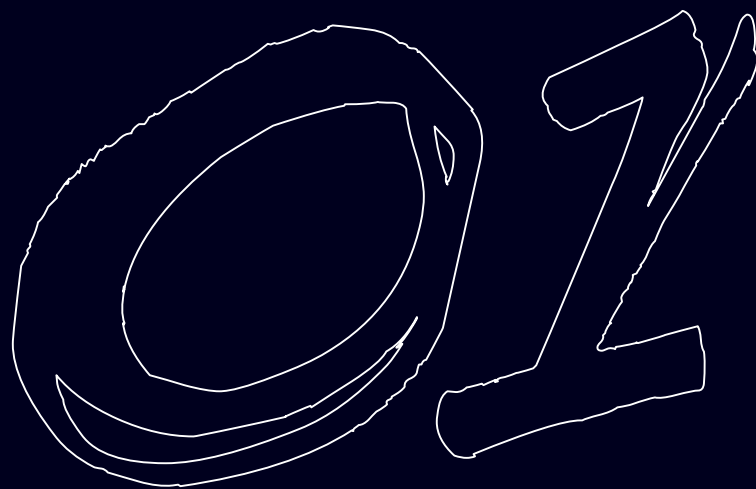


ANDERSON LOPES



O CAMINHO DO PROGRAMADOR  
PYTHON DISCIPLINADO





# Introdução ao Python

Python é uma linguagem de programação poderosa e fácil de aprender, ideal para programadores juniores que desejam iniciar sua jornada no mundo da programação. Neste capítulo, vamos explorar alguns dos comandos básicos em Python com exemplos simples e práticos.



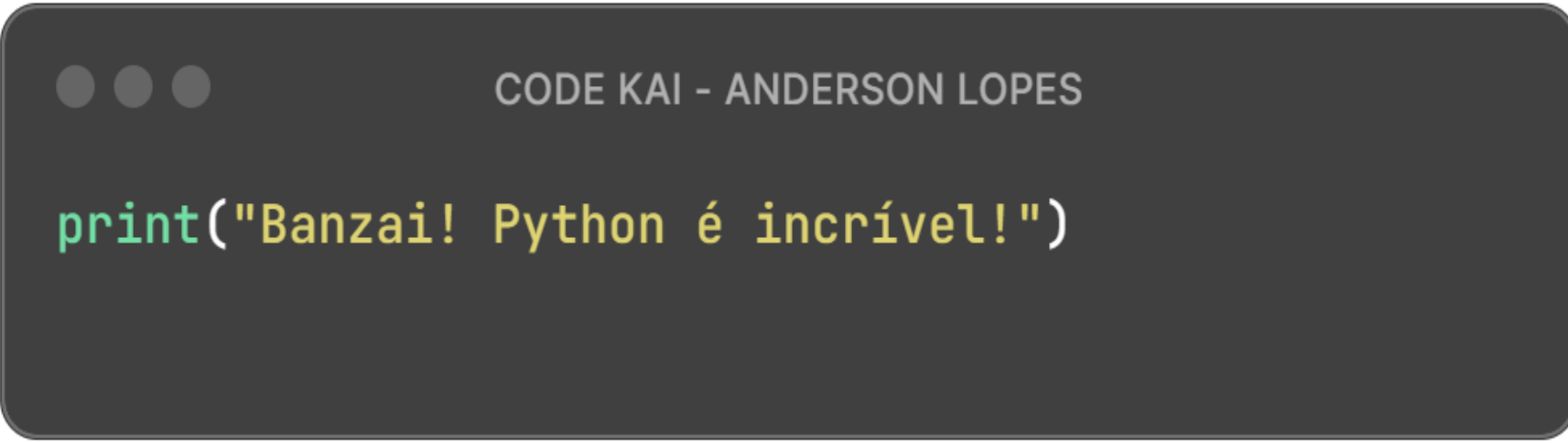
## Introdução ao Python

Python é uma linguagem de programação poderosa e fácil de aprender, ideal para programadores juniores que desejam iniciar sua jornada no mundo da programação. Neste capítulo, vamos explorar alguns dos comandos básicos em Python com exemplos simples e práticos.



