

# Documentação do Código Python

## Descrição do Código

O código abaixo realiza o download de um arquivo de uma URL e salva-o em um diretório especificado no sistema local. O código também tenta extrair o nome do arquivo do cabeçalho da resposta HTTP. Se o cabeçalho não estiver presente, um nome padrão é utilizado.

## Código Python

```
import requests
import os

# URL do arquivo para download
url = 'https://servicebus2.caixa.gov.br/portaldeloterias/api/resultados/download?modalidade=Mega-Sena'

# Fazer uma requisição GET para a URL
response = requests.get(url)

# Verificar se a requisição foi bem-sucedida
if response.status_code == 200:
    # Tentar extrair o nome do arquivo a partir do cabeçalho Content-Disposition
    content_disposition = response.headers.get('content-disposition')
    if content_disposition:
        # Exemplo de valor Content-Disposition: 'attachment; filename="resultados_mega_sena.zip"'
        file_name = content_disposition.split('filename=')[-1].strip('"')
    else:
        # Se não houver cabeçalho Content-Disposition, usar um nome padrão
        file_name = 'resultados_mega_sena.zip'

    # Definir o diretório de destino
    dest_dir = 'C:/Users/Marcio Fernando Maia/Downloads'

    # Criar o caminho completo para o arquivo
    file_path = os.path.join(dest_dir, file_name)

    # Salvar o conteúdo da resposta em um arquivo local
    with open(file_path, 'wb') as file:
        file.write(response.content)

    print(f"Download concluído com sucesso! Arquivo salvo como {file_name}.")
else:
    print(f"Erro ao fazer download. Código de status: {response.status_code}")
```

## Detalhes do Código

### 1. Importação de Módulos

O código começa importando dois módulos essenciais:

- `requests`: Módulo para fazer requisições HTTP, simplificando o processo de enviar e receber dados da web.
- `os`: Módulo para interagir com o sistema operacional, como manipulação de caminhos e diretórios.

### 2. URL de Download

Define a URL de onde o arquivo será baixado. No caso, é um endpoint de download da Caixa Econômica Federal.

### 3. Requisição HTTP GET

Envia uma requisição GET para a URL fornecida para recuperar o arquivo.

### 4. Verificação do Status da Requisição

O código verifica se a resposta da requisição tem o código de status 200, indicando sucesso. Se não for o caso, exibe uma mensagem de erro.

### 5. Extração do Nome do Arquivo

O código tenta extrair o nome do arquivo a partir do cabeçalho `Content-Disposition` da resposta HTTP. Se o cabeçalho não estiver presente, um nome padrão é utilizado.

### 6. Definição do Diretório de Destino

Define o diretório onde o arquivo será salvo. Este caminho deve ser válido no sistema onde o código está sendo executado.

### 7. Construção do Caminho do Arquivo

Usa a função `os.path.join` para criar um caminho completo para o arquivo, combinando o diretório e o nome do arquivo.

### 8. Salvamento do Arquivo

Abre um arquivo no caminho especificado em modo binário e escreve o conteúdo da resposta no arquivo. Após a escrita, o arquivo é fechado automaticamente com o uso do bloco `with`.

### 9. Mensagem de Sucesso

Exibe uma mensagem confirmando que o download foi concluído com sucesso e indicando o nome do arquivo salvo.

### 10. Tratamento de Erros

Se a requisição não for bem-sucedida, uma mensagem de erro é exibida com o código de status da resposta.

## Pontos Adicionais

- **Segurança:** Certifique-se de que a URL é segura e confiável antes de baixar arquivos.
- **Exceções e Erros:** Considere adicionar tratamento de exceções para capturar erros de rede ou problemas ao abrir o arquivo.
- **Verificação de Existência do Diretório:** Verifique se o diretório de destino existe e crie-o se necessário.