

O GUIA DO PYTHON GRAAL



INICIANDO A JORNADA BACKEND

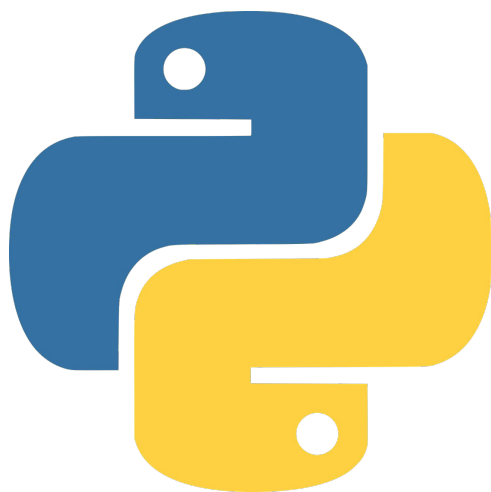
ANTONIO NETO

01

Introdução

O que é Python?

Python é uma linguagem de programação amplamente usada por ser simples e poderosa. Sua sintaxe é fácil de entender, tornando-a uma excelente escolha para iniciantes e profissionais. Este guia irá te acompanhar na jornada de aprendizado do Python, com foco especial em desenvolvimento backend.



02

Primeiros passos

Baixando Python

Para iniciar sua jornada no Python Graal, é necessário instalar o interpretador Python em seu computador. Acesse o site oficial python.org e baixe a versão mais recente.

Instalação

Siga as instruções de instalação para o seu sistema operacional. Certifique-se de adicionar o Python ao PATH durante a instalação.

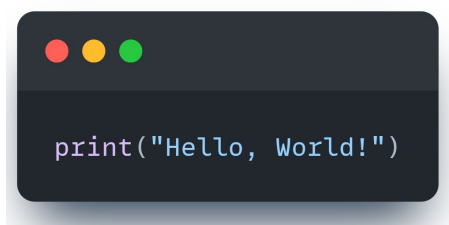
03

O primeiro programa

“Hello, World!”

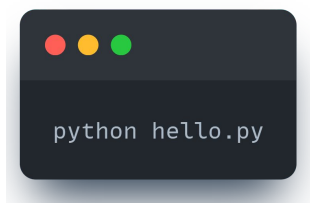
ESCREVENDO O CÓDIGO

Toda grande jornada começa com um simples passo. No caso do Python, esse passo é escrever um programa que imprime "Hello, World!" na tela.



EXECUTANDO O PROGRAMA

Salve esse código em um arquivo com a extensão `.py`, por exemplo, `hello.py`. Para rodar o programa, abra o terminal (ou prompt de comando) e digite:



Se tudo estiver correto, você verá "Hello, World!" impresso na tela.

04

Variáveis e tipos de dados

Variáveis e dados

DECLARANDO VARIÁVEIS

No Python Graal, você encontrará muitas informações valiosas, e as variáveis são onde você começa a armazená-las. Em Python, você pode armazenar dados em variáveis sem precisar declarar o tipo explicitamente.



TIPOS DE DADOS

Aqui, nome é uma string, idade é um inteiro, e altura é um número de ponto flutuante.

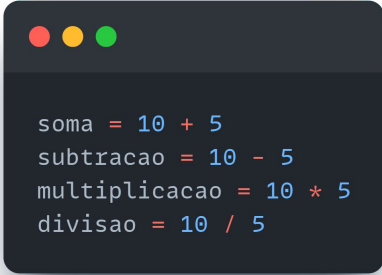
05

Operadores aritméticos

Operadores

OPERADORES BÁSICOS

Para avançar na sua jornada no backend, você precisará realizar operações matemáticas básicas. Aqui estão alguns exemplos de como fazer isso em Python:



```
soma = 10 + 5
subtracao = 10 - 5
multiplicacao = 10 * 5
divisao = 10 / 5
```

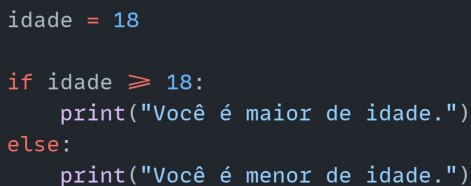
06

Estruturas

Estruturas

ESTRUTURAS CONDICIONAIS

Essa é considerada uma estrutura de controle. No caminho do Python Graal, tomar decisões é crucial. Utilizamos estruturas condicionais como if, elif e else para isso.



