



**INSTITUTO
FEDERAL**

Paraíba

Campus
Cajazeiras

ALGORITMOS E LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

PROFESSORES LEANDRO, MICHEL
CAJAZEIRAS / IFPB

Repetição FOR

OBJETIVOS

- ▶ Aprender sobre as estruturas de repetição em Python;
- ▶ Estudar a estrutura FOR;

ROTEIRO

- ▶ Estruturas de Repetição
- ▶ Repetição contada

Range

- ▶ Usando a função **range()**
- ▶ A função **range()** de Python facilita gerar uma série de números. Por exemplo, podemos usar a função **range()** para exibir uma sequência de números.
- ▶ Sintaxe 1
 - ▶ range(**parada**: int)
 - ▶ range(4) -> **objeto** de intervalo: 0, 1, 2 e 3 {**objeto range(0, 4)**}
 - ▶ **OBS**: o padrão de início é **0** (zero) e a parada é omitida!

Range

▶ Sintaxe 2

▶ `range(inicio: int, parada: int, paso: int=...)`

▶ `range(inicio, parada[, paso])` -> objeto de intervalo, onde a “parada” é uma lista de passos.

▶ Fazer exemplos

Operadores de associação Python

- ▶ Operadores de associação são usados para testar se uma sequência é apresentada em um objeto:

Operador	Conceito	Exemplo	Resultado
in	Retorna True caso o valor seja encontrado na sequência	2 in valor	False
not in	Retorna True caso o valor não seja encontrado na sequência	2 not in valor	True

- ▶ Fazer exemplos

Repetição contável

► Sintaxe

```
for <referência> in <sequência>:  
    <bloco de código>  
    continue  
    break  
else:  
    <bloco de código>
```

A instrução **continue** ignora a iteração atual de um loop e continua com a próxima iteração.

A instrução **break** do Python é usada para sair do loop imediatamente. Ele simplesmente salta completamente do loop, e o programa continua após o loop.

Python permite um **else** opcional no final de um **for**. O **else** será executada se o loop terminar naturalmente.

Exercícios 1

Usando o laço de repetição For, resolva os exercícios abaixo.

1 – Imprima de 1 a 9.

2 – Faça programa que calcule o fatorial de um número.

3 - Faça um algoritmo que imprima a quantidade de ocorrências para cada item contido em uma lista.

4 - Faça um programa que ao entrar um valor inteiro, seja impresso se correspondente binário.