PYTHON ACADEMY

ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO USANDO LOOPS WHILE NO PYTHON

Guia de loops while: repetição com condição, break/continue, loop infinito, validação input, casos práticos (menu, senha), while vs for.

PYTHONACADEMY.COM.BR

> ✅ ***Atualizado para Python 3.13*** *(Dezembro 2025)*
> *While loop para condições desconhecidas.*

Seja muito bem-vindo Pythonista!

Nesse artigo, você vai aprender a criar estruturas de repetição utilizando o `while` 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 `while`!

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

Loops utilizando while

O `while` é uma estrutura de repetição utilizada quando queremos que determinado bloco de código seja executado **ENQUANTO** (do inglês *while*) determinada condição for satisfeita.

Em outras palavras:

> *"Só saia da estrutura de repetição quando a condição não for mais satisfeita"*

Sua sintaxe básica é:

```
while {condição}:
    {código}
```

Vamos entender cada pedaço dessa sintaxe:

No `while`, a parte `{condição}` é uma expressão que pode ser reduzida à `True` ou `False`, podendo ser: - A verificação de valor de uma variável; - Determinada estrutura alcançar um tamanho; - O retorno de uma função se igualar a determinado valor;

Já `{código}` vai ser o bloco de código a ser repetido a cada iteração do loop `while`!

Vamos entender melhor com um exemplo:

```python
contador = 0

while contador < 5:
    print(f'Valor do contador é {contador}')
    contador += 1
```

O código resultará em:

```
Valor do contador é 1
Valor do contador é 2
Valor do contador é 3
Valor do contador é 4
Valor do contador é 5
```

Ou seja, a variável `contador` está sendo incrementada a cada vez que o `while` executa seu código.

Quando ele alcançar o valor 5, a condição `contador < 5` não será mais satisfeita, finalizando o loop `while`!

O `break` e o `continue`

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

Utilizamos o `break` para parar a execução de um loop. Geralmente utilizamos uma estrutura condicional com `if` para então usar a cláusula `break`!

Já o `continue` é utilizado para pular todo código que estiver após esta cláusula, levando em frente na próxima iteração do *loop*!

> 💡 *Estou construindo o **DevBook**, uma plataforma que usa IA para criar ebooks técnicos — com código formatado e exportação em PDF. Depois de ler, dá uma passada lá!*

Loops utilizando `while` e `else`

Podemos ainda adicionar a cláusula `else` em loops `while`!

Sim! Este é um fato que muitos Pythonistas desconhecem.

O `else` nos possibilita executar um bloco de código após a condição ter sido satisfeita.

Porém, o `else` não é executado quando o `while` encontra uma cláusula `break`!

Vamos entender melhor no exemplo:

```
import random

numero_magico = random.radint(0,100)
tentativas = 0

while tentativas < 3:
    numero = input('Adivinhe o número mágico (0 a 100): ')

    if int(numero) == numero_magico:
        print('Corre pra Loteria! Hoje é seu dia de sorte *.*')
        break
    tentativas += 1
else:
    print('Teeeente outra veeeez xD')
```

Nesse exemplo, perguntamos um número ao usuário e ele deve acertar o número randômico gerado pelo programa em menos de 3 tentativas.

Se ele acertar, o texto ***"Corre pra Loteria! Hoje é seu dia de sorte *.*"*** deve ser mostrado!

Caso contrário, se ele não acertar em 3 tentativas, o seguinte texto deverá ser mostrado: ***"Teeeente outra veeeez xD"***

Perceba que o `else` não deve ser executado caso o código passe pela cláusula `break`!

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!

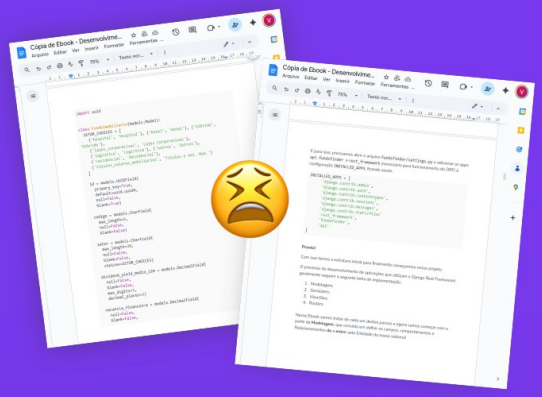
Nos vemos na próxima! 😉

Não se esqueça de conferir!

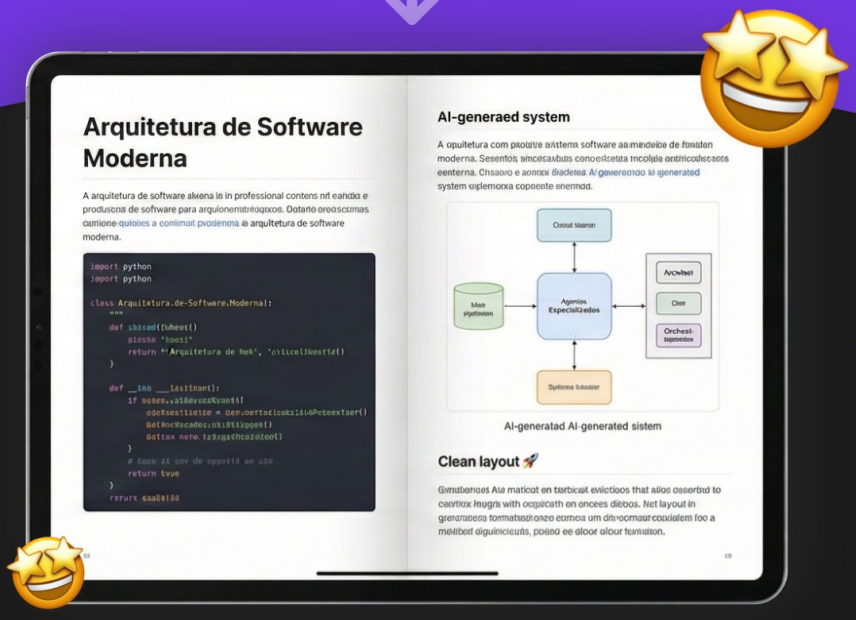
DevBook

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



Syntax Highlight

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