## 1.1 Printando uma Mensagem

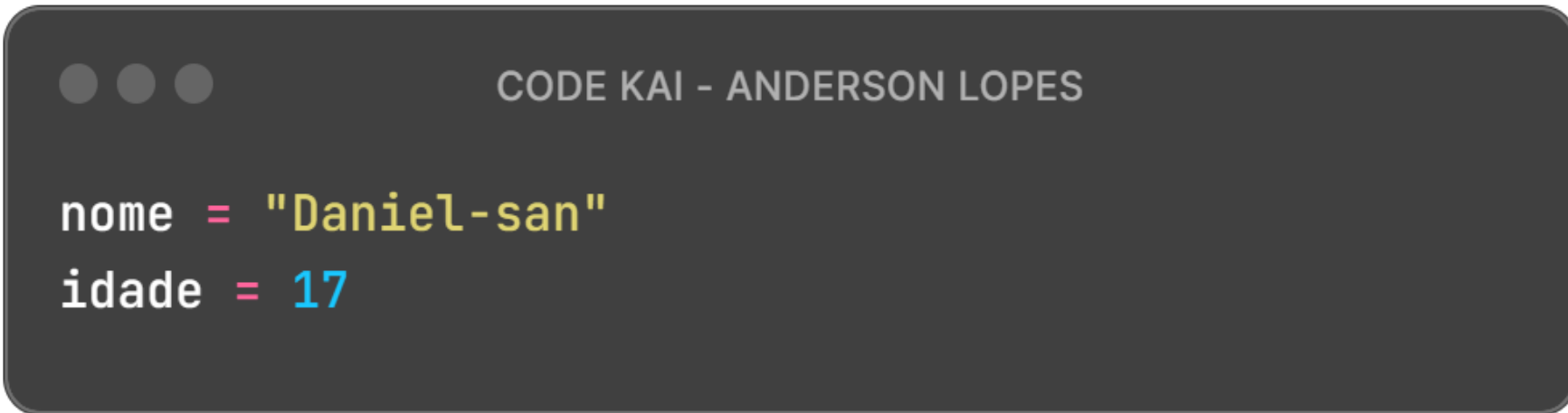
O comando `print()` é utilizado para exibir mensagens na tela. É como dar um grito de guerra antes de começar uma batalha.

A code editor window with a dark background. At the top, there are three gray circular window control buttons on the left and the text "CODE KAI - ANDERSON LOPES" on the right. The main area contains a single line of Python code: `print("Banzai! Python é incrível!")`. The word `print` is in green, the opening and closing quotes are in yellow, and the text inside the quotes is in yellow.

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES  
  
print("Banzai! Python é incrível!")
```

## 1.2 Variáveis e Atribuição

Em Python, podemos armazenar valores em variáveis para uso posterior. É como treinar os movimentos básicos antes de avançar para técnicas mais avançadas.

A code editor window with a dark background. At the top, there are three gray circular window control buttons on the left and the text "CODE KAI - ANDERSON LOPES" on the right. The main area contains two lines of Python code: `nome = "Daniel-san"` and `idade = 17`. In the first line, `nome` is in pink, `=` is in pink, and `"Daniel-san"` is in yellow. In the second line, `idade` is in pink, `=` is in pink, and `17` is in blue.

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES  
  
nome = "Daniel-san"  
idade = 17
```



# Estruturas de Controle

Neste capítulo, vamos explorar como Python controla o fluxo de execução do código, como um mestre controla seus movimentos em uma luta.



## 2.1 Condicional If-Else

A estrutura if-else permite que o programa tome decisões com base em condições.

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

energia = 80

if energia > 50:
    print("Continue lutando!")
else:
    print("Recarregue sua energia!")
```

## 2.2 Loop For

O loop for é utilizado para iterar sobre uma sequência de elementos, como treinar um mesmo movimento repetidamente até a perfeição.

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

for i in range(5):
    print("Lutando pela vitória!")
```



# Funções e Modularidade

Neste capítulo, vamos aprender a organizar nosso código em funções reutilizáveis, como diferentes golpes em um kata.



## 3.1 Definindo uma Função

Para criar uma função em Python, usamos a palavra-chave def.

