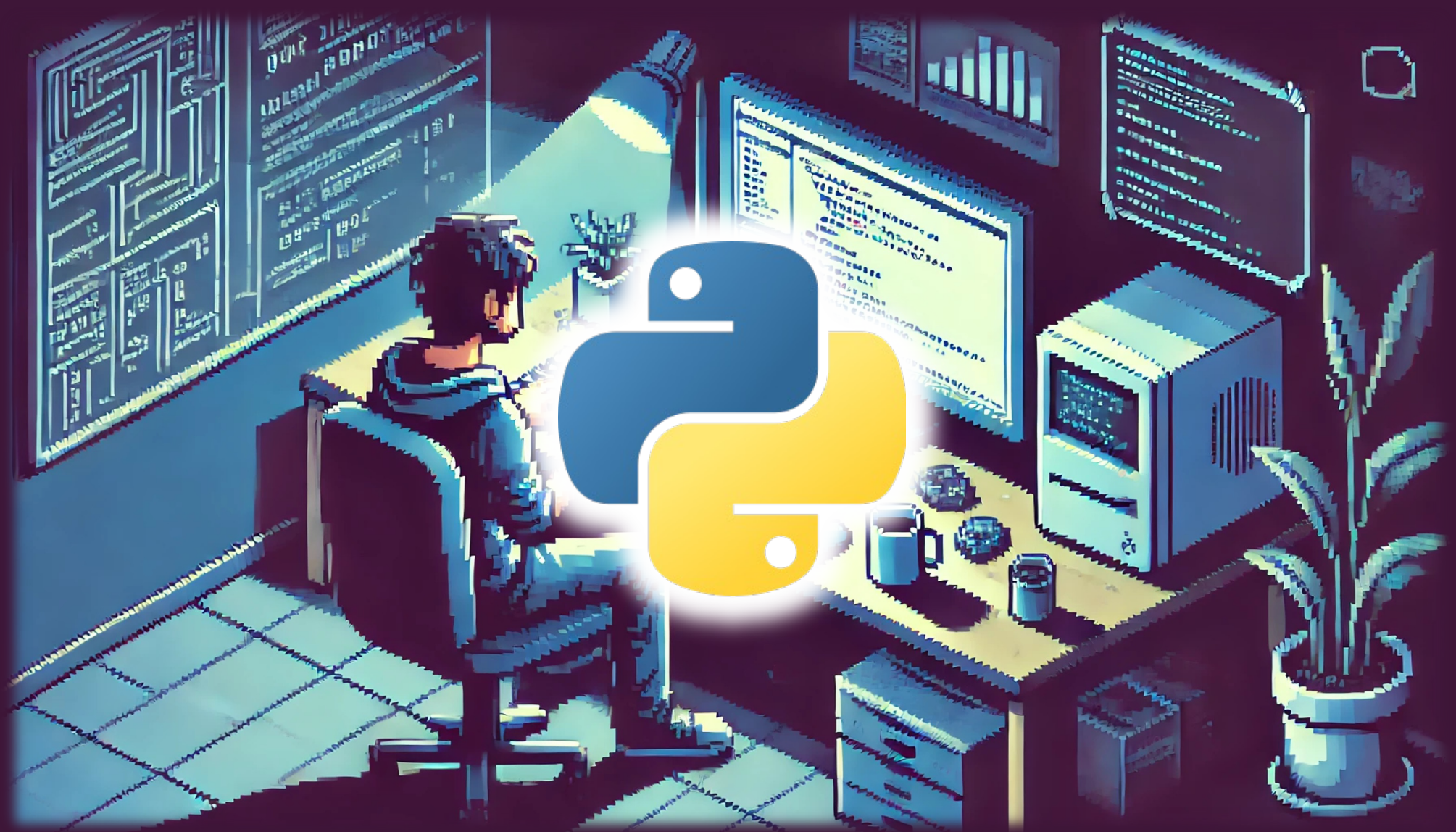


Python Descomplicado

O Guia Essencial para Começar



Fábio Amaral

01

Introdução ao Python

O que é Python?



Python é uma linguagem de programação de alto nível, versátil e fácil de aprender. Criada por Guido van Rossum em 1991, ela se destaca pela sua sintaxe simples e legibilidade, sendo ideal para iniciantes e profissionais experientes.

