



ΕΡΓΑΣΙΑ ΕΞΑΜΗΝΟΥ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ || -UNIX

Ε17155, ΤΣΟΥΦΗΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ

ΕΞΑΜΗΝΟ 4<sup>ο</sup>

## Ασκηση 1

Στο πρωτο κενο αυτο που κανω ειναι να αριθμησω τα αποτελεσματα που επιστεφει η εντολη who.

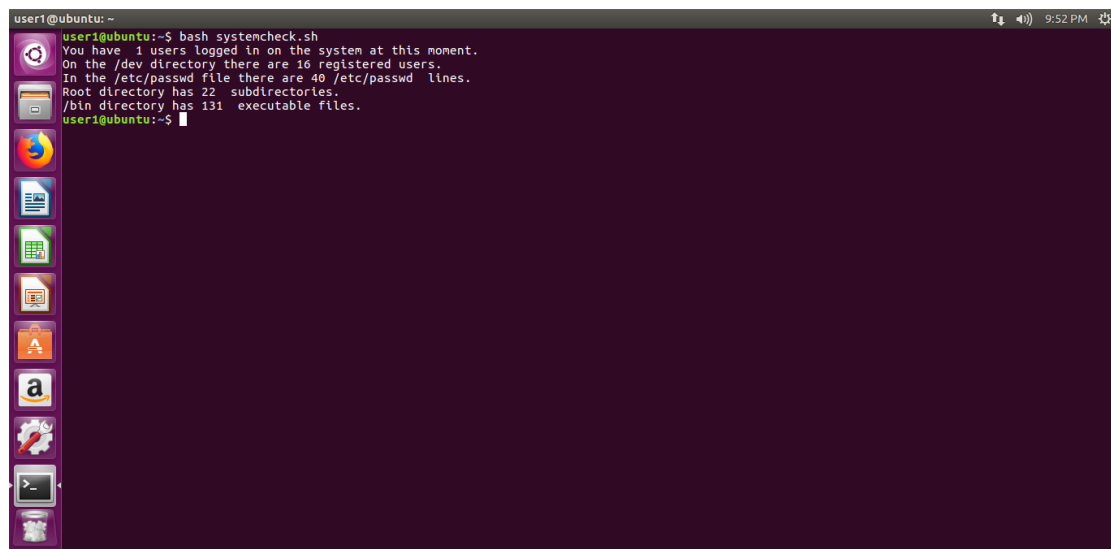
Στο δευτερο κενο κανω ls στον καταλογο /dev και εμφανιζω τον αριθμο των αποτελεσματος της εντολης.

Στο τριτο κενο εμφανιζω τον αριθμο των γραμμων ενος αρχειου με την απλη εντολη wc -l.

Στο τεταρτο κενο εκτελω την ιδια ακριβως λειτουργια που εκτελεσα στο δευτερο, μονο που τωρα ψαχνω στον root καταλογο (/).

Στο πεμπτο κενο με την εντολη find και καποιες παραμετους βρισκω τα εκτελεσιμα αρχεια στον προορισμο /bin , και εμφανιζω τον αριθμο των γραμμων που επιστρεφει η εντολη.

\*(τα αποτελεσματα τα ελεγξα και ειναι σωστα )



```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash systemcheck.sh  
You have 1 users logged in on the system at this moment.  
On the /dev directory there are 16 registered users.  
In the /etc/passwd file there are 40 /etc/passwd lines.  
Root directory has 22 subdirectories.  
/bin directory has 131 executable files.  
user1@ubuntu:~$
```

