

Los archivos generados deben respetar el siguiente formato de nombre `guiaDeClase02_ejercicioNumero.c`. Por ejemplo el archivo del ejercicio 1 debe llevar el nombre `guiaDeClase02_01.c`. Si el ejercicio tuviera ítems a y b por ejemplo el nombre deberá ser `guiaDeClase02_01_A.c` para el punto A.

Todos los archivos deben estar comentados con doxygen y las respuestas a las preguntas realizadas deben ser contestadas usando el tag `\note`. Todos los archivos deberán ser subidos al repositorio dentro de una carpeta con el nombre `guiaDeClase02`.

1. Compile, linkee y ejecute el siguiente programa. Escriba sus conclusiones como comentarios en el código fuente.

```
#include <stdio.h>

int main (void)
{
    int w, x, y, z;

    w = 0;    x = 0;    y = 0; z = 0;
    //-- Imprimo los valores originales --
    printf ("w = %d\tx = %d\ty = %d\tz = %d\r\n", w, x, y, z);

    //-- Incremento en uno e imprimo --
    w = w + 1;    x++;    ++y; z+=1;
    printf ("w = %d\tx = %d\ty = %d\tz = %d\r\n", w, x, y, z);

    //-- Incremento en uno e imprimo --
    printf ("w = %d\tx = %d\ty = %d\tz = %d\r\n", w = w + 1, x++,
    ++y, z+=1);

    //-- Imprimo los valores --
    printf ("w = %d\tx = %d\ty = %d\tz = %d\r\n", w, x, y, z);

    return (0);
}
```

Recomendación: Transcriba el código anterior a un archivo `.c` evite seleccionar, copiar y pegar desde el pdf

2. Implemente un programa que imprima la leyenda `hola Mundo` 10 veces. (use `for`)
3. Implemente un programa que imprima los números enteros del cero al nueve por `stdout` (pantalla)
4. Implemente un programa que imprima los números enteros del nueve al cero por `stdout` (pantalla)
 - a. Usando como tipo de dato `int` para la variable del `for`.
 - b. Usando como tipo de dato `unsigned int` para la variable del `for`. Explique el comportamiento del programa en un comentario.

5. Implemente un programa que imprima los números del 0 al 255.
 - a. Usando como tipo de dato `int` para la variable del `for`.
 - b. Usando como tipo de dato `unsigned char` para la variable del `for`.Explique el comportamiento de ambos programas mediante un comentario en su código.
6. Implemente un programa que imprima los numeros enteros pares entre el cero y el 100 por `stdout` (pantalla)
7. Implemente un programa que le pida al usuario dos números enteros e imprima todos los números enteros entre ellos, incluyendo los límites. Si los dos números son iguales deberá imprimir ese número solamente. Ejemplos:
El usuario ingresa -1 y 2. El programa debe imprimir: -1; 0; 1; 2
El usuario ingresa 2 y -1. El programa debe imprimir: 2; 1; 0; -1
El usuario ingresa 2 y 2. El programa debe imprimir: 2
8. Implemente un programa que calcule el promedio de 10 números enteros ingresados por teclado.
9. Realice un programa que imprima los números del 0 al 9 utilizando la sentencia `do - while`.
10. Implemente un programa que acumule los numeros ingresados por teclado hasta que esta acumulacion supere el valor 100. Informe este número en pantalla. Ejemplo:
Si el usuario ingresa: 10, 80, 20 el programa debe imprimir: 110
Utilice `do - while`.
11. Implemente un programa que acumule los numeros ingresados por teclado mientras esta acumulacion no supere el valor 100. Informe este número en pantalla.
Si el usuario ingresa: 10, 80, 20 el programa debe imprimir: 90
Utilice `do - while`.
12. Realice un programa que calcule el promedio de todas las notas ingresadas por teclado. Las notas válidas están en el intervalo [0; 10] y el ingreso de datos terminará cuando el usuario coloque como nota el valor -1 el cual no deberá tenerse en cuenta para el promedio. Si el usuario ingresa un número fuera del rango deberá informarlo con una leyenda en pantalla y continuar el ingreso de datos.
Finalmente muestre el promedio con 2 decimales. Utilice `do - while`.
13. Realice un programa que calcule el promedio de todas las notas ingresadas por teclado. Las notas válidas están en el intervalo [0; 10] y el ingreso de datos terminará cuando el usuario coloque como nota el valor -1 el cual no deberá tenerse en cuenta para el promedio. Si el usuario ingresa un número fuera del rango deberá informarlo con una leyenda en pantalla y continuar el ingreso de datos.
Además deberá controlar que la cantidad de notas válidas ingresadas sea mayor que tres en caso contrario deberá indicarle al usuario que continúe con el ingreso de datos. Finalmente muestre el promedio con 2 decimales. Utilice `do - while`.

14. Escriba un programa que le permita al usuario ingresar una letra y su correspondiente código ASCII en decimal. El programa deberá comprobar si ambos coinciden en caso de que así sea imprima en pantalla la leyenda "Acertaste", en caso contrario "Sigue intentándolo" El programa continuará pidiendo datos hasta que se ingrese un carácter distinto a una letra. Utilice `do - while`.
15. Realice un programa que imprima los números del 0 al 9 utilizando la sentencia `while`.
16. Implemente un programa que le pida al usuario que ingrese un número entero y luego informe la cantidad de dígitos del mismo. Utilice `while`.
17. Implemente un programa que acumule los numeros ingresados por teclado hasta que esta acumulacion supere el valor 100. Informe este número en pantalla. Utilice `while`.
18. Implemente un programa que acumule los numeros ingresados por teclado mientras esta acumulacion no supere el valor 100. Informe este número en pantalla. Utilice `while`.