

# Operadores de atribuição, aritméticos, lógicos e relacionais

## Operadores de atribuição, aritméticos, lógicos e relacionais

Os operadores são símbolos utilizados em programação para realizar operações entre variáveis e constantes. Existem diversos tipos de operadores em linguagens de programação, sendo eles: operadores de atribuição, aritméticos, lógicos e relacionais.

### Operadores de atribuição

Os operadores de atribuição são utilizados para atribuir um valor a uma variável. O símbolo mais comum utilizado é o sinal de igual (=). Por exemplo, na linguagem C, a seguinte linha de código atribui o valor 10 à variável x:

```
x = 10;
```

### Operadores aritméticos

Os operadores aritméticos são utilizados para realizar operações matemáticas em valores numéricos. Os operadores mais comuns são: adição (+), subtração (-), multiplicação (\*), divisão (/) e módulo (%). Por exemplo, na linguagem Python, a seguinte linha de código realiza uma operação de adição entre as variáveis x e y:

```
z = x + y;
```

### Operadores lógicos

Os operadores lógicos são utilizados para realizar operações lógicas entre valores booleanos (verdadeiro ou falso). Os operadores mais comuns são: E lógico (&&), OU lógico (||) e NÃO lógico (!). Por exemplo, na linguagem Java, a seguinte linha de

código utiliza o operador E lógico para verificar se a variável x é maior que 5 e menor que 10:

```
if (x > 5 && x < 10) {  
    // executa código caso a condição seja verdadeira  
}
```

## Operadores relacionais

Os operadores relacionais são utilizados para comparar valores entre si. Os operadores mais comuns são: igual a (==), diferente de (!=), maior que (>), menor que (<), maior ou igual a (>=) e menor ou igual a (<=). Por exemplo, na linguagem C++, a seguinte linha de código utiliza o operador diferente de para verificar se a variável x é diferente de 0:

```
if (x != 0) {  
    // executa código caso a condição seja verdadeira  
}
```

Em resumo, os operadores de atribuição, aritméticos, lógicos e relacionais são essenciais em linguagens de programação para realizar operações entre valores e variáveis. É importante entender o funcionamento de cada um deles e como utilizá-los corretamente em seus programas.