

Desafio

Módulo 1	JavaScript Avançado I
-----------------	------------------------------

Objetivos

Exercitar os seguintes conceitos trabalhados no Módulo:

- ✓ Implementação de aplicação com JavaScript puro.
- ✓ Utilização de bibliotecas (Chart.js, Axios...).

Enunciado

Construção de um Dashboard com elementos gráficos apresentando os números da Covid-19 a ser consumido de uma API, utilizando JavaScript puro e HTML.

Atividades

Os alunos deverão desempenhar as seguintes atividades:

1. Implementar um JavaScript puro, HTML e CSS, uma aplicação para apresentação dos números da COVID-19 de um determinado país para um período de datas. A URL base para consumo da API com os dados da COVID é <https://api.covid19api.com/>. As respectivas rotas serão descritas nas atividades subsequentes.
2. A imagem abaixo ilustra um exemplo de implementação dessa aplicação, com um tipo de estilização obtido da internet (<https://keen.io/>). O estilo da página não necessariamente precisa ter o mesmo layout apresentado, mas é importante ter os mesmos componentes. O projeto base (HTML e CSS) será disponibilizado no fórum de avisos do professor, caso queiram utilizá-lo como referência.

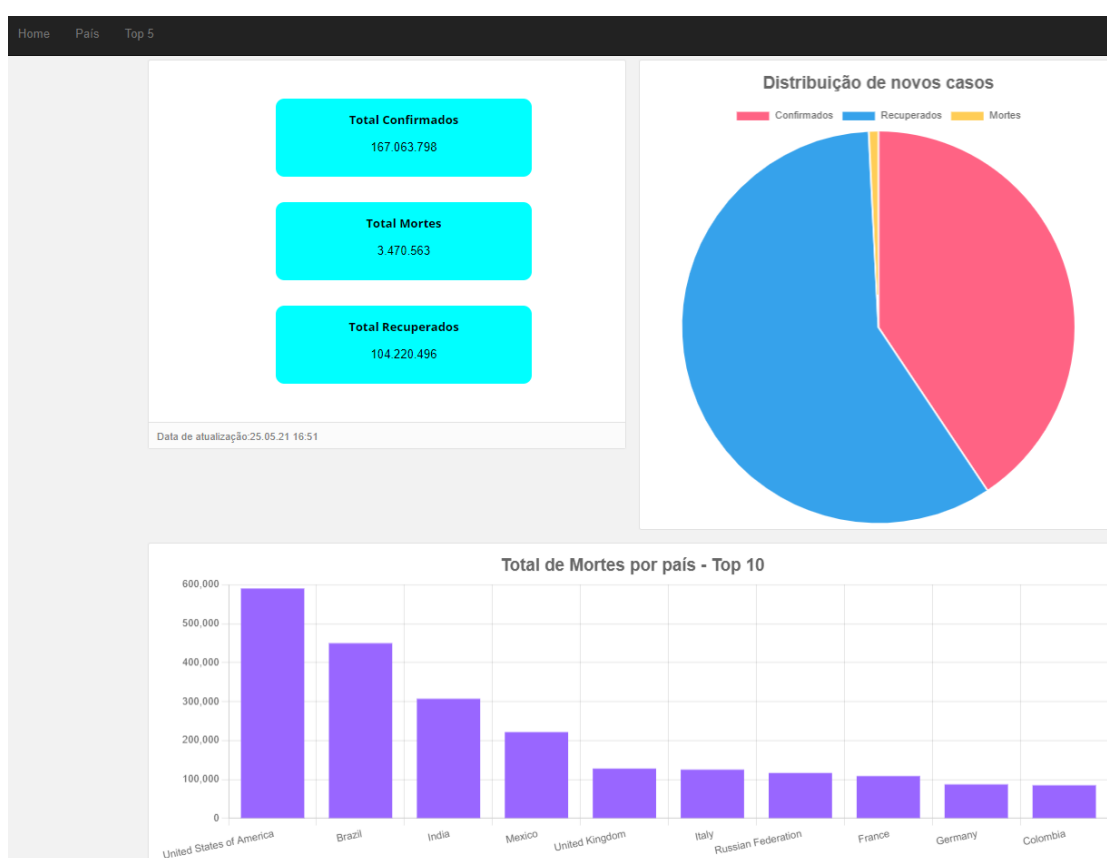
A página apresentada na Figura 1 trata-se da **Home** de sua aplicação. Nela devem ser apresentados os números globais, até a data corrente, retornados pela API na rota “/summary”, sendo eles:

KPIs: Total de Confirmados, Total de Mortes e Total Recuperados.

Pizza: Novos Confirmados, Novas Mortes e Novos Recuperados

Barras: Pareto com o Top 10 no número de mortes por país.

Figura 1 – Home page da aplicação.



A página apresentada na Figura 2 trata-se das informações **diárias** por País, acessada pelo menu superior País. Os elementos apresentados na página são:

Filtros: Data Início, Data Fim, País (combo retornado pela rota “/countries”), Dados (Casos Confirmados, Número de Mortes e Casos Recuperados) e o um botão para aplicar os filtros selecionados.

Gráfico de Linhas: Apresentação diária dos números do tipo de dados selecionados pelo filtro (Confirmados, Mortes ou Recuperados). Apresentar no gráfico a linha com o número médio correspondente aos números apresentados na curva diária.

KPIs: Total de Confirmados, Total de Mortes e Total de Recuperados para o país selecionado.

Figura 2 – Apresentação dos números diários de um país.



3. Nas informações por país, foi utilizada a rota “By Country All Status”. Mais detalhes e exemplos podem ser avaliados na documentação da API: <https://documenter.getpostman.com/view/10808728/SzS8rjbc>.

Dicas e sugestões

- Utilize o projeto-base fornecido pelo professor como referência.
- A página inicial carregará as informações globais da rota “/summary”.
- Na página das informações diárias por país, utilizei o Brasil como país default.
- Utilizem a biblioteca Axios para consumo da API e os conceitos apresentados nas videoaulas para implementação do trabalho.
- Utilizem a biblioteca Chart.js para apresentação dos gráficos nas páginas.
- Utilizem a biblioteca Lodash para manipulação dos dados.

- Utilizem a importação das libs via CDN, uma vez que a implementação utiliza JavaScript puro. Exemplo para a Chart.js.:

```
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/Chart.js/3.2.0/chart.min.js"></script>
```

- Os números diários não são fornecidos já calculados pela API. Será necessário realizar um cálculo com as informações que a API disponibiliza.
- No questionário serão feitas perguntas sobre o JavaScript e sobre o projeto implementado.
- Caso alguma questão esteja incorreta, solicitarei ao IGTI que anule a mesma. Esse processo **não é “instantâneo” e leva algum tempo para acontecer – geralmente ao final do módulo.** Quando acontecer, **todos os alunos ganharão a pontuação da questão anulada.**
- Demonstrarei minha implementação na Segunda Aula Interativa.