



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

εικονογραφημένο

# ΛΕΞΙΚΟ

Πληροφορικής  
& Ευρυζωνικότητας



Το *Εικονογραφημένο Λεξικό Πληροφορικής και Ευρυζωνικότητας* είναι βασισμένο στο *Εικονογραφημένο Λεξικό Πληροφορικής OXFORD* (κείμενα και εικονογράφηση Ian Dicks, μτφρ. Χριστίνα Καραμανίδου), εκδόσεις Αιώρα, 2008.

Οι ενότητες «ICT και Ευρυζωνικό Διαδίκτυο» και «Τηλεπικοινωνίες και Media» ολοκληρώθηκαν από την λεξικογραφική ομάδα των εκδόσεων ΑΙΩΡΑ με την συνδρομή της επιστημονικής ομάδας της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), στην οποία συμμετείχαν οι: καθηγητής Παναγιώτης Κωττής, Θανάσης Παπανικολόπουλος, Μηνάς Καρατζόγλου, Παύλος Τζιγκουνάκης, Γιώργος Βαρβαλούκας

Εικονογράφηση: Ian Dicks

Επιστημονικός συνεργάτης: Ιωάννης Σκουλιδάς

Συντονισμός και εποπτεία έργου: Άρης Λασκαράτος

© Oxford University Press, 2006

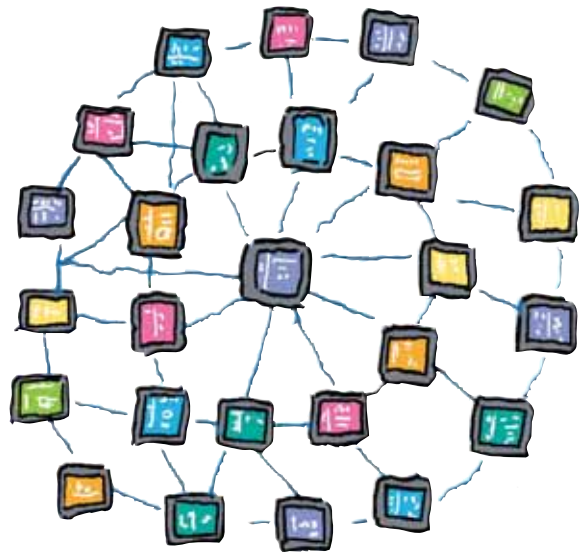
© για την ελληνική γλώσσα, Εκδόσεις Αιώρα, 2009

Η έκδοση αυτή δεν διατίθεται προς πώληση





Μάιος 2009

ISBN 978-960-7872-44-9

Εκδόσεις Αιώρα  
Αραχώβης 49, 10681 Αθήνα  
Τηλ.: 210 3839000, Fax: 210 3839039  
info@aiora.gr, www.aiora.gr



# Περιεχόμενα

	Εισαγωγική της ΕΕΤΤ: Ευρυζωνικότητα .....	v
	Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το λεξικό .....	vi
	Βασικά στοιχεία υπολογιστών .....	2
	Υλικό .....	13
	Λογισμικό .....	24
	ICT και Ευρυζωνικό Διαδίκτυο .....	33
	Χρήση του υπολογιστή .....	53
	Επεξεργασία κειμένου .....	64
	Εντολές .....	70
	Επεξεργασία δεδομένων .....	75
	Ασφάλεια υπολογιστή .....	78
	Τηλεπικοινωνίες και Media .....	83
	Άλλοι όροι .....	89
	Ευρετήριο .....	93



ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ), είναι η Ανεξάρτητη Αρχή η οποία αποτελεί τον Εθνικό Ρυθμιστή που ελέγχει, ρυθμίζει και εποπτεύει: (α) την αγορά των ηλεκτρονικών επικοινωνιών, στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες σταθερής και κινητής τηλεφωνίας, ασύρματων επικοινωνιών και διαδικτύου και (β) την ταχυδρομική αγορά, στην οποία δραστηριοποιούνται οι εταιρείες ταχυδρομικών υπηρεσιών και υπηρεσιών ταχυμεταφοράς.

Παράλληλα, η ΕΕΤΤ κατέχει μια σειρά από νέες αρμοδιότητες σχετικά με την αδειοδότηση και τον έλεγχο των παρόχων ραδιοηλεκτρικών προγραμμάτων και δικτύων μετάδοσής τους, την εποπτεία και τον έλεγχο του τηλεοπτικού φάσματος καθώς και των τεχνικών χαρακτηριστικών εκπομπής. Επιπλέον, σε όλες τις προαναφερθείσες αγορές η ΕΕΤΤ ασκεί τις αρμοδιότητες Επιτροπής Ανταγωνισμού.



Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών  
και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ)  
Λεωφόρος Κηφισίας 60, 15125 Μαρούσι  
Τηλ.: 210 6151000, Fax: 210 6105049  
[www.eett.gr](http://www.eett.gr)

# Ευρυζωνικότητα

**Η** έννοια της «Ευρυζωνικότητας» έχει πλέον ξεπεράσει τα όρια της τεχνολογικής διάστασης και αποτελεί προϊόν αλληλεπίδρασης της τεχνολογίας με πολλές πτυχές της κοινωνικής και οικονομικής ζωής. Ζούμε πλέον σε μια δυναμικά μεταβαλλόμενη εποχή, όπου, από απλοί θεατές, γινόμαστε τώρα συμμετοχοί στις ραγδαίες εξελίξεις της τεχνολογίας, των ηλεκτρονικών υπολογιστών, των δικτύων, των ευρυζωνικών υποδομών και υπηρεσιών. Στην εποχή αυτή της «ψηφιακής επανάστασης», όροι όπως «Ψηφιακή Ελλάδα», «Ψηφιακή Σύγκλιση», «Κοινωνία της Πληροφορίας», «Ευρυζωνικότητα», κ.λπ., ακούγονται πλέον πολύ συχνά και, ολοένα και περισσότερο, γίνονται κομμάτι της καθημερινότητάς μας.

**Το** Διαδίκτυο (Internet) αποτελεί πλέον απαραίτητο μέσο και εργαλείο για τους Έλληνες πολίτες στη νέα αυτή Κοινωνία της Γνώσης. Οι ευρυζωνικές υποδομές και υπηρεσίες αποτελούν το απαραίτητο όχημα που θα καταστήσει τη χώρα μας ανταγωνιστική στον παγκόσμιο στίβο της επανάστασης της πληροφορίας.

**Σ**ήμερα, περισσότερο από κάθε άλλη φορά, υπάρχει η αναγκαιότητα προσαρμογής του εκπαιδευτικού και επιμορφωτικού συστήματος της χώρας, έτσι ώστε όλοι οι πολίτες να είναι προετοιμασμένοι για την αξιοποίηση των νέων τεχνολογιών στην καθημερινή και επαγγελματική τους ζωή και η κοινωνία μας να αποκτήσει «Ευρυζωνική κουλτούρα».

**Σε** αυτό το πλαίσιο, η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) αποφάσισε να συνεισφέρει στην αναγκαιότητα οικοδόμησης της κουλτούρας αυτής, αρχής γενομένης από το σχολικό εκπαιδευτικό σύστημα, παρέχοντας τη δυνατότητα πρόσβασης στους μαθητές της τυπικής εκπαίδευσης σ' ένα επιστημονικά τεκμηριωμένο εργαλείο ορολογίας σχετικά με τους ηλεκτρονικούς υπολογιστές και την ευρυζωνικότητα. Το Λεξικό βασίζεται στο υλικό του «Εικονογραφημένου Λεξικού Πληροφορικής της Οξφόρδης», στο οποίο ενσωματώθηκαν το διευρυμένο κεφάλαιο «ICT και Ευρυζωνικό Διαδίκτυο» και το νέο κεφάλαιο «Τηλεπικοινωνίες και Media», στο πλαίσιο της σύγκλισης τηλεπικοινωνιών και ΜΜΕ.

**Σ**τόχος αυτής της ενέργειας είναι να δώσουμε τη δυνατότητα στους μαθητές να κατανοήσουν πλήρως τί ακριβώς μπορούν να κάνουν με τις νέες τεχνολογίες, τί οφέλη μπορούν να αποκομίσουν με την κατάλληλη αξιοποίησή τους, και με ποιό τρόπο θα γίνουν πιο συμμετοχικοί, πιο ανταγωνιστικοί και, τελικά, πιο ευτυχισμένοι στη νέα αυτή παγκόσμια κοινωνία της γνώσης.

Καθηγητής Νικήτας Αλεξανδρίδης  
Πρόεδρος ΕΕΤΤ

## Πώς να χρησιμοποιήσετε αυτό το λεξικό

Το λεξικό αυτό θα σας βοηθήσει να βρείτε οποιαδήποτε λέξη σχετική με τους υπολογιστές και το ευρυζωνικό διαδίκτυο. Είναι οργανωμένο σε ενότητες: Βασικές πληροφορίες για τους υπολογιστές, Ύλικο, Λογισμικό, Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ICT) και Ευρυζωνικό Διαδίκτυο, Τηλεπικοινωνίες και Media. Εάν σκεφτείτε κάποια λέξη και την ενότητα στην οποία ανήκει, μπορείτε να ανατρέξετε στο αντίστοιχο τμήμα, όπου θα βρείτε τα λήμματα σε αλφαβητική σειρά. Εάν δεν έχετε ιδέα από πού να ξεκινήσετε, δοκιμάστε το αλφαβητικό ευρετήριο στη σελίδα 93.

Η Τεχνολογία Πληροφορίας και Επικοινωνίας (ICT) και το Ευρυζωνικό Διαδίκτυο είναι θέματα με μεγάλο εύρος, γι' αυτό σε πολλά λήμματα υπάρχουν παραπομπές σε άλλες σχετικές λέξεις. Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τις παραπομπές αυτές για να διαβάσετε στα γρήγορα το λεξικό και να πάρετε όσες πληροφορίες χρειάζεστε.

Επιπλέον, υπάρχει η ενότητα Τηλεπικοινωνίες και Media, η οποία αναφέρει τις σύγχρονες τεχνολογικές εξελίξεις στην εποχή της ψηφιακής σύγκλισης.

**fragmentation**  
Κατακερματισμός είναι η διεργασία κατά την οποία σχετικά τμήματα πληροφορίας χωρίζονται και διασκορπίζονται σε διαφορετικές περιοχές του σκληρού δίσκου. Αυτό συμβαίνει σταδιακά όσο πιο πολλές πληροφορίες προστίθενται στο δίσκο. Τελικά, ο κατακερματισμός επιβραδύνει τον υπολογιστή, οπότε πρέπει να κάνετε ενοποίηση των περιοχών του δίσκου.

