

Ayudantía 1

Daniel Méndez

25 de agosto de 2014

1. PROBLEMA

En el curso de programación, el profesor tiene la desagradable tarea de ver que alumnos aprobaron el curso y cuales no, dado que en reiteradas ocasiones los alumnos piensan que el profesor “arregla” las notas para que más alumnos reprueben. Es por esto que le han solicitado que escriba un programa que indique que alumnos pasaron y quienes no. Usted cuenta con la siguiente estructura que representa a cada alumno,

```
struct alumno
{
    string nombre
    int seccion
    float controles[5]
    float tareas[5]
    float solemne1
    float solemne2
    float examen
    float nota_final
} curso[15]
```

Controles y tareas es un arreglo que contiene las 5 notas de los controles y las tareas del alumno. Solemne1 y solemne2 son las notas de la primera y segunda solemne respectivamente, lo mismo para el examen.

Finalmente, usted cuenta con un arreglo de estructuras llamado curso, que contiene la información de los quince (15) alumnos de la sección 33 de programación.

Se le pide lo siguiente:

a) Escriba la función de encabezado *floatcalc_promedio*(int x[], int tam), que recibe un arreglo y el tamaño del arreglo y retorna el promedio de los $tam - 1$ valores, es decir, eliminando el peor valor.

b) Escriba la función de encabezado *voidcalc_nota_final*(struct alumno *x) que recibe un puntero a un struct del tipo alumno, y modifica la nota_final de la siguiente manera.

$$NP = prom.solemnes * 0,6 + prom.tareas * 0,2 + prom.controles * 0,2$$

$$NF = NP * 0,7 + examen * 0,3$$

c) Escriba un programa, que lea los datos de un archivo llamado “notas.txt”, el cual tiene el siguiente formato:

NOMBRE %C1 %C2 %C3 %C4 %C5 %T1 %T2 %T3 %T4 %T5 %S1 %S2 %EX

los guarde en la estructura antes dada y luego indique que alumnos aprobaron y cuales no.