

Operadores

Uma das aplicações mais simples da linguagem python é como uma calculadora, podemos efetuar diversas operações matemáticas utilizando alguns operadores, que apesar de escritos de maneira diferente da convenção matemática, possuem aplicações muito semelhantes, veja os exemplos:

```
2 + 2 # Soma
3 - 1 # Subtração
4 * 2 # Multiplicação
10 / 2 # Divisão
```

Cada um destes operadores possui uma função específica na linguagem como dito nos comentários, além destas operações básicas, podemos efetuar outras operações matemáticas como:

```
10 % 3 # Resto de divisão inteira
2 ** 3 # Exponencial
10 // 3 # Divisão inteira (sem resto)
```

Podemos utilizar estes operadores matemáticos para nos ajudar em atribuições de valores a variáveis, vamos ver alguns exemplos bastante autoexplicativos:

```
# Exemplo 1
x = 3
x = x + 3 # 6
x = x - 1 # 2
x = x * 2 # 6
x = x / 2 # 1.5

# Exemplo 2 (resultados são os mesmos do exemplo 1)
x = 3
x += 3 # 6
x -= 1 # 2
x *= 2 # 6
x /= 2 # 1.5
```

Repare que podemos utilizar os operadores básicos, como prefixos para o sinal de atribuição (=) e economizar o tempo de escrita de operações matemáticas que envolvem a própria variável, veja que a atribuição.

A Linguagem python possui uma ampla gama de operadores, não só matemáticos, como lógicos, de comparação, entre outros, neste primeiro momento, vamos trabalhar apenas com os operadores matemáticos, mas não se preocupe, vamos apresentar os outros operadores quando surgir a necessidade.