**defragment a53**

**hang**  
Όταν ο υπολογιστής κρεμάει, σταματάει ξαφνικά ότι κάνει και περιμένει. Μερικές φορές περιμένει περισσότερες πληροφορίες. Άλλες φορές συνεχίζει να περιμένει για πάρα πολύ ώρα οπότε πρέπει να τον κλείσετε και να κάνετε επανεκκίνηση.

**κρέμασμα**

**interface**  
Συσκευή διάδρασης ή αλληλεπίδρασης είναι το μέσο που επιτρέπει την επικοινωνία σας με τον υπολογιστή. Το πληκτρολόγιο είναι μια συσκευή διάδρασης – επικοινωνείτε δακτυλογραφώντας. Το ποντίκι είναι μια άλλη συσκευή διάδρασης – το μετακινείτε και κάνετε κλικ για να επικοινωνήσετε με τον υπολογιστή. Η οθόνη είναι μια συσκευή διάδρασης μέσω της οποίας επικοινωνεί ο υπολογιστής με εσάς.

**keyboard a18 • mouse a19  
monitor a19**

**συσκευές διάδρασης**

**import**  
Η εισαγωγή δεδομένων αφορά το άνοιγμα αρχείων ή πληροφοριών σε ένα πρόγραμμα, ενώ έχουν δημιουργηθεί σε διαφορετικό πρόγραμμα.

**initialize**  
Η απόδοση αρχικών τιμών εκτελείται κατά τη διαδικασία εκκίνησης ενός προγράμματος.

**program a30**

**55**

**Χρήση του υπολογιστή**

έγχρωμος τίτλος

ξεκάθαρος και ακριβής ορισμός

παρομομπές σε άλλα λήμματα

τίτλος ενότητας

# Βασικά στοιχεία υπολογιστών

Γνωρίζετε τη διαφορά του ψηφιακού από το αναλογικό; Ή του μικροσίπ (ολοκληρωμένου κυκλώματος) από τη μητρική πλακέτα; Αυτό το τμήμα είναι αφιερωμένο στα βασικά στοιχεία των υπολογιστών. Εδώ θα βρείτε πληροφορίες για τον προγραμματισμό, τους διάφορους τύπους υπολογιστών και το πώς θα μπορούσαν να είναι οι υπολογιστές στο μέλλον. Υπάρχει ακόμα μια σελίδα αφιερωμένη στην ιστορία των υπολογιστών. Γνωρίζατε ότι οι πρώτοι υπολογιστές ήταν μεγαλύτεροι από ένα δωμάτιο αλλά πιο αργοί από έναν σύγχρονο φορητό υπολογιστή; Τέλος, υπάρχουν λήμματα που επεξηγούν μερικά από τα βασικά κομμάτια στο εσωτερικό των υπολογιστών και τις εξωτερικές μονάδες που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε κατά τη λειτουργία ενός υπολογιστή.

προγραμματίστε τον υπολογιστή  
ώστε να ακολουθεί οδηγίες





## analogue signals

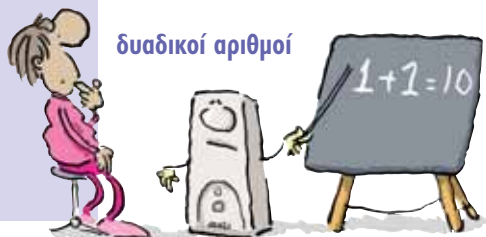
Ένας τρόπος για να αποθηκεύσετε ή να στείλετε πληροφορίες είναι να χρησιμοποιήσετε *αναλογικά σήματα*. Όταν για παράδειγμα μιλάτε στο τηλέφωνο, η φωνή σας μετατρέπεται σε μεταβαλλόμενο ηλεκτρικό σήμα το οποίο ταξιδεύει μέσα από τα τηλεφωνικά καλώδια. Τα σήματα αυτά, τα οποία ονομάζονται αναλογικά, μεταβάλλονται ομαλά και είναι διαφορετικά από τα ψηφιακά σήματα, τα οποία αποτελούνται από σειρές ψηφίων. Τα αναλογικά σήματα πρέπει να μετατραπούν σε ψηφιακά για να μπορεί ο υπολογιστής να τα «καταλάβει».

digital σ10

## binary numbers

Οι *δυσιαδικοί αριθμοί* αποτελούν ένα σύστημα μέτρησης χρησιμοποιώντας μόνο τους αριθμούς 1 και 0. Το μέτρημα πηγαίνει κάπως έτσι: «ένα, δέκα, έντεκα, εκατό, εκατόν ένα, εκατόν δέκα...» Στον παρακάτω πίνακα μπορείτε να δείτε τους δυαδικούς αριθμούς που αντιστοιχούν στους πρώτους δέκα αριθμούς. Οι υπολογιστές αποθηκεύουν πληροφορίες και κάνουν υπολογισμούς χρησιμοποιώντας δυαδικούς αριθμούς.

binary numbers	normal numbers
1	1
10	2
11	3
100	4
101	5
110	6
111	7
1000	8
1001	9
1010	10



bit σ3  
megabyte σ12

## bit

Το *δυσιαδικό ψηφίο* είναι το μικρότερο στοιχείο πληροφορίας που μπορεί να διαχειριστεί ένας υπολογιστής. Για να απεικονίσουμε ένα γράμμα του αλφάβητου χρειάζονται οχτώ ψηφία.

binary numbers σ3

## Boolean logic

Η *Άλγεβρα Boole* είναι ένα σύνολο από κανόνες τους οποίους χρησιμοποιούν οι υπολογιστές. Βασίζεται σε απλές ερωτήσεις «σωστό ή λάθος». Οι μηχανές αναζήτησης την χρησιμοποιούν για τη συλλογή δεδομένων από το διαδίκτυο (Internet).

Internet σ33

## bus

Ο *διάδρομος δεδομένων* είναι ένα σύνολο συνδέσεων που χρησιμοποιεί η κεντρική μονάδα επεξεργασίας για να επικοινωνεί με τα υπόλοιπα μέρη του υπολογιστή.

CPU σ10

## byte (b)

Η *ψηφιακή λέξη* είναι μία μονάδα μέτρησης της πληροφορίας που μπορεί να διαχειριστεί ένας υπολογιστής. Ισοδυναμεί με 8 δυαδικά ψηφία (bit), δηλαδή την πληροφορία που χρειάζεται για τη δημιουργία ή αποθήκευση ενός γράμματος. Οι σύγχρονοι υπολογιστές μπορούν να αποθηκεύσουν δισεκατομμύρια ψηφιακές λέξεις.

Ο υπολογιστής είναι μια μηχανή που μπορεί να φέρει σε πέρας πολλές διαφορετικές εργασίες. Οι περισσότερες μηχανές έχουν σχεδιαστεί για να κάνουν ένα συγκεκριμένο πράγμα. Ο υπολογιστής όμως μπορεί να κάνει πολλά διαφορετικά πράγματα, επειδή μπορεί να προγραμματιστεί.

## Ακολουθώντας οδηγίες

Όταν προγραμματίζετε έναν υπολογιστή, στην ουσία του δίνετε μία σειρά από εντολές για να του υποδείξετε τον τρόπο να κάνει κάτι. Μπορεί να είναι οτιδήποτε, από τη λύση ενός δύσκολου μαθηματικού προβλήματος μέχρι τη δημιουργία ενός χαρακτήρα καρτούν για ταινία κινουμένων σχεδίων. Ο υπολογιστής εκτελεί εντολές πολύ πιο γρήγορα απ' ό,τι ένας άνθρωπος και χωρίς να κάνει λάθη. Οι υπολογιστές είναι τόσο χρήσιμοι ώστε χρησιμοποιούνται παντού – στο σπίτι και στη δουλειά. Σήμερα, οι υπολογιστές ελέγχουν μηχανήματα που παράγουν τα πάντα – από αεροσκάφη μέχρι στυλό. Υπάρχουν επίσης μικροί υπολογιστές σε μηχανές καθημερινής χρήσης, όπως το αυτοκίνητο και το ραδιόφωνο.



Οι υπολογιστές δεν θεωρούνταν πάντοτε τόσο σημαντικοί. Το 1947 ένας ειδικός δήλωσε ότι 18 υπολογιστές θα ήταν αρκετοί για όλες τις Ηνωμένες Πολιτείες! Σήμερα υπάρχουν περισσότεροι από 400.000.000 υπολογιστές στις ΗΠΑ και πάνω από ένα δισεκατομμύριο σε όλο τον κόσμο.

### επιτραπέζιος υπολογιστής



## Σχήματα και μεγέθη

Υπολογιστές υπάρχουν σε όλα τα μεγέθη και τα σχήματα. Ο πιο γνωστός τύπος υπολογιστή είναι ο επιτραπέζιος προσωπικός υπολογιστής. Υπάρχει επίσης ο φορητός υπολογιστής, ο οποίος έχει τις διαστάσεις ενός χαρτοφύλακα και μεταφέρεται εύκολα.

Ακόμη μικρότερο είναι το PDA ή προσωπικός ψηφιακός βοηθός, που έχει μέγεθος σημειωματάριου και χωράει στην τσέπη.

Άλλοι υπολογιστές είναι πολύ μεγάλοι. Ένας κεντρικός υπολογιστής (mainframe) μπορεί να χρησιμοποιείται από εκατοντάδες ή χιλιάδες ανθρώπους την ίδια στιγμή. Οι υπερυπολογιστές είναι πολύ γρήγοροι: μπορούν να εκτελέσουν εκατοντάδες εκατομμύρια εντολές το δευτερόλεπτο.

## Υπολογιστές του μέλλοντος

Οι υπολογιστές γίνονται ολοένα και πιο ισχυροί. Οι επιστήμονες επιδιώκουν να βρουν καινούργιους τρόπους για να τους βελτιώσουν. Αυτό συνήθως σημαίνει να τους κάνουν πιο γρήγορους. Μία καινούργια ιδέα πάνω στην οποία δουλεύουν οι επιστήμονες σήμερα είναι ο κβαντικός υπολογιστής. Οι περισσότεροι υπολογιστές σήμερα εκτελούν τη μία εντολή μετά την άλλη, αλλά ο κβαντικός υπολογιστής μπορεί να κάνει πολλούς υπολογισμούς ταυτόχρονα. Μπορεί να δουλέψει δισεκατομμύρια φορές γρηγορότερα από έναν συνηθισμένο υπολογιστή.

