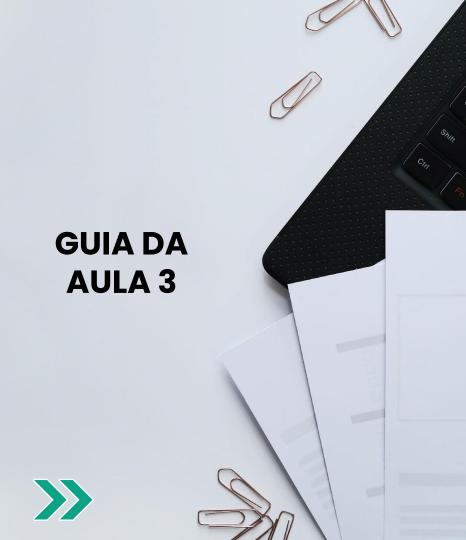


Profissão: Analista de dados





COLETA DE DADOS II







Consumindo dados de API públicas









Acompanhe aqui os temas que serão tratados na videoaula



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:

- <u>Twitter</u>;
- Governo Federal.





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)
```



