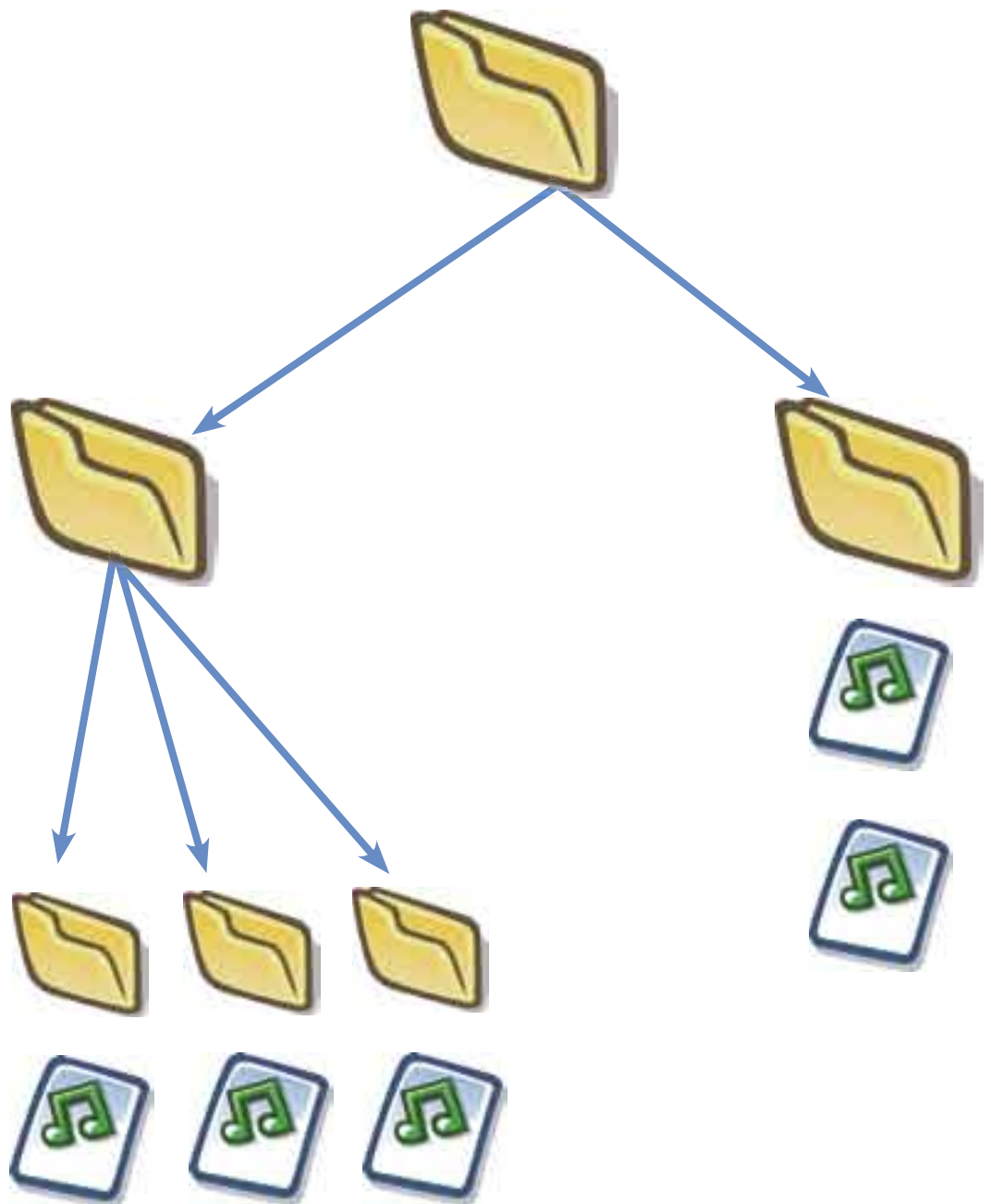
Όταν μετακινούμε ένα αντικείμενο από ένα παράθυρο σε άλλο, τότε, όπως είναι λογικό, το αντικείμενο φεύγει από την αρχική του θέση και μεταφέρεται στη νέα.

Όταν μετακινούμε ένα αντικείμενο από μια μονάδα αποθήκευσης σε μια άλλη (π.χ. από ένα CD ή ένα δισκάκι στην επιφάνεια γραφείου) τότε το αντικείμενο αντιγράφεται αυτόματα.

Προσοχή στη μετακίνηση αντικειμένων! Αν ένα αντικείμενο το μετακινήσουμε σε μια τοποθεσία που υπάρχει ένα άλλο αντικείμενο με το ίδιο όνομα, τότε το νέο αντικείμενο θα διαγράψει το προηγούμενο. Ο υπολογιστής θα μας ενημερώσει πριν διαγράψει οποιοδήποτε αντικείμενο.

Φάκελοι & Ιεραρχία

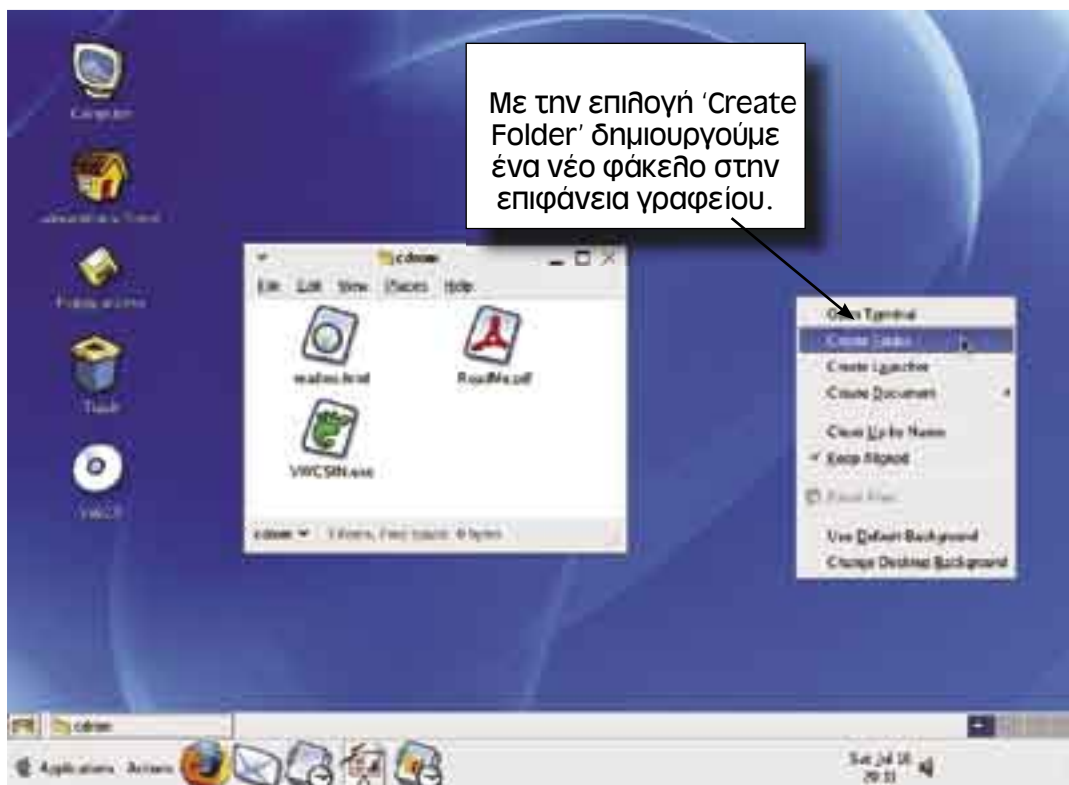
Οι φάκελοι ή ντοσιέ, είναι ιδιαίτερα χρήσιμοι για την ομαδοποίηση αρχείων. Μπορούμε να έχουμε ένα φάκελο για τις εργασίες του σχολείου, έναν για τις φωτογραφίες μας, ακόμη έναν για μουσική κ.ο.κ. Οι φάκελοι αυτοί μπορούν να περιέχουν και άλλους φακέλους. Για παράδειγμα, ο φάκελος μουσικής μπορεί να περιέχει άλλους δύο φακέλους - ένα για ξένη μουσική και ένα για ελληνική. Ο φάκελος της ξένης μουσικής με τη σειρά του μπορεί να περιέχει άλλους φακέλους με τραγούδια pop, rock, country κ.α.



Δημιουργία φακέλου

Φακέλους μπορούμε να δημιουργήσουμε είτε μέσα από πλαίσια διαλόγου (περισσότερα γι' αυτά αργότερα) είτε με τη χρήση των μενού.

Στην επιφάνεια γραφείου του υπολογιστή, κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού.



Αντιγραφή αρχείων

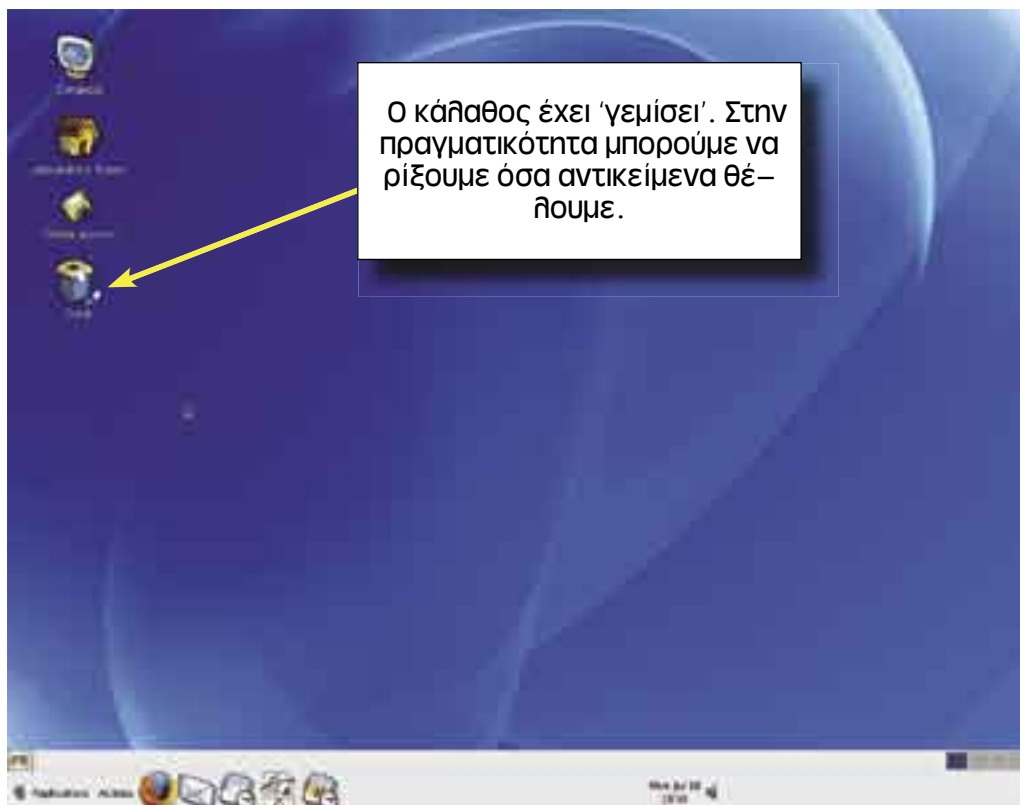
Πάνω στην επιφάνεια εργασίας έχει εμφανιστεί το εικονίδιο ενός CD-ROM. Τα αρχεία αυτά θα τα αντιγράψουμε στον υπολογιστή μας, ώστε να υπάρχουν ακόμη και όταν αφαιρέσουμε το CD-ROM. Επιλέγουμε τα αντικείμενα που θέλουμε να αντιγράψουμε. Στη συνέχεια πατούμε το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Copy Files'.



Αν και δεν φαίνεται να έχει γίνει κάτι, στην πραγματικότητα τα αρχεία έχουν αντιγραφεί στην μνήμη του υπολογιστή. Για να δημιουργηθούν τα αντίγραφα των αρχείων αυτών στο δίσκο του υπολογιστή μας, κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο φάκελο μέσα στον οποίο θα τα φυλάξουμε. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Paste Files Into Folder'.

Διαγραφή αρχείων με μετακίνηση (drag & drop)

Πολλές φορές θα χρειαστεί να διαγράψουμε αρχεία. Επιλέγουμε τα αρχεία προς διαγραφή και τα μεταφέρουμε στο εικονίδιο 'Trash'.



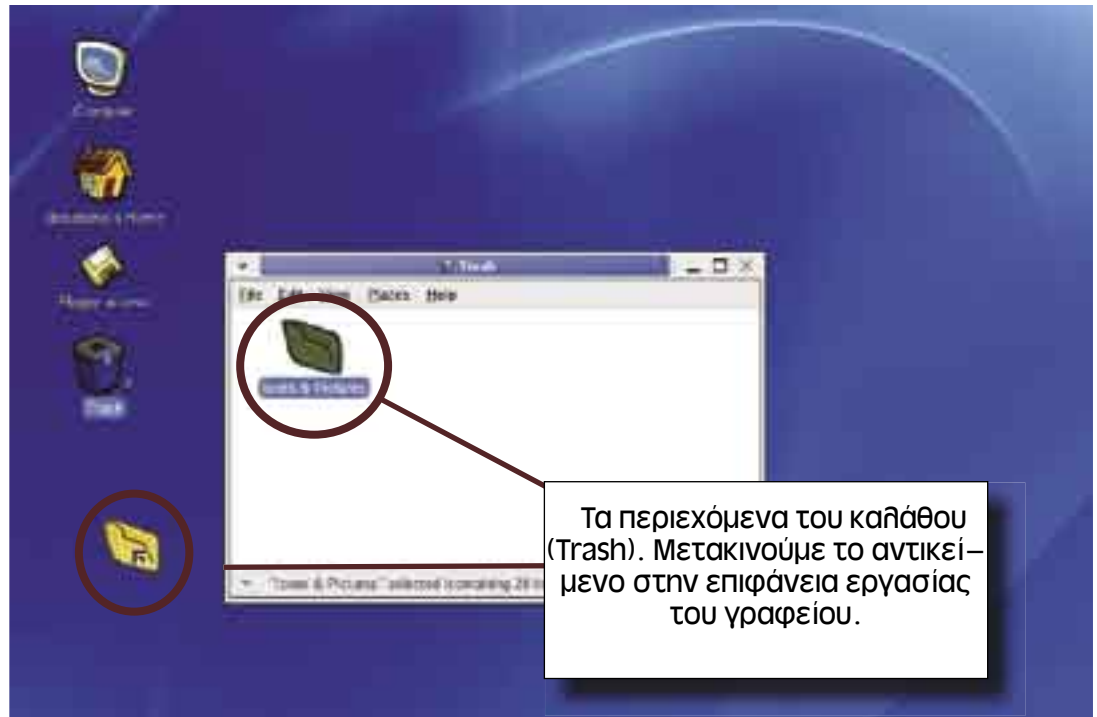
Διαγραφή αρχείων με μενού

Τα μενού μπορούν να μας βοηθήσουν και στη διαγραφή αρχείων. Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στο αντικείμενο που θέλουμε να διαγράψουμε. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Move to Trash'.



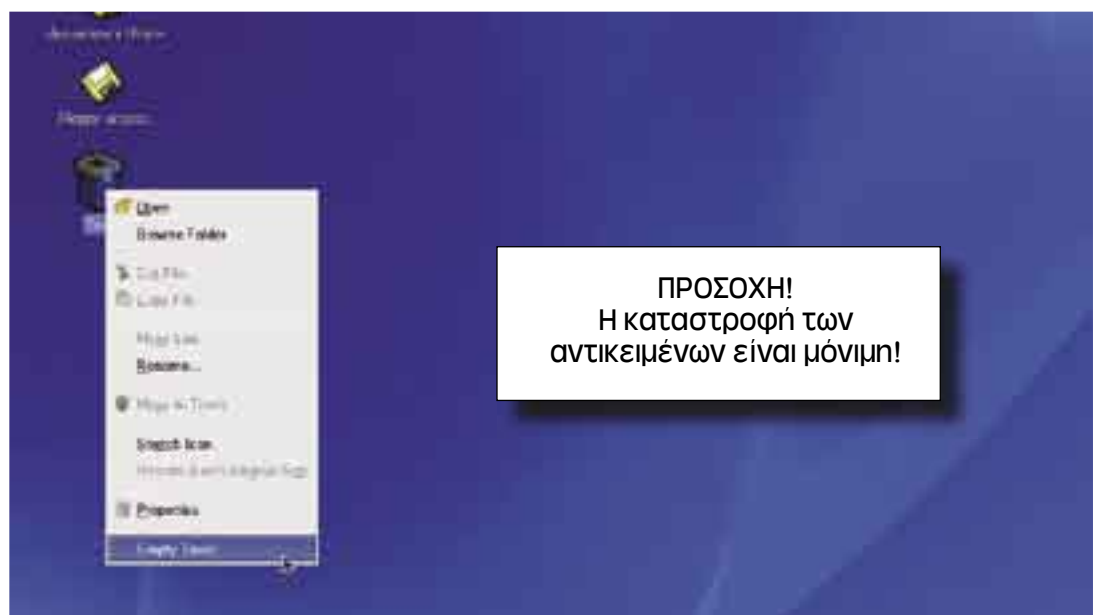
Επαναφορά αρχείων από τον κάλαθο

Αν μετανιώσαμε για αρχεία που ρίξαμε στον κάλαθο, μπορούμε πολύ απλά να τα επαναφέρουμε πίσω. Ανοίγουμε τον κάλαθο και μετακινούμε το αντικείμενο στο γραφείο ή σε άλλη τοποθεσία.



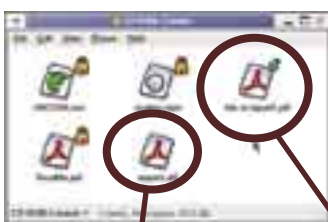
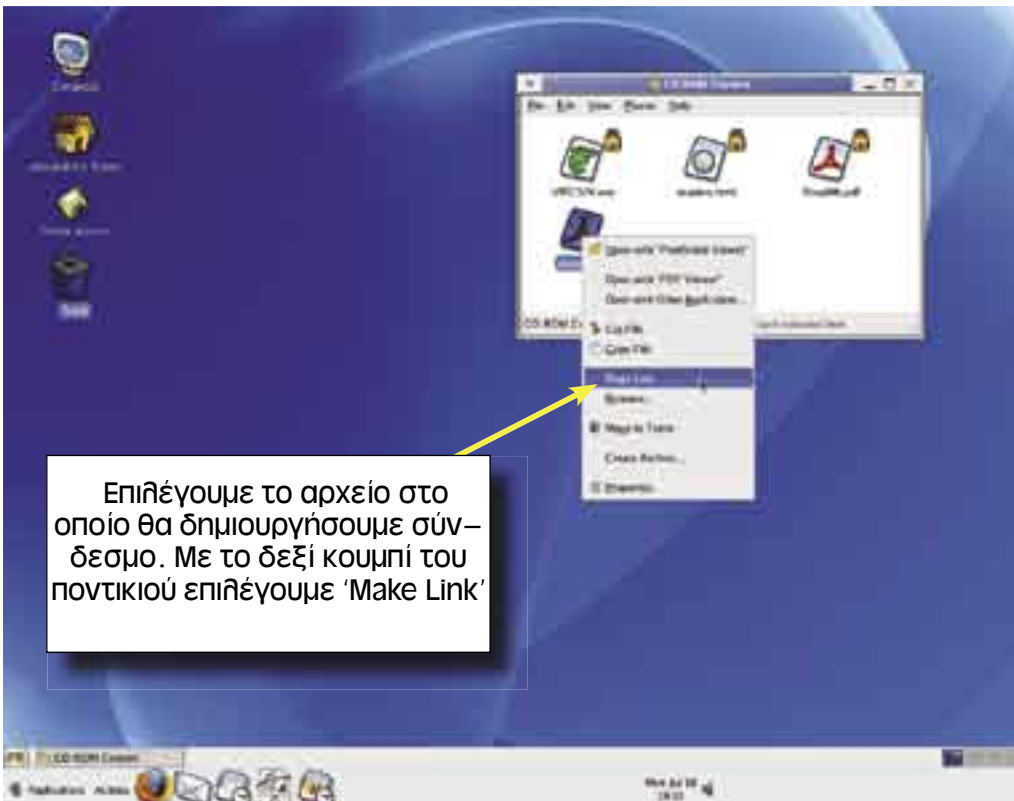
Καταστροφή περιεχομένων καλαθού

Όταν τα αντικείμενα είναι στον κάλαθο, συνεχίζουν να κρατούν χώρο στο δίσκο μας. Για να τα διαγράψουμε εντελώς, πατάμε με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο του καλαθού και από το μενού επιλέγουμε 'Empty Trash'.



Δημιουργία Συνδέσμου (Link)

Ορισμένα αρχεία είναι σημαντικό να μπορούμε να τα ανοίγουμε εύκολα και γρήγορα, χωρίς να χρειάζεται να μετακινηθούμε μέσα σε φακέλους. Η δημιουργία συνδέσμου (link) μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε ένα αρχείο που να συνδέεται με ένα άλλο. Το πλεονέκτημα είναι ότι το αρχείο μας παραμένει στη θέση που βρίσκεται, ενώ ο σύνδεσμος (link) μπορεί να τοποθετηθεί παντού- ακόμη και να τον διαγράψουμε, χωρίς να χάσουμε το αρχικό μας αρχείο.



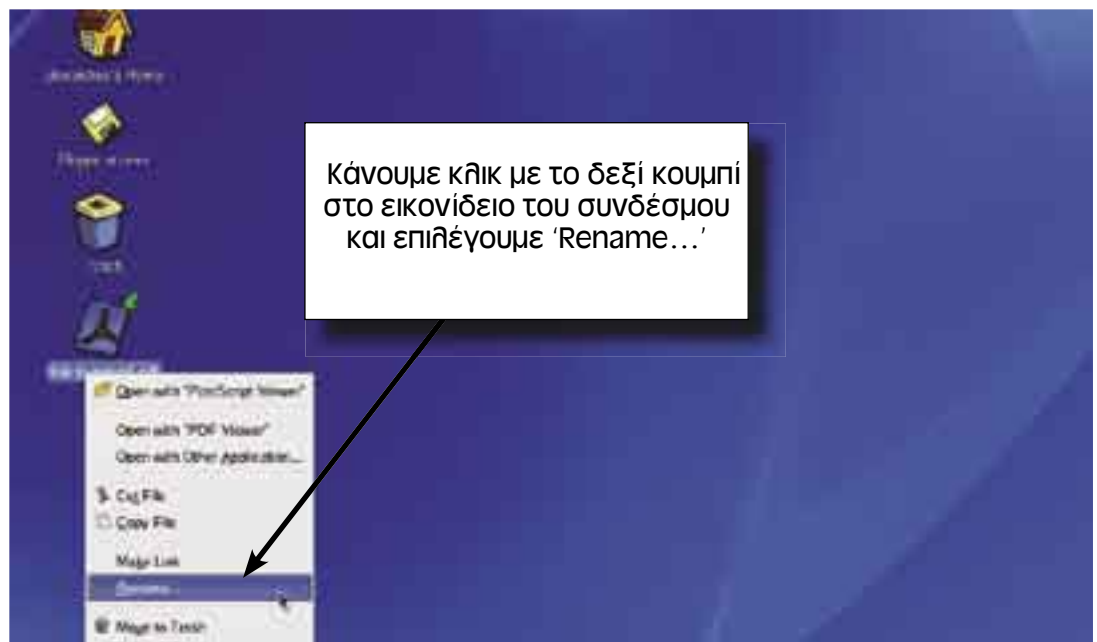
Το πραγματικό αντικείμενο

Ο σύνδεσμος έχει δημιουργηθεί στην ίδια τοποθεσία με το αρχικό αντικείμενο. Αυτό δεν μας βοηθά ιδιαίτερα. Για να μπορούμε να ανοίγουμε εύκολα και γρήγορα το πραγματικό αντικείμενο, μεταφέρουμε το σύνδεσμο στην επιφάνεια εργασίας του υπολογιστή.

Οι σύνδεσμοι (links) έχουν ένα πράσινο βελάκι στο εικονιδιό τους. Με αυτό τον τρόπο ξεχωρίζουμε ένα σύνδεσμο από το πραγματικό αντικείμενο.

Αλλαγή στο όνομα του αρχείου

Ο σύνδεσμος που δημιουργήσαμε εμφανίζεται στην επιφάνεια εργασίας. Θα αλλάξουμε το όνομα του αρχείου. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να μετονομάσουμε όλα τα αρχεία και φακέλους.



Στη συνέχεια πληκτρολογούμε το νέο όνομα για το αρχείο μας. Το όνομα αυτό μπορεί να είναι μια λέξη, ένας αριθμός ή μια ολόκληρη πρόταση.

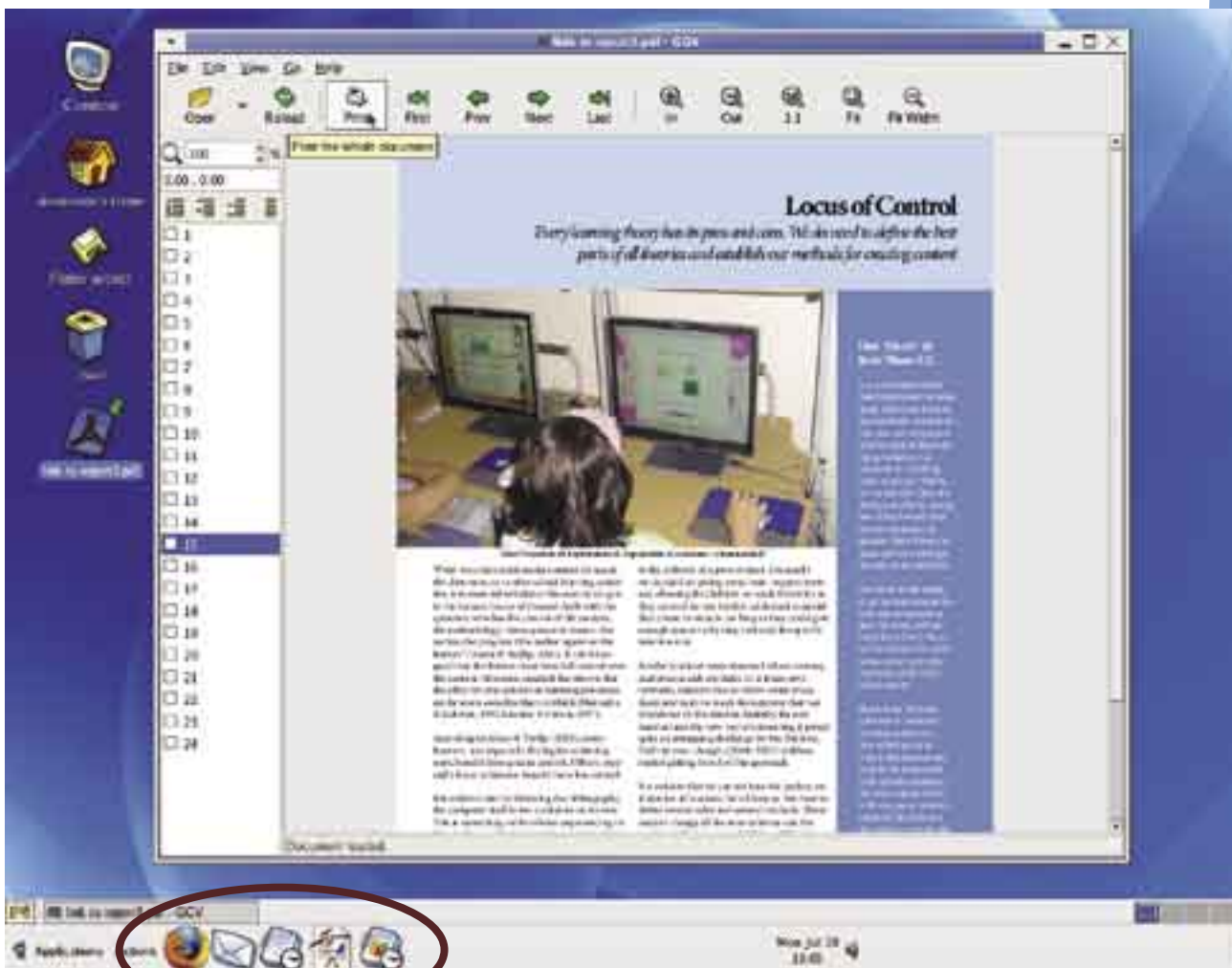
Οι σύνδεσμοι είναι ένας πολύ βολικός και ευέλικτος τρόπος εργασίας με αρχεία μια και μπορούμε να έχουμε ανά πάσα στιγμή ορισμένα σημαντικά αρχεία στη διάθεσή μας, χωρίς να χρειαστεί να σκαλίζουμε μέσα στο δίσκο.

Με τη βοήθεια συνδέσμων μπορούμε να ανοίγουμε εύκολα και γρήγορα προγράμματα τα οποία χρησιμοποιούμε συχνά. Στη λωρίδα εργασίας υπάρχουν συντομεύσεις διαφόρων τέτοιων προγραμμάτων.

Άνοιγμα συνδέσμου

Για να ανοίξουμε το αρχείο, κάνουμε διπλό κλικ πάνω στο σύνδεσμο. Στην πραγματικότητα, αυτό που ανοίγει δεν είναι ο σύνδεσμος αλλά το αυθεντικό αρχείο που έχουμε αποθηκευμένο κάπου στο σκληρό μας δίσκο.

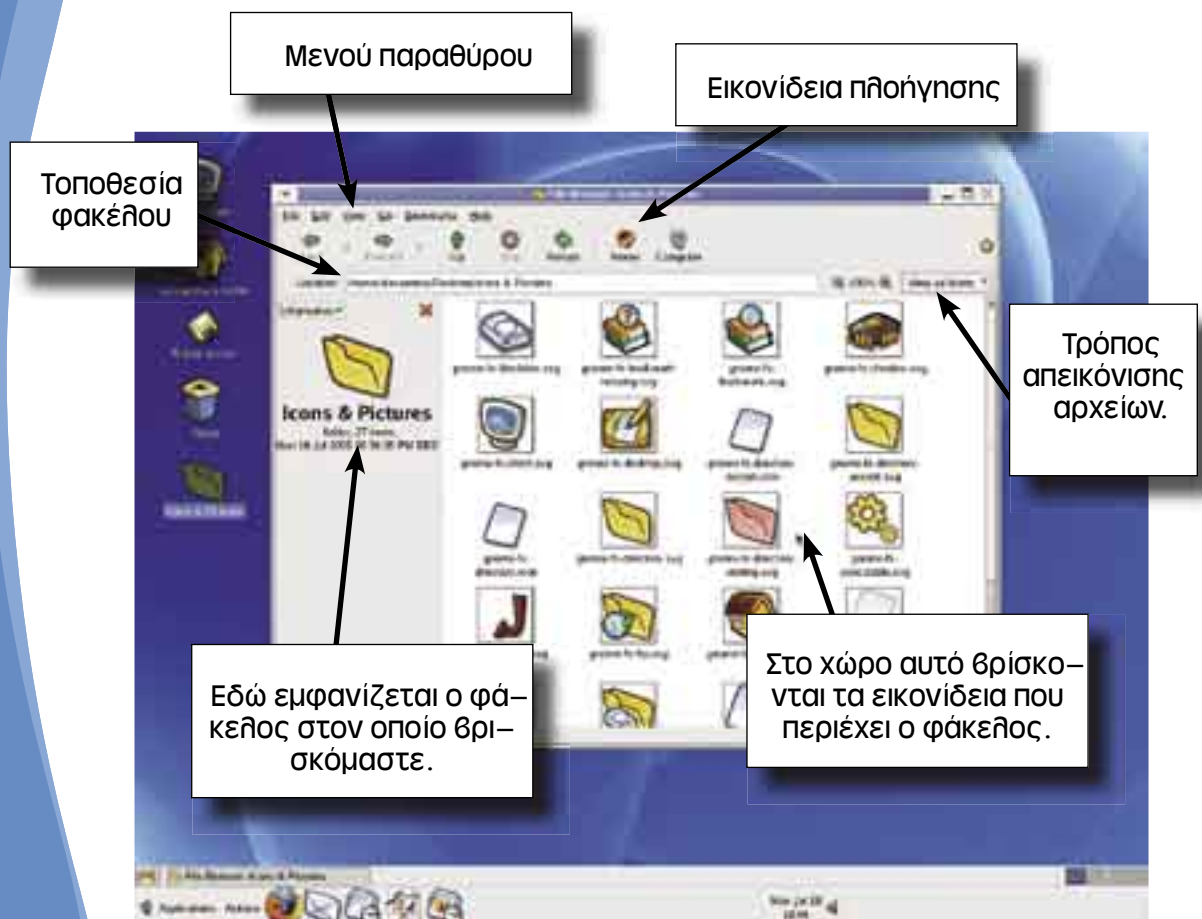
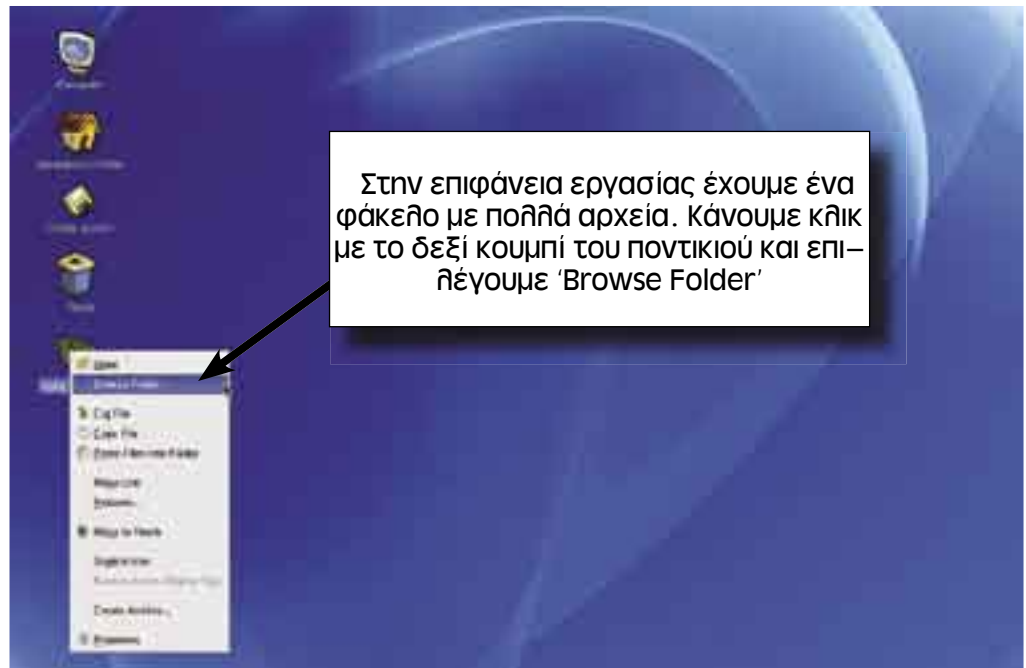
Ακόμη και αν διαγράψουμε το σύνδεσμο, το αυθεντικό αρχείο συνεχίζει να υπάρχει αποθηκευμένο στο δίσκο μας.



Η θωρίδα εργασίας χρησιμοποιεί διαφορετικά είδη συνδέσμων που ονομάζονται 'Launchers'

Διαχείριση αρχείων - File Browsing

Μέχρι τώρα είδαμε πως δημιουργούμε φακέλους και πως εργαζόμαστε με αρχεία. Πολλές φορές ένας φάκελος μπορεί να περιέχει πάρα πολλά αρχεία. Είναι σημαντικό να μπορούμε να οργανώσουμε τα αρχεία αυτά.



Οργάνωση αρχείων

Το παράθυρό μας περιέχει πάρα πολλά αρχεία. Για να οργανώσουμε το περιεχόμενό του θα δημιουργήσουμε ένα νέο φάκελο. Από το μενού File επιλέγουμε 'Create Folder'.

Ο νέος φάκελος που δημιουργήθηκε

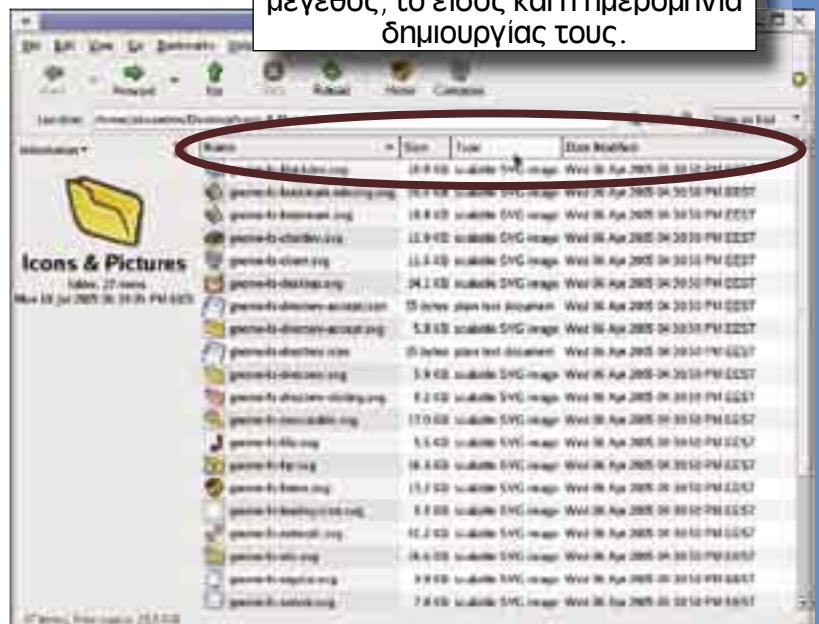
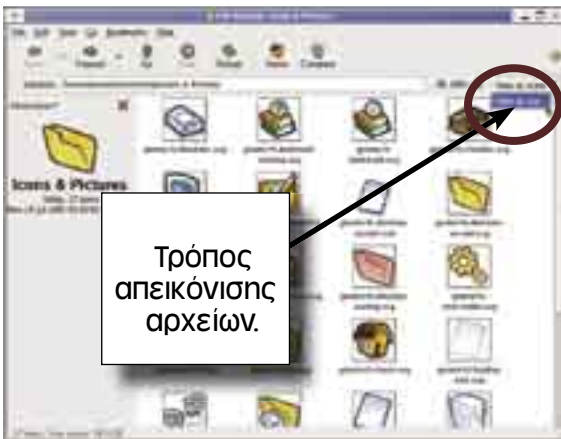


Αλλαγή εμφάνισης αρχείων

Τα αρχεία στο παράθυρο μπορούν να εμφανίζονται ως εικονίδια ή με πληροφορίες σε μια λίστα. Από την αντίστοιχη θέση του παραθύρου επιλέγουμε απεικόνιση με εικονίδια ή ως λίστα.

Τα εικονίδια απεικονίζονται ως λίστα. Εμφανίζονται σε στήλες το μέγεθος, το είδος και η ημερομηνία δημιουργίας τους.

Τρόπος απεικόνισης αρχείων.



Τακτοποίηση εικονιδίων

Τα εικονίδια μπορούν να τακτοποιηθούν σύμφωνα με το είδος, το όνομα, την ημερομηνία δημιουργίας κ.α. Αυτό μπορεί να γίνει με τη βοήθεια των μενού.



Από το μενού View επιλέγουμε 'Arrange Items' και στη συνέχεια 'By Type'. Μπορούμε να τακτοποιήσουμε τα εικονίδια με όποιο τρόπο θέλουμε.

Αλλαγή μεγέθους εικονιδίων

Μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθος απεικόνισης των εικονιδίων. Αυτό μπορεί να γίνει από τη λωρίδα κουμπιών του παραθύρου ή από τα μενού.



Μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθος απεικόνισης με τα εικονίδια αυτά.

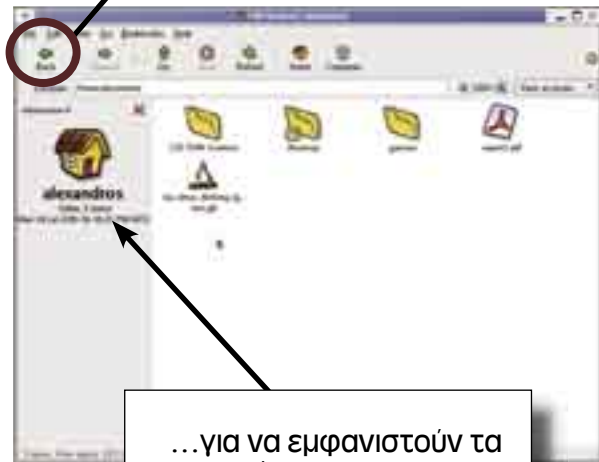
Τα αντικείμενα εμφανίζονται σε μεγέθυνση 150%. Μπορούμε επίσης να τα δούμε και σε σμίκρυνση. Ιδιαίτερα βοητικό όταν έχουμε πολλά αντικείμενα ή πρόβλημα με την όρασή μας.

Μετακίνηση σε άλλους φακέλους

Από τη λωρίδα κουμπιών του παραθύρου, μπορούμε να μεταφερθούμε σε άλλους φακέλους. Κάνουμε κλικ πάνω στο κουμπί 'Home'. Το περιεχόμενο του συγκεκριμένου παραθύρου εμφανίζει πλέον τα αντικείμενα του φακέλου 'Home'.

Κάνουμε κλικ εδώ...

Κάνουμε κλικ εδώ για να μεταφερθούμε στον προηγούμενο φάκελο.



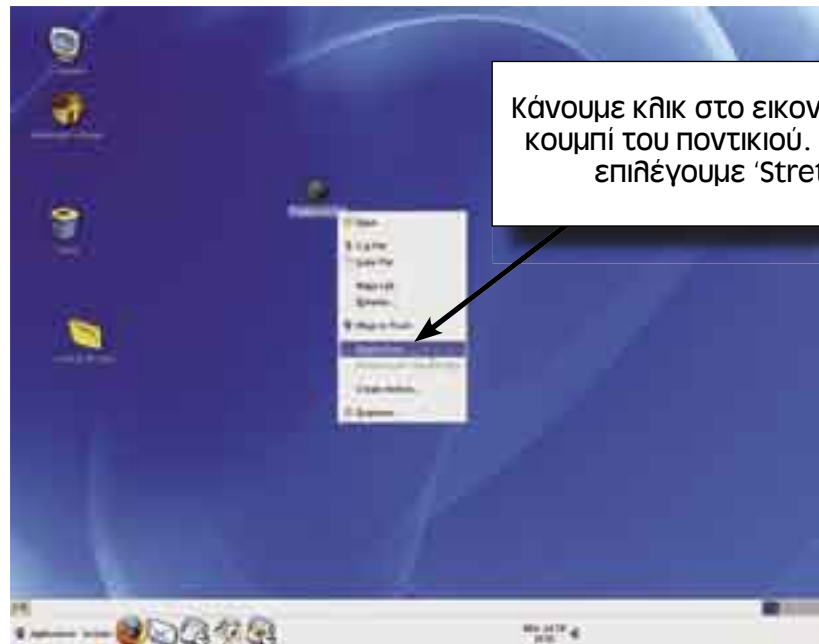
...για να εμφανιστούν τα περιεχόμενα του Home.

Κάνοντας κλικ εδώ μπορώ να επιστρέψω στο 'Home'.



Αλλαγή μεγέθους εικονιδείου

Σε προηγούμενη σελίδα είδαμε πως μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθος απεικόνισης των εικονιδίων. Η απεικόνιση αφορούσε όλα τα εικονίδια. Μπορούμε όμως να αλλάξουμε το μέγεθος συγκεκριμένων εικονιδίων με τη βοήθεια των μενού.



Κάνουμε κλικ στο εικονίδιο με το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού επιλέγουμε 'Stretch Icon'



Στα άκρα του εικονιδείου εμφανίζονται μικρά τετραγωνάκια. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και τραβάμε για να μεγαλώσει ή να μικράνει το εικονίδιο.

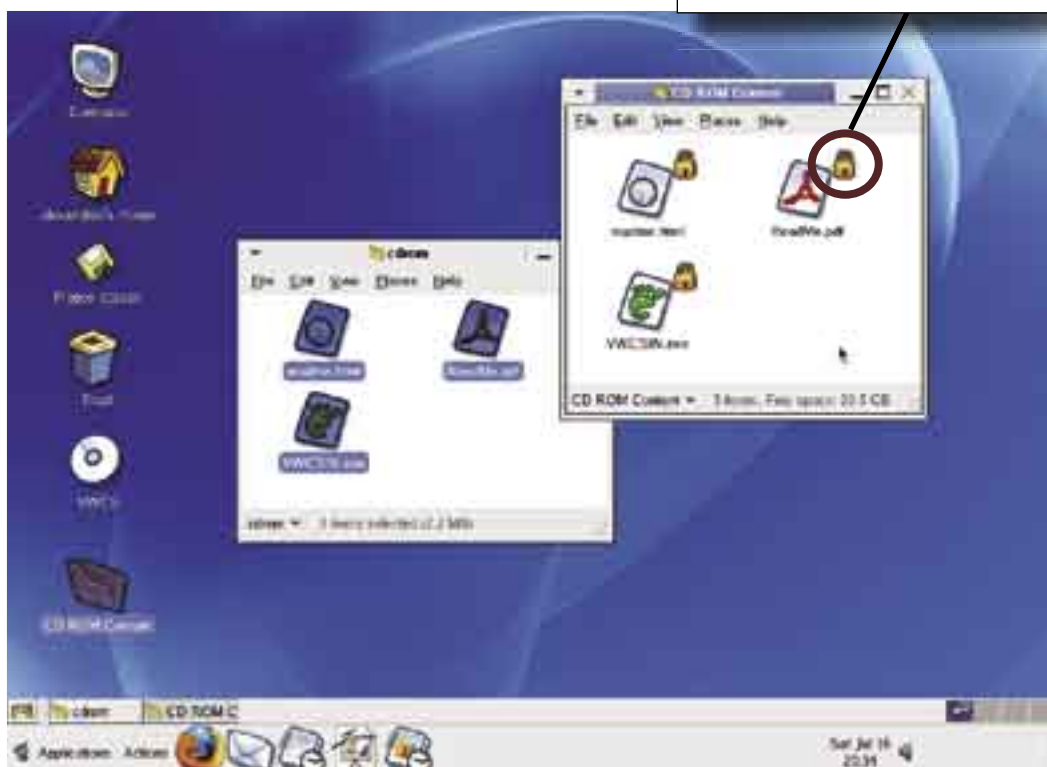


Μπορούμε να επαναφέρουμε το εικονίδιο στο κανονικό του μέγεθος, επιλέγοντας 'Restore Icon's Original Size' από το μενού.

Εργασία με CD-ROM/DVD-ROM

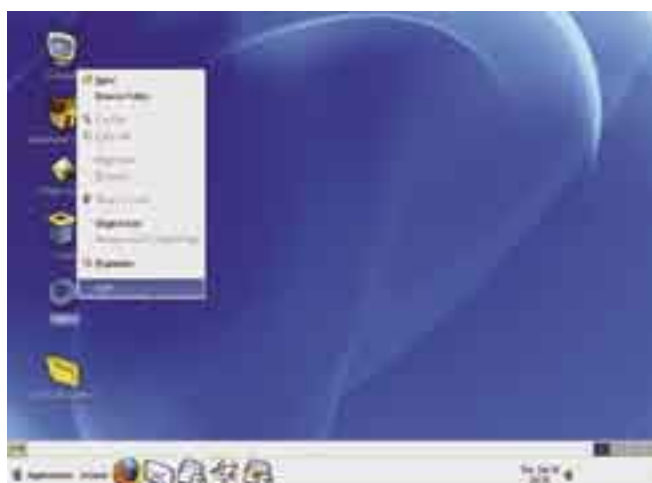
Συνήθως τα δισκάκια CD-ROM/DVD δεν μας αφήνουν να πειράζουμε το περιεχόμενό τους. Αυτό οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο γράφονται οι πληροφορίες στις μονάδες αυτές. Όταν βάλουμε ένα CD/DVD στον υπολογιστή μας, αυτόματα εμφανίζεται το εικονίδιό του στο γραφείο.

Η κλειδαριά στα εικονίδια του CD-ROM δείχνει πως δεν μπορούμε να αλλοιώσουμε το περιεχόμενό τους ή να τα μετακινήσουμε.



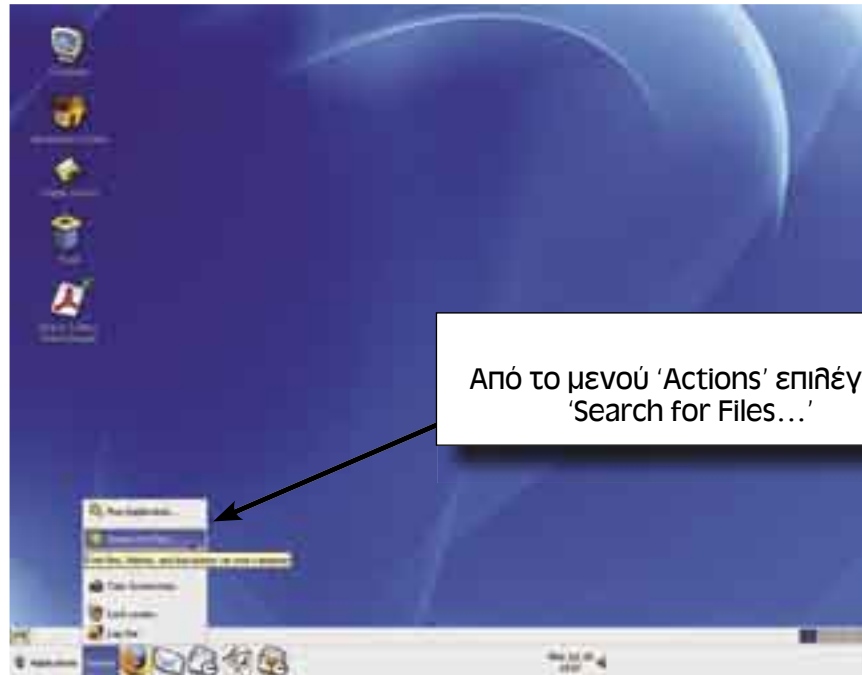
Απομάκρυνση CD/DVD

Για να βγάλουμε το CD/DVD από τον υπολογιστή μας, πρέπει να επιλέξουμε Εξαγωγή (Eject) από το μενού. Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού στο εικονίδιο του CD και επιλέγουμε 'Eject'. Ο υπολογιστής θα αφαιρέσει το CD.



Εύρεση αρχείων

Ένας υπολογιστής σήμερα μπορεί να αποθηκεύσει εκατομμύρια αρχεία. Αν και μάλλον απίθανο κάποιος από εμάς να αποκτήσει τόσα πολλά, εντούτοις η εύρεση συγκεκριμένων αρχείων πολλές φορές μας προκαλεί πονοκέφαλο.



Από το μενού 'Actions' επιλέγουμε
'Search for Files...'

Στο πλαίσιο αυτό πληκτρολογούμε
τη λέξη που περιέχει το αρχείο που
ψάχνουμε

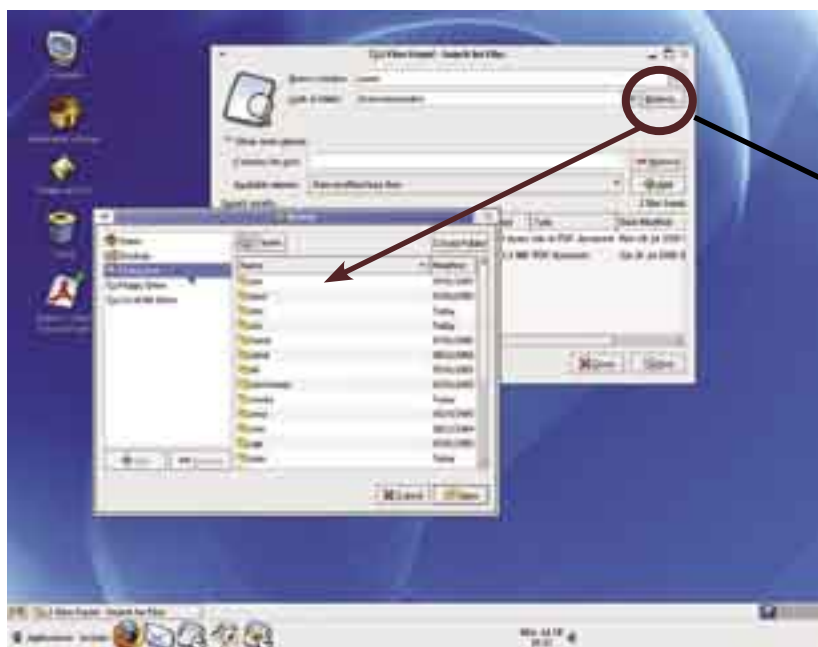
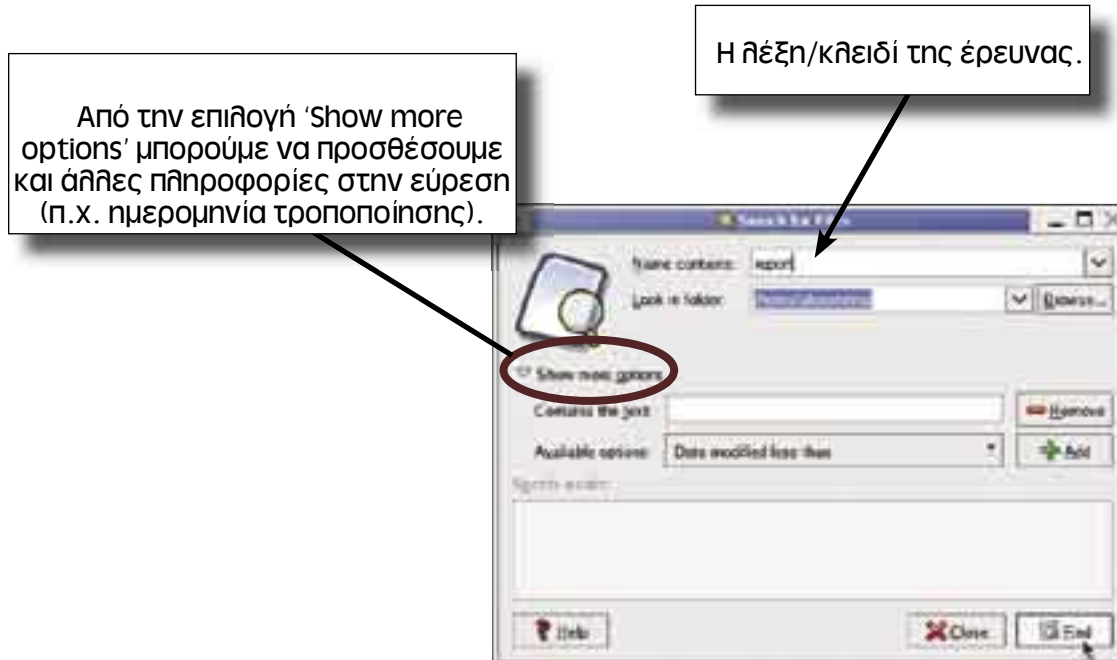


Η έρευνα θα γίνει σε αυτή την
τοποθεσία και σε όσες περιέχονται
σ' αυτήν. Όλες οι υπόλοιπες τοποθε-
σίες αποκλείονται.

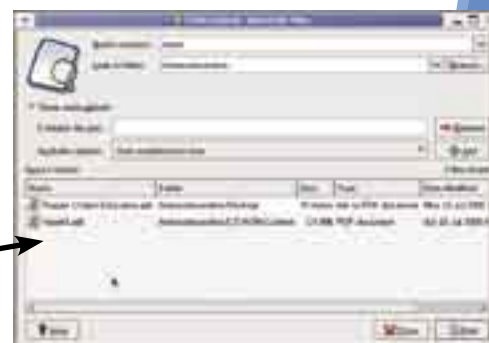
Επιλέγουμε 'Find' για να ξεκι-
νήσει η διαδικασία εύρεσης.

Επιλογές εύρεσης

Σε πολλές περιπτώσεις, οι λέξεις κλειδιά για εύρεση των αρχείων δεν μας βοηθούν ιδιαίτερα. Μπορούμε να κάνουμε εύρεση με βάση επιπρόσθετα στοιχεία (π.χ. να έχει δημιουργηθεί μετά τον Ιούνιο του 2005).

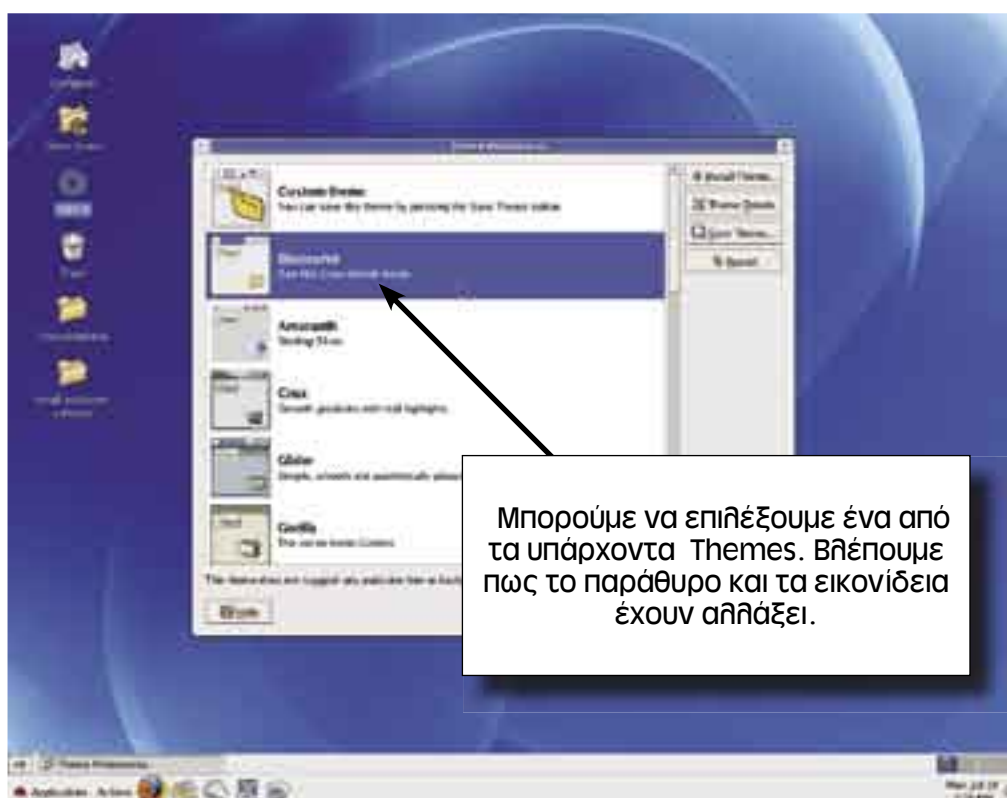
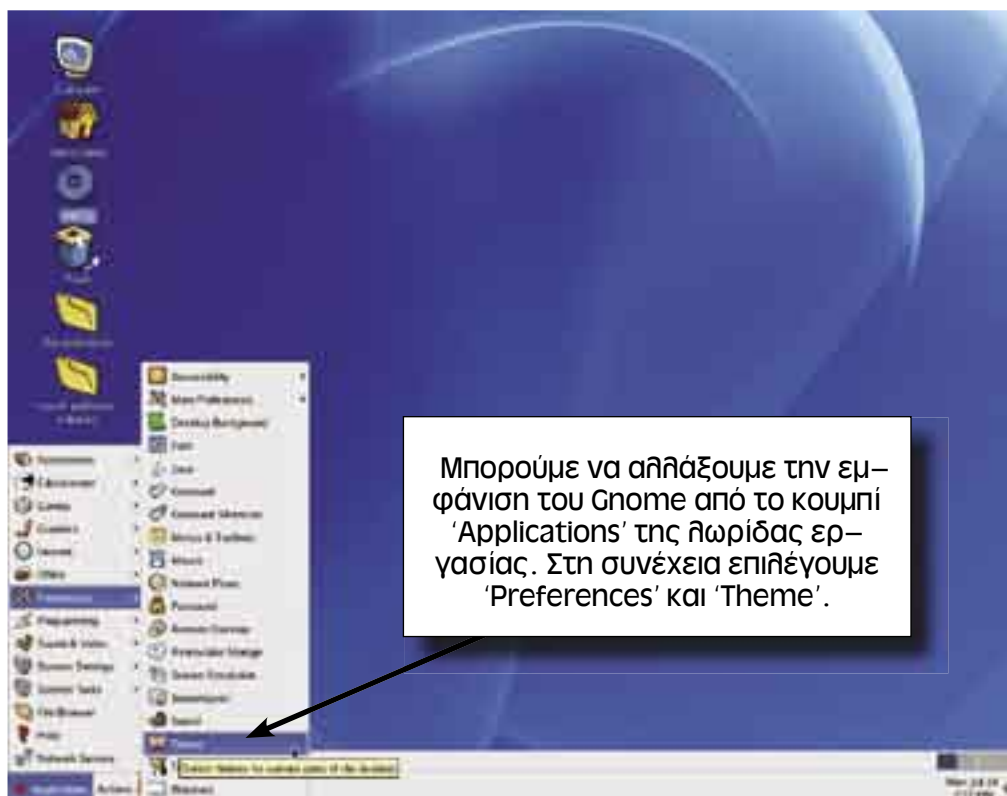


Ο υπολογιστής επιστρέφει όλα τα σχετικά αρχεία που βρήκε. Μπορούμε να ανοίξουμε τα αρχεία κάνοντας διπλό κλικ με το ποντίκι πάνω τους.



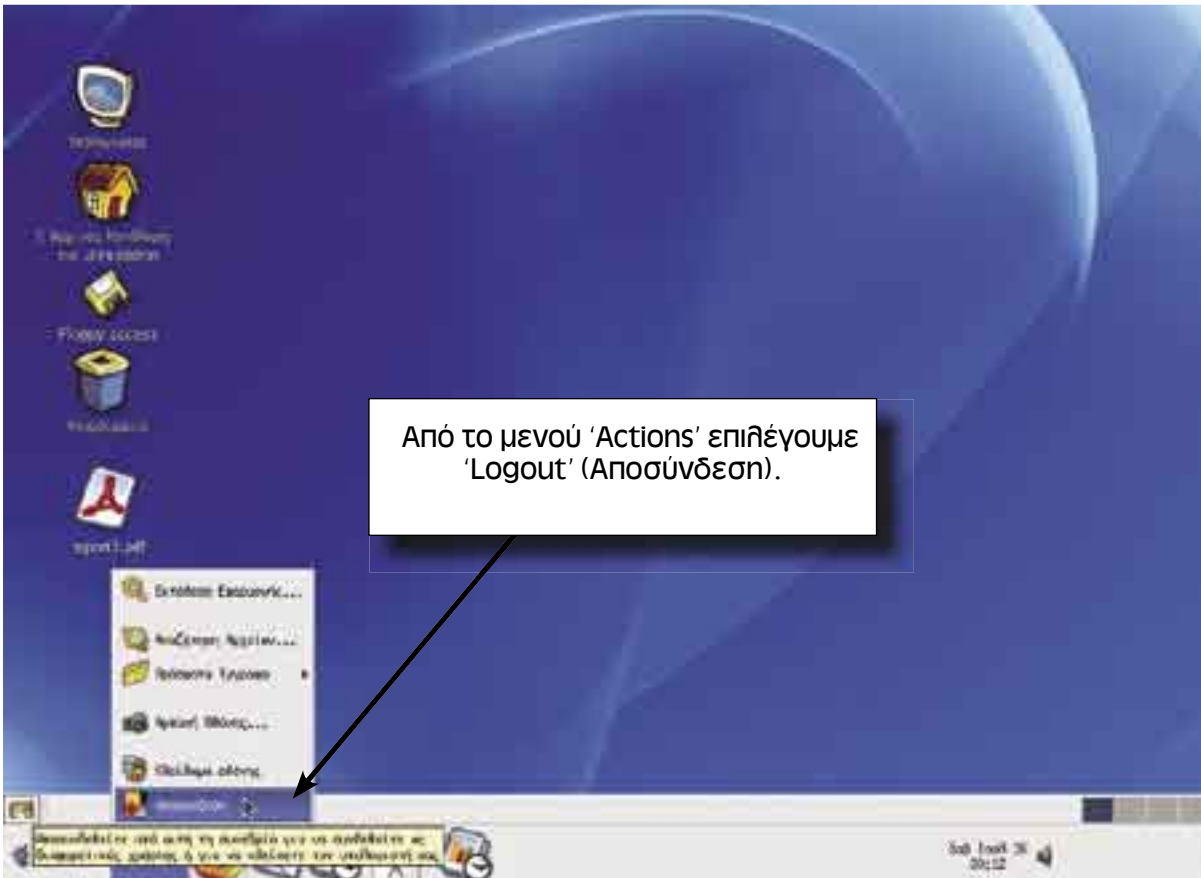
Αλλαγή στην εμφάνιση του Gnome

Τα πάντα (σχεδόν) στην εμφάνιση του Gnome μπορούν να αλλάξουν- από τα εικονίδια μέχρι και τα ίδια τα παράθυρα. Αυτό μπορεί να γίνει μέσω των Themes.



Κλείσιμο του υπολογιστή

Ο υπολογιστής μας πρέπει να κλείσει με μια συγκεκριμένη διαδικασία, όπως και όλοι οι σύγχρονοι υπολογιστές.



Αν επιλέξουμε 'Log out' θα μεταφερθούμε στην οθόνη εισόδου.

Η επιλογή 'Shut down' κλείνει τον υπολογιστή.



Η επιλογή 'Restart the computer' επανεκκινεί τον υπολογιστή. Χρήσιμη όταν ο υπολογιστής αρχίσει να μην 'συμπεριφέρεται' καλά.

Κεφάλαιο 3

ΤΙ ΕΙΝΑΙ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ (INTERNET)

Το Διαδίκτυο είναι ένα από τα μεγαλύτερα δημιουργήματα του ανθρώπου. Δεν είναι εύκολο να πούμε τι ακριβώς είναι και πως δουλεύει. Όμως, πολύ απλά, λέμε πως είναι το σύνολο εκατομμυρίων υπολογιστών οι οποίοι είναι συνδεδεμένοι μεταξύ τους.

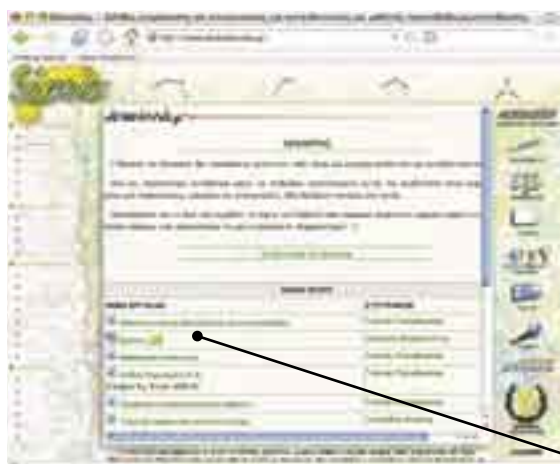
Μέσω του Διαδικτύου μπορούμε να επικοινωνήσουμε με άλλους ανθρώπους σε όλη τη Γη. Μπορούμε να τους δούμε με τη βοήθεια μιας webcam, να διαβάσουμε τις τελευταίες ειδήσεις για γεγονότα που συμβαίνουν σε άλλες χώρες, να κάνουμε αγορές χωρίς καν να πάμε στα καταστήματα, να σπουδάσουμε σε πανεπιστήμια του εξωτερικού χωρίς να βγούμε από το σπίτι μας, να παραγγείλουμε πίτσα(!), να διαβάσουμε τις τελευταίες κριτικές για τα νέα παιχνίδια του Playstation, να παρακολουθήσουμε ταινίες κ.α.

Μέσα από το κεφάλαιο αυτό θα γνωρίσουμε (μεταξύ άλλων) πως να βρίσκουμε πληροφορίες από το Διαδίκτυο, πως να στέλνουμε και να λαμβάνουμε ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, και πως να επικοινωνήσουμε με φίλους μας με τη χρήση προγραμμάτων επικοινωνίας πραγματικού χρόνου (Instant Messengers).

ΠΑΓΚΟΣΜΙΟΣ ΙΣΤΟΣ (WORLD WIDE WEB)

Το πιο ενδιαφέρον μέρος του Διαδικτύου είναι ο Ιστός ή το Web όπως το αποκαλούν (ορισμένοι το αποκαλούν και 'πλέγμα' αλλά στο βιβλίο αυτό θα το αποκαλούμε 'Ιστό').

Για να δούμε πληροφορίες σ' αυτόν τον ιστό, θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε το κατάλληλο πρόγραμμα. Ένα από τα καλύτερα προγράμματα γι' αυτή τη δουλειά είναι ο Firefox (η 'αλεπού' του Διαδικτύου).



Με το άνοιγμά του, ο Firefox μας εμφανίζει κάποιες πληροφορίες. Οι πληροφορίες αυτές δεν έχουν 'βγει' από το δικό μας υπολογιστή αλλά έχουν μεταφερθεί από έναν άλλο που βρίσκεται σε άλλη (ίσως) χώρα. Μέσα στο κείμενο βλέπουμε κάποιες λέξεις με διαφορετικό χρώμα. Πατάμε το αριστερό κουμπί του ποντικιού (mouse) σε μια από αυτές και εμφανίζονται νέες πληροφορίες!



Οι νέες πληροφορίες που έχουν εμφανισθεί στο παράθυρο του Firefox περιέχουν επίσης λέξεις που έχουν διαφορετικό χρώμα από το υπόλοιπο κείμενο. Πατούμε σε μια από αυτές και μεταφερόμαστε σε νέες πληροφορίες!



Όπως έχουμε δει, έχουμε μεταφερθεί από συγκεκριμένες πληροφορίες σε κάποιες άλλες, και μετά σε κάποιες άλλες... Αυτό το έχουμε κάνει με το να πατήσουμε σε συγκεκριμένες λέξεις του κειμένου.

Στις επόμενες σελίδες θα καταλάβουμε καλύτερα τον τρόπο λειτουργίας του Ιστού.

Ιστοσελίδες

Το Firefox μάς εμφανίζει Ιστοσελίδες (Web Pages). Κάθε νέο παράθυρο, ή κάθε νέα οθόνη που εμφανίζεται στο παράθυρο του Firefox, ονομάζεται Ιστοσελίδα. Στο παράδειγμα της προηγούμενης σελίδας, ξεκινήσαμε από μια ιστοσελίδα, μετά πήγαμε σε μια άλλη, και καταλήξαμε σε μια τρίτη. Θα μπορούσαμε να συνεχίζουμε και σε άλλη ιστοσελίδα και μετά σε άλλη κλπ.

Θα δούμε τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που έχει ο Firefox καθώς και τα χαρακτηριστικά μιας συγκεκριμένης Ιστοσελίδας.



Το Υπερκείμενο (Hypertext)

Η ιστοσελίδα του παραδείγματος περιέχει κάποιο κείμενο. Το κείμενο αυτό έχει κάποιες λέξεις με διαφορετικό χρώμα. Όταν πατήσουμε με το ποντίκι πάνω σ' αυτές, μεταφερόμαστε σε μια νέα ιστοσελίδα.

Οι λέξεις αυτές του κειμένου που μας μεταφέρουν σε νέες ιστοσελίδες ονομάζονται Υπερδεσμοί ή Υπερσυνδέσμοι (Hyperlinks).

Το κείμενο που περιέχει Υπερδεσμούς ονομάζεται Υπερκείμενο.

Όλες (σχεδόν) οι ιστοσελίδες του Διαδικτύου περιέχουν Υπερσυνδέσμούς.

Διευθύνσεις του Ιστού

Η κάθε ιστοσελίδα έχει τη δική της 'διεύθυνση'. Τη διεύθυνση αυτή την πληκτρολογούμε στη θέση που δείχνει η πιο κάτω εικόνα.

Οι διευθύνσεις έχουν τη μορφή 'http://www.disney.com'. Το 'www' μπαίνει συνήθως μπροστά από το όνομα της εταιρείας (π.χ. disney).



