

1. Εισαγωγικά

– Τι είναι το DOS (Disk Operating System);

«Το **DOS** είναι ένα αρκτικόλεξο (*Disk Operating System, λειτουργικό σύστημα δίσκου*) που αναφέρεται σε μία ομάδα λειτουργικών συστημάτων (δες στο http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_DOS_operating_systems), τα οποία έτρεχαν σε πολλές, διαφορετικές μεταξύ τους, παραλλαγές προσωπικών υπολογιστών. Ποτέ δεν χρησιμοποιήθηκε, επίσημα, από μόνο του σαν ονομασία κάποιου λειτουργικού συστήματος. Η ονομασία χρησιμοποιείται, σήμερα, κυρίως για το λειτουργικό σύστημα MS-DOS της Microsoft, το οποίο μπορούσε να εγκατασταθεί σε προσωπικούς υπολογιστές συμβατούς με IBM. Πολλά λειτουργικά συστήματα ενσωματώνουν στην ονομασία τους τα αρκτικόλεξα και συνήθως η ονομασία αυτή χρησιμοποιούνταν όταν γίνονταν αναφορά στο λειτουργικό σύστημα καθενός συγκεκριμένου υπολογιστή (*AmigaDOS, Apple DOS, Atari DOS, Commodore DOS*).»

(από Βικιπαίδεια, λήμμα: DOS, δες στο: <http://el.wikipedia.org/wiki/DOS>)

– Τι είναι το MS-DOS (MicroSoft-Disk Operating System)

«Το MS-DOS (*MicroSoft-Disk Operating System*), είναι λειτουργικό σύστημα με περιβάλλον γραμμής εντολών που δημιουργήθηκε από την Microsoft. Ήταν το πιο διαδεδομένο μέλος της οικογένειας των λειτουργικών συστημάτων DOS. Την δεκαετία του 1980 ήταν το επικρατέστερο λειτουργικό σύστημα για την συμβατή πλατφόρμα PC (προσωπικού υπολογιστή). Βαθμιαία αντικαταστάθηκε από διάφορες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος Windows. Το λειτουργικό σύστημα MS-DOS κυκλοφόρησε στην αγορά το 1981 και ακολούθησαν οκτώ σημαντικές εκδόσεις του πριν σταματήσει η Microsoft την ανάπτυξη του, το 2000. Ήταν το βασικό προϊόν της Microsoft, που βαθμιαία την μετέτρεψε από μια εταιρία δημιουργίας γλωσσών προγραμματισμού σε μία εταιρία ανάπτυξης λογισμικού και εφαρμογών»

(από Βικιπαίδεια, λήμμα: MS-DOS, δες στο: <http://el.wikipedia.org/wiki/MS-DOS> ή για περισσότερα δες στο: <http://en.wikipedia.org/wiki/MS-DOS>)

– Υπάρχει σήμερα το MS-DOS;

Το MS-DOS αρχικά ήταν ένα ξεχωριστό λειτουργικό σύστημα που έτρεχε μόνο του στον υπολογιστή ενώ αργότερα είχαμε τη δυνατότητα κατά την εκκίνηση του υπολογιστή να επιλέγουμε MS-DOS ή γραφικό περιβάλλον (οι πρώτες εκδόσεις των windows π.χ. 3.1 ή 95). Στις μετέπειτα εκδόσεις των windows (τεχνολογίας NT π.χ. windows 2000) δεν υπάρχει πλέον MS-DOS αλλά μια προσομοίωσή του για την εκτέλεση εντολών MS-DOS που ονομάζεται γραμμή εντολών (command prompt). Η γραμμή εντολών είναι ένα πρόγραμμα των windows που μας εμφανίζει ένα παράθυρο μέσα στο οποίο πληκτρολογούμε εντολές οι οποίες όμως μπορεί να είναι κλήσεις και σε άλλα προγράμματα των windows (π.χ. ipconfig για τον έλεγχο του τοπικού δικτύου) και όχι απλά εντολές του MS-DOS.

Ασκήσεις

Άσκηση 1

Η γραμμή εντολών στα windows ανοίγει με τους παρακάτω τρόπους:

- 1^{ος} τρόπος-από την Έναρξη των Windows: Επιλέγουμε “ Όλα τα προγράμματα / Βοηθήματα / Γραμμή εντολών (All Programs / Accessories / Command Prompt) ”.
 - 2^{ος} τρόπος-από την Έναρξη των Windows: Στο πλαίσιο αναζήτησης πληκτρολογούμε ‘cmd’ και πατάμε ‘enter’.
1. Δοκιμάστε να ξεκινήσετε τη γραμμή εντολών και με τους δύο τρόπους. Για να κλείσει η γραμμή εντολών γράφεται την εντολή ‘exit’ και πατάτε ‘enter’.
 2. Για να δείτε μια λίστα με τα ονόματα όλων των εντολών και μια μικρή περιγραφή τους γράφεται ‘help’ και πατάτε ‘enter’. Για την εκτέλεση οποιασδήποτε εντολής πρέπει να γράψουμε το όνομά της και τυχόν παραμέτρους και να πατήσουμε ‘enter’.
 3. Για να δούμε πληροφορίες (να πάρουμε βοήθεια) για μια συγκεκριμένη εντολή γράφουμε ‘help όνομα-εντολής’ ή ‘όνομα-εντολής /?’. Δοκιμάστε να δείτε πληροφορίες για τις παρακάτω εντολές και σημειώστε τι κάνουν (να τις εκτελέσετε για να δείτε τι κάνουν):

- date:
.....
.....
- time:
.....
.....
- ver:
.....
.....
- vol:
.....
.....
- cls:
.....
.....

