



4
ΥΣΤΗΣ Δ

Λογισμικό συστήματος

Υπολογιστικό Σύστημα

Λογισμικό

Mac OS X

Λογισμικό Συστήματος

Λογισμικό Σύστημα

Χρήστης Ε

Λειτουργικό Σύστημα (Ορ)
Υλικό (Hardware)

αρμογών

Λογισμικό Σύστημα

```
Terminal
File Edit Shellgo Help
dlwke -k- x 1 root root 1024 Nov 29 1999 security
-1w- - - - 1 root root 33208 Apr 19 1999 sendmail.cf
-1w- - - - 1 root root 59 Apr 19 1999 sendmail.cm
-1w- - - - 1 root root 1220 Apr 19 1999 sendmail.mo
-1w- - - - 1 root root 11138 Nov 29 1999 services
dlwke -k- x 1 root root 600 Dec 17 10:58 shadow
-1w- - - - 1 root root 551 Dec 17 10:58 shadow-
-1w- - - - 1 root root 55 Nov 29 1999 shadow
dlwke -k- x 1 root root 1024 Nov 29 1999 skel
-1w- - - - 2 root root 1024 Apr 19 1999 smmsh
-1w- - - - 2 root root 1024 Nov 29 1999 smm
-1w- - - - 3 root root 1024 Apr 16 1999 sound
-1w- - - - 4 root root 1024 May 5 17:18 sysconf.g
dlwke -k- x 1 root root 686 Apr 13 1999 syslog.conf
-1w- - - - 1 root root 434898 Mar 29 1999 tarcpup
dlwke -k- x 2 root root 1024 Nov 29 1999 vga
-1w- - - - 1 root root 361 Nov 29 1999 yp.conf
```

Αιτήματα
Core Os
Απογαλε

Απαιτήσεις

4.1 Περίληψη κεφαλαίου

Βασική και αυστηρά αναγκαία συνιστώσα κάθε υπολογιστικού συστήματος είναι το λειτουργικό του σύστημα.

Το ΛΣ είναι ένα μεγάλο πρόγραμμα που επικοινωνεί με το χρήστη, δέχεται τα αιτήματά του και στη συνέχεια ελέγχει και συντονίζει το υλικό του υπολογιστή, με στόχο την ικανοποίηση αυτών των αιτημάτων.

Για το σκοπό αυτό το λειτουργικό εκτελεί προγράμματα, διεκπεραιώνει λειτουργίες Εισόδου / Εξόδου, διαχειρίζεται συστήματα αρχείων, ανιχνεύει λάθη, κατανέμει τους πόρους του υλικού, διατηρεί απολογιστικά στοιχεία και μεριμνά για την ασφάλεια και προστασία των δεδομένων και προγραμμάτων κάθε χρήστη.

Το ΛΣ είναι υπεύθυνο για τη διαχείριση:

- ◆ της ΚΜΕ
- ◆ της κεντρικής μνήμης
- ◆ του συστήματος αρχείων
- ◆ των περιφερειακών μονάδων μνήμης,

ενώ διαθέτει μηχανισμούς για την προστασία και ασφάλεια των προγραμμάτων και δεδομένων.

Τα πλέον διαδεδομένα σε χρήση λειτουργικά συστήματα είναι το Unix, το DOS, τα Windows 9x, τα Windows Me, τα Windows NT, τα Windows 2000, το Mac και το OS/2.

4.2 Ασκήσεις - Δραστηριότητες

1. Υπάρχει δυνατότητα το ΛΣ να σας πληροφορήσει για τα στοιχεία των συνδεδεμένων σε αυτό χρηστών και, αν ναι, με ποιον τρόπο;

A

2. Εξετάστε στο υπολογιστικό σύστημα του εργαστηρίου σας τη δυνατότητα να προστατεύσετε από άλλους χρήστες ένα αρχείο που δημιουργήσατε.

A

3. Υπάρχει στο λειτουργικό σύστημα του εργαστηρίου σας τρόπος να διαπιστώσετε το μέγεθος της συνολικής κεντρικής μνήμης του συστήματός. Αν ναι, πώς γίνεται αυτό;

A

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Να ανατρέξετε στο πρόγραμμα βοήθειας του Λ.Σ.

4. Αναζητήστε τον τρόπο με τον οποίο μπορείτε να καταστήσετε ένα αρχείο «μόνο για διάβασμα» (read only).

A

5. Αναζητήστε ένα αρχείο στο δίσκο σας:

α) όταν γνωρίζετε ολόκληρο το όνομα

β) όταν γνωρίζετε μέρος του ονόματος

γ) όταν θυμάστε ότι το δημιουργήσατε τον Ιανουάριο του προηγούμενου έτους.

A

6. Με τη χρήση εντολών του λειτουργικού συστήματος :

A

- ◆ Να δημιουργηθεί ένας κατάλογος με το όνομα mydirectory.
- ◆ Να δημιουργηθεί στον κατάλογο αυτό ένα νέο αρχείο κειμένου με χρήση ενός συντάκτη κειμένου.
- ◆ Να γραφεί σε αυτό κάποιο κείμενο.
- ◆ Να σώσετε το αρχείο αυτό με το όνομά σας.
- ◆ Να δημιουργήσετε κάτω από τον κατάλογο αυτό ένα νέο κατάλογο με το όνομα mynewdir.
- ◆ Να αντιγραφεί το αρχείο με το όνομά σας στον κατάλογο mynewdir.
- ◆ Να μετονομαστεί το αρχείο αυτό σε mynewfile.
- ◆ Να διαγραφεί το αρχείο με το όνομά σας από τον κατάλογο mydirectory.
- ◆ Δοκιμάστε να διαγράψετε τον κατάλογο mydirectory.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Να αναζητήσετε τις αντίστοιχες λειτουργίες στο πρόγραμμα βοήθειας του Λειτουργικού Συστήματος που χρησιμοποιείτε και να τις υλοποιήσετε.

7. Δημιουργήστε μια λίστα με τις διαδικασίες του Λειτουργικού Συστήματος του εργαστηρίου σας που αφορούν τη διαχείριση αρχείων.

A

- Δ 8. Αναζητήστε πληροφορίες για το λειτουργικό σύστημα LINUX.

ΥΠΟΔΕΙΞΗ

Τέτοιες πληροφορίες μπορείτε να αναζητήσετε στο Διαδίκτυο, σε εξειδικευμένα περιοδικά ή σε άλλες πηγές για το λειτουργικό σύστημα Unix και τις εκδόσεις του, όπως το Linux.

Μερικά σημαντικά σημεία που πρέπει να αναζητήσετε είναι σχετικά με:

- ◆ Την σχέση του με το Unix.
- ◆ Το δημιουργό του.
- ◆ Τον τρόπο απόκτησής του.
- ◆ Τον τρόπο επέκτασης των δυνατοτήτων του.

- A 9. Αν σας έλεγαν να επιλέγατε ένα λειτουργικό σύστημα για το εργαστήριο του σχολείου σας και ένα για τον προσωπικό σας υπολογιστή, ποιο θα επιλέγατε και γιατί;

- Δ 10. Αναζητήστε πληροφορίες για τα λειτουργικά συστήματα που χρησιμοποιούνται σε:
- α) μια τράπεζα
 - β) ένα πανεπιστήμιο
 - γ) ένα δήμο
 - δ) ένα κατάστημα.

4.3 Ερωτήσεις αυτοαξιολόγησης

1. Έχω κατανοήσει τι είναι το Λογισμικό Συστήματος;
2. Έχω κατανοήσει τι είναι το Λειτουργικό Σύστημα και ποιος ο ρόλος του;
3. Μπορώ να περιγράψω τα μέρη ενός Λειτουργικού Συστήματος;
4. Έχω κατανοήσει τη διαφορά ανάμεσα σε on-line και σε πραγματικού χρόνου συστήματα;
5. Μπορώ να αναφέρω τα πιο γνωστά Λειτουργικά Συστήματα;