

**Εργαστήριο Λειτουργικών Συστημάτων**  
**Ακ. Έτος 2012-13**  
**Άσκηση 1**

Να γραφεί ένα πρόγραμμα με χρήση του BASH shell για την δημιουργία και συντήρηση ενός αρχείου πελατών. Το πρόγραμμα θα πρέπει να δείχνει στον χρήστη ένα μενού μέσω του οποίου θα εκτελούνται οι κατώθι λειτουργίες:

- [1] Φόρτωση αρχείου πελατών
- [2] Προβολή τηλεφώνου πελάτη
- [3] Αλλαγή τηλεφώνου πελάτη
- [4] Προβολή αρχείου
- [5] Αποθήκευση αρχείου
- [6] Έξοδος

Οι λειτουργίες θα εκτελούνται ως εξής:

**[1] Φόρτωση αρχείου πελατών**

Το πρόγραμμα ζητά το path ενός αρχείου για να φορτώσει στη μνήμη. Αν δεν δοθεί κάποιο όνομα, φορτώνει στη μνήμη το βαθμολόγιο που περιέχεται στο αρχείο clients.txt. Στο αρχείο αυτό βρίσκονται αποθηκευμένοι οι βαθμοί φοιτητών (σε κάθε σειρά από ένας) με την κατώθι μορφή:

[κωδικός] , [ονοματεπώνυμο] , [τηλέφωνο]

Ο κωδικός αποτελείται από ένα γράμμα και 4 ψηφία (π.χ. B8923). Το ονοματεπώνυμο αποτελείται από δύο λέξεις (όνομα και επώνυμο) χωρισμένες με κενό (space). Το τηλέφωνο αποτελείται από 10 ψηφία [0-9].

**[2] Προβολή τηλεφώνου πελάτη**

Το πρόγραμμα ζητά την είσοδο του κωδικού ενός πελάτη. Με βάση το στοιχείο αυτό, αναζητά το τηλέφωνό του και δείχνει στην οθόνη τα στοιχεία και τον τηλέφωνο του πελάτη.

**[3] Αλλαγή τηλεφώνου πελάτη**

Το πρόγραμμα ζητά την είσοδο του ΑΜ ενός πελάτη και τον νέο του τηλέφωνο. Με βάση το στοιχείο αυτό, αλλάζει τον τηλέφωνο του πελάτη και δείχνει στην οθόνη τα στοιχεία και τον παλιό και τον νέο αριθμό τηλεφώνου του πελάτη. Εδώ αναλογιστείτε την περίπτωση ο χρήστης να αλλάξει τον αριθμό ενός πελάτη και κατόπιν να επιλέξει την εντολή 2 (προβολή). Στην περίπτωση αυτή θα πρέπει να απεικονίζεται ο ΝΕΟΣ αριθμός του πελάτη.

**[4] Προβολή αρχείου**

Το πρόγραμμα δείχνει στην οθόνη όλους τους πελάτες και τα στοιχεία τους. Το πρόγραμμα θα πρέπει να σταματά την εκτύπωση όταν έχει γεμίσει η οθόνη, αναμένοντας τον χρήστη να πατήσει το <space> για να δείξει περισσότερες εγγραφές (δείτε την εντολή more του Minix)

**[5] Αποθήκευση αρχείου**

Το πρόγραμμα ζητά το path ενός αρχείου στο οποίο θα αποθηκεύσει το πελατολόγιο. Αν δεν δοθεί κάποιο όνομα, το πελατολόγιο αποθηκεύεται στο αρχείο clients.txt.

**[6] Έξοδος**

Τερματισμός του προγράμματος.

## Οδηγίες υποβολής

Θα πρέπει:

- Το πρόγραμμά σας θα πρέπει να αποθηκευθεί στο Minix σε κάποιο αρχείο με την ονομασία [AM]\_ex1.sh (π.χ. 3345\_ex1.sh). Δώστε σαν AM αυτό του μέλους της ομάδας που θα υποβάλλει την άσκηση.
- Να μεταφέρετε το αρχείο (μέσω FTP) από την εγκατάσταση του Minix στον υπολογιστή σας σε κάποιον άλλον υπολογιστή / λειτουργικό
- Στον 2ο υπολογιστή / λειτουργικό, συμπιέστε το αρχείο με χρήση zip ή rar
- Μετονομάστε το συμπιεσμένο αρχείο σε [AM]\_ex1.[zip|rar] (π.χ. 3345\_ex1.rar ή 3345\_ex1.zip)
- Το συμπιεσμένο αρχείο θα πρέπει να υποβληθεί ηλεκτρονικά στην ιστοσελίδα <http://diogenis.ceid.upatras.gr/~akomninos/oslab>

## ΣΗΜΑΝΤΙΚΗ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Μην ξεχάσετε στο αρχείο που θα υποβάλλετε να δώσετε υπό τη μορφή σχολίου στην ΑΡΧΗ του κώδικα τα ΑΜ και ονόματα των ατόμων που συνεργάστηκαν για την υποβολή.

Παράδειγμα:

```
#####  
# Melh omadas  
# 1234 Papadopoulos Nikos  
# 1235 Kwstelidi Maria  
#####  
  
#!/bin/bash  
  
clear  
echo "Diaxeirish Pelatwn v.1.0"  
echo ""  
echo "[1] Fortwsh arxeiou"  
...  
...
```