

Descrição do Desafio:

O Hackathon "Clima View" é exclusivo para alunos de qualquer curso do IFTM campus Ituiutaba. Seu objetivo é desenvolver uma plataforma interativa que permita aos usuários explorar dados climáticos em tempo real de qualquer lugar do mundo. A aplicação deve consumir uma API de mapas (à sua escolha) e uma API de dados climáticos (à sua escolha) para exibir informações sobre o clima em uma localização específica. Sem necessidade de armazenamento de dados, o foco será a exibição dinâmica e a experiência interativa. Esse desafio pretende identificar alunos com interesse em aprender frontend, integração de APIs, criação de interfaces interativas, e criação de experiências imersivas para o usuário.

Objetivo:

Criar uma aplicação frontend que mostre informações climáticas em um mapa interativo, permitindo que os usuários vejam o clima em qualquer cidade ou região selecionada. A interface deve ser intuitiva, responsiva e visualmente atrativa, oferecendo dados detalhados sobre o clima em cada ponto clicado no mapa.

Requisitos do Desafio:**1. Interface de Usuário (UI):**

- Desenvolver uma interface frontend utilizando HTML, CSS e/ou frameworks frontend de sua escolha;
- O design deve ser moderno, responsivo e de fácil navegação, com uma paleta de cores e elementos visuais que remetam ao tema de clima e natureza;
- Bônus (opcional): Incluir transições suaves e efeitos visuais para tornar a experiência mais imersiva e agradável ao usuário.

2. Funcionalidades da Aplicação:

- Exibir um mapa interativo com a possibilidade de selecionar cidades ou pontos específicos para visualizar o clima local em tempo real;
- Ao clicar em uma localização no mapa, mostrar um card com informações climáticas relevantes, como temperatura, umidade, velocidade do vento, e previsão para as próximas horas;
- Bônus (opcional): Oferecer um campo de busca para que o usuário possa encontrar o clima de uma cidade específica;
- Bônus (opcional): Implementar uma funcionalidade de localização automática para mostrar o clima atual na posição do usuário.

3. APIs de Mapas e Dados Climáticos:

- Utilizar uma API de mapas (Google Maps, Mapbox, etc.) para exibir e navegar no mapa;
- Consumir uma API de dados climáticos (OpenWeather, WeatherAPI, etc.) para obter informações detalhadas sobre o clima de acordo com as coordenadas selecionadas no mapa;
- A aplicação deve ser apenas expositiva, ou seja, o candidato não deve armazenar dados em banco de dados, apenas consumir e exibir as informações fornecidas pelas APIs.

4. Critérios de Avaliação:

- **Experiência de Usuário (UX):** A navegação é intuitiva? A interação com o mapa e as informações de clima são fáceis de entender e interativas?
- **Design e Responsividade:** A interface é visualmente atraente e funciona bem em diferentes dispositivos, como desktops, tablets e celulares?
- **Código:** O código está organizado, modular e segue boas práticas de desenvolvimento frontend?
- **Integração das APIs:** A integração com as APIs de mapas e clima foi bem implementada e facilita a consulta dinâmica de informações?

5. **Bônus (Opcional):**

- Adicionar animações para diferentes condições climáticas (por exemplo, chuva, sol, neve) para tornar a experiência mais rica.

Entrega do produto:

Os participantes devem enviar individualmente (não é permitido a participação de grupos) o código completo em um repositório público (GitHub) e opcionalmente fornecer um link para uma versão hospedada da aplicação (se possível), que permita a visualização em tempo real da solução desenvolvida. No README do repositório, deve conter:

- Nome completo do candidato;
- Curso e período;
- Explicação sobre como rodar a aplicação;

Duração do Desafio:

- Data de lançamento: 25/11/2024
- Data de entrega: 01/12/2024

Organização:

Professor André Luiz França Batista