

Estructuras de Control Condicional

Rodolfo Christian Catunta Uturunco (Elemental Bolivia)



21 de febrero de 2025

- 1 Sentencia de Decisión: if
- 2 Sentencia de Decisión: switch
- 3 Operador Ternario

- 1 Sentencia de Decisión: if
- 2 Sentencia de Decisión: switch
- 3 Operador Ternario

Sentencia de Decisión if

La sentencia de decisión if permite evaluar una expresión **booleana** para de esa forma seleccionar el set de instrucciones a ejecutar.

```
1 if(expresion booleana){  
2     // Parte VERDADERA  
3     // Set de instrucciones  
4 }  
5 else{  
6     // Parte FALSA  
7     // Set de Instrucciones  
8 }
```

Expresiones Booleanas

Las expresiones booleanas en C++ usualmente se construyen en base a **operadores de comparación** y a **conectivos lógicos**.

OPERACIONES DE COMPARACIÓN

Conectivos Lógicos

Ejemplos

Ejemplo if: anidado

```
1 if (numero>0){  
2     cout<<"POSITIVO"<<endl;  
3 }  
4 else if (numero<0){  
5     cout<<"NEGATIVO"<<endl;  
6 }  
7 else {  
8     cout<<"CERO"<<endl;  
9 }
```


- 1 Sentencia de Decisión: if
- 2 Sentencia de Decisión: switch
- 3 Operador Ternario

Sentencia de Decisión switch

La sentencia de decisión **switch**, a diferencia de **if** permite la creación de múltiples caminos de decisión. Es muy útil en la creación de menús.

```
1 switch(variable a evaluar){  
2     case primer_caso:  
3         // Instrucciones primer_caso  
4         break;  
5     case segundo_caso:  
6         // Instrucciones segundo_caso  
7         break;  
8     case tercer_caso:  
9         // Instrucciones tercer_caso  
10        break;  
11    default:  
12        // Instrucciones por defecto  
13        // Cuando no se ingresa por ningun caso  
14 }
```

Ejemplo switch

```
1 switch (opcion){  
2     case 'A':  
3         cout<<" Selecciono la opcion A"<<endl;  
4         break;  
5     case 'B':  
6         cout<<" Selecciono la opcion B"<<endl;  
7         break;  
8     case 'C':  
9         cout<<" Selecciono la opcion C"<<endl;  
10        break;  
11    default:  
12        cout<<"Su opcion no es valida"<<endl;  
13 }
```

- 1 Sentencia de Decisión: if
- 2 Sentencia de Decisión: switch
- 3 Operador Ternario

Operador ternario

El operador ternario sirve para abreviar una sentencia condicional. Es usado principalmente en la asignacion de variables o en la impresión de resultados.

```
1 //Forma
2 (condicion) ? proceso1 : proceso2;
3
4 //Asignacion de variables
5 int x = (edad>18) ? edad : 18;
6
7 //En la impresion
8 cout<< ((edad>=18) ? "Mayor de edad" : "Menor de edad") <<
   endl;
```