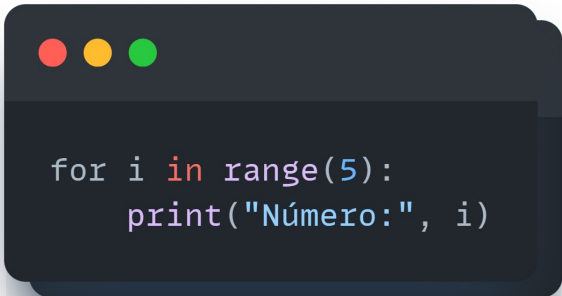
```
idade = 18

if idade ≥ 18:
    print("Você é maior de idade.")
else:
    print("Você é menor de idade.")
```

Estruturas


ESTRUTURAS DE REPETIÇÃO

Para percorrer grandes volumes de dados ou repetir ações, loops **for** são suas ferramentas no Python Graal. O loop *for* percorre uma lista:

A dark-themed code editor window with three colored window control buttons (red, yellow, green) at the top left. It contains two lines of Python code: a for loop that iterates over the range(5) and prints the current value of i.

```
for i in range(5):  
    print("Número:", i)
```

Já o loop *while* percorre uma lista enquanto uma determinada condição for verdadeira:

A dark-themed code editor window with three colored window control buttons (red, yellow, green) at the top left. It contains three lines of Python code: an initialization of a counter variable, a while loop that prints the counter and increments it by 1 until it reaches 5.


```
contador = 0  
  
while contador < 5:  
    print("Contador:", contador)  
    contador += 1
```

07

Listas

Listas

As listas são uma parte fundamental do arsenal do desenvolvedor backend no Python Graal. Elas permitem armazenar e manipular múltiplos itens facilmente.

A terminal window with a dark background and three colored window control buttons (red, yellow, green) in the top-left corner. It contains two lines of Python code and a comment.

```
frutas = ["maçã", "banana", "cereja"]  
print(frutas[0]) # Saída: maçã
```

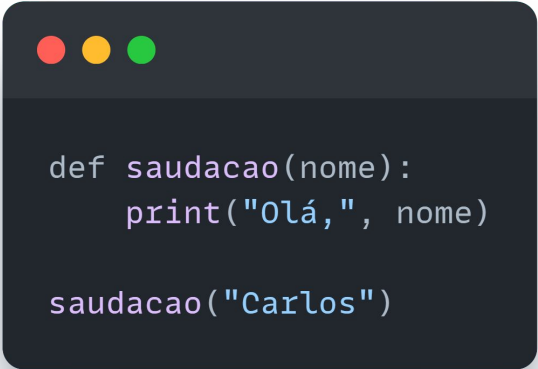
Você pode adicionar, remover e acessar elementos em uma lista com facilidade.

08

Funções

Funções

Funções são blocos de código que executam uma tarefa específica, ajudando a organizar e reutilizar o código ao longo da sua jornada.



```
def saudacao(nome):  
    print("Olá,", nome)  
  
saudacao("Carlos")
```

09

Conclusão

Conclusão

PRÓXIMOS PASSOS

Você acaba de dar seus primeiros passos com Python na sua jornada backend. Esta linguagem oferece muito mais para explorar, desde a manipulação de dados até a criação de aplicações web e inteligência artificial.

Continue praticando e explorando para se tornar um desenvolvedor Python proficiente no caminho do Graal. Boa sorte!

Agradecimentos

Obrigado!

Esse e-book foi criado para fins didáticos utilizando inteligência artificial e revisão humana.



Minhas redes sociais:

[Github](#)

[Linkedin](#)