Η σελίδα της Disney.
www.disney.com

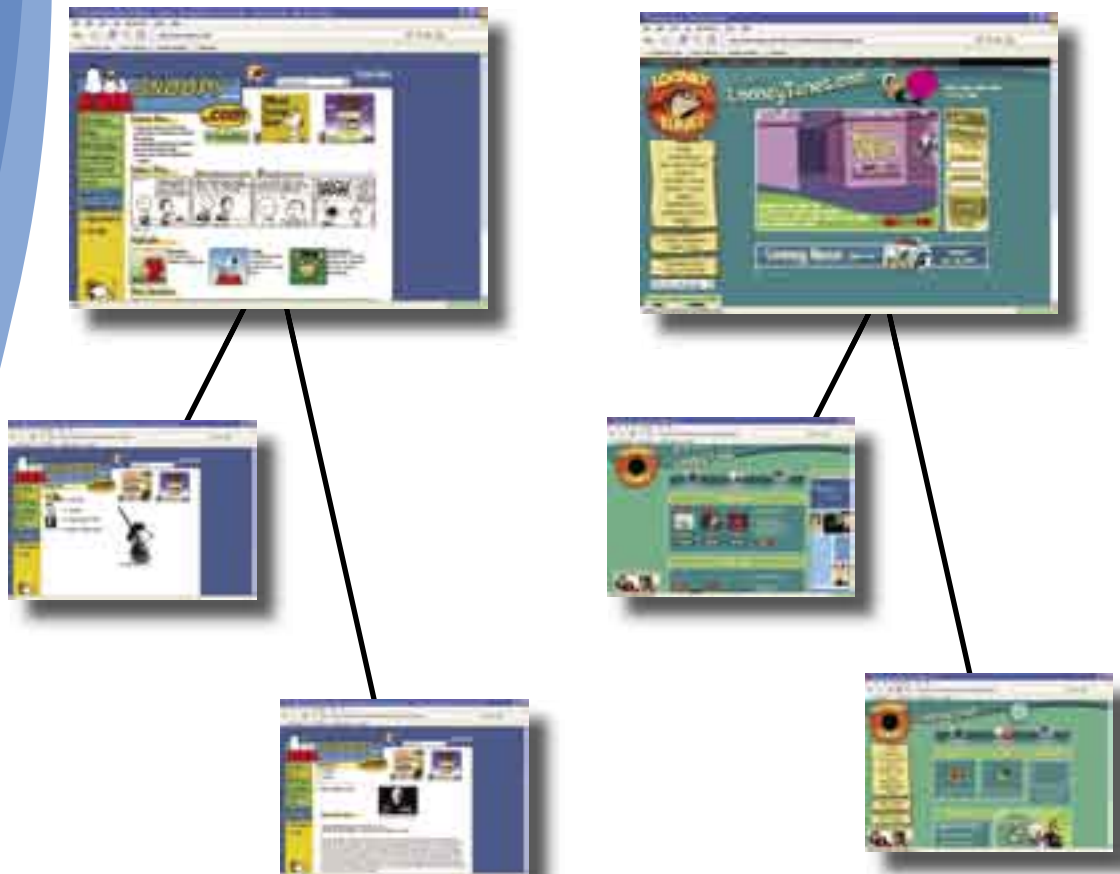
Η σελίδα της MTV.
www.mtv.com



Ιστοτοποθεσίες (Web sites)

Στα παραδείγματα πιο πάνω είδαμε ορισμένες ιστοσελίδες από μόνες τους. Στην πραγματικότητα, πολύ σπάνια μια ιστοσελίδα υπάρχει μόνη της σε μια διεύθυνση. Όταν μεταφερόμαστε σε μια ιστοσελίδα, αυτό που βλέπουμε (συνήθως) είναι μια αρχική σελίδα. Από αυτή την αρχική σελίδα μπορούμε να μεταφερθούμε σε όλες τις υπόλοιπες.

Μπορεί να πει κάποιος πως οι ιστοσελίδες σε ένα χώρο είναι σαν τις σελίδες μιας εφημερίδας. Υπάρχει η πρώτη σελίδα με τις κυριότερες πληροφορίες και τα περιεχόμενα, και ακολουθούν όλες οι υπόλοιπες.



Η ιστοσελίδα των Peanuts (www.peanuts.com).
Για χάρη παραδείγματος παρουσιάζουμε μόνο 3 σελίδες από την ιστοτοποθεσία. Βλέπουμε πως οι άλλες δύο σελίδες συνδέονται με την αρχική.

Η ιστοσελίδα των LooneyTunes (www.looneytunes.com).
Βλέπουμε την αρχική σελίδα της ιστοτοποθεσίας και δύο από τις δεκάδες σελίδες που συνδέονται μ' αυτήν.

Οικοσελίδα (Home Page)

Στην προηγούμενη σελίδα είδαμε τη δομή μιας ιστοτοποθεσίας. Όλες οι σελίδες (συνήθως) μιας ιστοτοποθεσίας συνδέονται ιεραρχικά με την κεντρική σελίδα. Η κεντρική αυτή σελίδα ονομάζεται Οικοσελίδα (Home Page).

Είναι σημαντικό, όταν δημιουργεί κανείς μια Οικοσελίδα, να βάζει τις σημαντικότερες πληροφορίες ώστε να τραβά το ενδιαφέρον των επισκεπτών.



Η οικοσελίδα του
Discovery Channel
www.discoverychannel.com



Η οικοσελίδα του Gamespot
www.gamespot.com



Η οικοσελίδα του National
Geographic
www.nationalgeographic.com



Η οικοσελίδα του QuickTime
(εληπίζουμε σε Linux έκδοση)
www.quicktime.com



Η Άλεπού της Φωτιάς

Στις προηγούμενες σελίδες είδαμε γενικές πληροφορίες για τον Ιστό. Για να ταξιδεύουμε στις ιστοσελίδες χρειαζόμαστε προγράμματα γνωστά ως Φυλλομετρητές (Web browsers). Ο πιο διαδεδομένος (εξαιτίας της ενσωμάτωσής του στα Microsoft Windows) είναι ο Internet Explorer. Όμως, ο FireFox, ένα openSource project, δείχνει να έχει αρκετά πλεονεκτήματα και σιγά-σιγά κερδίζει τις εκτιμήσεις.

Εγκατάσταση της 'Άλεπούς'

Όσοι εργάζονται σε περιβάλλον Windows ή MacOS X, τότε έχουν στον υπολογιστή τους τον Internet Explorer (Windows/MacOS) και το Safari (MacOS X). Όλες οι νεότερες εκδόσεις του Linux έρχονται με το FireFox προεγκατεστημένο – εξαίρεση αποτελούν ορισμένες εμπορικές διανομές. Ακόμη και αν έχουμε το FireFox στον υπολογιστή μας, μπορούμε να κατεβάσουμε τις νεότερες εκδόσεις από την ιστοσελίδα της ομάδας ανάπτυξης ή απλά να κατεβάσουμε μια έκδοση που υποστηρίζει διαφορετικές γλώσσες.

Το FireFox μπορούμε να το κατεβάσουμε από τη διεύθυνση:
<http://www.getfirefox.com>

Με τη βοήθεια του συνδέσμου αυτού θα ξεκινήσουμε το κατέβασμα (download) του FireFox. Το πρόγραμμα αυτό μπορούμε να το κατεβάσουμε και με ελληνικά μενού.



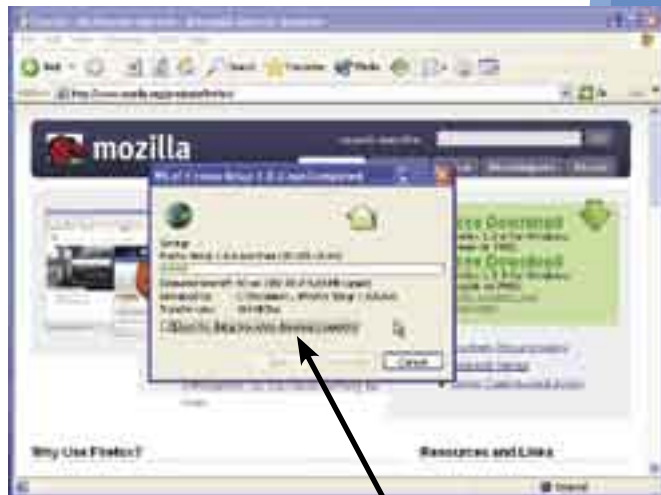
Για το κατέβασμα του FireFox θα χρησιμοποιήσουμε το Internet Explorer. Το FireFox είναι ταχύτερο και υποστηρίζει πολύ περισσότερες τεχνολογίες.

Αποθήκευση αρχείου στο δίσκο

Πριν ξεκινήσει η διαδικασία μεταφοράς του προγράμματος στον υπολογιστή μας, θα πρέπει να επιλέξουμε σε ποιο μέρος του δίσκου θα αποθηκευθεί. Στη συνέχεια θα ξεκινήσει το 'κατέβασμα' του αρχείου που περιέχει το FireFox.

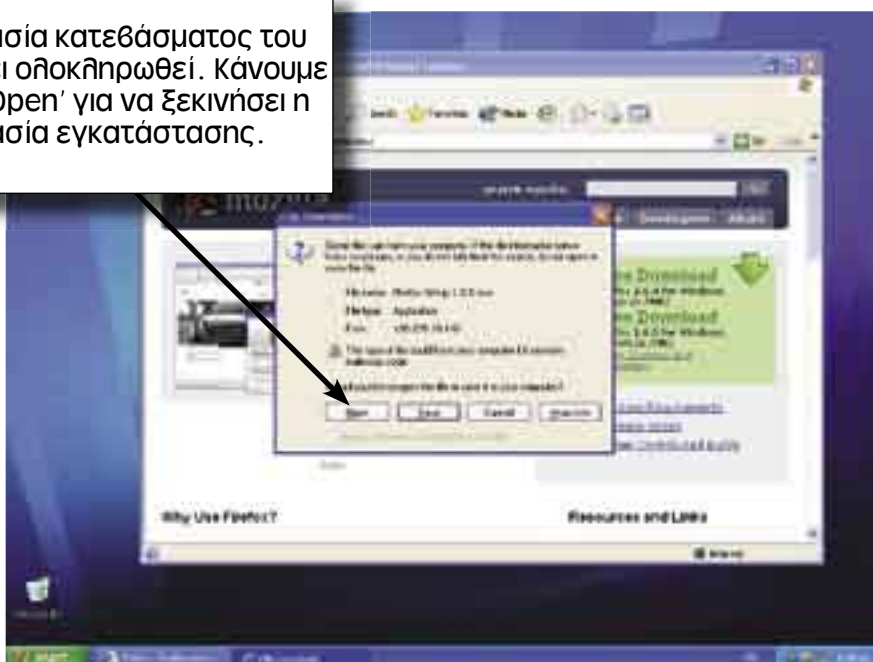


Επιλέγουμε την τοποθεσία στην οποία θα αποθηκεύσουμε το αρχείο που θα κατεβάσουμε.



Το κατέβασμα ξεκίνησε. Το πλαίσιο διαλόγου μας δείχνει πόσος χρόνος απομένει για ολοκλήρωση της μεταφοράς.

Η διαδικασία κατεβάσματος του αρχείου έχει ολοκληρωθεί. Κάνουμε κλικ στο 'Open' για να ξεκινήσει η διαδικασία εγκατάστασης.



Εγκατάσταση της 'Άλεπούς'

Αν και το FireFox ανήκει στα λογισμικά Ανοικτού Κώδικα, συνοδεύεται από μια



συμφωνία χρήσης. Αυτό διασφαλίζει την ορθή χρήση και διανομή του λογισμικού. Αν αποδεχθούμε τους όρους, μπορεί να συνεχίσει η εγκατάσταση.

Η διαδικασία εγκατάστασης του FireFox είναι εξαιρετικά απλή. Από το πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Next' για να ξεκινήσει η εγκατάσταση στον υπολογιστή μας.



Εκτός και αν θέλουμε να κάνουμε αλλαγές στην εγκατάσταση, επιλέγουμε 'Standard' για να εγκατασταθεί το πρόγραμμα στον υπολογιστή.



Το πρόγραμμα εγκατάστασης θα μας ενημερώσει για την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

Αναζήτηση πληροφοριών στο Διαδίκτυο

Το Διαδίκτυο αποτελείται από δισεκατομμύρια ιστοσελίδες και αρκετά εκατομμύρια ιστοτοποθεσίες. Τελευταία, ο καθένας μπορεί να κάνει τη δική του σελίδα με πληροφορίες (Weblogs ή απλά Blogs).

Ο τεράστιος αυτός όγκος δημιουργεί τεράστια προβλήματα όταν γάχνουμε να βρούμε συγκεκριμένο υλικό ή πληροφορίες. Για το λόγο αυτό υπάρχουν οι μηχανισμοί εύρεσης (Search Engines).

Πρόκειται για υπηρεσίες οι οποίες μας προσφέρουν έναν 'εύκολο' τρόπο να βρίσκουμε πληροφορίες. Υπάρχουν αρκετές τέτοιες υπηρεσίες, η πιο γνωστή όμως είναι η Google.



'Googling' στο Διαδίκτυο

Για να χρησιμοποιήσουμε το συγκεκριμένο μηχανισμό εύρεσης, πρέπει πρώτα να επισκεφθούμε την ιστοτοποθεσία του Google (<http://www.google.com>).

Το Firefox, όπως και ορισμένα άλλα προγράμματα, έχουν μόνιμα το Google στη λωρίδα εργαλείων τους. Με αυτό θα ασχοληθούμε αργότερα.

Μπορούμε να αναζητήσουμε εικόνες ξεχωριστά από τις υπόλοιπες πληροφορίες.

Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το πλαίσιο αυτό για άμεση αναζήτηση πληροφοριών.

Εδώ πληκτρολογούμε τις λέξεις/φράσεις – κλειδιά για την εύρεση.

Μπορούμε να αλλάξουμε το επίπεδο εύρεσης, τα αποτελέσματα, ακόμη και τη γλώσσα του Google.

Προτιμήσεις του Google.

Στην προηγούμενη σελίδα είδαμε τα γενικά χαρακτηριστικά της ιστοσελίδας του Google. Μπορούμε να τροποποιήσουμε τα αποτελέσματα της εύρεσης και τη γλώσσα απεικόνισης των πληροφοριών. Από την κύρια ιστοσελίδα του Google (βλέπε προηγούμενη σελίδα) επιλέγουμε 'Προτιμήσεις' (Preferences).

Μπορούμε να επιλέξουμε γλώσσα για την κύρια σελίδα του Google. Σε αυτή τη γλώσσα θα εμφανίζονται και οι αναφορές των αποτελεσμάτων εύρεσης.

Κάνουμε κλικ στο 'Save Preferences' (Αποθήκευση Προτιμήσεων) για να κρατήσουμε τις νέες ρυθμίσεις.



Μπορούμε να επιλέξουμε αναζήτηση μόνο σε σελίδες γραμμένες σε συγκεκριμένη γλώσσα.

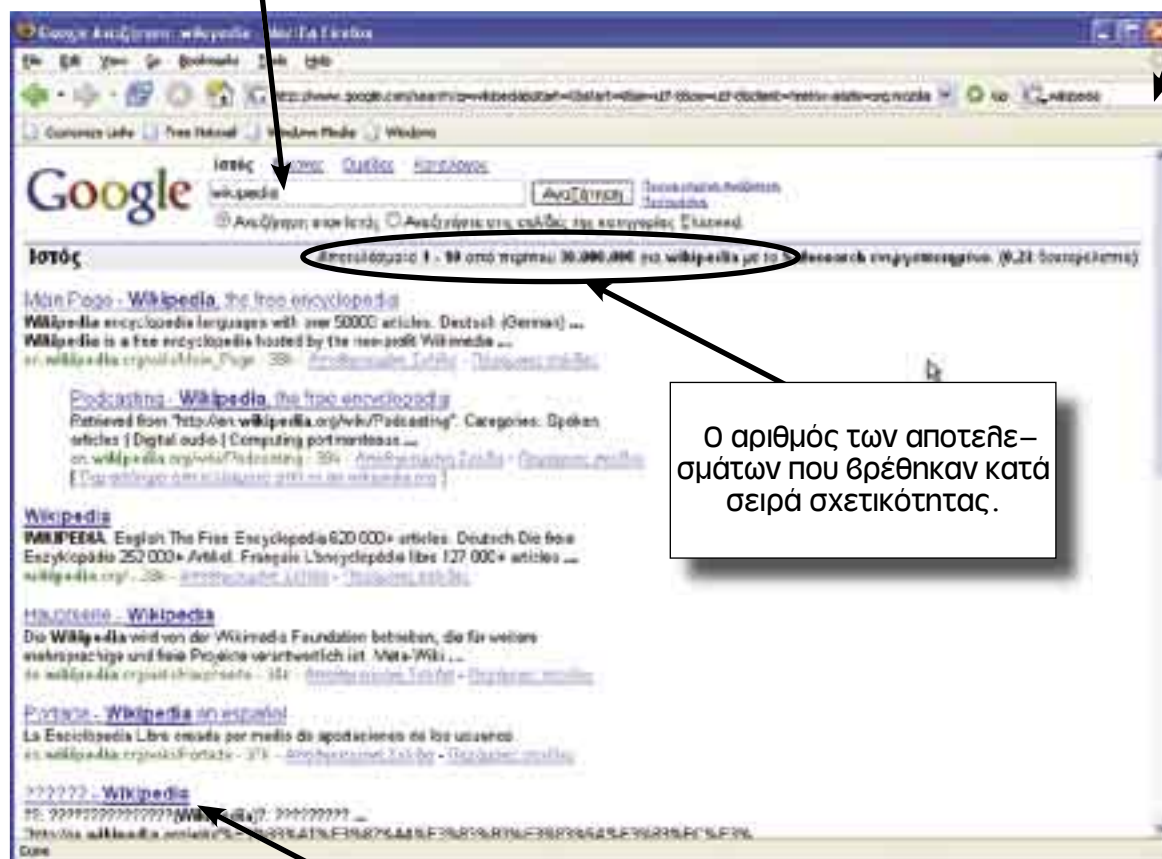
Η επιλογή αυτή περιορίζει κατά πολύ την πιθανότητα επιστροφής σελίδας με ακατάλληλο περιεχόμενο.

Αποτελέσματα της Εύρεσης

Θα γράψουμε να βρούμε πληροφορίες (και την ιστοσελίδα) της Wikipedia (Βικιπέδεια), της Ελεύθερης Εγκυκλοπαιδείας που υπάρχει στο Διαδίκτυο. Στο πλαίσιο εύρεσης πληκτρολογούμε τη λέξη 'wikipedia' και πατάμε 'ENTER' στο πληκτρολόγιο ή 'Αναζήτηση' από την ιστοσελίδα.

Η λέξη-κλειδί που χρησιμοποιήσαμε.

Τα ίδια αποτελέσματα μπορούμε να βρούμε κάνοντας εύρεση μέσω της θωρίδας αυτής.



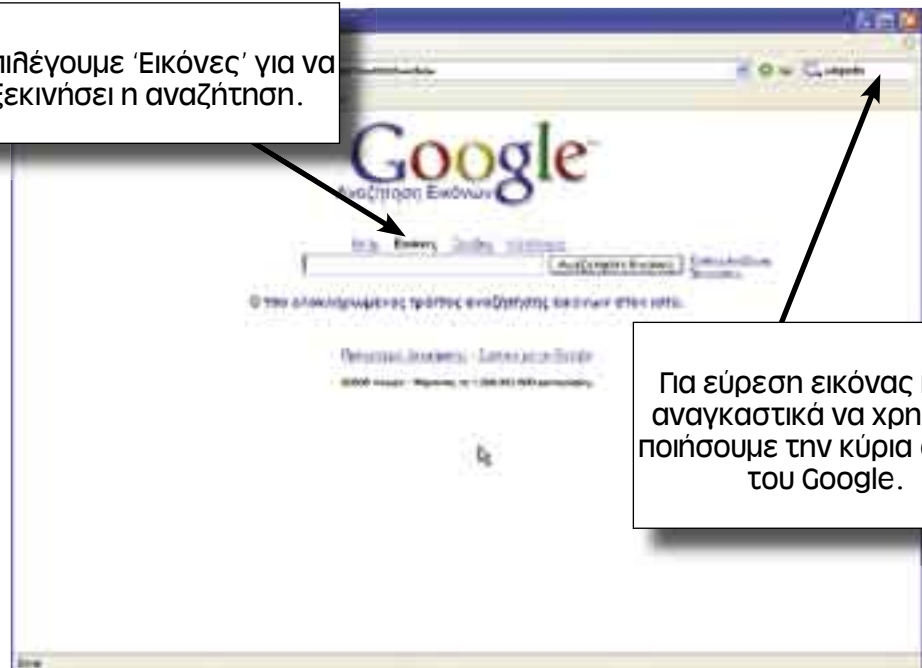
Ο αριθμός των αποτελεσμάτων που βρέθηκαν κατά σειρά σχετικότητας.

Οι υπερδεσμοί (ή υπερ-συνδέσμοι) μας μεταφέρουν σε άλλες ιστοσελίδες.

Εύρεση εικόνας με το Google

Μια εξαιρετικά χρήσιμη λειτουργία του Google είναι η εύρεση εικόνων και φωτογραφιών. Από την κύρια σελίδα του Google επιλέγουμε 'Εικόνες' (Images) και κάνουμε έυρεση με τον ίδιο τρόπο όπως και για τις υπόλοιπες ιστοσελίδες.

Επιλέγουμε 'Εικόνες' για να ξεκινήσει η αναζήτηση.



Για εύρεση εικόνας πρέπει αναγκαστικά να χρησιμοποιήσουμε την κύρια σελίδα του Google.



Η εύρεση αφορά τον Tux, το σύμβολο του Linux.

Στην ονομασία της εικόνας αυτής υπάρχει η λέξη 'Tux'. Όμως δεν έχει σχέση με το Linux!

Εμφάνιση της εικόνας

Οι εικόνες που μπορούμε να βρούμε συνήθως και ανάλογα με την περίπτωση μπορεί να είναι από δεκάδες μέχρι και χιλιάδες! (Δοκιμάστε να βρείτε εικόνες με τη λέξη 'computer' και θα δείτε πόσα αποτελέσματα θα πάρετε!).

Έχουμε βρει μερικές χιλιάδες(!) εικόνες σχετικές με τον Τυχ και το Linux.

Μπορούμε να επιλέξουμε το μέγεθος της εικόνας. Το μέγεθος μιας εικόνας έχει να κάνει με τον αριθμό των Pixels που την αποτελούν.



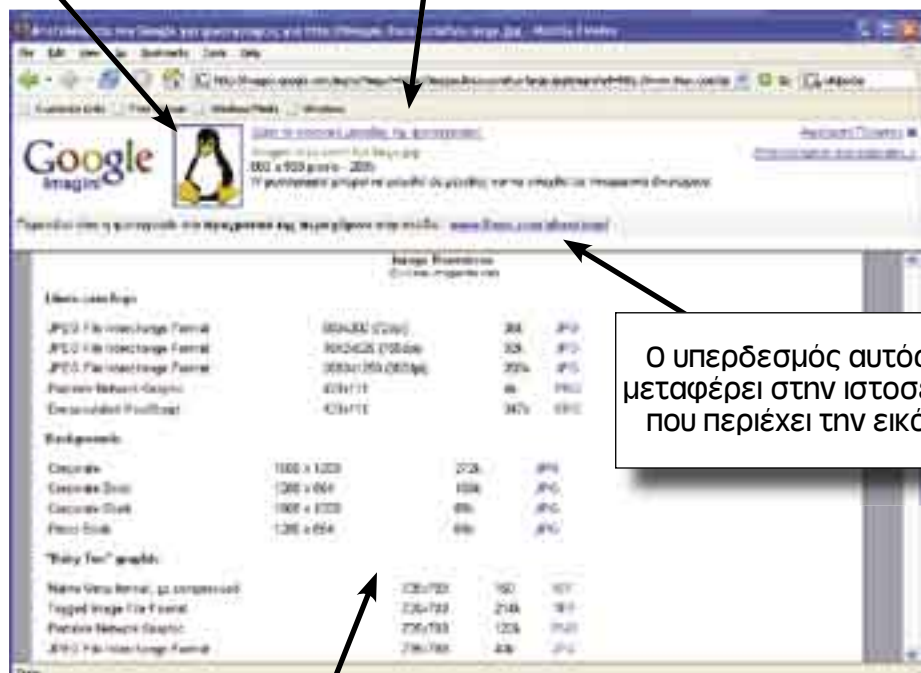
Κάνουμε κλικ στην εικόνα αυτή για να εμφανιστεί σε ξεχωριστό παράθυρο.

Απεικόνιση της εικόνας

Η εικόνα εμφανίζεται σε ένα νέο παράθυρο. Το παράθυρο αυτό, όπως βλέπουμε και πιο κάτω, είναι χωρισμένο σε δύο μέρη. Στο πάνω μέρος βλέπουμε την ίδια την εικόνα όπως την έχει εντοπίσει το Google. Στο κάτω μέρος υπάρχει η πραγματική ιστοτοποθεσία που περιέχει την εικόνα.

Η εικόνα όπως την έχει βρει το Google.

Κάνουμε κλικ εδώ για να δούμε το κανονικό μέγεθος της εικόνας.



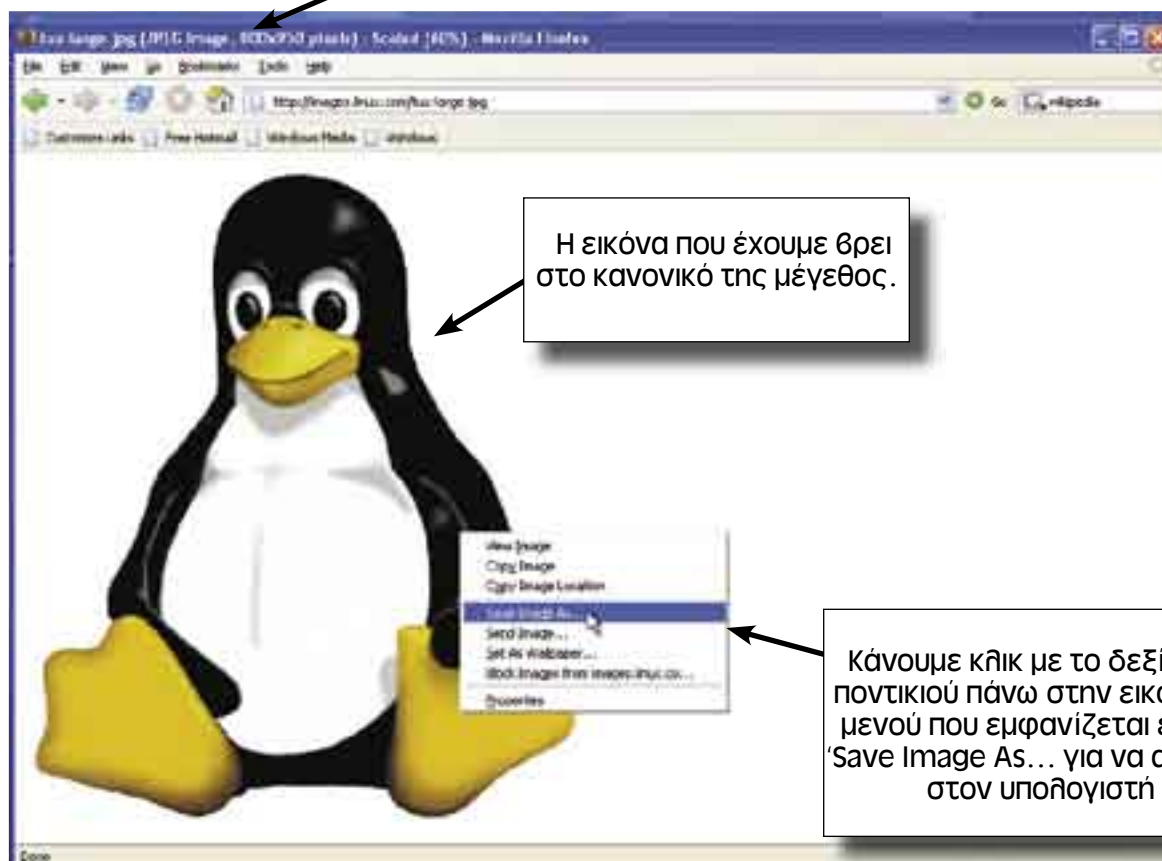
Ο υπερδεσμός αυτός μας μεταφέρει στην ιστοσελίδα που περιέχει την εικόνα.

Η ιστοτοποθεσία που περιέχει την εικόνα.

Αποθήκευση της εικόνας

Αφού εμφανίσουμε την εικόνα στο κανονικό της μέγεθος, μπορούμε να την αποθηκεύσουμε στον υπολογιστή μας.

Στη Λωρίδα Τίτλου του παραθύρου εμφανίζεται το όνομα του αρχείου της εικόνας (tux-large.jpg) καθώς και το μέγεθός του σε Pixels.



Η εικόνα που έχουμε βρει στο κανονικό της μέγεθος.

Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στην εικόνα. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Save Image As...' για να αποθηκευθεί στον υπολογιστή μας.

Το Firefox στις άλλες πλατφόρμες

Μέχρι τώρα τα παραδείγματά μας αφορούσαν το Firefox στην πλατφόρμα των Windows. Τα ίδια ισχύουν και στις άλλες πλατφόρμες (Linux και MacOS X). Οι διαφορές είναι ελάχιστες και έχουν περισσότερο να κάνουν με το ίδιο το λειτουργικό σύστημα παρά με το Firefox.



Αποθήκευση εικόνας στο
Firefox για MacOS X.



Αποθήκευση εικόνας στο
Firefox για Linux.

Είδη αρχείων εικόνας

Το Διαδίκτυο είναι γεμάτο με εικόνες και φωτογραφίες που θα θέλουμε να χρησιμοποιήσουμε στις εργασίες μας. Είναι σημαντικό να κατανοήσουμε τα διάφορα είδη αρχείων.

Ο κάθε υπολογιστής χρησιμοποιεί το δικό του είδος αρχείων για τις εικόνες του. Τα Windows χρησιμοποιούν κυρίως αρχεία τύπου Bitmap, το Linux PNG ενώ το MacOS X αρχεία τύπου pdf.

Το Διαδίκτυο βασίζεται σε τηλεφωνικές κυρίως γραμμές, μια και οι περισσότεροι χρήστες έχουν πρόσβαση με σχετικά χαμηλές ταχύτητες. Από τις αρχές της δημιουργίας του World Wide Web, έπρεπε να βρεθεί ένα είδος αρχείου εικόνας που να καταλαμβάνει ελάχιστο χώρο στο δίσκο ώστε να μπορεί να κατεβεί σχεδόν αμέσως.

Σήμερα χρησιμοποιούνται κυρίως τρία είδη αρχείων εικόνας για το διαδίκτυο: τα αρχεία GIF, JPG (ή JPEG/JFIF) και τα PNG. Το καθένα από αυτά έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έναντι του άλλου, όμως όλα χρησιμοποιούνται από τους περισσότερους δημιουργούς ιστοσελίδας.

Αρχεία GIF

Τα αρχεία τύπου 'GIF' είναι τα αρχαιότερα στο είδος τους (σε χρήση στο Διαδίκτυο). Προέρχεται από τα αρχικά των λέξεων 'Graphic Interchange Format' και αρχικά δημιουργήθηκε και χρησιμοποιήθηκε από την υπηρεσία CompuServe (δικτυακή εταιρεία της εποχής πριν και στα αρχικά στάδια της εμφάνισης του World Wide Web). Τα αρχεία τύπου GIF έχουν συνήθως στο όνομά τους την κατάληξη .gif (π.χ. tux.gif). Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα του τύπου αυτού είναι το μικρό σχετικά μέγεθος του αρχείου, η δυνατότητα δημιουργίας κίνησης (animation) με προσθήκη πολλών εικόνων σε ένα αρχείο, καθώς και η διαφάνεια (transparency) που μας επιτρέπει να τοποθετήσουμε μια εικόνα τύπου gif πάνω σε μια άλλη.

Σημαντικό μειονέκτημα του GIF είναι ο περιορισμένος αριθμός χρωμάτων που υποστηρίζει— μόλις 256! Ο αριθμός αυτός μπορεί να ήταν ικανοποιητικός για τα δεδομένα της δεκαετίας του 80, όχι όμως για τα σημερινά δεδομένα που θέλουν ρεαλιστικές φωτογραφίες!



Εδώ βλέπουμε κομμάτι της εικόνας. Η εικόνα δεν είναι καθόλου 'ρεαλιστική' εξαιτίας του χαμηλού αριθμού χρωμάτων.



Η εικόνα αυτή έχει αποθηκευθεί ως αρχείο GIF. Ο μέγιστος αριθμός των χρωμάτων είναι μόλις 256.

Αρχεία JPEG

Τα αρχεία τύπου JPEG (JFIF) είναι τα πλέον διαδεδομένα για τις ανάγκες του Διαδικτύου, ειδικά όταν πρόκειται για απεικόνιση εικόνων με μεγάλη χρωματική λεπτομέρεια. Τα αρχικά JPEG προέρχονται από τις λέξεις 'Joint Photographic Experts Group'. Στην πλατφόρμα των Windows έχουν συνήθως την επέκταση .jpe ή .jpg.

Σε αντίθεση με τα αρχεία GIF, τα JPEG δεν υποστηρίζουν διαφάνεια στο φόντο (transparency), ούτε μπορούν να χρησιμοποιηθούν για δημιουργία κίνησης (animation).

Υποστηρίζουν εκατομμύρια χρώματα (16.7 εκατομμύρια) και είναι κατάλληλα για προβολή φωτογραφιών μεγάλης λεπτομέρειας. Επίσης, τα αρχεία τύπου JPEG συνήθως είναι πολύ μικρότερα σε αποθηκευτικό μέγεθος από τα αντίστοιχα GIF. Το μικρό μέγεθος επιτυγχάνεται με την απώλεια λεπτομέρειας. Όταν αποθηκεύουμε μια εικόνα σε JPEG, επιλέγουμε αν θέλουμε να έχουμε μεγαλύτερη ποιότητα (και άρα μεγαλύτερο μέγεθος) ή χαμηλότερη ποιότητα αλλά μικρότερο αποθηκευτικό μέγεθος.



Ανάλυση 800x600
με ποιότητα 100%
και μέγεθος 124KB.



Ανάλυση 800x600
με ποιότητα 40%
και μέγεθος 80KB.

Αρχεία PNG

Τα αρχεία PNG είναι (για πολλούς) ο διάδοχος του GIF. Αν και δεν υποστηρίζουν κίνηση (animation), δημιουργούν μικρότερα σε μέγεθος αρχεία με υποστήριξη εκατομμυρίων χρωμάτων. Διατηρούν καλύτερα την ποιότητα από ότι τα JPEG και υποστηρίζουν επίσης διαφάνεια στο φόντο (transparency). Το Linux και γενικά τα λογισμικά Open Source 'συμπαθούν' τα PNG αρχεία.

Οι παλαιότερες εκδόσεις των browsers έχουν πρόβλημα στην προβολή αρχείων PNG, κάτι που δεν ισχύει με τις νεότερες εκδόσεις (ειδικά με το Safari και το FireFox).

Άλλες τεχνολογίες

Το World Wide Web αρχικά αναπτύχθηκε με σκοπό την απεικόνιση κειμένου και εικόνας. Πολύ σύντομα δημιουργήθηκε η ανάγκη για προβολή video, κίνησης και πολυήλικων εφαρμογών με στοιχεία πολυμέσων (multimedia). Αρκεί- τες εταιρείες αλλά και οργανισμοί δημιούργησαν τεχνολογίες που δίνουν νέες δυνατότητες στις ιστοσελίδες. Οι διάφοροι web browsers όπως το FireFox σπάνια μπορούν (από μόνοι τους) να προβάλουν video και animation (πέρα από αρχεία τύπου gif). Απαιτούνται κάποια επιπλέον προγράμματα, τα λεγόμενα 'plug-ins'. Ευτυχώς αυτά είναι δωρεάν, έχουν σχετικά μικρό μέγεθος και μπο- ρούμε να τα κατεβάσουμε εύκολα από διάφορες ιστοσελίδες.

Macromedia Shockwave

Πρόκειται για μια από τις πρώτες τεχνολογίες για προβολή πολυμέσων σε ιστοσελίδα. Δημιουργήθηκε στα μέσα της δεκαετίας του 90 και είναι ιδιαίτε- ρα διαδεδομένη ακόμη και σήμερα. Με τη χρήση ενός εξαιρετικά πολυήλικου αλλά πανίσχυρου πακέτου, του Macromedia Director, μπορούν να δημιουργη- θούν ολόκληρα προγράμματα ή παιχνίδια και να τρέξουν είτε σε CD-ROM είτε σε ιστοσελίδα. Το plug-in για να βλέπουμε υλικό shockwave μέσω ιστοσελί- δας πρέπει να το κατεβάσουμε (συνήθως) από τη σελίδα της Macromedia.



Η σελίδα από την οποία μπορούμε να κατεβάσουμε το Shockwave plug-in
<http://www.macromedia.com/shockwave/>



Η επίσημη σελίδα με υλικό σε Shockwave
<http://www.shockwave.com>

Προς το παρόν το Shockwave plug-in δουλεύει μόνο σε πλατφόρμα Windows και MacOS X. Με τη χρήση του WINE ή του CrossOver Office μπορεί να δουλέψει (ανεπίσημα) και σε περιβάλλον Linux.

Macromedia FLASH

Η πιο διαδεδομένη τεχνολογία για πολυμέσα στο διαδίκτυο είναι το FLASH. Αρχικά αγοράστηκε από την Macromedia ως ένα ενδιάμεσο βήμα πριν το Shockwave, όμως πολύ σύντομα το Flash έγινε η αγαπημένη τεχνολογία (σχεδόν) όλων με αποτέλεσμα σήμερα να αποτελέσει το σημαντικότερο ίσως προϊόν της εταιρείας. Με τη χρήση του πακέτου Macromedia Flash MX, μπορούν να δημιουργηθούν πανίσχυρες εφαρμογές που να τρέχουν μέσω διαδικτύου ή από CD/DVD.

Το υλικό που δημιουργείται με το Flash μπορεί να είναι τα πάντα: από απλό animation μέχρι ολοκληρωμένα προγράμματα. Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα των αρχείων Flash είναι το μικρό τους μέγεθος (σε σχέση με παρόμοιες τεχνολογίες), η υποστήριξη όλων των λειτουργικών συστημάτων (Windows, MacOS X, Linux, Solaris κ.τ.λ.) και οι δυνατότητες που προσφέρει για τη δημιουργία υλικού.



Το Flash player μας δίνει όχι μόνο ένα plug-in για τον browser, αλλά και ένα player για να τρέχουμε εφαρμογές εκτός διαδικτύου.

Σε αντίθεση με το Shockwave, το Flash υποστηρίζει το Linux.

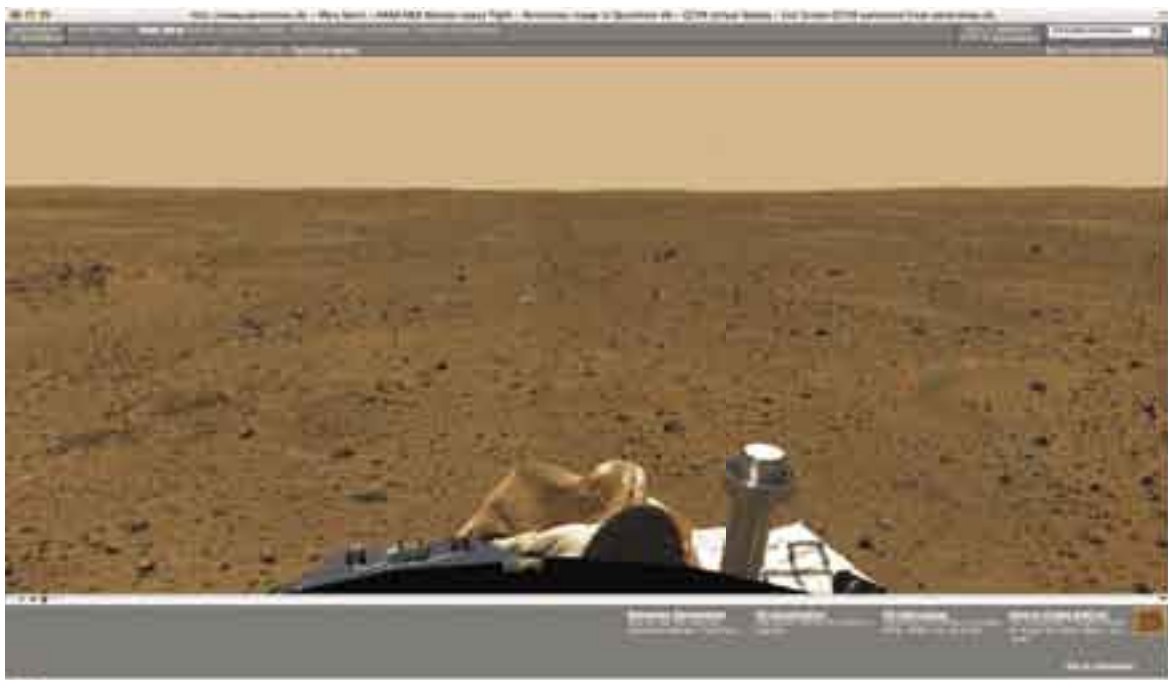
<http://www.flash.com/>

Σελίδες όπως αυτή της Disney κάνουν χρήση της τεχνολογίας Flash. Πάρα πολλές σελίδες στο διαδίκτυο είναι δημιουργημένες σε Flash ή περιέχουν υλικό αυτής της τεχνολογίας.



Apple QuickTime

Στις αρχές της δεκαετίας του 90 η Apple κυκλοφόρησε τη δική της τεχνολογία για προβολής video για υπολογιστές. Το QuickTime είναι σήμερα στην έκδοση 7.x και υποστηρίζει μια σειρά από διαφορετικές τεχνολογίες και είδη αρχείων video (ακόμη και High Definition, 1080p).



Το QuickTime υποστηρίζει αρχεία QTVR που προσφέρουν δυνατότητες περιήγησης σε ένα περιβάλλον 360°

<http://www.panoramas.dk/>

Προς το παρόν η τεχνολογία QuickTime υποστηρίζει (επίσημα) μόνο τις πλατφόρμες MacOS X και Windows. Με τη χρήση του WINE ή του Crossover Office είναι δυνατή η (ανεπίσημη) υποστήριξη QuickTime σε Linux.



Οι Σελιδοδείκτες (Bookmarks) του FireFox

Η μετακίνηση στις ιστοσελίδες είναι σχετικά εύκολη υπόθεση. Πολλές φορές όμως είναι σημαντικό να μπορούμε να δούμε μια ιστοσελίδα σχεδόν αμέσως – χωρίς να χρειαστεί να πληκτρολογήσουμε διευθύνσεις ή να πατήσουμε σε άλλους συνδέσμους. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα με τη χρήση των Bookmarks. Όσοι χρησιμοποιούν Internet Explorer θα έχουν προσέξει την επιλογή 'Favorites'. Είναι το αντίστοιχο των Bookmarks.

Από το μενού 'Bookmarks' επιλέγουμε 'Bookmark This Page...'.


Το FireFox θα μας ζητήσει να επιβεβαιώσουμε το Bookmark. Μπορούμε να τοποθετήσουμε τα Bookmarks σε ξεχωριστές τοποθεσίες ώστε να είναι πιο εύκολο να βρίσκουμε σελίδες που ανήκουν στην ίδια κατηγορία. Για τη σελίδα αυτή θα δημιουργήσουμε μια κατηγορία που ονομάζεται 'Entertainment'.





Προβολή Ιστοσελίδας σε Tabs

Σε αρκετές περιπτώσεις θα χρειαστεί να έχουμε ανοικτές ταυτόχρονα περισσότερες από μια ιστοσελίδες. Εκτός και αν έχουμε τεράστια οθόνη, τα πολλά παράθυρα δημιουργούν πρόβλημα στο χειρισμό μια και δεν είναι εύκολο να μετακινηθείς από το ένα στο άλλο.

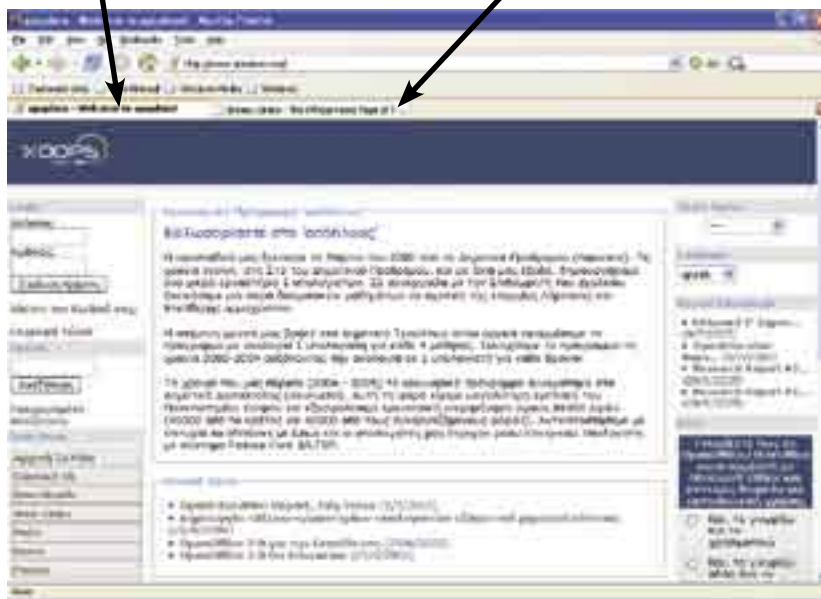


Το FireFox μας δίνει την επιλογή να προβάλουμε νέες ιστοσελίδες μέσα σε Tabs αντί για παράθυρα. Για να δούμε πως λειτουργεί αυτό, θα πατήσουμε με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω σε ένα σύνδεσμο. Από τις επιλογές που θα εμφανιστούν επιλέγουμε 'Open in New Tab...'.
Ο μόνος περιορισμός στα tabs είναι ο χώρος που έχουμε στη θωρίδα του

παραθύρου.

Το Tab αυτό μας μεταφέρει στη σελίδα του Google

Το Tab αυτό μας μεταφέρει στη σελίδα της Disney



Κωδικοποίηση (Encoding) χαρακτήρων στη σελίδα

Σε ορισμένες σελίδες με ελληνικό περιεχόμενο, θα παρατηρήσετε πως αυτές δεν εμφανίζονται κανονικά ή κάποιες λέξεις/φράσεις έχουν αντικατασταθεί με άλλους χαρακτήρες. Αυτό ίσως να είναι θέμα επιλογής κατάλληλης κωδικοποίησης των χαρακτήρων της σελίδας στη σωστή γλώσσα.



Από το μενού 'View' επιλέγουμε 'Character Encoding' και στη συνέχεια 'Greek (ISO-8859-7)'.



Η σελίδα εμφανίζεται κανονικά!



Κεφάλαιο 4

Για τις καθημερινές μας εργασίες, είναι σημαντικό να χρησιμοποιούμε μια σειρά από διαφορετικές εφαρμογές. Σχεδόν όλοι, ειδικά οι εκπαιδευτικοί, κάνουμε χρήση επεξεργαστών κειμένου, φύλλων υπολογισμού, προγραμμάτων παρουσιάσεων κ.α. Η δημιουργία βάσης δεδομένων για τις πληροφορίες μας και τις καταστάσεις των μαθητών (ή απλά για την καταγραφή των CD και DVD της συλλογής μας) είναι επίσης ευπρόσδεκτη. Μέχρι πριν λίγα χρόνια, η μόνη μας επιλογή ήταν ένα από τα εμπορικά πακέτα της αγοράς- μέχρι που δημιουργήθηκαν τα πρώτα πακέτα Γραφείου (Office Suites) Ελεύθερου/Ανοικτού Λογισμικού.

OpenOffice/ StarOffice

Το StarOffice είναι ένα εμπορικό προϊόν της Sun Microsystems. Η νεότερη έκδοση είναι το StarOffice 8.0 και έχει αρκετά εντυπωσιακά χαρακτηριστικά, καθώς και αυξημένη συμβατότητα με το MS Office. Για εκπαιδευτικούς και μαθητές διατίθεται δωρεάν, για επαγγελματική χρήση θα πρέπει να αγοραστούν οι κατάλληλες άδειες χρήσης.

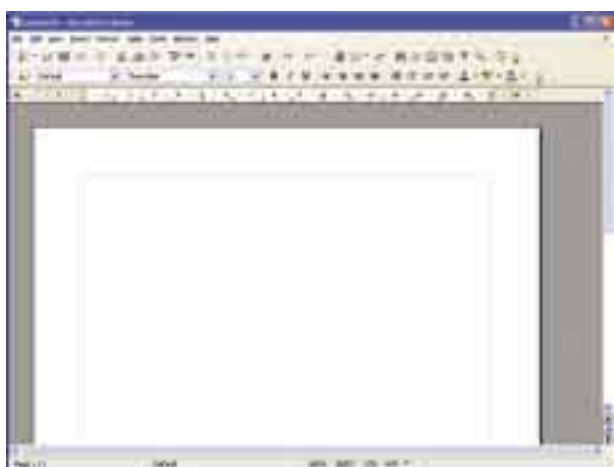
Το OpenOffice μοιράζεται κώδικα με το StarOffice, όμως είναι ένα προϊόν το οποίο μπορούμε να κατεβάσουμε από το Διαδίκτυο εντελώς δωρεάν!



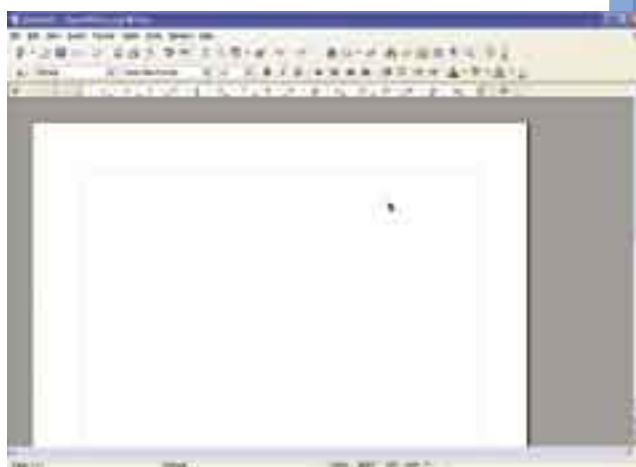
Η σελίδα του OpenOffice
<http://www.openoffice.org>

StarOffice 8.0 & OpenOffice 2.0

Τα δύο πακέτα, αν και έχουν κοινό μέρος του κώδικά τους, διαφέρουν σε αρκετά χαρακτηριστικά. Το StarOffice 8.0 περιλαμβάνει περισσότερες γραμματοσειρές, επίσημη υποστήριξη, μεγαλύτερη συμβατότητα με άλλους τύπους αρχείων κ.α. Αυτό δεν σημαίνει πως το OpenOffice 2.0 υστερεί— κάθε άλλο! Όπως μπορείτε να δείτε και από τις εικόνες πιο κάτω, τα δύο πακέτα ελάχιστες διαφορές παρουσιάζουν στη βασική λειτουργία.



StarOffice 8.0 Writer



OpenOffice 2.0 Writer

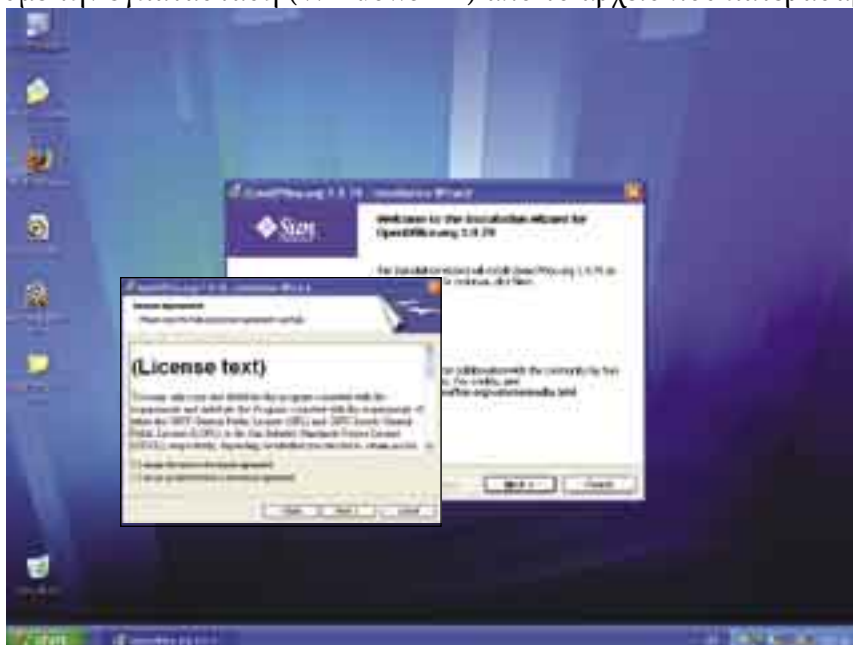
Στο βιβλίο αυτό θα ασχοληθούμε σχεδόν αποκλειστικά με το OpenOffice 2.0. Όλα όσα θα εξετάσουμε μπορούν να εφαρμοστούν και στο StarOffice 8.0.

Αξίζει να σημειωθεί πως υπάρχουν και άλλα πακέτα γραφείου στο χώρο του Ελεύθερου/Λογισμικού Ανοικτού Κώδικα, όπως το KOffice, GnomeOffice κ.α. Σε επόμενη έκδοση του βιβλίου ίσως μας απασχολήσουν και αυτά τα προγράμματα. Στο συγκεκριμένο όμως θα εργαστούμε αποκλειστικά με το OpenOffice 2.0 και τα τμήματα που το αποτελούν.

Εγκατάσταση του OpenOffice 2.0

Το αρχείο που θα κατεβάσουμε είναι σχετικά μεγάλο (>80MB). Μπορούμε να εγκαταστήσουμε εκδόσεις από CD-ROM ή να χρησιμοποιήσουμε το OpenOffice που υπάρχει προεγκατεστημένο στις περισσότερες (νεότερες) εκδόσεις του Linux (π.χ. Fedora Core 4). Είναι καλό όμως να κατεβάζουμε τις νεότερες εκδόσεις και αναβαθμίσεις από τη σελίδα του OpenOffice.

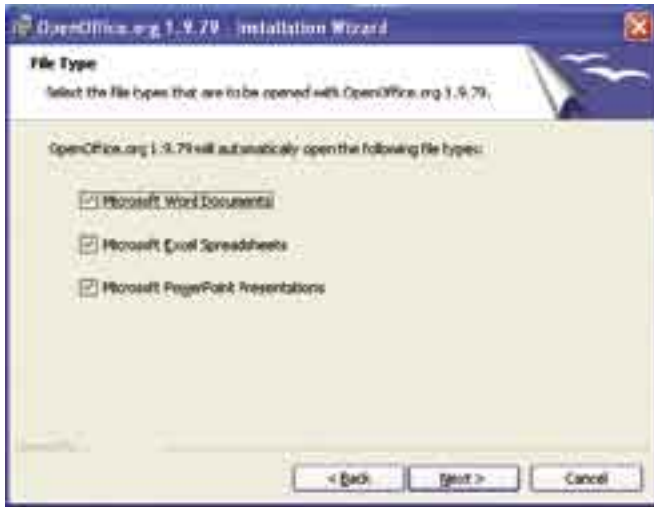
Εκκινούμε την εγκατάσταση (Windows XP) από το αρχείο που κατεβάσαμε ή που



υπάρχει σε CD-ROM. Για ορισμένες από τις λειτουργίες του OpenOffice είναι καλό να υπάρχει το περιβάλλον JAVA στον υπολογιστή μας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι). Ακόμα και αν δεν υπάρχει εγκατεστημένο, μπορούμε να εργαστούμε χωρίς ιδιαίτερα προβλήματα με τις περισσότερες εφαρμογές που αποτελούν το OpenOffice 2.0.



Η εγκατάσταση του OpenOffice είναι απλή διαδικασία και ολοκληρώνεται σε λίγα λεπτά.



Ανάγνωση αρχείων του MS Office

Κατά τη διάρκεια της εγκατάστασης θα παρουσιαστεί το πιο πάνω πλαίσιο διαλόγου. Σε αρκετές περιπτώσεις θα σας δοθούν αρχεία του Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Επιλέγοντας τους πιο πάνω τύπους αρχείων, το OpenOffice θα μπορεί να διαβάσει αυτόματα ο,τιδήποτε δημιουργήθηκε με τα προγράμματα αυτά. Εξάιρεση αποτελούν τα αρχεία της MS Access. Η Base, η Βάση Δεδομένων του OpenOffice, μπορεί να αναγνώσει τα δεδομένα ενός αρχείου της MS Access, δεν μπορεί όμως να αποδώσει το αρχείο όπως αυτό δημιουργήθηκε.



Επεξεργασία Κειμένου

Από τα πρώτα χρόνια της δημιουργίας της γραφής, ο άνθρωπος είχε την ανάγκη να δημιουργεί γραπτά κείμενα. Μέχρι και την εποχή του Γουτεμβέργιου και την ανάπτυξη της τυπογραφίας, όλα τα κείμενα (από απλές ανακοινώσεις μέχρι βιβλία) γράφονταν με το χέρι. Τα λάθη στη συγγραφή ή την αντιγραφή κειμένων στοίχιζαν σε ανθρώπινο χρόνο και - φυσικά- σε χρήματα.



Με την πάροδο του χρόνου και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας σε γραφεία, εμφανίστηκε η ανάγκη για δημιουργία εντύπων, επιστολών και ανακοινώσεων κατάλληλα γραμμένων ώστε να είναι ευανάγνωστα από τη μια αλλά και να δείχνουν τον επαγγελματισμό της εταιρείας. Η εργασία αυτή αρχικά ήταν δουλειά των γραφέων. Με την εμφάνιση των πρώτων γραφομηχανών, η δουλειά



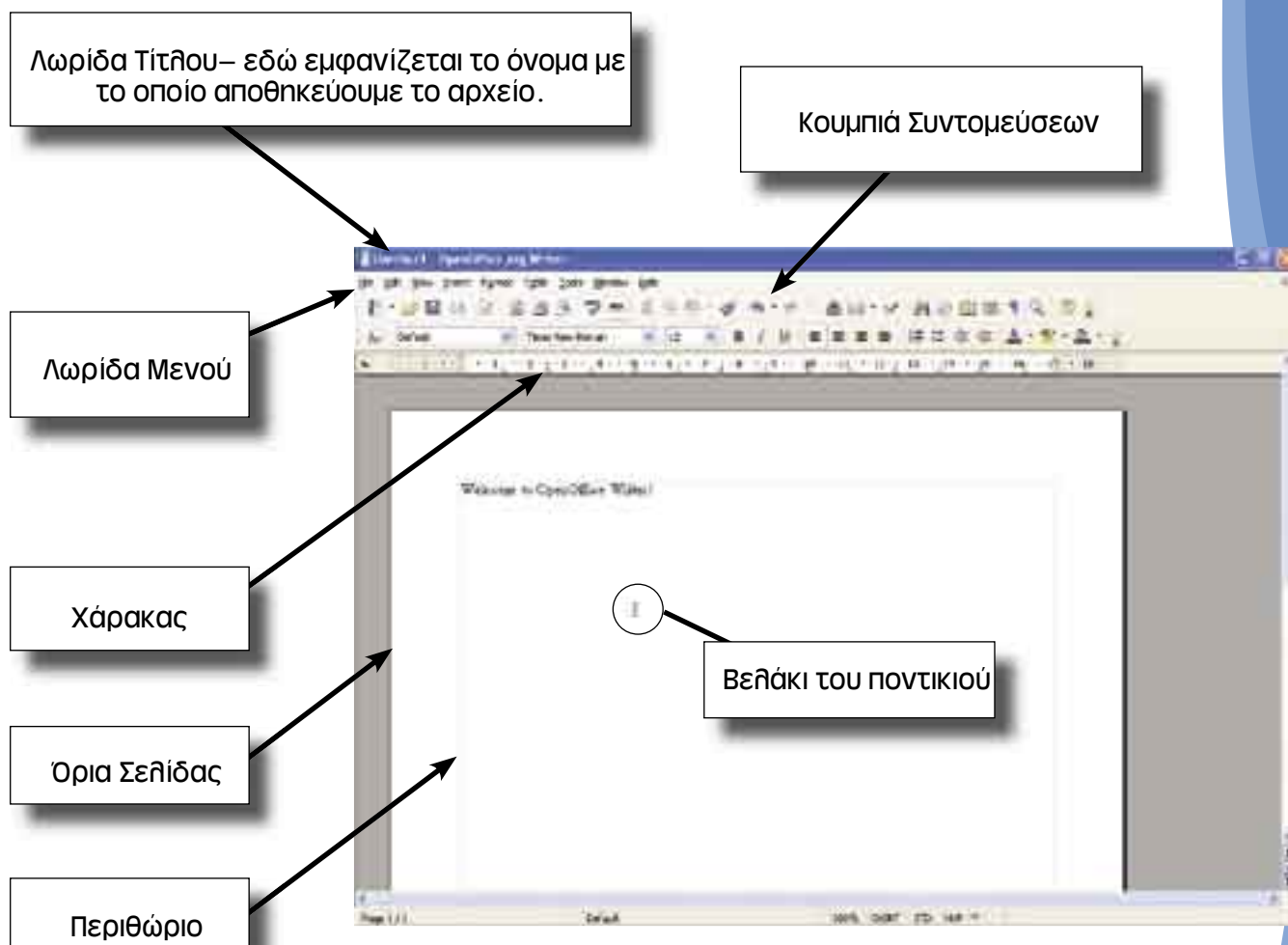
αυτή απλοποιήθηκε ακόμη περισσότερο, τα κείμενα έγιναν πιο επίσημα, και η δημιουργία επιστολών και εντύπων έγινε ακόμη ταχύτερη. Πλέον δημιουργήθηκε και ένα νέο επάγγελμα, αυτό του/της γραμματέα-δακτυλογράφου.

Ακόμη και οι καλύτερες γραφομηχανές της δεκαετίας του 80 δεν ήταν ιδιαίτερα βολικές όταν χρειαζόντουσαν να γίνουν διορθώσεις ή αλλαγές στο κείμενο. Επίσης, αντίγραφα των εγγράφων έπρεπε να γίνουν με φωτοτύπηση ή άλλη μέθοδο αντιγραφής. Όλα άλλαξαν με την εμφάνιση του προσωπικού υπολογιστή!



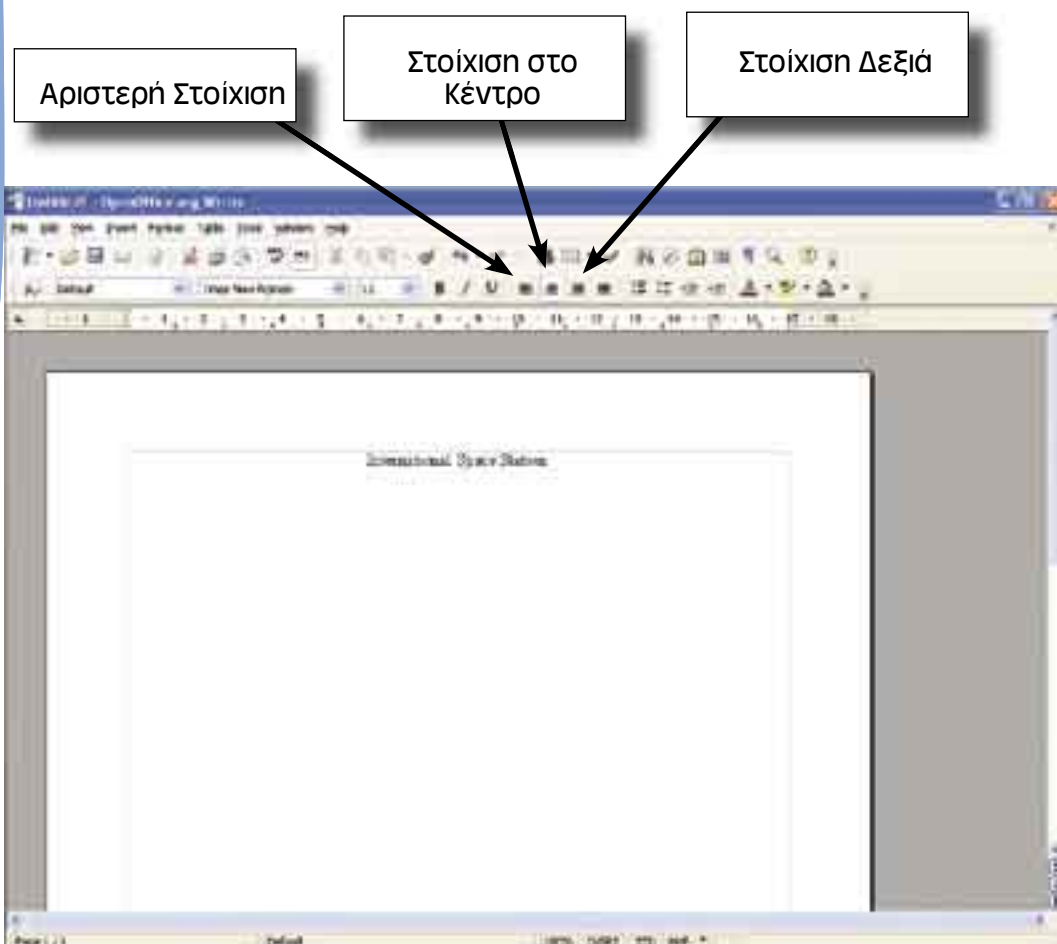
OpenOffice Writer 2.0

Το OpenOffice Writer 2.0 είναι ένα από τα πλέον εξελιγμένα προγράμματα Επεξεργασίας Κειμένου. Με το Writer μπορούμε να δημιουργήσουμε πολύπλοκα αρχεία κειμένων με εικόνες, σχεδιαγράμματα, πίνακες και άλλες πληροφορίες. Στις σελίδες που ακολουθούν θα μελετήσουμε τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά του προγράμματος αυτού.



Δημιουργία εγγράφου

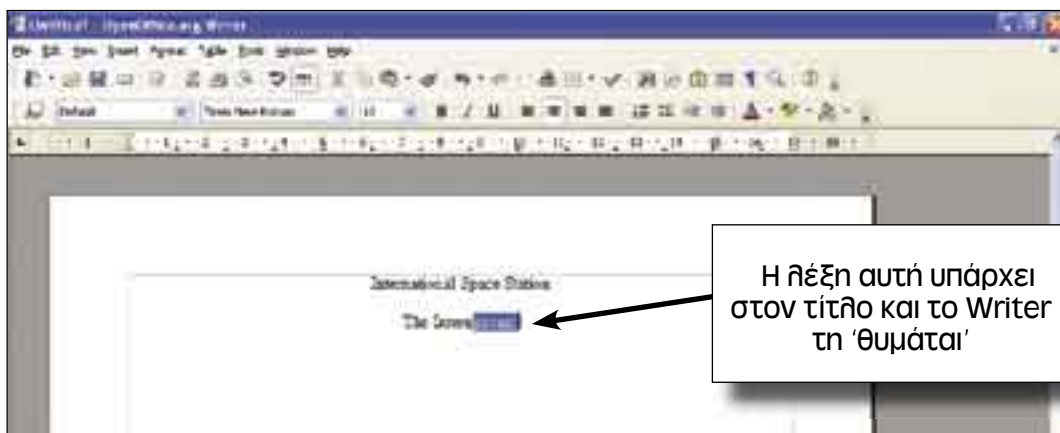
Θα δημιουργήσουμε ένα έγγραφο που αφορά το Διεθνές Διαστημικό Σταθμό. Το πρώτο που θα κάνουμε είναι να πληκτρολογήσουμε τον τίτλο. Οι τίτλοι συνήθως εμφανίζονται στο κέντρο της σελίδας. Με τη βοήθεια των κουμπιών στοίχισης μπορούμε αυτόματα να τοποθετήσουμε τον τίτλο μας στο κέντρο της σελίδας.



Ο τίτλος έχει μεταφερθεί στο κέντρο της σελίδας. Θα πατήσουμε το πλήκτρο 'ENTER' στο πληκτρολόγιο ώστε να αλλάξουμε γραμμή. Στη συνέχεια θα προσθέσουμε το υπόλοιπο κείμενο.

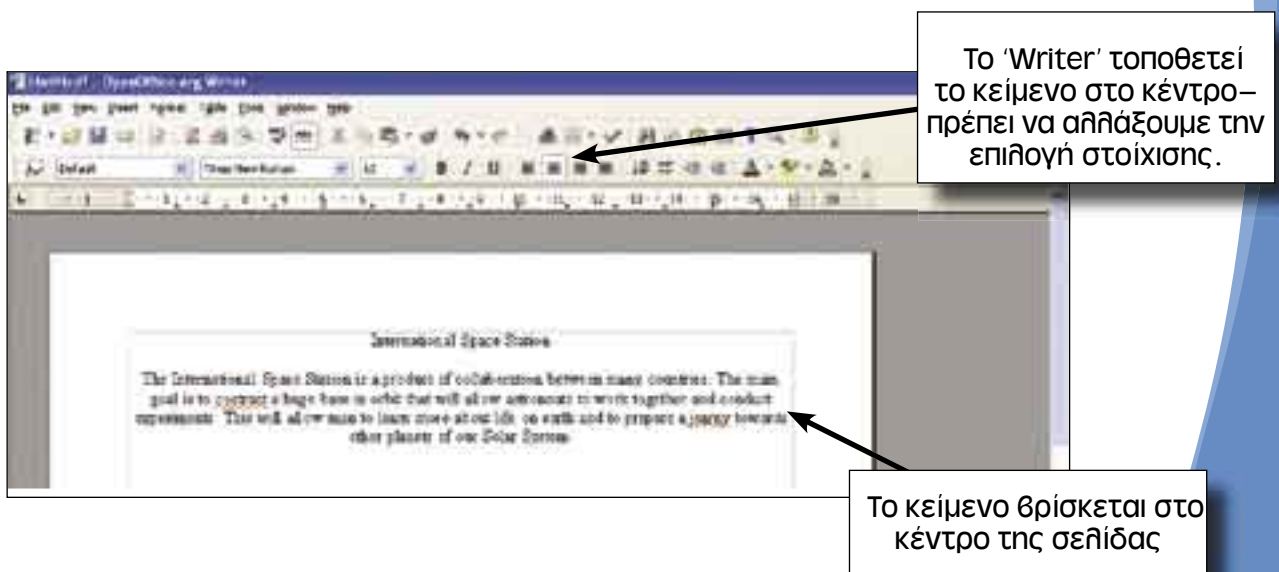
Αυτόματη συμπλήρωση κειμένου

Κάθε φορά που πληκτρολογούμε μια λέξη, το Writer την ‘μαθαίνει’. Η λέξη ‘International’ χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά στον τίτλο. Καθώς πληκτρολογούμε τη λέξη στο κείμενο, το Writer μας δίνει την επιλογή για αυτόματη συμπλήρωσή της. Αν επιθυμούμε να γίνει αυτό, τότε απλά πατάμε το πλήκτρο ‘ENTER’ στο πληκτρολόγιο.



Στοίχιση του κειμένου

Όπως βλέπουμε στην εικόνα κάτω αριστερά, το κείμενο που έχουμε πληκτρολογήσει είναι στο κέντρο της σελίδας ενώ θα έπρεπε να ξεκινά από το αριστερό περιθώριο. Όταν πληκτρολογούμε κείμενο πρέπει να έχουμε επιλέξει αριστερή (ή ολική) στοίχιση πριν ξεκινήσουμε την εργασία μας.

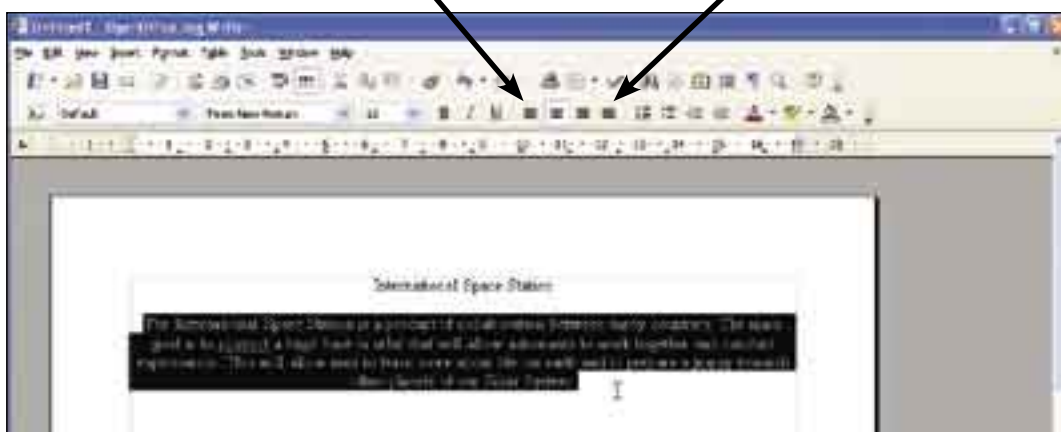


Επιλογή κειμένου

Το κείμενό μας έχει ήδη δημιουργηθεί (η πρώτη παράγραφος). Θα πρέπει να το επιλέξουμε, ώστε να γίνει η αλλαγή στη στοίχιση. Για να επιλέξουμε το κείμενο θα πρέπει να μετακινήσουμε το ποντίκι είτε στην αρχή είτε στο τέλος του κειμένου. Αφού κρατήσουμε το αριστερό κουμπί πατημένο, μετακινούμε το ποντίκι στην άλλη άκρη του κειμένου. Θα παρατηρήσουμε πως το κείμενο σκιάζεται- ένδειξη πως έχει επιλεγεί.

