



ΤΕΙ ΑΘΗΝΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ

Α΄ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΔΟΣ ΧΕΙΜΕΡΙΝΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ 2010-2011

ΣΥΓΧΡΟΝΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

Εισηγητής: Γ. Καλτσάς

Τετάρτη 09-02-2011

ΘΕΜΑ 1^ο

Τι ακριβώς θα συμβεί σε κάθε περίπτωση εάν πληκτρολογήσετε τις παρακάτω εντολές; (Γράψτε αναλυτικά τι θα εκτελέσει το σύστημα σε κάθε εντολή, ποια θα είναι η έξοδος στην οθόνη και στην περίπτωση που δημιουργηθούν αρχεία, τι θα περιέχουν και σε ποιο μονοπάτι (path) θα βρίσκονται).

- 1) `ls /tmp/spool | sort -t"~" +1 -2 > /tmp/spool/spool_files) ; \`
`> mv /tmp/spool/spool* ~`
- 2) `find ./new -name "[1359]*number" -exec cat {} \; | sort -n +4 -5`
- 3) `ps -ef | grep old_user | grep mozilla || mail old_user < old_data`
- 4) `find -user `whoami` \(-size +100 -a -size -200\) | wc -l`
- 5) `date | grep Sat | grep "12:[0-4][0-9]" && echo "lines: `more /tmp/logs | wc -w`"`

(2.5 μονάδες)

ΘΕΜΑ 2^ο

Να γραφεί μια γραμμή εντολής, η οποία:

- 1) Να εκτελεί ανεύρεση αρχείων, ξεκινώντας από τον κατάλογο "/adm", των οποίων το πρώτο γράμμα του ονόματος είναι "w" ή "h" ή "o" και έχουν κατάληξη "are" και να τους αλλάζει τις άδειες σε rw-rw-r---
- 2) Να ελέγχει εάν υπάρχει οπουδήποτε κάτω από τον κατάλογο εκκίνησης αρχείο με όνομα "TEI", το οποίο να περιέχει την λέξη "STEF" και εάν υπάρχει να προβάλλει το μήνυμα "Here we are".
- 3) Να προβάλλει τα ονόματα των αρχείων κάτω από τον τρέχων κατάλογο, τα οποία εμπεριέχουν στο όνομά τους την γραμματοσειρά "sensor", τροποποιήθηκαν πιο πρόσφατα από το αρχείο "ADXL.log", το οποίο βρίσκεται στον προγονικό κατάλογο και εμπεριέχουν γραμμές οι οποίες αρχίζουν με τον χαρακτήρα "!".
- 4) Να ψάχνει (ξεκινώντας από τον τρέχων κατάλογο) για αρχεία τα οποία έχουν κατάληξη "htm" ή αρχίζουν με τον χαρακτήρα "F" ή τον χαρακτήρα "1" και να προσθέτει τα

περιεχόμενά τους στο τέλος του ήδη υπάρχοντος αρχείου "results/pages", το οποίο βρίσκεται στον κατάλογο εκκίνησης.

(2.0 μονάδες)

ΘΕΜΑ 3^ο

Εξηγήστε την λειτουργία του παρακάτω προγράμματος φλοιού:

```
if test $# -eq 0
then
  echo Must provide parameters.
  exit 1
fi

DES=$1
FIN=$2
shift
shift

while test $1 != "stop"
do
  case $DES in
  +) FIN=`expr $FIN "$DES" $1`;;
  ++) FIN=`expr $FIN "*" $1`;;
  *) echo "Wrong signal"
     exit 0;;
  esac

  shift
  if test $# -eq 0
  then
    echo MUST provide ""stop"" string.
    exit
  fi
done
echo "Fin = $FIN"
exit 0
```

(3.0 μονάδες)

ΘΕΜΑ 4^ο

A) Περιγράψτε την χρήση παρακολουθητών σαν μέθοδο καθορισμού διαδιεργασιακών επικοινωνιών.

B) Τι γνωρίζετε για τον αλγόριθμο Αντικατάστασης Της Μη Συχνά Χρησιμοποιημένης Σελίδας (NFU)

(2.5 μονάδες)

ΚΑΛΗ ΕΠΙΤΥΧΙΑ