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

def saudacao(nome):
    print("Olá,", nome, "! Prepare-se para a batalha!")
```

## 3.2 Chamando uma Função

Depois de definida, podemos chamar nossa função para executar o código contido nela..

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

saudacao("Sensei")
```



04

# Explorando Estruturas de Dados em Python



## 4.1 Listas: A Arte da Sequência Ordenada

Listas são como a sequência de movimentos em um kata, onde cada golpe segue o outro.

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

movimentos_karate = ["Soco", "Chute", "Bloqueio", "Defesa"]
```

## 4.2 Dicionários: Guardando Informações como um Verdadeiro Sensei

Depois de definida, podemos chamar nossa função para executar o código contido nela..

```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

aluno = {"nome": "Daniel", "idade": 17, "graduacao": "kyu"}
```

### 4.3 Tuplas: A Firmeza dos Golpes Bem Executados

Tuplas são como os golpes precisos em uma luta, imutáveis e firmes.



```
CODE KAI - ANDERSON LOPES

pontos_kata = (8.5, 9.0, 9.5)
```

Com essas estruturas de dados em Python, você estará preparado para organizar e manipular informações de forma eficiente em seus programas. Pratique e experimente diferentes cenários para dominar esses conceitos como um verdadeiro mestre em Python!





# **Introdução ao Banco de Dados SQLite em Python**




## Introdução ao Banco de Dados SQLite em Python

Dominando o Controle das Matrículas dos Alunos

SQLite é um banco de dados leve e simples de usar, perfeito para armazenar informações de um sistema de cadastro de alunos de uma academia de Caratê Cobra Kai.

### 1.1 Criando uma Conexão com o Banco de Dados

Antes de começar a trabalhar com o banco de dados, precisamos estabelecer uma conexão com ele.

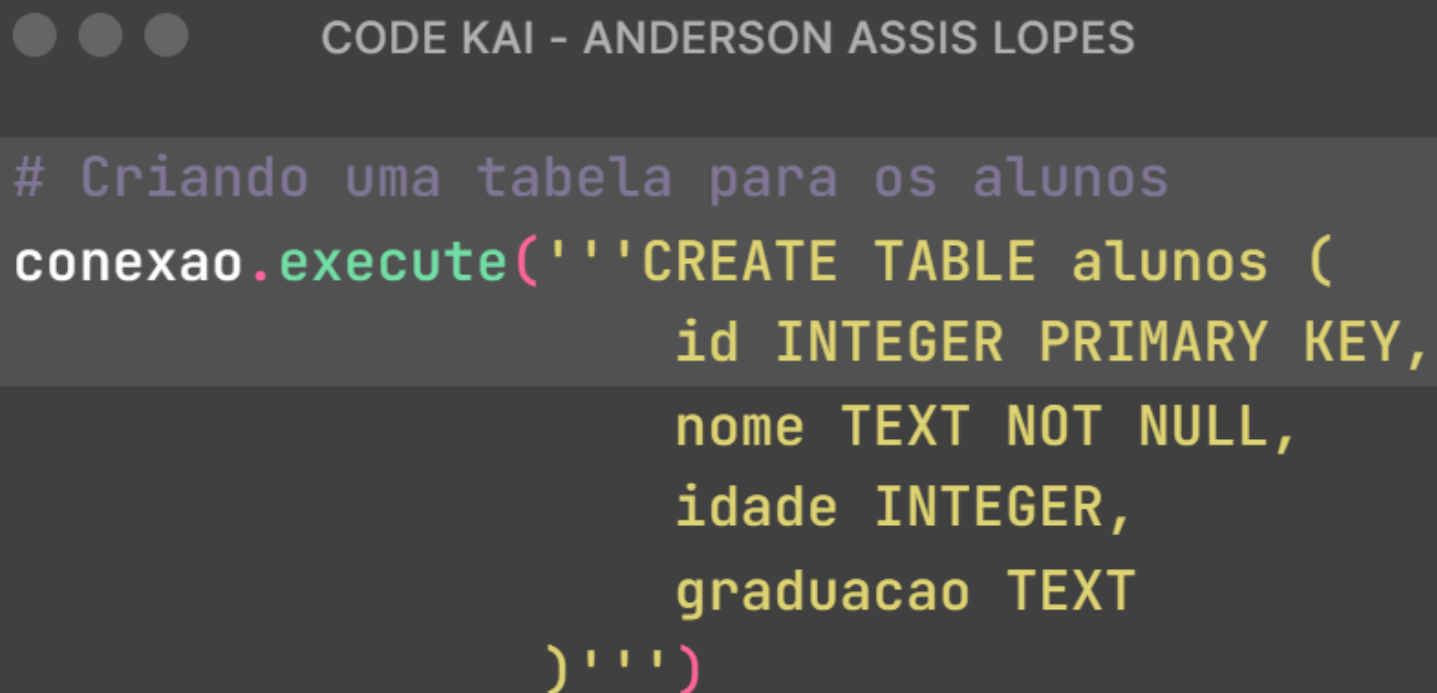