Στοίχιση κειμένου αριστερά

Ολική στοίχιση κειμένου



Αν επιλέξουμε Ολική Στοίχιση (Justify), τότε το κείμενό μας θα αρχίζει πάντοτε στο αριστερό περιθώριο και τα τελειώνει στο δεξί. Με την αριστερή στοίχιση (Left Justification) το κείμενο αρχίζει μεν από το αριστερό περιθώριο, όμως αλλάζει αυτόματα γραμμή πριν το δεξί περιθώριο.



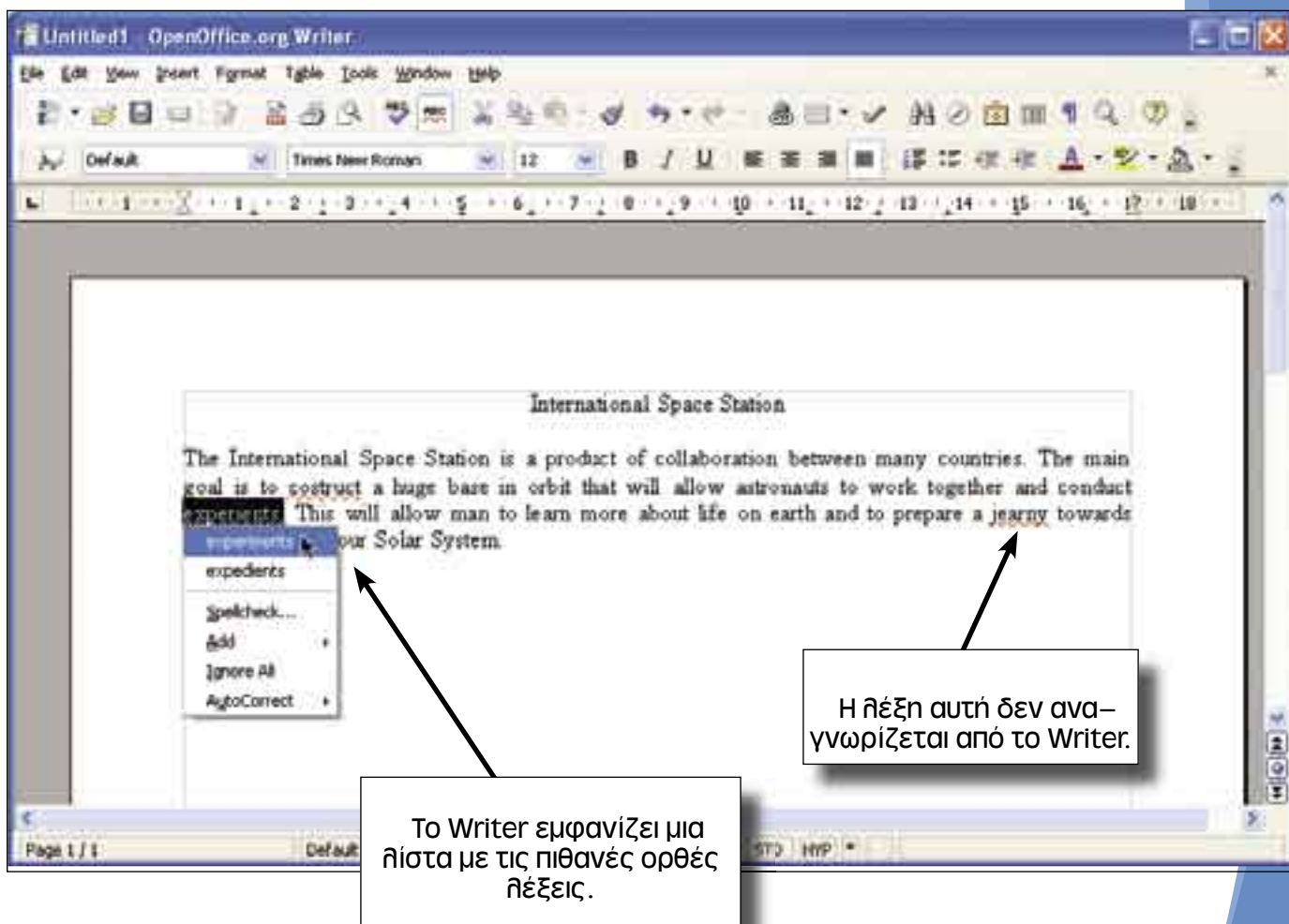
Στοίχιση κειμένου αριστερά
(Left Justification)



Ολική στοίχιση κειμένου
(Full Justification)

Αυτόματη διόρθωση κειμένου

Μια σημαντική ευκολία που προσφέρει το Writer είναι η αυτόματη διόρθωση κειμένου. Αν μια λέξη δεν αναγνωρίζεται από τον ορθογράφο του προγράμματος, τότε αυτή παρουσιάζεται υπογραμμισμένη. Για να διορθώσουμε μια λέξη αυτόματα, κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού και επιλέγουμε την ορθή. Αν ο υπολογιστής δεν αναγνωρίζει τη λέξη αλλά η ορθογραφία είναι σωστή (αυτό συμβαίνει με ονόματα συνήθως), τότε από το μενού επιλέγουμε Add για να την προσθέσει στο λεξικό του.



Αν το κείμενό μας έχει πολλές υπογραμμισμένες γραμμές, αυτό δεν δημιουργεί πρόβλημα στην εκτύπωση μια και δεν θα τυπωθούν. Το OpenOffice υπάρχει και στην ελληνική γλώσσα και υποστηρίζει αυτόματα διόρθωση (ελληνικών) κειμένων.

Αντιγραφή & Κόλληση (Copy & Paste)

Σε αρκετές περιπτώσεις θα χρειαστεί να αντιγράψουμε ένα κείμενο (ή μια εικόνα) και να το 'κολλήσουμε' στην εργασία μας. Επιλέγουμε το κείμενο ή το αντικείμενο που θα αντιγράψουμε. Στη συνέχεια, πατάμε το δεξί κουμπί του ποντικιού και από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Copy'.



Στη συνέχεια κάνουμε κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού στο σημείο που θέλουμε να εμφανιστεί η παράγραφος. Με το δεξί κουμπί του ποντικιού εμφανίζουμε το μενού και επιλέγουμε 'Paste' για να εμφανιστεί η παράγραφος.



Copy & Paste μπορούμε να κάνουμε και με τη βοήθεια του μενού 'Edit'. Στις περισσότερες περιπτώσεις είναι πιο βολική η χρήση του δεξιού κουμπιού του ποντικιού.

Αποκοπή & Κόλληση (Cut & Paste)

Η επιλογή 'Copy' είναι χρήσιμη όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα αντίγραφο μιας παραγράφου ή ενός αντικειμένου. Όμως, όταν θέλουμε να μετακινήσουμε ένα αντικείμενο ή μια παράγραφο χωρίς να αφήσουμε αντίγραφο, είναι καλύτερα να χρησιμοποιήσουμε την εντολή 'Cut'.

Όπως θα είδατε στην προηγούμενη σελίδα, έχουμε μεταφέρει την παράγραφο στο τέλος του κειμένου όμως έχει μείνει η αρχική παράγραφος στη θέση της. Μπορούμε φυσικά να τη διαγράψουμε στη συνέχεια, υπάρχει όμως ένας ευκολότερος τρόπος. Επιλέγουμε την παράγραφο που θέλουμε να μετακινήσουμε και στη συνέχεια πατάμε το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού επιλέγουμε 'Cut'. Η παράγραφος εξαφανίζεται!



Στην πραγματικότητα, να μην γίνεται αποκοπή της παραγράφου, όμως αυτή μεταφέρεται στη μνήμη του υπολογιστή. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο σημείο που θέλουμε να εμφανιστεί η παράγραφος αυτή. Με τη βοήθεια του μενού του ποντικιού ή του μενού 'Edit' επιλέγουμε 'Paste' για να εμφανιστεί η παράγραφος.



Αποθήκευση κειμένου

Μέχρι τώρα έχουμε δημιουργήσει τον τίτλο και έχουμε προσθέσει ακόμη δύο παραγράφους. Καιρός να αποθηκεύσουμε (Save) το κείμενό μας! Την πρώτη φορά που θα αποθηκεύσουμε το κείμενο, το Writer θα δημιουργήσει ένα αρχείο με το όνομα που θα επιλέξουμε. Επειδή δεν έχει γίνει αποθήκευση μέχρι τώρα, τόσο η εντολή 'Save' όσο και η εντολή 'Save As.' κάνουν την ίδια δουλειά. Θα εξετάσουμε τις διαφορές τους στη συνέχεια.

Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Save'.



Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το αντίστοιχο κουμπί για αποθήκευση του κειμένου.

Αποθήκευση κειμένου.



Το πλαίσιο διαλόγου που εμφανίζεται σας ζητά να πληκτρολογήσετε το όνομα του αρχείου που θα δημιουργηθεί. Επιλέγουμε 'Save' για να γίνει η αποθήκευση.

Το όνομα του αρχείου εμφανίζεται στη λωρίδα τίτλου του παραθύρου



Το εικονίδιο για αποθήκευση δεν είναι ενεργοποιημένο. Ενεργοποιείται μόνο όταν υπάρχουν αλλαγές που δεν έχουν αποθηκευθεί.

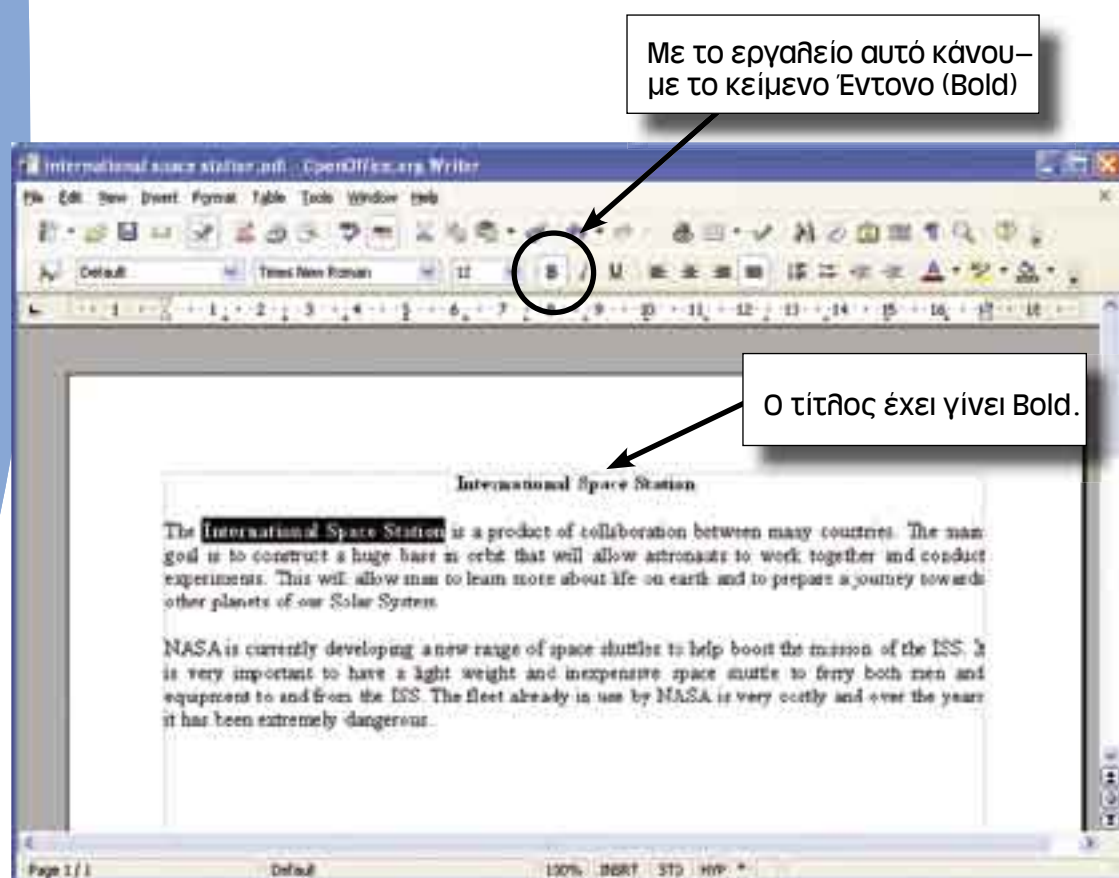


Save & Save As...

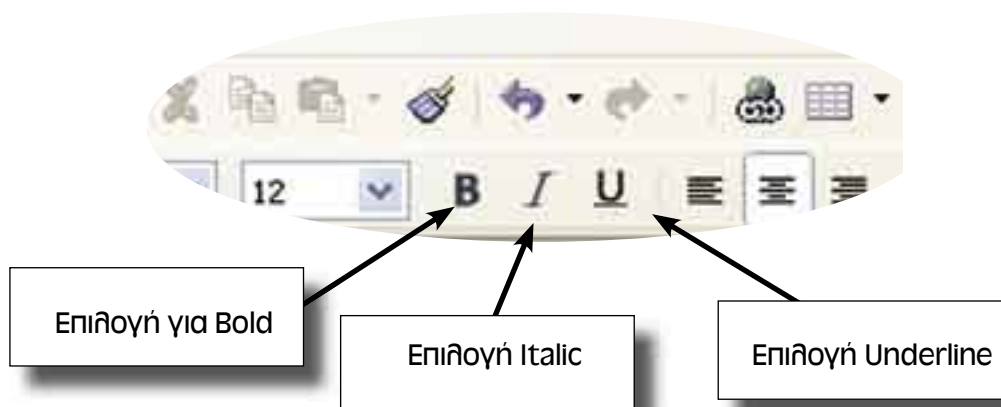
Την πρώτη φορά που θα αποθηκεύσουμε ένα κείμενο, είτε επιλέξουμε την μια εντολή είτε την άλλη το αποτέλεσμα είναι το ίδιο: δημιουργείται ένα αρχείο κειμένου. Από εκεί και πέρα, όλες οι αλλαγές αποθηκεύονται με την επιλογή του 'Save', είτε από το μενού είτε από τη λωρίδα κουμπιών. Αν επιλέξουμε 'Save As...' τότε θα εμφανιστεί το πλαίσιο διαλόγου που θα μας ζητά να δημιουργήσουμε ένα νέο αρχείο στο οποίο θα αποθηκευθεί το κείμενό μας. Η εντολή αυτή είναι χρήσιμη αν θέλουμε να δημιουργήσουμε αντίγραφο του κειμένου στο οποίο δουλεύουμε.

Αλλαγή στην εμφάνιση του κειμένου

Οι επεξεργαστές κειμένου μπορούν να κάνουν ένα απλό (και ανιαρό) κείμενο να αποκτήσει περισσότερο ενδιαφέρον. Ένας τρόπος είναι με το να χρησιμοποιήσουμε τα εργαλεία Bold (Έντονο), Italic (Κυρτά) και Underline (Υπογραμμισμένα).

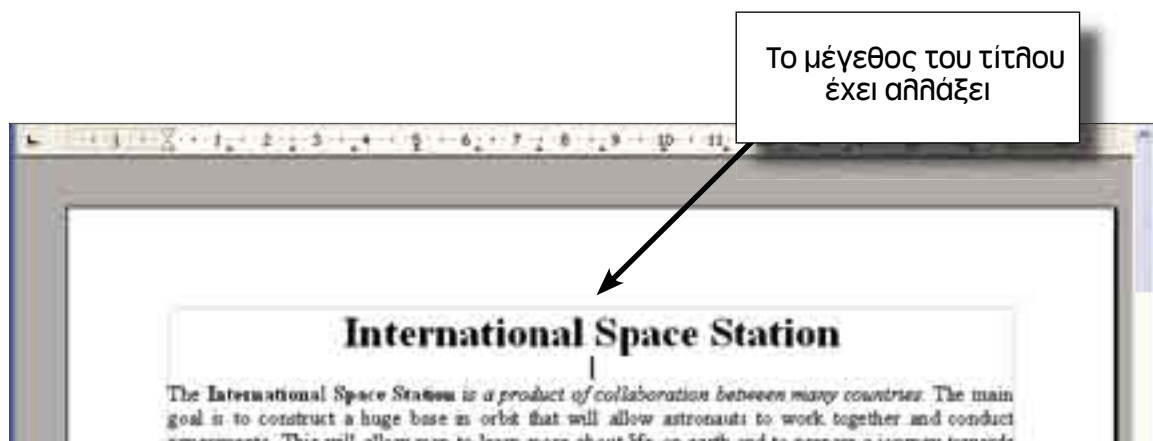
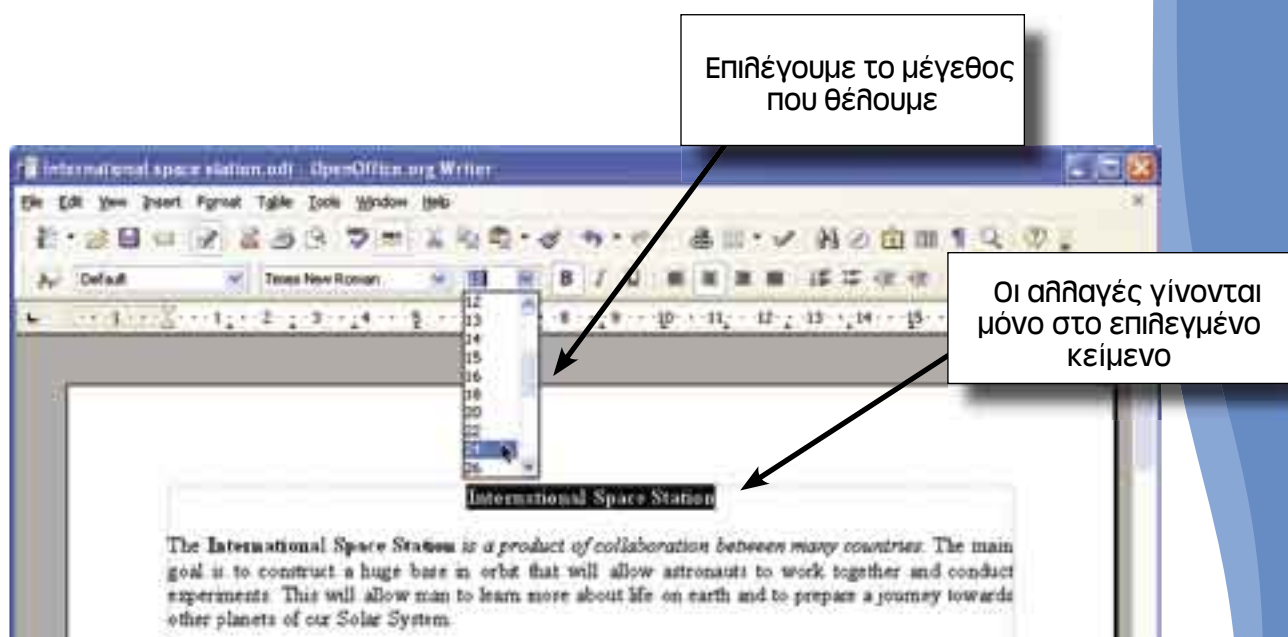


Για να γίνει το κείμενο Bold, επιλέγουμε τη λέξη ή φράση που θέλουμε και στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί (λωρίδα κουμπιών).



Αλλαγή μεγέθους κειμένου

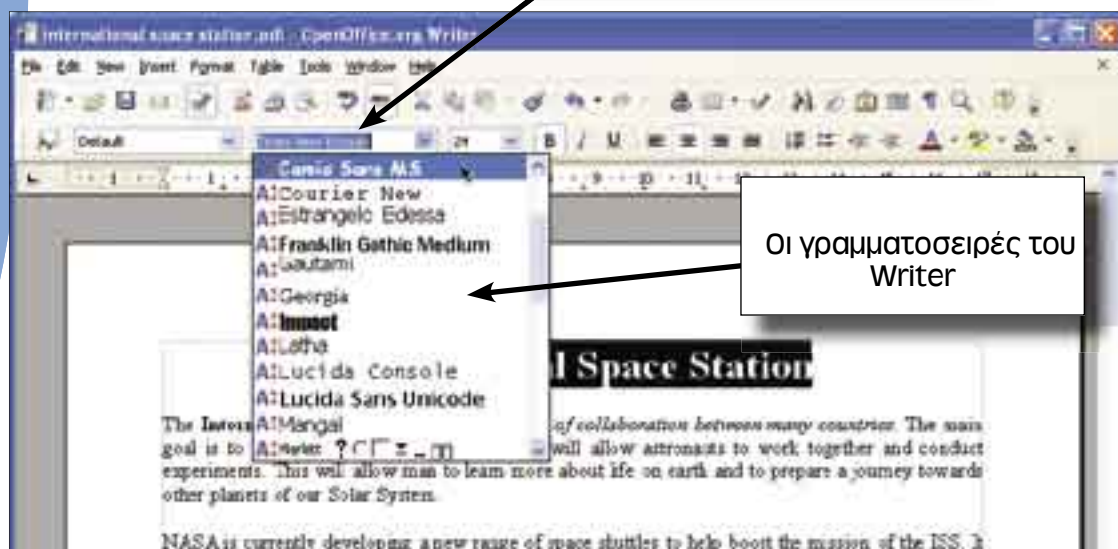
Σε ορισμένες περιπτώσεις είναι χρήσιμο να αλλάζουμε το μέγεθος του κειμένου. Στο παράδειγμά μας θα αλλάζουμε το μέγεθος του τίτλου. Επιλέγουμε τον τίτλο (κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και 'τραβάμε' από τη μια άκρη του τίτλου μέχρι την άλλη). Στη συνέχεια επιλέγουμε ένα μέγεθος από την αντίστοιχη επιλογή της λωρίδας κουμπιών.



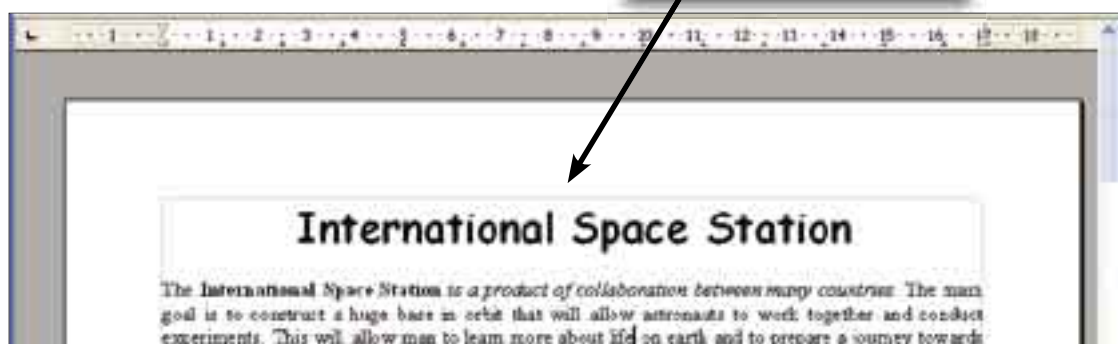
Οι γραμματοσειρές (fonts) του υπολογιστή

Ο κάθε άνθρωπος έχει το δικό του γραφικό χαρακτήρα. Αυτό δεν ισχύει για τον υπολογιστή, μια και μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε πολλά και διαφορετικά είδη γραφής σε κάθε κείμενο. Στον υπολογιστή μας μπορούμε να εγκαταστήσουμε όσες γραμματοσειρές θέλουμε. Ανάλογα με τον τύπου του υπολογιστή (Linux, MacOS X, Windows) είναι και οι διαθέσιμες γραμματοσειρές.

Επιλέγουμε γραμματοσειρά από
τη θωρίδα κουμπιών

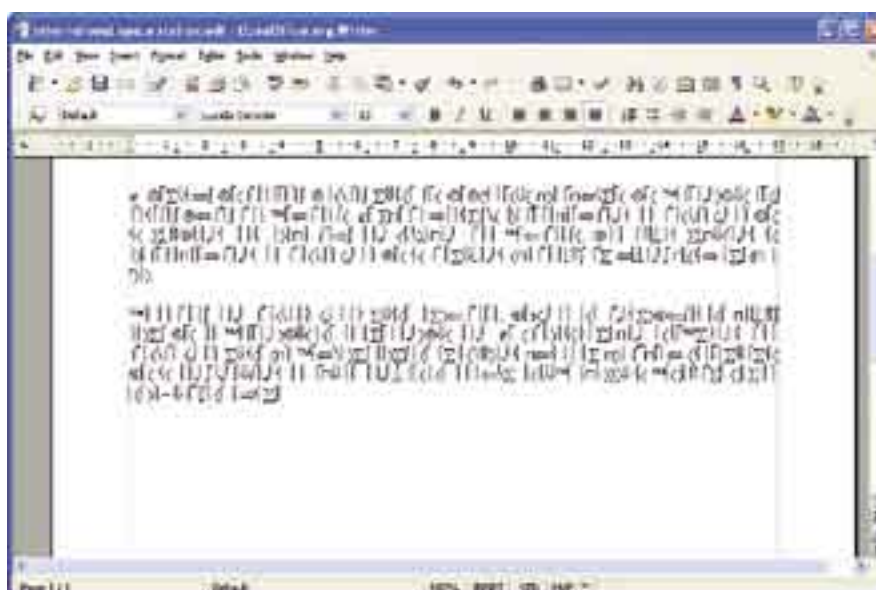


Ο τίτλος με τη νέα γραμματοσειρά

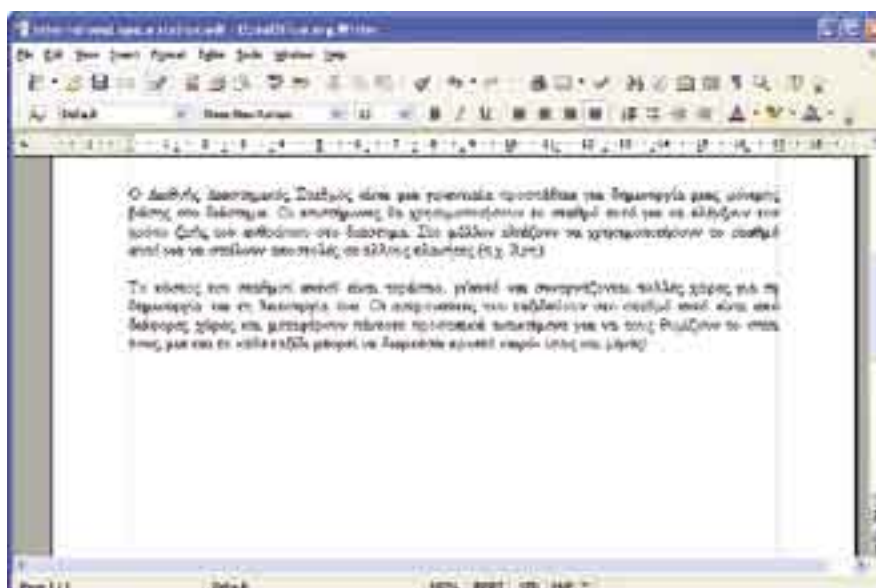


Γραμματοσειρές & Ελληνικό κείμενο

Ορισμένες γραμματοσειρές περιέχουν χαρακτήρες τόσο στην ελληνική όσο και στην αγγλική. Οι περισσότερες γραμματοσειρές όμως δεν υποστηρίζουν ελληνικούς χαρακτήρες και έτσι το κείμενό μας μπορεί να μοιάζει με την εικόνα πιο κάτω.



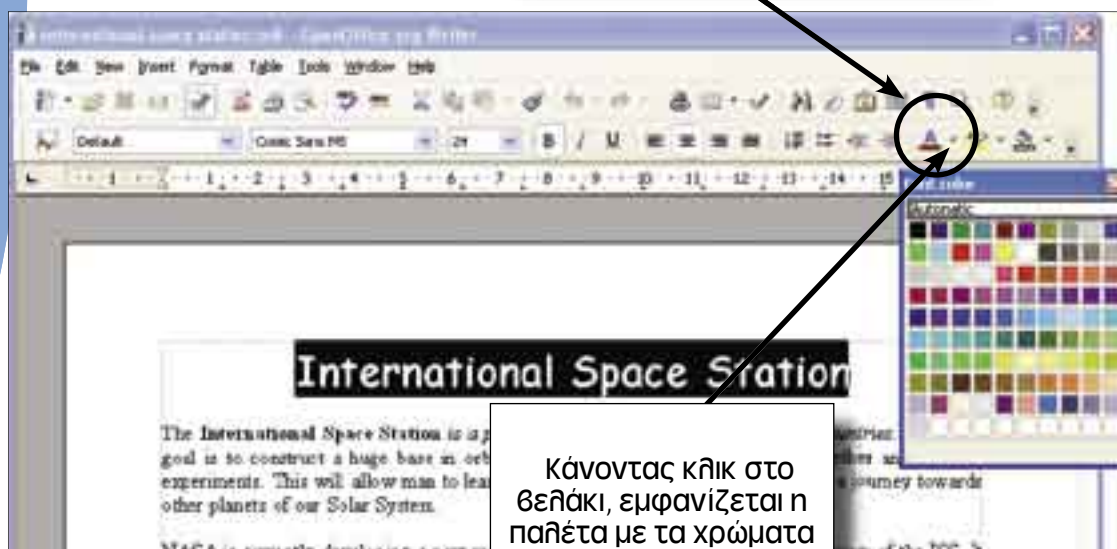
Η καλύτερη λύση σε μια τέτοια περίπτωση είναι να επιλέξουμε το κείμενο ολόκληρο, και να χρησιμοποιήσουμε μια γραμματοσειρά που να υποστηρίζει ελληνικούς χαρακτήρες.



Αλλαγή χρώματος κειμένου

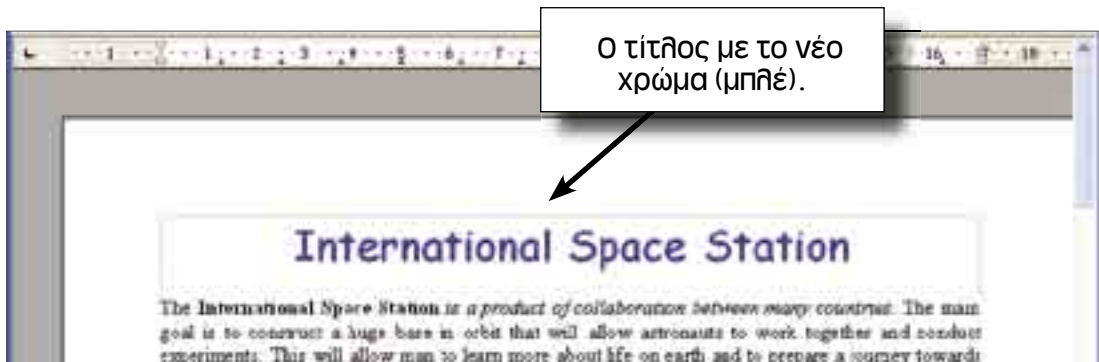
Μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα του κειμένου μας με τη χρήση του αντίστοιχου εργαλείου από τη λωρίδα κουμπιών. Ορισμένα εργαλεία εμφανίζουν στα δεξιά τους ένα μικρό βελάκι. Κάνοντας κλικ πάνω στο βελάκι αυτό μπορούμε να εμφανίσουμε περισσότερες επιλογές για το συγκεκριμένο εργαλείο.

Με το εργαλείο αυτό εφαρμόζουμε το επιλεγμένο χρώμα



Κάνοντας κλικ στο βελάκι, εμφανίζεται η παλέτα με τα χρώματα

Οι αλλαγές γίνονται πάντοτε στο επιλεγμένο κείμενο. Αν επιλέξουμε χρώμα πριν αρχίσουμε την πληκτρολόγηση (π.χ. μπλέ), τότε όλο το υπόλοιπο κείμενο θα δημιουργηθεί με το συγκεκριμένο νέο χρώμα.



Ο τίτλος με το νέο χρώμα (μπλέ).

Σκίαση (Highlight) κειμένου

Πολλές φορές χρειάζεται να ξεχωρίσουμε τμήμα ενός κειμένου, είτε επειδή μας ενδιαφέρει, είτε επειδή είναι πολύ σημαντικό. Σε συνηθισμένα φυλλάδια χρησιμοποιούμε πολύ συχνά τους χρωματιστούς μαρκαδόρους τύπου highlighter. Κάτι παρόμοιο μπορούμε να κάνουμε και με το κείμενο στο Writer.



Το Highlighter του Writer. Οι αλλαγές εφαρμόζονται στο επιλεγμένο κείμενο



Το σκιασμένο κείμενο

Αλλαγή χρώματος φόντου

Μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα ολόκληρης της σελίδας ή μιας παραγράφου. Σε αντίθεση με το Highlight, η αλλαγή χρώματος φόντου εφαρμόζεται από το αριστερό μέχρι και το δεξί περιθώριο της παραγράφου (ή της σελίδας).

Με το εργαλείο αυτό αλλάζουμε το χρώμα του φόντου (background)



Για να αλλάξουμε το χρώμα μιας παραγράφου, κάνουμε κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού στην παράγραφο αυτή. Στη συνέχεια επιλέγουμε ένα χρώμα από την αντίστοιχη παλέτα του εργαλείου φόντου (background).

Το φόντο της παραγράφου έχει αλλάξει χρώμα

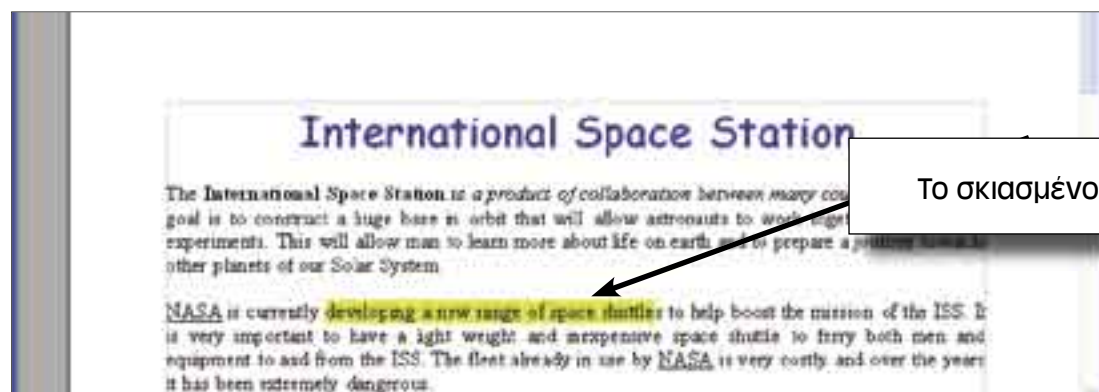


Σκίαση (Highlight) κειμένου

Πολλές φορές χρειάζεται να ξεχωρίσουμε τμήμα ενός κειμένου, είτε επειδή μας ενδιαφέρει, είτε επειδή είναι πολύ σημαντικό. Σε συνηθισμένα φυλλάδια χρησιμοποιούμε πολύ συχνά τους χρωματιστούς μαρκαδόρους τύπου highlighter. Κάτι παρόμοιο μπορούμε να κάνουμε και με το κείμενο στο Writer.



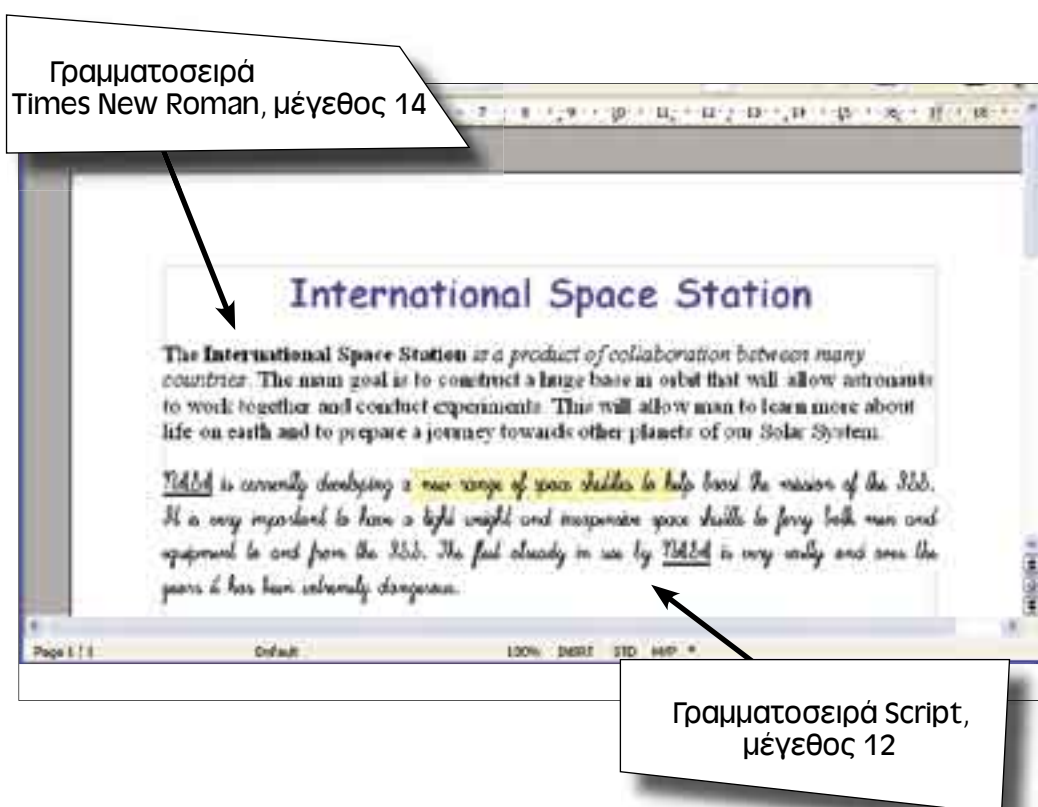
Το Highlighter του Writer. Οι αλλαγές εφαρμόζονται στο επιλεγμένο κείμενο



Το σκιασμένο κείμενο

Προεπιλεγμένο στυλ κειμένου (Default Formatting)

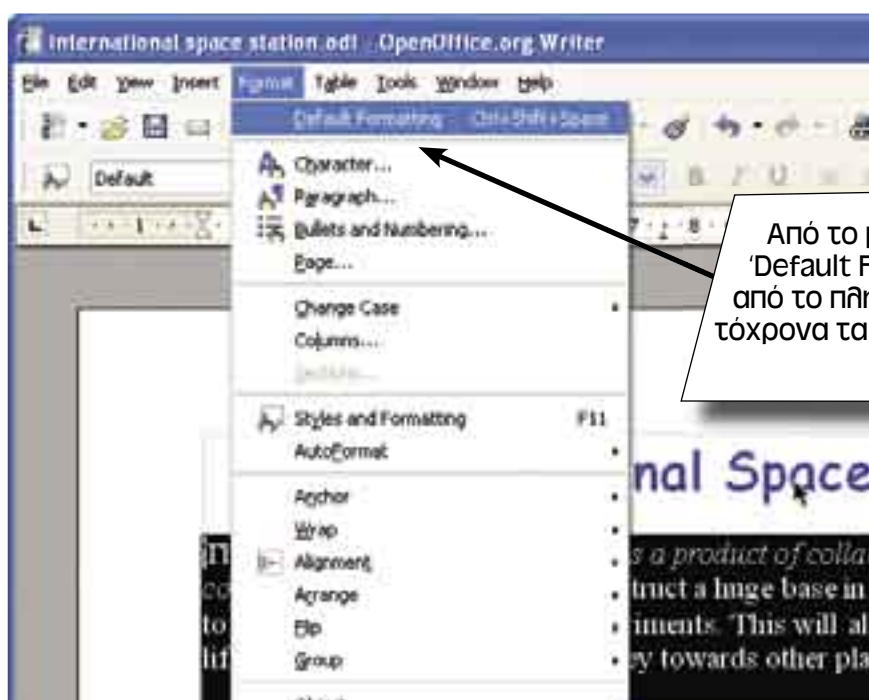
Το κείμενο στην εικόνα μας παρουσιάζει αρκετά προβλήματα. Η πρώτη παράγραφος έχει διαφορετική γραμματοσειρά από τη δεύτερη. Επίσης το μέγεθος της γραμματοσειράς των δύο παραγράφων είναι διαφορετικό. Ένας βασικός κανόνας στη δημιουργία κειμένων είναι να κρατάμε το είδος και το μέγεθος του κειμένου σταθερό. Αλλαγές εφαρμόζουμε μόνο σε συγκεκριμένες περιπτώσεις (π.χ. τίτλος).



Το Writer, όπως και όλα σχεδόν τα προγράμματα επεξεργασίας κειμένου, έχουν ορισμένες προεπιλεγμένες επιλογές για το κείμενο. Αυτές οι επιλογές αρχικά γίνονται από το δημιουργό του προγράμματος, όμως μπορούμε να τις τροποποιήσουμε όπως θέλουμε εμείς.

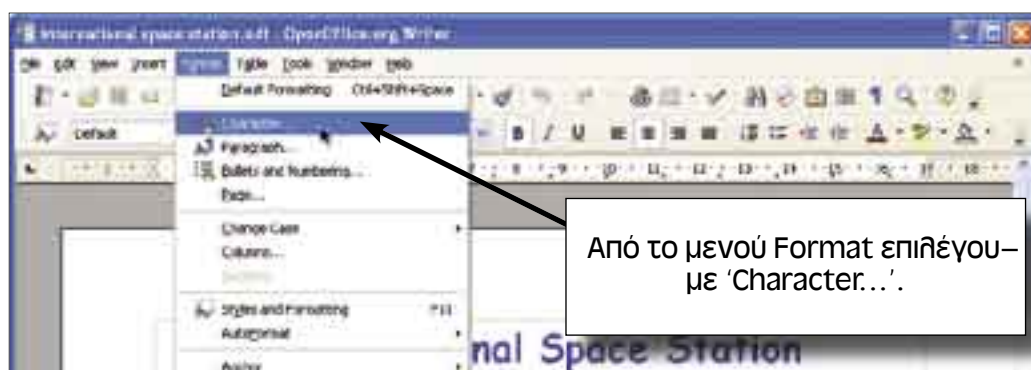
Οι προεπιλεγμένες επιλογές (Default) για το κείμενο χρησιμοποιούν ως κύρια γραμματοσειρά την Times New Roman (OpenOffice για Windows) και μέγεθος 12.

Για να βελτιώσουμε την εμφάνιση του κειμένου μας, μπορούμε να επιλέξουμε την κάθε παράγραφο ξεχωριστά και να αλλάζουμε γραμματοσειρά και μέγεθος. Αυτό όμως απαιτεί αρκετό χρόνο, ειδικά όταν έχουμε μεγάλα κείμενα. Θα επιλέξουμε ολόκληρο το κείμενο και με τη βοήθεια των μενού θα εφαρμόσουμε αυτόματα το προεπιλεγμένο στυλ κειμένου σε όλες τις παραγράφους.

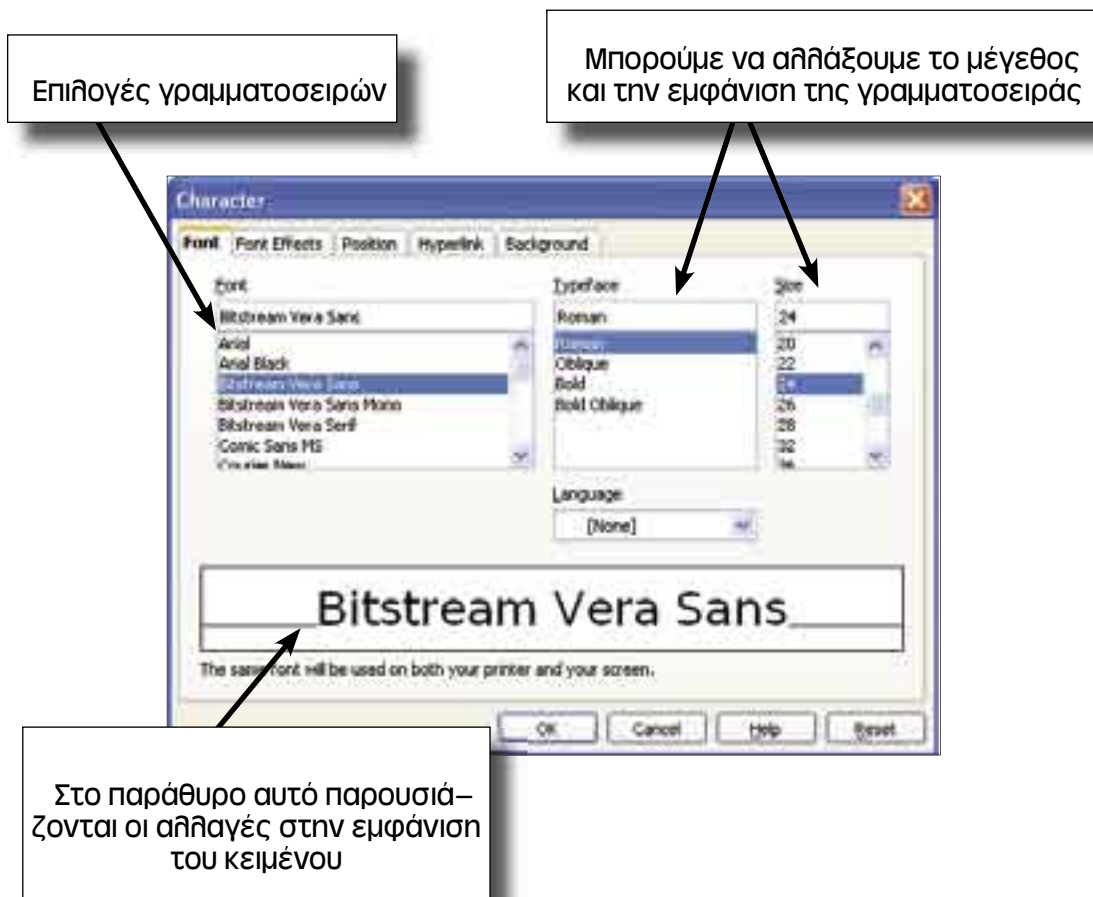


Επεξεργασία χαρακτήρων κειμένου

Οι επιλογές που έχουμε στη λωρίδα με τα κουμπιά του Writer καλύπτουν τις βασικές λειτουργίες. Στις προηγούμενες σελίδες είδαμε πως υπογραμμίζουμε ή πως κάνουμε μια λέξη/ φράση πιο έντονη. Στην πραγματικότητα υπάρχουν πολλές περισσότερες επιλογές για την εμφάνιση του κειμένου.



Το παράθυρο που εμφανίζεται έχει μια σειρά από επιλογές. Οι επιλογές αυτές χωρίζονται σε κατηγορίες, ανάλογα με τον τρόπο λειτουργίας τους.



Η επιλογή 'Font Effects' (Εμφέ κειμένου) μας επιτρέπει να εφαρμόσουμε πολλές και χρήσιμες αλλαγές στο κείμενο.

Οι επιλογές του 'Font Effects'

Αλλαγή στους χαρακτήρες του κειμένου (π.χ. όλα κεφαλαία)

Επιλογές υπογράμμισης κειμένου (π.χ. διπλή γραμμή)

Γραμμή κατά μήκος κειμένου (Strikethrough)

Χρώμα κειμένου

Ιδιαίτερα χρήσιμες είναι οι δυνατότητες που μας δίνει η επιλογή 'Position'.

Θέση χαρακτήρων (ως προς τη γραμμή κειμένου)

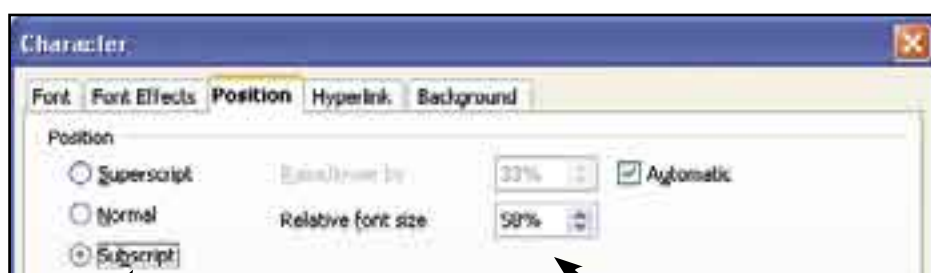
Περιστροφή κειμένου

Αλλαγή διαστήματος μεταξύ χαρακτήρων

Στη σελίδα που ακολουθεί θα δούμε πως αξιοποιούμε τις επιλογές Superscript (Εκθέτης) και Subscript (Δείκτης) σε κείμενο.

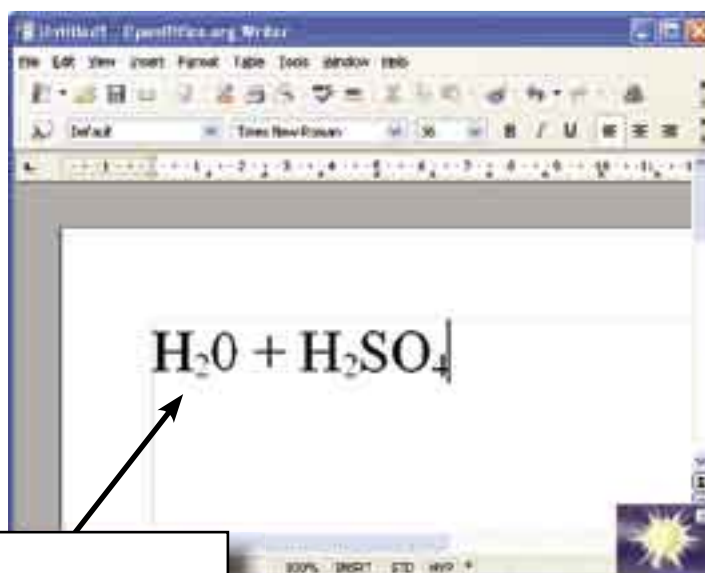
Χρήση Εκθέτη (Superscript) και Δείκτη (Subscript)

Σε μεγαλύτερες τάξεις (Γυμνάσιο, Λύκειο) χρειάζεται να εργαστούμε με δυνάμεις (Μαθηματικά, Φυσική κ.α.) ή με χημικές ενώσεις (Χημεία). Σε αυτές τις περιπτώσεις η χρήση του Εκθέτη και του Δείκτη είναι απαραίτητη.



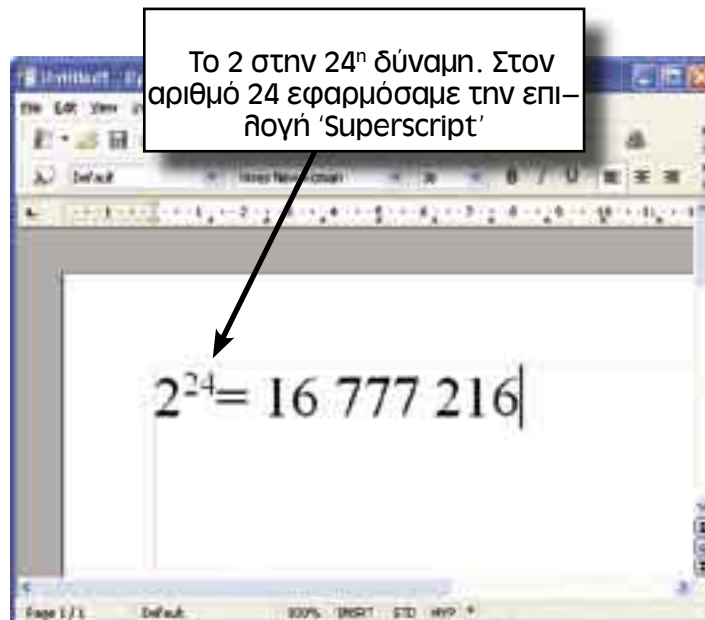
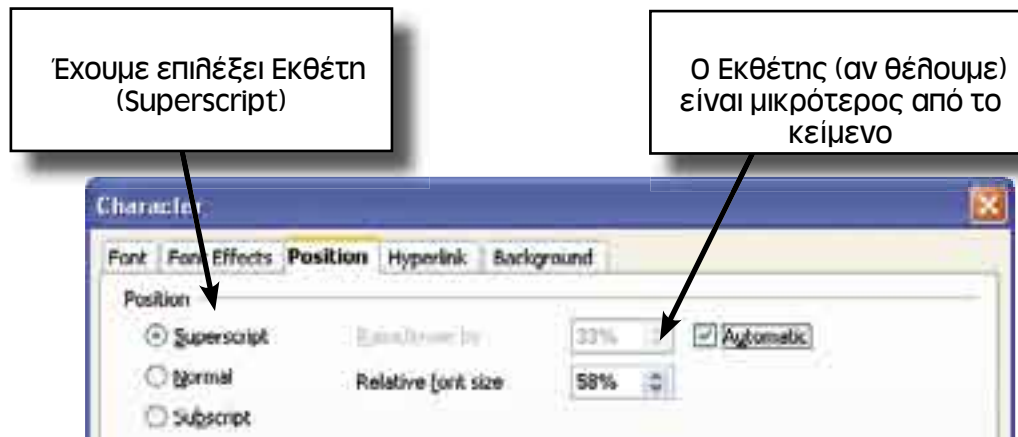
Επιλογή Δείκτη (Subscript)

Ο Δείκτης εμφανίζεται μικρότερος από το υπόλοιπο κείμενο.



Η χρήση του Δείκτη είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στη Χημεία.

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να εργαστούμε με την επιλογή 'Subscript' (Δείκτης).



Η χρήση του Δείκτη είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν γράφουμε ημερομηνίες. Π.χ. '25^η Μαρτίου 1821'. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί επίσης στα Μαθηματικά του Δημοτικού σχολείου για τις μοίρες στη Γεωμετρία (π.χ. 90°, 180°, 45°).

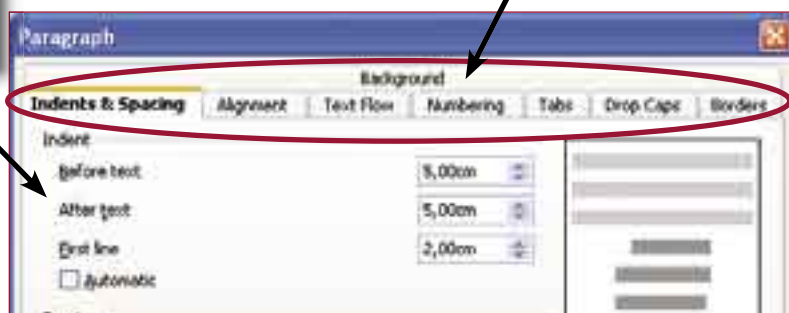
Αλλαγή στη μορφή των παραγράφων

Εκτός από τους χαρακτήρες του κειμένου, μπορούμε να τροποποιήσουμε ακόμη και τις ίδιες τις παραγράφους. Από το μενού 'Format' επιλέγουμε 'Paragraph...'



Επιλογές για μορφοποίηση παραγράφων.

Αλλαγές στη θέση του κειμένου



Η επιλογή 'Ident' μας επιτρέπει να αλλάξουμε το σημείο από το οποίο ξεκινά και το σημείο στο οποίο τελειώνει μια γραμμή κειμένου. Στο παράδειγμα που ακολουθεί, έχουμε επιλέξει να υπάρχει μια απόσταση 5cm μεταξύ του κειμένου και του περιθωρίου (Before text). Η πρώτη γραμμή κάθε παραγράφου θα εμφανίζεται 2cm πιο δεξιά από τις υπόλοιπες (First line).

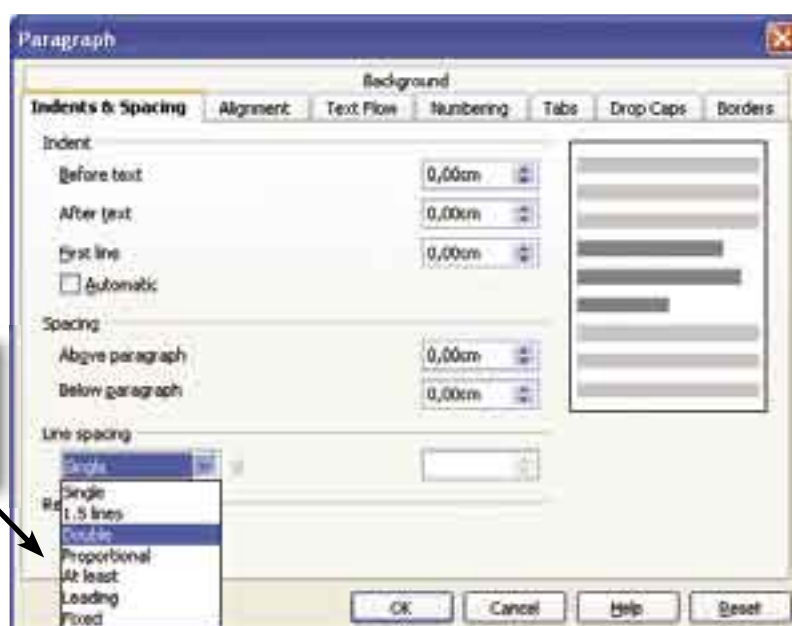
Η παράγραφος στην οποία έχουμε αλλάξει τα διαστήματα



Αλλαγή στα διαστήματα γραμμών (Line Spacing)

Τα κείμενα συνήθως πληκτρολογούνται με μονό διάστημα γραμμών (μια συγκεκριμένη απόσταση από γραμμή σε γραμμή. Το διάστημα αυτό φυσικά μπορεί να αλλάξει και αν ορίσουμε εμείς πόσα εκατοστά (ή χιλιοστά) θα απέχει η μια γραμμή από την άλλη. Συνήθως όμως είναι καλύτερο να χρησιμοποιούμε τις επιλογές που μας δίνει το Line Spacing. Η αλλαγή αυτή μπορεί να γίνει από το παράθυρο 'Paragraph' (μενού 'Format').

Επιλέγουμε 'Line Spacing' και στη συνέχεια 'Double'



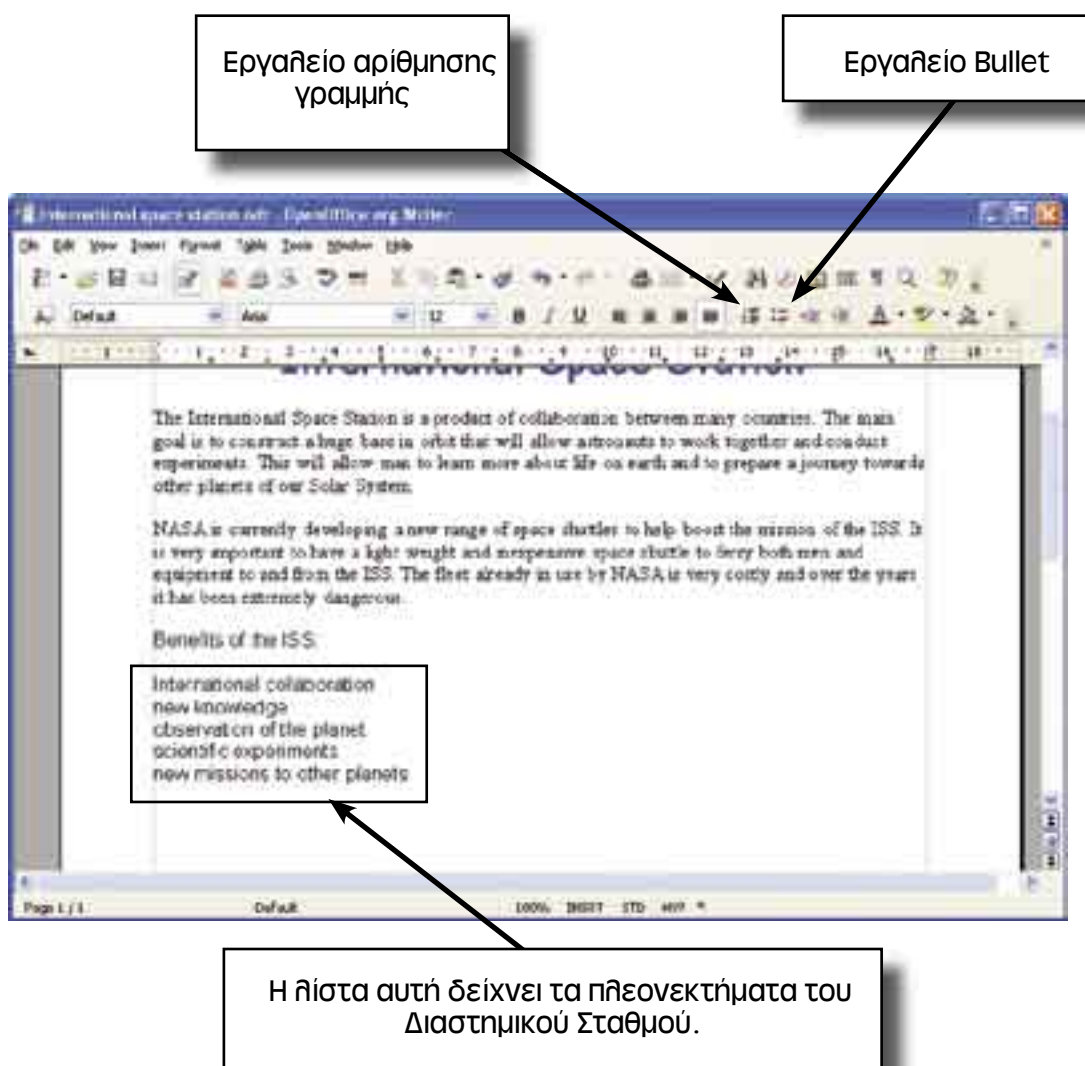
Το κείμενο με μονό διάστημα (Single Spacing)



Το κείμενο με διπλό διάστημα (Double Spacing)

Αρίθμηση γραμμών & Bullets

Πολλές φορές στα κείμενά μας πρέπει να γράψουμε λίστες με πληροφορίες (π.χ. τα πλεονεκτήματα του Διαστημικού Σταθμού, οι ποδοσφαιριστές μιας ομάδας, τα συστατικά ενός φαγητού κ.α.). Οι λίστες αυτές μπορεί να είναι μια σειρά από οδηγίες, αριθμημένες με τη σειρά που πρέπει να γίνουν. Μια μέθοδος για να βελτιωθεί η εμφάνιση της λίστας μας, είναι με την αυτόματη αρίθμηση των γραμμών ή με τη χρήση των Bullets. Η αρίθμηση των γραμμών μπορεί να γίνει με αρκετούς διαφορετικούς τρόπους- είτε με το συνηθισμένο αριθμητικό σύστημα (1, 2, 3,4,5,...), είτε με λατινικούς αριθμούς (I, II, III, IV, V, VI,...), είτε με χαρακτήρες του αλφαβήτου (a, b, c,d,e,...). Τα Bullets δημιουργούν ένα σημείο μπροστά από την κάθε γραμμή που θυμίζει τρύπα από σφαίρα!. Στα παραδείγματα που ακολουθούν θα δούμε πως μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τόσο την αρίθμηση όσο και τα Bullets.





Κείμενο με Bullets



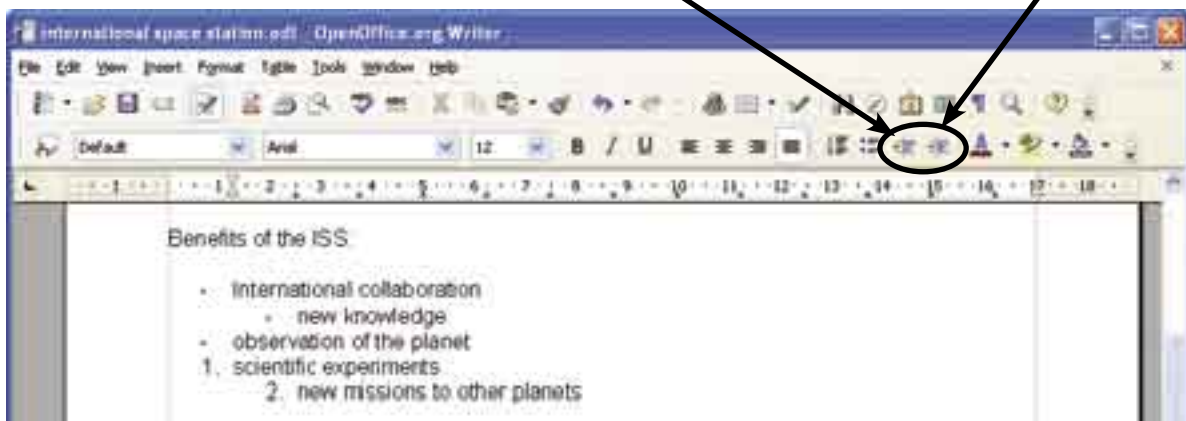
Κείμενο με αρίθμηση

Αν προσέξουμε τις εικόνες πιο πάνω, θα παρατηρήσουμε πως το κείμενο στο οποίο βάλαμε bullets ή αρίθμηση, έχει μετακινηθεί κατά λίγα εκατοστά πιο δεξιά. Αυτό έχει γίνει για να ξεχωρίσουν καλύτερα οι γραμμές. Η αρίθμηση (και τα bullet points) συνεχίζουν αυτόματα αν πατήσουμε το πλήκτρο ENTER για να αλλάξουμε γραμμή.

Αν θέλουμε να μετακινήσουμε τις πληροφορίες ακόμη πιο δεξιά, τότε κάνουμε κλικ με το ποντίκι στη γραμμή που θέλουμε και χρησιμοποιούμε τα εργαλεία για αύξηση (ή μείωση) του διαστήματος από το περιθώριο (Indent). Το εργαλείο αυτό είναι γνωστό και ως Εσοχή (Αύξηση Εσοχής, Μείωση Εσοχής).

Μείωση Εσοχής
(Decrease Indent)

Αύξηση Εσοχής
(Increase Indent)



Εισαγωγή εικόνας από αρχείο

Είναι γνωστό πως μια εικόνα αξίζει 1000 λέξεις. Τα κείμενά μας, ειδικά όταν αφορούν εργασίες για σχολείο, πρέπει να περιέχουν και εικόνες. Το παράδειγμά μας μέχρι τώρα αφορούσε το Διεθνή Διαστημικό Σταθμό. Όσο καλά και αν περιγράψουμε το Σταθμό, τίποτα δεν μπορεί να συγκριθεί με φωτογραφίες του πραγματικού.

Υπάρχουν πολλές πηγές από τις οποίες μπορούμε να πάρουμε εικόνες. Για το πρώτο παράδειγμα θα δούμε πως μπορούμε να μεταφέρουμε μια εικόνα από το FireFox (Google) στο κείμενό μας.



Μια αναζήτηση στο Google με λέξη-κλειδί 'ISS' (International Space Station) επιστρέφει μια σειρά από καταπληκτικές φωτογραφίες

Η μεγαλύτερη (και τις περισσότερες φορές καλύτερη) πηγή για φωτογραφίες και εικόνες είναι το Διαδίκτυο. Σε προηγούμενο κεφάλαιο είδαμε πως μπορούμε να βρούμε πληροφορίες. Τώρα θα αξιοποιήσουμε τις φωτογραφίες αυτές μέσα στο κείμενο.

Για το παράδειγμά μας θα δούμε δύο τρόπους εισαγωγής εικόνας στο κείμενο: με εισαγωγή του ίδιου του αρχείου, και με αντιγραφή καικόλληση (Copy & Paste). Στην επόμενη σελίδα θα δούμε πως εκτελούμε και τις δύο αυτές ενέργειες.

Για να φέρουμε μια εικόνα στο κείμενο, θα χρησιμοποιήσουμε το μενού 'Insert'. Κάνουμε κλικ στο μενού αυτό και στη συνέχεια στην επιλογή 'Picture'. Το πρόγραμμα μας δίνει ακόμη δύο επιλογές: εισαγωγή από αρχείο εικόνας (From File...) ή εισαγωγή από σαρωτή. Σε αντίθεση με άλλα προγράμματα (π.χ. MS Word) το Writer δεν έχει δική του επιλογή για clipart, όμως υπάρχουν αρκετές εικόνες που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε (gallery). Το StarOffice 8.0 έχει μια πλουσιότερη συλλογή από εικόνες (φωτογραφίες και clipart).



Μια βασική διαφορά που έχει το OpenOffice για Windows από το αντίστοιχο πακέτο για Linux, είναι στον τρόπο εισαγωγής της εικόνας από αρχείο (From File). Στα Windows είναι κάπως πιο εύκολος ο εντοπισμός του αρχείου εικόνας. Αυτό αναμένεται να αλλάξει με τις νέες εκδόσεις του Open/StarOffice.



Επιλογή της εικόνας



Η εικόνα εμφανίζεται στο κείμενο

Αντιγραφή και Κόλληση εικόνας (Copy & Paste)

Ένας απλός τρόπος εισαγωγής εικόνας στο κείμενο είναι με τη χρήση των εντολών Copy (Αντιγραφή) και Paste (Κόλληση). Πρόκειται για μια μέθοδο ιδιαίτερα γρήγορη, μια και δεν χρειάζεται να αποθηκεύσουμε την εικόνα στον υπολογιστή και στη συνέχεια να την προσθέσουμε στο κείμενο.

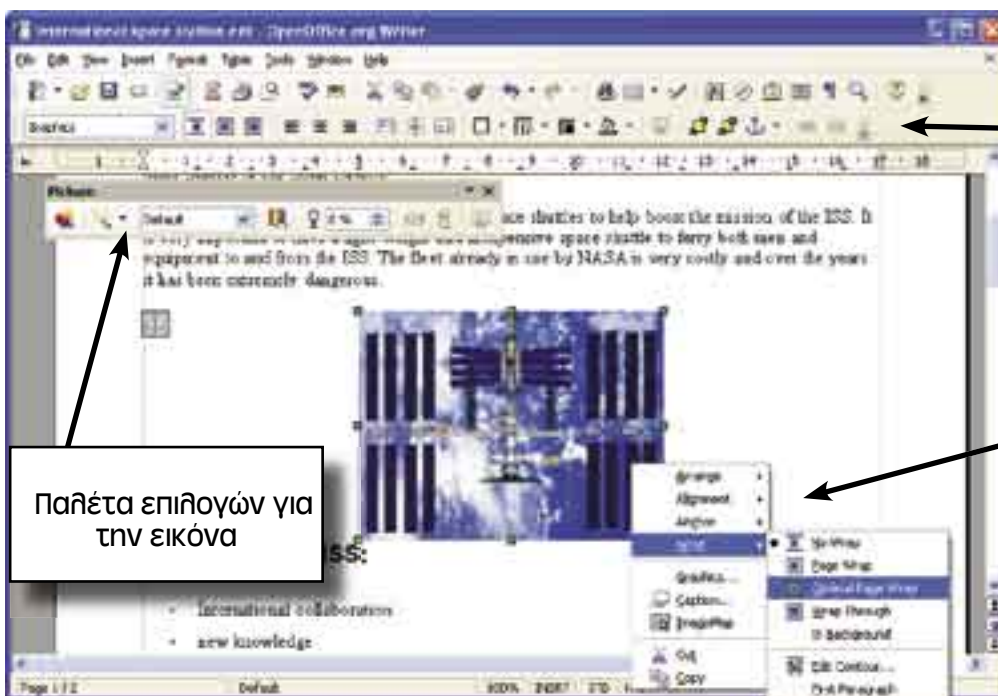
Αφού εντοπίσουμε την εικόνα που μας ενδιαφέρει, κάνουμε κλικ πάνω της με το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού που εμφανίζεται, επιλέγουμε 'Copy Image' για να γίνει αντιγραφή της στη μνήμη. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κείμενο, και στη θέση που θέλουμε να φέρουμε την εικόνα. Με παρόμοιο τρόπο, κάνουμε κλικ στο κείμενο με το δεξί κουμπί του ποντικιού και από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Paste'. Η εικόνα θα εμφανιστεί στο κείμενο στη θέση που επιλέξαμε!



Η μέθοδος της αντιγραφής και κόλλησης εικόνας από το Firefox στο Writer δεν δουλεύει και τόσο καλά στο Linux! Αν και με άλλα προγράμματα όπως το Opera, κάτι τέτοιο είναι εύκολη υπόθεση, με το Firefox υπάρχουν αρκετά προβλήματα στην αντιγραφή. Τα ίδια τα μενού του Firefox για Linux δεν υποστηρίζουν αντιγραφή εικόνας. Μπορούμε να προσθέσουμε κάποια επέκταση (extension), όμως τα πράγματα δεν είναι και τόσο εύκολα- τουλάχιστο σ' αυτή τη φάση.

