



Python para Iniciantes:

Guia de Funções e Comandos Básicos

Python é uma linguagem de programação poderosa e de fácil aprendizado, amplamente utilizada em uma variedade de aplicações, desde desenvolvimento web até ciência de dados. Neste ebook, vamos explorar algumas das funções básicas e comandos essenciais em Python, fornecendo exemplos simples para ajudar você a começar sua jornada na programação Python.



01

VARIÁVEIS E TIPOS DE DADOS

Exemplo de declaração de variáveis:

As variáveis são usadas para armazenar informações em Python. Elas podem conter diferentes tipos de dados, como números, strings e listas.

```
python Felipe dos Anjos

# Números
idade = 25
altura = 1.75

# Strings
nome = "Maria"
profissao = 'engenheira'

# Listas
numeros = [1, 2, 3, 4, 5]
```

Outro Exemplo:

```
python Felipe dos Anjos

# Variáveis para armazenar informações sobre um livro
titulo = "O Hobbit"
autor = "J.R.R. Tolkien"
ano_publicacao = 1937
```

02

Operadores Básicos

Exemplo de operações aritméticas:

Python oferece uma variedade de operadores para manipular variáveis e realizar cálculos simples.

```
python Felipe dos Anjos

# Soma
soma = 10 + 5

# Subtração
subtracao = 20 - 8

# Multiplicação
multiplicacao = 3 * 4

# Divisão
divisao = 15 / 3

# Exponenciação
exponenciacao = 2 ** 3
```

03

Estruturas de Controle de Fluxo

Exemplo de condicional (if-else):

As estruturas de controle de fluxo, como condicionais e loops, permitem controlar o fluxo de execução do seu código.

```
python Felipe dos Anjos

# Verifica se um número é positivo, negativo ou zero
numero = 10

if numero > 0:
    print("O número é positivo")
elif numero < 0:
    print("O número é negativo")
else:
    print("O número é zero")
```

Outro Exemplo:

```
python Felipe dos Anjos

# Verificação da idade para determinar se pode dirigir
idade = 18

if idade >= 18:
    print("Você tem idade suficiente para dirigir.")
else:
    print("Você ainda é menor de idade para dirigir.")
```


04

Funções



Exemplo de declaração e chamada de função:

As funções permitem agrupar blocos de código que podem ser reutilizados em diferentes partes do seu programa.

```
python Felipe dos Anjos

# Define uma função para calcular a área de um
retângulo
def calcular_area(base, altura):
    area = base * altura
    return area

# Chama a função e imprime o resultado
area_retangulo = calcular_area(5, 3)
print("A área do retângulo é:", area_retangulo)
```

Conclusão



Este ebook forneceu uma introdução básica às funções e comandos essenciais em Python. À medida que você continuar sua jornada de aprendizado, explore mais a fundo cada um desses tópicos e comece a construir projetos práticos para aprimorar suas habilidades de programação em Python. Lembre-se sempre de praticar e experimentar com diferentes exemplos para solidificar seu entendimento.

aqui está um exemplo de conclusão que reúne todos os conceitos abordados anteriormente:

```
python Felipe dos Anjos

# Declaração de variáveis
nome = "Ana"
idade = 20
altura = 1.65
lista_numeros = [1, 2, 3, 4, 5]
dicionario_cores = {'vermelho': '#FF0000', 'azul': '#0000FF', 'verde': '#00FF00'}

# Exemplo de condicional (if-else)
if idade >= 18:
    mensagem_idade = "Você é maior de idade."
else:
    mensagem_idade = "Você é menor de idade."

# Impressão das informações
print("Nome:", nome)
print("Idade:", idade)
print("Altura:", altura)

print("\nLista de números:")
for numero in lista_numeros:
    print(numero)

print("\nDicionário de cores:")
for cor, codigo_hex in dicionario_cores.items():
    print(cor + ":", codigo_hex)

print("\n" + mensagem_idade)
```