## ΑΣΚΗΣΗ 2

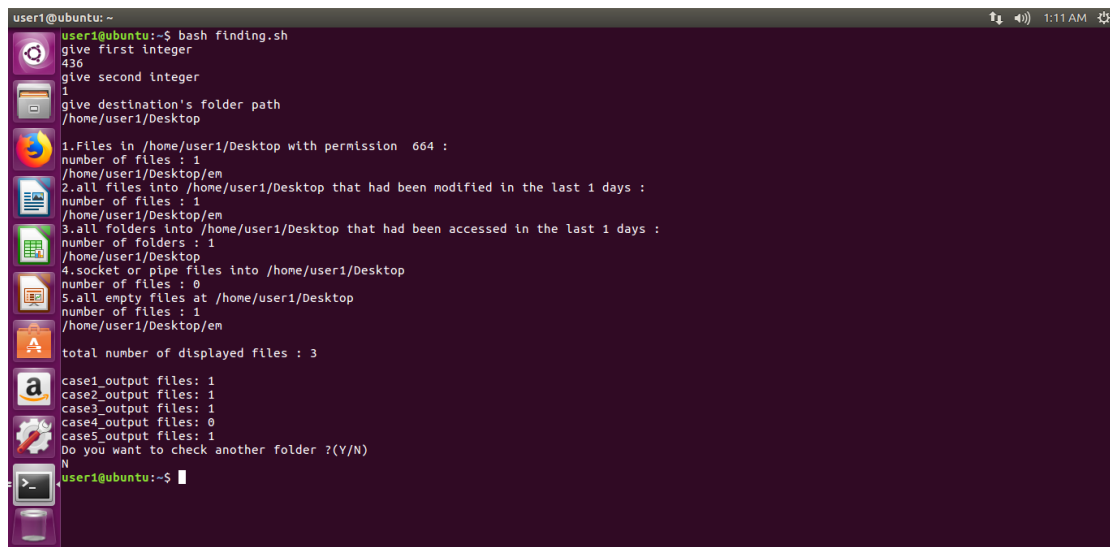
Παίρνω τους 2 αριθμούς από την χρηστή αρχικά και θέτω την μεταβλητή `answer = Y` έτσι ώστε να εκτελεστεί η πρώτη επαναληψη. Καθε φορά που τελειώνει η διαδικασία που περιγράφει η άσκηση για έναν καταλογο, εκτυπωνεται στο τέλος μυνημα για το αν ο χρηστης θελει να εκτελεσει τις ιδιες αναζητησεις για αλλον καταλογο. Αναλογα με την απαντηση του, το script τερματιζεται ή οχι.

Για το πρωτο ζητουμενο μετατρεπω το πρωτο ορισμα σε οχταδικο και με χρηση της εντολης `find` εμφανιζω τα ζητουμενα. Μετραω τα αποτελεσματα της `find`, και εμφανιζω αυτον το αριθμο, οπως ζητειται. Αυτο το κανω για ολα τα ζητουμενα χρησησιμοποιωντας τις μεταβλητες `lines1...5`

Για τα επομενα ζητουμενα χρησησιμοποιω την εντολη `find` συνεχως ομως με διαφορετικες παραμετρους, ετσι ωστε να εμφανισω τα οσα μου ζητουνται.

Στο τελος εμφανιζω για εναν καταλογο ποσα αρχεια εμφανιστηκαν συνολικα απο το script, αλλα και ποσα αρχεια εμφανιστηκαν σε καθε μια απο της 5 περιπτωσης ξεχωριστα.

\*(τα αποτελεσματα τουλαχιστον στο `/home/user1/Desktop` ειναι σωστα. Στο `/home` δεν μπορεσα να κανω επαληθευση, αλλα πρεπει κι αυτα να ειναι σωστα)



```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash finding.sh  
give first integer  
436  
give second integer  
1  
give destination's folder path  
/home/user1/Desktop  
1.Files in /home/user1/Desktop with permission 664 :  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/en  
2.all files into /home/user1/Desktop that had been modified in the last 1 days :  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/en  
3.all folders into /home/user1/Desktop that had been accessed in the last 1 days :  
number of folders : 1  
/home/user1/Desktop  
4.socket or pipe files into /home/user1/Desktop  
number of files : 0  
5.all empty files at /home/user1/Desktop  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/en  
total number of displayed files : 3  
case1_output files: 1  
case2_output files: 1  
case3_output files: 1  
case4_output files: 0  
case5_output files: 1  
Do you want to check another folder ?(Y/N)  
N  
user1@ubuntu:~$
```