Επεξεργασία της εικόνας

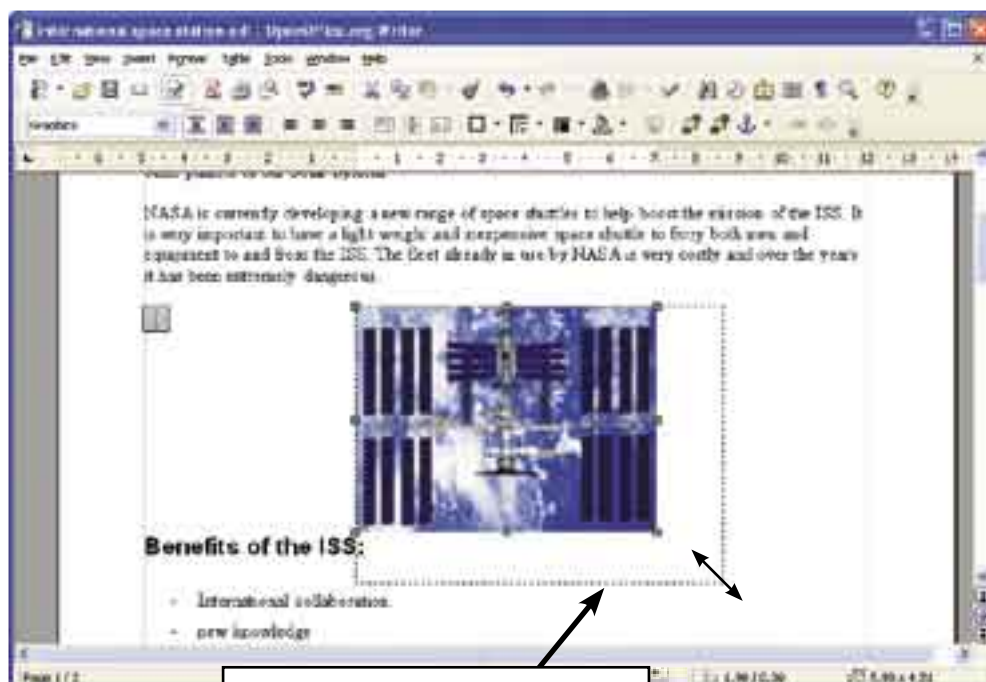
Το Writer μας προσφέρει πολλές και πανίσχυρες επιλογές για επεξεργασία της εικόνας. Θα πρέπει να τονίσουμε πως, επεξεργασία εικόνας στο Writer δε σημαίνει αλλαγή στο περιεχόμενο (π.χ. να διαγράψουμε τμήματά της). Κάτι τέτοιο είναι καλύτερα να γίνει με ένα άλλο πρόγραμμα όπως το Adobe Photoshop ή το GIMP (βλέπε επόμενο κεφάλαιο). Με τις επιλογές του Writer μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθος, τη διαφάνεια, τη θέση της εικόνας, να την περιστρέψουμε, να προκαλέσουμε πλευρική ροή του κειμένου γύρω από την εικόνα κ.α.



Για να εργαστούμε με την εικόνα, θα πρέπει πρώτα να την επιλέξουμε κάνοντας κλικ σ'αυτήν με το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Αμέσως εμφανίζονται στα άκρα και στο κέντρο της κάθε πλευράς μικρά τετραγωνάκια. Αυτά θα μας χρησιμεύσουν στη συνέχεια για αλλαγή μεγέθους της εικόνας. Η λωρίδα κουμπιών αλλάζει και στη θέση των κουμπιών επεξεργασίας κειμένου εμφανίζονται επιλογές για την εικόνα. Τις επιλογές αυτές μπορούμε να τις εμφανίσουμε κάνοντας κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στην εικόνα.

Αλλαγή μεγέθους εικόνας

Κάνουμε κλικ πάνω στην εικόνα. Στα άκρα και στο μέσο των πλευρών της εικόνας εμφανίζονται μικρά τετράγωνα. Κάνουμε κλικ και κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού πάνω στο κάτω δεξιά τετράγωνο, και μετακινούμε το ποντίκι. Θα δούμε πως σχηματίζεται ένα ορθογώνιο σχήμα με διακεκομμένες γραμμές- αυτό θα είναι το τελικό σχήμα και μέγεθος της εικόνας. Αφήνουμε το κουμπί του ποντικιού και η εικόνα αποκτά το σχήμα που θέλουμε.

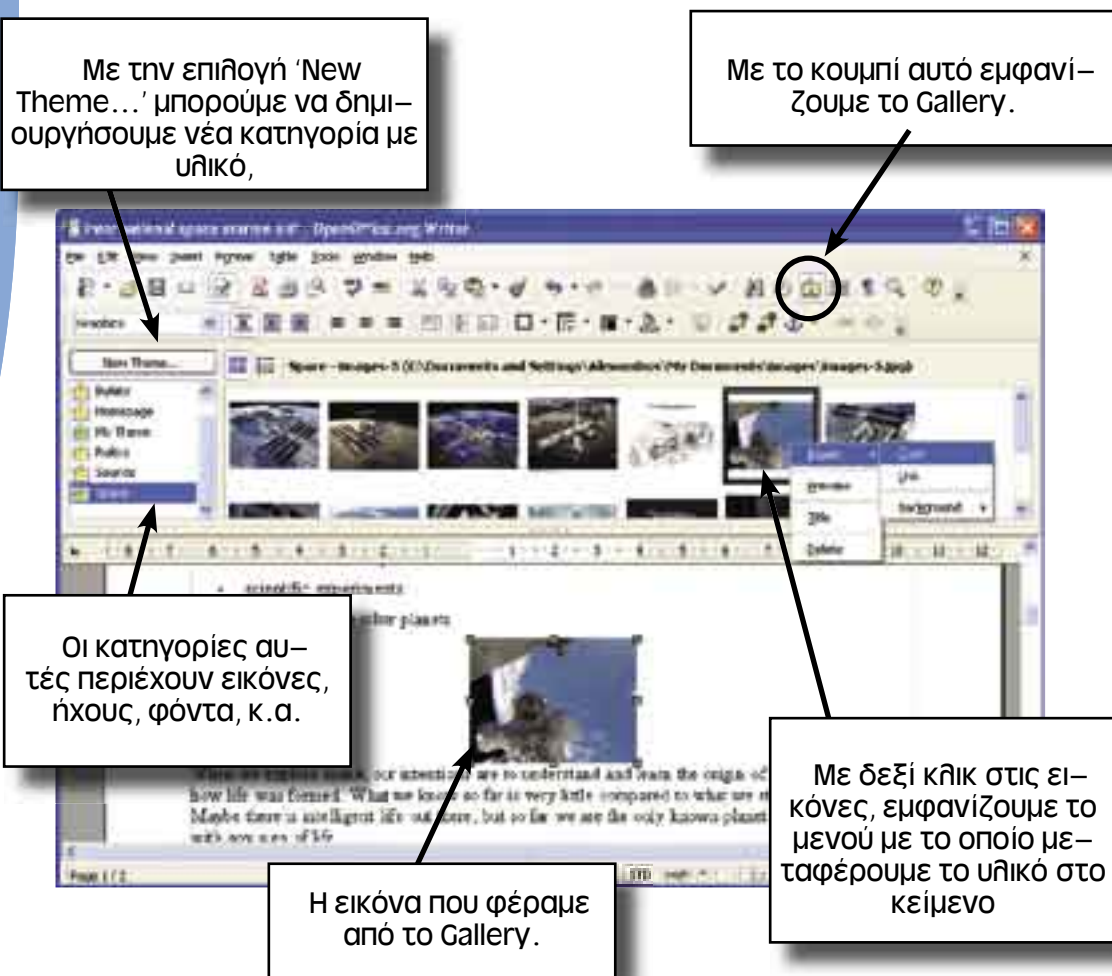


Οι γραμμές αυτές μας δείχνουν το τελικό μέγεθος της εικόνας

Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να κάνουμε την εικόνα μικρότερη. Προσοχή όμως, μια και οι εικόνες χάνουν την ποιότητά τους όταν αλλάζουν μέγεθος με αυτό τον τρόπο (δοκιμάστε με μια μικρή εικόνα και θα δείτε πως η ποιότητα μειώνεται καθώς αυξάνεται το μέγεθος).

To Gallery του Writer

Όπως έχουμε αναφέρει σε προηγούμενη σελίδα, το OpenOffice δεν έχει την επιλογή 'Clipart' του MS Word. Στη θέση της έχει το Gallery- μια συλλογή από διάφορα μέσα όπως εικόνες, ήχοι κ.α. Μπορούμε να δημιουργήσουμε τις δικές μας κατηγορίες με υλικό και να χρησιμοποιήσουμε το περιεχόμενό τους στις εργασίες μας. Στο παράδειγμα πιο κάτω βλέπουμε τη χρήση του Gallery στο κείμενό μας.



Το Gallery μπορεί να χρησιμοποιηθεί από όλα τα τμήματα του OpenOffice. Ιδιαίτερα χρήσιμο είναι στη δημιουργία παρουσιάσεων με το Impress. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε εικόνες, φόντα (backgrounds), ήχους κ.α. Για να προσθέσουμε νέο υλικό στο Gallery, απλά 'ρίχνουμε' το υλικό σε μια από τις κατηγορίες (ή δημιουργούμε μια νέα κάνοντας κλικ στο 'New Theme...')

OpenClipArt: μια πολύτιμη βιβλιοθήκη με εικόνες

Από το διαδίκτυο μπορούμε να βρούμε εύκολα και γρήγορα σχεδόν ό,τι εικόνα θέλουμε. Επίσης, αν έχουμε σαρωτή (scanner) μπορούμε να περάσουμε φωτογραφίες και εικόνες στον υπολογιστή μας με μεγάλη ευκολία. Η χρήση ψηφιακών φωτογραφικών μηχανών έχει κάνει τη μεταφορά υλικού στον υπολογιστή ακόμη πιο εύκολη.

Πολλές φορές όμως χρειαζόμαστε εικόνες οι οποίες να είναι συγκεντρωμένες σε μια τοποθεσία και να είναι κάπως πιο ελκυστικές, ειδικά για μικρότερες ηλικίες. Το MS Word έχει τη δική του βιβλιοθήκη με εικόνες (clipart) και ανανεώνονται μέσω διαδικτύου από τη σελίδα της εταιρείας. Αν και το OpenOffice δεν έχει μια δική του αντίστοιχη σελίδα, υπάρχουν ιστοσελίδες που μας παρέχουν τέτοιο υλικό.



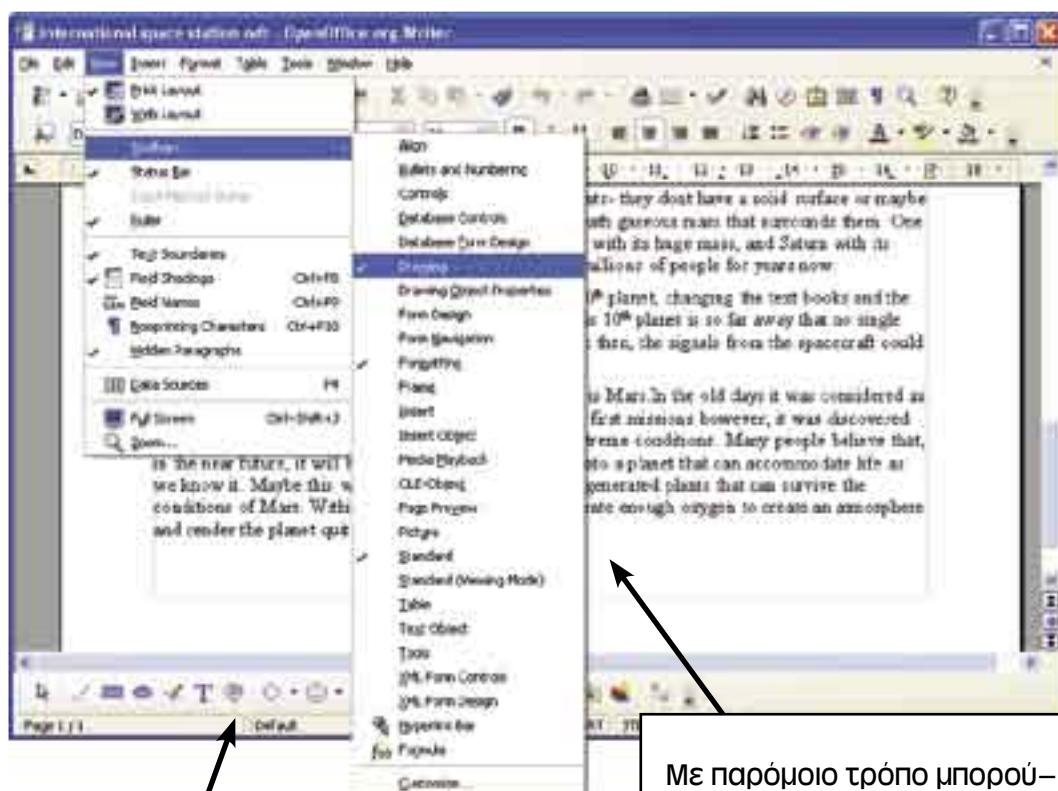
<http://www.openclipart.org>

Το Open Clip Art Library είναι μια ιστοτοποθεσία που ακολουθεί τη λογική του Ανοικτού Λογισμικού. Μπορεί κανείς να κατεβάσει (αλλά και να ανεβάσει) υλικό, το οποίο στη συνέχεια μπορεί να χρησιμοποιήσει στις εργασίες του. Το υλικό αυτό είναι σε τέτοια μορφή που να μπορούμε να αλλάξουμε το μέγεθός του χωρίς να καταστραφεί ή να μειωθεί η ποιότητα.

Εργαλεία γραφικών

Το Writer μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία καταπληκτικών γραφικών-από απλά σχήματα μέχρι ολοκληρωμένες εικόνες. Σε αρκετές περιπτώσεις μπορεί να χρησιμοποιηθεί ακόμη και για δημιουργία comics από τους μαθητές!

Για να χρησιμοποιήσουμε τα εργαλεία σχεδιασμού, θα επιλέξουμε την εμφάνιση της λωρίδας κουμπιών Drawing. Από το μενού 'View' επιλέγουμε 'Toolbars' και στη συνέχεια 'Drawing'. Στο κάτω μέρος του παραθύρου θα εμφανιστούν τα εργαλεία σχεδιασμού. Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να εμφανίσουμε στην οθόνη μια σειρά από άλλες λωρίδες κουμπιών.

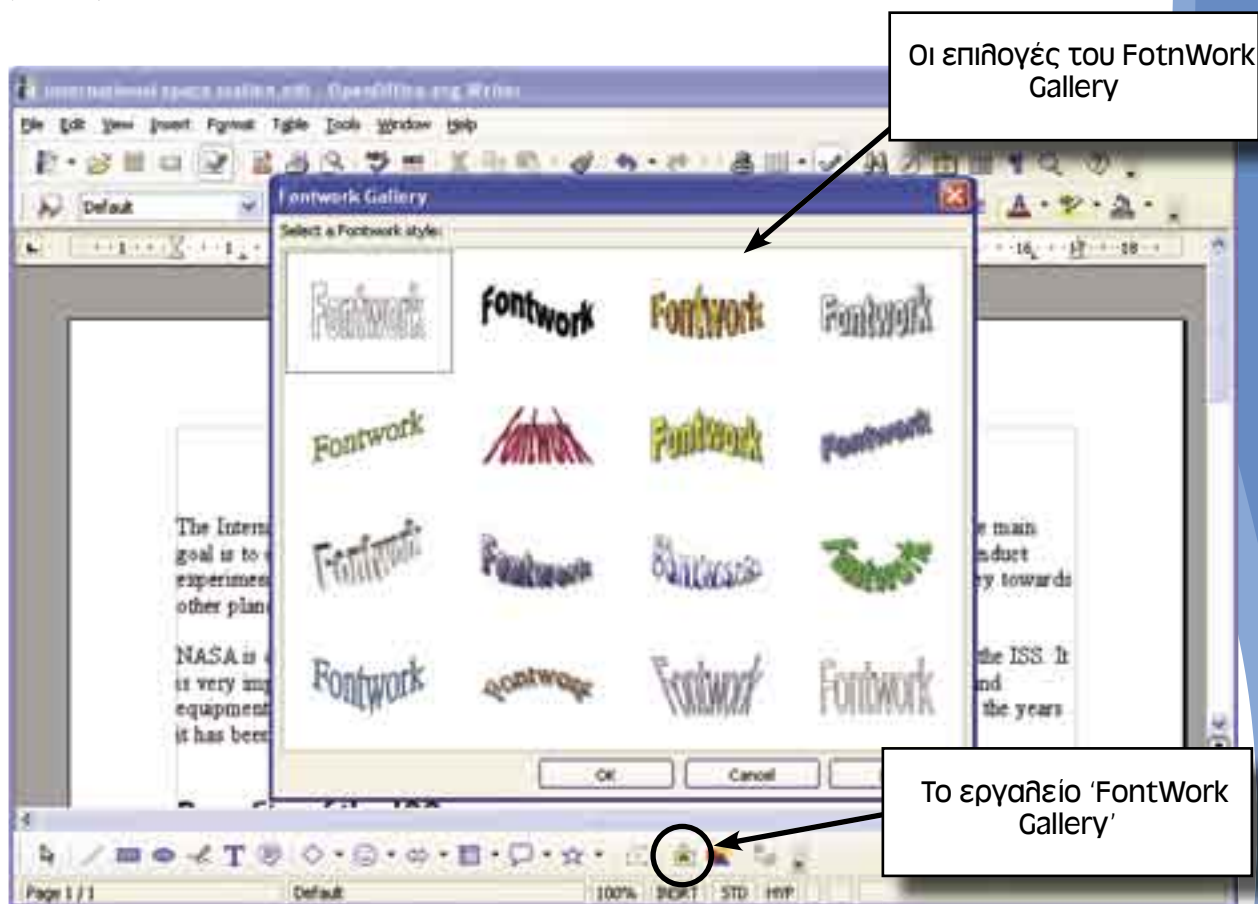


Τα εργαλεία σχεδιασμού (Drawing) εμφανίζονται στο κάτω μέρος του παραθύρου.

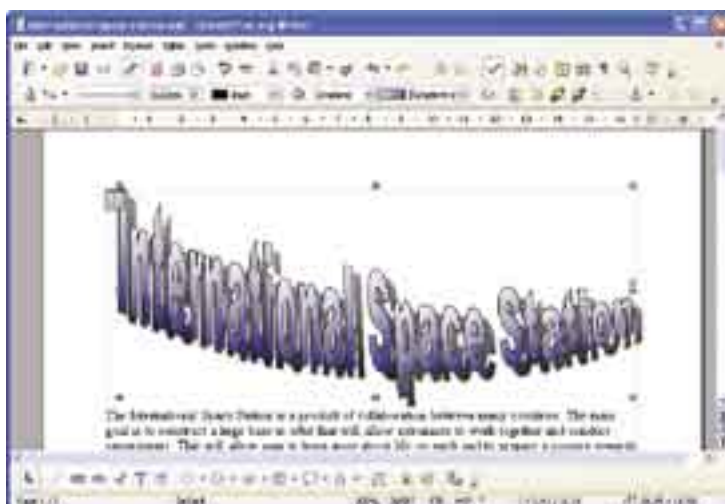
Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να εμφανίσουμε λωρίδες κουμπιών και για άλλες κατηγορίες.

FontWork Gallery: Δημιουργία εντυπωσιακών τίτλων

Το FontWork Gallery είναι το αντίστοιχο του WordArt του Microsoft Office. Μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε εντυπωσιακούς τίτλους για τις εργασίες μας. Κάνουμε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί (λωρίδα Drawing) για να εμφανίσουμε μια σειρά από διαθέσιμα είδη τίτλων.



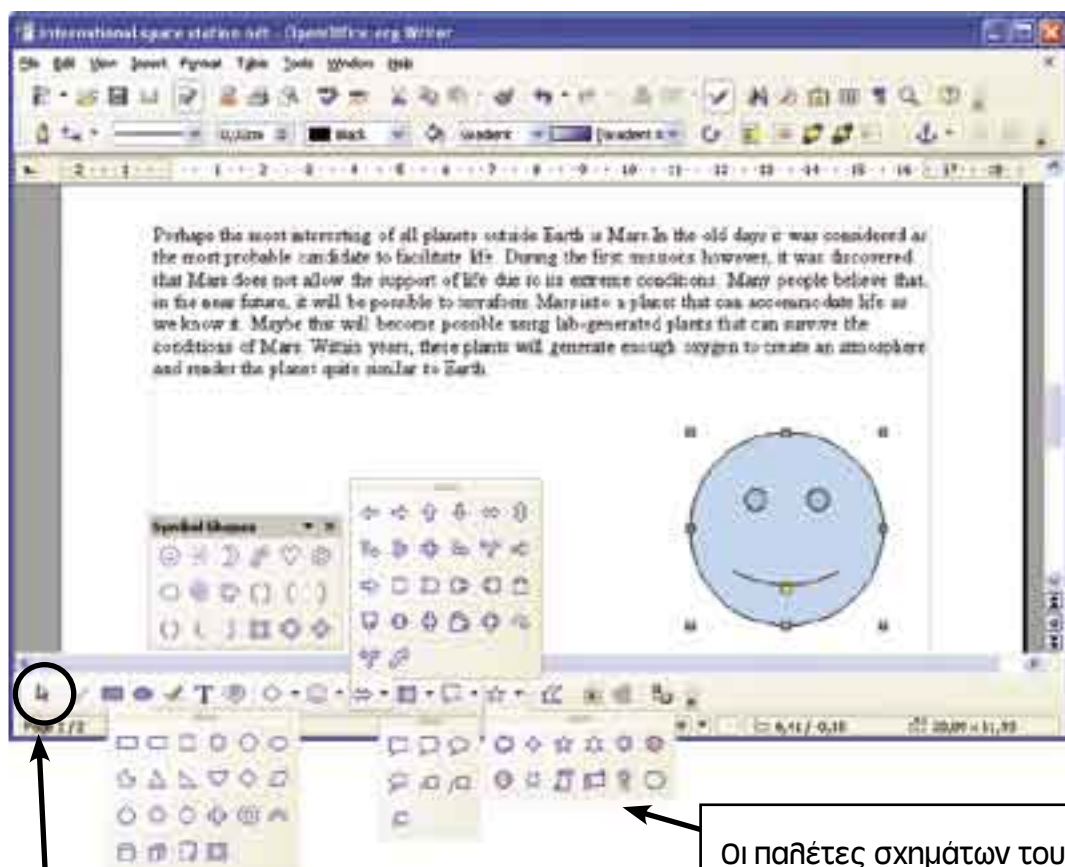
Επιλέγουμε το στυλ που μας ενδιαφέρει και στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί 'OK' (ή πατάμε δύο φορές το αριστερό κουμπί του ποντικιού). Ο τίτλος θα εμφανιστεί στο κείμενο. Θα πρέπει να κάνουμε διπλό κλικ στον τίτλο ώστε να πληκτρολογήσουμε το κείμενο του τίτλου που θέλουμε (International Space Station). Ίσως να χρειαστεί να μετακινήσουμε τον τίτλο στο σημείο που θέλουμε και να αλλάξουμε το μέγεθός του.



Άλλα εργαλεία σχεδιασμού

Τα εργαλεία που μας προσφέρει η λωρίδα 'Drawing' μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε πολύπλοκα σχήματα, διαγράμματα, ακόμη και κόμιξ! Για να δημιουργήσουμε ένα σχήμα, επιλέγουμε το αντίστοιχο εργαλείο και την επιλογή που θέλουμε. Στη συνέχεια κρατάμε το αριστερό κουμπί του ποντικιού πατημένο και τραβάμε το ποντίκι μέσα στο χώρο του κειμένου μας. Όταν αφήσουμε το κουμπί, θα παρατηρήσουμε πως το σχήμα δημιουργείται στο χώρο του κειμένου. Το σχήμα αυτό μπορεί να μετακινηθεί, να εφαρμόσουμε πλευρική ροή κειμένου, να αλλάξουμε το μέγεθός του, ακόμη και το χρώμα του!

Μπορούμε ακόμη και να συνδυάσουμε πολλά σχήματα και να δημιουργήσουμε νέα-ο μόνος περιορισμός είναι η δική μας φαντασία! Φυσικά θα χρειαστεί λίγος χρόνος μέχρι να συνηθίσουμε όλα τα εργαλεία και τις επιλογές τους. Τα χαρακτηριστικά του κάθε εργαλείου (πάχος γραμμής, χρώμα γεμίσματος) εμφανίζονται στο πάνω μέρος του παραθύρου.



Για να εργαστούμε με σχήματα, πρέπει να τα επιλέξουμε με αυτό το εργαλείο.

Οι παλέτες σχημάτων του Writer

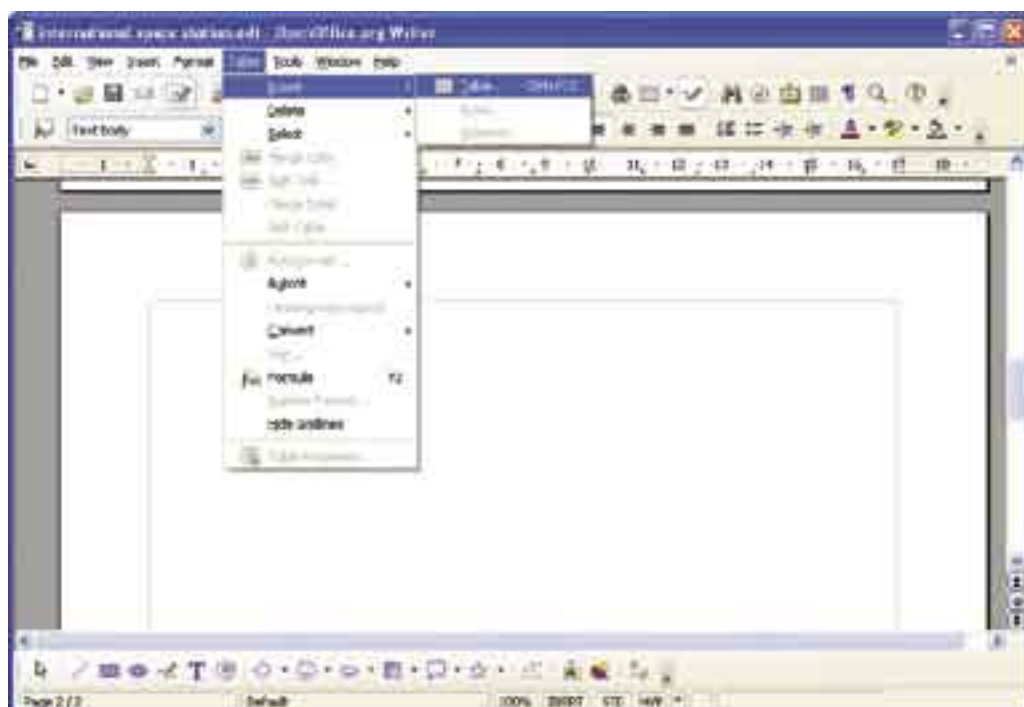
Τρισδιάστατα γραφικά στο Writer

Όταν θα παρουσιάσουμε πληροφορίες στο Writer (π.χ. τους βαθμούς των μαθητών σε κάθε μάθημα), είναι χρήσιμο να τις παρουσιάσουμε σε έναν πίνακα (table). Το Writer υποστηρίζει τη δημιουργία πίνακα στα κείμενά μας.

Δημιουργία πίνακα (table)

Όταν θα παρουσιάσουμε πληροφορίες στο Writer (π.χ. τους βαθμούς των μαθητών σε κάθε μάθημα), είναι χρήσιμο να τις παρουσιάσουμε σε έναν πίνακα (table). Το Writer υποστηρίζει τη δημιουργία πίνακα στα κείμενά μας.

Υπάρχουν δύο τρόποι δημιουργίας πίνακα στο Writer. Ο πρώτος τρόπος είναι μέσω του μενού ‘Table’. Επιλέγουμε το μενού αυτό (Table) και στη συνέχεια ‘Insert’ και ‘Table...’



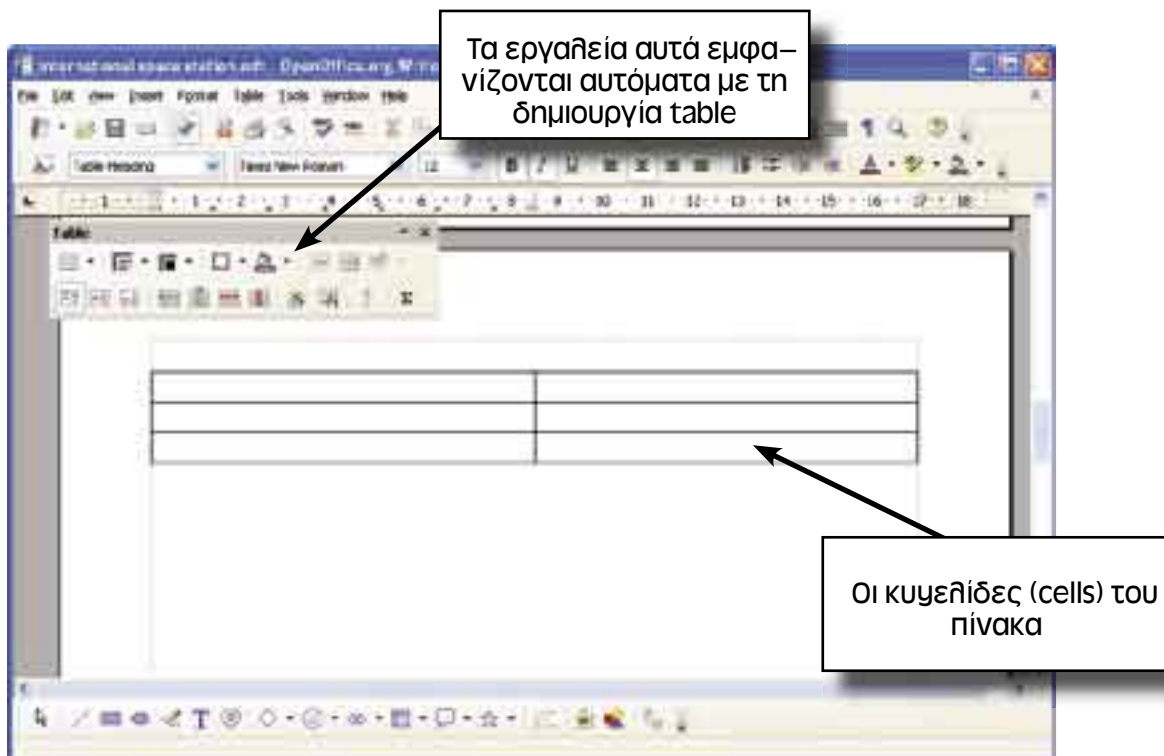
Το πλαίσιο που εμφανίζεται (εικόνα δεξιά) μας ζητά τον αριθμό των σειρών (Rows) και των αριθμό των στηλών (Columns) του πίνακα. Προς το παρόν οι υπόλοιπες επιλογές δεν μας ενδιαφέρουν. Αν θέλουμε ο πίνακάς μας να έχει συγκεκριμένη εμφάνιση, μπορούμε να κάνουμε κλικ στο κουμπί 'Autoformat..' και να επιλέξουμε το είδος του πίνακα που μας ενδιαφέρει.



Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο 'Table' και να επιλέξουμε αυτόματα τον αριθμό των στηλών και των σειρών που θέλουμε. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και τραβάμε κάτω και δεξιά μέχρι να σχηματίσουμε τον αριθμό των στηλών και σειρών που θα έχει ο πίνακας.



Ο πίνακας μπορεί να τροποποιηθεί σύμφωνα με τις ανάγκες μας. Μπορούμε να προσθέσουμε περισσότερες στήλες ή σειρές, να προσθέσουμε χρώμα, να εξαφανίσουμε το περίγραμμα κ.α. Τα εργαλεία τροποποίησης του πίνακα εμφανίζονται αυτόματα. Αν θέλουμε μπορούμε να τα εμφανίσουμε από το μενού 'View' (Επιλογή 'Toolbars' και 'Table').



Περισσότερα για τους πίνακες θα μάθουμε στο κεφάλαιο 'OpenOffice Calc'.

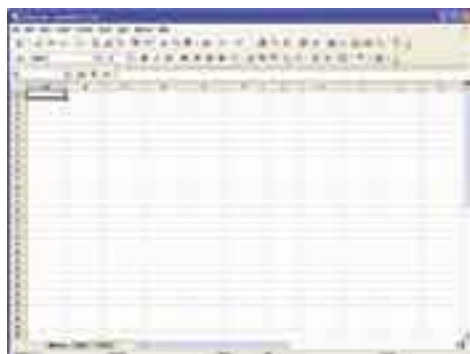
Κεφάλαιο 5

Φύλλα Υπολογισμού (Spreadsheets)

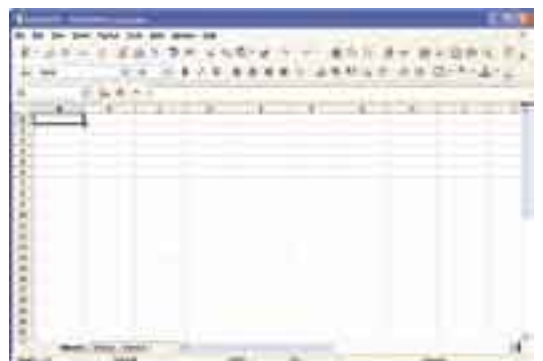
Οι εταιρείες χρειάζεται να έχουν βιβλία με τις καταστάσεις των πληρωμών, τους μισθούς των υπαλλήλων κ.α. Φανταστείτε ένας υπάλληλος μιας εταιρείας με δεκάδες (ή εκατοντάδες) υπαλλήλους να κάνει τις πράξεις αυτές με το χέρι! Όχι μόνο θα του πάρει αρκετό χρόνο, αλλά μπορούν εύκολα να γίνουν και λάθη.

Τα Φύλλα Υπολογισμού είναι προγράμματα τα οποία δημιουργήθηκαν (αρχικά) για να βοηθήσουν τις εταιρείες να εκτελούν ευκολότερα τις πληρωμές τους (αλλά και όλες τις αγορές και άλλους υπολογισμούς).

Σιγά σιγά η κατηγορία των προγραμμάτων αυτών βρήκε χρήση και σε άλλους τομείς όπως η εκπαίδευση (π.χ. λίστες βαθμολογίας μαθητών, λίστα γενεθλίων κ.α.). Το OpenOffice έχει το δικό του πρόγραμμα τύπου Spreadsheet.



StarOffice 8.0 Calc

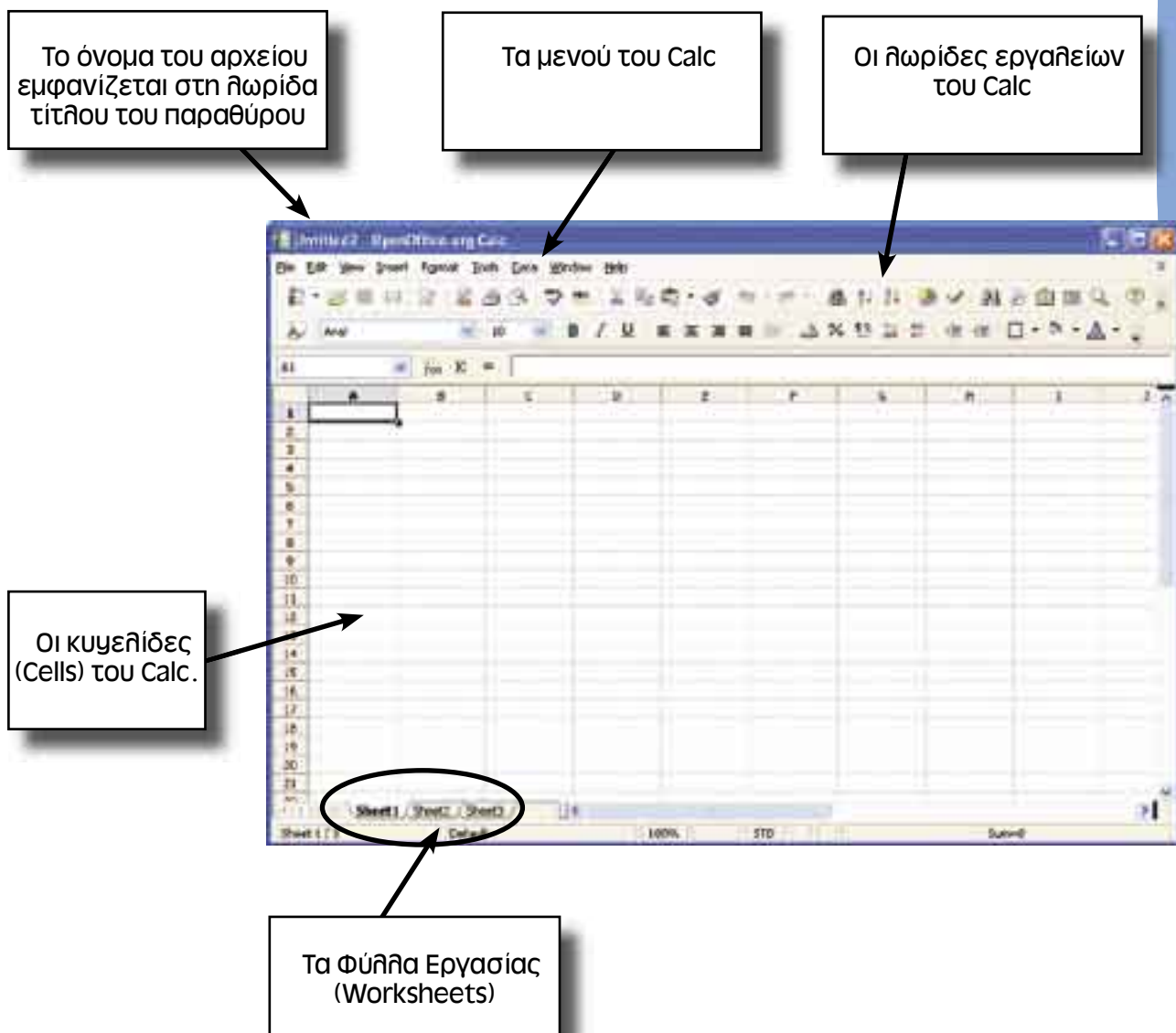


OpenOffice 2.0 Calc

Το Calc, ως μέρος του OpenOffice, είναι μια εφαρμογή Ανοικτού Κώδικα. Μέρος του κώδικα μοιράζεται με το Sun StarOffice 8.0 Calc με το οποίο έχουν αρκετές λειτουργικές ομοιότητες.

OpenOffice Calc

Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το εργαλείο 'Table' και να επιλέξουμε αυτόματα τον αριθμό των στηλών και των σειρών που θέλουμε. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και τραβάμε κάτω και δεξιά μέχρι να σχηματίσουμε τον αριθμό των στηλών και σειρών που θα έχει ο πίνακας.



Τις πληροφορίες (αριθμοί, ονόματα κ.α.) τις πληκτρολογούμε στις κυψελίδες (cells). Το Calc μπορεί να υποστηρίξει αρκετές χιλιάδες κυψελίδες και καλύπτει άνετα τις ανάγκες μιας μικρής επιχείρησης. Με αυτό μπορούμε να κάνουμε πολύπλοκους υπολογισμούς, να κρατήσουμε καταστάσεις προσωπικού, βαθμολογιών και να δημιουργήσουμε γραφικές παραστάσεις.

Οι κυψελίδες (Cells)

Στο παράδειγμα που ακολουθεί έχουμε δημιουργήσει μια στήλη με ονόματα. Η κάθε στήλη ονομάζεται με βάση το λατινικό αλφάβητο (A, B, C,...). Οι πληροφορίες του παραδείγματος ανήκουν στη στήλη 'B'. Η κάθε κυψελίδα αντιστοιχεί σε μια σειρά (γραμμή). Η λέξη 'Name' βρίσκεται στη στήλη 'B' και σειρά 3. Η διεύθυνση της κάθε κυψελίδας είναι το όνομα της στήλης και ο αριθμός της σειράς (B3).

The screenshot shows the OpenOffice Calc interface with a spreadsheet titled 'Untitled1'. The spreadsheet has three columns labeled A, B, and C, and eight rows numbered 1 to 8. Column B contains the names 'George', 'Marios', and 'Anna' in rows 3, 4, and 5 respectively. The cell B3 is highlighted with a black border. Annotations with arrows point to various parts of the spreadsheet:

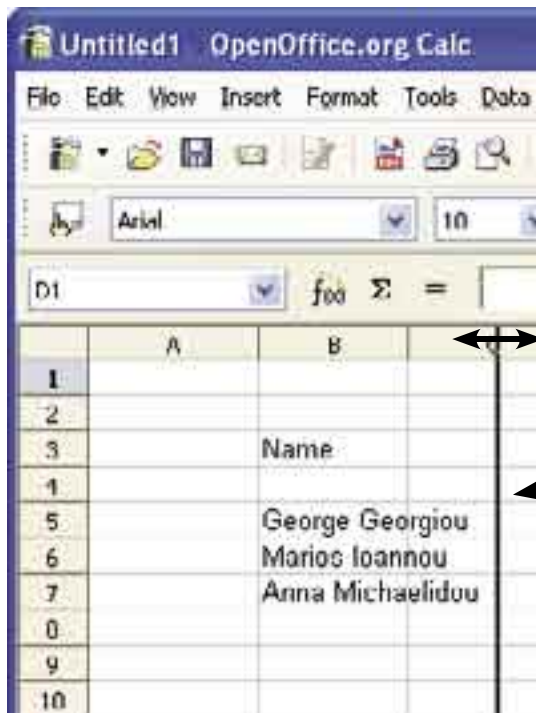
- Η διεύθυνση της επιλεγμένης κυψελίδας (B3)**: Points to the cell B3.
- Στη θέση αυτή εμφανίζεται το περιεχόμενο της κυψελίδας**: Points to the name 'Name' in the formula bar.
- Επικεφαλίδες Στήλης (Column Headings)**: Points to the column headers A, B, and C.
- Επικεφαλίδες Σειράς (Row Headings)**: Points to the row numbers 1 through 8.
- Η επιλεγμένη κυψελίδα (B3). Γύρω από αυτήν εμφανίζεται ένα μαύρο πλαίσιο.**: Points to the black border around cell B3.

	A	B	C
1			
2			
3		Name	
4		George	
5		Marios	
6		Anna	
7			
8			

Αλλαγή μεγέθους στήλης

Τόσο το μέγεθος της στήλης όσο και της σειράς μπορούν να αλλάξουν. Αυτό μπορεί να γίνει με τη βοήθεια των μενού (να ορίσουμε ένα σταθερό μέγεθος) ή με τη χρήση του ποντικιού. Η στήλη B του παραδείγματος δεν είναι αρκετά μεγάλη με αποτέλεσμα οι πληροφορίες της να καταλαμβάνουν τη στήλη C. Στην πραγματικότητα, αν και φαίνεται πως οι πληροφορίες είναι σε δύο στήλες, η στήλη C είναι άδεια. Για να είναι όμως πιο εύκολη η εργασία με τις κυψελίδες θα πρέπει να αλλάξουμε το μέγεθος της στήλης B.

	A	B	C
1			
2			
3		Name	
4		George Georgiou	
5		Marios Ioannou	
6		Anna Michaelidou	
7			
8			



Το βελάκι αυτό εμφανίζεται όταν αλλάζουμε το μέγεθος μιας στήλης.

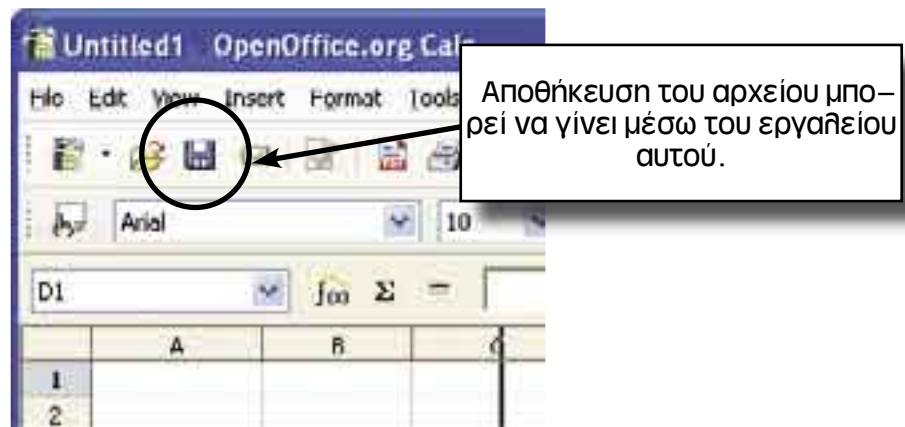
Η γραμμή αυτή δείχνει το τελικό μέγεθος της στήλης.

Μεταξύ της κάθε επικεφαλίδας στήλης υπάρχει μια διαχωριστική γραμμή. Για να αλλάξουμε το μέγεθος μιας στήλης πρέπει να μετακινήσουμε το βελάκι του ποντικιού πάνω στη γραμμή αυτή. Το βελάκι αλλάζει μορφή και μετατρέπεται στο εργαλείο αλλαγής μεγέθους στήλης. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και τραβάμε αριστερά για να μειωθεί το μέγεθος της στήλης και δεξιά για να αυξηθεί.

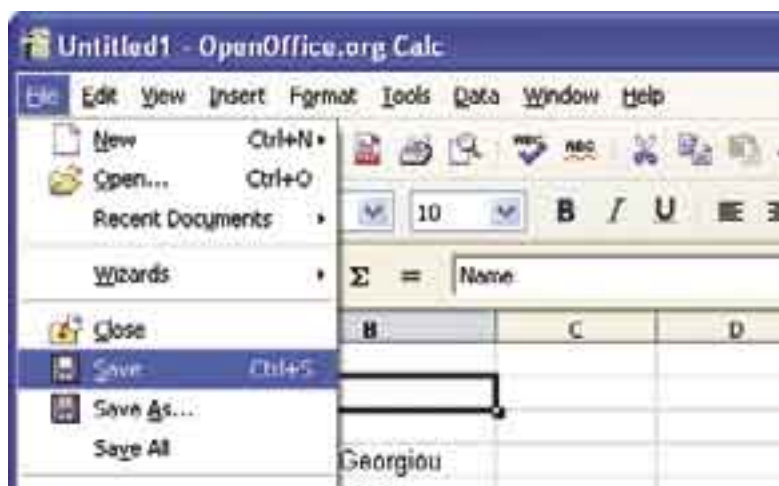
Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να αλλάξουμε και το μέγεθος μιας σειράς.

Αποθήκευση εργασίας

Πριν ξεκινήσουμε την εργασία μας με το Calc, θα πρέπει να αποθηκεύσουμε το αρχείο. Η διαδικασία είναι παρόμοια με αυτήν του Writer. Η αποθήκευση μπορεί να γίνει με δύο τρόπους. Ο πιο απλός είναι με τη χρήση του αντίστοιχου κουμπιού της λωρίδας εργασίας.



Αποθήκευση του αρχείου μπορεί να γίνει και με τη χρήση των μενού. Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Save' (ή Save As...). Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε την τοποθεσία στην οποία θα γίνει η αποθήκευση καθώς και το όνομα του αρχείου.

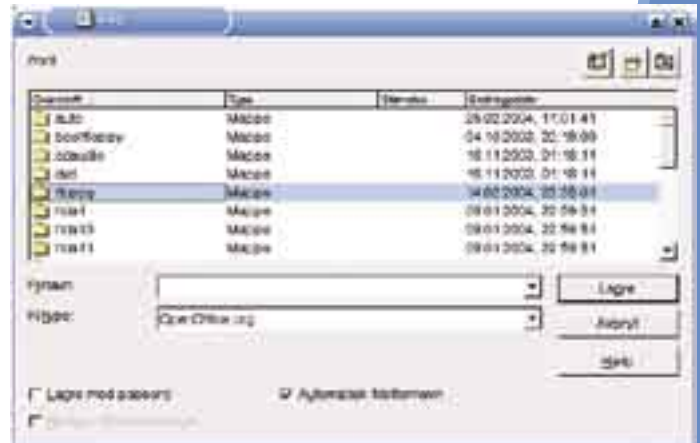


Η εντολή 'Save' δημιουργεί ένα αρχείο με το όνομα που θα πληκτρολογήσουμε. Με την εντολή αυτή αποθηκεύουμε στο αρχείο αυτό όλες τις αλλαγές που κάνουμε χωρίς να χρειαστεί κάθε φορά να δίνουμε όνομα στο αρχείο.

Η εντολή 'Save As...' αποθηκεύει το αρχείο, όμως ζητά να πληκτρολογήσουμε κάθε φορά ένα όνομα για το αρχείο αυτό. Είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούμε αυτή την εντολή μόνο όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε ένα αντίγραφο του αρχείου με διαφορετικό όνομα.



Αποθήκευση αρχείου του Calc
στα Windows XP



Αποθήκευση αρχείου του Calc
στο Linux

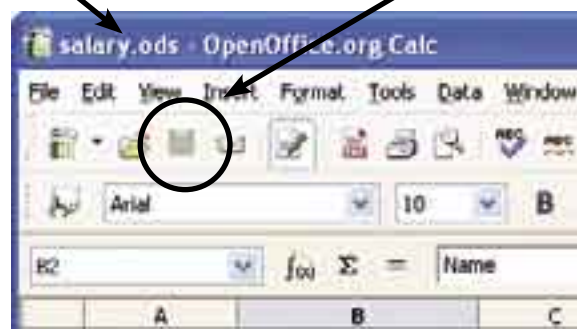
Είναι πολύ σημαντικό να αποθηκεύουμε τις αλλαγές στο αρχείο μας συνεχώς. Κάτι τέτοιο θα μας βοηθήσει σε περίπτωση που ο υπολογιστής ή η εφαρμογή σταματήσουν να δουλεύουν για οποιοδήποτε λόγο (π.χ. διακοπή ηλεκτρικού ρεύματος).

Το OpenOffice αποθηκεύει τις αλλαγές αυτόματα κάθε λίγα λεπτά. Μπορούμε να αλλάξουμε τον τρόπο αποθήκευσης με τη βοήθεια των μενού.

Όταν ένα αρχείο στο οποίο κάναμε αλλαγές έχει αποθηκευθεί, το αντίστοιχο κουμπί αποθήκευσης στη λωρίδα εργασίας εμφανίζεται να είναι μη ενεργό. Αυτή είναι μια ένδειξη για το ότι οι αλλαγές μας έχουν ήδη αποθηκευθεί.

Το όνομα του αποθηκευμένου
αρχείου εμφανίζεται στη λωρί-
δα τίτλου του παραθύρου

Το κουμπί αποθήκευσης δεν είναι
ενεργό- όλες οι αλλαγές στο αρχείο
έχουν ήδη αποθηκευθεί.

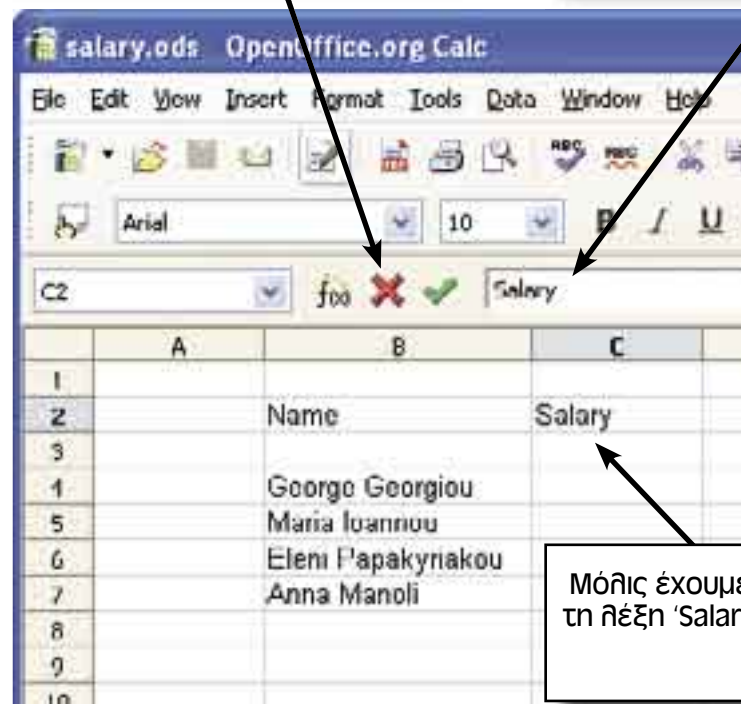


Εργασία με κυψελίδες

Για να επιλέξουμε μια κυψελίδα, κάνουμε κλικ μια φορά με το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Για να πληκτρολογήσουμε πληροφορίες, κάνουμε διπλό κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Για μετακίνηση στην κυψελίδα της επόμενης στήλης χρησιμοποιούμε το πλήκτρο 'TAB' του πληκτρολογίου.

Με αυτό το κουμπί ακυρώνουμε το περιεχόμενο της κυψελίδας

Στο πλαίσιο αυτό εμφανίζεται το περιεχόμενο της κυψελίδας



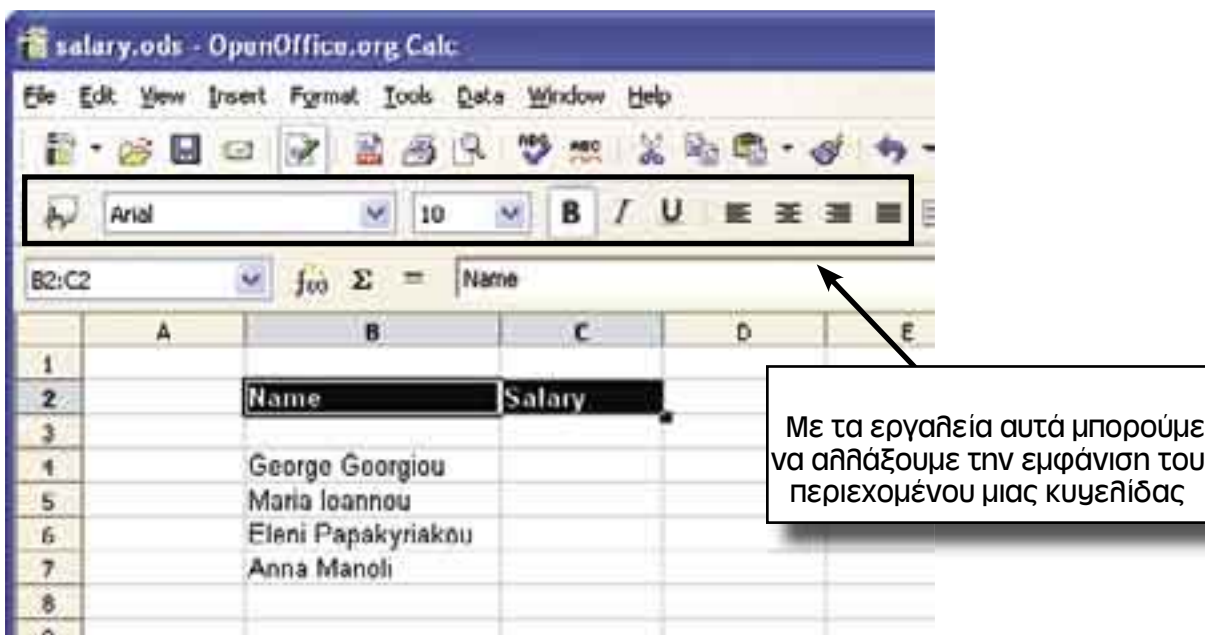
Μόλις έχουμε πληκτρολογήσει τη λέξη 'Salary' στην κυψελίδα 'C2'

Μέσα στις κυψελίδες μπορούμε να πληκτρολογήσουμε (σχεδόν) τα πάντα- από έναν αριθμό μέχρι μικρό κείμενο.

Στο παράδειγμα της εικόνας έχουμε δημιουργήσει δύο στήλες. Στην πρώτη στήλη, την οποία ονομάσαμε 'Name', έχουμε 4 ονόματα υπαλλήλων μιας εταιρείας. Στη δεύτερη στήλη, την οποία ονομάσαμε Salary, θα πληκτρολογήσουμε τους μισθούς των υπαλλήλων της εταιρείας.

Επεξεργασία κειμένου στις κυψελίδες

Όταν πληκτρολογούμε πληροφορίες σε μια κυψελίδα, οι επιλογές της λωρίδας εργασίας αλλάζουν και εμφανίζονται κουμπιά επεξεργασίας κειμένου. Μπορούμε να αλλάξουμε τη γραμματοσειρά, το μέγεθος, τη στοίχιση, ακόμη και το χρώμα του κειμένου που περιέχει μια κυψελίδα. Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να κάνουμε το κείμενο έντονο (Bold), κυρτό (Italic), υπογραμμισμένο (Underline) κ.α.

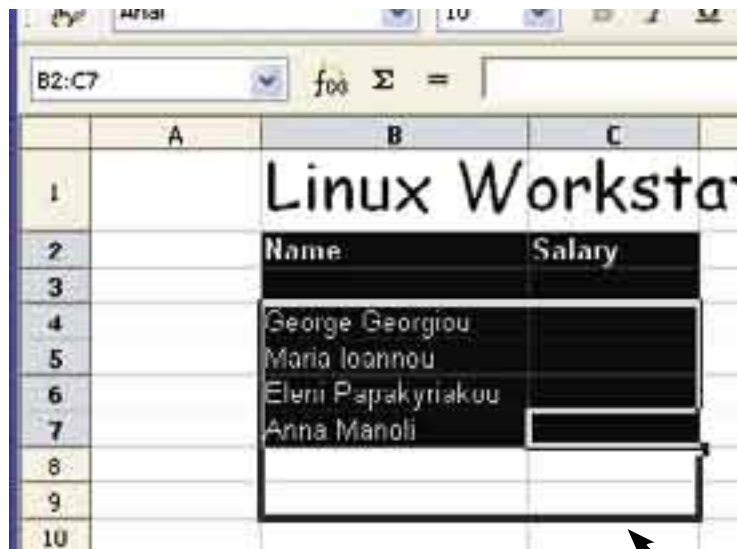


Επιλέγουμε την κυψελίδα B2. Στη συνέχεια πληκτρολογούμε ένα όνομα για την εταιρεία μας (Linux Workstations LTD). Θα αλλάξουμε τη γραμματοσειρά και το μέγεθος των γραμμάτων. Οι στήλες με τα ονόματα και το μισθό των υπαλλήλων είναι ακριβώς κάτω από το όνομα της εταιρείας. Στο παράδειγμα που ακολουθεί θα δούμε πως μετακινούμε έναν πίνακα.

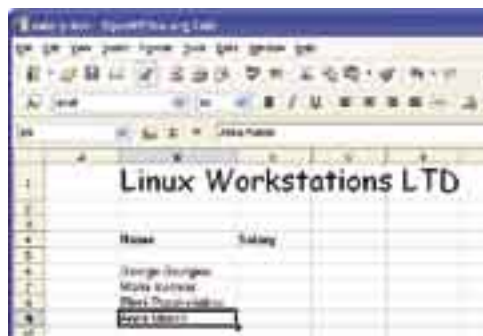


Μετακίνηση πίνακα με Drag & Drop

Θα μετακινήσουμε τον πίνακα μια θέση προς τα κάτω, ώστε να ξεχωρίζει από τον τίτλο. Επιλέγουμε τις κυψελίδες που περιέχουν πληροφορίες για τον πίνακα. Κρατάμε το αριστερό κουμπί του ποντικιού πατημένο και τραβάμε τον πίνακα προς την κατεύθυνση που θέλουμε. Ένα περίγραμμα εμφανίζεται για να μας δείξει την τελική θέση που θα έχει ο πίνακας. Αφήνουμε το ποντίκι για να μετακινηθεί ο πίνακας στη νέα θέση.



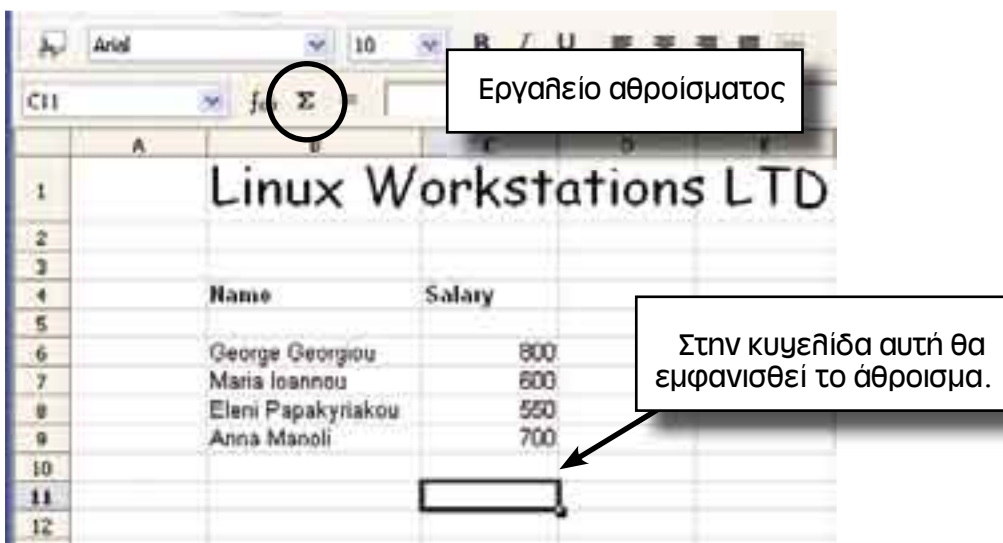
Το περίγραμμα αυτό δείχνει την τελική θέση που θα έχει ο πίνακας.



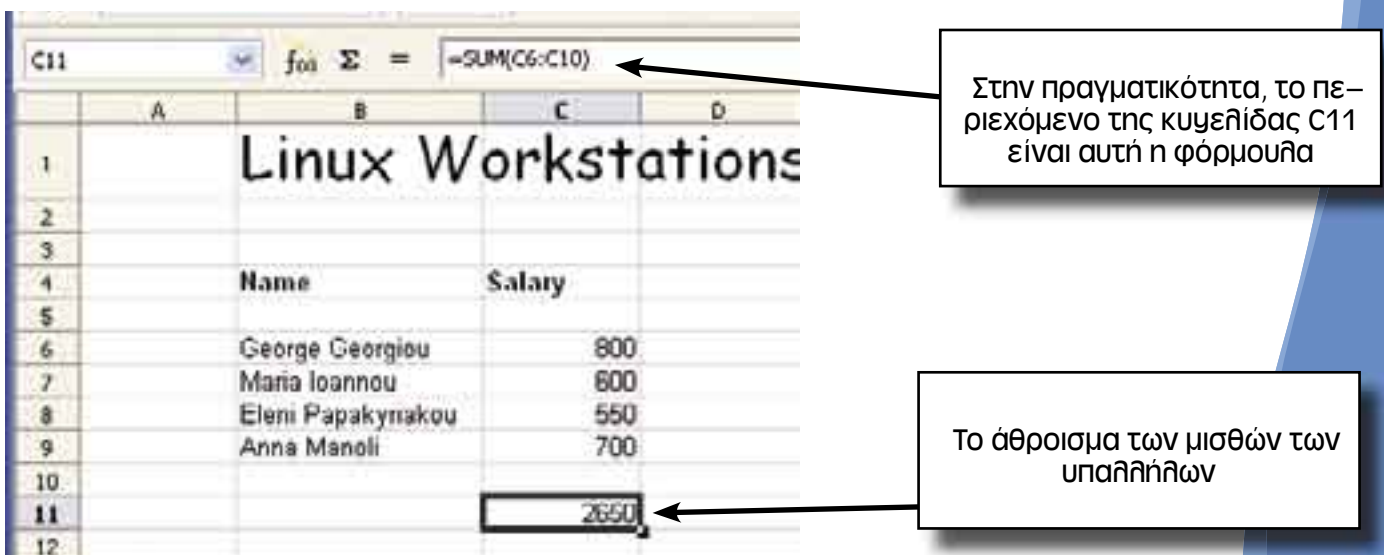
Θα χρειαστεί να κάνουμε μετακίνηση πίνακα ή κυψελίδας αρκετές φορές. Η μέθοδος μετακίνησης με Drag & Drop είναι πολύ βολική, όχι μόνο για μετακίνηση ολόκληρου του πίνακα αλλά ακόμη και για πληροφορίες που υπάρχουν στις κυψελίδες.

Αυτόματος υπολογισμός αθροίσματος

Ένα από τα μεγάλα πλεονεκτήματα των Φύλλων Υπολογισμού είναι οι αυτόματοι υπολογισμοί αθροίσματος, γινομένων, μέσων όρων κ.α. Η εύρεση του αθροίσματος μπορεί να γίνει με εντολή ή με τη χρήση του αντίστοιχου εργαλείου. Πληκτρολογούμε τους μισθούς των υπαλλήλων στην κατάλληλη στήλη. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ σε μια άδεια κυψελίδα κάτω από τους αριθμούς. Στην κυψελίδα αυτή (C11) θα εμφανιστεί το άθροισμα.



Στην κυψελίδα C11 θα δημιουργηθεί μια φόρμουλα. Τα Φύλλα Υπολογισμού χρησιμοποιούν φόρμουλες για τους υπολογισμούς τους. Στο παράδειγμα αυτό, έχουμε ένα άθροισμα της μορφής '=SUM(C6:C10)'. Το 'SUM' μπροστά από την παρένθεση δηλώνει την πράξη που θα γίνει (πρόσθεση). Το σύμβολο ':' μεταξύ του 'C6: C10' δηλώνει πως θα γίνει χρήση των αριθμών που υπάρχουν από την κυψελίδα C6 μέχρι και την C10.



Υπολογισμός γινομένου

Στην προηγούμενη σελίδα είδαμε πως μπορούμε να υπολογίσουμε το άθροισμα μιας ομάδας αριθμών. Θα μάθουμε πως μπορούμε να βρούμε το γινόμενο δύο αριθμών και θα εφαρμόσουμε την ίδια φόρμουλα στις υπόλοιπες κυψελίδες.

Για να εφαρμόσουμε τη φόρμουλα, κάνουμε κλικ στο κουμπί αυτό.

Η φόρμουλα που δημιουργήσαμε εμφανίζεται εδώ

Name	Salary	Months	Total
George Georgiou	800	5	=C6*D6
Maria Ioannou	600	5	
Eleni Papakyniakou	550	12	
Anna Manoli	700	18	
	2650		

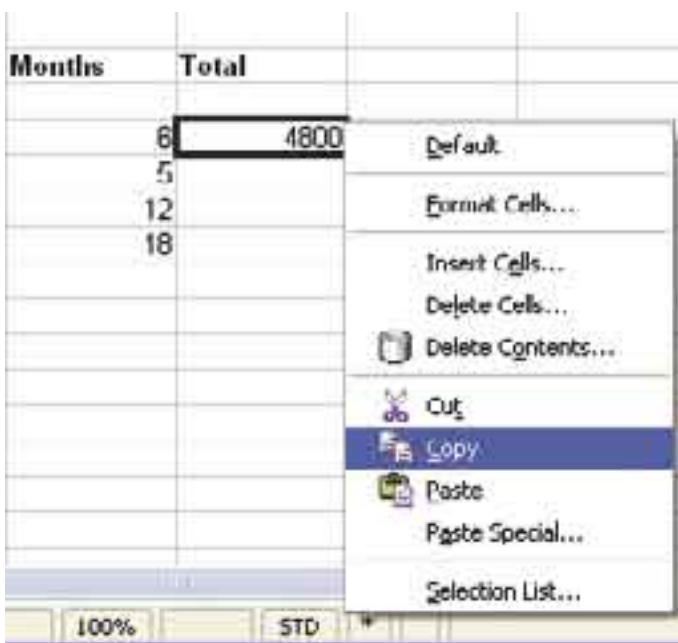
Το γινόμενο του περιεχομένου των δύο κυψελίδων (C6 & D6) θα εμφανισθεί στην κυψελίδα E6.

Η στήλη 'C' παρουσιάζει τους μισθούς των υπαλλήλων. Η στήλη 'D' παρουσιάζει τους μήνες εργασίας τους στην εταιρεία. Στη στήλη 'E' θα παρουσιάσουμε το συνολικό μισθό των υπαλλήλων όλους τους μήνες εργασίας τους. Κάνουμε διπλό κλικ στην κυψελίδα E6. Για να δημιουργηθεί η φόρμουλα, πληκτρολογούμε το σύμβολο '='. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στην κυψελίδα C6. Το σύμβολο του πολλαπλασιασμού στον υπολογιστή είναι το '*'. Επιλέγουμε την κυψελίδα D6. Στην εικόνα πιο πάνω βλέπουμε τη φόρμουλα που μόλις έχουμε δημιουργήσει (=C6*D6).

Η φόρμουλα που δημιουργήσαμε υπολογίζει το γινόμενο των αριθμών που περιέχουν οι κυψελίδες C6 και D6.

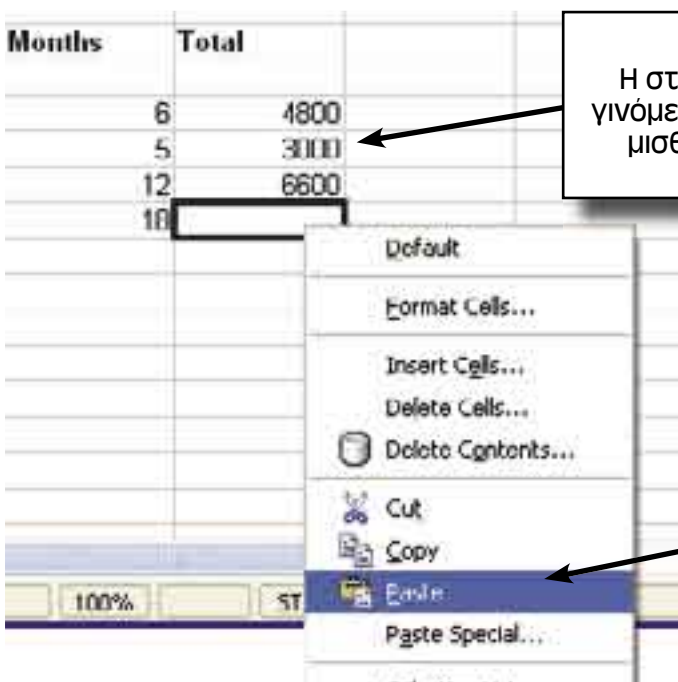
Εφαρμογή φόρμουλας σε άλλες κυψελίδες

Η φόρμουλα που δημιουργήσαμε για εύρεση του γινομένου παρουσιάζεται μόνο στην κυψελίδα E6. Θα πρέπει να υπολογίσουμε το γινόμενο και στις υπόλοιπες κυψελίδες της στήλης αυτής. Το Calc μας επιτρέπει, με τη μέθοδο Αντιγραφής - Κόλλησης (Copy & Paste), να εφαρμόσουμε την ίδια φόρμουλα και στις υπόλοιπες κυψελίδες.



Επιλέγουμε την κυψελίδα E6. Σ'αυτήν υπάρχει η φόρμουλα που δημιουργήσαμε στην προηγούμενη σελίδα. Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού και από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Copy'. Η κυψελίδα περιέχει μια φόρμουλα ($=C6*D6$).

Στη συνέχεια κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού στις υπόλοιπες κυψελίδες της στήλης E. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Paste' (Κόλληση).



Η στήλη E παρουσιάζει το γινόμενο των κυψελίδων του μισθού των υπαλλήλων

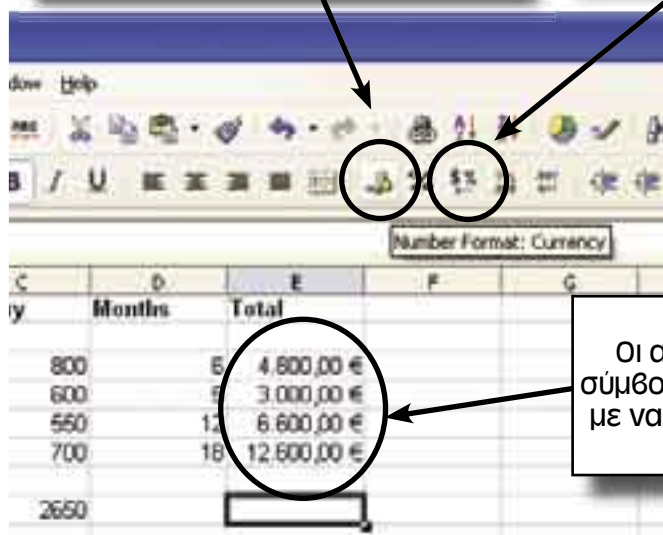
Με την επιλογή 'Paste' εφαρμόζουμε τη φόρμουλα στις νέες κυψελίδες. Η φόρμουλα όμως τροποποιείται αυτομάτως για να δείξει το γινόμενο των νέων κυψελίδων.

