

RELATÓRIO TÉCNICO – WEB SCRAPING DO PROJETO FEELING IA

1. Introdução O presente relatório descreve o funcionamento do módulo de Web Scraping do projeto **Feeling IA**, explicando detalhadamente o código utilizado para coletar opiniões de clientes a partir de uma página web, e preparar esses dados para posterior análise de sentimentos e integração via JSON.
2. Descrição do Código O código base utiliza três bibliotecas principais:
 - **BeautifulSoup** (para análise HTML), **requests** (para acessar a página) e **csv** (para armazenar os dados extraídos). O objetivo é raspar comentários e autores presentes em uma página web, armazenando-os em um arquivo CSV, que servirá como entrada para a análise de sentimentos.
 - 3. Análise Linha por Linha Cada parte do código foi analisada para compreender sua função:
 - **from bs4 import BeautifulSoup** — Importa o analisador HTML usado para estruturar e extrair dados da página.
 - **import requests** — Permite realizar requisições HTTP e obter o conteúdo do site de opiniões dos clientes.
 - **from csv import writer** — Abre caminho para gravar as informações coletadas em um arquivo CSV.
 - **url = 'https://projas.onrender.com/complaints'** — Define o endereço da página que contém os comentários.
 - **result = requests.get(url)** — Realiza a conexão e obtém o código HTML completo da página.
 - **soup = BeautifulSoup(result.text, 'html.parser')** — Transforma o HTML recebido em um objeto manipulável.
 - **with open('quotes.csv', 'w', ...)** — Cria o arquivo CSV onde os dados serão armazenados.
 - **for p in soup.find_all('p'):** — Percorre todas as tags <p> (parágrafos) com os comentários.
 - **for h5 in soup.find_all('h5'):** — Localiza os nomes dos autores dentro das tags <h5>.
 - **thewriter.writerow([autor, texto])** — Escreve cada par autor-comentário no arquivo CSV.
4. Papel no Projeto Feeling IA Esse módulo faz parte do fluxo que conecta o **Frontend** (onde o usuário envia sua opinião) ao **Backend Flask**, que processa os dados e envia o texto coletado para a **análise de sentimentos**. O arquivo CSV gerado é posteriormente processado, e seus resultados (positivos, negativos ou neutros) são retornados em formato JSON para o dashboard do projeto.
5. Melhorias Recomendadas Para aprimorar o funcionamento, recomenda-se:

 - Utilizar a função **zip()** para associar corretamente cada autor ao respectivo comentário.
 - Adicionar verificação de status da requisição (**status_code**).
 - Implementar logs de execução e tratamento de exceções.
 - Automatizar a integração com o módulo de análise de sentimentos em Python.

6. Conclusão O código de Web Scraping é uma peça essencial do ecossistema **Feeling IA**, permitindo que as opiniões dos usuários sejam coletadas de forma automatizada, organizadas e processadas com base em critérios de Inteligência Artificial. Ele representa a ponte entre a interface do usuário e a inteligência analítica do projeto.