Στην παρακατω εικονα δινω ως path το `/home`. Εμφανιζω μονο τα συνολικα αποτελεσματα, ετσι ωστε να μην χρησημοποιησω πολλες εικονες!!

```
user1@ubuntu: ~  
/home/user1/.gnupg/s.gpg-agent  
5.all empty files at /home  
number of files : 0  
  
total number of displayed files : 355  
  
case1_output files: 232  
case2_output files: 125  
case3_output files: 230  
case4_output files: 1  
case5_output files: 0  
Do you want to check another folder ?(Y/N)  
Y  
give destination's folder path  
/home/user1/Desktop  
  
1.Files in /home/user1/Desktop with permission 664 :  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/em  
2.all files into /home/user1/Desktop that had been modified in the last 1 days :  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/em  
3.all folders into /home/user1/Desktop that had been accessed in the last 1 days :  
number of folders : 1  
/home/user1/Desktop  
4.socket or pipe files into /home/user1/Desktop  
number of files : 0  
5.all empty files at /home/user1/Desktop  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/em  
  
total number of displayed files : 3  
  
case1_output files: 1  
case2_output files: 1  
case3_output files: 1  
case4_output files: 0
```

```
user1@ubuntu: ~  
total number of displayed files : 355  
  
case1_output files: 232  
case2_output files: 125  
case3_output files: 230  
case4_output files: 1  
case5_output files: 0  
Do you want to check another folder ?(Y/N)  
Y  
give destination's folder path  
/home/user1/Desktop  
  
1.Files in /home/user1/Desktop with permission 664 :  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/em  
2.all files into /home/user1/Desktop that had been modified in the last 1 days :  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/em  
3.all folders into /home/user1/Desktop that had been accessed in the last 1 days :  
number of folders : 1  
/home/user1/Desktop  
4.socket or pipe files into /home/user1/Desktop  
number of files : 0  
5.all empty files at /home/user1/Desktop  
number of files : 1  
/home/user1/Desktop/em  
  
total number of displayed files : 3  
  
case1_output files: 1  
case2_output files: 1  
case3_output files: 1  
case4_output files: 0  
case5_output files: 1  
Do you want to check another folder ?(Y/N)  
N  
user1@ubuntu:~$
```

## Ασκηση 3

Με εντολή `telcat -a` ζητω απο το χρηστη να εισαγει στοιχεία και τα στοιχεία αυτα τα εισαγω στο αρχειο `catalogos` ως μια γραμμη κανωντας `echo` την γραμμη και στελνωντας την ( `>>` ) στο αρχειο `catalogos`.

Την εντολή `telcat -l` την υλοποιω με την εντολή `cat -b`.