Προσθήκη νομίσματος (Currency)

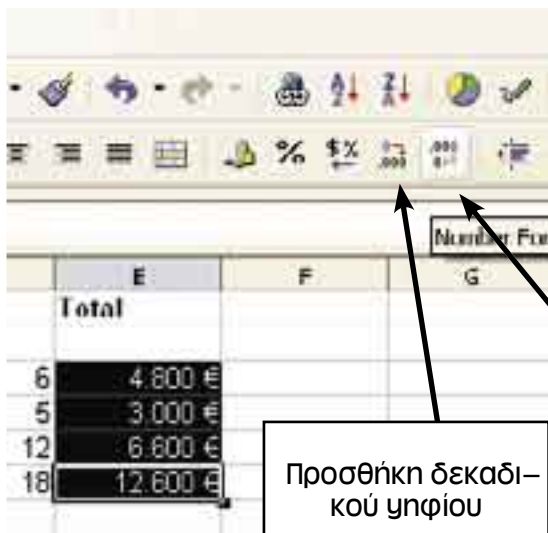
Η στήλη C παρουσιάζει τους μισθούς των υπαλλήλων της εταιρείας. Οι αριθμοί από μόνοι τους, αν και ανήκουν στη στήλη 'Salary', δεν δείχνουν τι αντιπροσωπεύουν. Επειδή το περιεχόμενο των στηλών αυτών θα χρησιμοποιηθεί σε φόρμουλες, δεν μπορούμε να πληκτρολογήσουμε σύμβολα νομίσματος ή άλλο κείμενο. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιήσουμε ένα ειδικό εργαλείο που προσθέτει νομισματικά σύμβολα.

Αφού επιλέξουμε τους αριθμούς στους οποίους θα εφαρμόσουμε το σύμβολο του νομίσματος, κάνουμε κλικ στο κουμπί αυτό.

Με το κουμπί αυτό μπορούμε να ακυρώσουμε την εφαρμογή νομίσματος ή άλλου συμβόλου



Οι αριθμοί συνοδεύονται από το σύμβολο του νομίσματος. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ό,τι νόμισμα θέλουμε.



Οι αριθμοί μας αποκτούν δύο δεκαδικά ψηφία. Με τη χρήση του αντίστοιχου κουμπιού μπορούμε είτε να προσθέσουμε δεκαδικά ψηφία είτε να αφαιρέσουμε. Επιλέγουμε τις κυψελίδες και κάνουμε κλικ στο κουμπί αφαίρεσης δεκαδικού ψηφίου. Με κάθε κλικ αφαιρείται και ένα ψηφίο.

Αφαίρεση δεκαδικού ψηφίου

Προσθήκη δεκαδικού ψηφίου

Προβολή πληροφοριών σε αλφαβητική σειρά (Sorting)

Το Calc μας επιτρέπει να τοποθετήσουμε τις πληροφορίες μας σε αλφαβητική σειρά. Επιλέγουμε τον πίνακα. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί 'Sort Ascending'. Το Calc θα χρησιμοποιήσει τις πληροφορίες της πρώτης στήλης για να τοποθετήσει τα δεδομένα ολόκληρου του πίνακα σε αλφαβητική σειρά, από το Α μέχρι το Ζ.

Ταξινόμηση σε αύξουσα σειρά (Sort Ascending)

Ταξινόμηση σε φθίνουσα σειρά (Sort Descending)

Οι πληροφορίες του πίνακα είναι σε αλφαβητική σειρά με βάση το όνομα.

Name	Salary	Months	Total
Anna Manoli	700	18	12.600 €
Eleni Papakyniakou	550	12	6.600 €
George Georgiou	800	6	4.800 €
Maria Ioannou	600	5	3.000 €

Η ταξινόμηση μπορεί να γίνει και σε φθίνουσα σειρά (από το Ζ μέχρι το Α στο λατινικό αλφάβητο ή από το Ω στο Α στο ελληνικό). Επιλέγουμε τα δεδομένα του πίνακα και κάνουμε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί της λωρίδας εργασίας.

Ταξινόμηση σε φθίνουσα σειρά (Sort Descending)

Οι πληροφορίες του πίνακα είναι σε φθίνουσα αλφαβητική σειρά με βάση το όνομα.

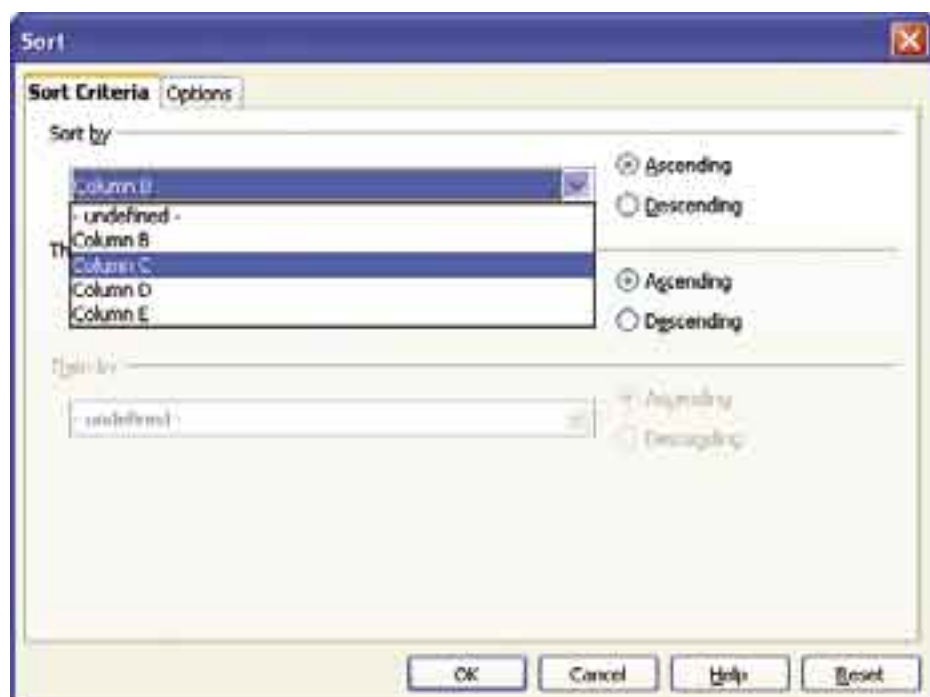
Name	Salary	Months	Total
Maria Ioannou	600	5	3.000 €
George Georgiou	800	6	4.800 €
Eleni Papakyniakou	550	12	6.600 €
Anna Manoli	700	18	12.600 €

Ταξινόμηση δεδομένων με τη χρήση του μενού

Η λωρίδα εργασίας μας βοηθά στο να κάνουμε sort έναν πίνακα με βάση την πρώτη στήλη. Πολλές φορές θα χρειαστεί να επιλέξουμε συγκεκριμένη στήλη του πίνακα για να γίνει sort. Αυτό μπορεί να γίνει με τη βοήθεια των μενού.



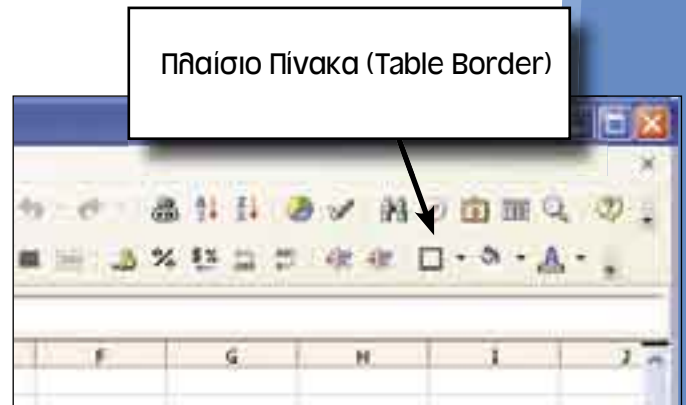
Από το μενού 'Data' επιλέγουμε 'Sort...' για να εμφανισθεί το παράθυρο με τις επιλογές ταξινόμησης. Μας ενδιαφέρει να τοποθετήσουμε τους υπαλλήλους της εταιρείας κατά σειρά μισθού- από το χαμηλότερο στο ψηλότερο μισθό. Στο πλαίσιο 'Sort by' επιλέγουμε 'Ascending' (αύξουσα σειρά) και τη στήλη που μας ενδιαφέρει. Οι μισθοί των υπαλλήλων εμφανίζονται στη στήλη C (Column C). Σε περίπτωση που υπάρχουν υπάλληλοι με τον ίδιο μισθό, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και δεύτερη στήλη. Αυτό μπορεί να γίνει με την επιλογή 'Then by' του ίδιου παραθύρου.



Δημιουργία πλαισίου πίνακα (table border)

Όλες οι κυψελίδες έχουν ένα πλαίσιο μέσα στο οποίο πληκτρολογούμε τις πληροφορίες. Ένα σύνολο από κυψελίδες με πληροφορίες αποτελούν έναν πίνακα. Για να μπορούμε να διακρίνουμε καλύτερα τις πληροφορίες του πίνακα από τις υπόλοιπες κυψελίδες, μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα πλαίσιο.

Επιλέγουμε τον πίνακα που δημιουργήσαμε. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί της λωρίδας εργασίας του Calc. Θα εμφανιστούν οι επιλογές του πλαισίου. Ανάλογα με τις προτιμήσεις μας θα επιλέξουμε τον κατάλληλο τύπο πλαισίου.



Οι επιλογές για τα πλαίσια του πίνακα

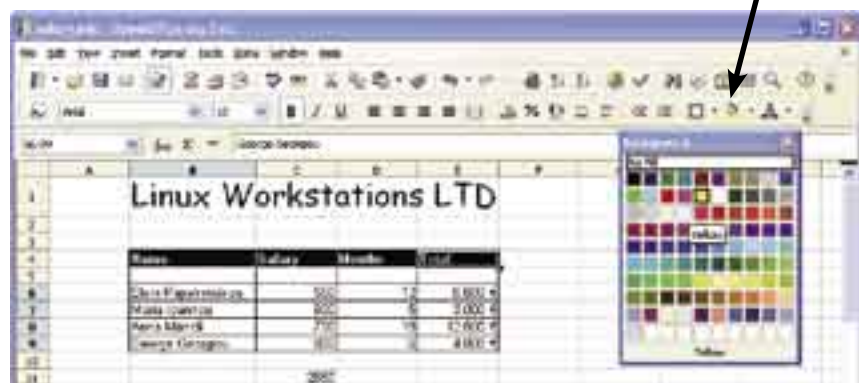


Χρώμα φόντου κυψελίδας (Cell Background Color)

Μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα του φόντου μιας κυψελίδας ή ακόμη και ολόκληρου του πίνακα. Επιλέγουμε τις κυψελίδες και στη συνέχεια επιλέγουμε ένα χρώμα από τη λωρίδα εργασίας.

Η επιλογή χρώματος για τις σειρές ή τις στήλες ενός πίνακα είναι πολύ χρήσιμη, μια και κάνει τον πίνακα πιο εύκολο στην ανάγνωση. Αυτό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο όταν έχουμε μεγάλους πίνακες με πάρα πολλά δεδομένα.

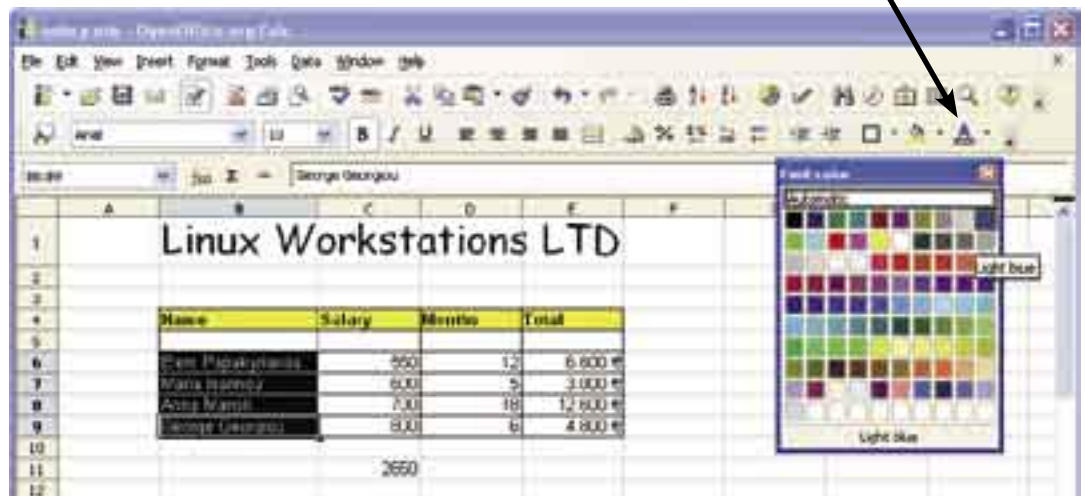
Εργαλείο χρώματος φόντου κυψελίδας



Αλλαγή χρώματος κειμένου

Εκτός από το φόντο της κυψελίδας, αλλαγή χρώματος μπορεί να γίνει και στο ίδιο το κείμενο και τους αριθμούς. Επιλέγουμε το κείμενο στο οποίο θα εφαρμόσουμε το νέο χρώμα. Στη συνέχεια επιλέγουμε ένα χρώμα από την παλέτα του εργαλείου χρώματος γραμματοσειράς.

Εργαλείο χρώματος
φόντου κυψελίδας



Εισαγωγή εικόνας από το Gallery

Το Calc, όπως και το Writer, υποστηρίζει την εισαγωγή εικόνας από το Gallery. Κάνουμε κλικ στο κουμπί του Gallery από τη λωρίδα εργασίας και επιλέγουμε την εικόνα που θέλουμε να εμφανίσουμε.

Εργαλείο 'Gallery'

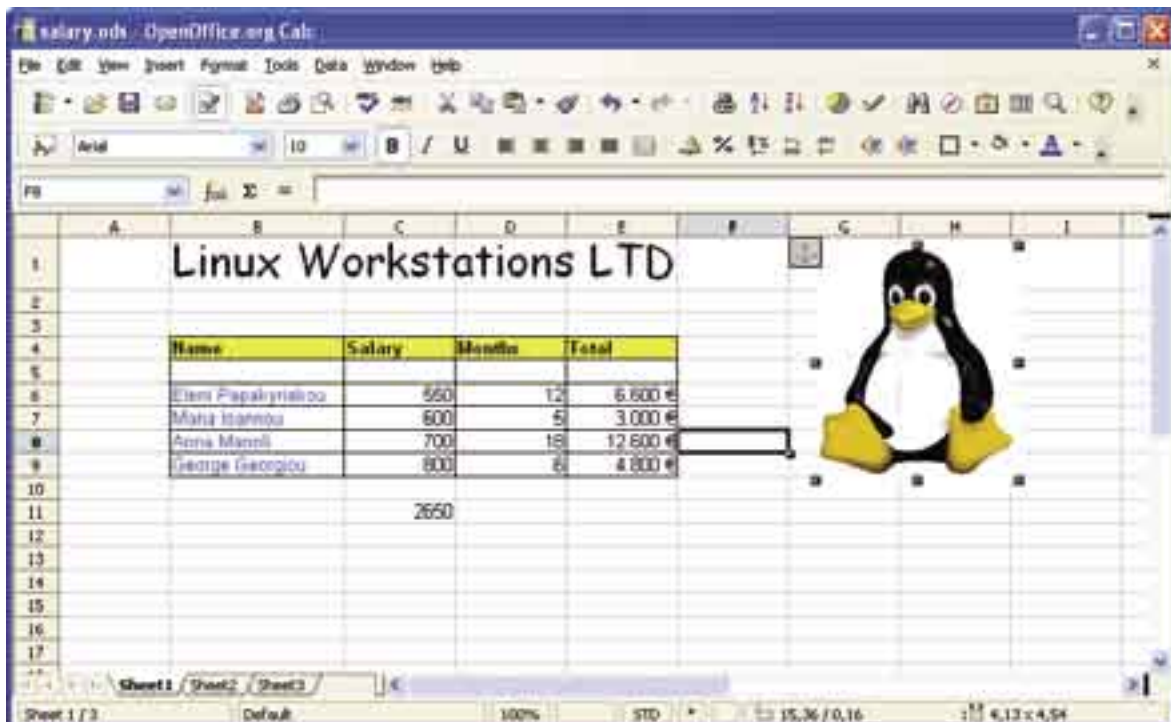
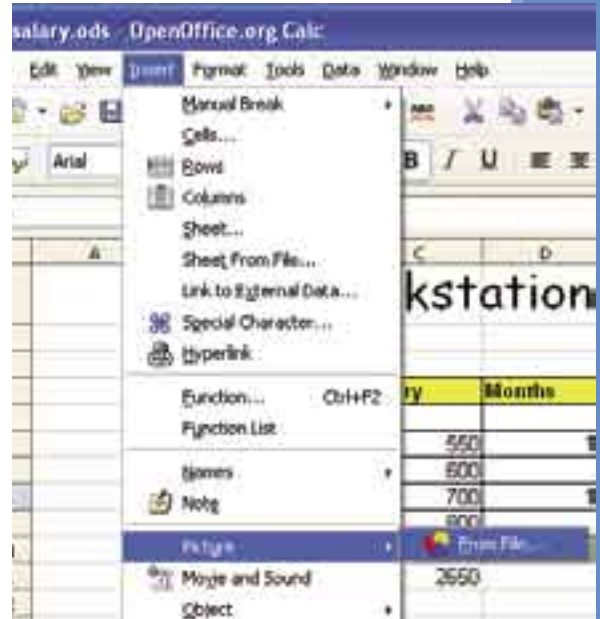


Εισαγωγή εικόνας από αρχείο

Η εισαγωγή εικόνας από αρχείο είναι μια πολύ χρήσιμη επιλογή. Συνήθως τα σύμβολα (logo) μιας εταιρείας είναι σε μορφή εικόνας. Επίσης, πολλές φορές είναι καλό (αν οι πληροφορίες μας αφορούν προϊόντα) να έχουμε και φωτογραφίες. Από το μενού 'Insert' επιλέγουμε 'Picture' και στη συνέχεια 'From File...'



Από το πλαίσιο που εμφανίζεται (εικόνα αριστερά) επιλέγουμε την εικόνα που θέλουμε και κάνουμε κλικ στο κουμπί 'OK' για να γίνει εισαγωγή της στο αρχείο μας. Στη συνέχεια μπορούμε να τοποθετήσουμε την εικόνα όπου εμείς θέλουμε. Μπορούμε ακόμη και να αλλάξουμε το μέγεθός της.

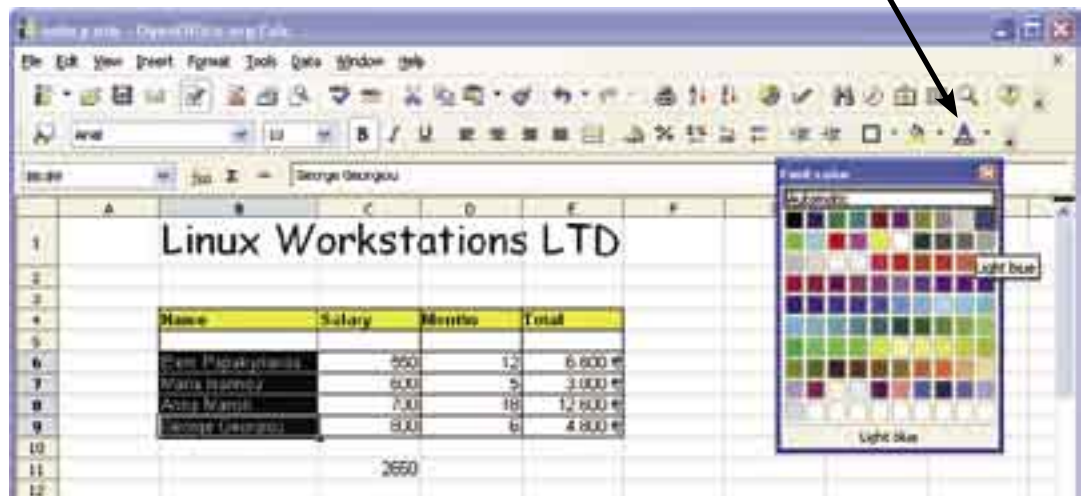


Ο Tux στο Calc!

Αλλαγή χρώματος κειμένου

Εκτός από το φόντο της κυψελίδας, αλλαγή χρώματος μπορεί να γίνει και στο ίδιο το κείμενο και τους αριθμούς. Επιλέγουμε το κείμενο στο οποίο θα εφαρμόσουμε το νέο χρώμα. Στη συνέχεια επιλέγουμε ένα χρώμα από την παλέτα του εργαλείου χρώματος γραμματοσειράς.

Εργαλείο χρώματος
φόντου κυψελίδας



Εισαγωγή εικόνας από το Gallery

Το Calc, όπως και το Writer, υποστηρίζει την εισαγωγή εικόνας από το Gallery. Κάνουμε κλικ στο κουμπί του Gallery από τη λωρίδα εργασίας και επιλέγουμε την εικόνα που θέλουμε να εμφανίσουμε.

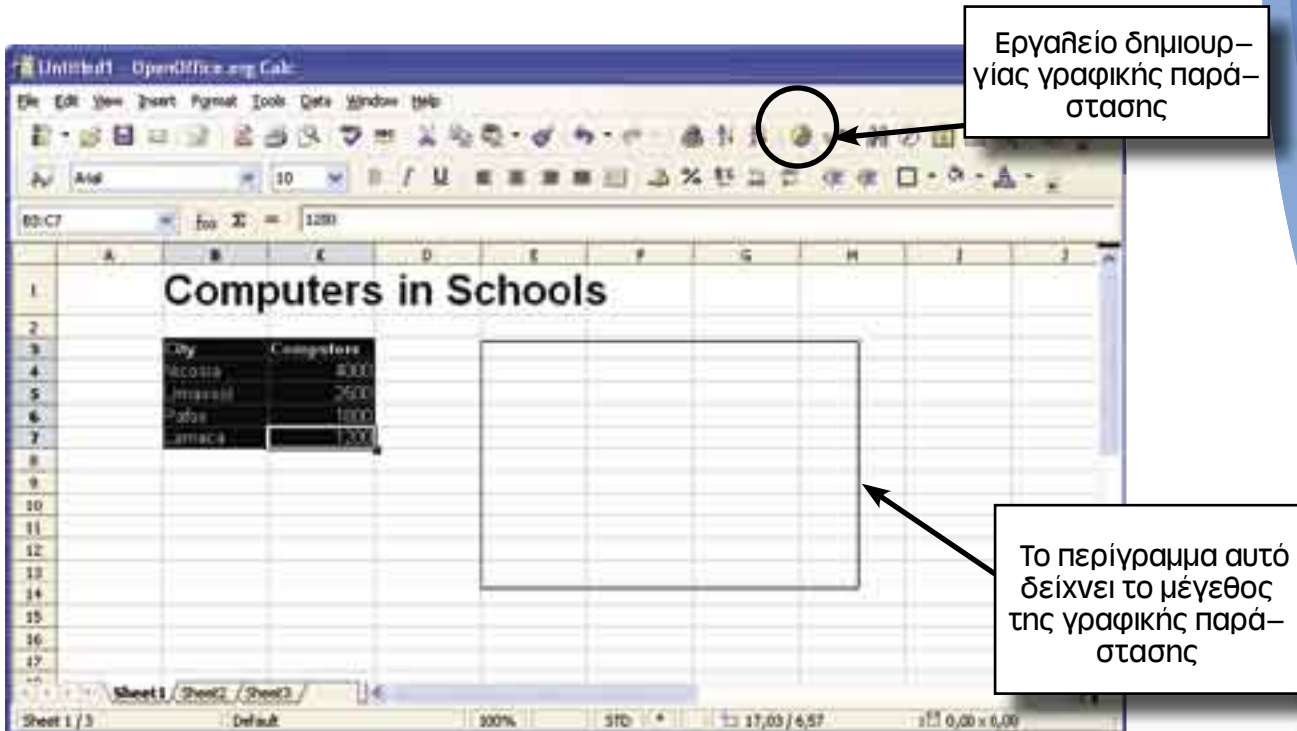
Εργαλείο 'Gallery'



Δημιουργία γραφικής παράστασης

Μια σημαντικότερη δυνατότητα του Calc είναι η δημιουργία γραφικών παραστάσεων. Με τις γραφικές παραστάσεις είναι πολύ εύκολη η σύγκριση αλλά και η παρουσίαση διαφόρων τιμών (π.χ. μισθοί υπαλλήλων μιας εταιρείας, τα κέρδη μιας εταιρείας κ.α.).

Για να δημιουργήσουμε γραφική παράσταση θα χρειαστεί πρώτα να έχουμε αριθμητικά δεδομένα. Επιλέγουμε τον πίνακα και στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί για δημιουργία πίνακα. Το βελάκι του ποντικιού μετατρέπεται στο εργαλείο πίνακα. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και το μετακινούμε μέσα στο χώρο εργασίας.

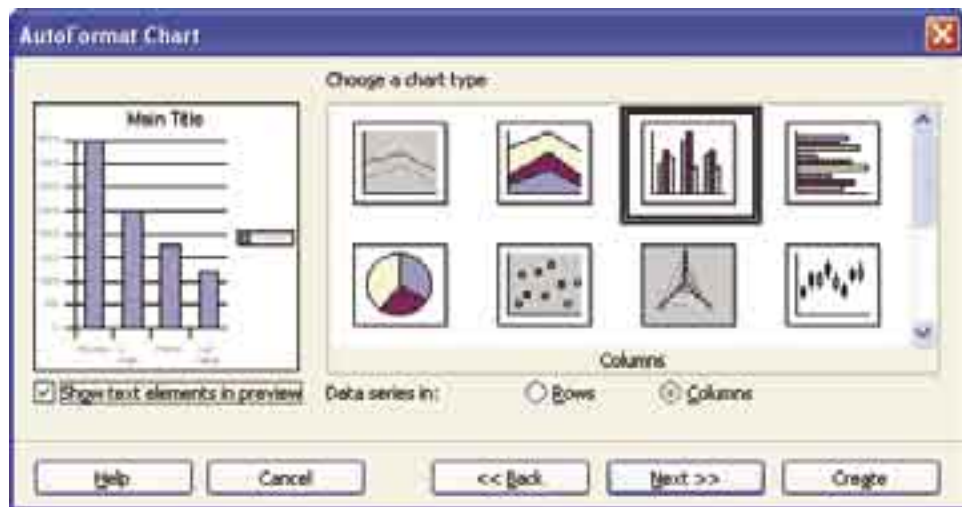


Όταν αφήσουμε το κουμπί του ποντικιού, θα εμφανιστεί ένα παράθυρο. Από εδώ μπορούμε να επιλέξουμε τις κυψελίδες που θα περιλαμβάνει ο πίνακάς μας. Πατούμε στο κουμπί 'Next' για να εμφανιστούν οι επιλογές γραφικής παράστασης του Calc.

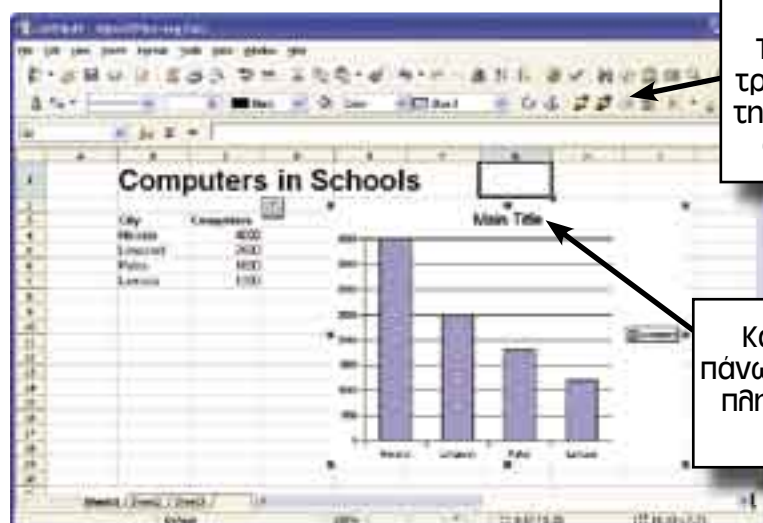


Είδη γραφικών παραστάσεων

Πριν δημιουργηθεί η γραφική μας παράσταση, θα πρέπει να επιλέξουμε το είδος της. Επειδή τα στοιχεία του πίνακα που έχουμε δημιουργήσει αφορούν σύγκριση ποσοτήτων (αριθμοί υπολογιστών σε κάθε πόλη), θα επιλέξουμε την πρώτη γραφική παράσταση (ραβδόγραμμα).



Η γραφική παράσταση δημιουργείται στο χώρο που επιλέξαμε. Κάνοντας κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού εμφανίζονται (στη λωρίδα εργασίας) τα κουμπιά τροποποίησής της.



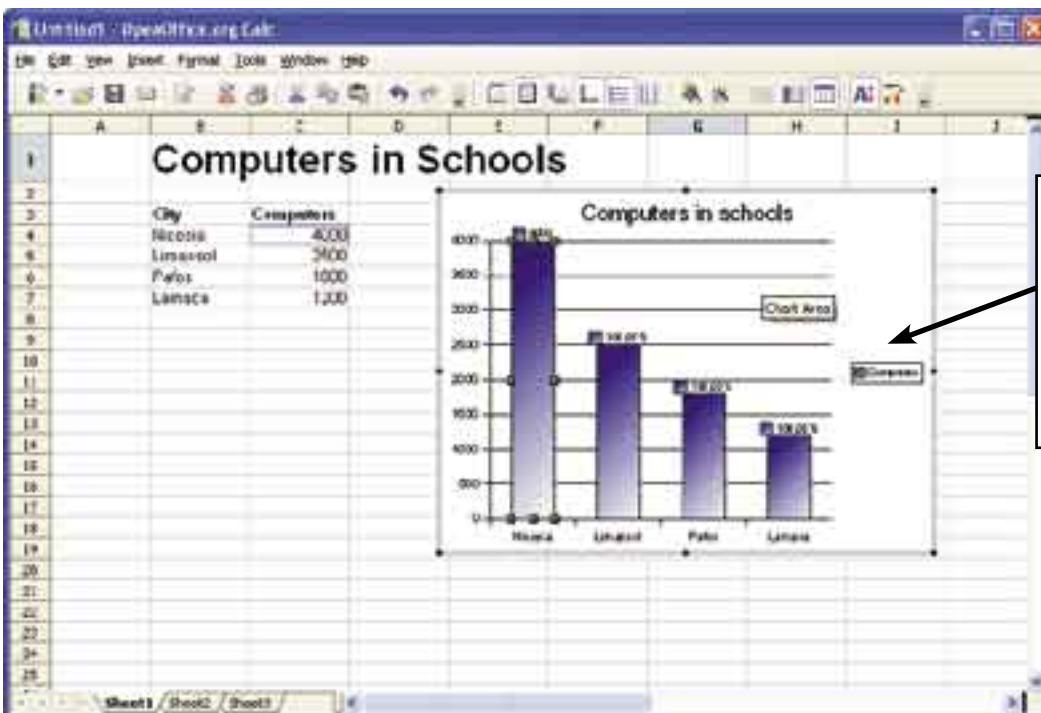
Η λωρίδα εργασίας. Τα εργαλεία μας επιτρέπουν να αλλάξουμε την εμφάνιση της γραφικής παράστασης

Κάνουμε διπλό κλικ πάνω στο 'Main Title' και πληκτρολογούμε τον τίτλο.

Στην επόμενη σελίδα θα δούμε πως τροποποιούμε την εμφάνιση της γραφικής παράστασης.

Τροποποίηση γραφικής παράστασης

Μπορούμε να αλλάξουμε την εμφάνιση της γραφικής παράστασης, τις κλίμακες πάνω στους άξονες, ακόμη και το χρώμα του περιγράμματος. Για να κάνουμε αλλαγές θα πρέπει να κάνουμε διπλό κλικ με το ποντίκι πάνω στη γραφική παράσταση. Θα παρουσιαστεί το παράθυρο με τις ρυθμίσεις της παράστασης. Στο πάνω μέρος του παραθύρου υπάρχουν τα κουμπιά με τις ρυθμίσεις. Μπορούμε να αλλάξουμε το χρώμα των ράβδων της γραφικής παράστασης. Επίσης μπορούμε να εμφανίσουμε τις τιμές (αριθμούς) του πίνακα πάνω ή δίπλα από τις ράβδους.



Ανάλογα με το είδος της γραφικής παράστασης είναι και οι επιλογές μας. Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να δημιουργήσουμε και άλλες γραφικές παραστάσεις με διαφορετικά σχήματα.

Εκτύπωση αρχείου

Για να εκτυπώσουμε το αρχείο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είτε το κουμπί της λωρίδας εργασίας είτε τα μενού. Η διαφορά είναι στον τρόπο ελέγχου της εκτύπωσης. Το κουμπί της λωρίδας εργασίας εκτυπώνει αυτόματα οτιδήποτε έχουμε δημιουργήσει. Η επιλογή 'Print' από το μενού μας επιτρέπει να επιλέξουμε αυτό που θα τυπώσουμε (π.χ. τη σελίδα 12 του αρχείου).

The image shows two screenshots from the OpenOffice Calc application. The left screenshot shows the 'File' menu with the 'Print' option highlighted. The right screenshot shows the 'Print' dialog box with the 'Print range' set to 'All' and the 'Number of copies' set to 1.

Κουμπί εκτύπωσης

Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Print'. Στο παράθυρο που εμφανίζεται θα πρέπει να επιλέξουμε εκτυπωτή (αν έχουμε περισσότερους από έναν συνδεδεμένους με τον υπολογιστή μας).

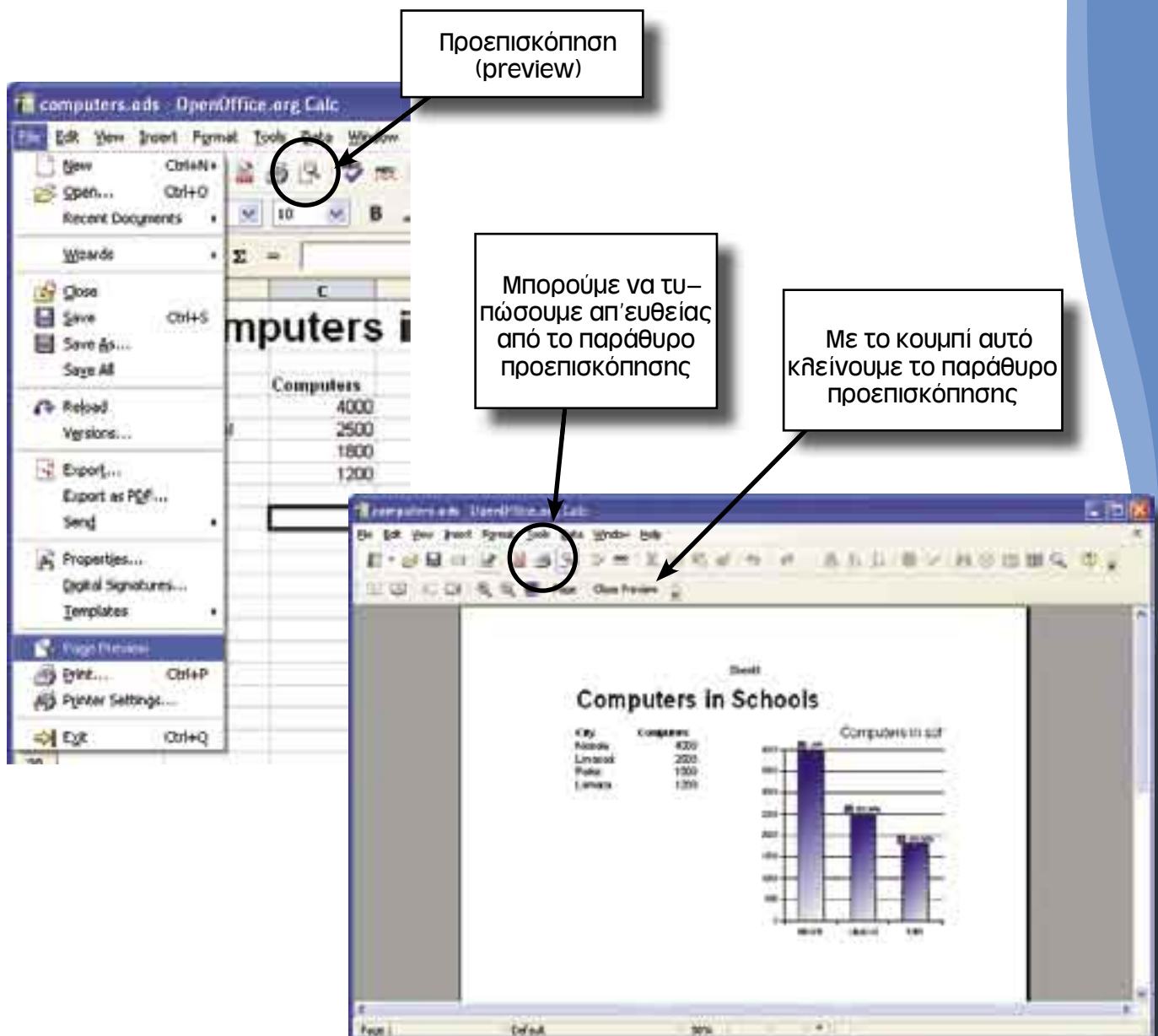
Επιλογή εκτυπωτή

Σελίδες που θα τυπωθούν

Αριθμός αντιγράφων

Προεπισκόπηση εκτύπωσης

Τόσο το μελάνι όσο και το χαρτί στοιχίζουν. Γι'αυτό πρέπει να προσέχουμε ώστε η εκτύπωσή μας να είναι τελική- να μη χρειαστεί δηλαδή να ξανατυπώσουμε για να διορθώσουμε ατέλειες ή λάθη. Η επιλογή της προεπισκόπησης (preview) μας δείχνει πως θα φαίνεται η εργασία μας όταν τυπωθεί. Μπορούμε να επιλέξουμε προεπισκόπηση είτε από τη λωρίδα εργασίας είτε με τα μενού. Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Page Preview'.



Προεπισκόπηση (preview)

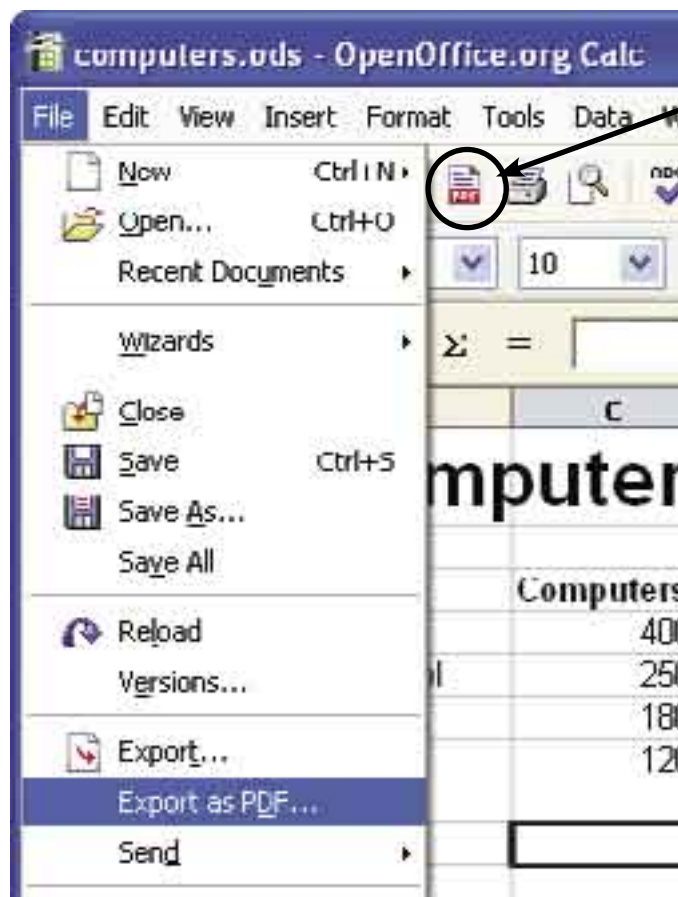
Μπορούμε να τυπώσουμε απ'ευθείας από το παράθυρο προεπισκόπησης

Με το κουμπί αυτό κλείνουμε το παράθυρο προεπισκόπησης

City	Computers
Nicosia	4000
Limassol	2000
Pafos	1500
Larnaca	1200

Αποθήκευση ως αρχείο pdf

Ένα μεγάλο πρόβλημα που αντιμετωπίζουμε όταν μεταφέρουμε αρχεία σε άλλους υπολογιστές, είναι η δυνατότητα ανάγνωσης των αρχείων αυτών. Πολλές φορές μπορεί να μην υπάρχει το Word ή το OpenOffice σε έναν υπολογιστή, με αποτέλεσμα να μην μπορούμε να το διαβάσουμε. Ακόμη και όταν υπάρχουν τα κατάλληλα προγράμματα, μπορεί να μην υπάρχουν οι γραμματοσειρές που χρησιμοποιήσαμε με αποτέλεσμα η εμφάνιση της εργασίας μας να μην είναι σωστή. Τα αρχεία τύπου pdf (Portable Document Format) μας επιτρέπουν να μεταφέρουμε ένα αρχείο σε άλλο υπολογιστή (που να έχει το Acrobat Reader ή άλλο παρόμοιο πρόγραμμα) και να το διαβάσουμε χωρίς κανένα πρόβλημα.



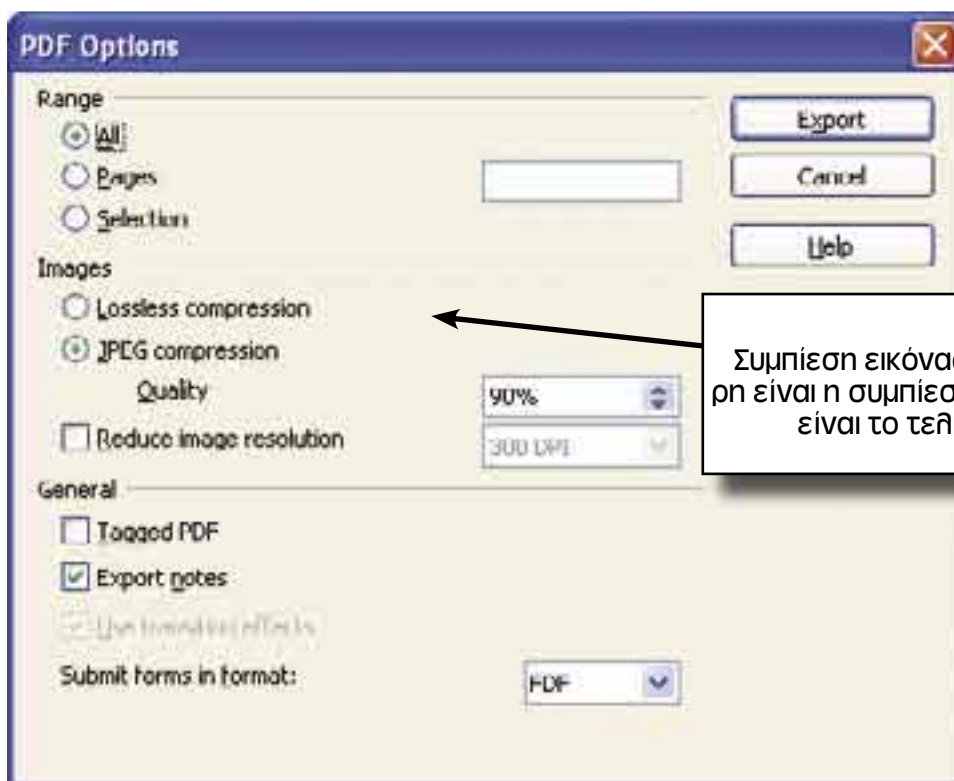
Αποθήκευση ως pdf

Αποθήκευση ως pdf μπορούμε να κάνουμε και από το μενού 'File'. Επιλέγουμε 'Export as PDF...' για να αποθηκευθεί το αρχείο μας ως Portable Document Format.

Ένα πολύ καλό πρόγραμμα (που υπάρχει σε όλες τις πλατφόρμες) για ανάγνωση αρχείων pdf είναι το Acrobat Reader της Adobe. Το Reader μπορούμε να το κατεβάσουμε από την ιστοσελίδα της Adobe (<http://www.adobe.com>).

Επιλέγουμε την τοποθεσία στην οποία θα αποθηκεύσουμε το αρχείο. Μπορούμε να πληκτρολογήσουμε διαφορετικό όνομα για το αρχείο μας. Η επέκτασή του θα είναι '.pdf'.

Μια δυνατότητα που έχουν τα αρχεία pdf είναι το (σχετικά) μικρό τους μέγεθος. Αυτό επιτυγχάνεται με τη συμπίεση των πληροφοριών που περιέχουν. Ένα τυπικό αρχείο του Excel με εικόνες μπορεί να έχει μέγεθος από μερικές δεκάδες KB μέχρι αρκετά MB. Η συμπίεση των εικόνων (Images) έχει αποτέλεσμα τη μείωση του μεγέθους που καταλαμβάνει το αρχείο. Όμως (όπως αναφέραμε σε προηγούμενο κεφάλαιο) η ποιότητα των εικόνων μπορεί να ελαττωθεί.

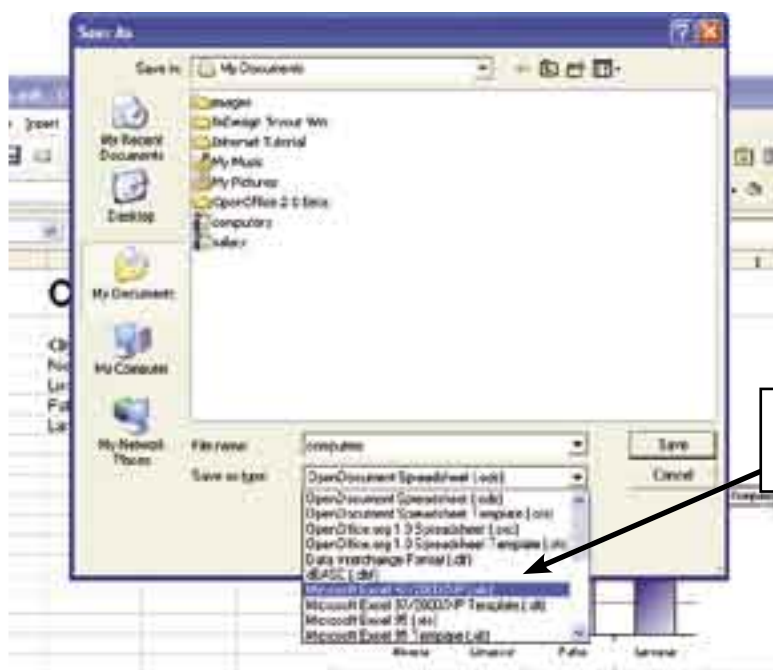


Συμπίεση εικόνας. Όσο μεγαλύτερη είναι η συμπίεση, τόσο μικρότερο είναι το τελικό αρχείο.

Αποθήκευση αρχείου ως Excel

Σε αρκετές περιπτώσεις θα πρέπει να μεταφέρουμε ένα αρχείο του Calc σε υπολογιστή που τρέχει το MS Office. Το αντίστοιχο πρόγραμμα της Microsoft είναι το Excel. Για να είμαστε βέβαιοι πως το Excel θα μπορέσει να διαβάσει το αρχείο που δημιουργήσαμε στο Calc μπορούμε να το αποθηκεύσουμε ως αρχείο '.xls' (ο τύπος αρχείων του Excel).

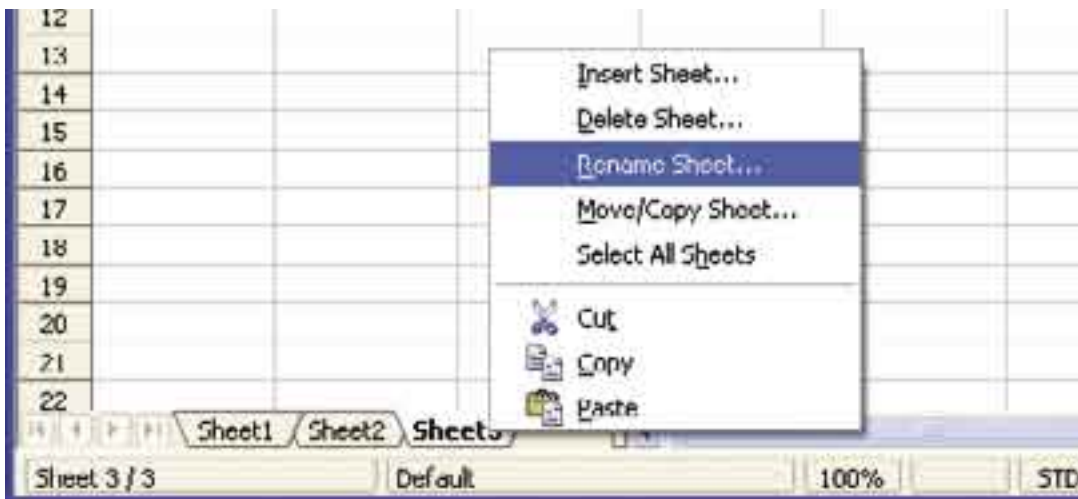
Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Save As...'. Από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Save As'. Μπορούμε να αποθηκεύσουμε το αρχείο του Calc σε Excel ή άλλες μορφές αρχείων.



Το Calc δεν έχει πρόβλημα να διαβάσει αρχεία του Excel. Προς το παρόν η Microsoft δεν υποστηρίζει τα αρχεία του Open/StarOffice στα προϊόντα της, έτσι για να αποφύγουμε προβλήματα κατά τη μεταφορά αρχείων θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε είτε αρχεία pdf (τα οποία όμως δεν μπορούμε να τροποποιήσουμε) ή να μετατρέψουμε ένα αρχείο Calc σε αρχείο Excel πριν τη μεταφορά του σε άλλο υπολογιστή.

Εργασία με πολλά Worksheets

Η εργασία μας στο Calc γίνεται μέσα σε Sheets (κάτι αντίστοιχο με τις τεράστιες σελίδες των βιβλίων των λογιστών). Σε ένα αρχείο Calc μπορούμε να έχουμε πολλά (και διαφορετικά) Sheets. Αν το αρχείο μας αφορά τους βαθμούς των μαθητών μας, τότε μπορούμε να δημιουργήσουμε πολλά Sheets (Φύλλα) και να καλύπτουν τα μαθήματα. Για να δημιουργήσουμε ένα νέο Φύλλο, κάνουμε κλικ στο κάτω μέρος (Sheet1, Sheet2, Sheet3) με το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού που εμφανίζεται μπορούμε να αλλάξουμε το όνομα ενός Φύλλου, να διαγράψουμε, να δημιουργήσουμε νέο κ.α.

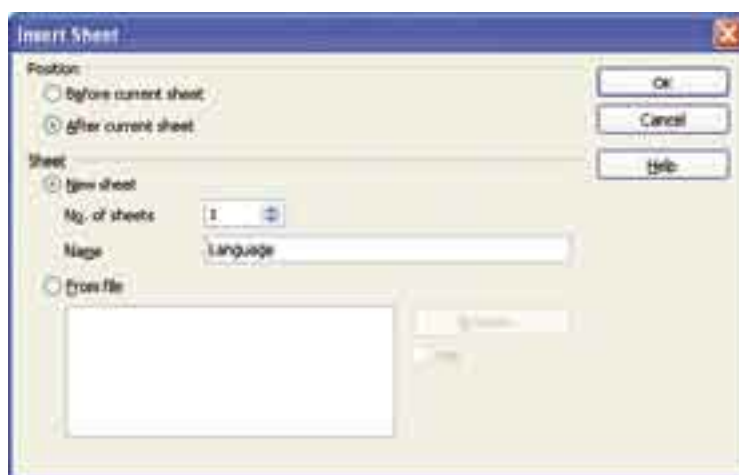


Ο πρώτος αριθμός δείχνει το Φύλλο στο οποίο εργαζόμαστε. Ο δεύτερος το συνολικό αριθμό Φύλλων του αρχείου.

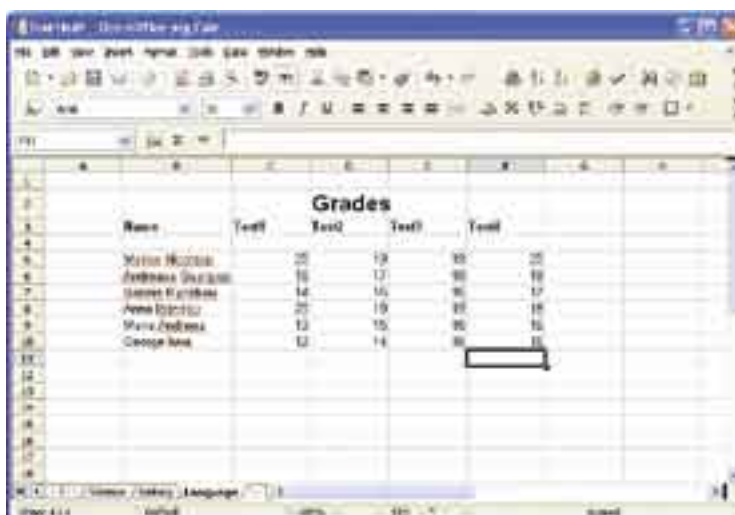
Κάθε νέο αρχείο του Calc περιλαμβάνει 3 διαφορετικά Φύλλα. Μπορούμε να προσθέσουμε νέα ή να διαγράψουμε αυτά που υπάρχουν. Πάντοτε εργαζόμαστε στο Sheet1 (εκτός αν επιλέξουμε να ξεκινήσουμε μια εργασία από διαφορετικό Φύλλο).

Δημιουργία νέου Φύλλου

Κάνουμε κλικ στο Sheet 3 με το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Insert Sheet...'. Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε τη θέση που θα έχει (μετά το Sheet3), το όνομα που θα έχει (Language) και τη σύνδεσή του ή όχι με άλλα αρχεία.



Η δημιουργία διαφορετικών Φύλλων στο ίδιο αρχείο είναι ο καλύτερος τρόπος ομαδοποίησης πληροφοριών. Ειδικά για δημιουργία βαθμολογιών για τους μαθητές μας είναι μια καλή λύση που μας επιτρέπει τη σωστή οργάνωση -και παρατήρηση- της προόδου της τάξης.



Γενικά για το Calc

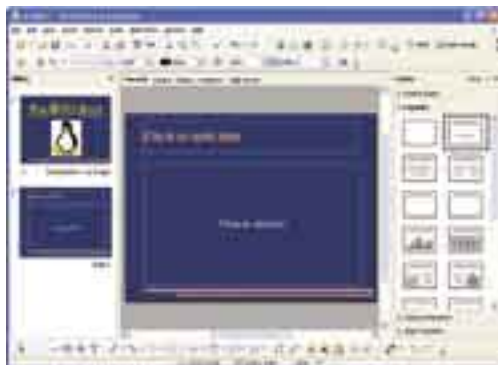
- Ανήκει στην κατηγορία των Φύλλων Υπολογισμού
- Οι πληροφορίες είναι οργανωμένες σε πίνακες
- Οι πίνακες αποτελούνται από Στήλες (Columns) και Σειρές (Rows)
- Το Calc είναι συμβατό με αρχεία Excel (ανάγνωση και εγγραφή)
- Μπορούμε να δημιουργήσουμε φόρμουλες και να κάνουμε αυτόματα υπολογισμούς
- Μπορούμε να δημιουργήσουμε γραφικές παραστάσεις
- Μπορούμε να δημιουργήσουμε διαφορετικά Φύλλα σε ένα αρχείο για οργάνωση των πληροφοριών

Κεφάλαιο 6

Προγράμματα Παρουσιάσεων

Ο υπολογιστής μας επιτρέπει να δημιουργήσουμε φανταστικές εργασίες. Μπορούμε με τη χρήση της τεχνολογίας να παρουσιάσουμε τις εργασίες αυτές (μικροέρευνες, μελέτες, ακόμη και τις φωτογραφίες από ένα ταξίδι μας!). Τα προγράμματα Παρουσιάσεων (Presentation) είναι δημιουργημένα με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορέσουμε να παρουσιάσουμε τις ιδέες και τις εργασίες μας με τρόπο εντυπωσιακό και να κερδίσουμε την προσοχή του κοινού μας.

Το Impress είναι μέρος του OpenOffice και του StarOffice. Είναι το αντίστοιχο του PowerPoint της Microsoft. Στις εικόνες πιο κάτω βλέπουμε το Impress (κάτω αριστερά) και το PowerPoint (κάτω δεξιά). Η εμφάνιση και ο τρόπος λειτουργίας είναι παρόμοια. Έτσι, αν εργάζεστε με το ένα πρόγραμμα δεν θα έχετε κανένα πρόβλημα να εργαστείτε και με το δεύτερο. Θα εξετάσουμε όμως τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του Star/OpenOffice Impress.



Star/OpenOffice
Impress



Microsoft PowerPoint
2003

OpenOffice 2.0 Impress

Το Impress αποτελεί μέρος του OpenOffice 2.0 (και του StarOffice 8.0). Η νέα έκδοση προσφέρει περισσότερα εργαλεία δημιουργίας παρουσιάσεων και γραφικών. Επίσης, η έκδοση του StarOffice 8.0 υποστηρίζει περισσότερα είδη αρχείων και περιλαμβάνει πολύ περισσότερες εικόνες στο Gallery.

Το κάθε πρόγραμμα του OpenOffice συνδέεται με τα υπόλοιπα και μοιράζονται αρκετά εργαλεία. Μέσα σε μια παρουσίαση του Impress μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε ακόμη και Φύλλα Υπολογισμού.



Δημιουργία παρουσίασης

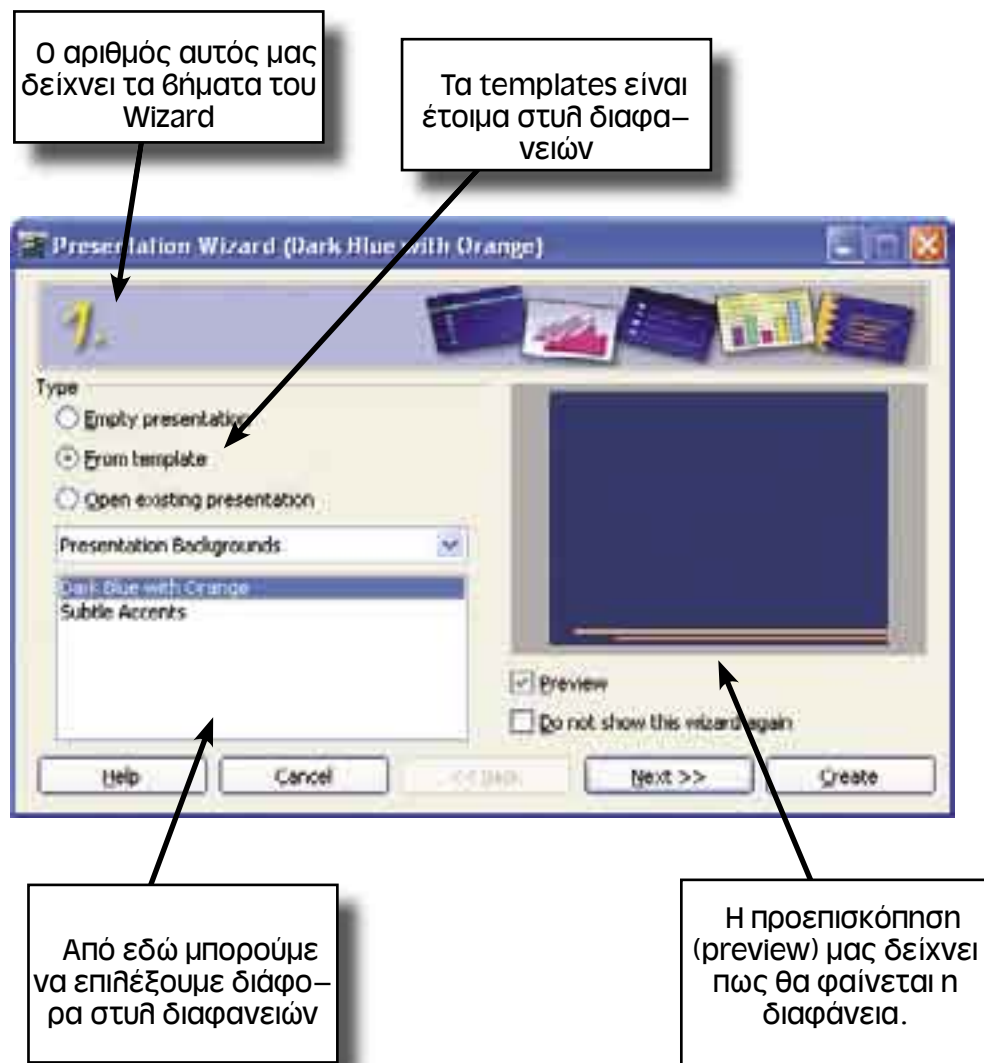
Ο 'μάγος' (Wizard) που εμφανίζεται πιο κάτω είναι το πρώτο παράθυρο που βλέπουμε μόλις εκκινήσουμε το Impress. Μπορούμε να κάνουμε κλικ στο 'Empty Presentation' και στο 'Create' για να δημιουργηθεί αμέσως μια νέα παρουσίαση.



Ο 'μάγος' μπορεί να μας βοηθήσει, βήμα προς βήμα, να δημιουργήσουμε μια παρουσίαση με όλα τα στοιχεία πέρα του δικού μας υλικού (στυλ διαφάνειας, χρώματα, εφέ κ.α.). Θα δούμε πως εργαζόμαστε με το Wizard.

Δημιουργία παρουσίασης με τη χρήση Wizard

Μπορούμε να δημιουργήσουμε μια νέα παρουσίαση επιλέγοντας 'Empty Presentation' και στη συνέχεια 'Create'. Μπορούμε να δημιουργήσουμε μια έτοιμη (εκτός από το περιεχόμενο) παρουσίαση με τη χρήση μιας σειράς επιλογών. Οι επιλογές αυτές είναι ο 'Wizard' του Impress.



Αν θέλουμε απλά να ανοίξουμε μια έτοιμη παρουσίαση, μπορούμε να κάνουμε κλικ στο 'Open existing presentation' και να επιλέξουμε το αρχείο που θέλουμε. Στις επόμενες σελίδες θα δούμε τα υπόλοιπα βήματα του Wizard μέχρι τη δημιουργία της παρουσίασης.

Είδος παρουσίασης

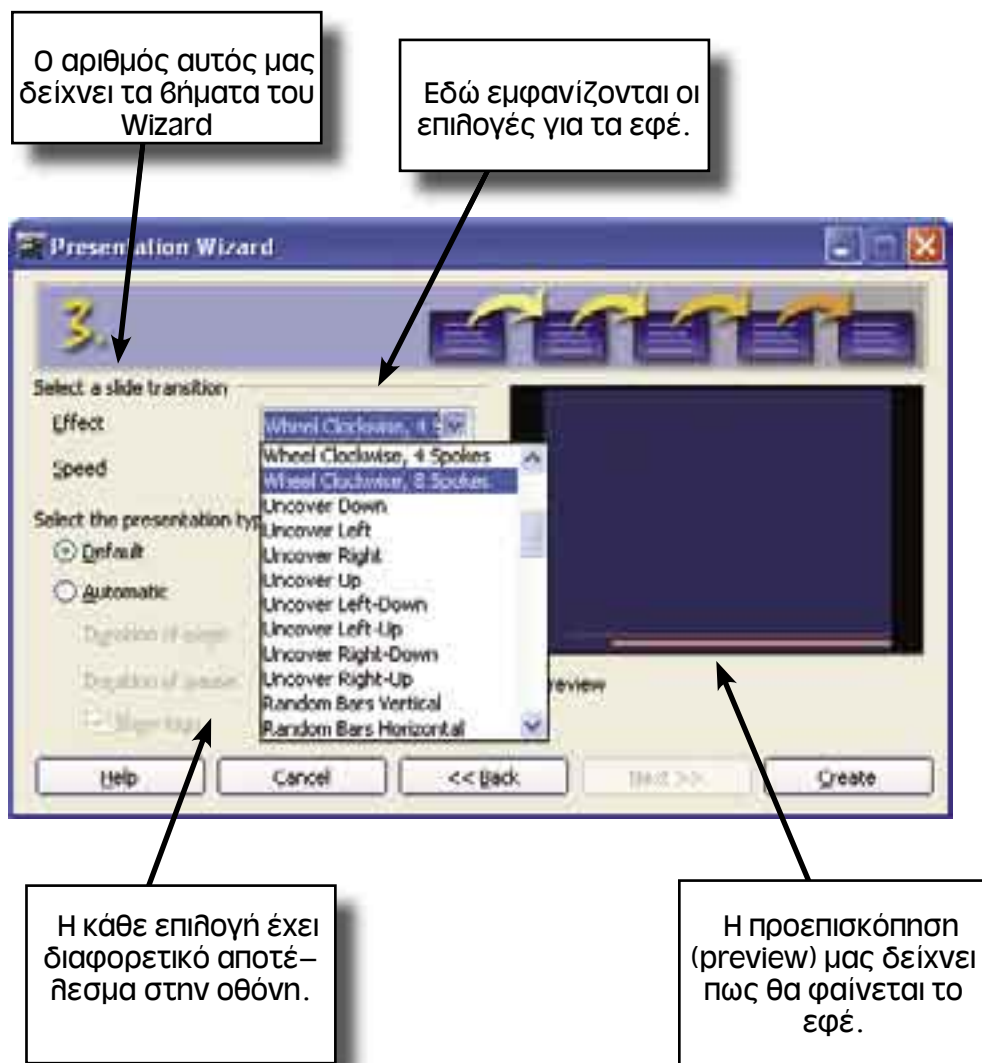
Το δεύτερο βήμα του Wizard μας επιτρέπει να επιλέξουμε το είδος της παρουσίασης. Αρκετές φορές η παρουσίαση θα γίνει στην οθόνη του υπολογιστή (Screen). Η μέθοδος αυτή είναι η πιο συνηθισμένη μια και μπορεί η παρουσίαση να προβληθεί σε μια μικρή ομάδα ατόμων από την οθόνη μας ή από projector. Σε ορισμένες περιπτώσεις πιθανόν να θέλουμε απλά να τυπώσουμε τις διαφάνειες και να τις προβάλουμε με άλλο μέσο.



Στο σημείο αυτό μπορούμε να επιλέξουμε 'Create' για να δημιουργηθεί η παρουσίαση ή 'Next' για να προχωρήσουμε στο επόμενο βήμα του Wizard.

Εφέ αλλαγής διαφάνειας (Slide Transition effects)

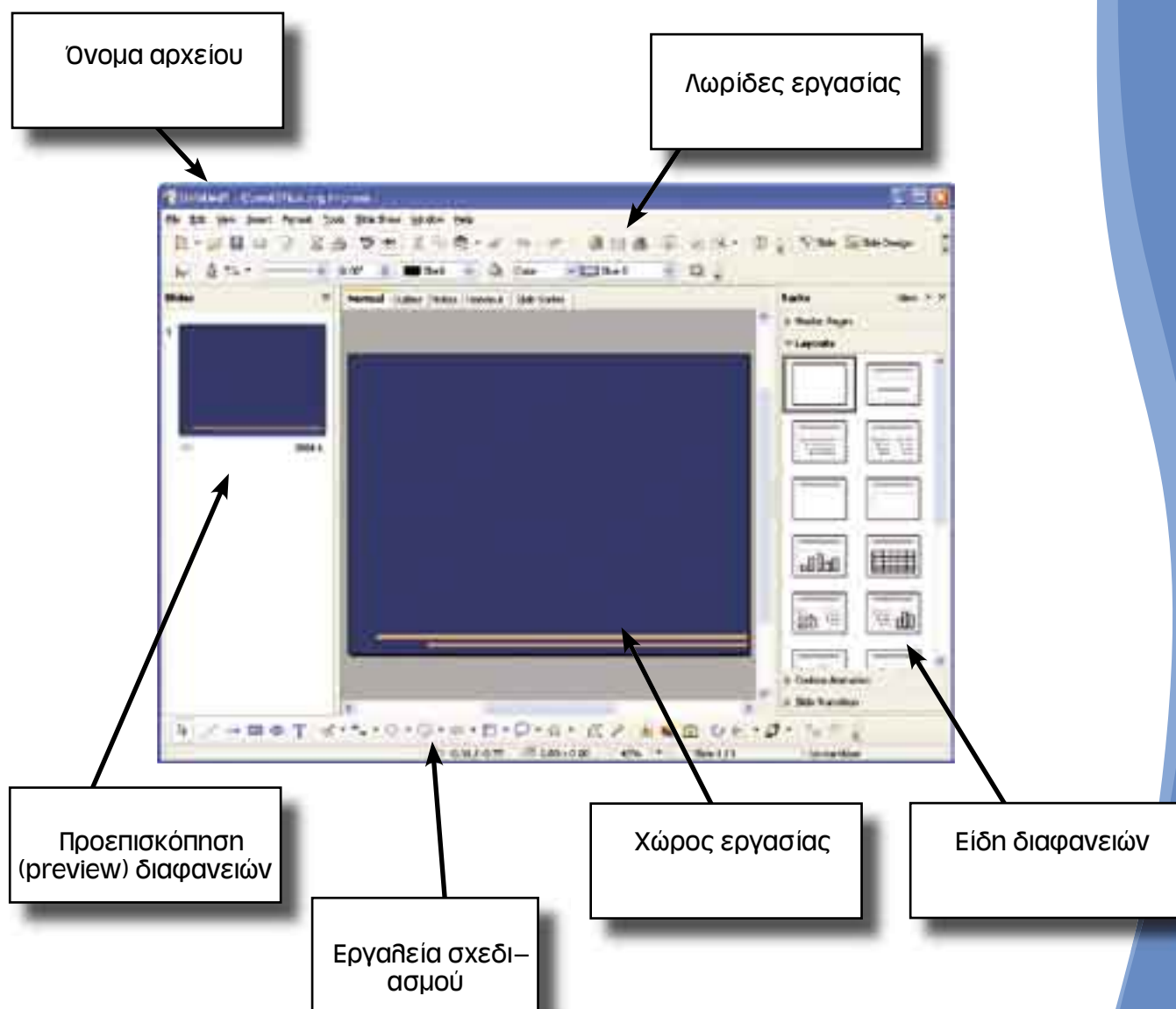
Οι πληροφορίες παρουσιάζονται σε διαφάνειες. Η μετάβαση από τη μια διαφάνεια στην άλλη μπορεί να γίνει πολύ πιο συναρπαστική με τη χρήση κάποιου εφέ. Τα εφέ αυτά (transitions) μπορούν να γίνουν μέρος της παρουσίασής μας με τη χρήση του Wizard. Μπορούμε επίσης να τα επιλέξουμε κατά τη διάρκεια προσθήκης περιεχομένου.



Το Impress έχει αρκετά transitions. Θα πρέπει να επιλέξουμε το καταλληλότερο για την παρουσίασή μας. Είναι καλά να χρησιμοποιούμε παρόμοια εφέ ώστε να μην κουράζουμε αυτούς που παρακολουθούν την παρουσίαση.

Εργασία με τη διαφάνεια

Η εικόνα πιο κάτω δείχνει την αρχική διαφάνεια μιας παρουσίασης. Το φόντο (background) αλλά και το στυλ της διαφάνειας είναι σύμφωνα με τις επιλογές που κάναμε στις προηγούμενες σελίδες. Το κεντρικό μέρος της οθόνης αποτελείται από τρία μέρη: την προεπισκόπηση των διαφανειών, το χώρο εργασίας με τη διαφάνεια και τις επιλογές. Προς το παρόν η διαφάνειά μας δεν έχει περιεχόμενο.



Δημιουργία τίτλου

Η κάθε παρουσίαση πρέπει να έχει και έναν τίτλο. Θα μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε κανονικό κείμενο για τον τίτλο. Το Impress μας προσφέρει τα εργαλεία τίτλου του Writer για να δημιουργήσουμε εντυπωσιακούς τίτλους.



Για να δημιουργήσουμε τον τίτλο θα πρέπει να κάνουμε κλικ στο κουμπί του FontWork στη λωρίδα σχεδιασμού. Από το παράθυρο που εμφανίζεται θα επιλέξουμε το στυλ που μας αρέσει. Στη διαφάνεια θα εμφανιστεί το στυλ που επιλέξαμε με τη λέξη 'Fontwork'. Κάνουμε διπλό κλικ πάνω στον τίτλο και στο κέντρο του εμφανίζεται (με μαύρα γράμματα) η λέξη 'Fontwork'. Την διαγράφουμε και πληκτρολογούμε τον τίτλο μας.