```
import sqlite3

# Conectando ao banco de dados (se não existir, será criado)
conexao = sqlite3.connect('academia.db')
```

## 1.2 Criar uma Tabela para os Alunos

Para armazenar as informações dos alunos, precisamos criar uma tabela.



```
# Criando uma tabela para os alunos
conexao.execute('''CREATE TABLE alunos (
                    id INTEGER PRIMARY KEY,
                    nome TEXT NOT NULL,
                    idade INTEGER,
                    graduacao TEXT
                )''')
```



## 1.3 Inserir Dados na Tabela

Agora, vamos inserir alguns dados na tabela de alunos.

```
CODE KAI - ANDERSON ASSIS LOPES

# Inserindo dados na tabela de alunos
conexao.execute('''INSERT INTO alunos (nome, idade, graduacao)
                  VALUES ('Daniel', 17, 'Faixa Amarela')''')

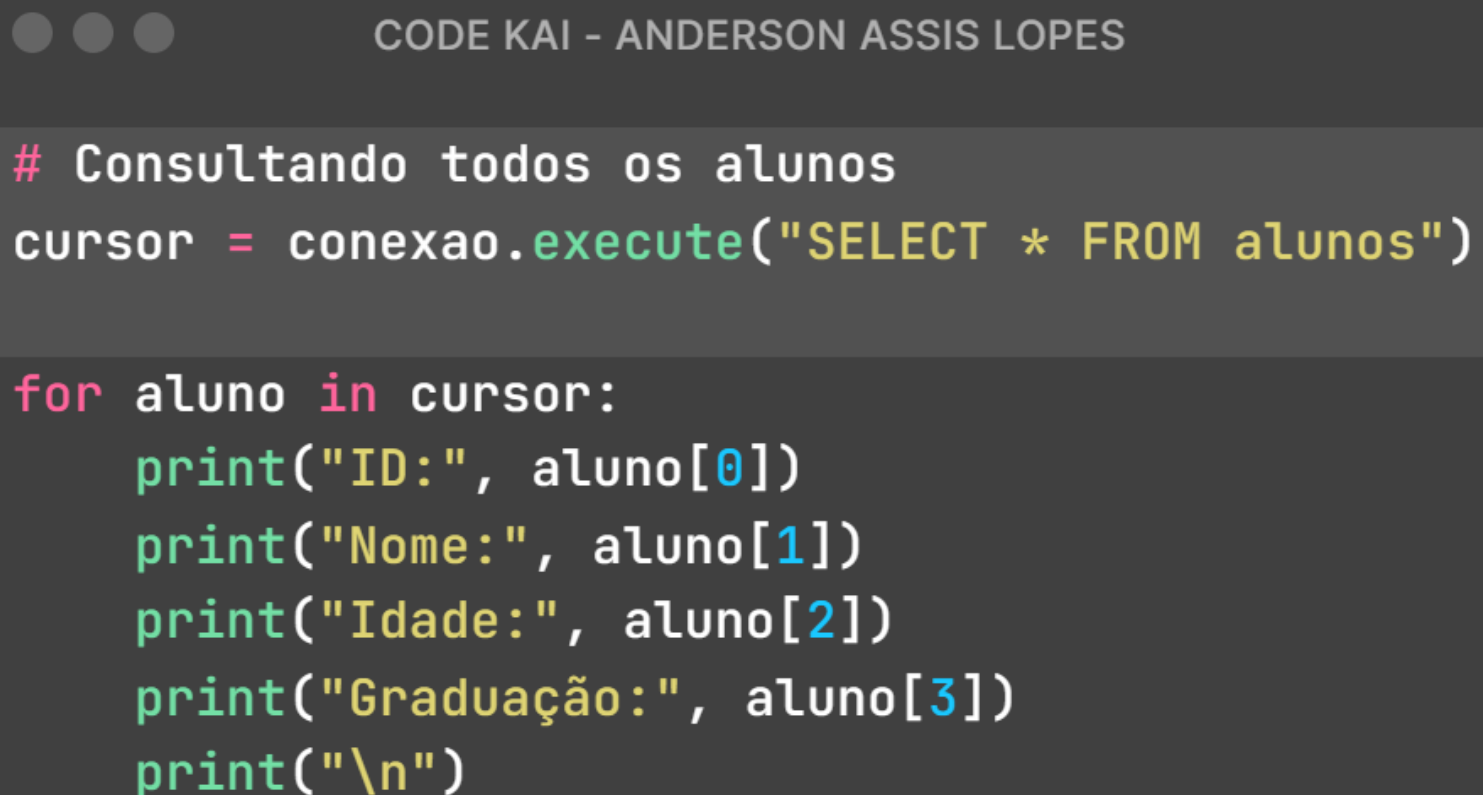
conexao.execute('''INSERT INTO alunos (nome, idade, graduacao)
                  VALUES ('Miguel', 16, 'Faixa Vermelha')''')