Por que aprender Python? Porque ele é amplamente utilizado em diversas áreas, como:

- Desenvolvimento web
- Ciência de dados
- Análise de dados
- Inteligência artificial
- Desenvolvimento de jogos
- Automatização de tarefas

Instalando o Python

Acesse o site oficial do Python: python.org.

Baixe a versão mais recente compatível com seu sistema operacional.

Instale o Python e, durante o processo, habilite a opção “Add Python to PATH”.

Verifique a instalação abrindo o terminal (ou prompt de comando) e digitando:

```
python --version
```

Se a instalação foi bem-sucedida, a versão do Python será exibida.



02

Primeiro Contato com o Python

O Ambiente de Desenvolvimento



Você pode escrever códigos Python em:

- IDLE: editor padrão que acompanha o Python.
- Jupyter Notebook: ideal para análises de dados.
- VS Code: editor de texto poderoso com suporte a Python.

Para iniciantes, o IDLE é uma boa escolha.

Olá, Mundo!

O primeiro programa em qualquer linguagem de programação geralmente é o famoso "Olá, Mundo". No Python, ele é escrito assim:

```
print("Olá, Mundo!")
```

Quando você executa esse código, o Python irá exibir:

```
Olá, Mundo!
```

03

Sintaxe Básica do Python

Variáveis e Tipos de Dados



Uma variável é um espaço na memória usado para armazenar valores. No Python, você não precisa declarar o tipo da variável explicitamente.

Exemplo:

```
nome = "Maria"      # Tipo string
idade = 25          # Tipo inteiro
altura = 1.68       # Tipo float
estudante = True    # Tipo booleano
```

Entrada e Saída de Dados

Você pode interagir com o usuário utilizando as funções `input` e `print`:

```
nome = input("Qual é o seu nome? ")
print("Olá,", nome)
```

Operadores Matemáticos

O Python suporta os principais operadores matemáticos:

Operador	Descrição	Exemplo
+	Adição	2 + 3 = 5
-	Subtração	5 - 2 = 3
*	Multiplicação	2 * 3 = 6
/	Divisão	6 / 2 = 3.0
**	Potência	2 ** 3 = 8
%	Resto da divisão	5 % 2 = 1

04

Estruturas Condicionais

If, Elif e Else



As estruturas condicionais permitem que o programa tome decisões com base em condições.

Exemplo:

```
idade = int(input("Digite sua idade: "))
if idade < 18:
    print("Você é menor de idade.")
elif idade == 18:
    print("Você tem 18 anos!")
else:
    print("Você é maior de idade.")
```

05

Estruturas de Repetição

Laço For



O for é usado para iterar sobre sequências, como listas ou intervalos de números.

Exemplo:

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

Laço While

O while repete um bloco de código enquanto a condição for verdadeira.

Exemplo:

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

06

Funções

O que é uma Função?



Funções são blocos de código reutilizáveis que executam uma tarefa específica.

Exemplo:

```
def saudacao(nome):  
    print(f"Olá, {nome}!")  
  
saudacao("Ana")
```

07

Conclusão

Conclusão



Parabéns por chegar ao final deste guia! Você aprendeu os fundamentos do Python, incluindo:

- Como instalar o Python.
- Sintaxe básica, variáveis e tipos de dados.
- Estruturas condicionais e de repetição.
- A criação de funções.

Agora, você tem as ferramentas necessárias para explorar projetos mais complexos. Continue praticando e experimentando com códigos. O aprendizado nunca para!

Boa programação!

Agradecimentos

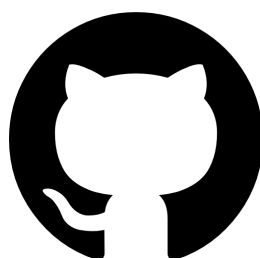
Obrigado por ler até aqui!



Este Ebook foi gerado por Inteligência Artificial e diagramado por humano.

O passo a passo se encontra no Github de Felipe Aguiar:

<https://github.com/felipeAguiarCode/prompts-recipe-to-create-a-ebook>



Esse conteúdo foi gerado com fins didáticos de construção. Não foi realizada uma validação cuidadosa humana no conteúdo e pode conter erros gerados por uma I.A.

Fábio Amaral