

Java Standard Web Programming

Módulo 1

Operadores

Introducción

En esta sección, aprenderemos a manipular la información y a realizar preguntas a las variables que almacenamos y para eso tenemos los **operadores: símbolos matemáticos** que indican que debe ser llevada a cabo una **operación específica** sobre un cierto número de operandos (cantidad de elementos).

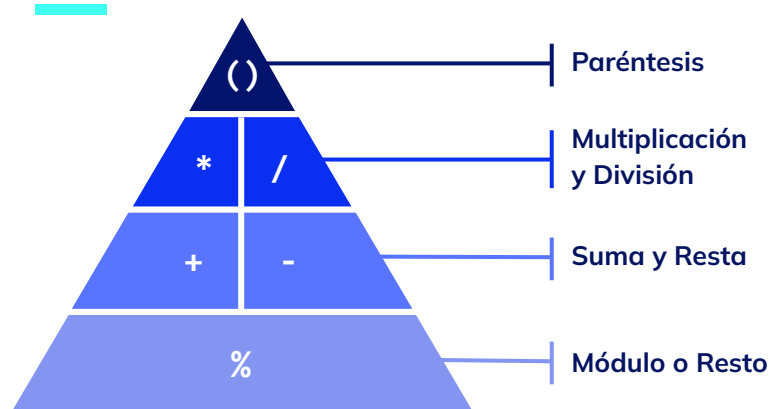


Operadores

Operadores

Operador	Símbolo	Ejemplo
Suma	+	num1 + num2
Resta	-	num1 - num2
Multiplicación	*	num1 * num2
División	/	num1 / num2
Módulo o Resto	%	num1 % num2

Jerarquías



Recuerda:

El símbolo de suma “+” sirve también para **concatenar (“pegar”) cadenas de texto.**

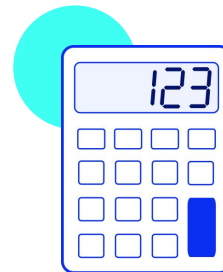
```
String identificadorString = "Cadena de " + "Caracteres";
```



Módulo o resto

Es el número que queda después de haber dividido un número no divisible.

Dividendo	17	5	Divisor
3×5	-15	3	Cociente
Resto	2		



Operadores de asignación

Esencialmente, son un grupo que permite asignar un **valor a una variable**:

Símbolo	Descripción	Ejemplos
=	Asignación	num1 = num2 → num1 = 5
+=	Suma y asignación	num1 += num2 → (num1 = num1 + num2)
-=	Resta y asignación	num1 -= num2 → (num1 = num1 - num2)
*=	Multiplicación y asignación	num1 *= num2 → (num1 = num1 * num2)
/=	División y asignación	num1 /= num2 → (num1 = num1 / num2)
%=	Resto y asignación	num1 %= num2 → (num1 = num1 % num2)

Operadores de comparación

Comparan dos valores y devuelven **Verdadero** o **Falso**.



Símbolo	Descripción	Ejemplo
<code>==</code>	Igualdad	<code>num1 == num2</code>
<code>!=</code>	Distinto	<code>num1 != num2</code>
<code><</code>	Menor que	<code>num1 < num2</code>
<code>></code>	Mayor que	<code>num1 > num2</code>
<code><=</code>	Menor o igual que	<code>num1 <= num2</code>
<code>>=</code>	Mayor o igual que	<code>num1 >= num2</code>



Operadores incrementales

Son operadores **unarios** (un único operando). Ayudan a incrementar y a disminuir el valor de una variable numérica.



Símbolo	Descripción	Ejemplos
++	Para incrementar de uno en uno	num ++ primero utiliza la variables y después incrementa.
		++ num primero incrementa el valor y después la usa.
--	Para disminuir de uno en uno	num -- primero utiliza la variables y después la disminuye.
		-- num1 primero disminuye el valor y después la usa.




Operadores lógicos

Son usados para **concatenar dos o más expresiones con operadores relacionales**.

Símbolo	Descripción	Ejemplo
<code>&&</code>	And	op1 <code>&&</code> op2
<code> </code>	Or	op1 <code> </code> op2
<code>&</code>	And Inclusivo	op1 <code>&</code> op2
<code> </code>	Or Inclusivo	op1 <code> </code> op2
<code>!</code>	Not	<code>!op1</code>

En algunos casos no es necesario evaluar la segunda condición, pero de ser así utilizaríamos los operadores ***inclusivos*** para ello.

Para saber qué valores booleanos pueden devolver estas preguntas anidadas con los operadores lógicos, debemos saber la **tabla de la verdad**.



Condición 1	Condición 2	And	Or
Verdadero	Verdadero	Verdadero	Verdadero
Verdadero	Falso	Falso	Verdadero
Falso	Verdadero	Falso	Verdadero
Falso	Falso	Falso	Falso



**¡Sigamos
trabajando!**