web_scraping_ibge

September 11, 2023

```
[2]: import requests
      from bs4 import BeautifulSoup
      import pandas as pd
[15]: def scraping_uf(uf: str) -> dict:
          uf_url = f'https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/{uf}.html'
          page = requests.get(uf_url)
          soup = BeautifulSoup(page.content, 'html.parser')
          indicadores = soup.select('.indicador')
          uf dict = {
              dado.select('.ind-label')[0].text: dado.select('.ind-value')[0].text
              for dado in indicadores
          }
          return uf_dict
[16]: estado = scraping_uf('sp')
[17]: estado
[17]: {'Governador': 'RODRIGO GARCIA\xa0\xa0\xa0[2019]',
       'Capital': 'São Paulo\xa0\xa0\xa0[2010]',
       'Gentílico': 'paulista',
       'Área Territorial': '248.219,485 km²\xa0\xa0\xa0[2021]',
       'População estimada': '46.649.132 pessoas\xa0\xa0\xa0\xa0[2021]',
       'Densidade demográfica': '166,25 hab/km²\xa0\xa0\xa0[2010]',
       'Matrículas no ensino fundamental': '5.396.803 matrículas\xa0\xa0\xa0[2021]',
       'IDH Índice de desenvolvimento humano': '0,783\xa0\xa0\xa0[2010]',
       'Receitas realizadas': '232.822.496,57 R$ (×1000)\xa0\xa0\xa0[2017]',
       'Despesas empenhadas': '231.982.243,69 R$ (×1000)\xa0\xa0\xa0[2017]',
       'Rendimento mensal domiciliar per capita': '1.836 R$\xa0\xa0\xa0[2021]',
       'Total de veículos': '31.455.473 veículos\xa0\xa0\xa0\z0221]'}
[18]: for indicador in estado:
          if ']' in estado[indicador]:
```

```
estado[indicador] = estado[indicador].split(']')[0][:-8]
          else:
              estado[indicador] = estado[indicador]
      estado
[18]: {'Governador': 'RODRIGO GARCIA',
       'Capital': 'São Paulo',
       'Gentílico': 'paulista',
       'Área Territorial': '248.219,485 km²',
       'População estimada': '46.649.132 pessoas',
       'Densidade demográfica': '166,25 hab/km²',
       'Matrículas no ensino fundamental': '5.396.803 matrículas',
       'IDH Índice de desenvolvimento humano': '0,783',
       'Receitas realizadas': '232.822.496,57 R$ (×1000)',
       'Despesas empenhadas': '231.982.243,69 R$ (×1000)',
       'Rendimento mensal domiciliar per capita': '1.836 R$',
       'Total de veículos': '31.455.473 veículos'}
[19]: df = pd.DataFrame(estado.values(), index=estado.keys())
[20]: df
[20]:
      Governador
                                                            RODRIGO GARCIA
      Capital
                                                                 São Paulo
      Gentílico
                                                                  paulista
      Área Territorial
                                                           248.219,485 km<sup>2</sup>
      População estimada
                                                        46.649.132 pessoas
      Densidade demográfica
                                                            166,25 hab/km<sup>2</sup>
      Matrículas no ensino fundamental
                                                     5.396.803 matrículas
      TDH Índice de desenvolvimento humano
                                                                    0,783
      Receitas realizadas
                                                 232.822.496,57 R$ (×1000)
      Despesas empenhadas
                                                 231.982.243,69 R$ (×1000)
      Rendimento mensal domiciliar per capita
                                                                  1.836 R$
      Total de veículos
                                                       31.455.473 veículos
 Г1:
```