Άσκηση 2 (ονομασίες αποθηκευτικών μονάδων)

Σε κάθε περιφερειακή μονάδα αποθήκευσης (σκληρός δίσκος, δισκέττα, cd-rom κλπ) αποδίδεται ένα λατινικό γράμμα. Τα γράμματα A, B αναφέρονται σε μονάδες δισκεττών (που πλέον δεν υπάρχουν στους περισσότερους υπολογιστές) το C στον πρώτο σκληρό δίσκο ή διαμέριση σκληρού δίσκου, το D στον επόμενο σκληρό δίσκο ή στη δεύτερη διαμέριση του σκληρού δίσκου ή αν δεν υπάρχει στην πρώτη μονάδα cd-rom ή dvd-rom κ.ο.κ. Για να αλλάξουμε αποθηκευτικό μέσο πληκτρολογούμε το όνομα της αποθηκευτικής μονάδας ακολοθούμενο από το σύμβολο ':' π.χ. A: ζητάμε να πάμε στην πρώτη μονάδα δισκέτας. Δείτε ποιες αποθηκευτικές μονάδες έχει ο υπολογιστής σας (μπορείτε να τις δείτε ανοίγοντας το εικονίδιο 'ο υπολογιστής μου' στην επιφάνεια εργασίας) και κάντε εναλλαγές μεταξύ αυτών. Ποιες αποθηκευτικές μονάδες έχει τελικά ο υπολογιστής σας;

.....
.....

Άσκηση 3 (εντολή dir)

Για να δούμε τα περιεχόμενα μιας αποθηκευτικής μονάδας ή ενός καταλόγου γενικά (το αντίστοιχο το φακέλου-folder στο γραφικό περιβάλλον) πληκτρολογούμε την εντολή 'dir'.

- Επισκεφτείτε όλες τις αποθηκευτικές μονάδες του υπολογιστή σας (αυτές που βρήκατε στην άσκηση 2) και πληκτρολογώντας 'dir' δείτε τι περιέχουν.
- Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'dir'. Θα διαπιστώσετε ότι έχει ορίσματα. Δοκιμάστε κάποια από τα ορίσματα και παρατηρήστε τη διαφορά (π.χ. δοκιμάστε `dir /w` (εμφάνιση σε στήλες), `dir /p` (εμφάνιση ανά οθόνη), `dir /s` (εμφάνιση των περιεχομένων όλων των υποκαταλόγων).

Άσκηση 4 (εντολή cd)

Η οργάνωση των καταλόγων και των αρχείων στον υπολογιστή ακολουθεί τη δενδροειδή δομή. Έτσι μέσα σε έναν κατάλογο υπάρχουν αρχεία αλλά πιθανόν και άλλοι κατάλογοι μέσα στους οποίους μπορεί να υπάρχουν άλλα αρχεία και άλλοι κατάλογοι κ.ο.κ. Ο αρχικός κατάλογος σε μια αποθηκευτική μονάδα ονομάζεται ριζικός κατάλογος ή απλά ρίζα (root) και συμβολίζεται με το '\'. Η εντολή που χρησιμοποιούμε για να αλλάξουμε κατάλογο (να αλλάξουμε τον τρέχων κατάλογο) είναι η 'cd' (change directory). Ο κατάλογος στον οποίο βρισκόμαστε κάθε φορά, ονομάζεται τρέχων κατάλογος (current working directory). Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'cd'. Η εντολή 'cd'

ακολουθείται από ένα όρισμα που δηλώνει σε ποιον κατάλογο θέλουμε να πάμε.

Πληκτρολογήστε τις παρακάτω εντολές και σημειώστε τι παρατηρείτε:

- cd
.....
- cd .
.....
- cd ..
.....
- cd c:\windows
.....
- cd \
.....
- cd c:\users\user**xx** (όπου xx, ο αριθμός που σας αντιστοιχεί)
.....

Άσκηση 5 (εντολή md ή mkdir)

Η εντολή που χρησιμοποιούμε για να δημιουργούμε νέους καταλόγους είναι η 'md ή mkdir' (make directory). Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'md ή mkdir'.

