## Licenciatura en Sistemas Programación de computadoras

<u>Equipo docente:</u> Jorge Golfieri, Natalia Romero, Romina Masilla y Nicolás Perez

<u>Mails:</u> jgolfieri@hotmail.com, nataliab\_romero@yahoo.com.ar, romina.e.mansilla@gmail.com, nperez\_dcao\_smn@outlook.com <u>Facebook:</u> https://www.facebook.com/groups/171510736842353

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



## Trabajo Práctico II: Punteros

Nuevamente este trabajo no es obligatorio, pero es altamente recomendable para subir la nota, terminar de fijar los conceptos de punteros, para autoexigirse estudiar, irse preparando para el segundo parcial y practicar estos temas.

**Modalidad de entrega:** En papel, con nombre y apellido en todas las hojas.

<u>Día límite para la entrega</u>: martes o miércoles, 28 o 29 de agosto respectivamente, correspondiente a su cursada práctica.

- 1) Comentar todas las líneas del siguiente código fuente.
- 2) Escribir lo que se mostraría por consola en dicho programa.

```
Consola:
                       #include <stdio.h>
                       #include <stdlib.h>
                       void mostrar(int *puntero,int cantidad);
                       int main()
                          int numeros[3];
                          int *puntero;
                          puntero=numeros;
                          numeros[0]=9:
                          numeros[1]=99;
                          numeros[2]=999;
                          printf("\npuntero :%d",*(puntero));
                          printf("\npuntero :%d",*(puntero+1));
                          printf("\npuntero :%d",*(puntero+2));
                          printf("\npuntero :%d",*(puntero+3));
                          printf("\npuntero :%d",*(puntero+4));
                          printf("\npuntero :%p",(puntero));
                          printf("\npuntero :%p",(puntero+1));
                          printf("\npuntero :%p",(puntero+2));
```

```
printf("\npuntero :%p",(puntero+3));
    printf("\npuntero :%p",(puntero+4));

mostrar(numeros,3);

return 0;
}
void mostrar(int *puntero,int cantidad)
{
    int i;
    for(i=0;i<cantidad;i++)
    {
        printf("\nnumero :%d",*(puntero+ i));
    }
    }
}</pre>
```

- 3) El siguiente programa debe cargar dos variables enteras, edadUno y edadDos, con las edades 22 y 30 años respectivamente. Una vez hecho esto se quiere poner en cero la edadDos por medio de la función ponerEnCero y por último intercambiar los valores de edadUno y edadDos, es decir que edadUno = 0, y edadDos = 22. Que cambios debería hacerle al código fuente para que cumpla con todo esto, solo es válido agregar \* y/o &, no se puede realizar otra operación.
  - a- Se quiere que por pantalla se muestre:

Edad 1: 0 Edad 2: 22

b- Comentar todas las líneas de código una vez realizados los cambios.

```
#include <stdio.h>
#include <stdib.h>
void Intercambiar(int num1, int num2);
void IntercambiarConPunteros(int *num1, int *num2);
void PonerEnCero(int *num1);

int main()
{
   int edadUno;
   int edadDos;
   edadUno=22;
   edadDos=30;
```

```
PonerEnCero(edadDos);

IntercambiarConPunteros(&edadUno,&edadDos);

printf("\nEdad 1:%d",edadUno);
printf("\nEdad 2:%d",edadDos);
return 0;
}

void PonerEnCero(int num1)
{
   *num1=0;
}

void IntercambiarConPunteros(int *num1, int *num2)
{
   int aux;
   aux= num1;
   num1=num2;
   num2=aux;
}
```

4) Reparar este código fuente para que funcione, solo es posible agregar o borrar & y \*, además comentar todas las líneas de código.

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

void funcionBienvenida(char* nombre);
void funcionDespedida(char* nombre);

int main()
{
    char nombre1[30] = "Romina Masilla";
    char nombre2[30] = "Nicolas Perez";

funcionBienvenida (&nombre1);
    getche();
    system("CLS");
```

```
funcionDespedida(&nombre2);
getche();
system("CLS");

return 0;

//Debe mostrar Bienvenida Romina Mansilla, a Programacion de la UNLa
//2018
void funcionBienvenida(char nombre)
{
    printf("Bienvenida %s, a Programacion de la UNLa 2018.",nombre);
}

//Debe mostrar Vos Nicolas Perez estas despedido ----->
void funcionDespedida(char nombre)
{
    printf("Vos %s estas despedido ----->",nombre);
}
```