



ESTRUCTURA DE DECISIÓN

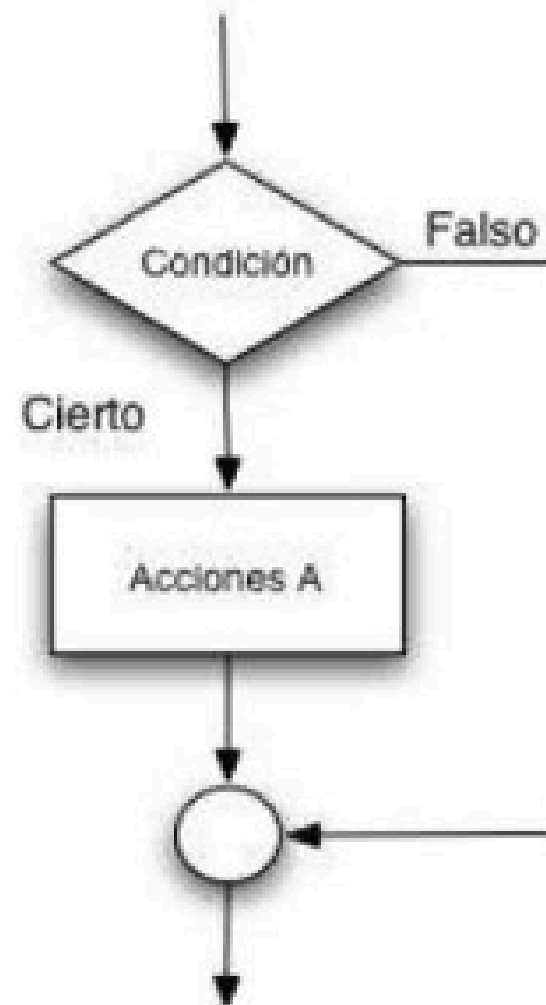


DEFINICIÓN

- Las sentencias de decisión o también llamadas de CONTROL DE FLUJO son estructuras de control que realizan una pregunta la cual retorna verdadero o falso, evaluando una condición, y selecciona la siguiente instrucción a ejecutar dependiendo la respuesta o resultado.
- Las instrucciones comienzan a ejecutarse de forma secuencial (en orden) y cuando se llega a una estructura condicional, la cual está asociada a una condición, se decide que camino tomar dependiendo siempre del resultado de la condición siendo ésta falsa o verdadera.
- Cuando se termina de ejecutar este bloque de instrucciones se reanuda la ejecución en la instrucción siguiente a la de la condicional.

IF / IF ELSE / IF-ELSE IF-ELSE

- La instrucción if es, por excelencia, la más utilizada para construir estructuras de control de flujo.



```
if (condicion)
{
    Set de instrucciones
}
```



EJEMPLO

```
public class Ejemplo1 {  
    public static void main(String[] args) {  
        int edad = 20;  
  
        if (edad >= 18) {  
            System.out.println("Eres mayor de edad.");  
        }  
    }  
}
```

SENTENCIA IF-ELSE



La sentencia if-else se utiliza para ejecutar un bloque de código si la condición es verdadera y otro bloque de código si la condición es falsa.

```
if (condicion) {  
    // Bloque de código a ejecutar si la condición es verdadera  
} else {  
    // Bloque de código a ejecutar si la condición es falsa }
```

```
public class EjemploIfElse {  
    public static void main(String[] args) {  
        int edad = 16;  
  
        if (edad >= 18) {  
            System.out.println("Eres mayor de edad.");  
        } else { System.out.println("Eres menor de edad.");  
        }  
    }  
}
```



SENTENCIA IF-ELSE IF-ELSE

La sentencia if-else if-else se utiliza para evaluar múltiples condiciones en secuencia.

Sintaxis:

```
if (condicion1) {  
    // Bloque de código a ejecutar si la condición1 es verdadera  
} else if (condicion2) {  
    // Bloque de código a ejecutar si la condición2 es verdadera  
} else {  
    / Bloque de código a ejecutar si ninguna condición anterior es verdadera  
}
```

EJEMPLO IF-ELSE IF-ELSE



```
public class EjemplolfElseIfElse {  
    public static void main(String[] args) {  
        int nota = 85;  
        if (nota >= 90) {  
            System.out.println("Calificación: A");  
        } else if (nota >= 80) {  
            System.out.println("Calificación: B");  
        } else if (nota >= 70) {  
            System.out.println("Calificación: C");  
        } else if (nota >= 60) {  
            System.out.println("Calificación: D");  
        } else {  
            System.out.println("Calificación: F");  
        }  
    }  
}
```

DESAFIO



Ejercicio completo: Sistema de registro de usuarios con edad y rol

Objetivo:

El programa le pide al usuario su nombre, edad y tipo de rol. Luego valida:

- Si es menor de 18 → no puede registrarse.
- Si es mayor o igual de 18 → dependiendo del rol (admin, usuario, invitado) muestra diferentes mensajes.