

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**ΜΑΘΗΜΑ: Προγραμματισμός και Διαχείριση Συστημάτων Ι**

**ΕΞΑΜΗΝΟ: Γ**

**ΑΚΑΔ. ΕΤΟΣ: 2007**

**ΔΙΔ. ΕΝΟΤΗΤΑ: Εισαγωγή στο UNIX/Linux**

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΙ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: Κ. Μαργαρίτης, Π. Μιχαηλίδης**

### **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ - 06**

1. Ανοίξτε ένα παράθυρο τερματικού και εκτελέστε την εντολή `top`. Στη συνέχεια, χωρίς να κλείσετε το παράθυρο ή να τερματίσετε την εντολή, ανοίξτε ένα νέο παράθυρο τερματικού και εκτελέστε διάφορες εντολές. Παρατηρείστε τη λειτουργία της `top`. Αναφέρετε τις διεργασίες που είναι υπεύθυνες για το μεγαλύτερο φόρτο στο σύστημα.
2. Εκτελέστε την προηγούμενη άσκηση με τη βοήθεια της γραφικής διεπαφής του Gnome.
3. Εκτελέστε την εντολή `xclock` στο παρασκήνιο. Ελέγξτε τη κατάστασή της με την εντολή `jobs`. Στη συνέχεια μεταφέρετε την στο προσκήνιο. Αναστείλετε προσωρινά τη λειτουργία της. Ενεργοποιήστε την πάλι στο παρασκήνιο. Τερματίστε την με την εντολή `kill`.
4. Ανοίξτε δύο παράθυρα τερματικού και μιλήστε με τον εαυτό σας με τη βοήθεια της εντολής `write`. Συνδεθείτε στο `macedonia.uom.gr` και αφού βρείτε ποιοί συμφοιτητές σας έχουν συνδεθεί συνομιλήστε με κάποιον με την εντολή `write`. Και στις δύο περιπτώσεις σε ξεχωριστό παράθυρο τερματικού εκτελέστε ταυτόχρονα την εντολή `top` και παρατηρείστε τι συμβαίνει.
5. Με τη βοήθεια της εντολής `ps` αναγνωρίστε τη διεργασία του τερματικού σας (ή μιας άλλης εφαρμογής σας) και τερματίστε τη με `kill`. Τι συμβαίνει αν προσπαθήσετε να τερματίσετε άλλη διεργασία;
6. Ανοίξτε δύο παράθυρα τερματικού και σε ένα τρίτο εκτελέστε την εντολή `top`. Με τη βοήθεια της εντολής `ps` αναγνωρίστε μια διεργασία τερματικού σας και μέσω της `top` ή με την εντολή `renice` μειώστε πολύ τη προτεραιότητά της. Καντε παρατηρήσεις.
7. Με τη βοήθεια της εντολής `ps` βρείτε τον αριθμό μιας διεργασίας σας. Στη συνέχεια, προσπαθείστε να βρείτε στοιχεία για τη διεργασία αυτή στον κατάλογο `/proc`.
8. Με τη βοήθεια της εντολής `at` εισάγετε δυο εργασίες με καθυστέρηση λίγων λεπτών η μια από την άλλη. Κάθε εργασία δημιουργεί από ένα αρχείο με όνομα `some1`, `some2` αντίστοιχα. Ελέγξτε για πληροφορίες τον κατάλογο `/var/spool/cron`. Ελέγξτε και διαγράψτε κάποια από τις εργασίες σας με τις εντολές `atq`, `atrm`. Μετά την εκτέλεση ελέγξτε πάλι τον παραπάνω κατάλογο.
9. Με τη βοήθεια της εντολής `crontab` εισάγετε μια περιοδική εργασία. Ελέγξτε για πληροφορίες τον κατάλογο `/var/spool/cron/crontabs`. Τροποποιήστε την εργασία σας και ελέγξτε πάλι.