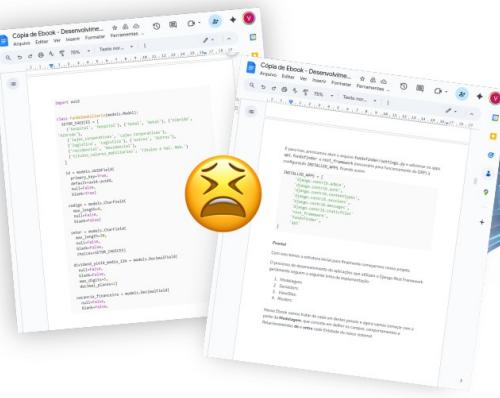


ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO USANDO LOOPS FOR NO PYTHON

Nesse ebook você vai aprender a utilizar loops for do Python para criar Estruturas de Repetição.

Crie Ebooks técnicos incríveis em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

 Syntax Highlight

 Adicione Banners Promocionais

 Edite em Markdown em Tempo Real

 Infográficos feitos por IA

TESTE AGORA 

Seja muito bem-vindo Pythonista!

Nesse artigo, você vai aprender a criar estruturas de repetição utilizando o `for` do Python.

Estruturas de repetição - como o próprio nome já diz - são trechos de código onde você precisa aplicar determinados comandos repetidas vezes.

Eles são utilizados constantemente em códigos Python, você verá no seu dia a dia de Pythonista! 😊

Está preparado?! Então vamos nessa! 🚀

Estruturas de repetição

Loops ou **estruturas de repetição** são blocos básicos de qualquer linguagem de programação e são muito importantes!

Cada linguagem de programação possui uma sintaxe específica para criação destes *loops*.

Vamos ver nesse post como podemos fazer loops utilizando o `for` !

É essencial **DOMINAR** essa estrutura de repetição para se tornar um verdadeiro Pythonista!

Loops utilizando o `for`

O `for` é utilizado para percorrer ou iterar sobre uma sequência de dados (podendo ser uma lista, uma tupla, uma string), executando um conjunto de instruções em cada item.

Sua sintaxe básica é:

```
for {nome variável} in {variável iteração}:
    {código}
```

Agora vamos à explicação:

- `{variável iteração}` : é o nome da variável que vai receber os elementos do iterável a cada iteração
- `{iterável}` : é o container de dados sobre o qual vamos iterar, podendo ser: uma lista, uma tupla, um dicionário, entre outros.
- `{código}` : é o bloco de código que será executado a cada iteração (*loop*).

Vamos à um exemplo:

```
lista = [1, 2, 3, 4, 5]

for item in lista:
    print(item)
```

Vamos entender o passo a passo:

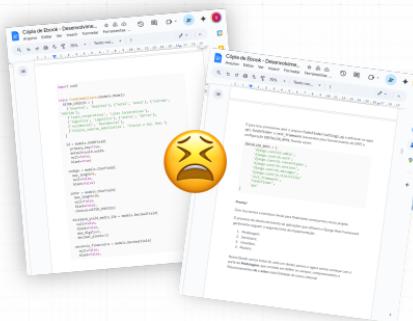
- Na primeira iteração, a variável `item` vai receber o valor do primeiro elemento da lista, que é 1. Portanto `print(item)` vai mostrar o valor 1.
- Na segunda iteração, `item` vai receber o valor do segundo elemento da lista `lista`, que é 2. Portanto `print(item)` vai mostrar o valor 2.
- E assim por diante até o último valor da lista, que é 5.



*Estou desenvolvendo o **DevBook**, uma plataforma que usa IA para gerar ebooks técnicos profissionais. Não deixe de conferir clicando no botão abaixo!*

Crie Ebooks técnicos incríveis em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

 Syntax Highlight

 Adicione Banners Promocionais

 Edite em Markdown em Tempo Real

 Infográficos feitos por IA

TESTE AGORA! PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS 

O comando `break` e o `continue`

Existem duas palavras reservadas da linguagem que servem para auxiliar no controle de fluxo da estrutura de repetição. São elas: `break` e `continue`!

O comando `break`

Começando pelo `break`, nós o utilizamos para parar a execução de um loop.

Veja um exemplo:

```
for item in [1, 2, 3, 4, 5]:  
    if item == 3:  
        break  
    else:  
        print(item)
```

A saída será:

```
1  
2
```

Note que o loop foi interrompido quando a variável `item` teve seu valor igual à 3.

O comando `continue`

Já o `continue` serve para pular todo código que estiver **abaixo** da cláusula `continue`, dando sequência a próxima iteração do loop.

Veja como será a saída do código abaixo:

```
for item in [1, 2, 3, 4, 5]:  
    if item == 3:  
        continue  
    print(item)
```

A saída:

```
1  
2  
4  
5
```

Perceba que o número 3 **não aparece**!

Loops utilizando `for` e `else`

Você sabia que podemos usar o `else` em loops `for`?

E a resposta é: **SIM!**

Pois é, esse é um fato que poucos Pythonistas conhecem.

O `else` nos possibilita executar um bloco de código após o iterável ter sido completamente percorrido.

Contudo, o `else` não é executado quando o `for` encontra uma cláusula `break`!

Vamos entender melhor no exemplo:

```
for item in [1, 2, 3, 4, 5]:  
    if item == 6:  
        print('Encontramos o 6')  
        break  
    else:  
        print('Elemento 6 não foi encontrado')
```

Como o número 6 não está presente na lista, o código em `else` será executado!

Conclusão

Agora que você já sabe o funcionamento das estruturas de repetição utilizando `for` teste-as e verifique seus usos em diferentes casos, garanto que você irá aprender bastante!

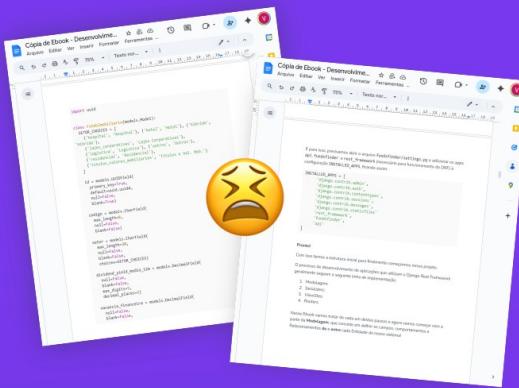
Qualquer dúvida fique à vontade para utilizar o box de comentários abaixo!

Nos vemos na próxima! 😊



Crie Ebooks técnicos em minutos com IA

Conheça a 1ª IA Especializada na criação de Ebooks **com código!**



Chega de formatar código no Google Docs



Infográficos feitos por IA

Adicione Banners Promocionais

Deixe que nossa IA faça o trabalho pesado

Edite em Markdown em Tempo Real

TESTE AGORA

PRIMEIRO CAPÍTULO 100% GRÁTIS