Οι επιστήμονες σχεδιάζουν υπολογιστές που μπορούν να φορεθούν. Θα μπορούσαν να είναι μέρος του ρουχισμού ή να φορεθούν στον καρπό όπως το ρολόι χεριού. Ένα άλλο νέο είδος υπολογιστή θα μπορείτε να το κάνετε ρολό, όπως μια κόλλα χαρτί. Θα είναι δυνατόν να το διαβάσετε, όπως ένα βιβλίο ή ένα περιοδικό. Όταν τελειώνετε την ανάγνωση, θα μπορείτε να το τυλίξετε και να το βάλετε στην τσέπη σας ή να το χρησιμοποιήσετε για να σκοτώσετε μια μύγα...



η τελευταία λέξη της μόδας στους υπολογιστές



ένας ευφυής υπολογιστής

## Μικροσκοπικοί υπολογιστές

Ίσως η πιο ενδιαφέρουσα εξέλιξη από όλες να είναι ο νανοϋπολογιστής. Είναι ένας μικροσκοπικός υπολογιστής που αποτελείται από λίγα άτομα. Οι νανοϋπολογιστές θα μπορούσαν να κάνουν ένα σωρό απίστευτα πράγματα. Μικροσκοπικά ρομπότ ελεγχόμενα από νανοϋπολογιστές θα μπορούν να πραγματοποιήσουν επεμβάσεις μέσα στο σώμα.

Κάποιοι επιστήμονες φαντάζονται ότι πολλοί νανοϋπολογιστές μαζί θα μπορούσαν να δημιουργήσουν νανο-όντα. Τα νανο-όντα θα είναι πολύ μικρές μηχανές, πιο έξυπνες από τον άνθρωπο που θα μπορούν να αλλάζουν το σχήμα τους.

laptop σ18  
PC σ20  
program σ30

Υπάρχουν χιλιάδες παιχνίδια που μπορεί να παίξει κανείς σ' έναν υπολογιστή. Μερικά από αυτά, όπως σκάκι και χαρτιά, είναι γνωστά παιχνίδια σε ειδική έκδοση για υπολογιστή, ενώ άλλα είναι σχεδιασμένα ειδικά για υπολογιστή. Παλιότερα, τα παιχνίδια αυτά ήταν πολύ απλά, επειδή οι πρώτοι υπολογιστές δεν μπορούσαν να υποστηρίξουν περίπλοκα γραφικά και ήχους. Το πιο γνωστό από τα πρώτα παιχνίδια ονομαζόταν Space Invaders («εισβολείς από το διάστημα») και ο σκοπός ήταν να πυροβολήσεις εξωγήινα διαστημόπλοια πριν προλάβουν να προσγειωθούν στη Γη.



εισβολείς από το διάστημα

## Είδη παιχνιδιών

Σήμερα υπάρχουν τέσσερις βασικοί τύποι παιχνιδιών. Τα παιχνίδια στρατηγικής είναι εκείνα που πρέπει κανείς να σκεφτεί προσεκτικά και να σχεδιάσει πώς θα νικήσει – για παράδειγμα παιχνίδια με στρατούς σε μάχη. Στα παιχνίδια περιπέτειας πρέπει κανείς να λύσει γρίφους και κάποιες φορές να μαζέψει όπλα ή έναν θησαυρό καθώς συνεχίζει την αναζήτηση. Τα παιχνίδια προσομοίωσης αντιγράφουν την αληθινή ζωή όσο πιο πιστά γίνεται (π.χ. παιχνίδια πτήσης αεροπλάνων ή οδήγησης αγωνιστικών αυτοκινήτων). Τα παιχνίδια δράσης μπορεί να είναι από απλές μάχες μέχρι αγώνες με αυτοκίνητα.



Κάποιοι υπολογιστές είναι ειδικά σχεδιασμένοι για να παίζει κανείς παιχνίδια, είτε μόνος είτε με άλλους, μέσω διαδικτύου. Οι υπολογιστές αυτοί έχουν εξελιγμένα γραφικά ώστε τα παιχνίδια να είναι όσο πιο ρεαλιστικά γίνεται.

Internet σ33  
network σ46

τα γραφικά των υπολογιστών έχουν βελτιωθεί από την δεκαετία του 1980



παιχνίδι δράσης



© 2006 SEGA Corporation



© 2006 SEGA Corporation



© 2006 SEGA Corporation

Οι υπολογιστές υπάρχουν πολύ περισσότερα χρόνια απ' ό,τι νομίζετε. Περίπου 2000 χρόνια πριν, οι Βαβυλώνιοι εφνύσαν τον άβακα, μία αριθμομηχανή χειριού φτιαγμένη από χάντρες περασμένες στη σειρά από σύρμα σ' ένα ξύλινο πλαίσιο. Σε πολλά μέρη του κόσμου ο άβακας χρησιμοποιείται ακόμα και σήμερα.



### Αριθμομηχανές και διάτρητες κάρτες

Δεν υπήρξαν καινούργιες ιδέες για υπολογιστές για περίπου 1600 χρόνια μετά από αυτό. Τότε, το 1623 ένας Γερμανός επιστήμονας, ο Wilhelm Schickard, κατασκεύασε μια μηχανή, το «Υπολογιστικό Ρολόι», που μπορούσε να προσθέσει και να αφαιρέσει εξαψήφιους αριθμούς. Αυτός πρέπει να ήταν ο πρώτος υπολογιστής που κατασκευάστηκε ποτέ.

Μέσα στα επόμενα 200 χρόνια οι άνθρωποι έφτιαξαν πολλές διαφορετικές αριθμομηχανές. Αλλά όλες έκαναν απλά αθροίσματα. Τότε το 1820 ο Charles Babbage σχεδίασε μια μηχανή, την οποία ονόμασε «Μηχανή της Διαφοράς», που μπορούσε να κάνει πιο περίπλοκους υπολογισμούς. Δυστυχώς η μηχανή ήταν τόσο περίπλοκη ώστε μόνο ένα μικρό κομμάτι της κατασκευάστηκε. Ο Charles σχεδίασε και μια ακόμη πιο περίπλοκη μηχανή που ονομάστηκε «Αναλυτική Μηχανή». Η μηχανή αυτή δεν κατασκευάστηκε ποτέ, πράγμα λυπηρό επειδή θα μπορούσε να ήταν ο πρώτος υπολογιστής με δυνατότητα προγραμματισμού.

### Οι πρώτοι αληθινοί υπολογιστές

Στη δεκαετία του 1940 κατασκευάστηκαν οι πρώτες μηχανές που έμοιαζαν με αυτό που γνωρίζουμε σήμερα ως υπολογιστή. Αυτοί οι πρώτοι υπολογιστές δεν ήταν φορητοί. Ένας από αυτούς τους υπολογιστές, που ονομαζόταν ENIAC, ζύγιζε 30 τόνους. Κατανάλωνε τόση ενέργεια που προκαλούσε διακοπές ηλεκτρικού ρεύματος.

Οι πρώτοι υπολογιστές λειτουργούσαν με μεγάλες γυάλινες λυχνίες που έμοιαζαν με λεπτούς λαμπτήρες. Τότε, το 1948 εφευρέθηκαν τα τρανζίστορ. Ήταν πολύ μικρότερα και δεν έσπαζαν τόσο εύκολα. Οι υπολογιστές σύντομα μειώθηκαν σε μέγεθος και έγιναν πιο γρήγοροι.

Ένας από τους πρώτους υπολογιστές που βγήκαν στο εμπόριο ονομαζόταν Univac. Οι πρώτοι Univac κατασκευάστηκαν στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής το 1951. Ζύγιζαν πάνω από 12 τόνους και κόστιζαν \$ 159.000. Μόνο η κυβέρνηση και οι πολύ μεγάλες επιχειρήσεις είχαν την οικονομική δυνατότητα να αγοράσουν υπολογιστές σαν αυτούς.

## Η Τρίτη γενιά

Το 1959 μια νέα εφεύρεση σηματοδότησε την αρχή του σύγχρονου υπολογιστή. Αυτή η εφεύρεση ήταν το ολοκληρωμένο κύκλωμα (microchip), το οποίο συνέπτυσε εκατοντάδες τρανζίστορ και άλλα ηλεκτρονικά εξαρτήματα πάνω σ' ένα δίσκο από πυρίτιο, σε μέγεθος νυχιού.

Τα ολοκληρωμένα κυκλώματα έδωσαν τη δυνατότητα να κατασκευαστούν οι πρώτοι υπολογιστές για το σπίτι. Ονομάστηκαν μίνι υπολογιστές (minicomputers) και έκαναν την εμφάνισή τους το 1962. Κόστιζαν 2000 δολάρια και είχαν περίπου το μέγεθος ενός πλυντηρίου!

Οι πρώτοι υπολογιστές είχαν για επικοινωνία μόνο ένα πληκτρολόγιο. Το 1964, όμως, κατασκευάστηκε το πρώτο ποντίκι. Οι επόμενες πιο σημαντικές εξελίξεις συνέβησαν στα λειτουργικά συστήματα για προσωπικούς υπολογιστές – τα προγράμματα που δίνουν εντολές στους υπολογιστές. Τα πιο γνωστά ήταν το DOS, που δημιουργήθηκε από τη Microsoft το 1982, και το λειτουργικό σύστημα Macintosh, που δημιουργήθηκε από την Apple το 1984. Σήμερα οι περισσότεροι υπολογιστές χρησιμοποιούν μία από τις εξελιγμένες μορφές αυτών των δύο συστημάτων.

το πρώτο  
μικροσίπ  
στον κόσμο



υπολογιστές του μέλλοντος

## Και έπειτα;

Το 1943 ο πρόεδρος της εταιρείας υπολογιστών IBM πρόβλεψε ότι ο κόσμος θα χρειαστεί ίσως πέντε υπολογιστές. Σήμερα υπάρχουν πάνω από ένα δισεκατομμύριο υπολογιστές παγκοσμίως. Κανείς δεν μπορεί να φανταστεί τη ζωή χωρίς αυτούς. Χρησιμοποιούνται για τα πάντα, από παιχνίδια μέχρι αποστολές στο διάστημα. Ποιος ξέρει για τι άλλο θα χρησιμοποιηθούν στο μέλλον;

↖  
DOS σ28  
keyboard σ18  
Macintosh σ19  
operating system σ30  
program σ30

## calculate

Υπολογίζω σημαίνει βρίσκω λύση με μαθηματικό τρόπο. Από εκεί πήρε την ονομασία του και ο υπολογιστής.

## central processing unit

Κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU).

## chip

Το *τσιπ* είναι μια άλλη ονομασία του μικροτσιπ (ολοκληρωμένο κύκλωμα).



