



APRENDERAPROGRAMAR.COM

OPERADORES LÓGICOS EN JAVA. IGUAL, DISTINTO, AND, OR, NOT, MAYOR, MENOR. CORTOCIRCUITO. (CU00634B)

Sección: Cursos

Categoría: Curso “Aprender programación Java desde cero”

Fecha revisión: 2029

Resumen: Entrega nº34 curso Aprender programación Java desde cero.

Autor: Alex Rodríguez

OPERADORES LÓGICOS PRINCIPALES EN JAVA

En Java disponemos de los operadores lógicos habituales en lenguajes de programación como son “es igual”, “es distinto”, menor, menor o igual, mayor, mayor o igual, and (y), or (o) y not (no). La sintaxis se basa en símbolos como veremos a continuación y cabe destacar que hay que prestar atención a no confundir == con = porque implican distintas cosas.



OPERADOR	DESCRIPCIÓN
==	Es igual
!=	Es distinto
<, <=, >, >=	Menor, menor o igual, mayor, mayor o igual
&&	Operador and (y)
	Operador or (o)
!	Operador not (no)

Operadores lógicos principales en Java

El operador || se obtiene en la mayoría de los teclados pulsando ALT GR + 1, es decir, la tecla ALT GR y el número 1 simultáneamente.

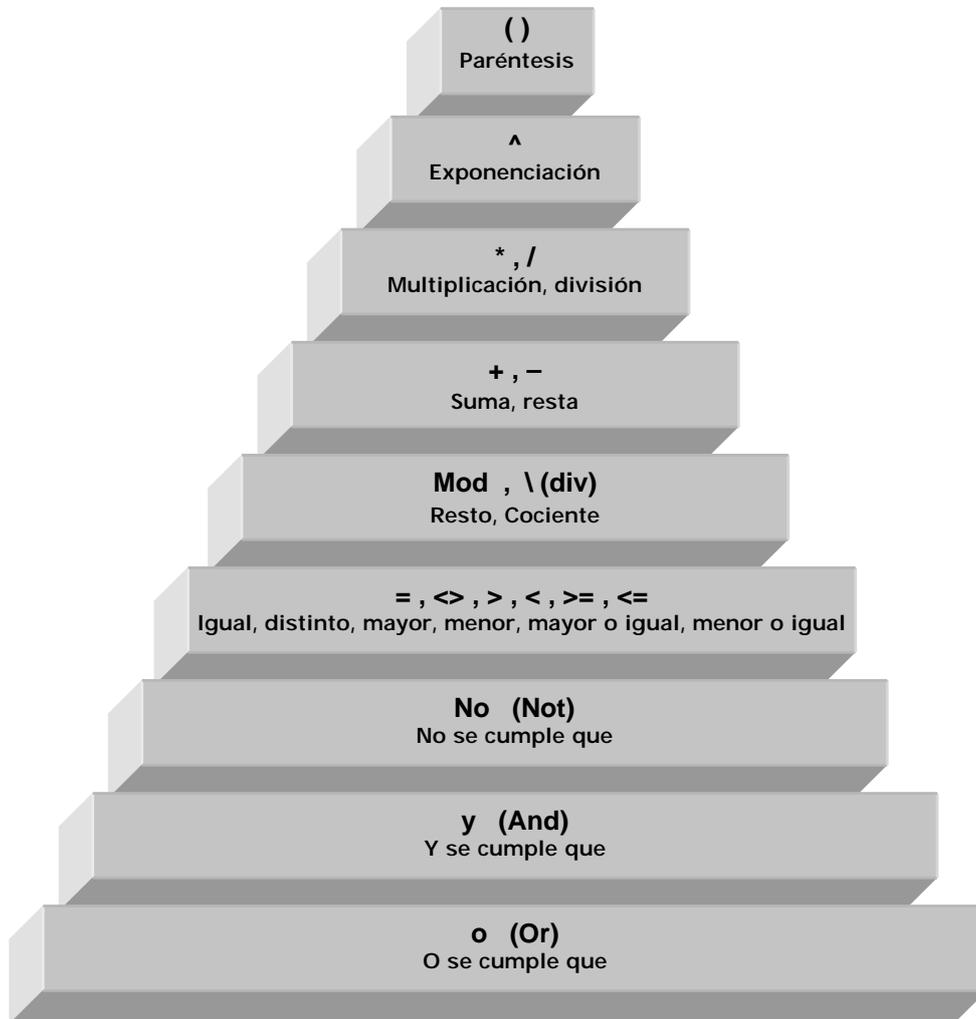
Los operadores && y || se llaman **operadores en cortocircuito** porque si no se cumple la condición de un término no se evalúa el resto de la operación. Por ejemplo: (a == b && c != d && h >= k) tiene tres evaluaciones: la primera comprueba si la variable a es igual a b. Si no se cumple esta condición, el resultado de la expresión es falso y no se evalúan las otras dos condiciones posteriores.

En un caso como (a < b || c != d || h <= k) se evalúa si a es menor que b. Si se cumple esta condición el resultado de la expresión es verdadero y no se evalúan las otras dos condiciones posteriores.

El operador ! recomendamos no usarlo hasta que se tenga una cierta destreza en programación. Una expresión como (!isVisible) devuelve false si (isVisible == true), o true si (isVisible == false). En general existen expresiones equivalentes que permiten evitar el uso de este operador cuando se desea.

ORDEN DE PRIORIDAD, PRELACIÓN O PRECEDENCIA

Los operadores lógicos y matemáticos tienen un orden de prioridad o precedencia. Este es un esquema general que indica el orden en que deben evaluarse en la mayoría de los lenguajes de programación:



Una expresión como $A+B == 8 \ \&\& \ A-B == 1$ siendo $A = 3$ y $B = 5$ supondrá que se evalúa primero $A+B$ que vale 8, luego se evalúa $A-B$ que vale -2. Luego se evalúa si se cumple que la primera operación es cierta y luego si la segunda también es cierta, resultando que no, por lo que la expresión es falsa.

EJERCICIO

Dadas las variables de tipo int con valores $A = 5$, $B = 3$, $C = -12$ indicar si la evaluación de estas expresiones daría como resultado verdadero o falso:

- | | |
|-------------------|--|
| a) $A > 3$ | i) $C / B < A$ |
| b) $A > C$ | j) $C / B == -10$ |
| c) $A < C$ | k) $C / B == -4$ |
| d) $B < C$ | l) $A + B + C == 5$ |
| e) $B != C$ | m) $(A+B == 8) \ \&\& \ (A-B == 2)$ |
| f) $A == 3$ | n) $(A+B == 8) \ \ (A-B == 6)$ |
| g) $A * B == 15$ | o) $A > 3 \ \&\& \ B > 3 \ \&\& \ C < 3$ |
| h) $A * B == -30$ | p) $A > 3 \ \&\& \ B >= 3 \ \&\& \ C < -3$ |

Para comprobar si es correcta tu solución puedes consultar en los foros aprenderaprogramar.com.

Próxima entrega: CU00635B

Acceso al curso completo en aprenderaprogramar.com --> Cursos, o en la dirección siguiente:

http://www.aprenderaprogramar.com/index.php?option=com_content&view=category&id=68&Itemid=188