

O que são os operadores no Python?

3 minutos

Normalmente, a matemática envolve cerca de quatro operações principais: adição, subtração, multiplicação e divisão. O Python dá suporte a essas quatro operações e a algumas outras. Vamos explorar as operações mais comuns que você usará em seus programas.

Adição

O Python usa `+` para indicar a adição. O uso de `+` entre dois números os adiciona em conjunto e fornece o total.

```
Python

answer = 30 + 12
print(answer)
```

Saída: 42

🕒 Observação

As operações se comportam da mesma forma ao usar números literais (como `42`) ou variáveis.

Subtração

Da mesma forma, o Python usa `-` para subtração. Usar `-` entre dois números subtrai os dois números e fornece a diferença.

```
Python

difference = 30 - 12
print(difference)
```

Saída: 18

Multiplicação

No Python, `*` é o operador de multiplicação. Ele fornece o produto de dois números:

```
Python

product = 30 * 12
print(product)
```

Saída: 360

Divisão

Por fim, `/` é usado para divisão. Ele fornece o quociente de dois números:

```
Python

quotient = 30 / 12
print(quotient)
```

Saída: 2,5

Trabalhar com divisão

Imagine você precisa converter um número de segundos para minutos e segundos na exibição.

Python

```
seconds = 1042
```

A primeira etapa é determinar o número de minutos em 1042 segundos. Como um minuto tem 60 segundos, você pode dividir por 60 e obter uma resposta de 17.3666667. Você precisará usar apenas o número inteiro 17. Sempre convém arredondar para baixo usando a *função piso*. Para executar a função piso no Python, use `//`.

Python

```
seconds = 1042
display_minutes = 1042 // 60
print(display_minutes)
```

Saída: 17

A próxima etapa é determinar o número de segundos. Esse número é o resto de 1042 da divisão por 60. Para encontrar o resto, use o operador de [módulo](#) `%` que está em `%` no Python. O resto de 1042 / 60 é 22, que é o valor que o operador de módulo fornecerá.

Python

```
seconds = 1042
display_minutes = 1042 // 60
display_seconds = 1042 % 60

print(display_minutes)
print(display_seconds)
```

Output

```
17
22
```

Ordem de operação

O Python honra a ordem de operações matemáticas. A ordem de operação determina que as expressões devem ser avaliadas na seguinte ordem:

1. Parênteses
2. Exponentes
3. Multiplicação e divisão
4. Adição e subtração

Observe que as operações entre parênteses são avaliadas antes das outras. O uso de parênteses permite que você garanta que o código seja executado de maneira previsível e que ele fique mais fácil de ler e manter. Por isso, é uma prática recomendada usar parênteses mesmo que a ordem de operação seja avaliada da mesma maneira sem eles. Nas duas linhas de código a seguir, a segunda é mais compreensível porque o parêntese dá uma indicação clara de qual operação será executada primeiro.

Python

```
result_1 = 1032 + 26 * 2
print(result_1)
```

Python

```
result_2 = 1032 + (26 * 2)
print(result_2)
```

A resposta é a mesma em ambos os casos: 1084.

Unidade seguinte: Exercício – usar operadores aritméticos

[Continuar >](#)