## CPU (central processing unit)

Η *κεντρική μονάδα επεξεργασίας* είναι ο εγκέφαλος του υπολογιστή. Αποτελείται από έναν ή περισσότερους μικροεπεξεργαστές (ολοκληρωμένα κυκλώματα με μεγάλη επεξεργαστική ισχύ). Η κεντρική μονάδα επεξεργασίας του υπολογιστή πραγματοποιεί εκατομμύρια υπολογισμούς κάθε δευτερόλεπτο.

microchip σ12

## digital

*Ψηφιακό* σημαίνει «χρησιμοποιεί ψηφία». Ένας υπολογιστής αποθηκεύει πληροφορίες, κάνει υπολογισμούς και επικοινωνεί με άλλους υπολογιστές χρησιμοποιώντας σειρές από δυαδικούς αριθμούς. Όταν θέλετε να εισάγετε στον υπολογιστή πληροφορίες, π.χ. φωτογραφίες, μουσική ή ταινίες, πρέπει να βρίσκονται σε ψηφιακή μορφή, αλλιώς ο υπολογιστής δεν μπορεί να τη χρησιμοποιήσει.

## drive

Έτσι αποκαλούνται οι περιφερειακές συσκευές για την αποθήκευση πληροφοριών. Ο υπολογιστής ονομάζει κάθε μία απ' αυτές με ένα γράμμα. Οι περισσότεροι υπολογιστές έχουν τουλάχιστον ένα σκληρό δίσκο, ο οποίος ονομάζεται δίσκος C. Συνήθως υπάρχουν και συσκευές CD ή/και DVD και, συχνά, συσκευή δισκέτας (floppy disk). Μπορείτε να συνδέσετε στον υπολογιστή όλων των ειδών τις περιφερειακές συσκευές αποθήκευσης, οι οποίες εμφανίζονται σαν ξεχωριστοί δίσκοι.

CD σ16 • DVD σ17  
floppy disk σ17 • hard disk σ18

## formula

Οι *μαθηματικοί τύποι* χρησιμοποιούνται στις βάσεις δεδομένων και στα λογιστικά φύλλα. Μ' έναν μαθηματικό τύπο μπορείτε, για παράδειγμα, να κάνετε οποιαδήποτε πράξη σε μια λίστα από αριθμούς.

database σ76 • spreadsheet σ77



## gigabyte (GB)

Το gigabyte είναι μία μονάδα μέτρησης των πληροφοριών που μπορεί να αποθηκεύσει ένας υπολογιστής. Το gigabyte είναι 1024 megabyte. Μερικοί σύγχρονοι υπολογιστές μπορούν να αποθηκεύσουν παραπάνω από 500 gigabyte πληροφορίας. Πόσα ψηφία μας κάνει αυτό;

byte 03 • megabyte 012

## gigahertz (Ghz)

Το gigahertz χρησιμοποιείται για τη μέτρηση της ταχύτητας ενός μικροεπεξεργαστή.

## input

*Είσοδος* είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για τις πληροφορίες που εισάγονται σε έναν υπολογιστή.

## interactive

*Διαδραστικό* είναι ένα πρόγραμμα στο οποίο ο χρήστης καλείται να απαντήσει ερωτήσεις ή να κάνει πράγματα. Τα παιχνίδια και τα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι χαρακτηριστικά παραδείγματα διαδραστικών προγραμμάτων.

## Kbps (kilobits per second)

Το Kbps αποτελεί μονάδα μέτρησης του ρυθμού μεταφοράς δεδομένων. Για παράδειγμα, ο γρηγορότερος ρυθμός με τον οποίο μπορείτε να μεταφέρετε ένα αρχείο από το διαδίκτυο, χρησιμοποιώντας δικτύωση μέσω τηλεφωνικής κλήσης

είναι περίπου 56 kbps, ενώ μέσω ευρυζωνικής σύνδεσης η ταχύτητα μπορεί να φτάσει μέχρι 24 Mbps.

data 076 • Internet 033

## kilobyte

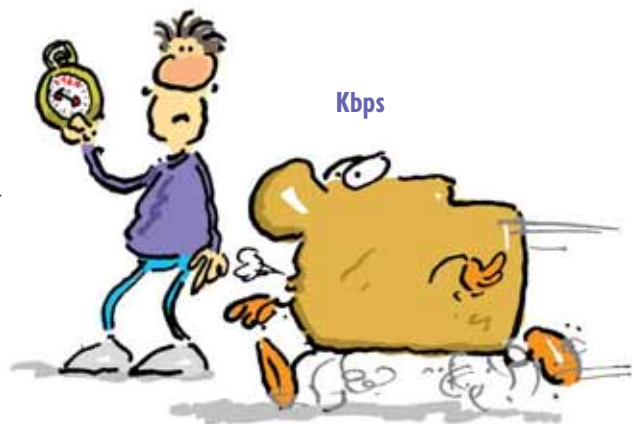
Το kilobyte είναι μονάδα μέτρησης της ποσότητας πληροφοριών που μπορεί να διαχειριστεί ένας υπολογιστής. Ένα kilobyte είναι 1024 bytes.

byte 03

## Mbps (megabits per second)

Το Mbps είναι μονάδα μέτρησης της ταχύτητας με την οποία μπορούν να σταλούν και να παραληφθούν οι πληροφορίες. Οι ευρυζωνικές συνδέσεις έχουν ταχύτητα μεγαλύτερη από 1 Mbps.

broadband 037  
bit 03



## microchip

Το ολοκληρωμένο κύκλωμα (μικροσίπ) είναι ένα τετράγωνο από πυρίτιο στο μέγεθος ενός μεγάλου γραμματόσημου. Η επιφάνεια του ολοκληρωμένου κυκλώματος καλύπτεται από πολύ μικρά ηλεκτρονικά κυκλώματα, τα οποία αποτελούν τον εγκέφαλο που κάνει τον υπολογιστή να λειτουργεί. Πριν ανακαλυφθούν τα ολοκληρωμένα κυκλώματα, οι υπολογιστές ήταν μεγαλύτεροι σε μέγεθος και δεν ήταν τόσο ισχυροί.

computer history σ8-9

## megabyte (MB)

Το megabyte είναι μονάδα μέτρησης της πληροφορίας που μπορεί να αποθηκεύσει, να στείλει ή να λάβει ένας υπολογιστής. Η ψηφιακή λέξη (byte) είναι η πληροφορία που απαιτείται για να απεικονίσουμε ένα γράμμα. Το megabyte είναι 1024 x 1024 ψηφιακές λέξεις.

byte σ3

megabyte



## megahertz (Mhz)

Το megahertz αποτελεί μονάδα μέτρησης της ταχύτητας με την οποία ο υπολογιστής μπορεί να διαχειριστεί δεδομένα (πληροφορίες). Τα προγράμματα δουλεύουν γρηγορότερα όταν η ταχύτητα του υπολογιστή είναι μεγαλύτερη.

data σ76 • program σ30

## motherboard

Η μητρική πλακέτα είναι το κύριο τυπωμένο κύκλωμα (circuit board) του υπολογιστή. Περιλαμβάνει την κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU).

CPU σ10 • circuit board σ16

## output

Έξοδος είναι ο όρος που χρησιμοποιείται για τις πληροφορίες που εξέρχονται από έναν υπολογιστή, για παράδειγμα μέσω του εκτυπωτή, των ηχείων ή της οθόνης.

monitor σ19 • printer σ21

# Υλικό

Αυτό το κεφάλαιο εξηγεί τι είναι το «υλικό» – τα διάφορα μηχανικά τμήματα που αποτελούν τον υπολογιστή. Στο πρώτο μέρος θα μάθετε για τον «εγκέφαλο» του υπολογιστή και τα περιφερειακά συστήματα. Υπάρχουν επίσης πληροφορίες για τα διαφορετικά είδη μνήμης που έχει ένας υπολογιστής. Τα υπόλοιπα λήμματα θα σας βοηθήσουν να ξεκαθαρίσετε τις κατηγορίες των υπολογιστών. Θα μάθετε τη διαφορά του Mac από το PC (προσωπικός υπολογιστής) και ενός φορητού υπολογιστή από έναν υπολογιστή παλάμης. Θα μάθετε επίσης για τα διαφορετικά είδη αποθήκευσης δεδομένων όπως ο σκληρός δίσκος, τα CD (οπτικοί δίσκοι αποθήκευσης δεδομένων) και τα DVD. Τέλος, θα βρείτε πληροφορίες για τους διαφορετικούς τύπους εκτυπωτή, οθόνης και ποντικιού.

αποθήκευση πληροφοριών  
σ' έναν υπολογιστή



Το υλικό ενός υπολογιστή είναι τα κομμάτια που τον αποτελούν. Εκτός από το υλικό ο υπολογιστής χρειάζεται και λογισμικό (το πρόγραμμα που του δίνει εντολές).

ο εγκέφαλος του υπολογιστή



## Ο εγκέφαλος του υπολογιστή

Στην «καρδιά» κάθε υπολογιστή βρίσκεται η κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU). Αυτή αποτελεί τον «εγκέφαλο» του υπολογιστή. Εκτελεί εκατομμύρια υπολογισμούς κάθε δευτερόλεπτο. Σ' έναν σύγχρονο υπολογιστή, η κεντρική μονάδα επεξεργασίας είναι ένας μικροεπεξεργαστής – ένα μικρό κομμάτι σιλικόνης που περιέχει χιλιάδες μικροσκοπικά τρανζίστορ και άλλα ηλεκτρονικά κομμάτια.

Η κεντρική μονάδα επεξεργασίας είναι μέρος της μητρικής πλακέτας, η οποία την συνδέει με τις περιφερειακές μονάδες του υπολογιστή. Η μητρική πλακέτα δρομολογεί τις πληροφορίες που εισέρχονται και εξέρχονται από την κεντρική μονάδα επεξεργασίας.

## Μνήμη

Εκτός από υπολογισμούς, ένας υπολογιστής πρέπει να μπορεί να αποθηκεύσει πληροφορίες. Οτιδήποτε πρέπει να αποθηκευτεί για μεγάλο διάστημα, φυλάσσεται στο σκληρό δίσκο, όπου οι πληροφορίες αποθηκεύονται μαγνητικά. Οι δίσκοι περιστρέφονται χιλιάδες φορές κάθε λεπτό. Μία μαγνητική κεφαλή, ακριβώς πάνω από την επιφάνεια του δίσκου, διαβάζει και γράφει πληροφορίες.

Αν οι πληροφορίες χρειάζεται να αποθηκευτούν για μικρό διάστημα, τότε φυλάσσονται στη μνήμη άμεσης πρόσβασης (RAM). Εκεί ο υπολογιστής αποθηκεύει πληροφορίες προσωρινά ενώ διεκπεραιώνει μια συγκεκριμένη λειτουργία.