Η εντολή 'md ή mkdir' ακολουθείται από ένα όρισμα που δηλώνει τον κατάλογο που θέλουμε να δημιουργήσουμε. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- md dos_commands
- cd dos_commands
- md dir1
- md "iek karditsas"
- md dir1\subdir1
- md dir2\subdir1 (δημιουργεί και τον dir2 και τον subdir1)
- md dir3\subdir1 (δημιουργεί και τον dir3 και τον subdir1)
- md dir3\subdir2 (δημιουργεί τον subdir2 μέσα στον dir3)
- dir
- dir dir1
- dir dir2

Άσκηση 6 (εντολή rd ή rmdir)

Η εντολή που χρησιμοποιούμε για να δημιουργούμε νέους καταλόγους είναι η 'rd ή rmdir' (remove directory). Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'rd ή rmdir'. Η εντολή 'rd ή rmdir' ακολουθείται από ένα όρισμα που δηλώνει τον κατάλογο που θέλουμε να διαγράψουμε. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- cd c:\users\userxx\dos_commands (όπου xx, ο αριθμός που σας αντιστοιχεί)
- rd "iek karditsas"
- dir
- rd dir1 (δείτε το μήνυμα, δεν σας επιτρέπει τη διαγραφή)
- rd /S dir1
εξηγείστε γιατί έγινε η διαγραφή:
- dir
- cd dir2
- dir
- rd subdir1
- dir
- cd ..
- dir

Άσκηση 7 (εντολή ren ή rename)

Η εντολή που χρησιμοποιούμε για να αλλάζουμε το όνομα αρχείων και καταλόγων είναι η 'ren ή rename'. Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'ren ή rename'. Η εντολή 'ren ή rename' ακολουθείται από δύο ορίσματα, το πρώτο όρισμα είναι το παλιό το όνομα του αρχείου ή φακέλου και το δεύτερο όρισμα το νέο όνομα. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- cd c:\users\userxx\dos_commands (όπου xx, ο αριθμός που σας αντιστοιχεί)
- ren dir2 dir1
- dir
- ren dir3\subdir1 subdir3
- dir dir3\subdir1

- ren dir3 dir1
- dir

Άσκηση 8 (εντολή copy)

Η εντολή που χρησιμοποιούμε για να αντιγράψουμε αρχεία σε μια νέα θέση είναι η 'copy'. Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'copy'. Η εντολή 'copy' ακολουθείται από δύο ορίσματα, το πρώτο όρισμα είναι το(α) αρχείο(α) που θέλουμε να αντιγράψουμε και το δεύτερο όρισμα η νέα θέση. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- cd c:\users\user**\dos_commands (όπου xx, ο αριθμός που σας αντιστοιχεί)
- copy c:\autoexec.bat .
- dir
- copy c:\autoexec.bat dir1
- dir dir1
- copy c:\autoexec.bat dir1\neo_onoma.bat
- dir dir1
- copy neo_onoma.bat neo_onoma2.bat
- dir dir1

Άσκηση 9 (εντολή tree)

Η εντολή 'tree' εμφανίζει με γραφικό τρόπο τη δομή μιας αποθηκευτικής μονάδας ή από συγκεκριμένο φάκελο. Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'tree'. Η εντολή 'tree' αν δε έχει όρισμα εμφανίζει τη δομή του τρέχων καταλόγου. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- cd c:\users\user**\dos_commands (όπου xx, ο αριθμός που σας αντιστοιχεί)
- tree
- tree dir1
- tree c:\users

Άσκηση 10 (εντολή chkdsk)

Η εντολή 'chkdsk' (check disk) ελέγχει την τρέχουσα αποθηκευτική μονάδα για προβλήματα και εμφανίζει πληροφορίες κατάστασης. Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'chkdsk'.

Άσκηση 11 (εντολή type)

Η εντολή που χρησιμοποιούμε για να εμφανίσουμε τα περιεχόμενα ενός αρχείου στην οθόνη είναι η 'type'. Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'type'. Η εντολή 'type' ακολουθείται από ένα όρισμα που δηλώνει το αρχείο που θέλουμε να εμφανίσουμε τα περιεχόμενα. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- cd \
- type autoexec.bat

Άσκηση 12 (εντολή more)

Τι γίνεται όταν εκτελούμε μια εντολή (π.χ. dir ή type) και τα αποτελέσματα δεν χωράνε σε μια οθόνη; Πώς μπορούμε να τα δούμε ανά οθόνη; Η εντολή που επιτρέπει να βλέπουμε τα αποτελέσματα ανά οθόνη είναι η 'more'. Δείτε τις πληροφορίες (βοήθεια) για την εντολή 'more'. Όταν χρησιμοποιούμε την εντολή 'more' για να δούμε την επόμενη οθόνη αποτελεσμάτων πατάμε 'enter'. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και δείτε τα αποτελέσματα:

- cd \
- cd windows
- dir | more (εμφάνιση ανά οθόνη, προσέξτε τη σύνταξη της εντολής)
- cd \

Φτιάξτε ένα αρχείο με το σημειωματάριο πολλών γραμμών και αποθηκεύστε το στο φάκελο 'c:\users\userxx\dos_commands\dir1' με όνομα 'test'. Στη συνέχεια εκτελέστε:

- c:\users\userxx\dos_commands\dir1
- more test.txt (εμφάνιση ανά οθόνη των περιεχομένων του αρχείου)