

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

CONTROL 10

Profesor: Carlos Contreras

Fecha: 12 de noviembre de 2014

Ayudantes: Omar Opazo – Tamara Saéz – Felipe Reyes – Nicolás Venegas

Instrucciones:

- Debe enviar sus resultados en archivos distintos y comprimidos, con su nombre y apellido, al correo electrónico de su profesor de laboratorio.
- En el asunto debe incluir al comienzo [UNAB FP] CONTROL X, donde X es el número del control.
- Tiene hasta el final de la clase para entregar el control. En caso de no entregar a tiempo, la nota correspondiente es la mínima (1,0).
- El Control es Individual.
- El 70 % del control debe entregarlo al final de la clase y el 30 % restante hasta las 23:59 hrs. del mismo día.
- El 70 % corresponde a la identificación del número que más se repite, la lectura y escritura de archivos considerando la salida como la matriz original. Usted deberá escribir el número que más se repite, y luego la matriz.
- El 30 % corresponde a eliminar los elementos que más se repiten y la escritura de la matriz dinámica.

Punteros

Ejercicio 1

Dada una matriz de 10 x 10 elementos enteros con números entre 0 y 20, encuentre el número que más se repite y elimínelo de la matriz. Debe recibir la matriz de 10 x 10 mediante un archivo de entrada **entrada.txt**, donde los números están separados por espacios y generar un archivo **salida.txt** con una matriz de 10 filas y que en cada fila estén sólo los elementos no repetidos. Escriba un programa en C en el cual se implemente la función **generarMatriz()** que cumpla con la funcionalidad mencionada, y retorne la matriz dinámica. Debe procesar la matriz utilizando punteros, es decir: `int **matriz;`

Ejemplo para una matriz de 5 x 5

entrada.txt

```
11 3 4 3 18
13 7 3 7 11
12 6 3 3 3
14 3 3 5 3
20 7 7 6 11
```

salida.txt

```
11 4 18
13 7 7 11
12 6
14 5
20 7 7 6 11
```