Η ειδοποιός διαφορά μεταξύ του σκληρού δίσκου και της μνήμης άμεσης πρόσβασης είναι ότι όταν κλείσουμε τον υπολογιστή, οι πληροφορίες που έχουν αποθηκευθεί στην μνήμη άμεσης πρόσβασης χάνονται. Γι' αυτό, είναι πολύ σημαντικό να αποθηκεύετε τη δουλειά σας. Κατά την αποθήκευση ενός αρχείου, οι πληροφορίες μεταφέρονται από την μνήμη άμεσης πρόσβασης στο σκληρό δίσκο.

η μνήμη του υπολογιστή



## Περιφερειακά

Εκτός από το υπολογιστικό μέρος, ένας υπολογιστής χρειάζεται και περιφερειακές μονάδες, οι οποίες ονομάζονται περιφερειακά. Τα περιφερειακά μπορεί να είναι συσκευές εισόδου (ένας από τους τρόπους για να εισαχθούν πληροφορίες στον υπολογιστή) ή συσκευές εξόδου (ένας από τους τρόπους να εξαχθούν πληροφορίες από τον υπολογιστή) ή και τα δύο. Το πληκτρολόγιο είναι μία από τις κυριότερες συσκευές εισόδου. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για να εισάγετε πληροφορίες ή να δώσετε εντολές στον υπολογιστή.

Μια άλλη σημαντική συσκευή εισόδου είναι το ποντίκι, το οποίο ελέγχει την κίνηση του κέρσορα (δείκτη) πάνω στη οθόνη του υπολογιστή. Κάνοντας «κλικ» με το ποντίκι, μπορείτε να δώσετε εντολές στον υπολογιστή.

Η κυριότερη συσκευή εξόδου του υπολογιστή είναι η οθόνη, στην οποία μπορείτε να δείτε από λογιστικά φύλλα μέχρι ταινίες. Πολλές οθόνες έχουν μεγάφωνα ώστε να ακούγεται και ήχος.

Υπάρχουν δύο είδη οθόνης. Οι παλιότερες είναι οι οθόνες καθοδικών ακτινών (CRT). Οι οθόνες αυτές είναι ογκώδεις, βαριές και μοιάζουν με παλιές τηλεοράσεις. Οι νεότερες οθόνες είναι επίπεδες, ελαφριές και ονομάζονται οθόνες υγρών κρυστάλλων (TFT ή LCD).



περιφερειακά

## Άλλο υλικό

Υπάρχουν πολλά περιφερειακά που μπορούν να χρησιμοποιηθούν με τον υπολογιστή. Οι εκτυπωτές εκτυπώνουν αντίγραφα των αρχείων σε χαρτί. Ο σαρωτής (scanner) μπορεί να σαρώσει φωτογραφίες και άλλες πληροφορίες από ένα βιβλίο ή περιοδικό και να το αποθηκεύσει στον υπολογιστή. Τα CD και τα DVD μπορούν να αποθηκεύουν πληροφορίες εκτός του υπολογιστή. Μπορείτε επίσης να συνδέσετε τον υπολογιστή με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή ή κάμερα διαδικτύου, μικρόφωνο, κινητό τηλέφωνο και μια ολόκληρη σειρά από άλλες συσκευές.

CPU σ10 • DVD σ17 • hard disk σ18  
keyboard σ18 • memory σ19  
monitor σ19 • mouse σ19  
printer σ21 • scanner σ21  
software σ24 • webcam σ50

## cable

Τα καλώδια συνδέουν τα διαφορετικά μέρη ενός υπολογιστικού συστήματος μεταξύ τους.

## CD (compact disc)

Το CD χρησιμοποιείται για την αποθήκευση μουσικής ή άλλων πληροφοριών. Υπάρχουν διαφορετικά είδη CD. Το CD-ROM είναι ένα CD από το οποίο μπορείτε να διαβάσετε πληροφορίες αλλά δεν μπορείτε να εγγράψετε πληροφορίες. Το CD-RW είναι ένα CD με το οποίο μπορείτε να κάνετε και τα δύο. Τα CD είναι η πιο δημοφιλής μέθοδος αποθήκευσης ή δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας.

external memory σ17

ένα επανεγγράψιμο CD (CD-RW)



## circuit board

Το τυπωμένο κύκλωμα είναι ένα μικρό κομμάτι πλαστικής επιφάνειας που υποστηρίζει και συνδέει ηλεκτρονικά κυκλώματα.

microchip σ12

## compatible

Όταν τα κομμάτια του εξοπλισμού του υπολογιστή είναι συμβατά, τότε μπορούν να λειτουργήσουν σε συνεργασία.

## control devices

Οι περιφερειακές συσκευές ελέγχου επιτρέπουν την επικοινωνία με τον υπολογιστή, π.χ. το πληκτρολόγιο και το ποντίκι.

mouse σ19 • keyboard σ18

## CRT (cathode ray tube)

Οι οθόνες καθοδικών ακτίνων είναι βαριές και ογκώδεις όπως οι παλιότερες τηλεοράσεις. Σήμερα οι περισσότεροι υπολογιστές έχουν επίπεδες οθόνες.

## device

Συσκευή ονομάζεται ένα ξεχωριστό κομμάτι εξοπλισμού που μπορεί να συνδεθεί με τον υπολογιστή. Οι οθόνες, οι εκτυπωτές, οι σαρωτές και τα πληκτρολόγια είναι τέτοιες συσκευές.

## disk

Οι δίσκοι χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση πληροφοριών. Ο σκληρός δίσκος, καθώς και οι δισκέτες, τα CD και τα DVD αποτελούν διαφορετικά είδη δίσκου.

floppy disk σ17 • hard disk σ18

## dot matrix printer

Ο εκτυπωτής με κεφαλή ακίδων χρησιμοποιεί μικροσκοπικές τελείες για να εκτυπώσει γράμματα. Αυτές οι τελείες δημιουργούνται με τη βοήθεια μικροσκοπικών βελονών που χτυπούν μια ταινία μελανιού.

## DVD (digital versatile disc)

Το DVD μοιάζει στην εμφάνιση με το CD αλλά μπορεί να αποθηκεύσει μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών. Συνήθως, τα παιχνίδια υπολογιστή, οι ταινίες και τα μουσικά βίντεο είναι γραμμένα σε DVD.

 computer games σ6 • CD σ16

## expansion card

Η *κάρτα επέκτασης* είναι ένα πρόσθετο τυπωμένο κύκλωμα που μπορεί να τοποθετηθεί σε μια θύρα επέκτασης μέσα στον υπολογιστή. Με τις κάρτες επέκτασης μπορείτε να αυξήσετε τις δυνατότητες του υπολογιστή σας, π.χ. μπορείτε να βελτιώσετε την απόδοσή του σε απαιτητικά παιχνίδια με μια ταχύτερη κάρτα γραφικών.

 circuit board σ16  
computer games σ6

## expansion slot

Η *θύρα επέκτασης* είναι η υποδοχή σε έναν υπολογιστή όπου μπορεί να τοποθετηθεί πρόσθετη μνήμη ή κάρτα επέκτασης.

## external memory

Οποιαδήποτε μέθοδος αποθήκευσης δεδομένων εκτός του υπολογιστή ονομάζεται *εξωτερική μνήμη*. Οι δισκέτες ήταν παλιότερα ο κυριότερος τρόπος αποθήκευσης. Στις μέρες μας υπάρχουν πολλά διαφορετικά είδη εξωτερικής μνήμης. Σήμερα χρησιμοποιούνται κυρίως τα CD τα οποία αποθηκεύουν μεγαλύτερο όγκο πληροφοριών από μια δισκέτα. Τα DVD

είναι ένα άλλο είδος εξωτερικής μνήμης. Μπορείτε ακόμα να χρησιμοποιήσετε tape drive, zip drive, pen drive ή έναν εξωτερικό σκληρό δίσκο.

 floppy disk σ17 • hard disk σ18  
pen drive σ20 • zip drive σ23


## floor turtle

Το floor turtle είναι ένα μικρό ρομπότ σε σχήμα χελώνας που ελέγχεται μέσω υπολογιστή. Χρησιμοποιείται για την εκπαίδευση μικρών παιδιών σε βασικό προγραμματισμό.

 program σ30

## floppy disk

Η *δισκέτα* είναι ένα μέσο για να αποθηκεύσετε δεδομένα εκτός του υπολογιστή. Οι παλιές δισκέτες ήταν στρογγυλές και λύγιζαν εύκολα. Σήμερα προστατεύονται από μια πλαστική θήκη. Οι δισκέτες μπορούν να αποθηκεύσουν μικρή ποσότητα πληροφοριών σε σχέση με τα CD και τα DVD. Επίσης, η μεταφορά αρχείων από και προς μια δισκέτα είναι πιο αργή, γι' αυτό δεν χρησιμοποιούνται πλέον συχνά.

 CD σ16 • DVD σ17  
external memory σ17

## hard copy

Το *εκτυπωμένο αντίγραφο* είναι η έντυπη έκδοση δεδομένων που είναι αποθηκευμένα στον υπολογιστή σας.

## hard disk

Ο σκληρός δίσκος του υπολογιστή είναι ο χώρος αποθήκευσης πληροφοριών. Ο δίσκος έχει διάμετρο περίπου 9 εκατοστά και περιστρέφεται με πολύ μεγάλη ταχύτητα. Οι πληροφορίες αποθηκεύονται στην μαγνητική επένδυση της επιφάνειας του δίσκου. Μπορείτε να αγοράσετε σκληρούς δίσκους ξεχωριστά για να τους χρησιμοποιήσετε για εξωτερική αποθήκευση.

external memory σ17

## heat sink

Η ψύκτρα είναι το μέρος του υπολογιστή που εμποδίζει την κεντρική μονάδα επεξεργασίας (CPU) να υπερθερμανθεί, απομακρύνοντας τη θερμότητα.

CPU σ10

## inkjet printer

Ο εκτυπωτής ψεκασμού μελάνης είναι ο πιο συνηθισμένος τύπος εκτυπωτή. Εκτυπώνει εικόνες και φωτογραφίες ψεκάζοντας την επιφάνεια του χαρτιού με εκατομμύρια μικροσκοπικές κουκίδες από έγχρωμο μελάνι.

printer σ21

## jewel case

Η θήκη προστασίας είναι μια διάφανη πλαστική θήκη για τη φύλαξη των CD ή των DVD.

CD σ16 • DVD σ17

## joystick

Η περιφερειακή συσκευή ελέγχου με μοχλό (joystick) χρησιμοποιείται συνήθως για παιχνίδια. Με το joystick μπορείτε να

μετακινήσετε ή να καθοδηγήσετε αντικείμενα στην οθόνη.

