Operadores Aritméticos

São símbolos especiais quais são capazes de realizar ações especificas em um, dois mais operando e, em seguida, retornar um resultado.

Aritmética

Os operadores aritméticos são operadores binários, ou seja, funcionam com dois operandos. Por exemplo, a expressão “a + 1” contém o operador binário “+” (mais) e os dois operandos “a” e “1”.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Operação | Operador | Expressão algébrica | Expressão Java |
| Adição | + | a + 1 | a +1 |
| Subtração | - | b -2 | b -2 |
| Multiplicação | \* | cm | c \* m |
| Divisão | / | d / e | d / e |
| Resto | % | f mod g | f % g |

Pós-fixados

exp++ ou exp—

Prefixado

++exp ou –exp

Atribuição

+=

-=

/=

\*=

%=

Agora, se nós utilizássemos expressões, nós teríamos algo semelhante a listagem que se segue:

x -= 1 (é igual) x = x -' 1;

x += 1 (é igual) x = x +' 1;

x \*= 1 (é igual) x = x \*' 1;

x /= 1 (é igual) x = x /' 1;

x %= 1 (é igual) x = x %' 1;

Então, o que os operadores compostos realizam é a soma do valor da variável mais o valor que se deseja somar, essa é a finalidade desses operadores, disponibilizar uma maneira rápida e simples e incrementar um valor X a um determinado número.

Operadores de igualdade e operadores relacionais

Uma condição é uma expressão que pode ser **verdadeira** ou **falsa**, ou seja um valor do tipo **Booleano**.

A **instrução de seleção if** permite um programa tomar uma decisão com base no valor de uma condição.

As condições nas instruções if podem ser formadas utilizando os **operadores de igualdade** (== e !=) e **operadores relacionais** (>,<, >=, <=). Tem que ser prestado muita atenção ao operador de igualdade, o qual possui 2 sinais de igual (==) , sendo bem diferente do que possui 1 igual (=) que apenas atribui valores.

Todos os operadores relacionais têm o mesmo nível de precedência e são associados da esquerda para a direita.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Operador de igualdade** | **Operador de igualdade** | **Exemplo de condição em Java** | **Significado da condição em Java** |
| **Operadores de igualdade** | | | |
| = | == | x == y | x é igual a y |
| ? | != | x!= y | x é diferente de y |
| **Operadores relacionais** | | | |
| > | > | x > y | x é maior que y |
| < | < | x < y | x é menor que y |
| >\_ | >= | x >= y | x é maior que ou igual a y |
| <\_ | <= | x <= y | x é menor que ou igual a y |

Procedências

Pós-fixado

Prefixado

Multiplicativo

Aditivo

Atribuição