

## Εργαστηριακές Ασκήσεις 3η

### Εργαστηριακή άσκηση 1η

1. Ανοίξτε ένα τερματικό και συνδεθείτε σαν χρήστης root με την χρήση της εντολής su.
2. Εκτελέστε τις παρακάτω εντολές και παρατηρήστε την έξοδο τους:  
\$ vi &  
\$ ps -el  
α) Ποια είναι η κατάσταση της διεργασίας vi;  
β) Ποια είναι η κατάσταση της διεργασίας init;
3. Βρείτε την PID της διεργασίας vi που ξεκινήσατε προηγουμένως.
4. Δώστε μια εντολή στην γραμμή εντολών του τερματικού για την αποστολή σήματος INT στην διεργασία vi. Τι παρατηρείτε;
5. Δώστε μια εντολή για την αποστολή σήματος TERM στην διεργασία vi. Τι παρατηρείτε;
6. Ποια διεργασία έχει την μικρότερη τιμή προτεραιότητας; Δώστε το όνομα της και την τιμή της.
7. Ποια διεργασία είναι πατρική της διεργασίας του φλοιού σας; Δώστε το όνομα της και το PID της.

### Εργαστηριακή άσκηση 2η

1. Ανοίξτε ένα τερματικό και συνδεθείτε σαν χρήστης root.
2. Εκτελέστε την εντολή top και παρατηρήστε την έξοδο της.
3. Πόση μνήμη διαθέτει το σύστημα σας και πόση μνήμη μένει αχρησιμοποίητη;
4. Ποιο είναι το ποσοστό του χρόνου της CPU που είναι αδρανής;
5. Ποια διεργασία χρησιμοποιεί περισσότερο χρόνο της CPU;
6. Η εντολή top έχει την δυνατότητα να φιλτράρει τις διεργασίες – ας πούμε να εμφανίζει τις διεργασίες του χρήστη ranosm. Ενώ η εντολή top εκτελείται, πατήστε u ακολουθούμενο από το όνομα χρήστη ranosm και πατήστε Enter. Τώρα πρέπει να δείτε μια λίστα διεργασιών μόνο για τον χρήστη ranosm.
7. Πατήστε την επιλογή q για την έξοδο από την top.

### Εργαστηριακή άσκηση 3η

1. Ανοίξτε ένα τερματικό και συνδεθείτε σαν χρήστης root με την χρήση της εντολής su.
2. Δημιουργήστε και επεξεργαστείτε ένα αρχείο crontab για το χρήστη root χρησιμοποιώντας την εντολή crontab -e.
3. Προσθέστε μια νέα εγγραφή ή καταχώρηση crontab που θα εκτελείται η εντολή uptime κάθε λεπτό μόνο για σήμερα και στην συνέχεια η έξοδος της να προσαρτάτε στο τέλος του αρχείου στην θέση /var/log. Για παράδειγμα,

```
uptime >> /var/log/uptime.log
```

4. Μετά την καταχώρηση στο crontab, αποθηκεύστε το αρχείο και βγείτε από τον επεξεργαστή.

5. Εξετάστε τα περιεχόμενα του αρχείου `/var/log/cron`. Τι προγράμματα εκτελούν καθημερινά;
6. Αφού περάσουν δύο ή τρία λεπτά, ελέξτε τα περιεχόμενα του αρχείου `uptime.log` που δημιουργήθηκε στο ερώτημα 3. Ποσές φορές έχει ήδη εκτελεστεί η εργασία `cron`;

### Εργαστηριακή άσκηση 4η

1. Ανοίξτε ένα τερματικό και συνδεθείτε σαν χρήστης `root` με την χρήση της εντολής `su`.
2. Δημιουργήστε ένα λογαριασμό για τον εαυτό σας χρησιμοποιώντας τις εντολές `useradd` και `passwd`. Με αυτό τον τρόπο θα δημιουργηθεί αυτόματα ένας προσωπικός κατάλογος και μια ομάδα στο αρχείο `/etc/group`.
3. Δείτε το κωδικό πρόσβασης (`password`) που δημιουργήσατε στο αρχείο `/etc/shadow` για να εξετάσετε αν ο κωδικός είναι MD5 ή κάτι άλλο;