## keyboard

Το πληκτρολόγιο είναι ο κυριότερος τρόπος για την εισαγωγή δεδομένων στον υπολογιστή. Μοιάζει πολύ με την παλιά γραφομηχανή. Ονομάζεται QWERTY επειδή τα πρώτα έξι γράμματα γράφουν «QWERTY». Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το πληκτρολόγιο για να γράψετε στον υπολογιστή. Μπορείτε επίσης να το χρησιμοποιήσετε για να δώσετε στον υπολογιστή εντολές μέσα από τις συντομεύσεις πληκτρολογίου και τα πλήκτρα με προγραμματιζόμενες λειτουργίες.

πληκτρολόγιο



## laptop

Ο φορητός υπολογιστής έχει μέγεθος όσο ένα βιβλίο. Λειτουργεί με μπαταρία, οπότε μπορείτε να τον χρησιμοποιήσετε οπουδήποτε. Υπάρχει και καλώδιο για να επαναφορτίζεται η μπαταρία.

## laser printer

Ο εκτυπωτής λέιζερ μπορεί να χρησιμοποιηθεί αντί για τον εκτυπωτή ψεκασμού μελάνης, από τον οποίο είναι πιο γρήγορος αλλά πιο ακριβός, γι' αυτό χρησιμοποιείται συνήθως σε επαγγελματικούς χώρους.

printer σ21



## LCD (liquid crystal display)

Η *οθόνη υγρών κρυστάλλων* είναι ο τύπος οθόνης που έχουν οι φορητοί υπολογιστές. Ίδιου τύπου είναι και οι επίπεδες οθόνες των επιτραπέζιων υπολογιστών. Αρχικά οι οθόνες LCD χρησιμοποιήθηκαν σε αριθμομηχανές και ψηφιακά ρολόγια.

laptop σ18 • monitor σ19

## Macintosh

Οι υπολογιστές Macintosh ή Apple Mac, οι οποίοι κατασκευάζονται από την εταιρία Apple, είναι πολύ δημοφιλείς κυρίως σε γραφίστες και όσους χρησιμοποιούν υπολογιστές για μουσική ή βίντεο.

operating system σ30  
PC σ20 • Windows σ31

## magnetic disk

Οι *μαγνητικοί δίσκοι* χρησιμοποιούνται για την αποθήκευση πληροφοριών. Ο σκληρός δίσκος είναι μαγνητικός δίσκος.

hard disk σ18

## memory

Η *μνήμη* του υπολογιστή είναι ο χώρος που αποθηκεύονται πληροφορίες για μικρό χρονικό διάστημα. Αυτού του είδους η προσωρινή μνήμη λέγεται και RAM (μνήμη άμεσης πρόσβασης). Εάν σβήσει ο υπολογιστής, μπορεί να χάσετε πληροφορίες που είναι αποθηκευμένες στην προσωρινή μνήμη εκτός εάν τις έχετε αποθηκεύσει στο σκληρό δίσκο.

hard disk σ18

## microprocessor

*Μικροεπεξεργαστής* ονομάζεται η κεντρική μονάδα επεξεργασίας του υπολογιστή.

CPU σ10

## monitor

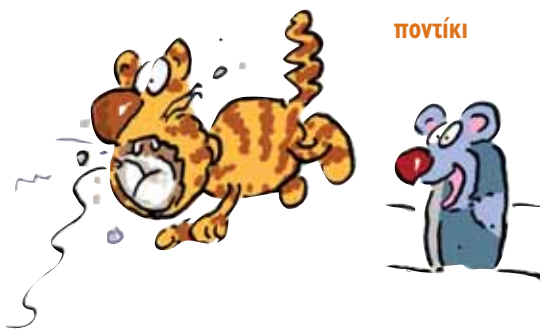
Η *οθόνη* του υπολογιστή μοιάζει με την οθόνη της τηλεόρασης. Είναι ο κυριότερος τρόπος με τον οποίο ο υπολογιστής επικοινωνεί με τον κόσμο. Μερικοί υπολογιστές (όπως π.χ. οι φορητοί) έχουν ενσωματωμένη οθόνη ενώ άλλοι υπολογιστές έχουν ξεχωριστή οθόνη. Οι παλιότεροι υπολογιστές έχουν μεγάλες και βαριές οθόνες CRT. Οι νεότεροι έχουν οθόνες LCD που είναι πιο λεπτές και ελαφριές.

CRT σ16 • LCD σ19 • laptop σ18

## mouse

Το *ποντίκι* είναι μία από τις δύο κύριες συσκευές εισόδου εντολών στον υπολογιστή. Η άλλη είναι το πληκτρολόγιο. Το ποντίκι ελέγχει τον κέρσορα (δείκτη) πάνω στην οθόνη. Έχει δύο ή μερικές φορές και τρία κουμπιά, το καθένα από τα οποία έχει διαφορετική λειτουργία. Πολλά ποντίκια έχουν πλέον στο πάνω μέρος έναν «τροχό κύλισης», που διευκολύνει την πλοήγηση.

device σ16 • cursor σ56



## notebook

Το ηλεκτρονικό σημειωματάριο είναι ένας μικρός φορητός υπολογιστής σε μέγεθος σημειωματάρου.

## palmtop

Ο υπολογιστής παλάμης είναι ένας πολύ μικρός υπολογιστής που... το μαντέψατε! Χωράει στην παλάμη του χεριού σας.

## PC (personal computer)

Ο προσωπικός υπολογιστής είναι ένα είδος υπολογιστή που τοποθετείται μόνιμα πάνω στο γραφείο σας, σε αντίθεση με τον φορητό υπολογιστή, που μπορείτε να πάρετε μαζί σας οπουδήποτε. Οι υπολογιστές που χρησιμοποιούν το λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows ονομάζονται επίσης PC.

laptop σ18 • Macintosh σ19  
notebook σ20  
operating system σ30

## pen drive

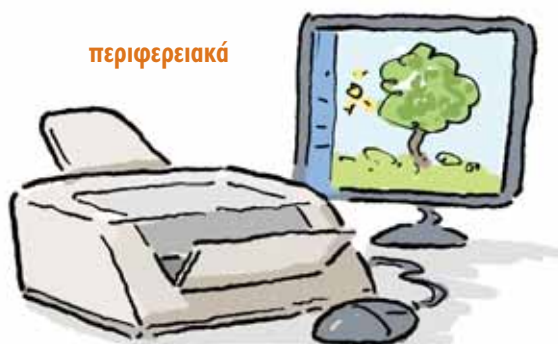
Με το pen drive (δίσκος τύπου στυλό) μπορούμε να μεταφέρουμε έγγραφα και αρχεία από τον έναν υπολογιστή στον άλλο. Δεν είναι μεγαλύτερο από ένα χοντρό στυλό, αλλά μερικοί τύποι μπορούν να αποθηκεύσουν πολλά gigabyte πληροφορίας. Το pen drive λέγεται και memory stick, data key, flash memory ή USB drive.

gigabyte σ11 • USB σ63

## peripheral

Περιφερειακό ονομάζεται οτιδήποτε δεν είναι μέρος του υπολογιστή. Οι οθόνες, οι εκτυπωτές, οι σαρωτές, τα πληκτρολόγια και τα ποντίκια αποτελούν περιφερειακές συσκευές.

keyboard σ18 • monitor σ19  
mouse σ19 • printer σ21  
scanner σ21



## plug and play

Μια περιφερειακή συσκευή άμεσης λειτουργίας λειτουργεί αυτόματα τη στιγμή που θα τη συνδέσετε με τον υπολογιστή.



## printer

Ο εκτυπωτής είναι μια συσκευή που μετατρέπει την πληροφορία από έναν υπολογιστή σε εκτυπωμένο αντίγραφο. Οι πιο κοινοί τύποι εκτυπωτών σήμερα είναι οι εκτυπωτές ψεκασμού και οι εκτυπωτές λέιζερ. Στο σπίτι χρησιμοποιούνται κυρίως υπολογιστές ψεκασμού γιατί είναι πιο οικονομικοί και καλύπτουν τις περισσότερες ανάγκες. Οι επιχειρήσεις –και εκείνοι που χρησιμοποιούν εκτυπωτές συχνά– επιλέγουν εκτυπωτές λέιζερ γιατί είναι πιο γρήγοροι, πιο ανθεκτικοί και πιο οικονομικοί για μεγάλες εκτυπώσεις.

➔ laser printer σ18  
inkjet printer σ18

## processor

Επεξεργαστής είναι ένα κοινό όνομα για ένα μικροεπεξεργαστή.

➔ microprocessor σ19

## RAM (random access memory)

RAM λέγεται η μνήμη άμεσης πρόσβασης του υπολογιστή, η οποία χρησιμοποιείται για αποθήκευση πληροφοριών για μικρό χρονικό διάστημα.

➔ memory σ19

## removable disk

Μπορείτε να φυλάξετε έναν αποσπώμενο δίσκο εκτός του υπολογιστή, σε αντίθεση με το σκληρό δίσκο ο οποίος είναι συνήθως μέρος του υπολογιστή.

## ROM (read only memory)

Η μνήμη μόνο ανάγνωσης περιέχει πληροφορίες που είναι μόνιμα αποθηκευμένες στον επεξεργαστή και χρησιμοποιούνται κατά την εκκίνηση του υπολογιστή. Η μνήμη μόνο ανάγνωσης, όπως... λέει και το όνομά της, δεν μπορεί να μεταβληθεί, είναι μόνο ανάγνωσης. Οι πληροφορίες της, σε αντίθεση με τη RAM, δεν χάνονται όταν κλείνει ο υπολογιστής.

➔ RAM σ21

## scanner

Ο σαρωτής είναι μια συσκευή που σας επιτρέπει να εισάγετε εικόνες στον υπολογιστή. Τοποθετείτε πάνω του την εικόνα που θέλετε να αποθηκεύσετε και ο σαρωτής τη σαρώνει με ένα ειδικό φως. Στη συνέχεια, αποθηκεύει τις πληροφορίες σε ένα αρχείο εικόνας που μπορεί να αναγνωρίσει ο υπολογιστής.

➔ file σ58

## sensor

Ο αισθητήρας είναι μια συσκευή που μπορεί να ανιχνεύσει και να μετρήσει αλλαγές στο περιβάλλον (π.χ. στη θερμοκρασία ή το φως). Στη συνέχεια οι μετρήσεις αποθηκεύονται στον υπολογιστή.

αισθητήρας



## server

Εξυπηρετητής είναι ένας υπολογιστής που φυλάσσει πληροφορίες στις οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση πολλοί υπολογιστές συνδεδεμένοι σε δίκτυο.

↗ access σ65, 76 • network σ46

## sound card

Η κάρτα ήχου είναι ένα τυπωμένο κύκλωμα που σας επιτρέπει να έχετε ήχο στον υπολογιστή σας. Εάν παίζετε μουσική ή παιχνίδια στον υπολογιστή σας, η κάρτα ήχου είναι καθοριστικής σημασίας. Οι περισσότεροι υπολογιστές έχουν ενσωματωμένη κάρτα ήχου.

