DESPERTAR DO PROGRAMADOR

O INÍCIO DA JORNADA



TABATA ETIÉLE



Fundamentos Básicos

OLÁ, MUNDO!

Comece com o básico:

Vamos começar com o básico: o programa "Hello, World!". Este é o primeiro programa que a maioria dos iniciantes aprende, pois ele introduz conceitos fundamentais como a sintaxe da linguagem e a saída de dados.

```
Untitled-1
print("Hello, World!")
```



VARIÁVEIS

Guardando Informações

Variáveis são como caixas onde você guarda informações para usar mais tarde. Elas podem armazenar diferentes tipos de dados, como texto (strings), números inteiros e decimais.

```
variáveis

nome = "Alice"
idade = 25
altura = 1.68
```



CONDICIONAIS

Fazendo Escolhas

As condicionais permitem que seu programa tome decisões com base em certas condições. Usamos if e else para executar diferentes blocos de código dependendo do valor das variáveis.

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





Estruturas de Controle e Funções

LAÇOS

Repetição Automática

Laços permitem repetir um bloco de código várias vezes. O laço for, por exemplo, é usado quando você sabe quantas vezes quer repetir uma ação.

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



FUNÇÕES

Organizando o Código

Funções são blocos de código reutilizáveis que executam uma tarefa específica. Elas ajudam a organizar seu código e evitam a repetição.

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





Estruturas de Dados e P00

LISTAS

Armazenando Coleções

Listas são usadas para armazenar múltiplos valores em uma única variável. Você pode acessar os itens de uma lista usando índices.

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



ENTRADA E SAÍDA DE DADOS

Dados Estruturados

Interagir com o usuário é uma parte fundamental da programação. Você pode usar input() para receber dados do usuário e print() para mostrar informações.

```
nome = input("Qual é o seu nome? ")
print(f"0lá, {nome}!")
```



MANIPULAÇÃO DE ARQUIVOS

Muitos programas precisam ler e escrever arquivos. Você pode usar a função open() para abrir um arquivo e métodos como write() e read() para escrever e ler dados.

```
# Escrever em um arquivo
with open("arquivo.txt", "w") as file:
    file.write("Olá, Mundo!")

# Ler de um arquivo
with open("arquivo.txt", "r") as file:
    conteudo = file.read()
    print(conteudo)
```



PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS (POO)

POO é um paradigma de programação que usa "objetos" – instâncias de classes – para modelar coisas do mundo real. Aqui está como definir uma classe Cachorro e criar um objeto dessa classe.

```
class Cachorro:
    def __init__(self, nome, idade):
        self.nome = nome
        self.idade = idade

    def latir(self):
        print("Au Au!")

meu_cachorro = Cachorro("Rex", 2)
meu_cachorro.latir() # Saída: Au Au!
```



AGRADECIMENTOS

OBRIGADO POR LER

O conteúdo deste ebook foi criado por IA e editado pessoalmente.

Criado para fins de aprendizagem em curso para Dev's com fundamentos de IA.

