

Módulos em Python

Índice

[Importando Módulos](#)

[Criando Módulos](#)

[Usando Funções de Módulos](#)

[Módulos Embutidos](#)

[Módulos de Terceiros](#)

Explicações Adicionais

- **Importando Módulos:** A maneira de trazer módulos existentes para seu código.
- **Criando Módulos:** Como criar seus próprios módulos para reutilização de código.
- **Usando Funções de Módulos:** Acesso e uso de funções e variáveis de módulos.
- **Módulos Embutidos:** Módulos que já vêm com Python.
- **Módulos de Terceiros:** Módulos adicionais instalados via gerenciadores de pacotes como pip.

Importando Módulos

Para importar um módulo em Python, você usa a palavra-chave `import`. Você pode importar módulos inteiros ou partes específicas deles.

```
# Código
# Importando um módulo inteiro
import math

# Importando uma função específica de um módulo
from math import sqrt

# Importando um módulo e dando um apelido
import math as m
```

Criando Módulos

Você pode criar seus próprios módulos salvando um arquivo Python com a extensão `.py`. O nome do arquivo será o nome do módulo.

```
# Criando um módulo chamado meu_modulo.py

# meu_modulo.py
def saudacao(nome):
    return f"Olá, {nome}!"

def soma(a, b):
    return a + b
```

Para usar este módulo em outro arquivo Python:

```
# Código
import meu_modulo

print(meu_modulo.saudacao("Maria"))
print(meu_modulo.soma(3, 4))
```

Usando Funções de Módulos

Uma vez que um módulo é importado, você pode usar suas funções e variáveis como se fossem parte do seu próprio código.

```
# Código
import datetime

# Usando uma função do módulo datetime
hoje = datetime.date.today()
print("Hoje é:", hoje)
```

Módulos Embutidos

Python inclui muitos módulos embutidos que você pode usar sem instalar nada adicionalmente, como `os`, `sys`, e `math`.

```
# Código
import os

# Usando uma função do módulo os
diretorio_atual = os.getcwd()
print("Diretório atual:", diretorio_atual)
```

Módulos de Terceiros

Você pode instalar módulos de terceiros usando o gerenciador de pacotes `pip`. Esses módulos podem ser encontrados no Python Package Index (PyPI).

```
# Código
# Instalar um módulo de terceiros usando pip
# pip install requests

import requests

# Usando uma função do módulo requests
resposta = requests.get('https://api.github.com')
print("Status da resposta:", resposta.status_code)
```