↗ circuit board σ16 • install σ29



## storage

Αποθηκευτικό μέσο ονομάζεται κάθε μέσο που σας επιτρέπει να αποθηκεύσετε πληροφορίες στον υπολογιστή. Υπάρχουν τρία είδη αποθηκευτικών μέσων: Τα σταθερά μέσα, όπως ο σκληρός δίσκος, είναι μέρος του υπολογιστή. Τα CD, τα DVD ή τα pen drive είναι αποσπώμενα αποθηκευτικά μέσα (μπορούν να αφαιρεθούν από τον υπολογιστή). Τέλος, υπάρχει η

προσωρινή αποθήκευση που γίνεται στη μνήμη άμεσης πρόσβασης (RAM). Με αυτή τη μορφή αποθήκευσης μπορεί να χάσετε όλες τις πληροφορίες εάν διακοπεί η λειτουργία του υπολογιστή.

↗ CD σ16 • DVD σ17  
hard disk σ18 • pen drive σ20  
RAM σ21



## terminal

Το τερματικό είναι ένα κομμάτι εξοπλισμού, π.χ. το πληκτρολόγιο και η οθόνη, που σας επιτρέπει να δουλέψετε σε έναν υπολογιστή που βρίσκεται σε διαφορετικό μέρος. Πολλά τερματικά μπορεί να είναι συνδεδεμένα με τον ίδιο υπολογιστή.

## TFT (thin film transfer)

TFT είναι ένα είδος επίπεδης οθόνης υγρών κρυστάλλων.

↗ LCD σ19

## touch screen

Όταν χρησιμοποιείτε *οθόνη αφής*, δίνετε εντολές αγγίζοντας περιοχές της οθόνης χωρίς να χρησιμοποιείτε ποντίκι. Οθόνες αφής υπάρχουν σε σταθμούς τρένων για την αγορά εισιτηρίων. Διαδραστικές οθόνες αφής υπάρχουν συχνά στα μουσεία. Κάποια στιγμή θεωρήθηκε ότι οι οθόνες αφής θα εξαφανίσουν τα ποντίκια, αλλά τελικά δεν είναι καθόλου βολικό να δουλεύει κανείς όλη τη μέρα με το χέρι τεντωμένο ώστε να αγγίζει την οθόνη. Οι περισσότεροι χρήστες υπολογιστών εξακολουθούν να προτιμούν το ποντίκι.



## tracker ball

Το *tracker ball* είναι μία περιφερειακή συσκευή ελέγχου που μοιάζει με ανεστραμμένο ποντίκι υπολογιστή. Σ' ένα μηχανικό ποντίκι, η κίνηση του κέρσορα (δείκτη) στην οθόνη ελέγχεται από μια μπάλα στο κάτω μέρος του. Στο *tracker ball*, η μπάλα έχει τοποθετηθεί στο πάνω μέρος. Έτσι εξοικονομείται χώρος, εφόσον ο χρήστης δεν είναι υποχρεωμένος να μετακινεί ολόκληρη τη συσκευή.



## workstation

Ο *σταθμός εργασίας* αποτελείται από έναν υπολογιστή συνδεδεμένο σε κάποιο δίκτυο.



## zip drive

Το *zip drive* είναι μια εξωτερική συσκευή αποθήκευσης δεδομένων. Τοποθετείτε τον δίσκο zip στον υπολογιστή και τον χρησιμοποιείτε για αποθήκευση πληροφοριών όπως το CD ή DVD. Το *zip drive* μπορεί να χρησιμοποιηθεί ξανά και ξανά. Οι περισσότεροι σύγχρονοι υπολογιστές δεν έχουν πλέον *zip drive*.

# Λογισμικό

Ένας υπολογιστής χωρίς λογισμικό είναι σαν ένας φακός χωρίς μπαταρίες ή μια άμαξα χωρίς άλογα – δεν χρησιμεύει και πολύ! Λογισμικό είναι όλα τα προγράμματα που χρειάζεται ο υπολογιστής για να λειτουργήσει σωστά. Αυτή η ενότητα είναι αφιερωμένη στο λογισμικό και εξηγεί τους διαφορετικούς τύπους λογισμικού και τους τρόπους με τους οποίους οι προγραμματιστές αναπτύσσουν νέο λογισμικό. Υπάρχουν ακόμα χρήσιμες πληροφορίες για όρους που χρησιμοποιούν οι προγραμματιστές, όπως «εγκατάσταση» και «απεγκατάσταση», «πρωτόκολλο» και «παράκαμψη».

εφαρμογές λογισμικού για μουσική, γράψιμο και ζωγραφική



## Acrobat

Το *Acrobat* είναι ένα πρόγραμμα που δημιουργεί και επεξεργάζεται αρχεία PDF. Τα αρχεία τύπου PDF εμφανίζονται και εκτυπώνονται πανομοιότυπα (ως προς τη διάταξη και τις γραμματοσειρές) σε διαφορετικού τύπου υπολογιστές και εκτυπωτές.

PDF σ30 • program σ30

## address harvester

Το πρόγραμμα εύρεσης και αποθήκευσης διευθύνσεων ηλεκτρονικού ταχυδρομείου είναι ένα πρόγραμμα το οποίο συλλέγει ηλεκτρονικές διευθύνσεις από το διαδίκτυο. Το πρόγραμμα αυτό έχει πολλές χρήσεις. Κάποιοι το χρησιμοποιούν για να στείλουν ανεπιθύμητα μηνύματα (spam).

e-mail σ40  
Internet σ33 • spam σ82



πρόγραμμα εύρεσης  
διευθύνσεων ταχυδρομείου

## algorithm

Ο αλγόριθμος είναι ένα ακριβές σύνολο οδηγιών που διεκπεραιώνει μία συγκεκριμένη εργασία στον υπολογιστή.

## applet

Το applet είναι ένα μικρό πρόγραμμα που μπορεί να «τρέξει» σε μια ιστοσελίδα. Συνήθως χρησιμοποιείται για μικρής διάρκειας κινούμενες εικόνες.

web page σ50 • program σ30

## application

Η εφαρμογή είναι ένα είδος προγράμματος που σας βοηθάει να πραγματοποιήσετε κάτι και όχι ένα πρόγραμμα που βοηθάει την λειτουργία του υπολογιστή. Για παράδειγμα το Wordpad είναι μια εφαρμογή που σας βοηθάει να γράψετε ένα γράμμα ενώ το Paint είναι εφαρμογή ζωγραφικής.

## back door

Η «πίσω πόρτα» είναι μια παράκαμψη της ασφάλειας (security) ενός προγράμματος που έχει δημιουργηθεί επίτηδες από τους σχεδιαστές, ώστε οι τεχνικοί να μπορούν να έχουν πρόσβαση χωρίς κωδικούς στην περίπτωση που χρειαστεί να κάνουν αλλαγές στο πρόγραμμα.

security σ78, 82



πίσω πόρτα

Λογισμικό ονομάζεται το σύνολο εντολών ή προγραμμάτων που χρειάζεται ένας υπολογιστής για να εκτελέσει ακόμα και την πιο μικρή εργασία. Αντίθετα με το υλικό, το οποίο βρίσκεται μπροστά στα μάτια σου και μπορείς να του βάλεις τις φωνές, το λογισμικό είναι αόρατο.

## Δυαδικοί αριθμοί

Οι υπολογιστές δεν μπορούν να προγραμματιστούν δακτυλογραφώντας οδηγίες ή συνηθισμένους αριθμούς. Για να καταλάβει ένας υπολογιστής κάτι πρέπει να είναι γραμμένο σε *δυαδικούς αριθμούς*. Αντί να γίνεται χρήση των αριθμών 1 έως 10, χρησιμοποιούνται μόνο οι αριθμοί 1 και 0 για να αποθηκευτούν πληροφορίες. Ένας υπολογιστής αποθηκεύει πληροφορίες χρησιμοποιώντας εκατομμύρια ηλεκτρονικούς «διακόπτες». Μπορεί να αποθηκεύσει δυαδικούς αριθμούς εύκολα επειδή το 1 αντιστοιχεί σε «ανοικτό διακόπτη» και το 0 αντιστοιχεί σε «κλειστό διακόπτη».

Παρόλο που για τους υπολογιστές είναι εύκολο να δουλέψουν με δυαδικούς αριθμούς, για τους απλούς χρήστες θα ήταν πολύ δύσκολο να γράφουν κάθε οδηγία σε δυαδικούς αριθμούς. Γι' αυτό έχουν δημιουργηθεί ειδικές γλώσσες προγραμματισμού όπως η BASIC και η HTML. Είναι πολύ πιο εύκολο να γράψετε εντολές για έναν υπολογιστή χρησιμοποιώντας αυτές τις γλώσσες.

## Τύποι λογισμικού

Όλοι οι υπολογιστές έχουν κάποια βασικά προγράμματα προεγκατεστημένα. Αυτά τα προγράμματα αποτελούν το λογισμικό ενός συστήματος ή, όπως λέγονται στο σύνολό τους, το «λειτουργικό σύστημα». Τα προγράμματα αυτά εκτελούν λειτουργίες όπως η δημιουργία της επιφάνειας εργασίας, η οποία επιτρέπει την επικοινωνία με τον υπολογιστή μέσω του πληκτρολογίου και του ποντικιού. Οι περισσότεροι προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές χρησιμοποιούν το λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows, ενώ οι υπολογιστές Macintosh χρησιμοποιούν το λειτουργικό σύστημα Apple Mac OS.

δυαδικοί αριθμοί





Μέσω του λειτουργικού συστήματος είναι δυνατό να «φορτώσετε» ένα λογισμικό εφαρμογής. Το λογισμικό εφαρμογής είναι ένα σύνολο προγραμμάτων που σας επιτρέπουν να κάνετε πράγματα με τον υπολογιστή. Ο κειμενογράφος, τα προγράμματα γραφικών, τα παιχνίδια, το λογισμικό μουσικής, οι φυλλομετρητές ιστού (internet browser), οι βάσεις δεδομένων και τα προγράμματα λογιστικών φύλλων είναι όλα τύποι λογισμικού εφαρμογής.

### λογιστικό φύλλο



## Γράφοντας λογισμικό

Οι περισσότεροι άνθρωποι μπορούν να μάθουν να γράφουν απλά προγράμματα στον υπολογιστή, αλλά το να γράφει κανείς προγράμματα εφαρμογών για σύγχρονους υπολογιστές είναι εξαιρετικά περίπλοκο. Για να ολοκληρωθεί ένα νέο πρόγραμμα δουλεύουν πολλοί επαγγελματίες. Πριν το πρόγραμμα βγει στο εμπόριο, δοκιμάζεται από χρήστες για να εντοπιστούν ατέλειες ή λάθη. Παρ' όλα αυτά, συχνά παραμένουν προβλήματα και στην τελική έκδοση.