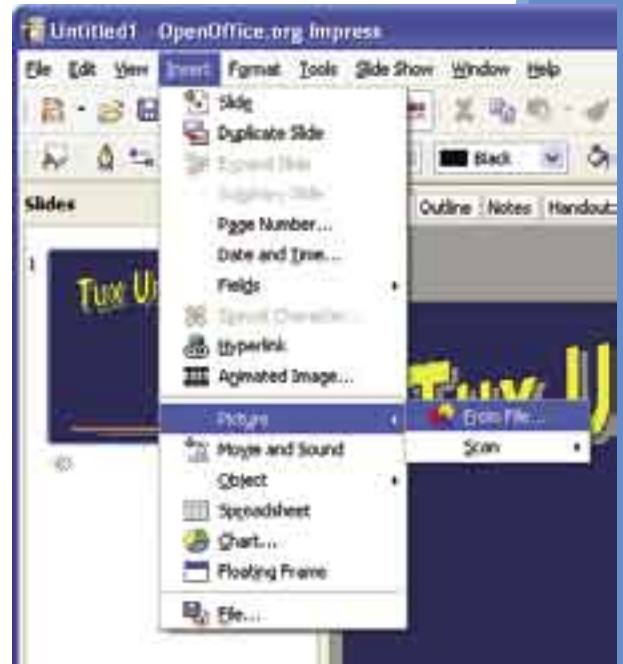
Για να δούμε την αλλαγή στον τίτλο θα πρέπει να κάνουμε κλικ με το ποντίκι σε όποιο μέρος της διαφάνειας θέλουμε. Ο τίτλος 'Tux Unleashed' έχει δημιουργηθεί!

Εισαγωγή εικόνας στη διαφάνεια

Εικόνα μπορούμε να προσθέσουμε με τη χρήση του Gallery. Μπορούμε επίσης να επιλέξουμε εικόνα με τη βοήθεια των μενού. Από το μενού 'Insert' επιλέγουμε 'Picture' και στη συνέχεια 'From File...'. Αν θέλουμε, μπορούμε να επιλέξουμε 'Scan' και να σαρώσουμε μια εικόνα στον υπολογιστή μας.

Θα πρέπει να επιλέξουμε την εικόνα που θέλουμε και στη συνέχεια να την μετακινήσουμε και να την τοποθετήσουμε στο κατάλληλο σημείο της διαφάνειας. Έχουμε επίσης την επιλογή να περιστρέψουμε την εικόνα ή να της αλλάξουμε μέγεθος.

Επειδή ο χώρος της διαφάνειας είναι περιορισμένος, θα πρέπει να προσέξουμε ιδιαίτερα τις επιλογές που κάνουμε. Επίσης θα πρέπει να βάζουμε σχετικά μικρό αριθμό εικόνων σε κάθε διαφάνεια ώστε να μην κουράζουμε αυτούς που παρακολουθούν την παρουσίασή μας.



Εισαγωγή ονόματος διαφάνειας

Η κάθε διαφάνεια έχει το δικό της όνομα. Το όνομα αυτό δεν εμφανίζεται κατά τη διάρκεια της παρουσίασης (εκτός και αν το επιλέξουμε). Χρησιμεύει όμως στο να ξεχωρίζουμε τις διαφάνειες και το περιεχόμενό τους. Με το δεξί κουμπί του ποντικιού κάνουμε κλικ στην προεπισκόπηση της διαφάνειας. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Rename Slide'. Στη συνέχεια πληκτρολογούμε ένα νέο όνομα για τη διαφάνεια.



Δημιουργία διαφάνειας

Θα δημιουργήσουμε μια νέα διαφάνεια για την παρουσίασή μας. Ένας τρόπος είναι με τη χρήση των μενού του ποντικιού. Στο χώρο προεπισκόπησης διαφανειών, κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού και επιλέγουμε 'New Slide'.



Μια άλλη μέθοδος είναι με τη χρήση των μενού. Από το μενού 'Insert' επιλέγουμε 'Slide'.



Αν θέλουμε να κρατήσουμε το στυλ (και το περιεχόμενο) της προηγούμενης διαφάνειας, τότε από το ίδιο μενού μπορούμε να επιλέξουμε 'Duplicate Slide'. Θα δημιουργηθεί μια διαφάνεια η οποία είναι ακριβές αντίγραφο της προηγούμενης. Η νέα διαφάνεια είναι κενή. Θα χρειαστούμε να πληκτρολογήσουμε κείμενο και έναν τίτλο για τη διαφάνεια.

Επιλέγουμε ένα στυλ από το δεξί τμήμα του παραθύρου (Layouts) και αυτόματα εφαρμόζεται στη νέα διαφάνεια.

Έχουμε επιλέξει αυτό το στυλ (Layout). Περιέχει πλαίσιο για τίτλο και πλαίσιο για κείμενο.

Οι αλλαγές στη διαφάνεια εμφανίζονται εδώ

Κάνουμε κλικ στη διαφάνεια για να πληκτρολογήσουμε κείμενο

Επεξεργασία κειμένου διαφάνειας

Το κείμενο της διαφάνειας ακολουθεί τους κανόνες του επεξεργαστή κειμένου.

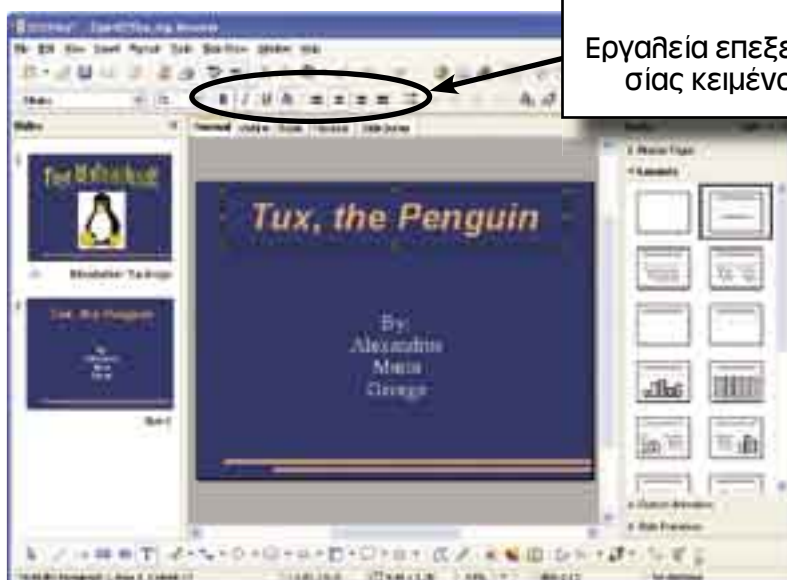
Μπορούμε να αλλάξουμε τη στοίχιση, το χρώμα, το μέγεθος ακόμα και τη γραμματοσειρά. Οι αλλαγές αυτές είναι πολύ σημαντικές ώστε να δημιουργούμε διαφάνειες που να είναι πολύ ελκυστικές. Πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με το μέγεθος των γραμμάτων. Αν είναι πολύ μικρά και χρησιμοποιούμε projector, τότε τα γράμματα δεν θα φαίνονται. Αν είναι υπερβολικά μεγάλα, τότε θα έχουμε ελάχιστο κείμενο σε κάθε διαφάνεια και θα χάνει το περιεχόμενό της.

Δεν υπάρχουν αυστηροί κανόνες για τη δημιουργία μιας διαφάνειας. Η καλύτερη μέθοδος είναι ίσως η εξάσκηση με το μέγεθος και το είδος των γραμματοσειρών ώστε να είμαστε βέβαιοι πως στη διάρκεια της παρουσίασης όλοι θα είναι σε θέση να βλέπουν αυτά που θέλουμε να δείξουμε.

Εργαλείο επιλογής
χρώματος κειμένου

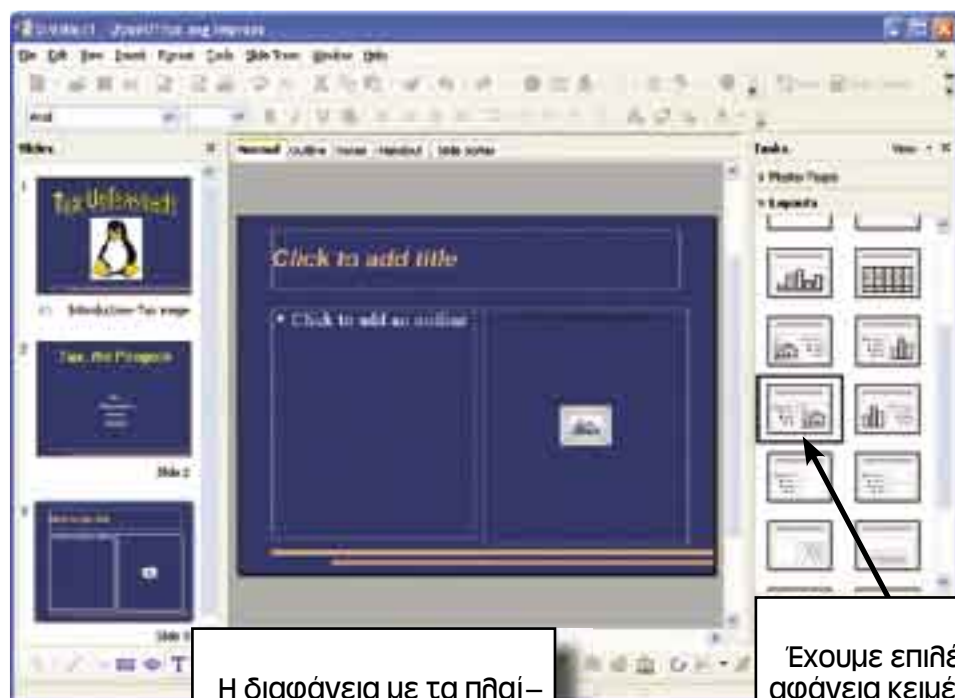


Εργαλεία επεξεργασίας
κειμένου



Δημιουργία διαφάνειας κειμένου & εικόνας

Μπορούμε να τοποθετήσουμε μια εικόνα σε όλες τις διαφάνειες μέσω των μενού ή του Gallery (ή απλά με Copy & Paste). Υπάρχουν όμως layouts τα οποία περιέχουν ειδικό πλαίσιο για εικόνα.



Η διαφάνεια με τα πλαι-
σια κειμένου και εικόνας

Έχουμε επιλέξει δι-
αφάνεια κειμένου και
εικόνας.

Η διαφάνεια πιο πάνω είναι χωρισμένη σε 3 μέρη. Στο πάνω μέρος θα πληκτρολογήσουμε τον τίτλο. Στο πλαίσιο αριστερά θα πληκτρολογήσουμε το κείμενο. Για να τοποθετήσουμε την εικόνα στο πλαίσιο δεξιά, θα πρέπει να κάνουμε διπλό κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Επιλέγουμε την εικόνα και αυτή εμφανίζεται αυτόματα μέσα στο συγκεκριμένο πλαίσιο. Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να κάνουμε paste μια εικόνα μέσα στο πλαίσιο αυτό.

Ένα μεγάλο πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι η εικόνα θα τοποθετηθεί σε συγκεκριμένη θέση και με συγκεκριμένο μέγεθος. Μπορούμε φυσικά να μετακινήσουμε την εικόνα και να αλλάξουμε το μέγεθός της.

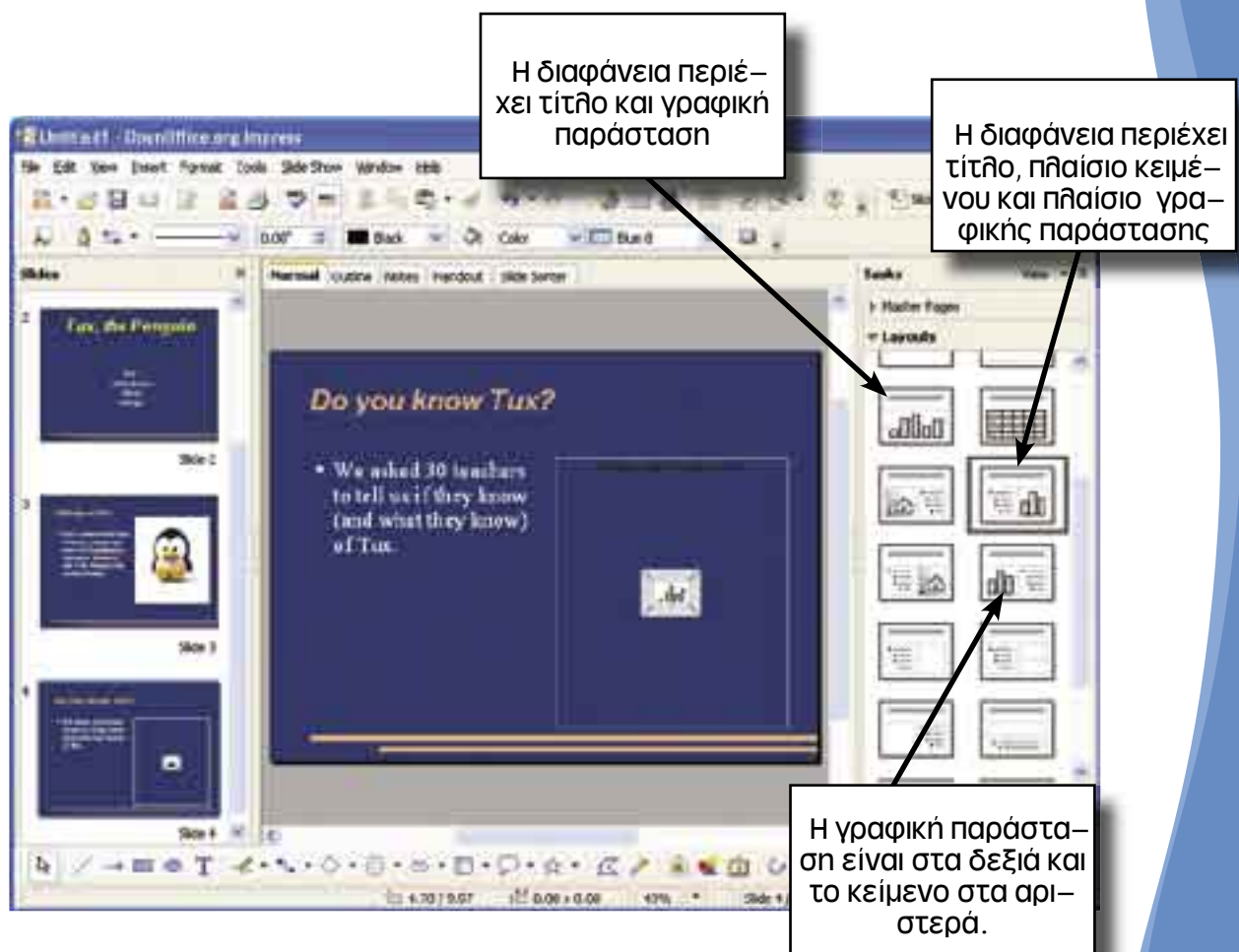


Δημιουργία γραφικής παράστασης στη διαφάνεια

Οι γραφικές παραστάσεις είναι πάρα πολύ χρήσιμες, τόσο στις επιχειρήσεις όσο και στην εκπαίδευση. Με μια γραφική παράσταση μπορούμε να δείξουμε την πρόοδο ενός μαθητή, να κάνουμε συγκρίσεις κ.α.

Μια μέθοδος εισαγωγής γραφικής παράστασης είναι με δημιουργία της στο Calc και στη συνέχεια αντιγραφή και κόλληση (copy & paste) στο Impress. Το Impress μας δίνει την επιλογή να δημιουργήσουμε γραφική παράσταση χωρίς να χρησιμοποιήσουμε άλλα προγράμματα.

Το πρώτο βήμα είναι να επιλέξουμε ένα layout για τη διαφάνεια. Η γραφική παράσταση μπορεί να έχει το μέγεθος ολόκληρης της διαφάνειας ή ένα μέρος της. Αφού επιλέξουμε το είδος της διαφάνειας, κάνουμε διπλό κλικ πάνω στο πλαίσιο της γραφικής παράστασης για να τη δημιουργήσουμε.

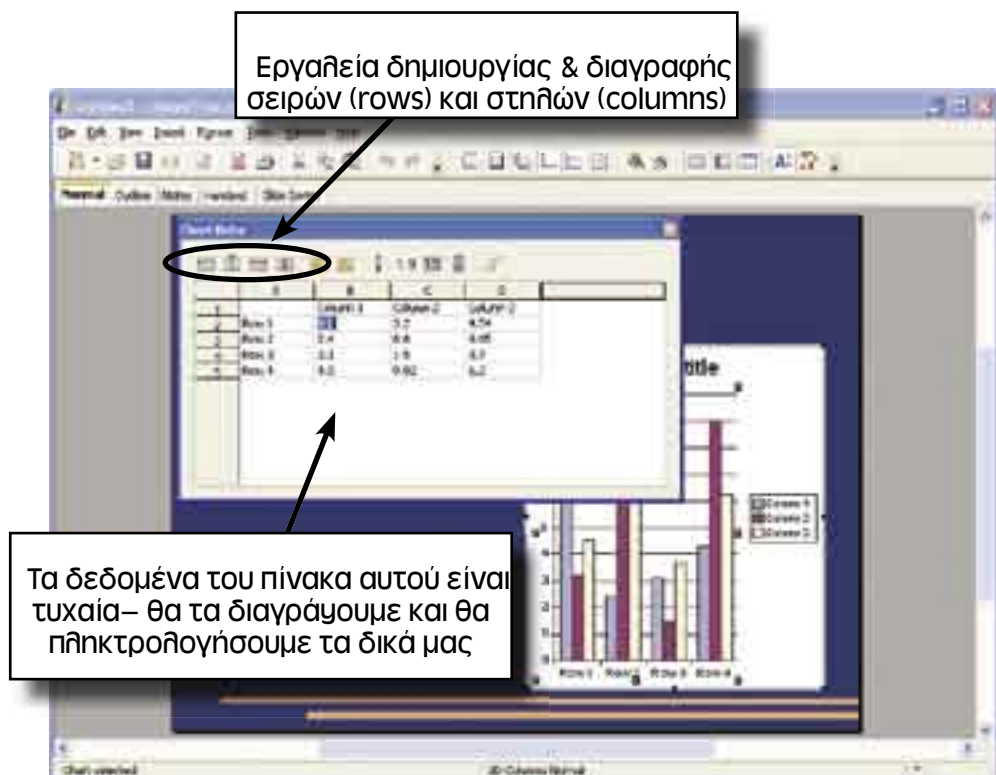


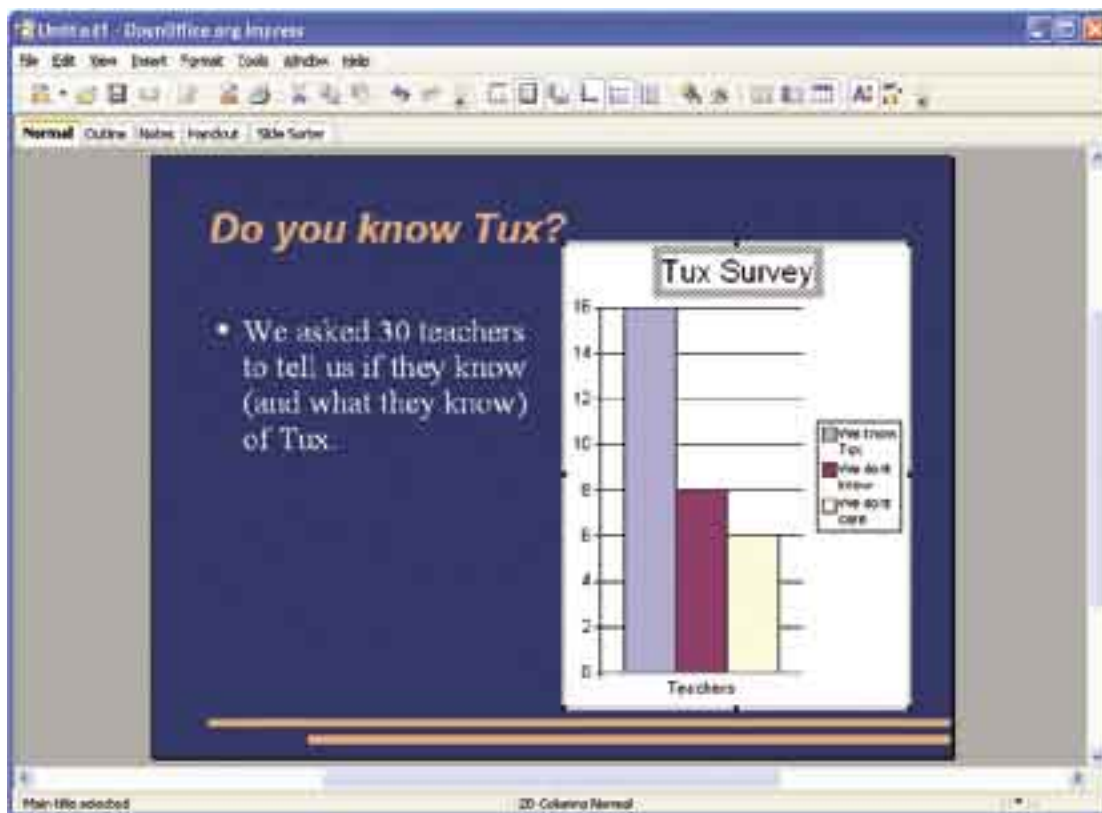
Εισαγωγή στο OpenOffice Impress

Το Impress έχει δημιουργήσει μια τυχαία γραφική παράσταση. Σίγουρα δεν είναι αυτή που θέλουμε. Θα πρέπει να την τροποποιήσουμε και να βάλουμε τα δικά μας δεδομένα.



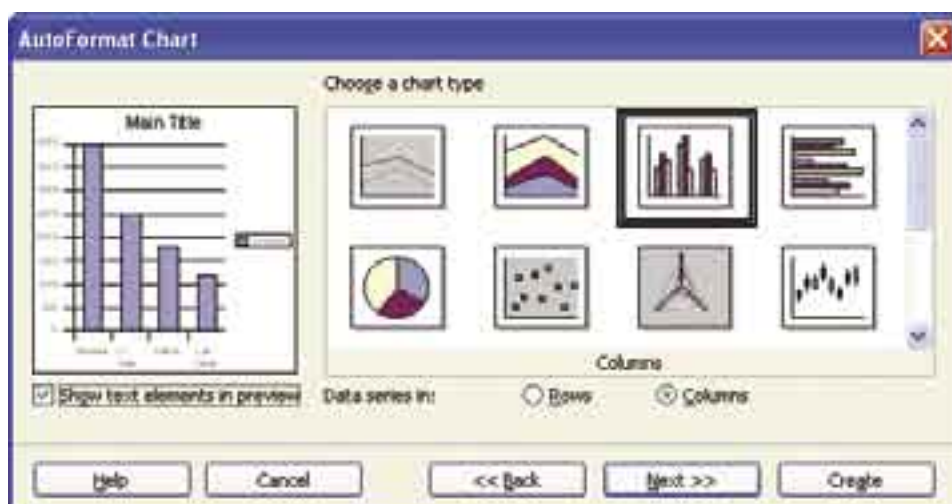
Κάνουμε διπλό κλικ με το ποντίκι πάνω στη γραφική παράσταση. Η διαφάνεια θα αλλάξει και θα έχουμε στην οθόνη τα εργαλεία δημιουργίας και επεξεργασίας γραφικής παράστασης. Στον πίνακα που εμφανίζεται υπάρχουν οι πληροφορίες με τις οποίες δημιουργούμε τη γραφική παράσταση. Θα πρέπει να διαγράψουμε τις σειρές και τις στήλες που δεν θέλουμε και να πληκτρολογήσουμε τις δικές μας πληροφορίες. Με τα νέα δεδομένα που θα πληκτρολογήσουμε θα δημιουργηθεί η τελική γραφική παράσταση.





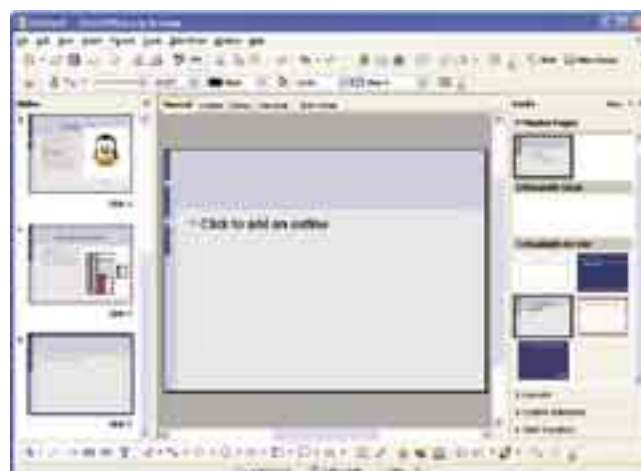
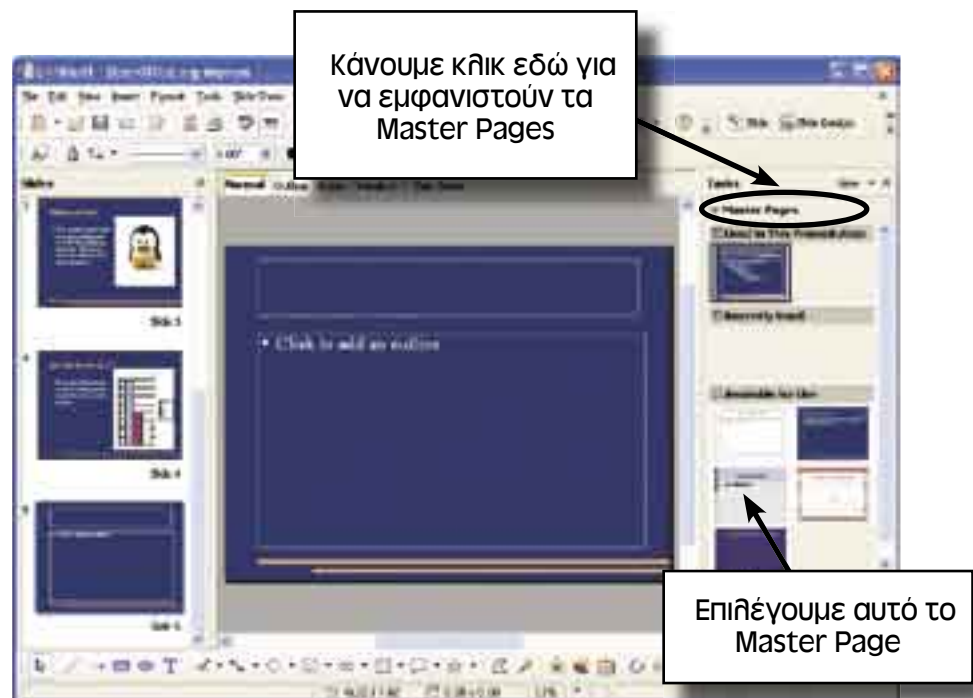
Η γραφική παράσταση είναι έτοιμη. Τα δεδομένα έχουν δημιουργηθεί στον πίνακα της προηγούμενης σελίδας. Μπορούμε να κάνουμε αλλαγές στον τίτλο της γραφικής παράστασης κάνοντας διπλό κλικ πάνω του.

Το Impress δεν έχει ιδιαίτερα μεγάλες επιλογές για την εμφάνιση ή το είδος της γραφικής παράστασης. Σε πολλές περιπτώσεις θα είναι καλύτερα να δημιουργήσουμε μια γραφική παράσταση στο Calc και να τη μεταφέρουμε στο Impress.



Εργασία με Master Pages

Τα 'Master Pages' είναι σελίδες με έτοιμα στοιχεία (με εξαίρεση το περιεχόμενο) που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Όλα τα Master Pages έχουν το δικό τους φόντο, επιλεγμένη γραμματοσειρά, χρώμα κειμένου, μέγεθος κ.α. Μπορούμε να επιλέξουμε ένα νέο Master Page και να το εφαρμόσουμε στην παρουσίασή μας. Για να εμφανιστούν τα Master Pages θα πρέπει να κάνουμε κλικ στο αντίστοιχο κουμπί του παραθύρου (εικόνα πιο κάτω). Το StarOffice 8.0 Impress έχει πολύ περισσότερα Master Pages από το OpenOffice 2.0 Impress. Μπορούμε όμως να δημιουργήσουμε δικά μας ή να κατεβάσουμε από το διαδίκτυο.

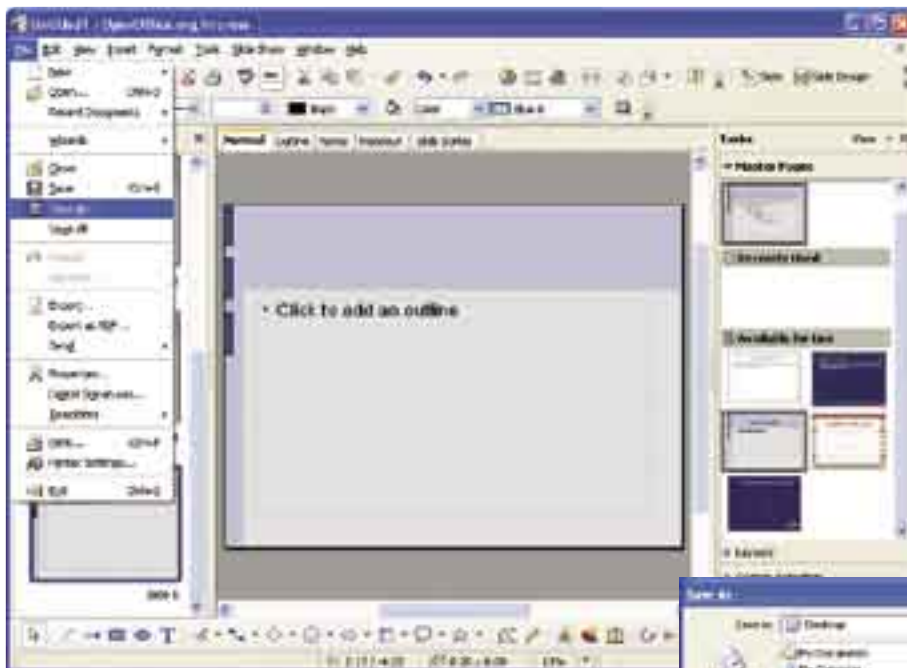


Η εμφάνιση των διαφανειών έχει αλλάξει. Έχουμε εφαρμόσει ένα νέο Master Page. Όπως βλέπουμε, τα χρώματα, τα πλαίσια, ακόμη και το στυλ του κειμένου έχει αλλάξει. Μπορούμε να επαναφέρουμε το προηγούμενο στυλ επιλέγοντας άλλο Master Page.

Αποθήκευση παρουσίασης

Στο σημείο αυτό θα πρέπει να αποθηκεύσουμε (Save) την παρουσίασή μας. Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Save' ή 'Save As...'. Με παρόμοιο τρόπο μπορούμε να αποθηκεύσουμε το αρχείο μας από το αντίστοιχο κουμπί της λωρίδας εργασίας.

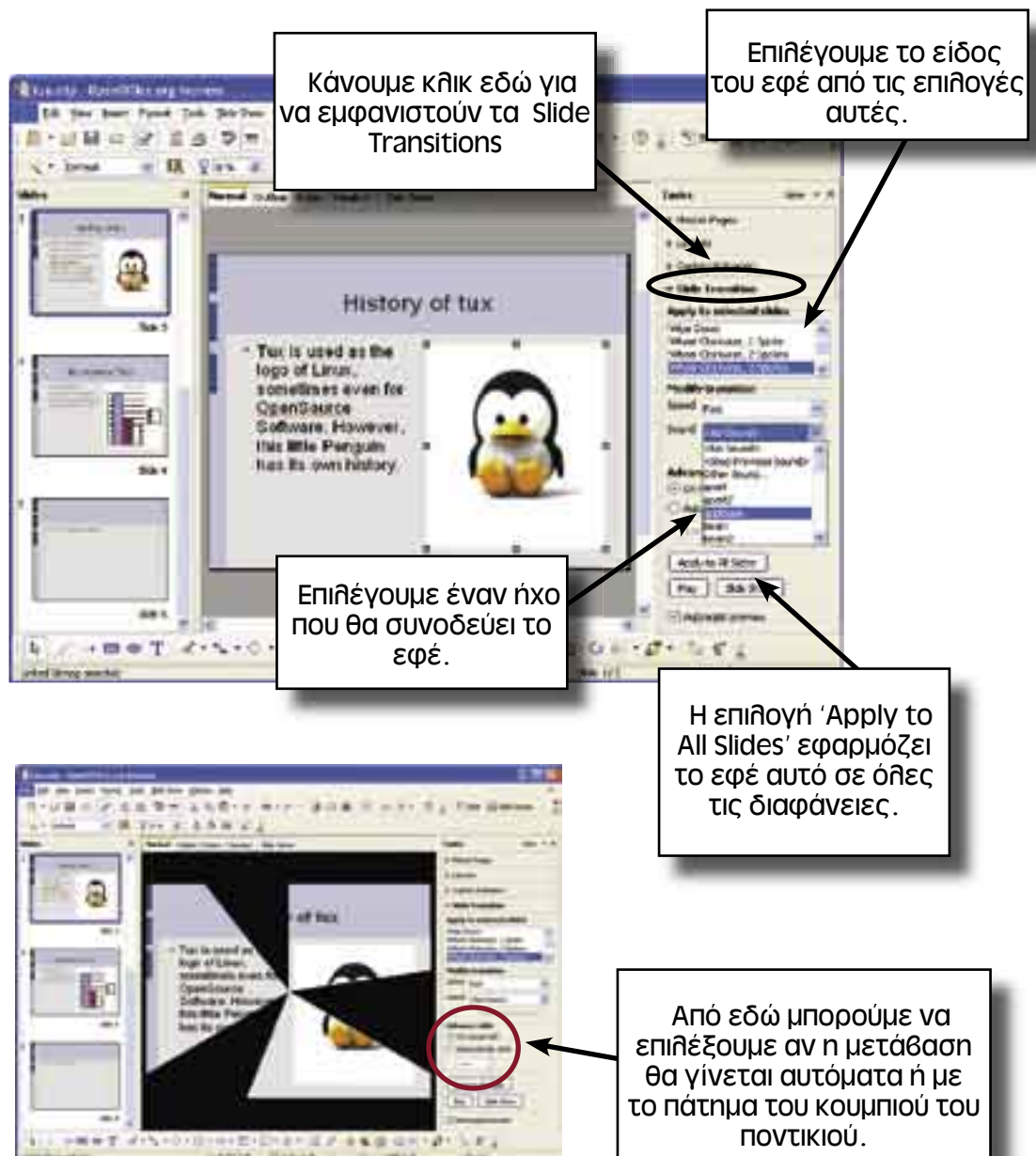
Θα πρέπει να επιλέξουμε τοποθεσία αποθήκευσης του αρχείου και να πληκτρολογήσουμε ένα όνομα. Μετά την αποθήκευση, το όνομα του αρχείου θα εμφανίζεται στη λωρίδα τίτλου του παραθύρου. Στη συνέχεια, όλες τις αλλαγές που κάνουμε στην παρουσίαση θα πρέπει να τις αποθηκεύουμε με τη χρήση της εντολής 'Save' (ή το αντίστοιχο κουμπί αποθήκευσης). Η εντολή 'Save' αποθηκεύει τις αλλαγές σε ένα αρχείο που ήδη έχουμε δημιουργήσει στο δίσκο. Η εντολή 'Save As...' θα δημιουργήσει ένα νέο αρχείο με διαφορετικό όνομα.



Είναι προτιμότερο να αποθηκεύουμε τα αρχεία μας σε φακέλους (folders) ανάλογα με το είδος τους (π.χ. παρουσιάσεις για Ιστορία, Γεωγραφία κ.α.). Με τον τρόπο αυτό αποφεύγουμε το πρόβλημα εύρεσης ενός αρχείου μέσα σε δεκάδες (ή εκατοντάδες) άλλα που ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες.

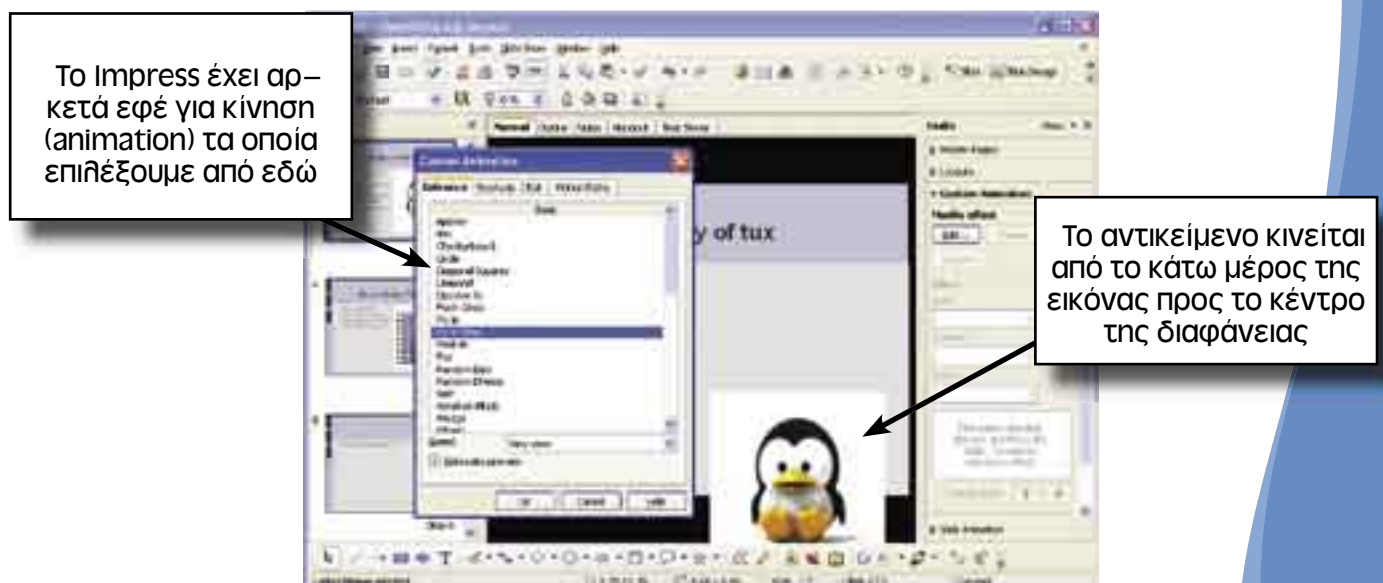
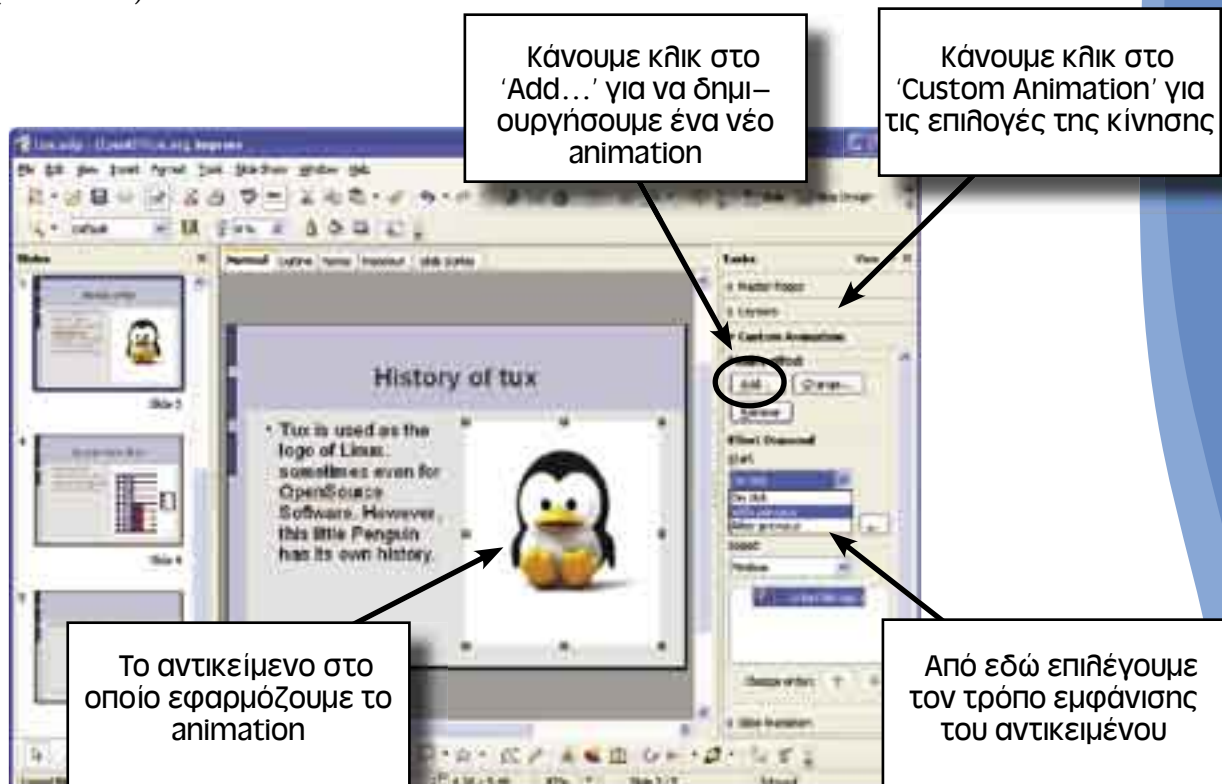
Εφέ μετάβασης (Slide Transition)

Σε προηγούμενη σελίδα είδαμε πως επιλέγουμε ένα εφέ μετάβασης με τον Wizard του Impress. Θα δούμε πως μπορούμε να εφαρμόσουμε ένα εφέ μετάβασης μέσα από την παρουσίαση. Κάνουμε κλικ στο κουμπί 'Slide transitions'. Μπορούμε να επιλέξουμε ένα εφέ από τη λίστα με τα εφέ του Impress. Μπορούμε επίσης να επιλέξουμε την ταχύτητα με την οποία θα εφαρμοστεί το εφέ. Το Impress μας επιτρέπει να χρησιμοποιήσουμε και ήχο κατά τη διάρκεια της εμφάνισης του εφέ. Η μετάβαση από τη μια διαφάνεια στην άλλη μπορεί να γίνει αυτόματα μετά από συγκεκριμένο χρονικό διάστημα ή με το πάτημα ενός κουμπίου (π.χ. το αριστερό κουμπί του ποντικιού).



Δημιουργία κίνησης (Custom Animations)

Τα εφέ μετάβασης μπορεί να είναι εντυπωσιακά, όμως οι ίδιες οι διαφάνειές μας είναι αρκετά στατικές. Μπορούμε να επιλέξουμε όλα τα αντικείμενα της κάθε διαφάνειας και να τα κάνουμε να εμφανίζονται (το ένα μετά το άλλο) με κάποιο εφέ κίνησης (animation).

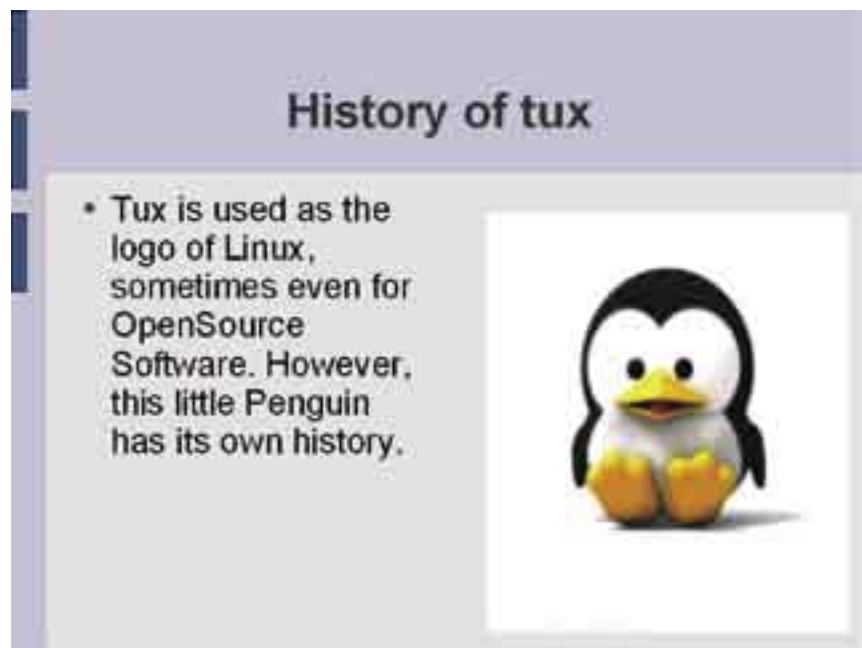


Προβολή Παρουσίασης (Slideshow)

Η πιο σημαντική στιγμή είναι αυτή της παρουσίασης! Από το μενού 'View' επιλέγουμε 'Slideshow'. Μπορούμε να επιλέξουμε το Slideshow και από το μενού 'Slide Show' ή με το πλήκτρο 'F5' του πληκτρολογίου.

Η παρουσίαση των διαφανειών γίνεται σε ολόκληρη την οθόνη του υπολογιστή. Η μετάβαση από τη μια διαφάνεια στην άλλη γίνεται είτε με το πάτημα ενός κουμπιού του ποντικιού, είτε αυτόματα μετά από λίγα δευτερόλεπτα (ανάλογα με τις επιλογές μας).

Μπορούμε να σταματήσουμε την παρουσίαση σε οποιοδήποτε σημείο με το να πατήσουμε το πλήκτρο 'Escape' του πληκτρολογίου (πλήκτρο 'Esc' στο πάνω αριστερά μέρος του πληκτρολογίου).



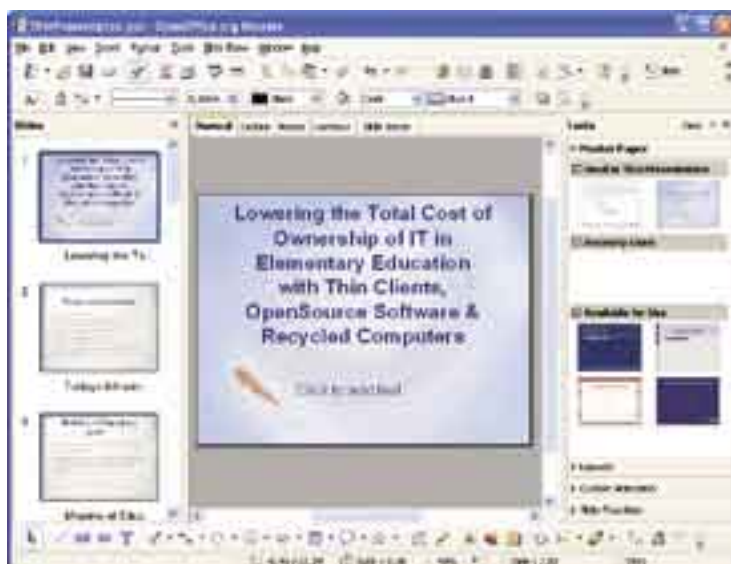
Άνοιγμα παρουσίασης

Υπάρχουν αρκετοί τρόποι να ανοίξουμε ένα αρχείο παρουσίασης. Κατά τη διάρκεια της εκκίνησης του Impress, εμφανίζεται το πλαίσιο του Wizard. Μπορούμε να επιλέξουμε 'Open existing presentation' και να επιλέξουμε από τη λίστα αρχείων. Αν δεν υπάρχουν αρχεία στη λίστα αυτή, τότε κάνουμε διπλό κλικ στο '<Other position>'.




Μπορούμε επίσης (μέσα από το Impress) να επιλέξουμε 'Open...' από το μενού 'File'. Από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το αρχείο που θέλουμε να ανοίξει το Impress. Με τον τρόπο αυτό μπορούμε να ανοίξουμε τόσο τα αρχεία του ίδιου του Impress όσο και τα αρχεία του PowerPoint.

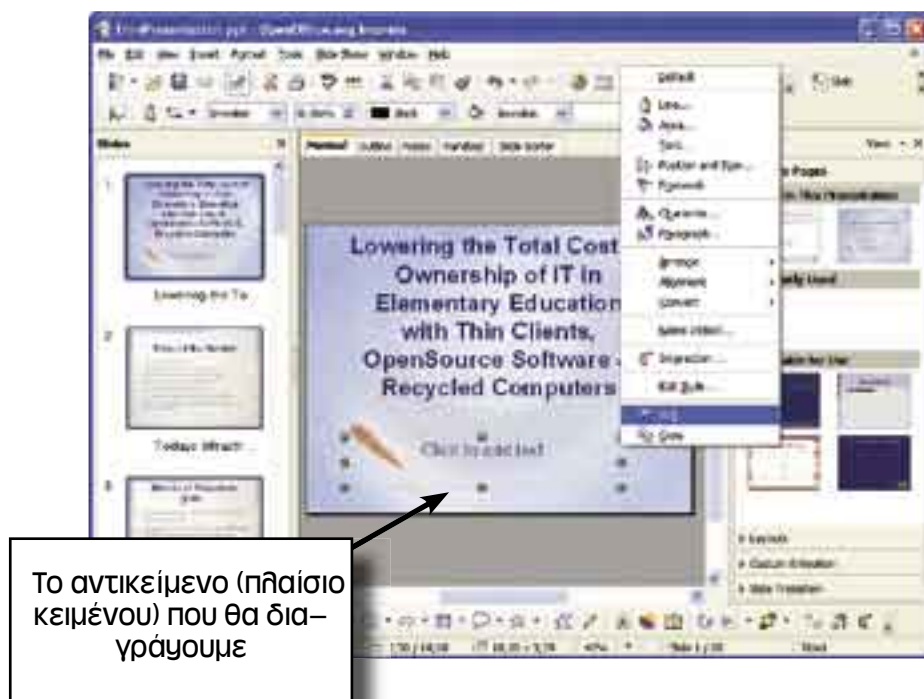
Στην οθόνη μας (και σε νέο παράθυρο) εμφανίζεται το αρχείο που έχουμε ανοίξει. Όλες οι αλλαγές στο αρχείο αυτό μπορούν να γίνουν με την επιλογή 'Save', είτε από το μενού 'File' είτε από το κουμπί της λωρίδας εργασίας. Το όνομα του αρχείου εμφανίζεται στη λωρίδα τίτλου του παραθύρου.



Η κάθε διαφάνεια στην παρουσίαση αυτή έχει το δικό της όνομα. Επίσης, υπάρχει έτοιμο το υλικό (κείμενα και εικόνες). Η πρώτη διαφάνεια έχει ένα άδειο πλαίσιο κειμένου το οποίο (στη συνέχεια) θα διαγράψουμε.

Διαγραφή αντικειμένου από διαφάνεια

Θα διαγράψουμε το πλαίσιο κειμένου της διαφάνειας (εικόνα κάτω). Κάνουμε κλικ στο πλαίσιο για να το επιλέξουμε. Μπορούμε να πατήσουμε το πλήκτρο 'Backspace' του πληκτρολογίου για να διαγράψουμε το αντικείμενο. Μπορούμε επίσης να κάνουμε κλικ στο αντικείμενο αυτό με το δεξί κουμπί του ποντικιού και να επιλέξουμε 'Cut' από το μενού που εμφανίζεται.

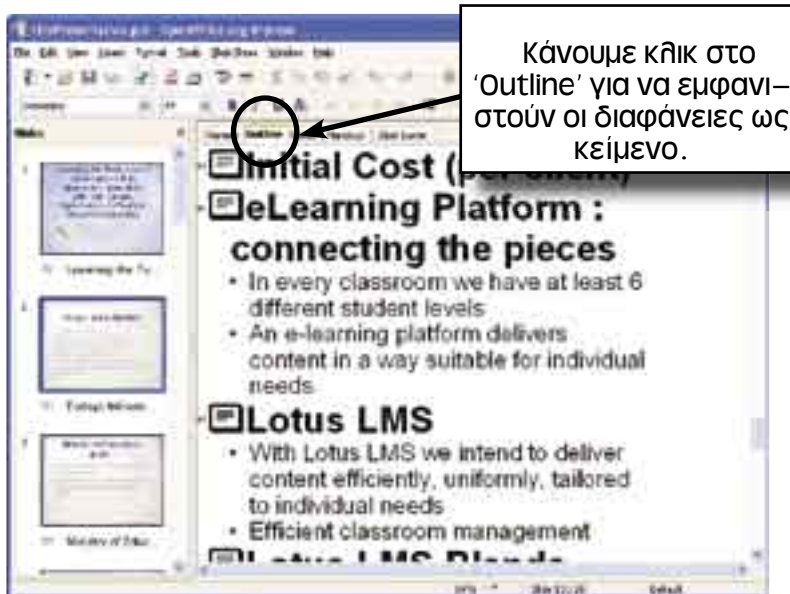


Cut, Copy, Paste & Delete

Αν διαγράψουμε ένα αντικείμενο με τη χρήση του πλήκτρου 'Backspace', τότε το αντικείμενο αυτό χάνεται οριστικά. Μπορούμε να το επαναφέρουμε κάνοντας κλικ στο κουμπί 'Undo' της λωρίδας εργασίας ή επιλέγοντας 'Undo' από το μενού 'Edit'. Η εντολή 'Cut' διαγράφει το αντικείμενο από την οθόνη, όμως το κρατά στη μνήμη του υπολογιστή. Αν επιλέξουμε στη συνέχεια 'Paste', τότε το αντικείμενο θα εμφανιστεί και πάλι στην οθόνη. Η χρήση των εντολών 'Cut', 'Copy' και 'Paste' είναι πολύ συνηθισμένη, ειδικά σε προγράμματα όπως το Open/StarOffice.

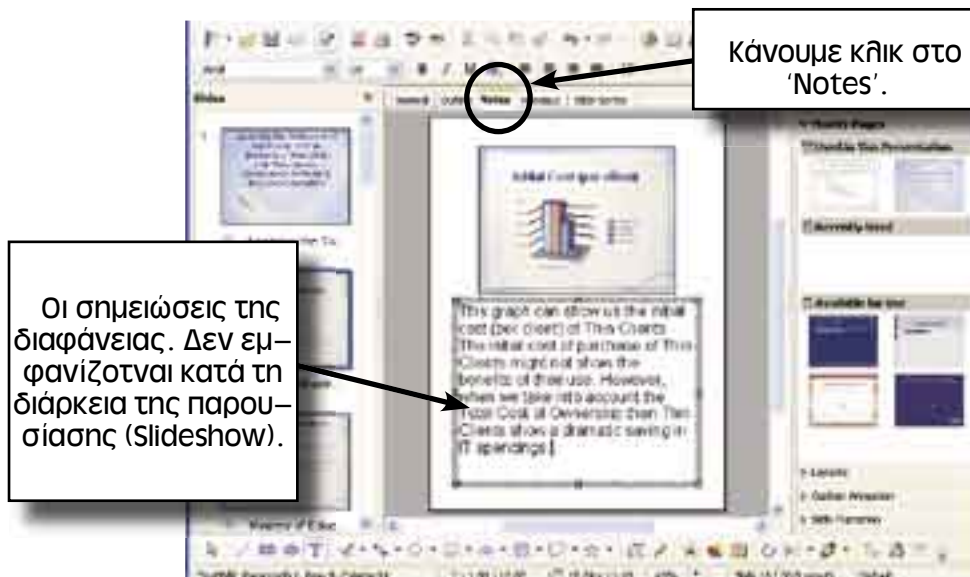
Απεικόνιση της παρουσίασης ως κείμενο (Outline)

Μπορούμε να αλλάξουμε τον τρόπο που προβάλλεται το υλικό της κάθε διαφάνειας. Αυτό είναι πολύ χρήσιμο όταν χρειάζεται να αλλάξουμε συγκεκριμένα μόνο τμήματα (π.χ. κείμενο). Επιλέγουμε 'Outline' για να εμφανιστεί το κείμενο της διαφάνειας. Προσοχή: εμφανίζεται το κείμενο που υπάρχει στα πλαίσια κειμένου, όχι κείμενο που έχει η διαφάνεια ως ArtWork ή μέσα από εικόνες.



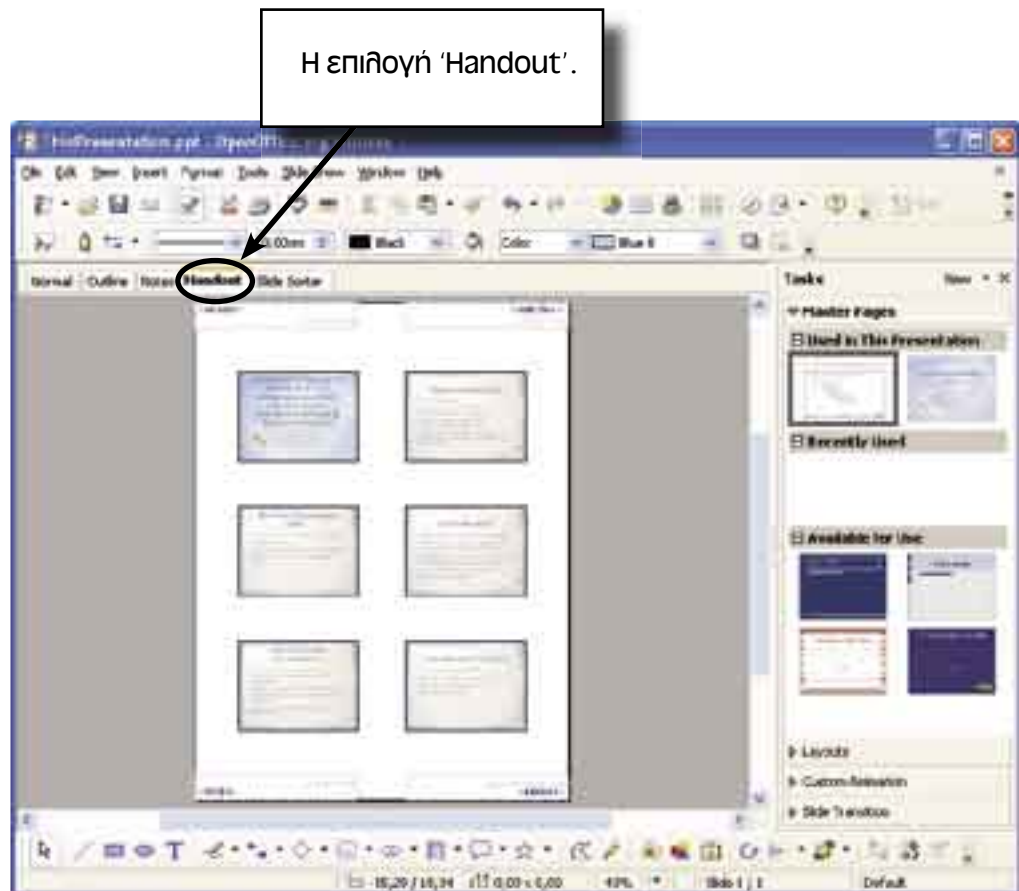
Απεικόνιση Σημειώσεων (Notes)

Η δυνατότητα συγγραφής σημειώσεων κάτω από τις διαφάνειες είναι πολύ σημαντική, μια και έτσι μπορούμε να έχουμε πληροφορίες για το περιεχόμενο της κάθε διαφάνειας (οι οποίες όμως δεν προβάλλονται στην παρουσίαση).



Απεικόνιση ως Handout

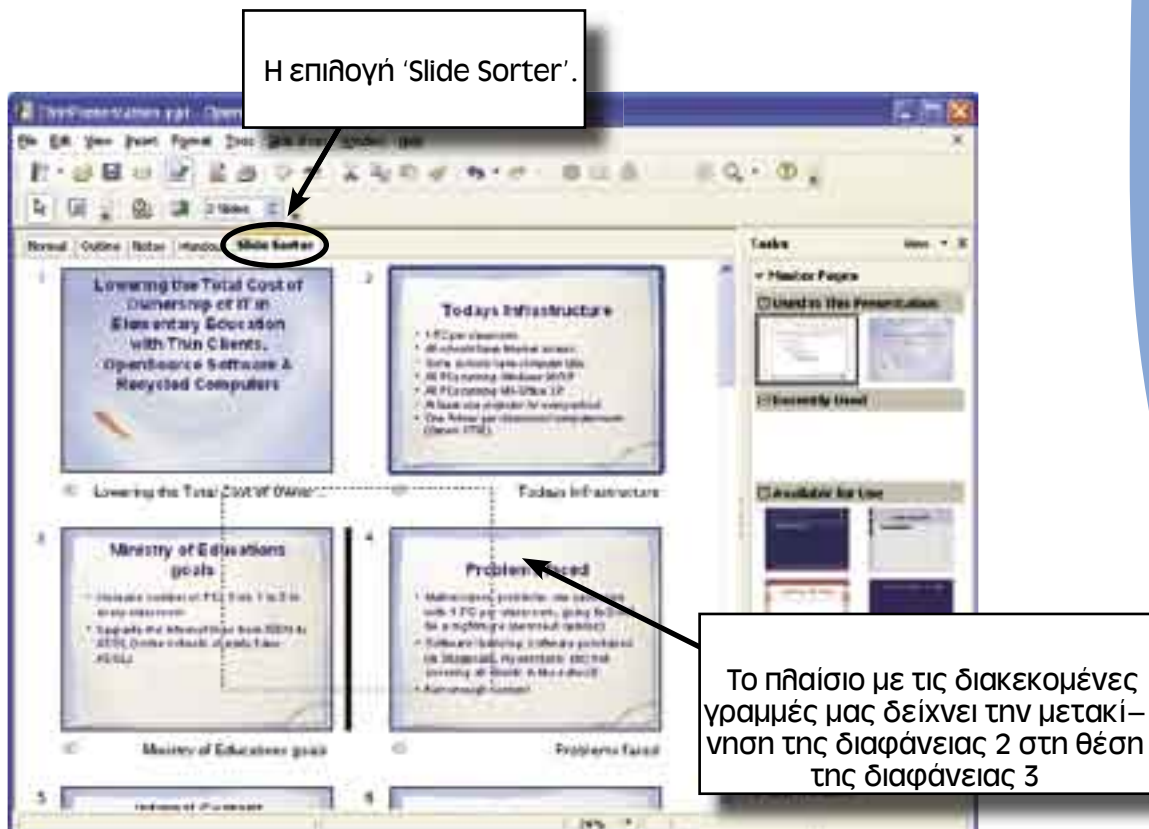
Σε αρκετές περιπτώσεις θα θέλουμε να τυπώσουμε (ή απλά να δούμε) τις διαφάνειές μας συγκεντρωμένες. Η απεικόνιση 'Handout' τοποθετεί τις διαφάνειες σε σμίκρυνση, τη μια δίπλα στην άλλη πάνω στην οθόνη.



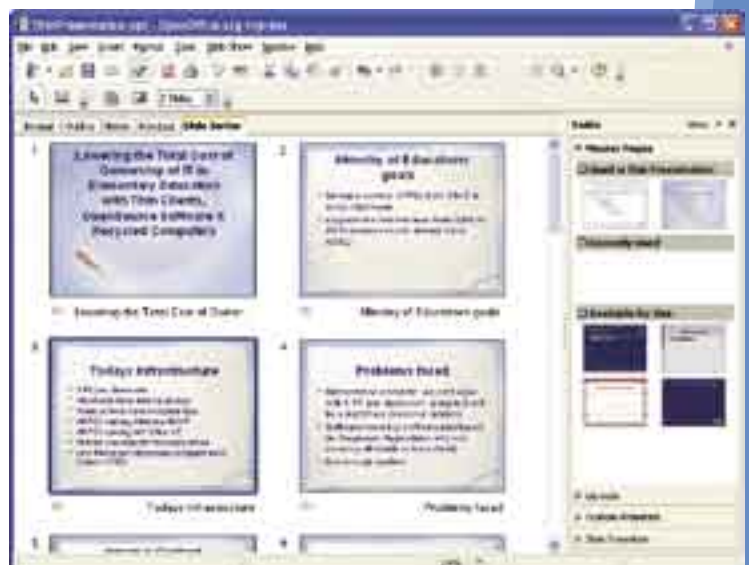
Κατά τη διάρκεια μιας παρουσίασης, το κοινό απλά παρακολουθεί αυτά που προβάλλονται στην οθόνη και ακούει αυτά που ο παρουσιαστής λέει. Φεύγοντας από την παρουσίασή όμως δεν έχουν τίποτα άλλο εκτός από δικές τους σημειώσεις. Η χρήση εκτυπωμένων διαφανειών σε μορφή Handout είναι ιδιαίτερα χρήσιμη μια και, με ελάχιστη σπατάλη χαρτιού, μπορούμε να μοιράσουμε τις σημαντικότερες διαφάνειες της παρουσίασής μας στα άτομα που την παρακολουθούν. Με τον τρόπο αυτό, θα κρατήσουν τα όσα δείξαμε και είπαμε στην παρουσίαση.

Ταξινόμηση διαφανειών (Slide Sorter)

Στις παρουσιάσεις προβάλλουμε συνήθως ένα μεγάλο αριθμό διαφανειών. Σε ορισμένες περιπτώσεις θα πρέπει να μετακινήσουμε μια διαφάνεια σε άλλη θέση. Αυτό μπορεί να γίνει εύκολα με την προβολή των διαφανειών μέσω του Slide Sorter.



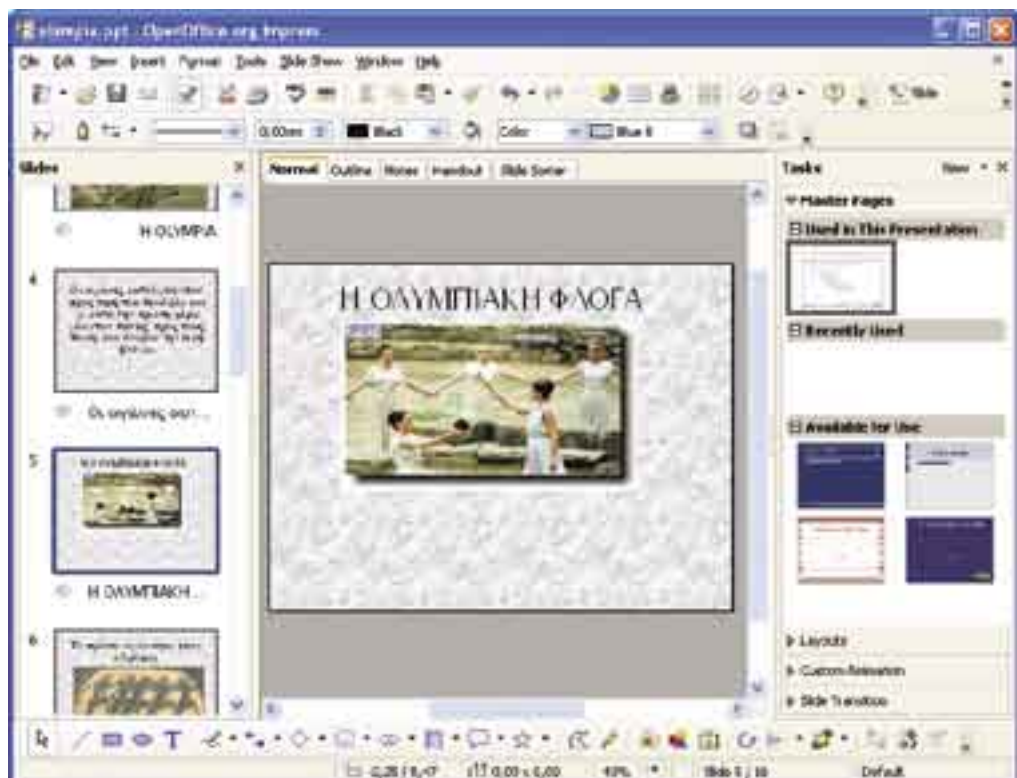
Οι διαφάνειες εμφανίζονται σε σμίκρυνση. Θα μετακινήσουμε τη διαφάνεια '2' στη θέση της διαφάνειας '3'. Κάνουμε κλικ στη διαφάνεια με το αριστερό κουμπί του ποντικιού και το κρατάμε πατημένο. Στη συνέχεια μετακινούμε το ποντίκι. Θα δούμε πως στην οθόνη εμφανίζεται ένα πλαίσιο με διακεκομμένες γραμμές. Το πλαίσιο αυτό μας βοηθά να μετακινήσουμε τη διαφάνεια στην τελική της θέση. Φέρνουμε το βελάκι του ποντικιού στα δεξιά της διαφάνειας '3' και αφήνουμε το κουμπί. Η διαφάνεια '2' θα αλλάξει θέση με τη διαφάνεια '3'.



Impress & Multimedia

Στα προηγούμενα παραδείγματα είδαμε τη χρήση του Impress για δημιουργία παρουσιάσεων. Οι παρουσιάσεις αυτές ήταν γραμμικές- άρχιζαν από την πρώτη διαφάνεια και συνέχιζαν με την επόμενη στη σειρά μέχρι το τέλος. Αυτή είναι η καλύτερη μέθοδος όταν θα παρουσιάσουμε την εργασία μας και τις ιδέες μας σε (σχετικά) μεγάλο κοινό.

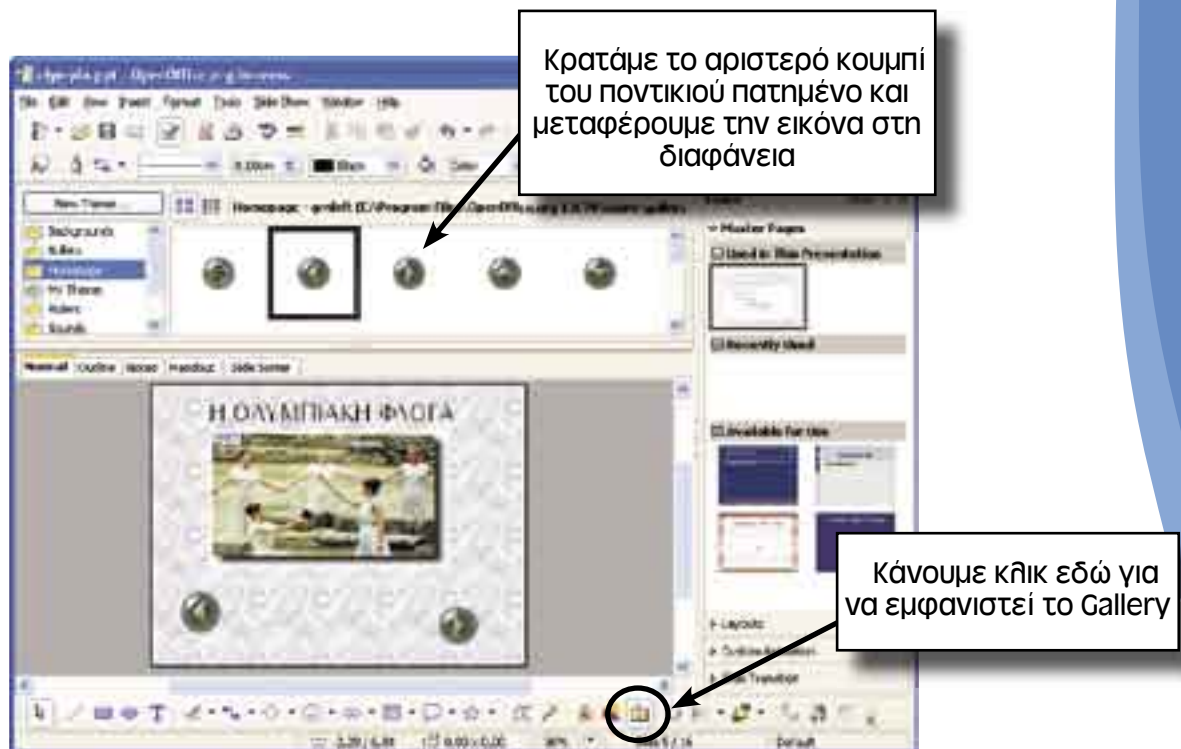
Μια εντυπωσιακή δυνατότητα του Impress είναι η δημιουργία κουμπιών και η μετάβαση από μια διαφάνεια σε άλλη. Τα κουμπιά όμως δεν περιορίζονται στη μετάβαση σε άλλες διαφάνειες. Μπορούμε να δημιουργήσουμε κουμπιά που να ανοίγουν άλλα αρχεία ή προγράμματα, να προβάλλουν ταινίες κ.α.



Με το συνδυασμό εικόνας, ήχου, κειμένου, κίνησης, video και φυσικά αλληλεπίδρασης, το Impress μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως ένα πανίσχυρο πρόγραμμα δημιουργίας πολυμεσικών εφαρμογών. Θα χρησιμοποιήσουμε το αρχείο με την παρουσίαση των Ολυμπιακών Αγώνων για να δείξουμε τον τρόπο δημιουργίας αλληλεπιδραστικών (interactive) παρουσιάσεων μέσω του Impress.

Δημιουργία κουμπιών

Τα κουμπιά μας δεν είναι τίποτα άλλο παρά εικόνες. Μπορούμε να δημιουργήσουμε τα δικά μας κουμπιά σε προγράμματα επεξεργασίας εικόνας όπως το GIMP, ή να χρησιμοποιήσουμε τις εικόνες του Gallery του Impress.



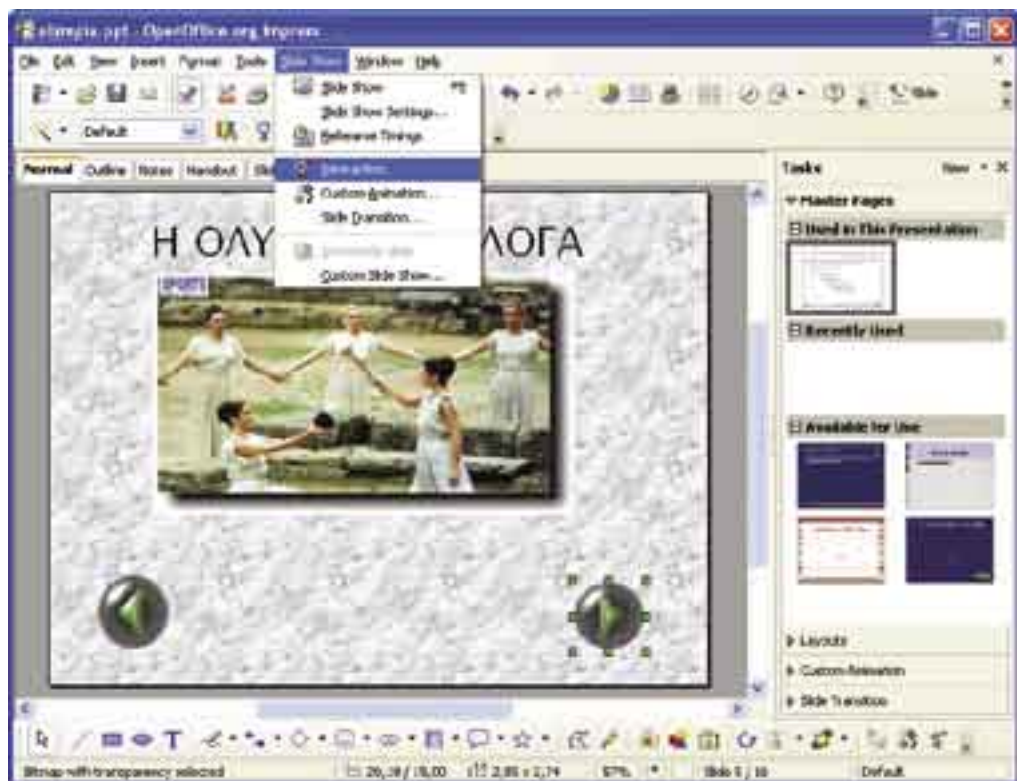
Το Gallery του Impress έχει αρκετές κατηγορίες με εικόνες. Μπορούμε να δημιουργήσουμε και τις δικές μας. Για το συγκεκριμένο παράδειγμα επιλέγουμε 'Homepage' (εικόνα πάνω) και εμφανίζονται οι εικόνες των κουμπιών. Θα χρησιμοποιήσουμε τα δύο κουμπιά που φαίνονται στην εικόνα.

Τα κουμπιά αυτά (προς το παρόν) από μόνα τους δεν μπορούν να κάνουν και πολλά- είναι απλές εικόνες. Στη συνέχεια θα δούμε πως μπορούμε να εφαρμόσουμε εντολές και θα τα μετατρέψουμε σε αλληλεπιδραστικά (interactive).

Δημιουργία αλληλεπίδρασης (Interaction)

Στην προηγούμενη σελίδα είδαμε πως μπορούμε να προσθέσουμε (στη διαφάνεια) εικόνες για τα κουμπιά. Από μόνες τους οι εικόνες δεν κάνουν τίποτα. Πρέπει εμείς να 'μάθουμε' στις εικόνες αυτές πως να συμπεριφέρονται όταν κάνουμε κλικ με το ποντίκι πάνω τους.

Επιλέγουμε ένα κουμπί (εικόνα κάτω) και στη συνέχεια, από το μενού 'Slide Show' επιλέγουμε 'Interaction...' (αλληλεπίδραση). Η επιλογή αυτή θα μας επιτρέψει να προσθέσουμε ενέργειες στην εικόνα και να την μετατρέψουμε σε ένα κανονικό κουμπί. Οι ενέργειες αυτές μπορεί να είναι από απλή μετάβαση σε άλλη διαφάνεια μέχρι και την εκκίνηση ενός άλλου προγράμματος.



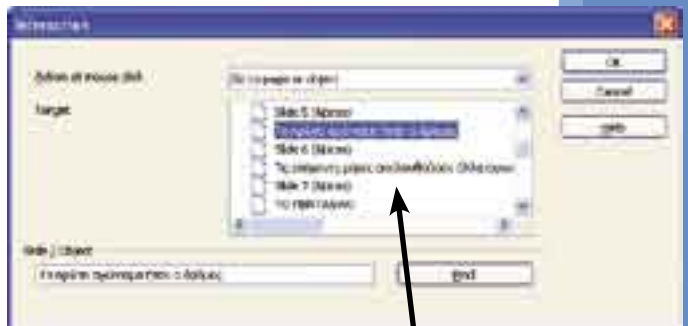
Με τη βοήθεια των κουμπιών η μετάβαση από τη μια διαφάνεια στην άλλη δεν είναι πλέον γραμμική (από την πρώτη διαφάνεια στη δεύτερη, μετά στην τρίτη κ.ο.κ.). Μπορούμε πλέον να κάνουμε κλικ σε ένα κουμπί στην τρίτη διαφάνεια και να μας μεταφέρει αυτόματα στην εικοστή!

Επιλογές αλληλεπίδρασης

Το πλαίσιο διαλόγου (εικόνα κάτω) εμφανίζεται όταν επιλέξουμε 'Interaction...' από το μενού 'Slide Show'. Στο πλαίσιο αυτό υπάρχουν αρκετές επιλογές, οι οποίες ονομάζονται 'Actions' (ενέργειες). Κάθε κουμπί μπορεί να έχει και μια ενέργεια. Στη συγκεκριμένη περίπτωση, η ενέργεια του κουμπιού (προηγούμενη σελίδα) θα μας μεταφέρει σε μια άλλη διαφάνεια.



Με την επιλογή αυτή μπορούμε να μεταφερθούμε, είτε σε διαφορετική διαφάνεια, είτε σε αντικείμενο που υπάρχει στην παρουσίαση.



Στο πλαίσιο αυτό εμφανίζονται όλες οι διαφάνειες με τις οποίες μπορούμε να συνδέσουμε το κουμπί.

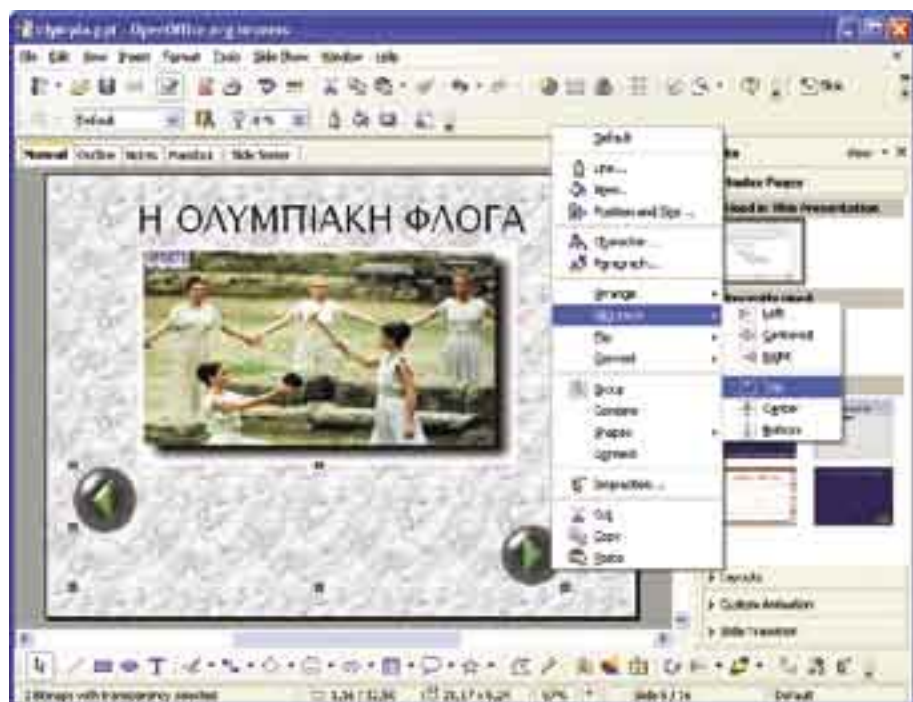
Σχεδιασμός αλληλεπίδρασης

Η μετακίνηση από τη μια διαφάνεια σε μια άλλη μπορεί να φαίνεται εύκολη υπόθεση. Στην πραγματικότητα, είναι πολύ εύκολο να χάσουμε τον έλεγχο αν δεν προσέξουμε τον τρόπο με τον οποίο θα μετακινηθούμε από τη μια διαφάνεια στην άλλη. Αρκετά πράγματα θα πρέπει να ληφθούν υπόψη. Για παράδειγμα: θα υπάρχει μια κεντρική διαφάνεια από την οποία θα μετακινηθούμε στις υπόλοιπες; Θα μπορούμε να μεταφερθούμε σε μια διαφάνεια από πολλές άλλες; Όλα αυτά είναι πράγματα τα οποία θα πρέπει να υπολογίσουμε κατά τη διάρκεια δημιουργίας του αρχείου μας.

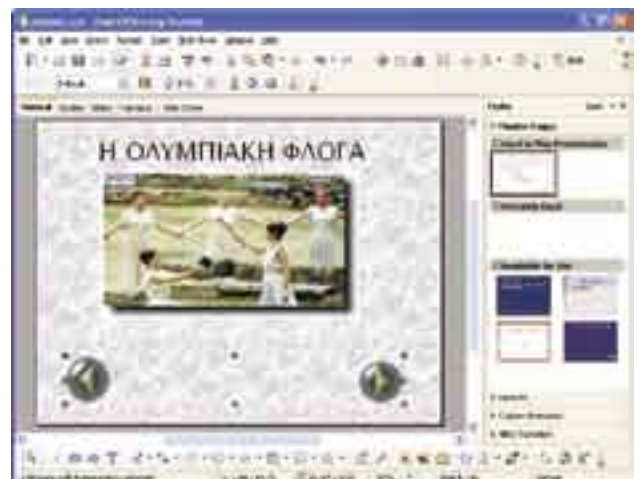
Όταν δημιουργούμε αρχεία του Impress με κουμπιά αλληλεπίδρασης, στόχος μας πλέον δεν είναι η προβολή της παρουσίασης (slideshow) από ένα άτομο ώστε να το παρακολουθήσουν πολλά άλλα. Στόχος μας θα είναι ένα (ή μια μικρή ομάδα) άτομο να χειριστεί από μόνο του το αρχείο του Impress και να μάθει -με το δικό του ρυθμό και τη δική του πορεία- κάποια πράγματα.

Στοίχιση αντικειμένων (alignment) στη διαφάνεια

Όταν μετακινήσουμε αντικείμενα στη διαφάνεια, ή όταν προσθέσουμε αντικείμενα, πολλές φορές αυτά δεν είναι ευθυγραμμισμένα μεταξύ τους. Στην εικόνα πιο κάτω, το ένα κουμπί βρίσκεται πιο πάνω από το άλλο. Θα πρέπει να τα φέρουμε στην ίδια ευθεία. Ένας απλός τρόπος είναι η μετακίνηση με το ποντίκι. Αν θέλουμε περισσότερη ακρίβεια, τότε θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε την επιλογή 'alignment'.



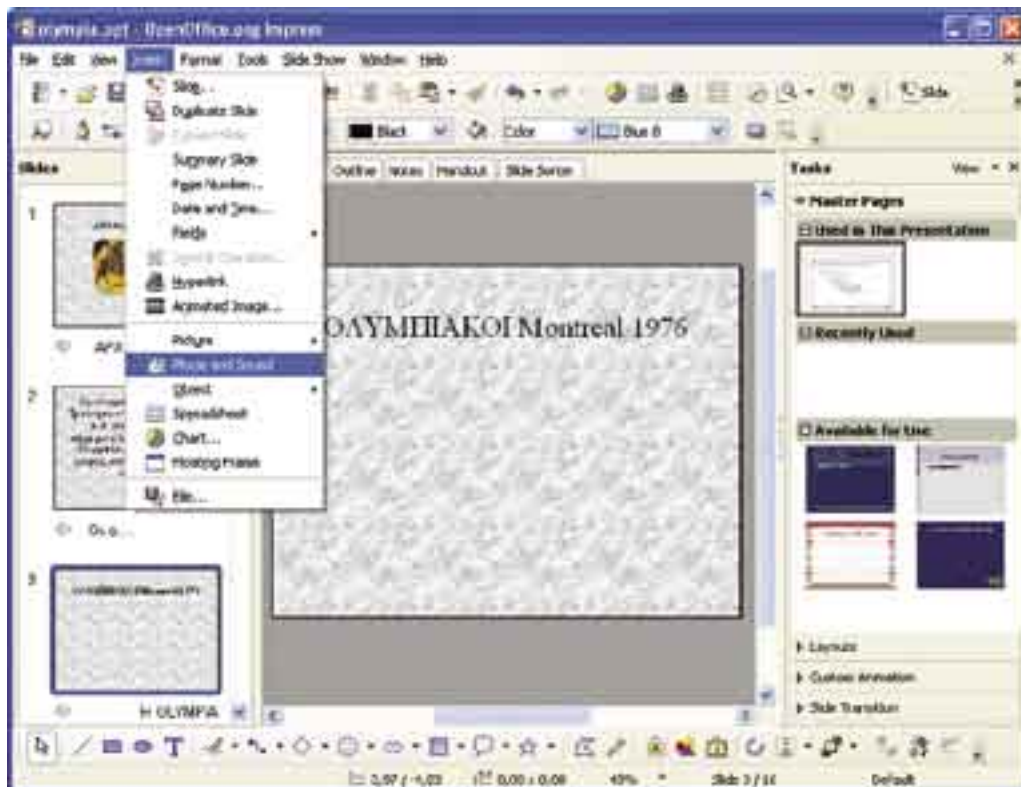
Επιλέγουμε και τα δύο αντικείμενα. Για να επιλέξουμε περισσότερα από ένα αντικείμενα, κάνουμε κλικ πάνω τους (το ένα μετά το άλλο) αλλά κρατάμε πατημένο το πλήκτρο 'Shift' στο πληκτρολόγιο. Στη συνέχεια κάνουμε κλικ σε ένα από αυτά με το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Alignment' και στη συνέχεια 'Top'. Μπορούμε να κάνουμε στοίχιση με βάση το πάνω μέρος (Top), το κάτω μέρος (Bottom), κ.ο.κ.





Εισαγωγή video στη διαφάνεια

Μια παρουσίαση μπορεί να γίνει πολύ πιο ελκυστική με τη χρήση video. Το διαδίκτυο είναι γεμάτο με videos που μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε. Επίσης, η χαμηλή τιμή των ψηφιακών DVcams είναι τέτοια που επιτρέπει στους περισσότερους να χρησιμοποιήσουν δικές τους ταινίες (π.χ. video από μια σχολική εκδρομή).



Από το μενού 'Insert' επιλέγουμε 'Movie and Sound'. Από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το αρχείο video που θέλουμε ώστε να γίνει εισαγωγή του στη διαφάνεια.

Στην επόμενη σελίδα θα δούμε ορισμένα χαρακτηριστικά των αρχείων video, καθώς και τους σημαντικότερους τύπους τέτοιων αρχείων.



Χρήση video στη διαφάνεια

Στην εικόνα κάτω βλέπουμε το video ως μέρος της διαφάνειας. Μπορούμε να το μετακινήσουμε και να του αλλάξουμε το μέγεθος. Όμως, τα αρχεία video εργάζονται καλύτερα στο μέγεθος με βάση το οποίο έχουν δημιουργηθεί. Όταν επιλέξουμε το video, εμφανίζονται (στο κάτω μέρος της οθόνης) τα εργαλεία με τα οποία ελέγχουμε την ταινία. Μπορούμε να δούμε την ταινία, να μετακινηθούμε σε συγκεκριμένο σημείο της, να μειώσουμε τον ήχο κ.α.

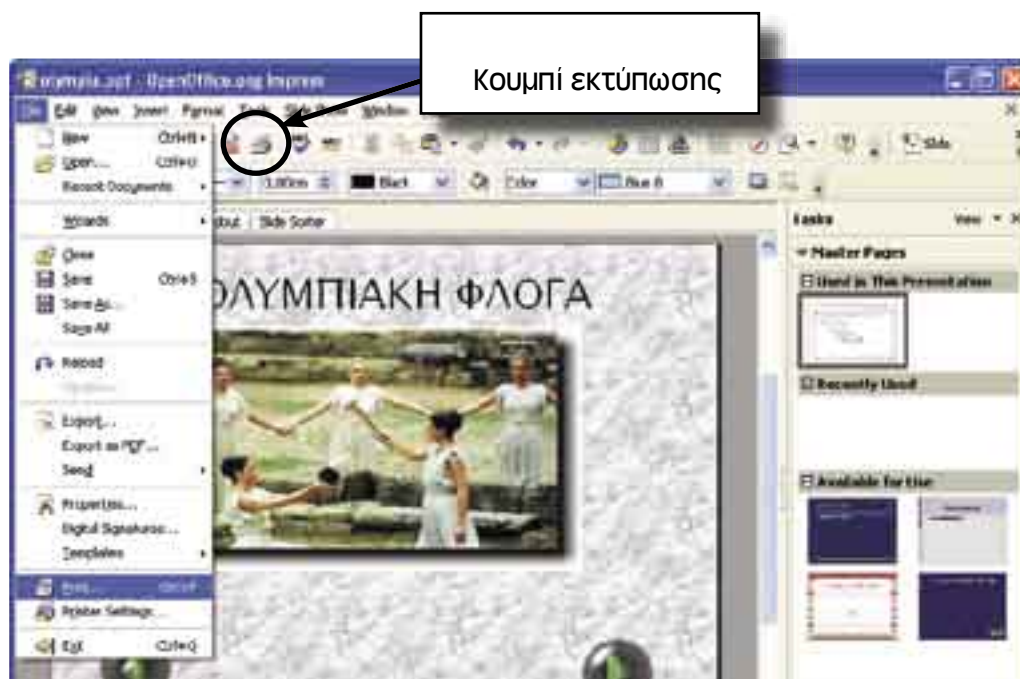


Τύποι αρχείων video

Υπάρχουν πολλές και διαφορετικές τεχνολογίες για προβολή video στον υπολογιστή. Ίσως μια από τις πλέον γνωστές είναι η τεχνολογία QuickTime της Apple. Οι ταινίες QuickTime συνήθως έχουν την επέκταση '.mov' στο όνομά τους (π.χ. 'olympics.mov'). Στα Windows, ο πιο συνηθισμένος τύπος αρχείων video είναι το '.avi'. Τόσο το MacOS X όσο και τα Windows μπορούν να εργαστούν (σχεδόν) με όλα τα είδη αρχείων video. Στο Linux (προς το παρόν) δεν υποστηρίζεται επίσημα το QuickTime της Apple. Μπορούμε όμως να χρησιμοποιήσουμε τεχνολογίες όπως το WINE (www.winehq.com) για να προβάλουμε αρχεία QuickTime στο Linux.

Εκτύπωση παρουσίασης

Μπορούμε να εκτυπώσουμε τις διαφάνειές μας με τη χρήση της εντολής 'Print...' του μενού 'File'. Εκτύπωση μπορεί να γίνει και με τη χρήση του κουμπιού της λωρίδας εργασίας (εικόνα κάτω).

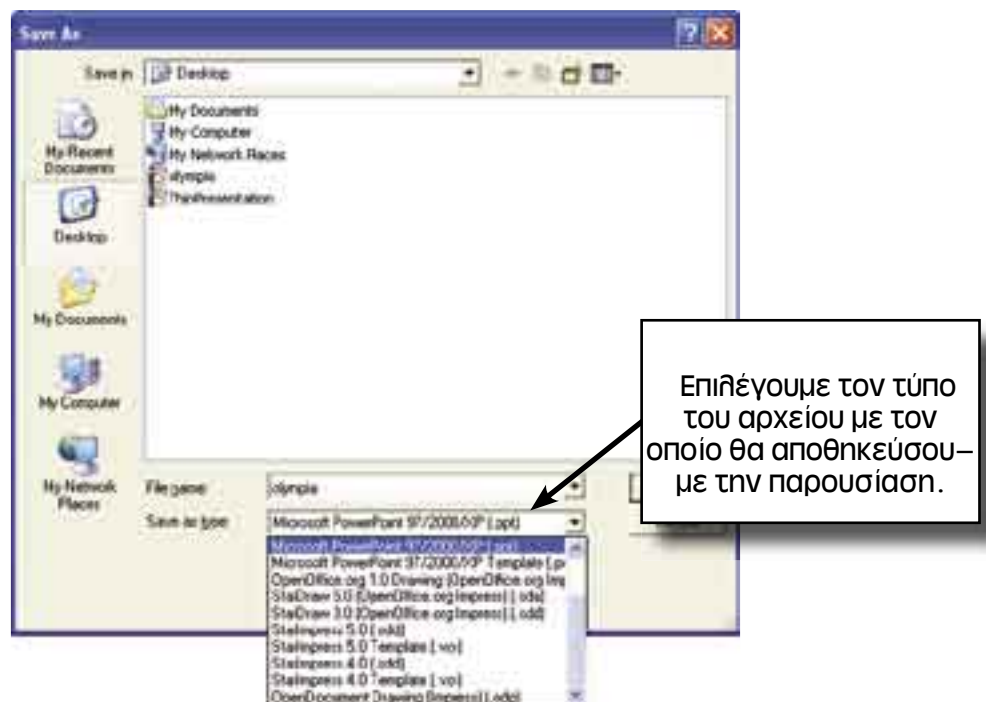


Αν η παρουσίαση έχει πολλές διαφάνειες, τότε σίγουρα θα χρειαστούν περισσότερες από μια σελίδες. Μπορούμε να επιλέξουμε ποιές σελίδες θα τυπωθούν και πόσα αντίγραφα θα γίνουν (πάνω αριστερά). Μπορούμε επίσης (με την επιλογή 'Options') να επιλέξουμε και άλλα χαρακτηριστικά και πληροφορίες προς εκτύπωση. Ορισμένα στοιχεία (π.χ. σημειώσεις) δεν χρειάζεται να τυπωθούν εκτός και αν το επιλέξουμε.

Αποθήκευση αρχείου για χρήση στο PowerPoint

Το Impress υποστηρίζει αυτόματα το άνοιγμα αρχείων που δημιουργήθηκαν στο PowerPoint. Το PowerPoint όμως δεν μπορεί να κάνει το ίδιο με τα αρχεία του Impress. Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να αποθηκεύσουμε το αρχείο του Impress ως αρχείο Excel.

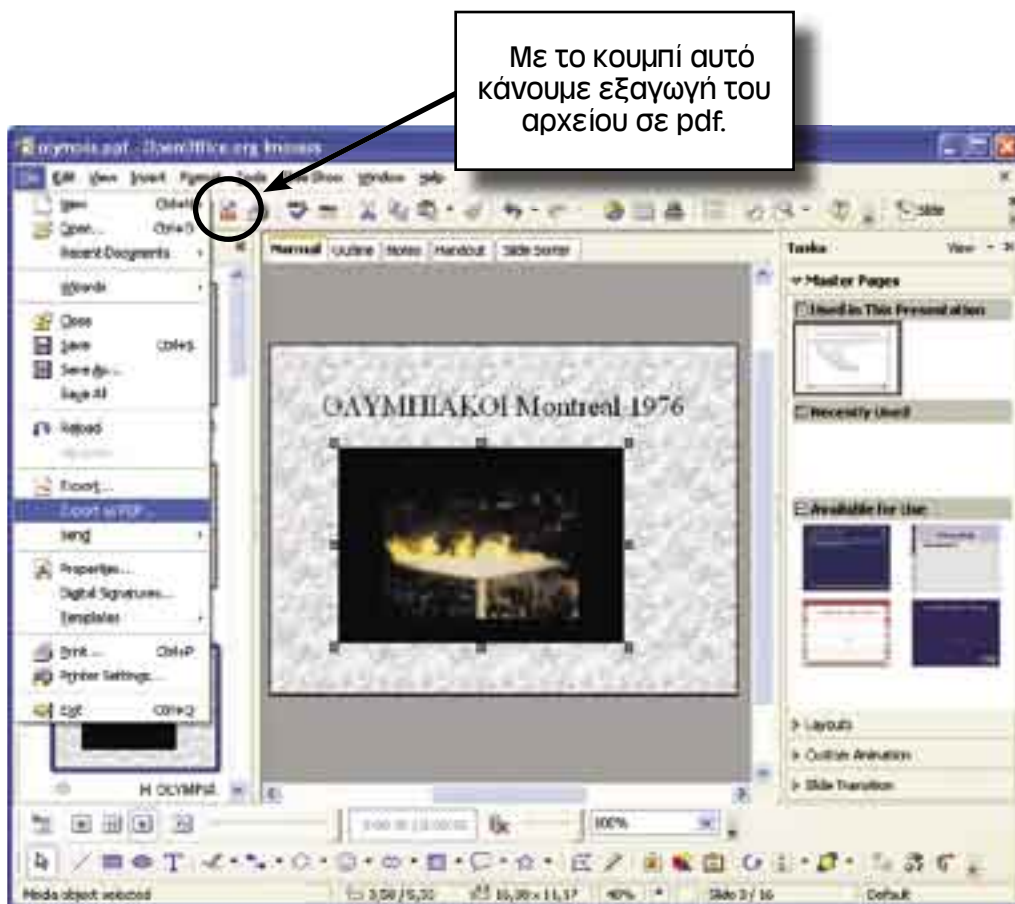
Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Save As...'. Αφού επιλέξουμε την τοποθεσία στην οποία θα αποθηκεύσουμε το νέο αρχείο, επιλέγουμε (από το παράθυρο της εικόνας κάτω) τον τύπο του αρχείου. Στη συγκεκριμένη περίπτωση το αρχείο θα αποθηκευθεί ως 'Microsoft PowerPoint 97/2000/XP (.ppt)'. Το '.ppt' είναι η επέκταση που έχουν τα αρχεία του PowerPoint στο όνομά τους (π.χ. olympics.ppt).



Το StarOffice Impress 8.0 υποστηρίζει περισσότερους τύπους αρχείων, όμως για συμβατότητα με τα αρχεία του PowerPoint δεν θα έχουμε κανένα πρόβλημα με το OpenOffice 2.0 Impress.

Εξαγωγή αρχείου Impress σε pdf

Όταν μεταφέρουμε ένα αρχείο από έναν υπολογιστή σε έναν άλλο, μπορούν να συμβούν αρκετά απρόοπτα. Μπορεί να μην υπάρχει ούτε το Impress αλλά ούτε και το PowerPoint (ή άλλο αντίστοιχο). Επίσης, μπορεί να μην υπάρχουν οι γραμματοσειρές που χρησιμοποιήσαμε με αποτέλεσμα να αλλάζει η εμφάνιση της εργασίας μας με κακά (συνήθως) αποτελέσματα. Ένας τρόπος να μεταφέρουμε το αρχείο μας με τρόπο τέτοιο ώστε να διατηρεί την εμφάνισή του σε όλους τους υπολογιστές, είναι με εξαγωγή του ως αρχείο τύπου pdf (portable document format). Σοβαρό ίσως μειονέκτημα είναι το γεγονός ότι πλέον δεν έχουμε αρχείο παρουσίασης αλλά ένα αρχείο που διατηρεί όλες τις διαφάνειες με τη σειρά τους.



Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Export as PDF...'. Στη συνέχεια επιλέγουμε ένα όνομα για το αρχείο μας (ή αφήνουμε το ίδιο) και κάνουμε εξαγωγή. Για ανάγνωση του αρχείου pdf μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το Adobe Acrobat Reader (το κατεβάζουμε δωρεάν από τη διεύθυνση <http://www.adobe.com>) ή άλλο παρόμοιο πρόγραμμα.

Κεφάλαιο 7

Προγράμματα Σχεδιασμού

Η εξάπλωση (αλλά και οι δυνατότητες) των υπολογιστών, δημιούργησαν μια νέα κατηγορία προγραμμάτων: τα προγράμματα σχεδιασμού. Πολλοί θεωρούν πως τα προγράμματα σχεδιασμού και επεξεργασίας γραφικών (ή απλά γραφικών) είναι το ίδιο. Στην πραγματικότητα διαφέρουν κατά πολύ, μια και τα δύο είδη κάνουν διαφορετική δουλειά. Τα τελευταία χρόνια φυσικά αρκετά προγράμματα σχεδιασμού έχουν και δυνατότητες επεξεργασίας γραφικών και το αντίστροφο.

Γνωστά προγράμματα σχεδιασμού είναι το Adobe Illustrator, Macromedia Freehand, Corel CorelDraw, Inkspace κ.α. Το Draw μπορεί να μην έχει τις δυνατότητες των πακέτων που αναφέραμε, εξακολουθεί όμως να έχει αρκετά δυνατά χαρακτηριστικά που το κάνουν κατάλληλο εργαλείο για τις ανάγκες ενός γραφείου ή ενός σχολείου.



StarOffice 8.0
Draw



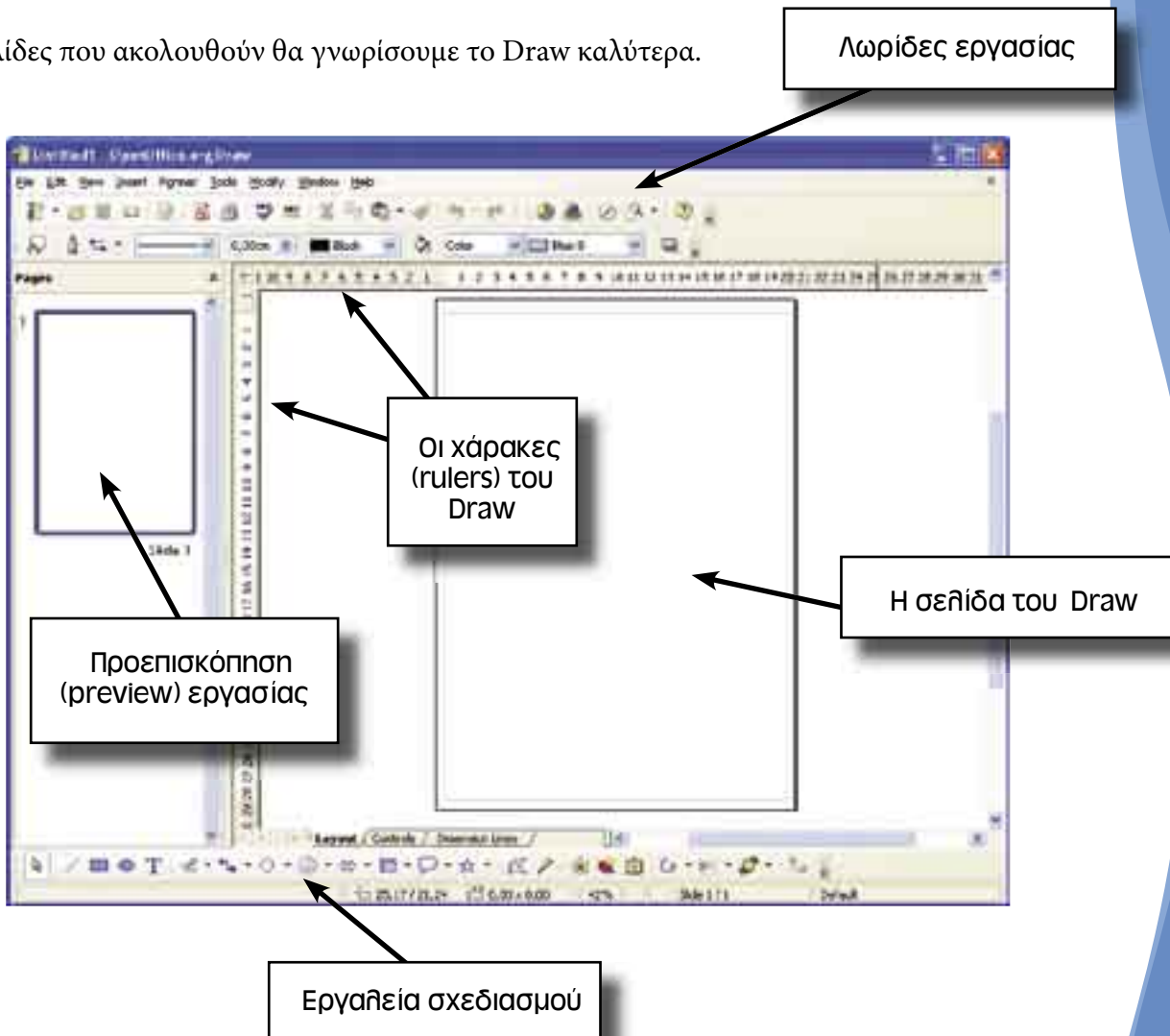
OpenOffice 2.0
Draw

OpenOffice 2.0 Draw

Στο Draw ξεκινάμε πάντα την εργασία με μια λευκή σελίδα. Δεν υπάρχει ούτε πλαίσιο κειμένου, ούτε εικόνας- μια λευκή επιφάνεια εργασίας έτοιμη να δεκτεί τα αντικείμενα που εμείς θα προσθέσουμε.

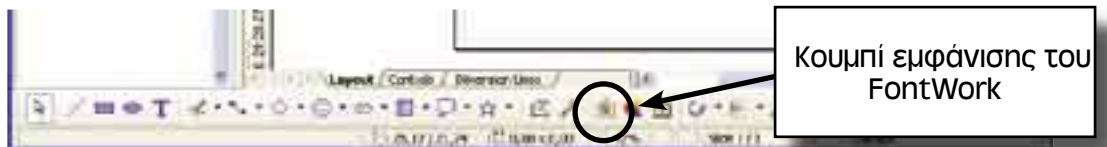
Το Draw συνδυάζει στοιχεία που είδαμε στα προηγούμενα προγράμματα που αποτελούν το OpenOffice. Στο πρόγραμμα αυτό όμως έχουμε πλήρη ελευθερία στη δημιουργία και τοποθέτηση γραφικών και πλαισίων κειμένου σε ολόκληρο το χώρο εργασίας. Μπορούμε μάλιστα να δημιουργήσουμε περισσότερες από μια σελίδες, ακόμη και ολόκληρη εφημερίδα ή περιοδικό.

Στις σελίδες που ακολουθούν θα γνωρίσουμε το Draw καλύτερα.



Δημιουργία τίτλου στη σελίδα

Θα ξεκινήσουμε την εργασία μας με τη δημιουργία του τίτλου. Επειδή δεν υπάρχουν πλαίσια κειμένου, θα πρέπει εμείς να δημιουργήσουμε τα πάντα, όπου και όταν θέλουμε. Κάνουμε κλικ στο κουμπί 'Fontwork' για να δημιουργήσουμε τον τίτλο.



Κουμπί εμφάνισης του FontWork

Από το παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το στυλ του τίτλου που θέλουμε. Τόσο το κείμενο του τίτλου όσο και το στυλ (χρώμα, μέγεθος) μπορούμε να τα τροποποιήσουμε στη συνέχεια. Κάνουμε κλικ στο 'OK' ή διπλό κλικ με το ποντίκι πάνω στον τίτλο για να εμφανιστεί στην επιφάνεια εργασίας του Draw.

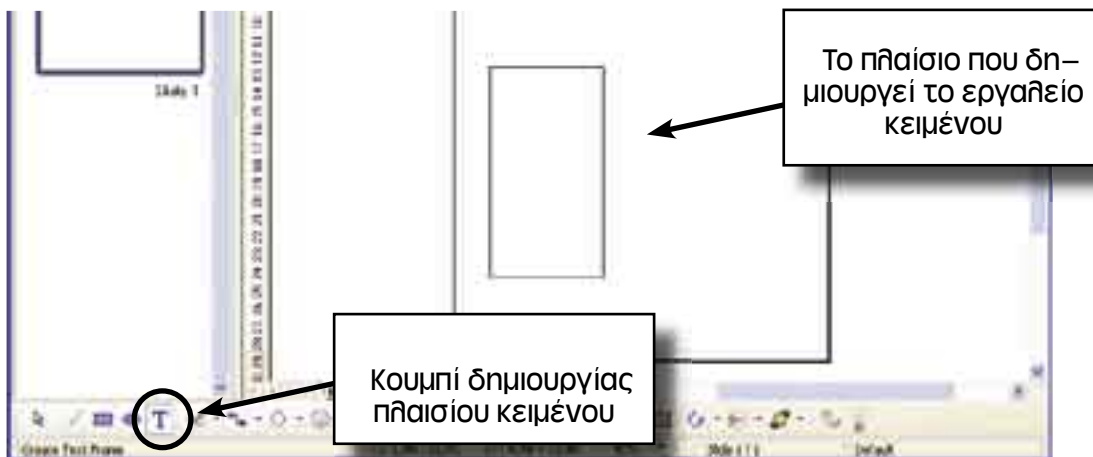


Το κείμενο του τίτλου

Όταν δημιουργήσουμε νέο τίτλο με το Fontwork, αυτός εμφανίζεται στην οθόνη αυτόματα. Για να γράψουμε το δικό μας κείμενο του τίτλου, θα πρέπει να κάνουμε διπλό κλικ πάνω στον τίτλο. Στο κέντρο θα εμφανιστεί η λέξη 'Fontwork'. Τη διαγράφουμε και πληκτρολογούμε το δικό μας τίτλο. Κάνουμε κλικ εκτός του τίτλου αυτού για να εμφανιστεί το κείμενο που πληκτρολογήσαμε.

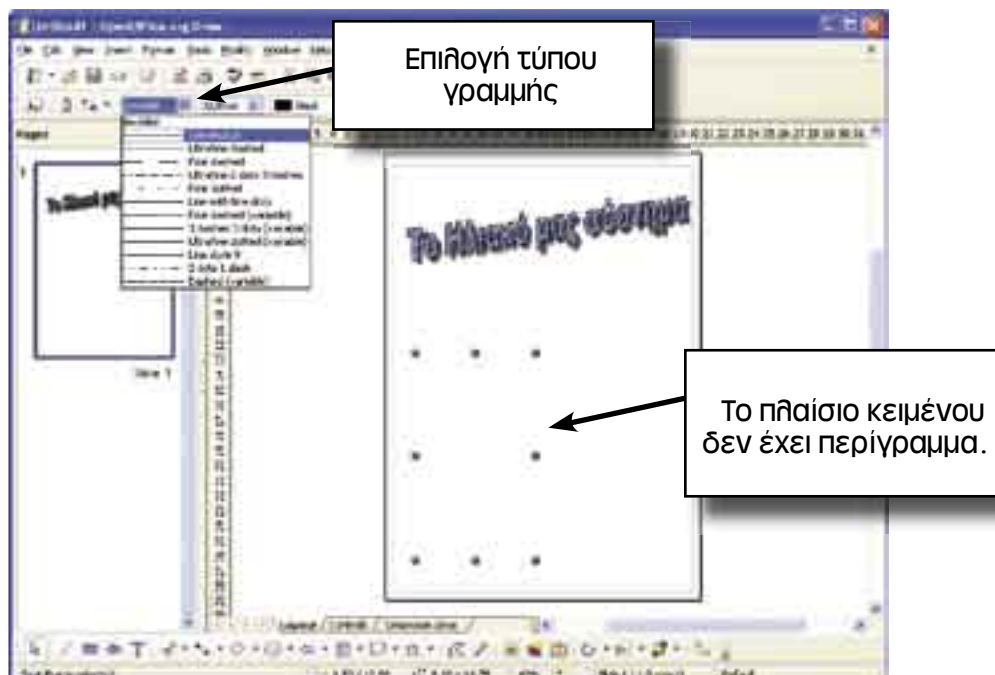
Δημιουργία πλαισίου κειμένου

Θα δημιουργήσουμε τα πλαίσια στα οποία θα γράψουμε το κείμενο. Κάνουμε κλικ στο εργαλείο κειμένου (εικόνα κάτω). Στη συνέχεια κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και το μετακινούμε στην επιφάνεια εργασίας. Θα παρατηρήσουμε πως το ποντίκι δημιουργεί ένα ορθογώνιο πλαίσιο κειμένου.



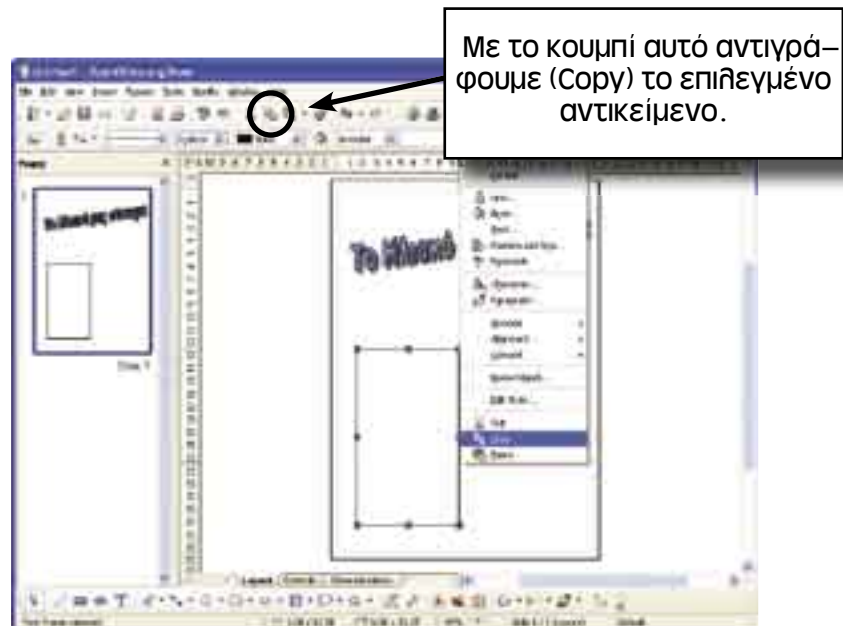
Περίγραμμα πλαισίου κειμένου

Το πλαίσιο που δημιουργήθηκε δεν έχει περίγραμμα. Από τη λωρίδα εργασίας επιλέγουμε ένα είδος γραμμής (Line) για το πλαίσιο. Ανάλογα με την επιλογή μας θα είναι και η εμφάνιση του περιγράμματος.

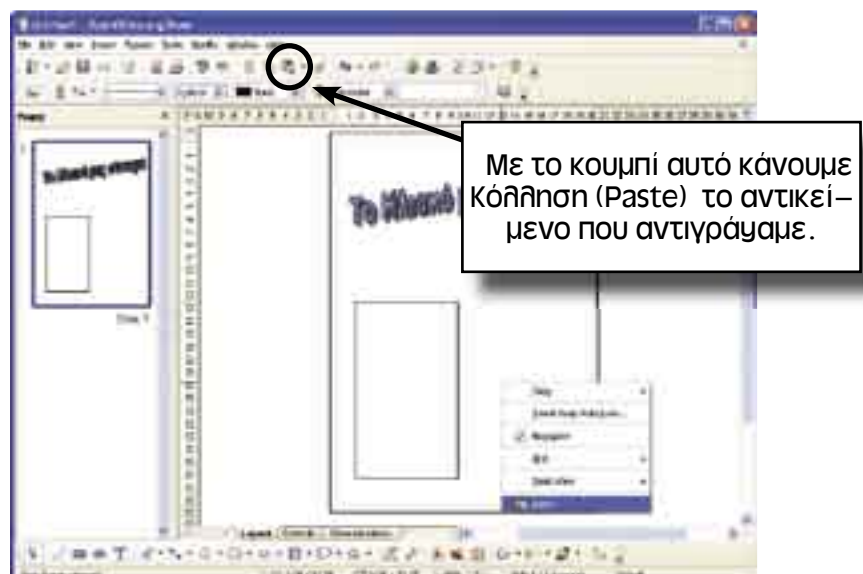


Αντιγραφή πλαισίου κειμένου

Θα δημιουργήσουμε ακόμη ένα πλαίσιο κειμένου. Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στο πλαίσιο που ήδη έχουμε στην οθόνη μας. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Copy'. Εναλλακτικά θα μπορούσαμε να κάνουμε κλικ στο αντικείμενο με το αριστερό κουμπί του ποντικιού και να επιλέξουμε το κουμπί 'Copy' από τη λωρίδα εργασίας.



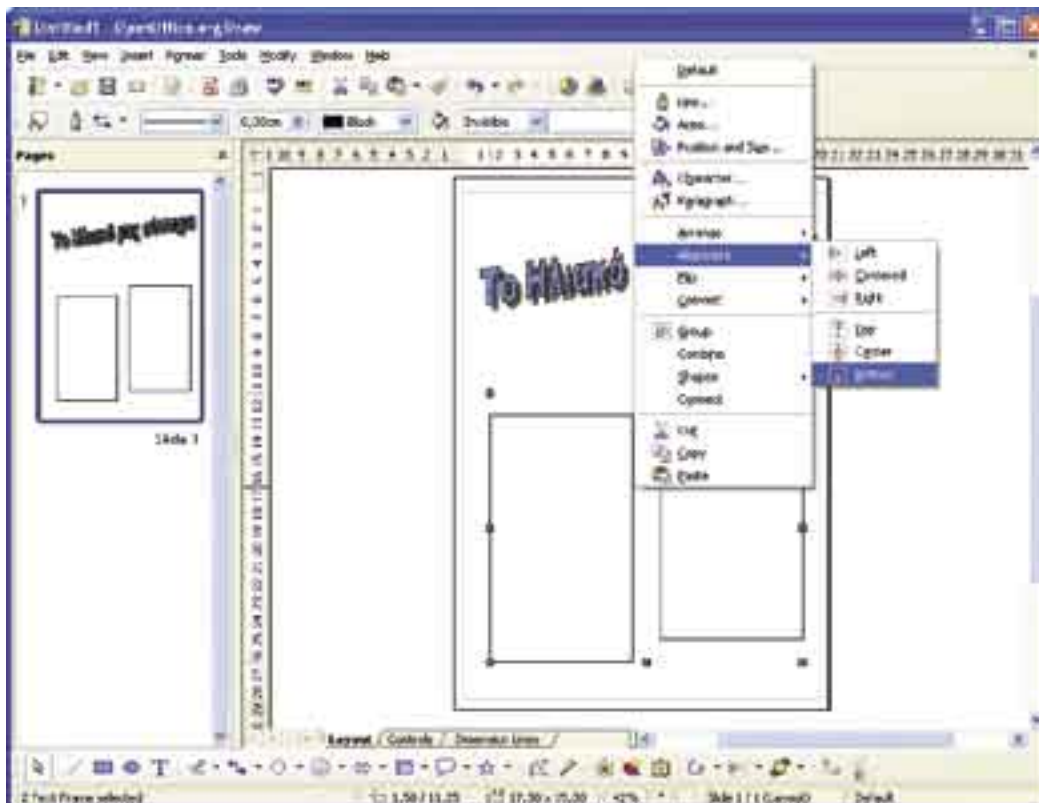
Στη συνέχεια κάνουμε κλικ στην επιφάνεια εργασίας με το δεξί κουμπί του ποντικιού. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Paste' (Κόλληση). Κόλληση μπορούμε να κάνουμε και με το αντίστοιχο κουμπί της λωρίδας εργασίας.



Ευθυγράμμιση αντικειμένων (Alignment)

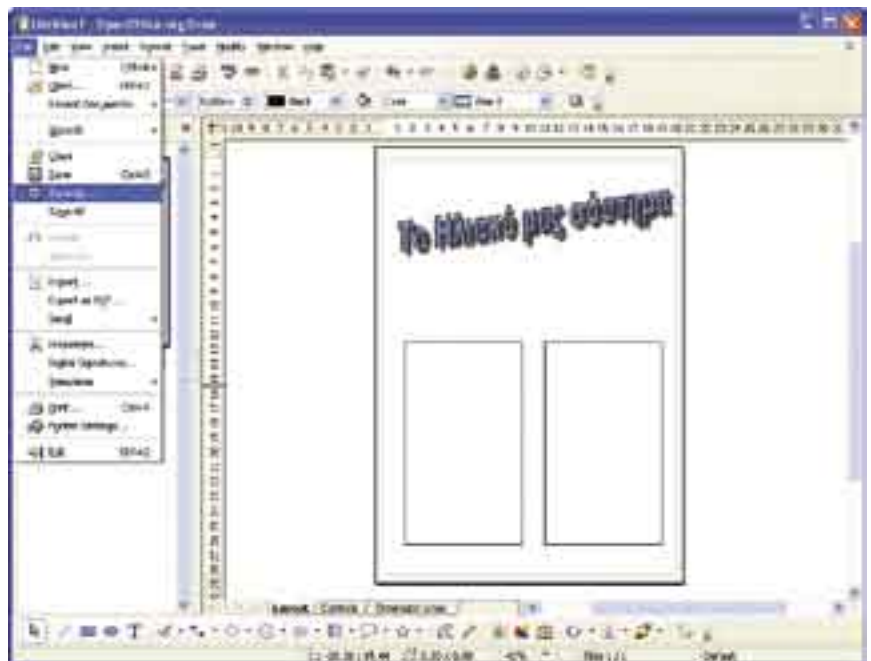
Τα δύο πλαίσια κειμένου έχουν δημιουργηθεί. Επειδή χρησιμοποιήσαμε τη μέθοδο της αντιγραφής και κόλλησης (copy & paste), τα δύο αυτά αντικείμενα είναι ακριβώς τα ίδια σε μέγεθος και σχήμα. Δεν είναι όμως ευθυγραμμισμένα στη σελίδα μας. Το Draw μας επιτρέπει την εύκολη ευθυγράμμιση αντικειμένων με τη χρήση μιας εντολής.

Επιλέγουμε και τα δύο αντικείμενα. Ένας τρόπος είναι με τη μέθοδο 'drag & select'. Κρατάμε πατημένο το αριστερό κουμπί του ποντικιού και το μετακινούμε πάνω από τα δύο σχήματα. Και τα δύο θα επιλεγούν. Εναλλακτικά, κρατάμε πατημένο το πλήκτρο 'Shift' (πληκτρολόγιο) και κάνουμε κλικ με το αριστερό κουμπί πρώτα στο ένα πλαίσιο και στη συνέχεια στο άλλο. Με τα δύο πλαίσια επιλεγμένα, κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού και από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Alignment' (ευθυγράμμιση). Τα δύο αντικείμενα βρίσκονται δίπλα-δίπλα, όμως το δεύτερο είναι πιο πάνω από το άλλο. Επιλέγουμε 'Bottom' για να γίνει ευθυγράμμιση με βάση το κάτω μέρος των αντικειμένων. Η ευθυγράμμιση γίνεται αυτόματα!



Αποθήκευση εργασίας

Στο σημείο αυτό θα αποθηκεύσουμε (Save) την εργασία μας. Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Save As...'. Μπορούμε να αποθηκεύσουμε την εργασία μας και με την εντολή 'Save'. Με την πρώτη εντολή, το Draw μας ζητά να αποθηκεύσουμε το αρχείο μας δίνοντας ένα όνομα. Η δεύτερη εντολή αποθηκεύει (την πρώτη φορά) το αντικείμενο αφού μας ζητήσει το όνομα του αρχείου. Από εκεί και πέρα η εντολή 'Save' αποθηκεύει τις αλλαγές που κάνουμε στο αρχείο αυτό.



Στο παράθυρο που εμφανίζεται επιλέγουμε το χώρο αποθήκευσης της εργασίας μας και στη συνέχεια κάνουμε κλικ στο κουμπί 'Save'.

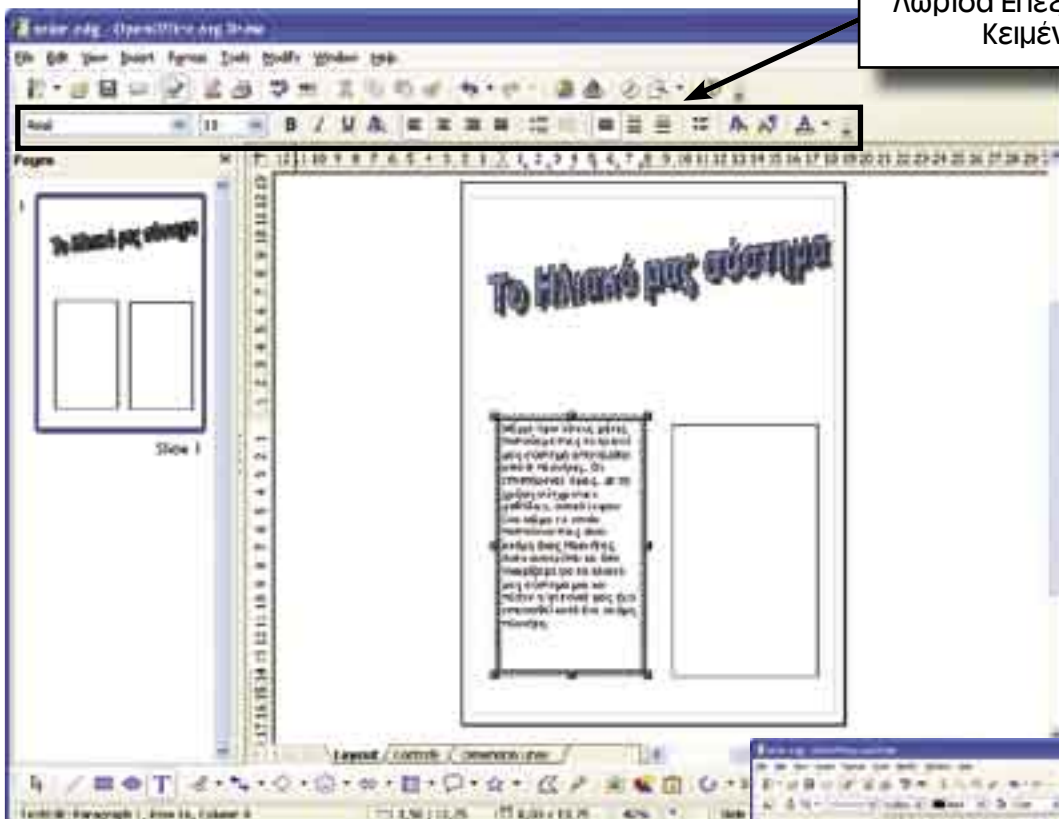
Είναι σημαντικό να κρατάμε τις δημιουργίες μας μέσα σε φακέλους (folders) ώστε να υπάρχει καλύτερη οργάνωση του υλικού στο δίσκο μας.



Δημιουργία κειμένου

Τα πλαίσια κειμένου που έχουμε δημιουργήσει προς το παρόν δεν περιέχουν τίποτα. Κάνουμε διπλό κλικ με το ποντίκι πάνω στο πρώτο πλαίσιο. Θα γίνει αυτόματα επιλογή του πλαισίου και θα εμφανιστεί το σημείο πληκτρολόγησης κειμένου. Ταυτόχρονα, τα εργαλεία της λωρίδας εργασίας αλλάζουν και εμφανίζονται τα κουμπιά επεξεργασίας κειμένου.

Λωρίδα Επεξεργασίας
Κειμένου



Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται και για το δεύτερο τμήμα του κειμένου. Η εργασία στα πλαίσια κειμένου έχει αρκετές ομοιότητες με την εργασία στο Writer. Όλα σχεδόν τα εργαλεία επεξεργασίας κειμένου περιλαμβάνονται και στο Writer. Όμως τα χαρακτηριστικά του Draw επιτρέπουν σε όποιον γνωρίζει καλά το χειρισμό του, να κάνει εντυπωσιακά γραφικά ή/και εργασίες.



Τρισδιάστατα (3D) γραφικά στο Draw

Το Draw μας επιτρέπει τη δημιουργία και χρήση βασικών τρισδιάστατων αντικειμένων (π.χ. κύβος, σφαίρα, κύλινδρος κ.α.). Αν και είναι λίγο δύσκολο να δημιουργήσουμε πολύπλοκα τρισδιάστατα μοντέλα με το Draw, τα εργαλεία αυτά μας επιτρέπουν να χρησιμοποιήσουμε βασικά τρισδιάστατα αντικείμενα μέσα στην εργασία μας. Από το μενού 'View' επιλέγουμε 'Toolbars' και στη συνέχεια '3D-objects'.



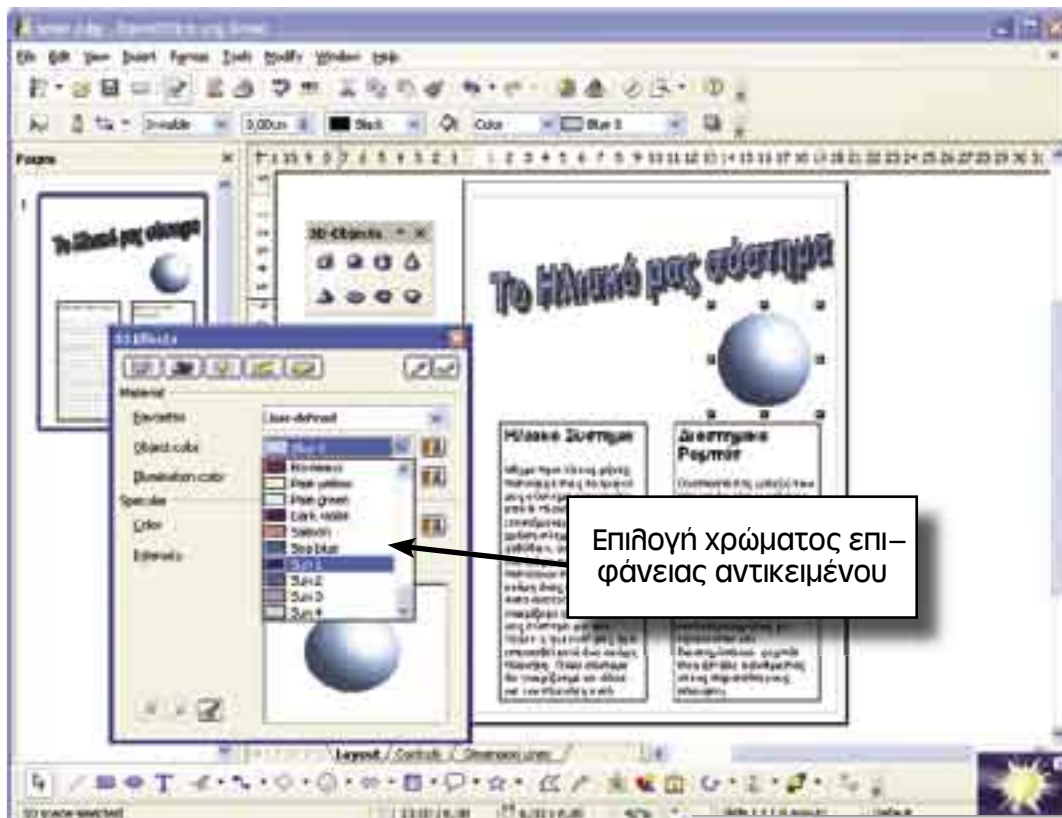
Στην οθόνη εμφανίζεται η παλέτα με τα βασικά τρισδιάστατα σχήματα. Κάνουμε κλικ με το αριστερό κουμπί του ποντικιού πάνω σε ένα από αυτά (σφαίρα) και στη συνέχεια μετακινούμε το βελάκι μέσα στην επιφάνεια εργασίας. Κρατάμε το αριστερό κουμπί του ποντικιού πατημένο και το μετακινούμε σχηματίζοντας το σχήμα που επιλέξαμε.

Μπορούμε να αλλάξουμε αρκετά από τα χαρακτηριστικά της σφαίρας (π.χ. το χρώμα). Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στη σφαίρα. Επιλέγουμε '3D Effects' για να εμφανιστούν οι επιλογές τρισδιάστατων γραφικών.



3D Effects

Αν και απλά, τα εργαλεία δημιουργίας τρισδιάστατων αντικειμένων του Draw μας επιτρέπουν να δημιουργήσουμε εντυπωσιακά αποτελέσματα. Από το πλαίσιο '3D Effects' μπορούμε να αλλάξουμε το φωτισμό(!) ενός αντικειμένου, την απόστασή του από τη φωτεινή πηγή, το είδος της επιφάνειας, το χρώμα κ.α. Μπορούμε ακόμη να περιστρέψουμε το αντικείμενο και να τροποποιήσουμε την εμφάνισή του. Είναι δυνατός επίσης ο συνδυασμός πολλών αντικειμένων για να δημιουργηθεί ένα πιο σύνθετο.



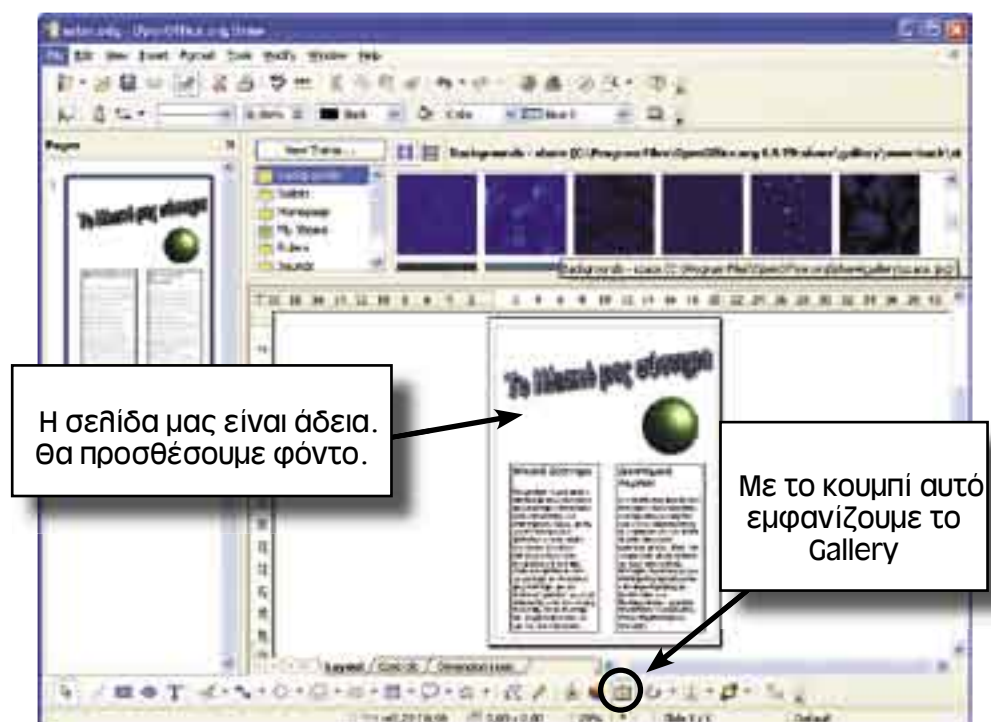
Τα τρισδιάστατα αντικείμενα του Draw ονομάζονται 'primitives'. Με αυτά μπορούμε να κατασκευάσουμε (σχεδόν) όλα τα υπόλοιπα σχήματα. Με λίγους πειραματισμούς και αρκετή εξάσκηση μπορούμε να καταφέρουμε υπέροχα αποτελέσματα!



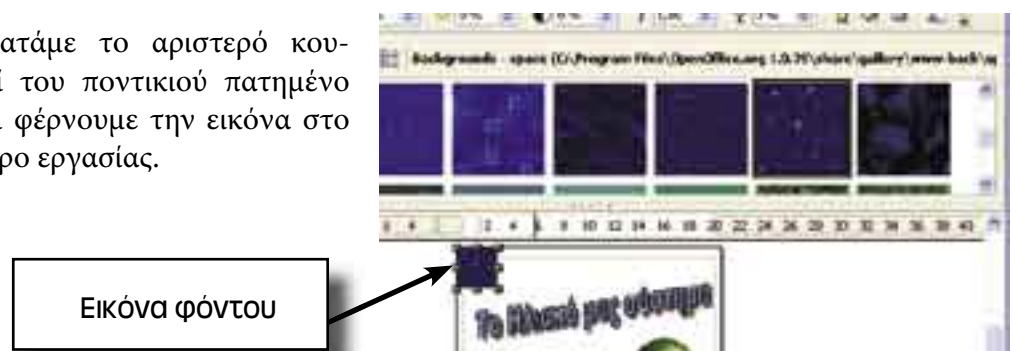
Δημιουργία φόντου (background) με το Gallery

Η σελίδα μας έχει αποκτήσει τίτλο, μια τρισδιάστατη σφαίρα (πλανήτη) και δύο πλαίσια κειμένου με το ανάλογο περιεχόμενο. Για να γίνει εντυπωσιακή η εργασία μας θα προσθέσουμε ένα φόντο. Ως φόντο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιαδήποτε εικόνα ή ένα απλό χρώμα. Για τη συγκεκριμένη εργασία θα χρησιμοποιήσουμε μια από τις υφές (textures) του Gallery.

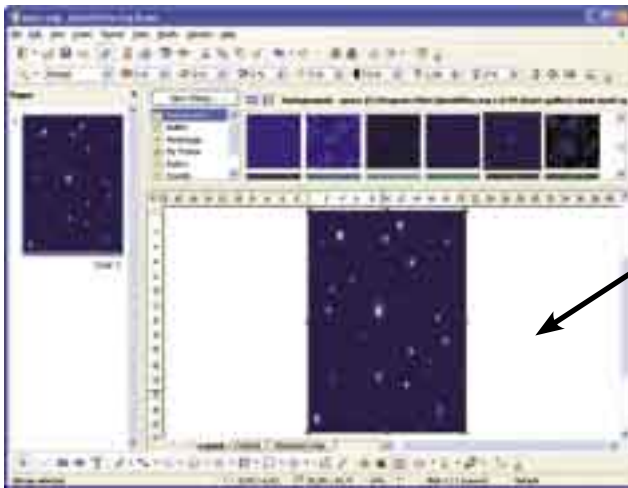
Κάνουμε κλικ στο κουμπί του Gallery (εικόνα κάτω) για να εμφανιστούν τα διάφορα θέματα (themes). Το Gallery περιέχει μια σειρά από κατηγορίες με εικόνες. Θα επιλέξουμε 'Backgrounds' και στη συνέχεια θα εντοπίσουμε την εικόνα που δείχνει το νυκτερινό ουρανό.



Κρατάμε το αριστερό κουμπί του ποντικιού πατημένο και φέρνουμε την εικόνα στο χώρο εργασίας.



Επειδή η εικόνα που θα χρησιμοποιήσουμε ως φόντο στη σελίδα είναι πολύ μικρή (προηγούμενη σελίδα), θα πρέπει να αλλάξουμε το μέγεθός της ώστε να καταλαμβάνει όλη τη σελίδα. Κάνουμε κλικ πάνω της για να την επιλέξουμε. Στα άκρα και στο μέσο της κάθε πλευράς εμφανίζονται μικρά τετράγωνα σχήματα, ένδειξη της επιλογής του αντικειμένου. Κάνουμε κλικ στο κάτω αριστερά τετράγωνο της εικόνας με το αριστερό κουμπί του ποντικιού. Κρατάμε το κουμπί πατημένο και μετακινούμε το ποντίκι για να μεγαλώσει η εικόνα. Αφήνουμε το κουμπί όταν η εικόνα έχει καλύψει ολόκληρη τη σελίδα (εικόνα κάτω).

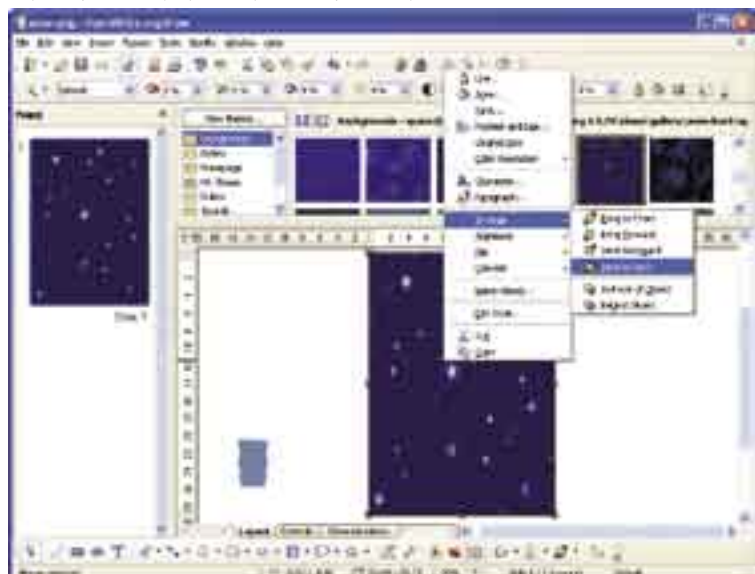


Το φόντο είναι πάνω από τα αντικείμενα. Θα πρέπει να το μετακινήσουμε πίσω από αυτά.

Αλλαγή θέσης (Arrangement) αντικειμένου

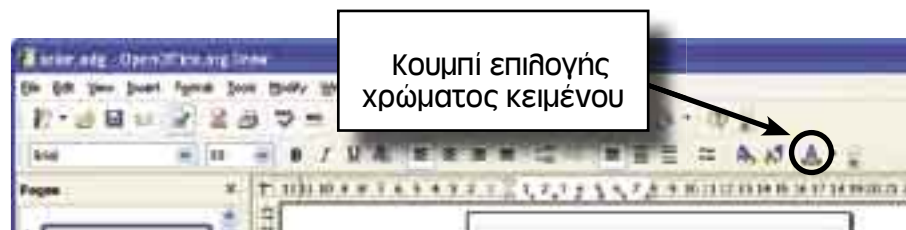
Κάθε φορά που δημιουργούμε ένα αντικείμενο με το Draw, αυτό αποκτά το δικό του 'επίπεδο'. Μπορούμε να φανταστούμε τα αντικείμενα σαν να βρίσκονται σε σκαλιά. Το κάθε αντικείμενο που δημιουργούμε ή που φέρνουμε στην επιφάνεια εργασίας ανήκει στο δικό του σκαλί. Το φόντο που δημιουργήσαμε είναι πάνω από όλα τα υπόλοιπα, μια και δημιουργήθηκε τελευταία. Με την επιλογή 'Arrange' μπορούμε να μετακινήσουμε ένα αντικείμενο πίσω ή πάνω από ένα άλλο. Μπορούμε επίσης να το στείλουμε είτε πίσω από όλα τα υπόλοιπα είτε πάνω από αυτά.

Κάνουμε κλικ με το δεξί κουμπί του ποντικιού πάνω στην εικόνα του φόντου. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Arrange' και 'Send to Back'. Η εικόνα του φόντου τώρα εμφανίζεται πίσω από τα υπόλοιπα αντικείμενα!



Αλλαγή χρώματος κειμένου

Η σελίδα μας έχει ένα ελκυστικό φόντο. Το χρώμα της γραμματοσειράς του κειμένου είναι μαύρο και δεν φαίνεται με το σκούρο φόντο. Επιλέγουμε το κείμενο και στη συνέχεια, από τη λωρίδα εργασίας, επιλέγουμε το κουμπί αλλαγής χρώματος κειμένου. Κάνουμε κλικ στο εργαλείο αυτό και επιλέγουμε το χρώμα που θέλουμε.



Επαναλαμβάνουμε τη διαδικασία και για τα δύο πλαίσια κειμένου της σελίδας μας. Αν και μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε διαφορετικό χρώμα σε κάθε πλαίσιο, το αποτέλεσμα θα είναι καλύτερο αν κρατήσουμε το ίδιο. Στην περίπτωση του παραδείγματός μας, το άσπρο ή το κίτρινο χρώμα είναι αρκετά καλές επιλογές.