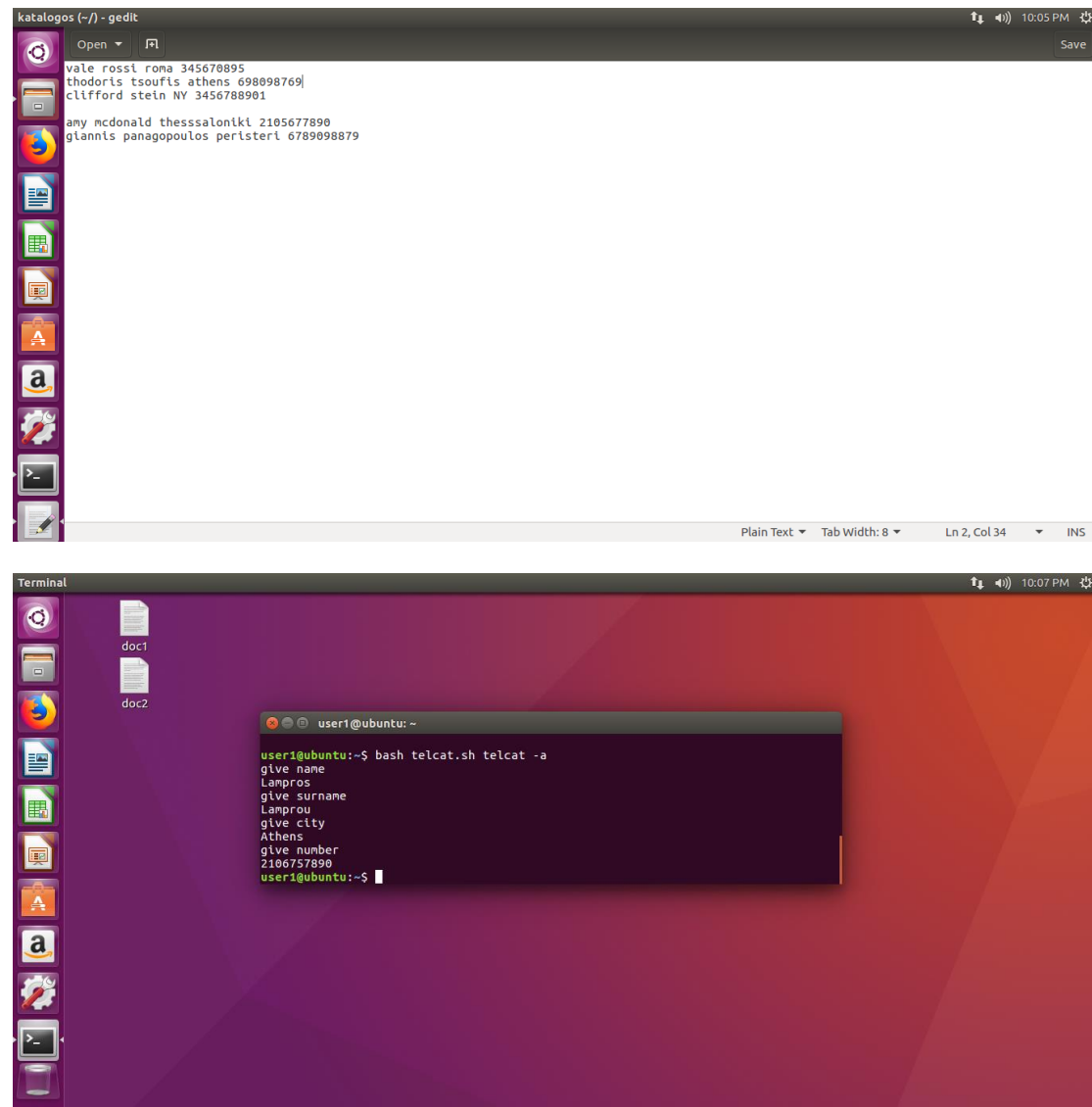
Την εντολή `telcat -s x` (οπου `x` ενας ακεραιος) την υλοποιω με την εντολή `sort` βαζωντας ως παραμετρο και τον αριθμο `x` ο οποίος οριζει την στηλη με βαση την οποια την οποια θα γινει η ταξινομηση.

Την εντολή `telcat -c keyword`, την υλοποιω με την εντολή `grep`. Ελεγχω ομως τον αριθμο των αποτελεσματος που δινει η `grep` και αν αυτα ειναι `=0` τοτε επιστρεφω καταλληλο μνημα.

Την εντολή `telcat -d keyword ( -b ή -r )` την υλοποιώ κι αυτή με εντολή `grep`. Εξετάζω πρώτα αν υπάρχει το `keyword` στον `katalogos` ( αν δεν υπάρχει εμφανίζω καταλλήλο μήνυμα ) και ύστερα εξετάζω τι είναι το τεταρο ορισμα. Στο σημείο αυτό χρησιμοποιώ την εντολή `sed` ώστε να αφήσω ή όχι κενό.

