

## Simbolos en condicionales (Repaso) + Ejemplo

### Repaso de operadores lógicos

Existen 3 tipos de operadores lógicos:

- && se llama "AND lógico" o "AND condicional".
- || se llama "OR lógico" o "OR condicional".
- ! se llama "NOT lógico".

### ¿qué simbolos se usan?

& se llama "ampersand"

| se llama "barra vertical" o "pipe".

! se llama "signo de exclamación" o "signo de admiración hacia abajo".

### ¿Cómo se utiliza? Repasar las tablas de verdad.

AND: && (evalúa como verdadero solo si ambas condiciones son verdaderas).

OR: || (evalúa como verdadero si al menos una de las condiciones es verdadera).

NOT: ! (invierte el valor lógico de una condición, es decir, convierte verdadero en falso y viceversa).

### Ejemplo

```
int a = 5;
```

```
int b = 10;
```

```
int c = 20;
```

```
int d = 20;
```

```
if (a < b && c == d) {
```

```
    System.out.println("Ambas condiciones son verdaderas.");
```

```
}
```

### Orden de evaluación en Java

Orden de evaluación dentro de las condiciones compuestas en un if, cuando se utilizan operadores lógicos como && (AND) o || (OR): Java sigue reglas específicas para evaluar las condiciones dentro de un if.

Teniendo en cuenta el ejemplo anterior:

- Primero se evalúa  $a < b$ . Esto es verdadero ( $5 < 10$ ).
- Luego, como la primera parte es verdadera, Java evalúa  $c == d$ , que también es verdadero ( $20 == 20$ ).
- Si  $a < b$  fuera falso, Java no evaluaría la segunda condición ( $c == d$ ), ya que no tiene sentido seguir evaluando en una operación  $\&\&$  cuando la primera parte ya es falsa.