conexao.execute('''INSERT INTO alunos (nome, idade, graduacao)
                  VALUES ('Robby', 18, 'Faixa Azul')''')

# Salvando as alterações
conexao.commit()
```

## 1.4 Consultar Dados da Tabela

Podemos consultar os dados dos alunos para visualizá-los ou realizar outras operações.



```
# Consultando todos os alunos
cursor = conexao.execute("SELECT * FROM alunos")

for aluno in cursor:
    print("ID:", aluno[0])
    print("Nome:", aluno[1])
    print("Idade:", aluno[2])
    print("Graduação:", aluno[3])
    print("\n")
```

## 1.5 Atualizar Dados da Tabela

Às vezes, precisamos atualizar informações dos alunos, como sua idade ou graduação.

```
CODE KAI - ANDERSON ASSIS LOPES

# Atualizando a graduação do aluno com ID 2 para Faixa Laranja
conexao.execute('''UPDATE alunos
                    SET graduacao = 'Faixa Laranja'
                    WHERE id = 2''')

# Salvando as alterações
conexao.commit()
```



## 1.6 Apagar Dados da Tabela

Às vezes, precisamos remover registros da tabela, como quando um aluno deixa a academia.

```
CODE KAI - ANDERSON ASSIS LOPES

# Deletando o aluno com ID 3 da tabela
conexao.execute("DELETE FROM alunos WHERE id = 3")

# Salvando as alterações
conexao.commit()
```

# AGRADECIMENTOS



# Desafie-se a alcançar a grandeza

Neste ebook, você aprendeu os fundamentos essenciais para dominar Python e SQLite, assim como um verdadeiro sensei domina os segredos do karatê. Lembre-se, cada linha de código que você escreve é um passo em direção à maestria. Continue treinando, persistindo e superando seus limites. Não se esqueça, assim como os alunos da academia Cobra Kai, você também pode alcançar a excelência em programação. Mantenha-se focado, determinado e nunca desista de perseguir seus objetivos. O sucesso está ao seu alcance. Avante, programador!

## Informações do Autor do Ebook

Este E-BOOK foi criado por AI e diagramado por Anderson Lopes. E o projeto original encontra-se no meu perfil do GitHub.

Abaixo segue o link de acesso ao Projeto **E-BOOK CODE KAI - O caminho do Programador Python Disciplinado**:



[Anderson Lopes | LinkedIn](#)





# FRASE DO MESTRE MYAGI

“NÃO EXISTE MAU ALUNO, SÓ  
MAU PROFESSOR. PROFESSOR  
DIZ. ALUNO FAZ”

