



ESTRUCTURA CONDICIONALES Y REPETITIVAS

Estructuras Selectivas

Estructura IF

La **estructura de control “if”** permite decidir entre dos opciones resultantes de la evaluación de una sentencia.

```
Java      if (condición){  
          ...  
          ...  
          }
```

Estructura IF + ELSE

El **else** es la extensión de la sentencia IF. Significa “de lo contrario” y permite la ejecución de un bloque de código **SOLO** si la condición de la sentencia IF fue **falsa**.

```
Java      if (condición){
           ...
           }
           else {
           ...
           }
```

Estructura IF + ELSE Múltiples

Las **estructuras if y else** permiten **anidamientos**, es decir, unir varias condiciones if y else en caso de que una primera condición evaluada no se cumpla.

Estructura Switch

La **estructura switch** permite múltiples caminos posibles a partir de la evaluación de una sola expresión/condición.

Cada comienzo de camino se expresa mediante la palabra reservada **case**, mientras que cada final mediante la palabra **break**.

Para tener en cuenta las condiciones que no hayan sido contempladas por los case, se puede implementar un **default**.

Java

```
int tipoResul = 3;
String mensaje;

switch (tipoResul)
{
    case 1: mensaje = "Aprobado";
    break;
    case 2: mensaje = "Desaprobado";
    break;
    case 3: mensaje = "Recuperatorio";
    break;
    default: mensaje = "Examen no dado";
    break;
}

System.out.println(mensaje);
```

Estructuras Repetitivas

Permiten ejecutar un bloque de código una “n” cantidad de veces.

Cada repetición o ejecución repetitiva de un bloque de código se conoce como **bucle**.

Hay bucles:

- Controlados por un : **contador**
- Controlados por un: **centinela** o **bandera**

do While

Es una **estructura repetitiva** de **Java** que permite la ejecución de un bloque de código la cantidad de veces que sean necesarias dependiendo de una condición.

Tiene las siguientes características:

- La **condición** se evalúa **al final** del bloque de código.
- Como la condición se evalúa al final, se ejecuta **siempre** por lo menos **una vez**.

```
Java    do{  
        ...  
        ...  
    } while (condicion)
```

While

Es una **estructura repetitiva** de **Java** que permite la ejecución de un bloque de código **mientras** se cumpla una determinada condición.

Tiene las siguientes características:

- La **condición** se evalúa **al principio** del bloque de código.
- Como la condición se evalúa al principio, se ejecuta **solo** si la condición **se cumple**.

```
Java    while (condicion){  
        ...  
        ...  
    }
```

For

El **for** se considera una **estructura controlada por contador** por excelencia en Java. Su principal característica es que posee una **variable contadora propia** que se encarga de controlar la cantidad de repeticiones que tendrá un bloque de código.

Está compuesto por **3 partes**:

