



escola
britânica de
artes criativas
& tecnologia

Profissão: Analista de dados



COLETA DE DADOS II



GUIA DA AULA 3



Consumindo dados de API públicas



Acompanhe aqui os temas que serão tratados na videoaula

• **Formato json**

• **Pacote json**

• **Web API**



Formato JSON

Um arquivo semi-estruturado, organizado por **chave/valor**, é equivalente a um dicionário Python.

Arquivo JSON: lotr.json

```
In [ ]: %%writefile lotr.json [
    {
        "ano": 2001,
        "titulo": "O Senhor dos Anéis: A Sociedade do Anel"
    },
    {
        "ano": 2002,
        "titulo": "O Senhor dos Anéis: As Duas Torres"
    },
    {
        "ano": 2003,
        "titulo": "O Senhor dos Anéis: O Retorno do Rei"
    }
]
```



Pacote json

Pacote nativo do Python para interagir com dados no formato json.

Exemplo: Arquivo JSON para dicionario Python.

```
In [ ]: import json
```

Web API

Uma API (application programming interface) é uma interface de comunicação com uma aplicação no formato cliente/servidor. Uma REST API é uma API que segue o padrão HTTP e transfere dados (em geral) no formato JSON. APIs fechadas são pagas e exigem autenticação (via método HTTP POST). APIs abertas são gratuitas e podem exigir autenticação.

Alguns exemplos:

- [Twitter](#);
- [Governo Federal](#).

Encontre a documentação neste [link](#).



Exemplo: Extrair a taxa CDI da API da B3.

In []:

```

import requests
from requests.exceptions import HTTPError

conteudo = None
URL = 'https://www2.cetip.com.br/ConsultarTaxaDi/ConsultarTaxaDICetip.aspx'

try:
    resposta = requests.get(URL)
    resposta.raise_for_status()
except HTTPError as exc: print(exc)
else:
    conteudo = resposta.text

print(conteudo) print(type(conteudo))
  
```



In []:

```
import json  
  
data = json.loads(conteudo)  
print(data)
```

In []:

```
cdi = float(data['taxa'].replace(',', '.'))  
print(cdi)
```

