

Portugol

Início

1. **Ler** (n)
2. $S \leftarrow 0$
3. $i \leftarrow 1$
4. **Enquanto** $i \leq n$ **Faça**
5. **Ler**(x)
6. $S \leftarrow S + x$
7. $i \leftarrow i + 1$
8. **Fim Enquanto**
9. **Exibir**('Soma: ', S)

Fim

Python

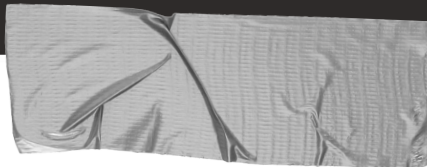
```
n = int(input("Digite n:"))
s = 0
i = 1
while (i <= n):
    x = int(input('Digite x:'))
    s = s + x
    i = i + 1
print("Soma: ", s)
```

Este seria o output deste programa.

```
Digite n:3  
Digite x:3  
Digite x:4  
Digite x:5  
Soma: 12
```

—

O que são operadores?



Operadores

Os operadores são meios pelo qual incrementamos, decrementamos, comparamos e avaliamos dados dentro do computador.

Temos três tipos de operadores:

- **Operadores Aritméticos**
- **Operadores Relacionais**
- **Operadores Lógicos**

Operadores Aritméticos

Os operadores aritméticos são os utilizados para obter resultados numéricos.

Além da **adição**, **subtração**, **multiplicação** e **divisão**, podem utilizar também o operador para **exponenciação**.

OPERAÇÃO	SÍMBOLO
Adição	+
Subtração	-
Multiplicação	*
Divisão	/
Exponenciação	**

Hierarquia das Operações Aritméticas

- 1º () Parênteses
- 2º Exponenciação
- 3º Multiplicação, divisão (o que aparecer primeiro)
- 4º + ou - (o que aparecer primeiro)

Exemplo

$$\text{TOTAL} = \text{PREÇO} * \text{QUANTIDADE}$$

$$1 + 7 * 2 ** 2 - 1 = 28$$

$$3 * (1 - 2) + 4 * 2 = 5$$

Operadores Relacionais

Os operadores relacionais são utilizados para comparar String de caracteres e números. Os valores a serem comparados podem ser caracteres ou variáveis.

Estes operadores sempre retornam valores lógicos (verdadeiro ou falso / True ou False).

Para estabelecer prioridades no que diz respeito a qual operação executar primeiro, utilize os parênteses.

Descrição	Símbolo
Igual a	=
Diferente de	<> ou # ou !=
Maior que	>
Menor que	<
Maior ou igual a	>=
Menor ou igual a	<=

Tendo duas variáveis A = 5 e B = 3

Os resultados das expressões seriam:

Expressão	Resultado
A = B	Falso
A <> B	Verdadeiro
A > B	Verdadeiro
A < B	Falso
A >= B	Verdadeiro
A <= B	Falso

Operadores Lógicos

Os operadores lógicos servem para combinar resultados de expressões, retornando se o resultado final é verdadeiro ou falso.

E / AND: Uma expressão AND (E) é verdadeira se todas as condições forem verdadeiras

OR/OU: Uma expressão OR (OU) é verdadeira se pelo menos uma condição for verdadeira

NOT/NÃO: Uma expressão NOT (NÃO) inverte o valor da expressão ou condição, se verdadeira inverte para falsa e vice-versa.

1º Valor	Operador	2º Valor	Resultado
T	AND	T	T
T	AND	F	F
F	AND	T	F
F	AND	F	F
T	OR	T	T
T	OR	F	T
F	OR	T	T
F	OR	F	F
T	NOT		F
F	NOT		T