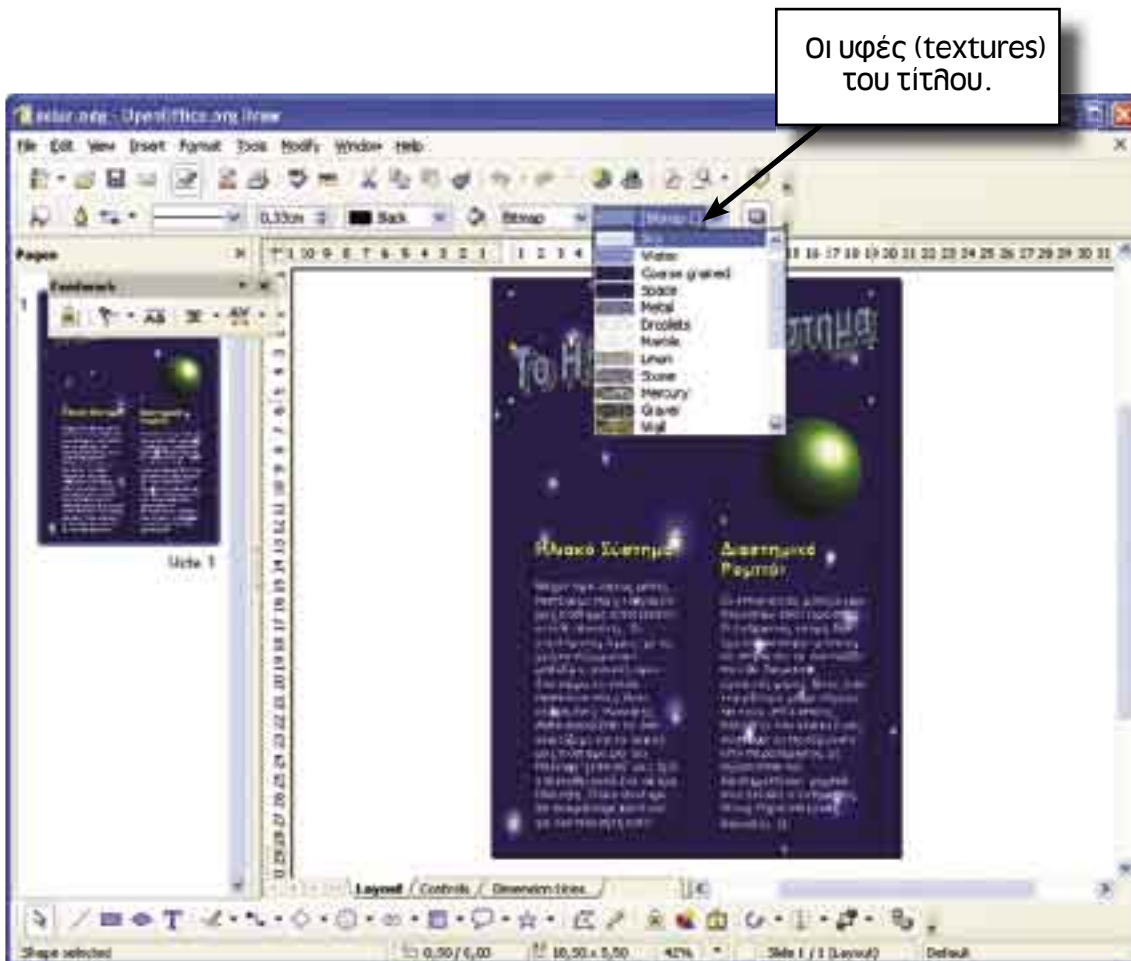


Αλλαγή υφής (texture) τίτλου

Οι τίτλοι, αλλά και όλα τα αντικείμενα που δημιουργούμε στο Draw, μπορούν να έχουν ένα χρώμα ή μια υφή για γέμισμα. Οι υφές είναι εικόνες οι οποίες βασίζονται (συνήθως) σε πραγματικά αντικείμενα (π.χ. τούβλο, ξύλο κ.α.). Όταν σε ένα αντικείμενο βάλουμε μια υφή, τότε το αντικείμενο αυτό μοιάζει με το πραγματικό. Αν για παράδειγμα σε ένα σφαιρικό αντικείμενο χρησιμοποιήσουμε μια υφή που δείχνει χάρτη του πλανήτη μας, τότε θα δημιουργήσουμε μια πραγματική υδρογόειο σφαίρα!



Κάνουμε κλικ στον τίτλο που δημιουργήσαμε με το Fontwork. Στη συνέχεια επιλέγουμε μια υφή (texture) από τη λωρίδα εργασίας. Η υφή αυτή εφαρμόζεται αυτόματα στο αντικείμενο που επιλέξαμε. Μπορούμε να πειραματιστούμε μέχρι να επιλέξουμε την ιδανική -για μας- υφή.



Εισαγωγή εικόνας

Στην εργασία μας μπορούμε να βάλουμε εικόνες με διάφορους τρόπους. Ένας από αυτός είναι μέσω του Gallery. Άλλος τρόπος είναι με αντιγραφή καικόλληση (copy & paste). Μπορούμε να κάνουμε εύρεση εικόνας από το Google και στη συνέχεια να την αντιγράψουμε (Copy) και να την κολλήσουμε (Paste) στην εργασία μας. Τις περισσότερες φορές όμως θα χρησιμοποιούμε το μενού 'Insert' και την επιλογή 'Picture' και 'From File...' (εικόνα πιο κάτω).



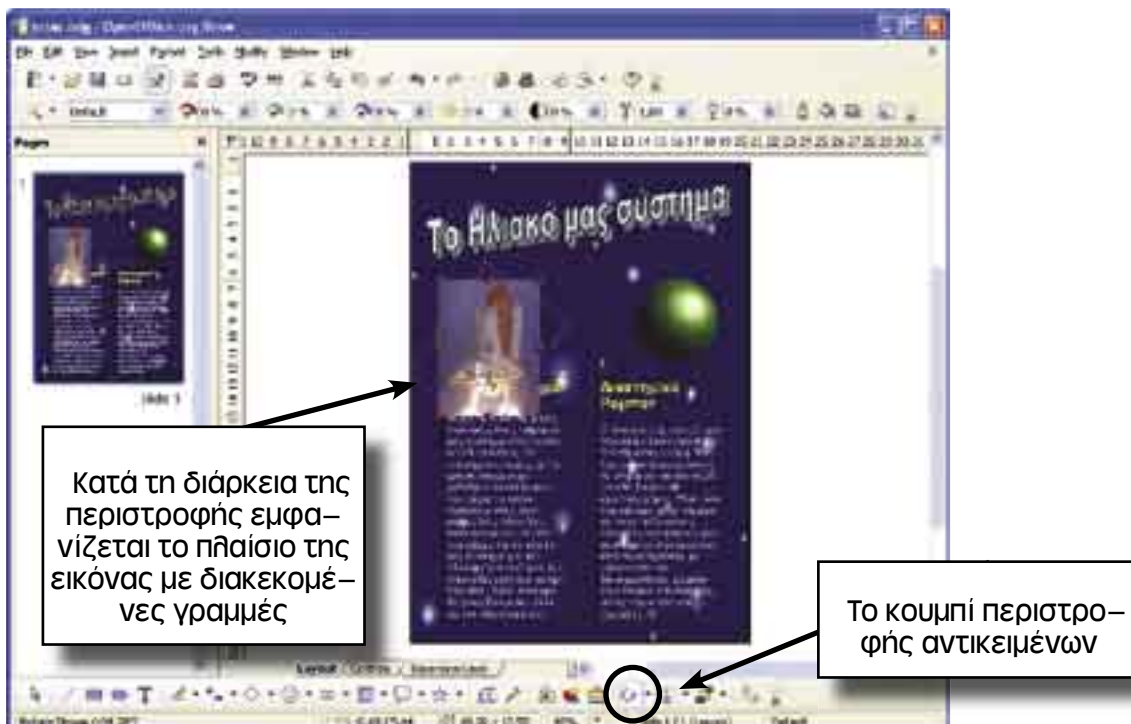
Θα πρέπει να επιλέξουμε την εικόνα από το παράθυρο που εμφανίζεται. Το παράθυρο αυτό εμφανίζει κάποιες διαφορές στην πλατφόρμα Linux, όμως η επιλογή γίνεται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο.



Η εικόνα εμφανίζεται στη σελίδα μας. Η εικόνα είναι αρκετά μεγάλη και καλύπτει μέρος του κειμένου. Στην επόμενη σελίδα θα δούμε πως μπορούμε να περιστρέψουμε (rotate) μια εικόνα.

Περιστροφή εικόνας

Κάνουμε κλικ στο κουμπί περιστροφής της λωρίδας σχεδιασμού. Στη συνέχεια επιλέγουμε την εικόνα που θα περιστρέψουμε. Η εικόνα εμφανίζει κόκκινους κύκλους στα άκρα και στη μέση της κάθε πλευράς, ένδειξη της επιλογής για περιστροφή. Μεταφέρουμε το ποντίκι στον πάνω αριστερά κύκλο της εικόνας. Κάνουμε κλικ με το αριστερό κουμπί και κρατάμε πατημένο. Μετακινούμε το ποντίκι προς τα κάτω για να περιστραφεί η εικόνα.



Με τον ίδιο τρόπο μπορούμε να περιστρέψουμε όλα τα αντικείμενα. Η περιστροφή είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν θέλουμε να δημιουργήσουμε μια σύνθεση με εικόνες και κείμενο.

Ακόμη και κείμενο μπορεί να περιστραφεί με τον ίδιο τρόπο.



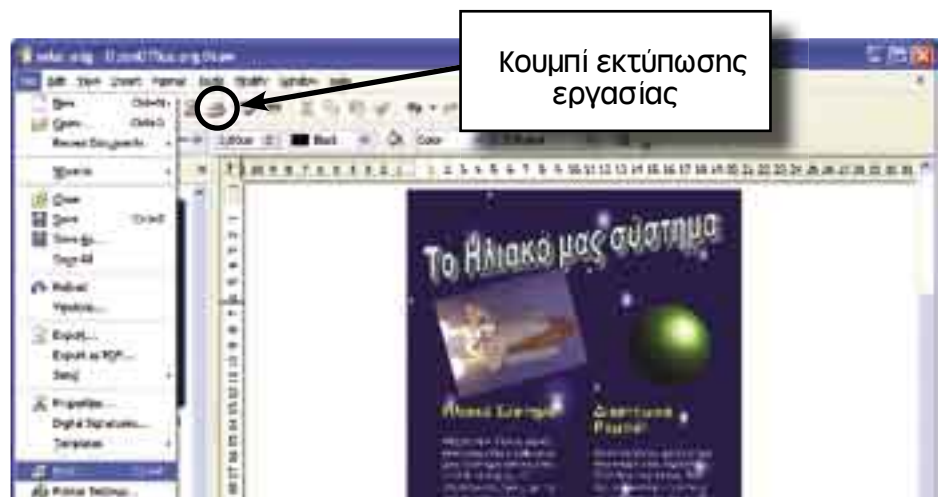
Μετακίνηση του τίτλου

Ο τίτλος μας είναι κάτω από την εικόνα. Κάνουμε δεξί κλικ πάνω στον τίτλο. Από το μενού που εμφανίζεται επιλέγουμε 'Arrange' και 'Bring to Front'. Ο τίτλος μεταφέρεται πάνω από όλα τα υπόλοιπα αντικείμενα.



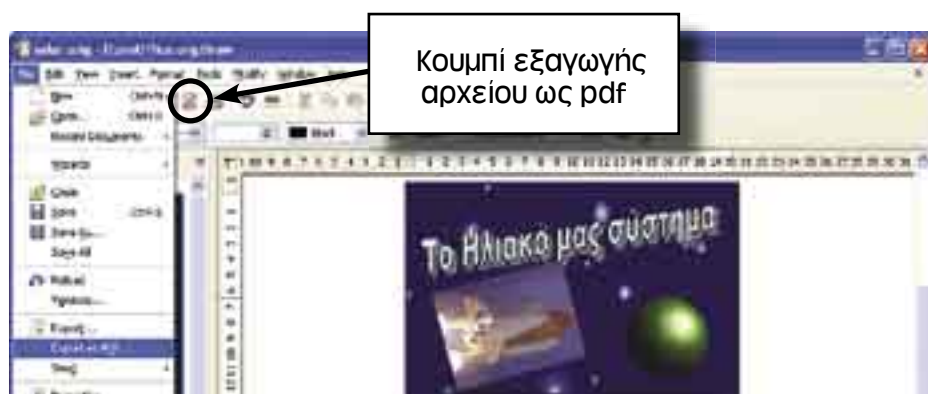
Εκτύπωση εργασίας

Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Print'. Η εκτύπωση μπορεί να γίνει επίσης με τη χρήση του αντίστοιχου κουμπιού της λωρίδας εργασίας (εικόνα κάτω). Στο παράθυρο που εμφανίζεται μπορούμε να επιλέξουμε εκτυπωτή (εικόνα αριστερά), αντίγραφα, σελίδες που θα τυπωθούν κ.α.



Εξαγωγή αρχείου ως pdf

Αν θέλουμε να μεταφέρουμε το αρχείο που δημιουργήσαμε στο Draw σε άλλον υπολογιστή, θα πρέπει να είμαστε σίγουροι πως υπάρχει εγκατεστημένο το Open/StarOffice. Στην αντίθετη περίπτωση, ο καλύτερος τρόπος μεταφοράς του είναι με μετατροπή του αρχείου σε pdf (Portable Document Format). Σημαντικό μειονέκτημα το ότι δεν μπορούμε να αλλάξουμε το περιεχόμενο ενός pdf αρχείου (διατηρούμε όμως το αρχείο του Draw).



Από το μενού 'File' επιλέγουμε 'Export as PDF...'. Μπορούμε επίσης να επιλέξουμε το αντίστοιχο κουμπί της λωρίδας εργασίας (εικόνα πάνω). Στο παράθυρο που εμφανίζεται πληκτρολογούμε το όνομα του αρχείου pdf που θα δημιουργηθεί και επιλέγουμε την τοποθεσία αποθήκευσής του.



Τα αρχεία pdf κρατούν πολύ λιγότερο χώρο στο δίσκο. Αυτό συμβαίνει επειδή το περιεχόμενό τους (και ειδικά οι εικόνες) συμπίεζονται. Όσο μεγαλύτερη είναι η συμπίεση, τόσο μικρότερος είναι ο χώρος που καταλαμβάνουν στο δίσκο. Με την αύξηση της συμπίεσης όμως, η ποιότητα των εικόνων του αρχείου μειώνεται, έτσι θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεκτικοί με τη διαδικασία αυτή.



Κεφάλαιο 8

Προγράμματα Διαχείρισης Βάσης Δεδομένων (Data Base Management Systems)

Ζούμε σε μια εποχή όπου υπάρχει έκρηξη γνώσεων και πληροφοριών. Καθημερινά πρέπει να είμαστε σε θέση να χειριστούμε μεγάλο όγκο πληροφοριών, είτε αυτές είναι οι βαθμοί των μαθητών μας, τα έξοδα του σπιτιού μας, ή απλά η συλλογή των DVD και μουσικών μας CD. Για την καλύτερη οργάνωση των πληροφοριών, χρησιμοποιούμε προγράμματα διαχείρισης βάσης δεδομένων. Τα προγράμματα αυτά μας επιτρέπουν να κρατάμε μεγάλο όγκο πληροφοριών και να μπορούμε να έχουμε πρόσβαση σε αυτές ανά πάσα στιγμή.

Προγράμματα διαχείρισης βάσης δεδομένων για απλούς χρήστες υπάρχουν πάρα πολλά. Παραδείγματα είναι το FileMaker Pro (Apple), η 4D Base (4D), η Access (Microsoft) και η Base (Open/StarOffice). Υπάρχουν φυσικά και άλλες κατηγορίες διαχείρισης βάσης δεδομένων, με τις οποίες όμως δεν θα ασχοληθούμε στο βιβλίο αυτό.

OpenOffice 2.0 Base

Στο Draw ξεκινάμε πάντα την εργασία με μια λευκή σελίδα. Δεν υπάρχει ούτε πλαίσιο κειμένου, ούτε εικόνας- μια λευκή επιφάνεια εργασίας έτοιμη να δεκτεί τα αντικείμενα που εμείς θα προσθέσουμε.

Κεφάλαιο 9

Δημιουργία τάξης - εργαστηρίου με ανακύκλωση υπολογιστών και ελεύθερο/ανοικτό λογισμικό

Επίπεδο: Προχωρημένο

Οι σχεδιασμοί του Υπουργείου Παιδείας μιλούν για (αρχικά) έναν υπολογιστή σε κάθε τάξη και στη συνέχεια αύξηση του αριθμού σε 3. Σίγουρα η αύξηση στον αριθμό είναι κάτι το θετικό, όμως όλοι όσοι έχουν πάνω από 25 μαθητές στην τάξη τους θα γνωρίζουν πόσο δύσκολη είναι η ρεαλιστική αξιοποίηση του υπολογιστή.



Ο συνάδελφος Α. Κασουλίδης έχει γράψει ένα εξαιρετικό βιβλίο ('... η προοπτική ενός περιορισμού') για τη χρήση του ενός υπολογιστή μέσα στην τάξη. Σίγουρα μπορεί να γίνει δουλειά και με έναν υπολογιστή, πόσο μάλλον με 3. Υπάρχουν όμως τρόποι (χωρίς ή με ελάχιστα έξοδα) να δημιουργήσουμε μικρές τάξεις εργαστήρια. Η Ε'3 του Δημοτικού Δασούπολης, τη χρονιά 2004-2005, εργαζόταν με 14 υπολογιστές οι οποίοι είχαν αποκτηθεί από δωρεές. Πάρα πολλές εταιρείες -αν και δεν μπορούν επίσημα να κάνουν δωρεά παλιών υπολογιστών σε σχολεία- είναι πρόθυμες να χαρίσουν παλιό εξοπλισμό σε δασκάλους. Στη συνέχεια θα δούμε πως αυτό μπορεί να γίνει εφικτό

Οι υπολογιστές

Το πρώτο που θα χρειαστούμε είναι υπολογιστές. Αν κάνουμε έναν περίπατο σε μεγάλες εταιρείες και οργανισμούς (Α.Τ.Η.Κ., Α.Η.Κ., εφημερίδες κ.α.) θα δούμε πως έχουν ή βγάζουν κατά καιρούς υπολογιστές κυριολεκτικά για πέταμα! Το Υπουργείο Γεωργίας είναι υπεύθυνο για την απόσυρση των παλιών υπολογιστών και πλέον οι εταιρείες δεν μπορούν να τους πετάξουν απλά στα σκουπίδια. Με μια επιστολή από το διευθυντή του σχολείου για να υποστηρίξει τις προθέσεις σας ή απλά με δική σας πρόθεση, μπορείτε να αποκτήσετε μέρος του εξοπλισμού αυτού. Όλοι σχεδόν δείχνουν ιδιαίτερη ευαισθησία όταν αφορά μαθητές.

Θα εκπλαγείτε όταν διαπιστώσετε πως όλες σχεδόν οι οθόνες 15 ιντζών (ακόμη και 17) τύπου CRT αποσύρονται από τις περισσότερες εταιρείες. Επίσης, ο περισσότερος εξοπλισμός που αποσύρεται αφορά υπολογιστές τύπου Pentium II και πάνω.

Για τις ανάγκες της τάξης θα χρειαστείτε:

- Pentium II ή Celeron και πάνω
- Μνήμη 32MB
- κάρτα οθόνης με δυνατότητα απεικόνισης 800x600 ή καλύτερη. Όλοι (σχεδόν) οι υπολογιστές τύπου Pentium II/Celeron ή καλύτεροι έχουν αυτή τη δυνατότητα
- οθόνη 15 ιντζών ή καλύτερη. Η οθόνη πρέπει να είναι έγχρωμη
- δεν απαιτείται σκληρός δίσκος
- δεν απαιτείται οδηγός δισκέτας
- δεν απαιτείται οδηγός CD/DVD
- πληκτρολόγιο
- ποντίκι

Όλα τα πιο πάνω μπορείτε να τα βρείτε δωρεάν από πάρα πολλές εταιρείες, οργανισμούς, τράπεζες κ.α.

Τί θα πρέπει να αγοράσετε:

- κάρτες δικτύου με BootROM. Συνήθως κοστίζουν γύρω στις 6-7 λίρες η μια. Το κόστος δεν είναι πολύ μεγάλο, μια και με 30-35 λίρες καλύπτουμε τις ανάγκες 5 υπολογιστών. Υπάρχουν στην κυπριακή αγορά, θα πρέπει όμως να ψάξετε λίγο
- Hub 8-port. Το κεντρικό κουτί στο οποίο θα συνδέσετε τους υπολογιστές σας. Αρκετοί οργανισμοί θα σας χαρίσουν παλαιότερα μοντέλα χαμηλότερης ταχύτητας. Ακόμη και με Hub ταχύτητας 10Mbit/s είναι δυνατή η άνετη χρήση 5-6 υπολογιστών έτσι καλό είναι να ρωτήσετε αν μπορούν να σας χαρίσουν μια τέτοια συσκευή πριν μπειτε σε έξοδα. Συνήθως ένα Hub κοστίζει γύρω στις 30 λίρες

Ο Κεντρικός Υπολογιστής (Server)

Για τον κεντρικό υπολογιστή υπάρχουν αρκετές λύσεις και σενάρια. Θα εξετάσουμε ορισμένα από αυτά πιο κάτω.

- Απόκτηση server από εταιρεία με δωρεά

Αρκετές εταιρείες αντικαθιστούν τους παλιούς server τους. Ακόμη και ένα Pentium III με 512 MB μνήμης μπορεί να εργαστεί άνετα ως server για 5-6 υπολογιστές. Ένας από τους server που δοκιμάσαμε με 5 υπολογιστές στο δημοτικό Δασούπολης (2004-2005) βασιζόταν σε αρχιτεκτονική PentiumIII στα 600MHz και ήταν εφοδιασμένος με 20GB IDE δίσκο και 512MB SDRAM. Ο server πρέπει να έχει δύο κάρτες δικτύου. Οι κάρτες δικτύου του server δεν χρειάζεται να έχουν BootROM, έτσι μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κάρτες από παλαιότερους υπολογιστές.

ΚΟΣΤΟΣ: £0 (δωρεά)

- Χρήση του υπολογιστή του Υπουργείου ως Server

Κάτι τέτοιο θα πρέπει να γίνει με έγκριση του Κλιμακίου Πληροφορικής. Μην επιχειρήσετε να κάνετε κάτι τέτοιο χωρίς την έγκρισή τους! Με εγκατάσταση δεύτερης κάρτας γραφικών και δεύτερου σκληρού δίσκου. Ο υπολογιστής, με την εκκίνησή του, θα σας ζητά να επιλέξετε σύστημα λειτουργίας (Linux ή Windows).

ΚΟΣΤΟΣ: £30-40 (σκληρός δίσκος)

- Δημιουργία και χρήση δικού μας υπολογιστή

Πρόκειται για την καλύτερη -αλλά πιο δαπανηρή- λύση. Το πλεονέκτημα είναι σίγουρα η ταχύτητα του συστήματος και η δυνατότητα επιλογής εξαρτημάτων. Ακόμη και ένα σύστημα με Celeron επεξεργαστή με 1GB μνήμης και σκληρό δίσκο των 80GB μπορεί να χειριστεί 15 υπολογιστές (το έχουμε δοκιμάσει στην Ε'3 του Δημοτικού Δασούπολης, 2004-2005). Μπορείτε να επιλέξετε έτοιμο σύστημα ή να στήσετε το δικό σας. Η επιλογή αυτή είναι μόνο για τους τολμηρούς!

ΚΟΣΤΟΣ: £350 λίρες

1. Σκληρός Δίσκος (£30-40)
2. Μητρική κάρτα (Motherboard) με VGA, Sound, LAN (£60)
3. Επεξεργαστής Celeron 2.8GHz (£60)
4. Computer Case (£30)
5. Μνήμη 1GB DDR (£70)
6. Σκληρός Δίσκος 80GB (£50)
7. DVD/CD-RW (£30)
8. Κάρτα LAN 10/100 (£10)

Ο Κεντρικός Υπολογιστής δεν χρειάζεται οθόνη, πληκτρολόγιο ή ποντίκι για τη λειτουργία του!

Το λειτουργικό σύστημα

Το λειτουργικό σύστημα θα αποτελείται από δύο τμήματα: το ίδιο το λειτουργικό (οποιαδήποτε διανομή του Linux) και το LTSP (Linux Terminal Server Project). Αν έχουμε καλές γνώσεις πληροφορικής, τότε μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε οποιαδήποτε διανομή του Linux και να εγκαταστήσουμε στη συνέχεια το LTSP.

Η καλύτερη λύση είναι να κατεβάσουμε το K12OS (<http://www.k12ltsp.org>). Πρόκειται για μια διανομή του Fedora Core Linux με επιλογή αυτόματης εγκατάστασης και ρύθμισης του LTSP.



Το K12OS είναι εντελώς δωρεάν. Μπορείτε να το κατεβάσετε από την ιστοσελίδα αυτή. Έρχεται σε 4 αρχείων των 650+ MB έτσι καλό θα ήταν να έχετε σύνδεση ADSL ή καλύτερη. Εναλλακτικά μπορείτε να επικοινωνήσετε μαζί μας (alexandros@aporphous.org) για να σας κάνουμε αντίγραφο της τελευταίας έκδοσης (φέρτε μαζί σας άδεια CD!). Επειδή το K12OS ανήκει στο Ελεύθερο/Ανοικτό Λογισμικό, όχι μόνο δεν είναι παράνομη η αντιγραφή του αλλά ενθαρρύνεται από τους ίδιους τους δημιουργούς! Μπορούμε επίσης να σας βοηθήσουμε με την εγκατάσταση του K12OS στον υπολογιστή σας. **Όχι, δεν υπάρχει χρέωση!**



Το K12OS, πέρα από το λειτουργικό σύστημα, περιλαμβάνει και μια σειρά από άλλα χρήσιμα πακέτα όπως το OpenOffice, Firefox (internet browser), Kig (πρόγραμμα Γεωμετρίας), δεκάδες παιχνίδια και άλλο λογισμικό.

ΚΟΣΤΟΣ: £0.80 (4 άδεια CD!)

Εμπορικό & Ελεύθερο Λογισμικό

Το λογισμικό του εμπορίου (π.χ. εγκυκλοπαιδικά CD) δεν είναι κατάλληλα για χρήση μέσα στην τάξη. Υπάρχουν όμως λογισμικά ανοικτού τύπου (π.χ. προγράμματα γεωμετρίας, επεξεργαστές κειμένου, πακέτα παρουσιάσεων, πακέτα δημιουργίας εφαρμογών) που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από το δάσκαλο σύμφωνα με το σχεδιασμό του/της.

Το μεγαλύτερο κόστος σε ένα εργαστήριο υπολογιστών δεν είναι τα μηχανήματα αλλά τα λογισμικά. Για κάθε υπολογιστή θα πρέπει να υπάρχει και μια άδεια χρήσης του κάθε λογισμικού. Για παράδειγμα, αν έχουμε ένα εργαστήριο με 10 υπολογιστές που τρέχουν Windows XP, τότε θα πρέπει να έχουμε και 10 άδειες χρήσης του λειτουργικού αυτού.

Ευτυχώς ο χώρος του Ελεύθερου/Ανοικτού Λογισμικού προσφέρει μια πληθώρα προγραμμάτων που μπορούμε να κατεβάσουμε από το διαδίκτυο και να χρησιμοποιήσουμε χωρίς κανένα κόστος!

Για Γεωμετρία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα πακέτα Kig και Kgeo. Επίσης, για Γεωμετρία μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τα πακέτα KLogo και KTurtle. Υπάρχουν δεκάδες άλλες εκδόσεις της γλώσσας LOGO που μπορούμε να κατεβάσουμε από το διαδίκτυο. Μια εύρεση με το Google θα μας δείξει αρκετά αποτελέσματα. Και τα δύο πακέτα περιλαμβάνονται στο K12OS.

Μπορούμε επίσης να κατεβάσουμε το Mozilla (<http://www.mozilla.org>) για δημιουργία ιστοσελίδας από τους μαθητές. Για επεξεργασία γραφικών μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το GIMP (περιλαμβάνεται στο K12OS) ή να το κατεβάσουμε από τη σελίδα <http://www.gimp.org>.

Για δημιουργία ιδεογραμμάτων συνήθως προσφέρεται το Kidspiration. Το Kidspiration, αν και εξαιρετικό εργαλείο, δεν υπάρχει για πλατφόρμα Linux. Επίσης, κοστίζει αρκετά και το Υπουργείο καλύπτει) προς το παρόν άδειες χρήσης μόνο για δύο υπολογιστές. Το κάθε σχολείο έχει τουλάχιστο 6 υπολογιστές, έτσι το Kidspiration δεν αποτελεί την ιδανικότερη των λύσεων. Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε είτε το ίδιο το Open/StarOffice (www.openoffice.org) είτε το CMAP Tools (<http://cmap.ihmc.us/>). Και τα δύο είναι εντελώς δωρεάν αν και δεν είναι τόσο φιλικά όσο το Kidspiration.

Για δημιουργία πολυμεσικών εφαρμογών, ένα από τα καλύτερα εργαλεία είναι το HyperStudio. Και πάλι όμως δεν υπάρχει για Linux και οι άδειες χρήσης του κοστίζουν αρκετά. Εναλλακτικά μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το Impress. Το StageCast Creator δεν έχει αντίστοιχη εφαρμογή στο Linux. Υπάρχει όμως ειδική έκδοση για Linux.

Άλλο λογισμικό

Υπάρχουν αρκετά προγράμματα τα οποία δεν έχουν άμεση εφαρμογή στην εκπαίδευση, όμως προσφέρουν αρκετές ευκολίες. Ορισμένα από τα προγράμματα αυτά ανήκουν στο Ελεύθερο Λογισμικό, άλλα ανήκουν στους δημιουργούς τους. Όλα όμως μπορούμε να τα κατεβάσουμε από το διαδίκτυο και να τα χρησιμοποιήσουμε.

Ένα τέτοιο πρόγραμμα είναι το Acrobat Reader της Adobe. Το βιβλίο αυτό υπάρχει και σε μορφή αρχείου pdf. Μπορούμε να κατεβάσουμε το Acrobat Reader από τη διεύθυνση <http://www.adobe.com>.

Η προβολή video στον υπολογιστή μας είναι κάτι το ιδιαίτερα χρήσιμο. Μια εταιρεία που ειδικεύεται στον τομέα αυτό είναι η Real με το RealVideo. Υπάρχει ειδική έκδοση για Linux και μπορούμε να κατεβάσουμε το RealPlayer από τη διεύθυνση <http://www.real.com>.

Σε αρκετές περιπτώσεις θα χρειαστεί να τρέξουμε ορισμένες εφαρμογές των Windows (π.χ. WinLogo, QuickTime κ.α.). Το WINE είναι μια τεχνολογία που επιτρέπει σε προγράμματα των Windows (όχι όλα) να τρέχουν χωρίς πρόβλημα κάτω από Linux. Το WINE μπορούμε να το κατεβάσουμε από τη διεύθυνση <http://www.winehq.com>.

Για μια πιο επαγγελματική έκδοση του WINE μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το CrossoverOffice. Είναι ευκολότερο στην εγκατάσταση και προσφέρει μεγαλύτερες ευκολίες και συμβατότητα με λογισμικό των Windows. Το Crossover Office μπορούμε να το αποκτήσουμε από τη σελίδα <http://www.codeweavers.com>.

Το QuickTime είναι η τεχνολογία προβολής video της Apple. Τρέχει σε MacOSX και Windows. Προς το παρόν δεν τρέχει (επίσημα) σε Linux. Μπορεί όμως να τρέξει κάτω από WINE για Linux. Για να κατεβάσουμε το QuickTime πρέπει να επισκεφθούμε τη σελίδα <http://www.quicktime.com>.

Έπιπλα για τους υπολογιστές

Ένα από τα έξοδα που έχουμε να αντιμετωπίσουμε είναι τα έπιπλα των υπολογιστών. Αυτά πρέπει να είναι σχετικά μικρά, ώστε οι υπολογιστές να μην καταλαμβάνουν μεγάλο μέρος του ήδη περιορισμένου χώρου μιας αίθουσας. Τα έπιπλα του Υπουργείου είναι αρκετά μεγάλα μια και είναι σχεδιασμένα για ομάδες μαθητών των 5-6 ατόμων και πάνω. Υπάρχουν αρκετές λύσεις για το πρόβλημα αυτό.

Χρήση θρανίων για τους υπολογιστές

Τα σχολεία μας έχουν δύο τύπους θρανίων: τα παραδοσιακά με χώρο για τετράδια στο κάτω μέρος, και τα νεότερα που είναι και μεγαλύτερα. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε συνδυασμό των δύο θρανίων για να βολέψουμε τους υπολογιστές. Ο πύργος του υπολογιστή μπορεί να μπει στο κάτω μέρος ή στο πλαϊό του θρανίου. Τα καλώδια είναι καλό να τα μαζέψουμε ώστε να μην είναι σε επαφή με τα πόδια των μαθητών.

ΚΟΣΤΟΣ: £0

Χρήση μεταχειρισμένων πάγκων εργασίας

Αρκετές εταιρείες ή καταστήματα απομακρύνουν πάγκους που δεν χρειάζονται. Τις περισσότερες φορές, το μόνο που χρειάζονται είναι ένα βάψιμο που μπορεί να γίνει εύκολα με μπογιά και βουρτσάκι. Το μεγαλύτερο πρόβλημα είναι η μεταφορά τους.

ΚΟΣΤΟΣ: £0 - (εξαρτάται από έξοδα συντήρησης και μεταφοράς)

Αγορά επίπλων από Σύνδεσμο Γονέων

Υπάρχουν στην αγορά αρκετά έπιπλα υπολογιστών τα οποία μάλιστα είναι σε πολύ χαμηλές τιμές. Σε πολλές περιπτώσεις, όταν ο Σύνδεσμος Γονέων πειστεί για τις προθέσεις του εκπαιδευτικού (και αυτό το έχουμε βιώσει σε διάφορα σχολεία) μπορεί να κάνει μέρος ή όλες τις αγορές.

ΚΟΣΤΟΣ: £20 λίρες ανά έπιπλο.



Γενικές οδηγίες για τα έπιπλα

Τα έπιπλα πρέπει να είναι ιδιαίτερα μικρά σε μέγεθος. Οι σημερινές τάξεις δεν μπορούν να αντέξουν μεγάλο αριθμό υπολογιστών με μεγάλο όγκο επίπλων. Έτσι τα έπιπλα πρέπει να επιλεγθούν προσεκτικά ώστε από τη μια να είναι εύχρηστα και από την άλλη να επιτρέπουν τη μετακίνηση μέσα στην τάξη τόσο του εκπαιδευτικού όσο και των ίδιων των μαθητών.



Τα έπιπλα δεν πρέπει να έχουν γωνίες ή αιχμηρές προεξοχές. Οι μαθητές που θα εργάζονται στους υπολογιστές κάνουν συχνά κινήσεις (π.χ. μετακίνηση για άνοιγμα βαλίτσας, μεταφορά βιβλίων, αλλαγή θέσης για χειρισμό υπολογιστή) και πολύ εύκολα μπορεί να πληγωθούν.

Τα έπιπλα πρέπει να προσφέρουν χώρο για εργασία. Σε περίπτωση που το έπιπλο είναι προσθήκη στο θρανίο (‘απόπλους 2003-2004’) τότε το ίδιο το θρανίο αποτελεί το χώρο εργασίας. Στην αντίθετη περίπτωση, το έπιπλο πρέπει να έχει αρκετό χώρο ώστε τουλάχιστο ένας μαθητής να μπορεί να τοποθετήσει το βιβλίο ή το τετράδιο που θα χρησιμοποιήσει, είτε ατομικά είτε μέσα από την ομάδα, για ολοκλήρωση της εργασίας.

Διάταξη θρανίων

Οι υπολογιστές που προτείνουμε, ακόμη και τα νέα μοντέλα, έχουν ένα σοβαρό μειονέκτημα: την ύπαρξη καλωδίων τροφοδοσίας (και όχι μόνο). Αυτό δυσκολεύει την τοποθέτησή τους σε οποιοδήποτε μέρος της τάξης ή με οποιαδήποτε διάταξη. Η ιδανική τοποθεσία, ώστε τα καλώδια να μην είναι ορατά ή να αποτελούν κίνδυνο για τους μαθητές, είναι τα άκρα της τάξης. Αν είναι εφικτό, είναι καλύτερα οι υπολογιστές να βρίσκονται στις δύο πλευρές (αριστερά και δεξιά του πίνακα) της τάξης. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να εργάζονται στον υπολογιστή και ταυτόχρονα να βλέπουν στον πίνακα όταν θέλουμε να δείξουμε κάτι ή απλά να δώσουμε πληροφορίες.

Αν έχουμε μεγάλο αριθμό υπολογιστών τότε αναγκαστικά θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε και το πίσω μέρος της τάξης. Αυτό αποτελεί μερικώς πρόβλημα μια και, όταν θα δίνουμε οδηγίες, θα δυσκολεύονται οι μαθητές να βλέπουν στον πίνακα ή σε οποιοδήποτε άλλο μέρος της αίθουσας.

Όταν θα δίνουμε οδηγίες στους μαθητές ή όταν θα ζητούμε να παρακολουθήσουν μια παρουσίαση, είναι καλό να μετακινούν τις καρέκλες με τρόπο τέτοιο ώστε να κοιτάζουν σε ευθεία γραμμή το άτομο ή τα άτομα που παρουσιάζουν. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγουμε τα προβλήματα που δημιουργούνται στην πλάτη ή τον αυχένα των μαθητών.



Καλώδια υπολογιστών

Πρόκειται για ένα πολύ λεπτό και σημαντικό θέμα. Τα καλώδια δεν πρέπει να βρίσκονται στο πάτωμα (αν αυτό είναι δυνατό) ή να είναι σε άμεση επαφή με τα πόδια ή τα χέρια των μαθητών. Θα πρέπει, πριν χρησιμοποιήσουμε οποιοδήποτε καλώδιο, να το ελέγξουμε αν είναι σε καλή κατάσταση. Δεν είναι σπάνιο το φαινόμενο να εντοπίζουμε φθαρμένα καλώδια ή σπασμένους ρευματολήπτες.



Σε κάθε ρευματοδότη μπορούμε άνετα να συνδέσουμε 3 και περισσότερους υπολογιστές, μια και δεν καταναλώνουν υπερβολικό ρεύμα. Αν έχουμε τη δυνατότητα μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε υπολογιστές που στο τροφοδοτικό τους έχουν υποδοχή τροφοδοσίας για την οθόνη. Σε μια τέτοια περίπτωση θα έχουμε ένα καλώδιο λιγότερο να συνδέσουμε στο ρευματοδότη.



Αν θα χρησιμοποιήσουμε πολύπριζα, τότε θα είναι καλό να επιλέξουμε έναν τύπο που να είναι 'surge protector' ώστε να παρέχει κάποια προστασία στα τερματικά μας. Είναι σημαντικό να μην υπερφορτώσουμε ακόμη και αυτά τα πολύπριζα με πολλές συσκευές.

Τα καλώδια δικτύου αποτελούν συνήθως μεγάλο πρόβλημα εξαιτίας του μεγέθους τους. Αν έχουμε τη δυνατότητα,

είναι καλύτερα να τα χρησιμοποιήσουμε trunking για να καλύψουμε τόσο τα καλώδια τροφοδοσίας όσο και τα καλώδια δικτύωσης. Το trunking είναι ιδιαίτερα φθινό και μπορούμε να το αγοράσουμε από όλα (σχεδόν) τα μεγάλα καταστήματα τύπου 'Do It Yourself'.

Σημαντικό: τα καλώδια δικτύωσης ΔΕΝ πρέπει να βρίσκονται στο ίδιο trunking με τα καλώδια τροφοδοσίας! Επίσης, αποφεύγεται να τοποθετείτε το trunking των καλωδίων τροφοδοσίας δίπλα από το αντίστοιχο με τα καλώδια δικτύωσης. Πιθανότατα να δημιουργηθεί πρόβλημα με την αξιοπιστία του δικτύου σας.

Κεφάλαιο 10

Αξιοποίηση του υπολογιστή στα Μαθηματικά

Τα Μαθηματικά είναι ένας από τους τομείς στους οποίους μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον υπολογιστή με μεγάλη μάλιστα επιτυχία, τόσο σε επίπεδο γνώσεων όσο και σε επίπεδο ενδιαφέροντος.

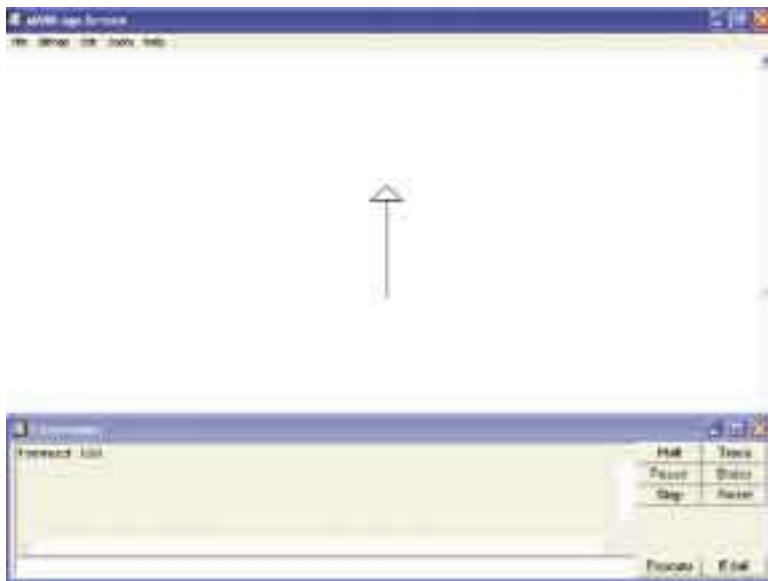
Εφαρμογή της γλώσσας LOGO στα μαθηματικά

Η LOGO λέμε ότι είναι μια γλώσσα προγραμματισμού, επειδή κάθε φορά δίνουμε εντολές από το πληκτρολόγιο στον υπολογιστή μας. Για να καταλάβουμε πως γίνεται αυτό, θα δούμε το παρακάτω παράδειγμα:



Θέλουμε να σχεδιάσουμε στο πεζοδρόμιο μια γραμμή που να είναι πέντε βήματα μεγάλη. Ένας φίλος μας κρατάει στο χέρι του μια κιμωλία και περιμένει από εμάς να του πούμε τι να κάνει με την κιμωλία.

Η εντολή προς το φίλο μας είναι: “Προχώρα μπροστά πέντε βήματα και ζωγράφισε τη γραμμή στο πεζοδρόμιο”. Οπότε τώρα έχει ζωγραφίσει ο φίλος μας μια γραμμή η οποία είναι πέντε βήματα στο μήκος της.



Η LOGO δουλεύει με παρόμοιο τρόπο. Η οθόνη του υπολογιστή μας είναι χωρισμένη σε τρία μέρη. Στο πρώτο μέρος εμφανίζεται το τριγωνάκι (η διάσημη ‘χελώνα’). Το μεσαίο παραθυράκι εμφανίζει τις εντολές που πληκτρολογούμε και το παραθυράκι στο κάτω μέρος είναι η γραμμή εντολών.

Εντολές Κίνησης

Οι εντολές για να κινηθεί η χελώνα μας και να σχεδιάσει, είναι στην αγγλική γλώσσα, αλλά είναι πάρα πολύ εύκολες, ακόμα και για μικρά παιδιά του δημοτικού τα οποία δεν ξέρουν καλά αγγλικά. Μερικές βασικές εντολές είναι αυτές που περιλαμβάνονται στο κουτάκι πιο κάτω.

Εντολές LOGO

Forward	Προχώρησε Μπροστά
Back	Προχώρησε προς τα πίσω
Left	Κάνε στροφή αριστερά
Right	Κάνε στροφή δεξιά
PU	Πένα Πάνω
PD	Πένα Κάτω

Εντολές υπάρχουν και άλλες, και πως δουλεύουν θα το δούμε στη συνέχεια.

Εντολή για σχηματισμό μιας γωνίας 90 μοιρών.

Για να σχηματίσουμε μια γωνία 90 μοιρών, πρέπει πρώτα να τραβήξουμε μια ευθεία γραμμή. Έπειτα να στρίψουμε την χελώνα μας 90 μοίρες, δεξιά ή αριστερά, και μετά να ξαναπερπατήσει η χελώνα μας στην κατεύθυνση την οποία την στρέψαμε.

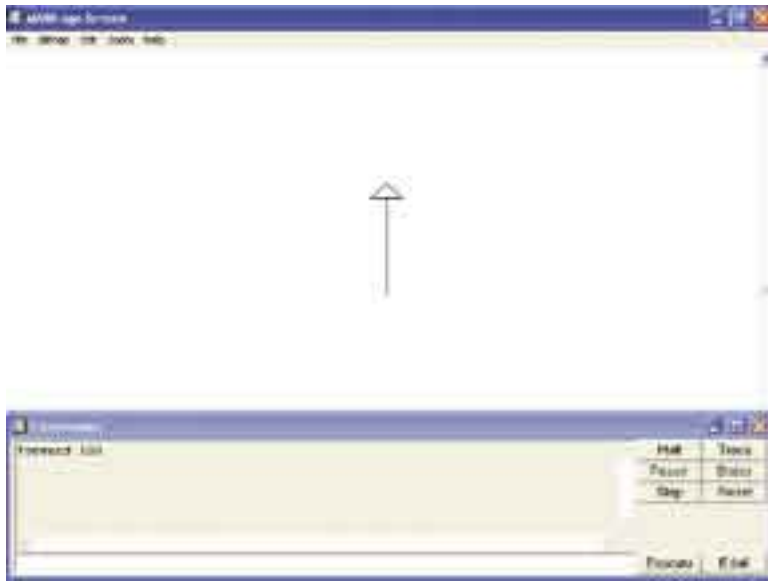
Για να σχηματίσει την πρώτη ευθεία, δίνουμε την πιο κάτω εντολή:

Forward

και μετά πατούμε το πλήκτρο ENTER.

Πρέπει πάντα να πατούμε το πλήκτρο αυτό μετά από την εντολή, για να ξέρει η χελώνα μας πότε να υπακούσει. Εδώ έχουμε όμως κάνει και ένα λάθος: παρόλο που είπαμε στη χελώνα μας να προχωρήσει μπροστά και να σχεδιάσει μια γραμμή, ξεχάσαμε να της πούμε πόσα βήματα να προχωρήσει. Η χελώνα μας είναι πάρα πολύ υπάκουη, γι' αυτό και ποτέ δεν πρόκειται να κάνει κάτι χωρίς να της πούμε εμείς. Η σωστή εντολή είναι:

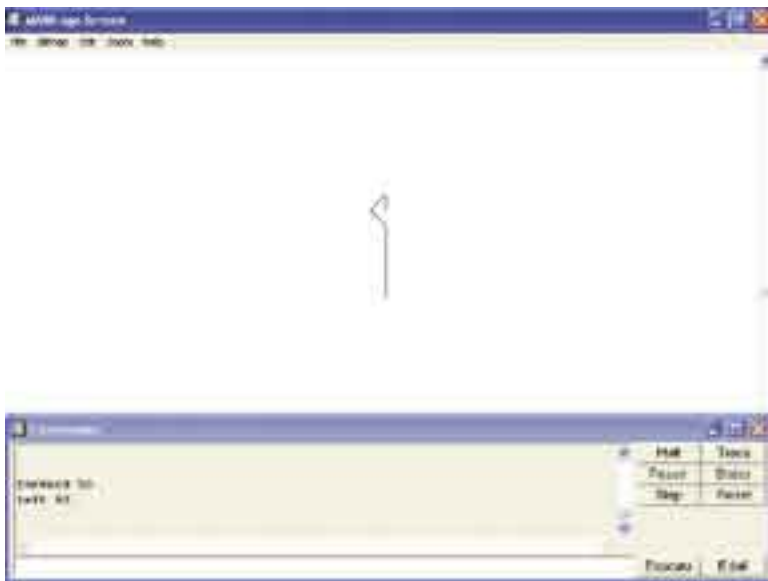
Forward 100



Με την πιο πάνω εντολή, ουσιαστικά είπαμε στη χελώνα μας να ζωγραφίσει μια γραμμή η οποία να έχει μήκος εκατό βήματα. Τώρα πρέπει να πούμε στη χελώνα μας να στρίψει δεξιά ή αριστερά, για να μπορέσουμε να σχηματίσουμε τη γωνία μας. Γι'αυτό και δίνουμε την ακόλουθη εντολή:

Left 90

Εδώ, ο αριθμός 90 δεν είναι βήματα, αλλά οι μοίρες που πρέπει να στρίψει η χελώνα μας. Μπορούσαμε να πούμε, αντί να στρίψει αριστερά 90 μοίρες, να στρίψει δεξιά.



Right 90

Αξιοποίηση του υπολογιστή στα Μαθηματικά

Ας υποθέσουμε ότι δώσαμε την εντολή να στρίψει αριστερά. Στην εικόνα πιο κάτω βλέπουμε την κατεύθυνση στην οποία κοιτάζει τώρα η χελώνα μας.

Τώρα θα δώσουμε και την εντολή στη χελώνα μας να προχωρήσει ακόμα ενενήντα βήματα και να δημιουργήσουμε έτσι τη γωνία μας.

Forward 90

Τώρα έχει σχηματιστεί μια ορθή γωνία, της οποίας κάθε πλευρά έχει μήκος ενενήντα βήματα.



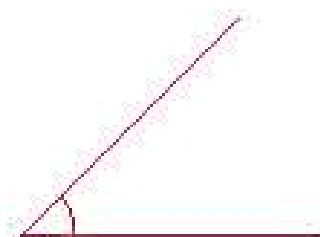
Λίγα λόγια για τις γωνίες

Γωνίες υπάρχουν πολλών ειδών. Ανάλογα με το πόσες μοίρες είναι το άνοιγμά τους, τις κατατάσσουμε και σε διαφορετικά είδη. Τις γωνίες τις μετρούμε από 0 - 360 μοίρες. Όπως είδαμε και πιο πριν, μια γωνία η οποία είναι 90 μοίρες, ονομάζεται Ορθή Γωνία.

Οι γωνίες οι οποίες είναι μικρότερες από 90 μοίρες ονομάζονται Οξείες Γωνίες. Για παράδειγμα, οι γωνίες των 20 μοιρών, των 55 και των 88 είναι οξείες γωνίες.

ΕΞΑΣΚΗΣΗ:

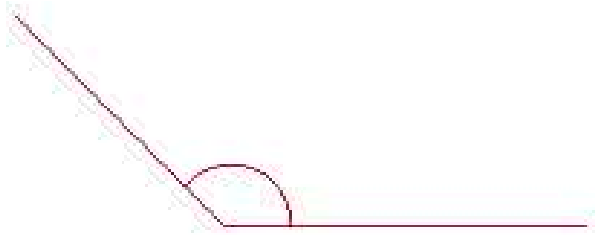
Κατασκευάστε μια γωνία 30° με εντολές της LOGO



Μια γωνία η οποία είναι 180 μοίρες ονομάζεται Ευθεία Γωνία.



Όλες οι γωνίες οι οποίες είναι μικρότερες από την ευθεία αλλά μεγαλύτερες από την ορθή γωνία, λέγονται Αμβλείες Γωνίες. Για παράδειγμα, οι γωνίες των 95 μοιρών, των 120 μοιρών και των 170 είναι αμβλείες γωνίες.



ΕΞΑΣΚΗΣΗ:

Κατασκευάστε γωνία 120° με εντολές της LOGO.

Για να κατασκευάσουμε μια οποιανδήποτε γωνία, φτάνει να πούμε στη χελώνα μας πόσες μοίρες να στρίψει, σε ποιά κατεύθυνση, και πόσα βήματα να προχωρήσει, με τον ίδιο ακριβώς τρόπο με τον οποίο σχηματίσαμε την ορθή γωνία.

ΕΞΑΣΚΗΣΗ:

Με τη βοήθεια των εντολών που μάθαμε μέχρι τώρα, δοκιμάστε να δημιουργήσετε 3 τρίγωνα! Το πρώτο πρέπει να έχει ορθή γωνία, το δεύτερο μία αμβλεία (οι άλλες δύο τι είδους γωνίες θα είναι;) και το τρίτο να έχει μόνο οξείες γωνίες.

Με λίγη εξάσκηση θα τα καταφέρετε!

Πένα Πάνω, Πένα Κάτω

Η χελώνα μας κάθε φορά που προχωρά δημιουργεί σχήματα. Αν καμιά φορά θέλουμε να κάνουμε μια γραμμή η οποία να μην είναι κολλημένη πάνω σε άλλη, πρέπει να πούμε της χελώνας μας να σηκώσει την κιμωλία την οποία κρατά και να προχωρήσει χωρίς να ζωγραφίσει. Για να δούμε τον τρόπο με τον οποίο το κάνουμε αυτό, θα πρέπει να δούμε το ακόλουθο παράδειγμα:

Forward 30

Σχηματίζεται τώρα μια ευθεία μήκους τριάντα βημάτων. Τώρα θα σηκώσουμε την πένα πάνω για να προχωρήσει η χελώνα χωρίς να τραβήξει γραμμή.

PU

Η πένα μας τώρα δεν αγγίζει πάνω στην επιφάνεια, γιατί αυτό και μπορούμε τώρα να πούμε στη χελώνα μας να κινηθεί μπροστά χωρίς να σχηματίσει τίποτα.

Forward 20

Τώρα θέλουμε να συνεχίσουμε με μια νέα γραμμή. Θα πρέπει να πούμε στην χελώνα μας να βάλει την πένα ξανά κάτω και να προχωρήσει.

PD

Και μετά θα πληκτρολογήσουμε:

Forward 30

Τώρα έχουμε δημιουργήσει το ακόλουθο σχήμα:



Δημιουργία τετραγώνου

Για να δημιουργήσουμε ένα τετράγωνο, θα ακολουθήσουμε περίπου την ίδια διαδικασία με αυτή της δημιουργίας μιας ορθής γωνίας. Επειδή το τετράγωνο έχει 4 ορθές γωνίες, εμείς θα κάνουμε ουσιαστικά 4 φορές το ίδιο πράγμα.

Οι εντολές που μας κάνουν την ορθή γωνία, όπως είδαμε και στο παράδειγμά μας, είναι:

```
Forward 30  
Right 90  
Forward 30  
Right 90  
Forward 30  
Right 90  
Forward 30  
Right 90
```

Αυτό που βλέπουμε πιο πάνω, είναι ότι επαναλαμβάνονται 4 φορές οι εντολές Forward 30 και Right 90 κατά ζεύγη. Εμείς, αντί να γράφουμε πολλές φορές τις ίδιες εντολές, μπορούμε να πούμε στον υπολογιστή μας να επαναλάβει μόνος του τις εντολές αυτές, αφού εμείς φυσικά του δώσουμε τις αρχικές δύο. Πιο κάτω θα δούμε πως γίνεται αυτό καλύτερα.



Η εντολή Repeat

Θα δημιουργήσουμε ένα τετράγωνο, το οποίο να αποτελείται όμως μόνο από μια εντολή! Όπως είπαμε και πιο πάνω, μπορούμε να πούμε στον υπολογιστή μας να μας επαναλάβει μια σειρά από εντολές οι οποίες επαναλαμβάνονται, κερδίζοντας έτσι χρόνο, και κάνοντας και πιο εύκολη τη δημιουργία του σχήματός μας.

Με την εντολή Repeat, ουσιαστικά λέμε στην χελώνα μας να επαναλάβει ορισμένες φορές (όσες φορές θέλουμε εμείς, για την ακρίβεια) μια σειρά από εντολές.

Για να σχηματίσουμε το τετράγωνό μας με το Repeat, πρέπει να δώσουμε την πιο κάτω εντολή:

Repeat 4 [Forward 40 Right 90].

Η εντολή Repeat 4 λέει στη χελώνα μας να επαναλάβει 4 φορές τις εντολές οι οποίες περιλαμβάνονται μέσα στις αγκύλες [,]. Υποχρεωτικά, όλες οι εντολές οι οποίες θα γίνονται Repeat πρέπει να είναι μέσα στις αγκύλες, για να μπορεί να ξέρει η χελώνα ποιές εντολές θα επαναλάβει.



ΕΞΑΣΚΗΣΗ:

Κατασκευάστε τετράγωνα με πλευρές 30, 40, 50 και 60 βήματα.

Δημιουργία ορθογωνίου με την εντολή Repeat

Το ορθογώνιο για να δημιουργηθεί είναι κάπως πιο πολύπλοκο από το τετράγωνο. Οι επαναλήψεις εδώ είναι μόνο δύο, γιατί και η εντολή Repeat θα είναι και κάπως πιο μεγάλη.

Αν θέλαμε να κάνουμε ένα ορθογώνιο με τις εντολές Forward και Right/ Left, θα είχε την ακόλουθη δομή:

```
Forward 30
Right 90
Forward 60
Right 90
Forward 30
Right 90
Forward 60
Right 90
```

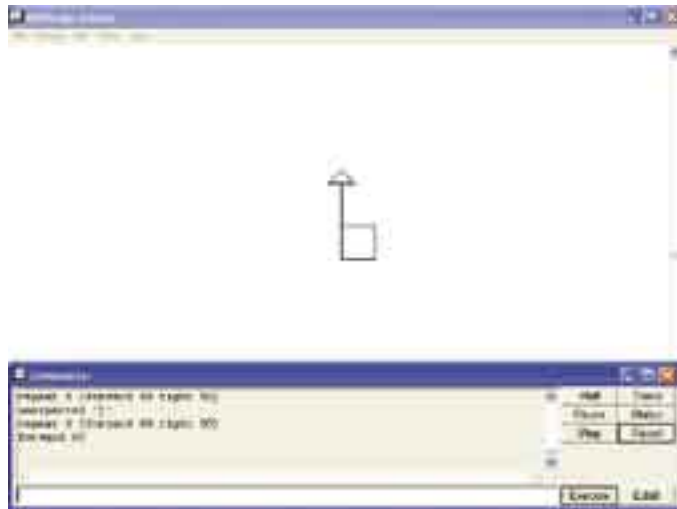
Εδώ οι επαναλήψεις μας είναι δύο, και αφορούν τις εντολές Forward 30, Right 90, Forward 60, Right 90.

Προσέξτε! Παρόλο που πιο πάνω υπάρχει δύο φορές η εντολή Right 90, επειδή ακολουθεί και άλλη εντολή διαφορετική από την προηγούμενη (Η Forward 30 και η Forward 60 δεν είναι ίδιες) πρέπει να συμπεριληφθεί μέσα σε ένα Repeat. Πιο κάτω βλέπουμε το πρόγραμμά μας: Repeat 2 [Forward 30 Right 90 Forward 60 Right 90]



Διόρθωση λαθών με την εντολή Pen Erase

Στο σχήμα πιο κάτω, έχουμε κατά λάθος κάνει μεγαλύτερη μια πλευρά. Αντί να προχωρήσουμε μπροστά 30 βήματα, προχωρήσαμε 50. Άρα, πρέπει να σβήσουμε τα 20 βήματα τα οποία εξέχουν από το σχήμα μας.

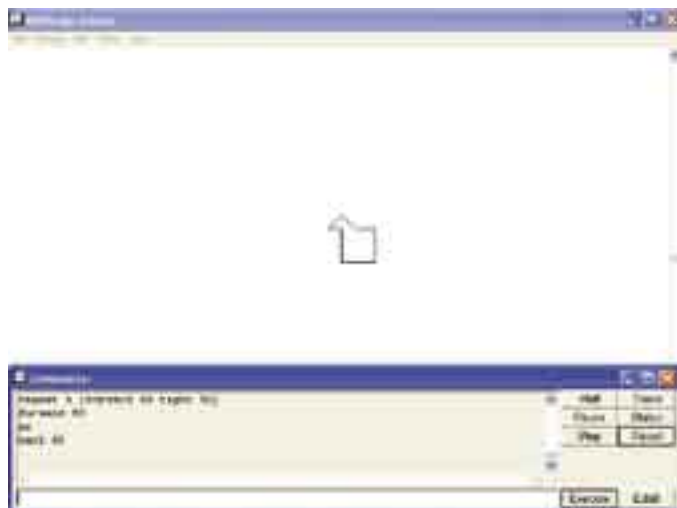


Για να σβήσουμε την γραμμή αυτή, δίνουμε την εντολή Pen Erase ή πιο απλά, PE. Μόλις η χελώνα μας δει την εντολή αυτή, ξέρει πιά ότι θα πρέπει να σβήσει τις γραμμές πάνω από τις οποίες θα περνά. Για παράδειγμα, η ακόλουθες εντολές θα διορθώσουν το σχήμα μας:

PE

Back 20

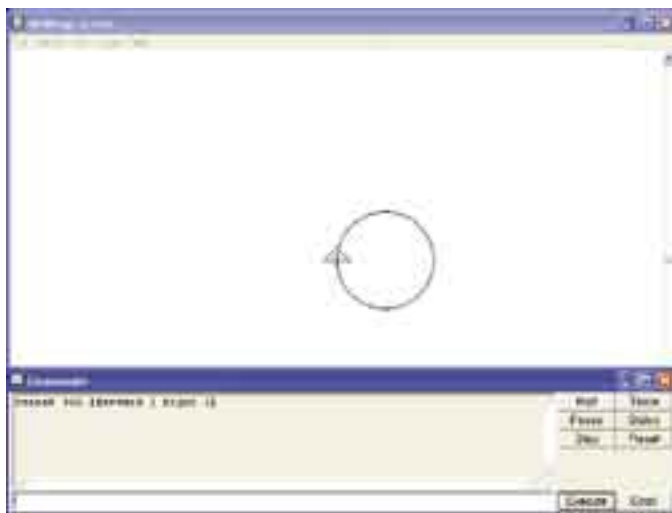
Τώρα το σχήμα μας έχει διορθωθεί, όπως βλέπουμε και πιο κάτω:



Δημιουργία κύκλου στη LOGO

Στη LOGO είναι πολύ εύκολο να δημιουργήσουμε και κύκλους. Ένας κύκλος ξέρουμε ότι έχει 360 μοίρες. Ένας τρόπος να κάνουμε έναν κύκλο είναι με την ακόλουθη εντολή Repeat:

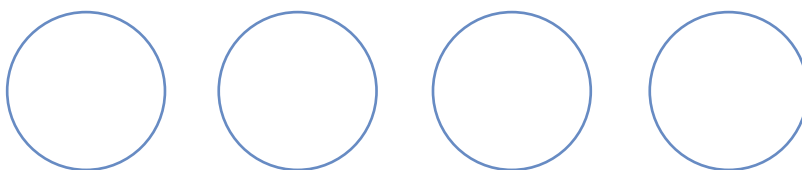
Repeat 360 [right 1 forward 1]



Προσέξτε πως δουλεύει η εντολή αυτή: Όπως είπαμε και πιο πάνω, ο κύκλος μας έχει 360 μοίρες. Έτσι εμείς λέμε στην χελώνα μας κάθε φορά να προχωρά ένα βήμα και να στρίβει αριστερά ή δεξιά μία μοίρα. Επαναλαμβάνοντας 360 φορές αυτή τη διαδικασία, η χελώνα μας προχωρά 360 βήματα και στρίβει συνολικά 360 μοίρες, δημιουργώντας έτσι έναν κύκλο!

ΕΞΑΣΚΗΣΗ:

Με τη βοήθεια της εντολής που μάθαμε πιο πάνω και των εντολών 'Forward', 'Pen Up' και 'Pen Down', να σχηματίσετε μια σειρά από κύκλους στην ίδια οθόνη.



Αλλαγή μεγέθους του κύκλου

Για να γίνει ο κύκλος, τότε το γινόμενο των τριών αριθμών πρέπει να είναι 360. Αν θέλουμε να κάνουμε μικρότερο κύκλο από τον προηγούμενο, θα πρέπει να κάνουμε μεγαλύτερη στροφή στην χελώνα μας. Για παράδειγμα, αντί να στρίψουμε μία μόνο μοίρα κάθε φορά, μπορούμε να πούμε στη χελώνα μας να στρίβει περισσότερες. Όμως, θα πρέπει και το Repeat μας να αλλάξει, για να στρίβει η χελώνα μας πάντα 360 μοίρες και όχι περισσότερες.

Για να καταλάβουμε καλύτερα το πιο πάνω, ας δούμε το ακόλουθο παράδειγμα:

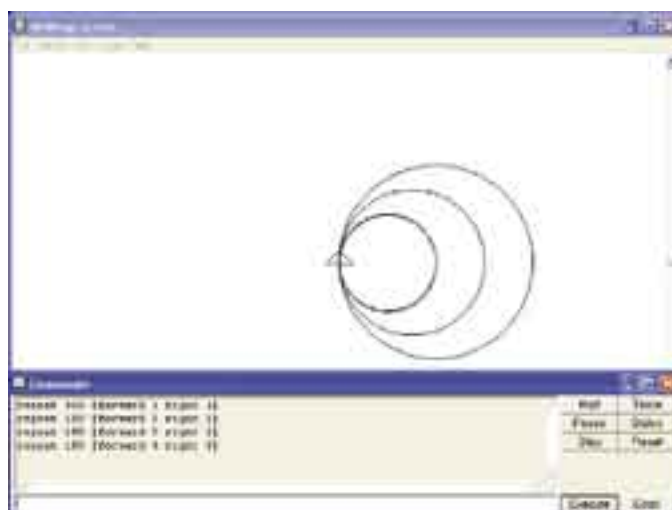
Repeat 180 [Right 2 Forward 1]

Εδώ στρίβει η χελώνα μας δύο μοίρες κάθε φορά. Το Repeat μας είναι 180 φορές. Άρα, 180 φορές να στρίψει 2 μοίρες μας κάνει 360 μοίρες, άρα συμπληρώσαμε τον κύκλο μας, μόνο που ο κύκλος είναι πιο μικρός από τον προηγούμενο!

Πράγματι, αν δώσουμε τις ακόλουθες δύο εντολές, θα δούμε ότι σχηματίζονται δύο κύκλοι, ο δεύτερος πιο μικρός από τον πρώτο:

Repeat 360 [Right 1 Forward 1]

Repeat 180 [Right 2 Forward 1]



ΕΞΑΣΚΗΣΗ:

Να δημιουργήσετε 4 κύκλους με διαφορετικά μεγέθη και δεξιά στροφή. Στη συνέχεια, και στην ίδια οθόνη, να δημιουργήσετε τους ίδιους κύκλους με αριστερή στροφή.

Μαθηματικοί Υπολογισμοί στη LOGO

Με τη γλώσσα LOGO, μπορούμε να κάνουμε όχι μόνο γεωμετρικά σχήματα, αλλά και μαθηματικούς υπολογισμούς. Έχουμε και εδώ όλα τα σύμβολα των τεσσάρων πράξεων των αριθμών, τον πολλαπλασιασμό, τη διαίρεση, την πρόσθεση, την αφαίρεση, καθώς και τις παρενθέσεις και άλλα πολλά, τα οποία δεν θα καλύψουμε σε αυτό το βιβλίο.

Η πρόσθεση και η αφαίρεση στη γλώσσα LOGO

Υπάρχουν δύο τρόποι να κάνουμε πρόσθεση στη γλώσσα LOGO. Μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε το σύμβολο $\boxplus$ για να πούμε στη LOGO να προσθέσει δύο αριθμούς, ή την εντολή SUM που στα αγγλικά σημαίνει άθροισμα. Μέσα στο τετράδιό μας για να κάνουμε μια πρόσθεση χρησιμοποιούμε τον πιο κάτω τρόπο γραφής:

$5+4=15$

Η γλώσσα LOGO χρησιμοποιά έναν παρόμοιο τρόπο, μόνο που το αποτέλεσμα δεν το γράφουμε εμείς αλλά μας το δίνει η ίδια η LOGO.

Ουσιαστικά πληκτρολογούμε την ακόλουθη εντολή:

$5+4$ και μετά πατούμε το πλήκτρο ENTER.

Και απαντά η γλώσσα LOGO:

I don't know what to do with 9

Το πρόβλημα εδώ είναι το εξής: ναι μεν θα κάνει την πρόσθεση η LOGO, αλλά επειδή δεν της είπαμε τι να κάνει το αποτέλεσμα, θα μας δώσει το μήνυμα $\boxtimes$ δεν ξέρω τι να κάνω τον αριθμό 9Σ. Γι'αυτό το λόγο πρέπει να πούμε στη LOGO ότι το αποτέλεσμα της πρόσθεσης πρέπει να μας το τυπώσει στην οθόνη, με τη βοήθεια της εντολής Print.

Η εντολή Print εδώ δεν σημαίνει $\boxtimes$ τύπωσέ μου στον εκτυπωτήΣ αλλά σημαίνει δείξε μου κάτι στην οθόνη. Η πιο κάτω εντολή δείχνει πως δουλεύει η εντολή Print στην πρόσθεση:

Print $5+4$

< Μόλις πατήσουμε το πλήκτρο ENTER θα πάρουμε το μήνυμα $\boxtimes 9$ Σ στην επόμενη γραμμή.

Το ίδιο ισχύει και για την αφαίρεση:

Αξιοποίηση του υπολογιστή στα Μαθηματικά

< Print 8 - 3

5

Το σύμβολο της αφαίρεσης εδώ είναι το $\boxminus$ -Σ.

Η εντολή SUM στην πρόσθεση και την αφαίρεση

Η εντολή SUM για την πρόσθεση γράφεται όπως πιο κάτω:

Print sum 5 4

9

Για την αφαίρεση γράφεται όπως πιο κάτω:

Print Sum 9 -2

7

Για να ξέρει η LOGO πότε στο SUM προσθέτουμε και πότε αφαιρούμε, απαραίτητα τον αριθμό τον οποίο αφαιρούμε τον γράφουμε δεύτερο στη σειρά και με ένα $\boxminus$ -Σ μπροστά του.

Πολλαπλασιασμός και Διαίρεση στη γλώσσα LOGO Το σύμβολο του πολλαπλασιασμού είναι το $\boxtimes$ *Σ και της διαίρεσης το $\boxdiv$ /Σ.

Παράδειγμα για τον πολλαπλασιασμό:

Print 5 * 10

50

Και για τη διαίρεση:

Print 10/2

5

Επίσης, για τον πολλαπλασιασμό μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε την εντολή Product και για τη διαίρεση την εντολή Quotient.

Πολλαπλασιασμός:

Print product 5 2

Διαίρεση:

Print quotient 10 2

5

Σύνθετες πράξεις

Μπορούμε να κάνουμε με τη LOGO και πιο σύνθετες πράξεις, όπως στο ακόλουθο

παράδειγμα:

Print $5+4*2/4$

Το αποτέλεσμα της πράξης αυτής είναι φυσικά το 7. Η LOGO εργάζεται ακριβώς όπως εργαζόμαστε και εμείς στο τετράδιό μας. Κάνει δηλαδή πρώτα όλους τους πολλαπλασιασμούς και διαιρέσεις και μετά τις πράξεις και τις αφαιρέσεις με τη σειρά. Επίσης, μπορεί να κάνει και πράξεις με παρενθέσεις όπως πιο κάτω:

Print $5+2* (6-3)$

Στην περίπτωση πιο πάνω πρώτα γίνονται οι πράξεις μέσα στην παρένθεση, έπειτα οι πολλαπλασιασμοί και οι διαιρέσεις και μετά οι προσθέσεις και οι αφαιρέσεις.

Βένεια διαγράμματα με τη χρήση του Draw

Οι υπολογιστές που προτείνουμε, ακόμη και τα νέα μοντέλα, έχουν ένα σοβαρό μειονέκτημα: την ύπαρξη καλωδίων τροφοδοσίας (και όχι μόνο). Αυτό δυσκολεύει την τοποθέτησή τους σε οποιοδήποτε μέρος της τάξης ή με οποιαδήποτε διάταξη. Η ιδανική τοποθεσία, ώστε τα καλώδια να μην είναι ορατά ή να αποτελούν κίνδυνο για τους μαθητές, είναι τα άκρα της τάξης. Αν είναι εφικτό, είναι καλύτερα οι υπολογιστές να βρίσκονται στις δύο πλευρές (αριστερά και δεξιά του πίνακα) της τάξης. Με τον τρόπο αυτό μπορούν να εργάζονται στον υπολογιστή και ταυτόχρονα να βλέπουν στον πίνακα όταν θέλουμε να δείξουμε κάτι ή απλά να δώσουμε πληροφορίες.

Αν έχουμε μεγάλο αριθμό υπολογιστών τότε αναγκαστικά θα πρέπει να χρησιμοποιήσουμε και το πίσω μέρος της τάξης. Αυτό αποτελεί μερικώς πρόβλημα μια και, όταν θα δίνουμε οδηγίες, θα δυσκολεύονται οι μαθητές να βλέπουν στον πίνακα ή σε οποιοδήποτε άλλο μέρος της αίθουσας.

Όταν θα δίνουμε οδηγίες στους μαθητές ή όταν θα ζητούμε να παρακολουθήσουν μια παρουσίαση, είναι καλό να μετακινούν τις καρέκλες με τρόπο τέτοιο ώστε να κοιτάζουν σε ευθεία γραμμή το άτομο ή τα άτομα που παρουσιάζουν. Με τον τρόπο αυτό αποφεύγουμε τα προβλήματα που δημιουργούνται στην πλάτη ή τον αυχένα των μαθητών.

