Integração de Interfaces HTML com dados dinâmicos provenientes de APIs

Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Prof. Sérgio Lacerda Prof. Cristiano de Paula





Objetivos do projeto

Objetivos

O objetivo desse projeto é desenvolver uma Aplicação Web Responsiva, capaz de consumir os dados sobre COVID-19 provenientes de APIs públicas, e apresentar esses dados em um Dashboard contendo análises em gráficos, tabelas e mapas.



Fontes de Dados

Fontes de dados

Os dados a serem utilizados no projeto serão obtidos através da **Covid19 Brazil API** (https://covid19-brazil-api-docs.vercel.app/).

Os EndPoints GET (para obter os dados) estão especificados nos slides seguintes.

Casos por países

Os dados de casos por países podem ser obtidos através do endpoint:

https://covid19-brazilapi.now.sh/api/report/v1/countries



Lista casos por países

https://covid19-brazil-api.now.sh/api/report/v1/countries

Recuperar dados sobre a situção em todos países com casos.

Respostas de Sucesso

Code: 200 OK

Conteúdo:

Casos por UF

Os dados de casos em todos os estados do Brasil podem ser obtidos através do endpoint:

https://covid19-brazilapi.now.sh/api/report/v1



Lista casos por todos estados brasileiros

https://covid19-brazil-api.now.sh/api/report/v1

Lista status atual em todos estados brasileiros.

Respostas de Sucesso

Code: 200 OK

Conteúdo:

```
"data": [
 "uid": 11,
 "uf": "Rondônia",
"state": "RO",
 "cases": 0,
"deaths": 0,
 "suspects": 61,
 "refuses": 2,
 "broadcast": false,
 "comments": "",
 "datetime": "2020-03-18T23:00:00.000Z"
 "uid": 12,
"uf": "Acre",
 "state": "AC",
 "cases": 0,
 "deaths": 0,
 "suspects": 12,
 "refuses": 0.
```



Etapa 1 - Design

Design - Requisitos Gerais

O projeto deverá atender aos seguintes requisitos de design:

- Deve ser utilizada uma paleta de cores (escolha da equipe de projeto);
- Deve ser desenvolvida uma identidade visual coerente com o tema;
- Deve-se considerar que o projeto será responsivo;
- Deve-se dispor os elementos na tela de forma que facilitem a leitura e o entendimento das informações.

Design - Requisitos Gerais

Não é permitido o uso de templates prontos. Todo código HTML5 / CSS3 deverá ser desenvolvido pela equipe de projeto.

Design - Elementos

O projeto de design deve contemplar os seguintes elementos:

- Topo do site com título e logo (opcional);
- Menu com as opções:
 - Página inicial
 - Sobre
 - Equipe de projeto

Design - Página "Index"

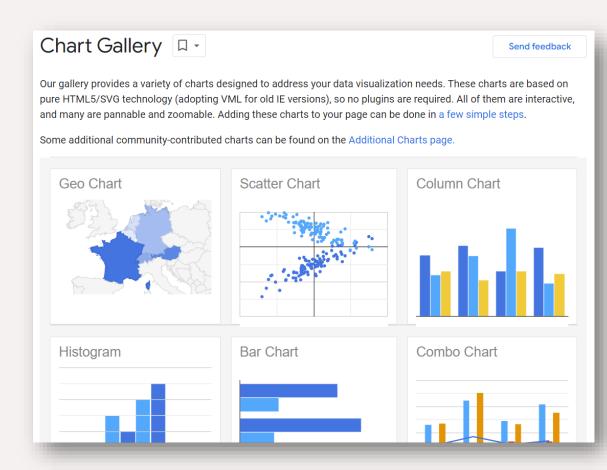
Esta página deve conter:

- Mapa mostrando os casos <u>confirmados</u> de COVID-19 em todos os países do mundo;
- Gráfico de Pizza mostrando os totais de casos de COVID-19 em todo o mundo, agrupados por: [Status, Total], sendo que os status devem considerar casos <u>confirmados</u>, <u>mortos</u> e <u>recuperados</u>.
- Tabela mostrando casos de COVID-19 em todos os estados do Brasil, contendo as seguintes informações: [Sigla, Estado, Casos, Mortes, Suspeitos, Descartados];

Design - Página "Index"

Como biblioteca padrão para mapas, gráficos e tabelas, utilizar o Google Charts, disponível no endereço:

https://developers.google.com/chart/ interactive/docs/gallery



Design - Página "Sobre"

Esta página deve conter:

- Uma breve descrição do tema do projeto;
- Seu objetivo,
- Especificação das tecnologias e ferramentas que foram utilizadas para o seu desenvolvimento e,
- Créditos sobre a origem dos dados.

Design - Página "Equipe"

Esta página deve conter:

- Texto padronizado: "Projeto desenvolvido pelo(a)s aluno(a)s do 2° Ensino Médio - Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas".
- Nomes do(a)s aluno(a)s;
- Professores
 - Sérgio Lacerda
 - Cristiano de Paula



Etapa 2 - Integração com a API

Integração com a API

Nesta etapa deverá ser desenvolvida a programação JavaScript necessária para:

- Obter os dados dos endpoints indicados anteriormente;
- Converter os dados para os formatos utilizados pelo Google Charts;
- Atualizar os mapas, gráficos e tabelas automaticamente quando a página for carregada.



Etapa 3 - Publicação

Publicação

O projeto deverá ser publicado em um servidor de hospedagem indicado pelo professor (ou escolhido pelo grupo de projetos) para que possa ser acessado via internet.



Etapa 4 - Apresentação

Apresentação

O grupo de projeto deverá gravar um vídeo apresentando rapidamente a solução desenvolvida e falando sobre a experiência de desenvolver o projeto (desafios, como foi a experiência, aprendizado, qual a sensação de ver funcionando, etc.).

Todos os membros do projeto devem contribuir com suas considerações no vídeo.



Dúvidas?

Dúvidas?

Todas as atividades serão realizadas durante as aulas e os professores irão orientar os grupos individualmente.

Dúvidas também pode ser enviadas através do Google Classroom.



Um ótimo projetos a todos!