

Licenciatura en Sistemas

Programación de computadoras



Equipo docente: Jorge Golfieri, Natalia Romero, Romina Masilla y Nicolás Perez

Mails: jgolfieri@hotmail.com , nataliab_romero@yahoo.com.ar ,
romina.e.mansilla@gmail.com, nperez_dcao_smn@outlook.com

Facebook: <https://www.facebook.com/groups/171510736842353>

Git: <http://github.com/UNLASistemasProgramacion/Programacion-de-Computadoras>

TP 3 - Estructuras ordenadas y enlistadas

Entrega: Día limite – 17 de septiembre 23:59

Carácter: Opcional

Envió: programacion.sistemas.unla@gmail.com

Asunto: TP3-Apellido-Nombre

La idea del ejercicio es cargar y ordenar clientes por código y/o orden alfabético.

- 1- Trabajar con un vector de 20 clientes.
- 2- Crear un procedimiento para insertar nuevos clientes. Void insertarNuevo(). Al insertarlos se los debe agregar en orden.
- 3- Mostrarlos ordenados y mostrarlos en el orden que se los cargo.

A continuación, se deja una estructura con la que deben trabajar:

```
#define TAMANIO 20
```

```
struct cliente{  
    int codigo;  
    char nombre[20];  
    char localidad[30];  
    int siguiente;  
} clientes[TAMANIO];
```

A modo de ayuda se les deja un pequeño código fuente, donde se ordena una estructura por dni, una vez que esta generado todo el vector de estructuras. Pueden o no guiarse con esta ayuda.

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
#include <string.h>

struct ClienteEstructura{
    int dni;
    char nombre[20];
}clientes[5], aux;

void cargarClientesDesordenados(){
    clientes[0].dni = 2;
    strcpy (clientes[0].nombre, "Nico");

    clientes[1].dni = 12;
    strcpy (clientes[1].nombre, "Paula");

    clientes[2].dni = 10;
    strcpy (clientes[2].nombre, "Roberto");

    clientes[3].dni = 11;
    strcpy (clientes[3].nombre, "Pepe");

    clientes[4].dni = 1;
    strcpy (clientes[4].nombre, "Garcia");
}

void ordenar(){
    int i,j;
    for(i=0;i<=5;i++){

        for(j=0;j<5-1;j++){

            if(clientes[j].dni>clientes[j+1].dni){
                aux=clientes[j];
                clientes[j]=clientes[j+1];
                clientes[j+1]=aux;
            }
        }
    }
}

void mostrarOrdenados(){
    for(int i=0;i<5;i++){
        {
            printf("%d ----- %s \n",clientes[i].dni, clientes[i].nombre);
        }
    }
}

int main(){

    cargarClientesDesordenados();

    ordenar();

    mostrarOrdenados();

    return 0;
}
```