

Operadores

As variáveis são úteis mas é necessário saber as manipulá-las. Vejamos os diferentes operadores que estão a nossa disposição no Javascript.

Nos exemplos, O valor inicial da variável x será sempre igual 11

operadores de cálculos

SÍMBOLO	NOME	SIGNIFICADO	EX.	RESUL.
+	mais	adição	$x + 3$	14
-	menos	subtracção	$x - 3$	8
*	multiplicar por	multiplicação	$x * 2$	22
/	dividir por	divisão	$x / 2$	5.5
%	resto da divisão por	resto	$x \% 5$	1
=	toma valor de	valorização	$x = 5$	5

operadores de comparação

SÍMBOLO	NOME	EX.	RESUL.
==	igual	$x == 11$	true
<	inferior	$x < 11$	false
<=	inferior ou igual	$x <= 11$	true
>	superior	$x > 11$	false
>=	superior ou igual	$x >= 11$	true
!=	diferente	$x != 11$	false

Importante. Confunde-se muitas vezes o = e o == (dois símbolos =). O = é um operador de atribuição de valor enquanto que o == é um operador de comparação. Esta confusão é uma grande fonte de erros de programação.

operadores de associação

Chama-se assim aos operadores que realizem um cálculo no qual uma variável intervém nos dois lados do símbolo = (são de alguma maneira operadores de atribuição).

No exemplo que segue o x tem sempre o valor 11 e y terá como valor 5

SÍMBOLO	NOME	SIGNIFICADO	EX.	RESUL.
+=	mais igual	$x += y$	$x = x + y$	16
-=	menos igual	$x -= y$	$x = x - y$	6
*=	multiplicar igual	$x *= y$	$x = x * y$	55
/=	dividir igual	$x /= y$	$x = x / y$	2.2

operadores lógicos

Também chamados operadores booleanos, esses operadores servem para verificar duas ou várias

condições.

SÍMBOLO	NOME	EX.	SIGNIFICADO
&&	e	(condição1) && (condição2)	condição1 <u>e</u> condição2
	ou	(condição1) (condição2)	condição1 <u>ou</u> condição2

operadores de incrementação

Estes operadores vão aumentar ou diminuir o valor da variável de uma unidade. Esses operador são muito usados e úteis, por exemplo para executar um ciclo.

Nos exemplo x vale 3.

SÍMBOLO	NOME	SIGNIFICADO	EX.	RESUL.
x++	incrementação (x++ é o mesmo que x=x+1)	y = x++	3 depois mais 1	4
x--	decrementação (x-- é o mesmo que x=x-1)	y= x--	3 depois menos 1	2

operadores de incrementação II

Os operadores executam-se na ordem seguinte de prioridade (do grau de prioridade o mais fraco ou grau de prioridade o mais elevado).

No caso dos operadores iguais, da esquerda para a direita.

OPERADOR	OPERAÇÃO
,	vírgula ou separador de lista
= += -= *= /= %=	valorização
? :	operador condicional
	"ou" lógico
&&	"e" lógico
== !=	igualdades
< <= >= >	relações
+ -	adição subtração
* /	multiplicar dividir
! - ++ --	incrementos
()	parêntese