

Laboratorio No.5

Estructuras Selectivas

Objetivos



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



Dominar las estructuras selectivas anidadas.



Aprender a utilizar operadores de comparación.

Marco Teórico

IF

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

IF -ELSE

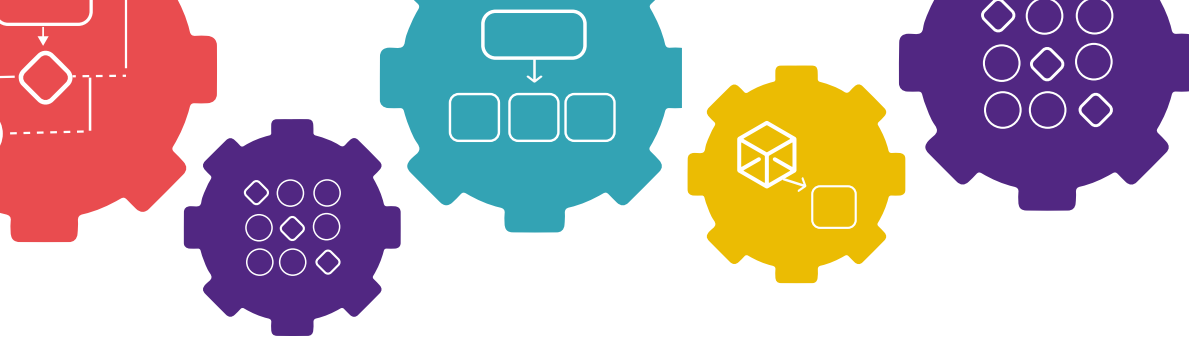
```
if (condicion)
{
}
else
{
}
```

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 crea una nueva aplicación de consola para *Windows* en C#, nombre el proyecto Ingresa a **L5+-+<iniciales>+<carne>**.

Realice dentro del proyecto los siguientes ejercicios:

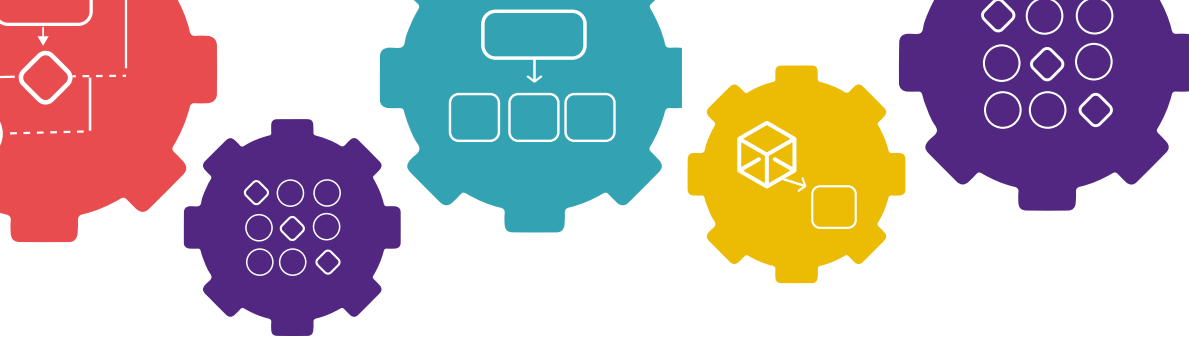
Ejercicio 1.

Dado un número entero, como dato, determine si el mismo es positivo, negativo o cero. No puede utilizar los operadores AND (&&) y OR (||). Deberá manejar el error en caso de que el usuario no ingrese el número.

- 1.1. Agregar la instrucción que muestre en pantalla el texto “Ejercicio 1”
- 1.2. Solicite al usuario que ingrese el número uno “Número ENTERO:”
- 1.3. Almacene el dato ingresado dentro de una variable.
- 1.4. Agregue el código necesario para determinar si el entero es positivo, negativo o cero.
- 1.5. Muestre en pantalla el resultado “RESULTADO:”

Ejercicio 2.

Realizar un programa que indique el día de la semana correspondiente al número ingresado (1-lunes, 2-martes, 3-miércoles, 4-jueves, 5-viernes, 6-sábado,7-domingo)



- 2.1 Dentro del mismo proyecto agregar una instrucción que muestre el texto “Ejercicio 2”
- 2.2 Solicite al usuario ingresar el número de día.
- 2.3 Si el número es menor que cero o es mayor que siete se debe mostrar el mensaje *“Error: El número a ingresar debe estar contenido entre 1 y 7”*
- 2.4 Si el número está entre 1 y 7 utilice la sentencia IF para evaluar qué día corresponde al número ingresado
- 2.5 Muestre el resultado en pantalla “DIA: “
- 2.6 Ejecute el programa para ver el resultado



Tarea – Problema No. 1

Se solicitan 3 cantidades de dinero, después de ingresar cada cantidad se debe ingresar si la cantidad representa dólares americanos (USD) o quetzales (GTQ), después del ingreso de las 3 cantidades se debe mostrar en orden ascendente los montos en quetzales (Utilice el cambio Q. 7.83 por cada dólar)

Ejemplo:

Ingrese la cantidad No. 1:

2345.00

USD

Ingrese la cantidad No. 2:

10000.00

GTQ

Ingrese la cantidad No. 3:

30

USD

Resultado:

234.90 GTQ

10000.00 GTQ

18361.35 GTQ



Tarea – Problema No.2

Ingresa a Visual Studio y cree una nueva aplicación de consola para *Windows* en C#, nombre el proyecto Ingresa a **T5+-+<iniciales>+<carne>**. Resuelva el siguiente problema:

En una tienda efectúan un descuento a los clientes dependiendo del monto de la compra. El descuento se efectúa con base en el siguiente criterio:

- Si el monto es menor que 400 → No hay descuento.
- Si el monto está comprendido entre Q400 y Q1,000 inclusive → 7% de descuento.
- Si el monto está comprendido entre Q1,000 y Q5,000 inclusive → 10% de descuento.
- Si el monto está comprendido entre Q5,000 y Q15,000 inclusive → 15% de descuento.
- Si el monto es mayor a Q15,000 → 25% de descuento.

Adicionalmente si el cliente posee un código de descuento se le puede agregar adicionalmente un 5%

No puede utilizar los operadores AND (&&) y OR (||). Deberá manejar el error en caso de que el usuario no ingrese monto, mostrando un mensaje de error. Muestre en pantalla el monto al pagar final.



Referencias

- Documentación sentencia if-else: <https://docs.microsoft.com/en-us/dotnet/csharp/language-reference/keywords/if-else>