

ΕΡΓΑΣΙΑ 2023 (Μέρος 2)

Το 2ο μέρος της εργασίας επεκτείνει το 1ο μέρος με τη προσθήκη αρχείων κειμένου. Τα αρχεία κειμένου χρησιμοποιούνται σε 2 επιπλέον συναρτήσεις τις οποίες καλεί η δεύτερη έκδοση της συνάρτησης **main** που ακολουθεί. Οι συναρτήσεις αυτές είναι οι: **readFromFile** και η **saveData**.

Πριν ξεκινήσετε να υλοποιήσετε το 2^ο μέρος της εργασίας θα πρέπει οπωσδήποτε να έχετε ολοκληρώσει επιτυχώς το 1^ο μέρος της εργασίας καθώς όλες οι υπόλοιπες συναρτήσεις και η δομή **route** παραμένουν οι ίδιες με αυτές του 1^{ου} μέρους. Επίσης θα πρέπει να έχετε κατανοήσει σε καλό βαθμό το χειρισμό των αρχείων κειμένου στη C. Καλό θα είναι να έχετε παρακολουθήσει (και κατανοήσει) τα παρακάτω βίντεο:

- https://elearning.auth.gr/pluginfile.php/1776045/mod_resource/content/1/read1.mp4
- https://elearning.auth.gr/pluginfile.php/1776046/mod_resource/content/3/TextfileRead2.mp4
- https://elearning.auth.gr/pluginfile.php/1776075/mod_resource/content/2/vd3.mp4
- https://elearning.auth.gr/pluginfile.php/1776085/mod_resource/content/1/write1.mp4

```
#include <stdio.h>
#include <stdbool.h>
#define MAX 100
#include "project2023a.h"

int main()
{
    int n=0,i,temp;
    struct hand A[MAX];
    char k,c;

    do
    {
        scanf(" %c",&k);
        switch (k)
        {
            case 'i':    n = readFromInput(A);
                        break;
            case 's':    scanf ("%d",&i);
                        if (i>=0 && i<n)
                            printHand(A[i]);
                        printf ("\n");
                        break;
            case 'r':    scanf ("%d",&i);
                        if (i>=0 && i<n)
                            response(A[i]);
                        printf ("\n");
                        break;
            case 'p':    scanf ("%d",&i);
                        if (i>=0 && i<n)
                        {
                            temp = hcp(A[i]);
                            printf ("%d HCP (%d total)\n",temp,temp+declarer(A[i]));
                        }
                        printf ("\n");
                        break;
            case 'd':    scanf ("%d",&i);
                        if (i>=0 && i<n)
                        {
                            if (balanced(A[i]))
                                printf ("Balanced distribution\n");
                            else
                                printf ("Unbalanced distribution\n");
                        }
                        printf ("\n");
                        break;
            case 'f':    n = readFromFile(A);
                        break;
            case 'o':    saveData(A,n);
                        break;
        }
    }
    while (k!='q');
    return 0;
}
```

Καλείστε να προσθέσετε στο αρχείο **project2023a.h** του πρώτου μέρους της εργασίας τις συναρτήσεις:

- **readFromFile:** Η συνάρτηση θα διαβάζει από το πληκτρολόγιο μια συμβολοσειρά (έστω **S**) η οποία θα περιλαμβάνει το όνομα ενός αρχείου κειμένου, θα ανοίγει το αρχείο **S** για ανάγνωση και θα διαβάζει **από το αρχείο** έναν ακέραιο αριθμό (έστω **N**) που θα αντιστοιχεί στο πλήθος των χεριών και στη συνέχεια θα διαβάζει, **πάλι από το αρχείο**, τα δεδομένα για **N** χέρια (με αντίστοιχο τρόπο με αυτόν της **readFromInput** του πρώτου μέρους της εργασίας)
- **saveData:** Η συνάρτηση θα διαβάζει από το πληκτρολόγιο μια συμβολοσειρά (έστω **S**) η οποία θα περιλαμβάνει το όνομα ενός αρχείου κειμένου, θα ανοίγει το αρχείο **S** για εγγραφή και θα γράφει μέσα στο αρχείο όλα τα χέρια. Η εγγραφή θα γίνεται με αντίστοιχο τρόπο με την εμφάνιση στην οθόνη που έκανε η συνάρτηση **printHand** του πρώτου μέρους της εργασίας.