

Laboratorio No. 6

Estructuras Selectivas

Objetivos



Practicar el uso de las estructuras selectivas IF, IF-ELSE, CASE



Dominar las estructuras selectivas anidadas.



Aprender a utilizar operadores de comparación.

Marco Teórico

IF

```
if (condicion)
{
}

```

IF -ELSE

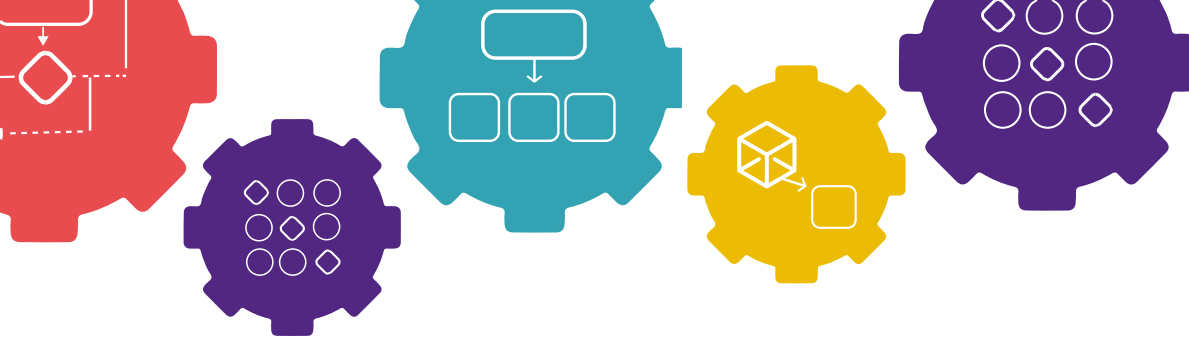
```
if (condicion)
{
}
else
{
}

```

CASE/SWITCH

```
switch (variable)
{
    case 1:
        //Instrucciones
        break;
    case 2:
        //Instrucciones
        break;
    default:
        break;
}

```



Operador de comparación	
==	Igual
!=	Diferente
>	Mayor que
<	Menor que
>=	Mayor o igual que
<=	Menor o igual que

Operadores booleanos	
&&	AND
	OR



Práctica en laboratorio

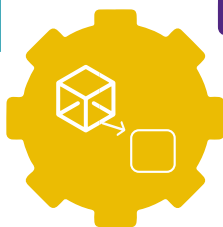
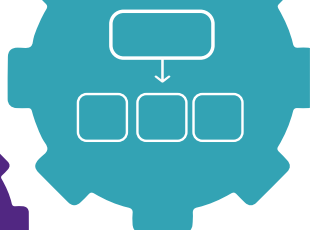
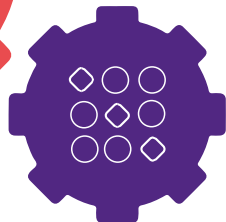
Ingresa a Visual Studio y cree una nueva aplicación de consola para Windows en C#, nombre el proyecto **L6+<iniciales>+<carne>**.

Realice dentro del proyecto los siguientes ejercicios:

Ejercicio No. 1

Realizar un programa que indique el mes del año que corresponda al número ingresado (1-enero, 2-febrero, 3-marzo, 4-abril, 5-mayo, 6-junio, 7-julio, 8-agosto, 9-septiembre, 10-octubre, 11-noviembre, 12-diciembre). Utilice la estructura SWITCH.

- 1.1 Dentro del mismo proyecto agregar una instrucción que muestre el texto "Ejercicio 1"
- 1.2 Solicite al usuario ingresar el número de mes.
- 1.3 Si el número es menor que uno o es mayor que 12 se debe mostrar el mensaje "Error: El número a ingresar debe estar contenido entre 1 y 12"
- 1.4 Si el número está entre 1 y 12 utilice la estructura SWITCH para determinar qué mes corresponde al número ingresado.
- 1.5 Muestre el resultado en pantalla "MES: "
- 1.6 Ejecute el programa para ver el resultado.



