

transforme ■ se



Operadores aritméticos / Estruturas condicionais e operadores relacionais

Objetivos:

- 1- Compreender os conceitos de estruturas de repetição em Python.
- 2- Aprender a utilizar os loops "while" e "for".
- 3- Familiarizar-se com os comandos "break" e "continue".
- 4- Aplicar as estruturas de repetição para resolver problemas simples.

Loops "while"

Loop while

- Loop é uma estrutura de repetição que permite executar um bloco de código várias vezes.
- O loop while é uma forma de repetição baseada em uma condição.
- O loop while é usado quando não se sabe a quantidade exata de iterações.
É importante atualizar a condição dentro do loop while para evitar loops infinitos.

Loop while

- A condição é uma expressão booleana que determina se o bloco de código dentro do loop deve ser executado novamente.
- O bloco de código será repetido enquanto a condição for verdadeira e será interrompido assim que a condição se tornar falsa.

```
python

while condição:
    # código a ser executado
```

Exemplos práticos

Loops “for”

Loop for

O laço de repetição for é uma forma de repetição baseada em uma sequência de elementos.

O laço for é mais adequado quando se conhece a quantidade exata de iterações.

Laço for é especialmente útil para iterar sobre sequências de elementos, como listas, strings e intervalos numéricos.

Loop for

- . O elemento é uma variável que assume os valores da sequência a cada iteração.
- . O bloco de código dentro do laço for será executado uma vez para cada elemento na sequência.

python

```
for elemento in sequência:  
    # código a ser executado
```

Exemplos práticos

Exercícios

Estrutura de dados

1-Utilizando um loop "while", imprima os números de 1 a 10.

2- Utilizando um loop "for", imprima os números de 1 a 10.

3- Utilizando um loop "while", calcule a soma dos números de 1 a 100.

4- Utilizando um loop "for", calcule a soma dos números de 1 a 100.

5- Utilizando um loop "while", imprima os números pares de 1 a 20.

Estrutura de dados

6- Utilizando um loop "for", imprima os números pares de 1 a 20.

7- Utilizando um loop "while", inverta uma string digitada pelo usuário.

8- Utilizando um loop "for", verifique se uma palavra digitada pelo usuário é um palíndromo (lê-se da mesma forma de trás para frente).

9- Utilizando um loop "while", encontre o menor número inteiro cujo quadrado seja maior do que 1000.

****DESAFIO****

10- Utilizando um loop "for", imprima os elementos de uma lista em ordem inversa.

Conclusão

transforme ■ se

O conhecimento é o poder
de transformar o seu futuro.