Την εντολή `telcat -n` την υλοποιώ με την εντολή `sed`.

Σε κάθε περίπτωση επίσης ελέγχω τον αριθμό των ορισμάτων. Τέλος αν ο χρήστης δώσει κάτι ασχετό ως λειτουργία (πχ `telcat -t`) τότε τυπώνεται καταλλήλο μήνυμα.



```
katalogos (-/) - gedit
vale rossi roma 345678895
thodoris tsoufis athens 698098769
clifford stein NY 3456788901
amy mcdonald thessaloniki 2105677890
giannis panagopoulos peristeri 6789098879

Plain Text Tab Width: 8 Ln 2, Col 34 INS
```

```
Terminal
doc1
doc2

user1@ubuntu: ~
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -a
give name
Lampros
give surname
Lamprou
give city
Athens
give number
2106757890
user1@ubuntu:~$
```

```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -l  
1 vale rossi roma 345670895  
2 thodoris tsoufis athens 698098769  
3 clifford stein NY 3456788901  
  
4 amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
5 giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
6 Lampros Lamprou Athens 2106757890  
user1@ubuntu:~$
```

```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -s 3  
thodoris tsoufis athens 698098769  
Lampros Lamprou Athens 2106757890  
clifford stein NY 3456788901  
giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
vale rossi roma 345670895  
amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
user1@ubuntu:~$
```

```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -c Lamprou  
Lampros Lamprou Athens 2106757890  
user1@ubuntu:~$
```

```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -d Lamprou -b  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -d NY -b  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -l  
1 vale rossi roma 345670895  
2 thodoris tsoufis athens 698098769  
  
3 amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
4 giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -d tsoufis -r  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -l  
1 vale rossi roma 345670895  
  
2 amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
3 giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
user1@ubuntu:~$
```

```
user1@ubuntu: ~  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -l  
1 vale rossi roma 345670895  
  
2 amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
3 giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -n  
3  
would you like to delete these lines?(Y/N)  
N  
delete not made  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -l  
1 vale rossi roma 345670895  
  
2 amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
3 giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -n  
3  
would you like to delete these lines?(Y/N)  
Y  
user1@ubuntu:~$ bash telcat.sh telcat -l  
1 vale rossi roma 345670895  
2 amy mcdonald thessaloniki 2105677890  
3 giannis panagopoulos peristeri 6789098879  
user1@ubuntu:~$
```

## Ασκηση 4

Ζητω εναν ακεραιο απο τον χρηστη και αν ο ακεραιος αυτος δεν πληρει τις προυποθεσεις που θελω,εμφανιζω καταλληλο μνημα .

Αν δωθει ακεραιος στο σωστο ευρος τοτε στην μεταβλητη lines εκχωρω το πληθος των γραμμων του αποτελεσματος της εντολης find( η οποια εμφανιζει λιστα με τα αρχεία του τρέχοντος καταλόγου που δημιουργήθηκαν την ώρα που δηλώνει ο ακεραιος που ζητηθηκε προηγουμενος) .

Αν lines =0 τοτε εμφανιζω καταλληλο μνημα(δεν υπαρχουν τετοια αρχεια ).Αν lines >0 τοτε εκτελω την καταλληλη εντολη find και την συνδυαζω με την mv ωστε να μεταφερω τα αρχεια στο timefile.

\* (αντινα μεταφερω αρχεια απο τον τρεχων καταλλογο που γραφει στην ασκηση ,χρησιμοποιω το directory /home/user1/Desktop ωστε να μην πειραξω πολλα αρχεια)

\*\* (εμφανιζεται ενα μνημα error ομως το script εκτελειται κανονικα)