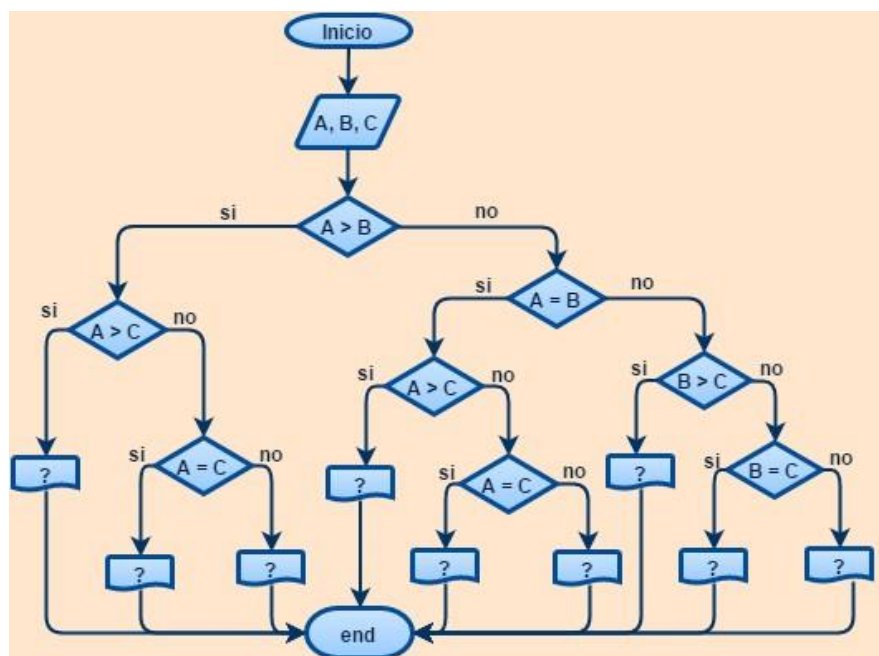
Ejercicio No. 2

Dado como datos tres números enteros mayores a cero, (deberá realizar dicha validación), identifique cuál es el mayor. Considere que los números pueden ser iguales. No puede utilizar los operadores AND (&&) y OR (||). Deberá manejar el error en caso de que el usuario no ingrese uno o todos los números.

Debe agregar las siguientes funcionalidades:

- 2.1 Agregar la instrucción que muestre en pantalla el texto “Ejercicio 2”
- 2.2 Solicite al usuario que ingrese el número uno “Número A:”
- 2.3 Solicite al usuario que ingrese el número dos “Número B:”
- 2.4 Solicite al usuario que ingrese el número tres “Número C:”

Complete el siguiente diagrama de flujo para calcular que número es mayor y prográmelo mediante estructuras selectivas:

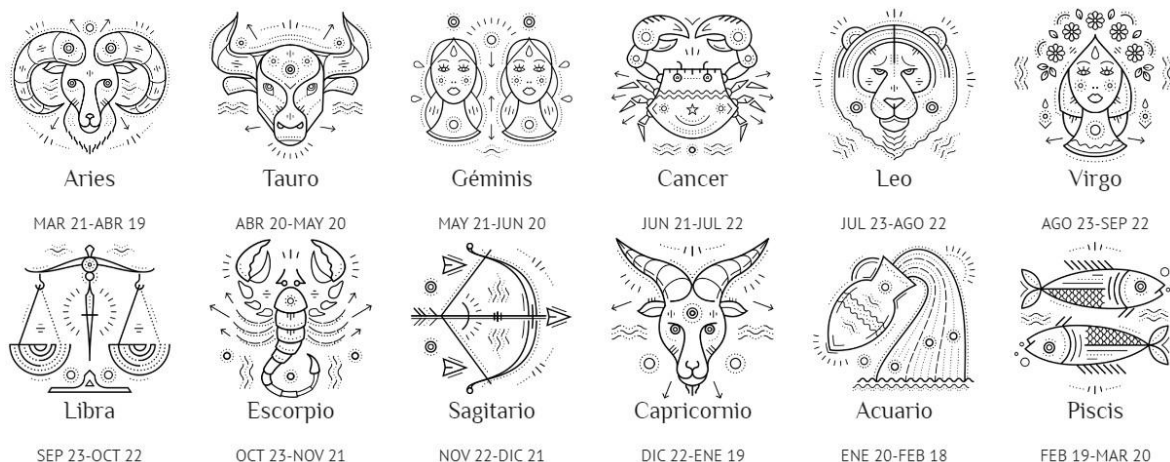


2.5 Traduzca el diagrama de flujo anterior a código C#

2.6 Muestre el Resultado en pantalla “RESULTADO:”

Tarea

Ingrese a Visual Studio y cree una nueva aplicación de consola para Windows en C#, nombre el proyecto **T7+<iniciales>+<carné>**. Realice un programa que solicite al usuario el día, mes y año de su nacimiento y como resultado devuelva cuál es su Signo del Zodiaco, de acuerdo a la siguiente ilustración:



Ejemplo:

¿Cuál es el año de su nacimiento?

1989

¿Cuál es el mes de su nacimiento?

Agosto

¿Cuál es el día de su nacimiento?

22

Su Signo del Zodiaco es: **Leo**