

# TEIAS DE PYTHON: PROGRAMAÇÃO NO ESTILO ARACNÍDEO



**ERIVANIA LEAL DE SOUZA**



# Guia Essencial

## Módulos Python com Exemplos Práticos

- **Python** é uma linguagem de programação poderosa e versátil, amplamente utilizada em diversas áreas, como desenvolvimento web, ciência de dados, automação e muito mais. Um dos motivos para essa popularidade é a vasta biblioteca de módulos disponíveis. Neste ebook, exploraremos alguns dos principais módulos de Python, explicando de maneira simples e fornecendo exemplos de código práticos.



01

# Módulos para Interação com o Sistema

---

# Listar arquivos em um diretório



```
import os

# Listar arquivos no diretório atual
arquivos = os.listdir('.')
print("Arquivos no diretório atual:", arquivos)
```



# sys

O módulo **sys** fornece funções e variáveis usadas para manipular diferentes partes do ambiente de runtime do Python.



```
import sys
```

```
# Obter argumentos da linha de comando
```

```
argumentos = sys.argv
```

```
print("Argumentos da linha de comando:", argumentos)
```



02

# Módulos para Cálculos e Datas

Módulos para Interação com o Sistema

---



# math

O módulo '**math**' fornece acesso às funções matemáticas básicas.

```
import math

# Calcular a raiz quadrada de 16
raiz_quadrada = math.sqrt(16)
print("Raiz quadrada de 16:", raiz_quadrada)
```



# datetime

O módulo '**datetime**' fornece classes para manipulação de datas e horas.



```
from datetime import datetime

# Obter a data e hora atuais
data_atual = datetime.now()
print("Data e hora atuais:", data_atual)
```





# random

O módulo '**Random**' permite gerar números pseudoaleatórios.

```
import random

# Gerar um número aleatório entre 1 e 10
numero_aleatorio = random.randint(1, 10)
print("Número aleatório entre 1 e 10:",
      numero_aleatorio)
```



03

# Módulos para Web e Manipulação de Dados

Módulos para com o Sistema

---

# requests

O módulo **'requests'** permite fazer requisições HTTP de forma simples.

```
import requests

# Fazer uma requisição GET para um site
resposta = requests.get('https://api.github.com')
print("Status da resposta:", resposta.status_code)
print("Conteúdo da resposta:", resposta.json())
```





# json

O módulo **'json'** permite trabalhar com dados no formato JSON.

```
import json

# Dicionário Python
dados = {'nome': 'João', 'idade': 30}

# Converter para JSON
dados_json = json.dumps(dados)
print("Dados em JSON:", dados_json)
```



# re

O módulo **'re'** fornece suporte para expressões regulares.

```
import re

# String de exemplo
texto = "O número de telefone é 123-456-7890"

# Encontrar todas as ocorrências do padrão de telefone
padrao = r'\d{3}-\d{3}-\d{4}'
ocorrencias = re.findall(padrao, texto)
print("Ocorrências encontradas:", ocorrencias)
```



# Agradecimentos.

---



# Obrigado por ler até aqui.

Esse ebook foi gerado por IA, e diagramado por humano.

Esse conteúdo foi gerado com fins didático. Não foi realizado uma validação cuidadosa Humana no conteúdo.