

PYTHON PARA INICIANTES

O que saber para começar a programar



CAIO GUIMARAES

01

O QUE É PYTHON?



O que é Python?

O Python é uma das linguagens de programação mais populares e fáceis de aprender!

Ele foi criado por Guido Van Rossum e é conhecido por sua sintaxe simples e legibilidade. É uma linguagem de código aberto, o que significa que qualquer pessoa pode usá-la e contribuir para seu desenvolvimento.

Com Python, você pode criar desde scripts (conjuntos de instruções) simples até sistemas complexos como aplicativos web, jogos e até inteligência artificial.

02

PARA QUE O PYTHON É USADO?



Para que o Python é Usado?

O Python é extremamente versátil. Ele é usado em diversas áreas, como:

Desenvolvimento Web: Criando sites e aplicações.

Automação de Tarefas: Para automatizar rotinas no computador (ex: enviar e-mails e renomear arquivos).

Data Science e Análise de Dados: Manipulação e visualização de dados.

Inteligência Artificial: Criando modelos de aprendizado de máquina e redes neurais.

Desenvolvimento de Jogos: Criando jogos simples.

03

PRIMEIROS PASSOS COM PYTHON



Primeiros passos com Python

Antes de começar a programar, você precisa instalar o Python! Basta ir ao site oficial (python.org), baixar a versão mais recente e seguir o tutorial de instalação.

Depois de instalar, abra o terminal ou o IDLE (o ambiente padrão do Python) e digite o seguinte código:



```
print("Olá, mundo!")
```

Esse é o clássico exemplo de "Hello, World!". Por onde qualquer programador começa!

04

EXEMPLOS SIMPLES DE PYTHON



Exemplos simples de Python

1. Variáveis e Tipos de Dados: Python é bem flexível com tipos de dados. Aqui estão alguns exemplos:

```
nome = "João" # String
idade = 25 # Inteiro
altura = 1.75 # Float
```

2. Condicionais:

```
idade = 18
if idade >= 18:
    print("Você é maior de idade!")
else:
    print("Você é menor de idade!")
```

Exemplos simples de Python

3. Laços de repetição:

O comando **range** é uma função que gera uma sequência de números inteiros dentro de um intervalo especificado.

```
for i in range(5):  
    print(f"Contagem: {i}")
```

Frequentemente é usado em laços de repetição como **for**, para iterar(passar por cada item) sobre uma sequência de números.

05

PROJETOS PARA INICIANTES



Projetos para iniciantes

Aqui estão algumas ideias para você começar a praticar Python de forma divertida:

1. **Calculadora Simples:** Crie uma calculadora que faça operações básicas como soma, subtração, multiplicação e divisão.
2. **Conversor de Temperatura:** Faça um programa que converta Celsius para Fahrenheit e vice-versa.
3. **Adivinhação de Números:** Crie um jogo onde o computador escolhe um número aleatório e o jogador precisa adivinhar.
4. **Gerador de Senhas Aleatórias:** Um programa que gera senhas seguras de forma aleatória.

06

PROJETOS PARA NÍVEL INTERMEDIÁRIO



Projetos para nível intermediário

Quando você já tem uma boa base, é hora de avançar. Aqui vão algumas ideias mais desafiadoras:

1. **Jogo da Força:** Implemente o clássico jogo da força, onde o usuário tenta adivinhar uma palavra secreta.
2. **Cadastro de Usuários:** Crie um sistema simples de cadastro e login, onde os dados são salvos em um arquivo de texto.
3. **Calculadora de IMC:** Crie uma calculadora que calcule o Índice de Massa Corporal (IMC) e forneça sugestões com base no resultado.
4. **Analisador de Dados de CSV:** Use a biblioteca pandas para carregar e analisar dados de um arquivo CSV, fazendo cálculos e visualizações.

07

CONCLUSÕES



Conclusões

Obrigado por ler até aqui.

Este Ebook foi gerado por IA, revisado e diagramado por um humano, com o objetivo de por em prática conteúdos abordados no bootcamp “**CAIXA - IA Generativa com Microsoft Copilot**”, ministrado pela DIO (<http://dio.me>).

Ferramentas utilizadas:

- **ChatGPT** para geração do conteúdo textual,
- **Gencraft** para geração da imagem de capa,
- **Ray.so** para layout de código Python ,
- **Power Point** para diagramação.

<https://github.com/Caioguimaraesb/>



<https://instagram.com/caiogu1maraes>