### πασχαλινό αυγό



Στη διάρκεια αυτής της διαδικασίας οι προγραμματιστές, κάποιες φορές, για να διασκεδάσουν, κρύβουν μέσα στο κύριο πρόγραμμα μικρές εφαρμογές που ονομάζονται «πασχαλινά αυγά». Το «πασχαλινό αυγό» συνήθως είναι μία εφαρμογή κινούμενης εικόνας, σύντομης διάρκειας,

η οποία ενεργοποιείται μ' έναν μυστικό συνδυασμό πλήκτρων.



binary numbers σ3  
bug σ79 • database σ76  
Easter egg σ28  
hardware σ13-15 • html σ43  
Macintosh σ19 • PC σ20  
program σ30 • spreadsheet σ77  
word processing σ64, 69

### βάση δεδομένων



## careware

Careware είναι ένα λογισμικό που μπορείτε να «κατεβάσετε» στον υπολογιστή σας ελεύθερα από το διαδίκτυο υπό την προϋπόθεση ότι θα κάνετε μια δωρεά σε κάποιο φιλανθρωπικό έργο.

➔ Internet σ33

## configure

Μπορείτε να κάνετε *προσαρμογή των ρυθμίσεων του υπολογιστή* ώστε να ανταποκρίνεται καλύτερα στον τρόπο που δουλεύετε, αλλάζοντας π.χ. το φόντο στην επιφάνεια εργασίας.

➔ background σ54 • desktop σ57

προσαρμογή  
των ρυθμίσεων  
του υπολογιστή



## DOS (disk operating system)

Λειτουργικό σύστημα είναι το πρόγραμμα που φροντίζει τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή. DOS είναι το λειτουργικό σύστημα που χρησιμοποιείται στους περισσότερους προσωπικούς υπολογιστές.

➔ operating system σ30

## driver

*Πρόγραμμα διαχείρισης περιφερειακής συσκευής* είναι ένα πρόγραμμα που χρειάζεται ο υπολογιστής για να επικοινωνήσει με εξωτερικές συσκευές όπως εκτυπωτές ή σαρωτές. Το πρόγραμμα αυτό δίνεται συνήθως σε CD μαζί με τη συσκευή.

➔ CD σ16 • program σ30

## Easter egg

Το *πασχαλινό αυγό* είναι ένα αρχείο κινούμενης εικόνας ή παιχνιδιού που οι σχεδιαστές λογισμικού κρύβουν σ' ένα πρόγραμμα για διασκέδαση. Η πρόσβαση στο πασχαλινό αυγό γίνεται με κωδικό.

➔ password σ81 • program σ30



## encode

*Κρυπτογράφηση ή κωδικοποίηση* είναι η διαδικασία μετατροπής μιας πληροφορίας σε κώδικα ώστε να μη γίνεται κατανοητή από άλλους. Οι προσωπικές πληροφορίες που φυλάσσονται στο διαδίκτυο, όπως τα στοιχεία τραπεζικών λογαριασμών, είναι κωδικοποιημένες για να μη μπορούν να διαβαστούν από άλλους ανθρώπους.

➔ Internet σ33

## Excel

Το Excel είναι ένα γνωστό πρόγραμμα λογιστικών φύλλων. Μπορείτε να το χρησιμοποιήσετε για να δημιουργήσετε λίστες ή πίνακες. Αφορά κυρίως τη διαχείριση οικονομικών δεδομένων.

➔ data σ76 • spreadsheet σ77

Excel



➔ security σ78, 82

## executable file

Εκτελέσιμο αρχείο (.exe) ονομάζεται το αρχείο που εκτελείται από μόνο του όταν το ανοίγετε. Τα προγράμματα εγκατάστασης είναι συνήθως εκτελέσιμα αρχεία. Οι ιοί που φτάνουν στον υπολογιστή σας μέσα από το διαδίκτυο είναι συχνά εκτελέσιμα αρχεία.

➔ file σ58 • install σ29

## Flash

Το πρόγραμμα δημιουργίας και απεικόνισης γραφικών Flash αποτελεί έναν τύπο προγράμματος κινούμενης εικόνας που χρησιμοποιείται στο διαδίκτυο. Πολλά παιχνίδια υπολογιστή είναι προγραμματισμένα σε Flash.

➔ program σ30 • Internet σ33

## freeware

Freeware λέγεται το λογισμικό που παρέχεται εντελώς δωρεάν στο διαδίκτυο.

## icebreaker

«Παγοθραύστη» λέμε ένα πρόγραμμα σχεδιασμένο με σκοπό να διαπεράσει το σύστημα ασφαλείας κάποιου άλλου προγράμματος.

## import

Η εισαγωγή δεδομένων αφορά τη μεταφορά δεδομένων από ένα πρόγραμμα σε ένα άλλο.

➔ data σ76 • program σ30

## install

Όταν κάνετε εγκατάσταση ενός προγράμματος στον υπολογιστή, το πρόγραμμα αποθηκεύεται στον σκληρό δίσκο του. Μετά την εγκατάσταση, μπορείτε πλέον να το χρησιμοποιήσετε.

➔ memory σ19 • program σ30

## Java

Java είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιείται ευρέως στο διαδίκτυο.

## Javascript

Javascript είναι μια γλώσσα προγραμματισμού που δίνει τη δυνατότητα αύξησης της διαδραστικότητας στις ιστοσελίδες.

## operating system (OS)

Το *λειτουργικό σύστημα* είναι ένα σύνολο προγραμμάτων που ελέγχουν τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή. Το λειτουργικό σύστημα ελέγχει την επιφάνεια εργασίας που επιτρέπει την επικοινωνία με τον υπολογιστή μέσω του πληκτρολογίου και του ποντικιού.

desktop σ57 • PC σ20  
Windows σ31

## patch

Η *επιδιόρθωση* είναι ένα μικρό μέρος λογισμικού που προστίθεται σε ένα πρόγραμμα για να λύσει κάποιο πρόβλημα.

## PDF (portable document format)

Τα αρχεία που δημιουργούνται με το πρόγραμμα Acrobat ονομάζονται αρχεία PDF. Μπορείτε να μετατρέψετε σε αρχεία PDF αρχεία που έχουν δημιουργηθεί σε διαφορετικά προγράμματα.

Acrobat σ25

## pendown

Το *pendown* είναι μια εντολή που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε για να προγραμματίσετε το ρομπότ floor turtle. Με την εντολή αυτή, το ρομπότ ζωγραφίζει μια γραμμή στην οθόνη ενώ κινείται.

floor turtle σ17

## Powerpoint

Το Powerpoint είναι ένα πρόγραμμα δημιουργίας και προβολής παρουσιάσεων με εικόνες, διαγράμματα, βίντεο και ήχο.

## program

*Πρόγραμμα* είναι ένα σύνολο εντολών που καθοδηγούν τον υπολογιστή ώστε να διεκπεραιώσει μια συγκεκριμένη εργασία.

## protocol

*Πρωτόκολλο* είναι ένα σύνολο κανόνων οι οποίοι επιτρέπουν στους υπολογιστές να επικοινωνούν και να ανταλλάσσουν πληροφορίες. Όταν π.χ. οι υπολογιστές στέλνουν μηνύματα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο Simple Mail Transport, ενώ όταν λαμβάνουν μηνύματα, χρησιμοποιούν το πρωτόκολλο Post Office.



## script

*Script* είναι ένα μικρό κομμάτι υπολογιστικού κώδικα που εκτελεί μία επιμέρους εργασία. Για παράδειγμα, χρησιμοποιώντας ένα script μπορείτε να ανασύρετε τις καταχωρήσεις που αρχίζουν από Α σε μια βάση δεδομένων.

database σ76

## shareware

Shareware είναι το λογισμικό που μπορείτε να δοκιμάσετε δωρεάν. Μετά από κάποια δοκιμαστική περίοδο πρέπει να πληρώσετε για να συνεχίσετε να το χρησιμοποιείτε.

## uninstall

Απεγκατάσταση ενός προγράμματος είναι η ολοκληρωτική αφαίρεσή του από τον υπολογιστή. Οι περισσότερες εφαρμογές συνοδεύονται από ένα ειδικό πρόγραμμα απεγκατάστασης.

install σ29

## UNIX

Το UNIX είναι ένα λειτουργικό σύστημα όπως τα Windows και το Mac OS που χρησιμοποιείται συνήθως στους εξυπηρετητές στο διαδίκτυο, αλλά και σε προσωπικούς υπολογιστές.

operating system σ30  
server σ22

## upload

Ανέβασμα αρχείου είναι η αντιγραφή του αρχείου από τον υπολογιστή σας σ' έναν ιστότοπο.

website σ50



ανέβασμα αρχείου

## vapourware

Πρόγραμμα σε φάση σύλληψης είναι ένα πρόγραμμα που έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή αλλά δεν έχει κυκλοφορήσει ακόμη.



## Windows®

Windows (με κεφαλαίο W) ονομάζεται το λειτουργικό σύστημα της εταιρείας Microsoft που χρησιμοποιείται στους περισσότερους προσωπικούς υπολογιστές.

operating system σ30 • PC σ20

## winkey

Το winkey είναι ένα εικονίδιο που απεικονίζει συναίσθημα. Μοιάζει με πρόσωπο που κλείνει το μάτι εάν το κοιτάξετε από το πλάι ; )

emoticon σ91

## WinZip

Το WinZip είναι ένα πρόγραμμα που συμπιέζει αρχεία ώστε να καταλαμβάνουν λιγότερο χώρο στη μνήμη του υπολογιστή.

 compress σ55

## wizard

Ο *καθοδηγητής* είναι ένα πρόγραμμα που σας καθοδηγεί βήμα-βήμα κατά τη διάρκεια μιας εργασίας. Για παράδειγμα, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν καθοδηγητή για να σας βοηθήσει να δημιουργήσετε ένα γράφημα σ' ένα υπολογιστικό πρόγραμμα.

## Word

Microsoft Word ονομάζεται το πιο γνωστό πρόγραμμα επεξεργασίας κειμένου.

 word processing σ64, 69

## workaround

Η *παράκαμψη* είναι ένα τέχνασμα για να ξεπεράσετε ένα πρόβλημα σ' ένα πρόγραμμα χωρίς να χρειαστεί να ταλαιπωρηθείτε ξαναγράφοντας το πρόγραμμα από την αρχή.

 program σ30

