

Atividade Avaliativa

Projeto: Site de Consulta do Clima

Descrição:

O projeto WeatherApp tem como objetivo desenvolver uma aplicação web que permita ao usuário consultar, em tempo real, as condições climáticas de uma cidade informada. O sistema deve se conectar a uma API pública de previsão do tempo, exibindo informações como temperatura atual, umidade, condição do céu (ensolarado, nublado, chuvoso etc.) e ícone correspondente. O aplicativo deve ter uma interface simples e funcional, na qual o usuário possa digitar o nome da cidade, realizar a busca e visualizar as informações retornadas pela API.

Objetivo da Atividade

Com esta atividade, você deverá demonstrar sua capacidade de:

- Integrar uma aplicação TypeScript/Express com uma API externa;
- Manipular dados em formato **JSON**;
- Exibir resultados dinamicamente em uma página web;
- Tratar erros e validar entradas do usuário.

Requisitos Necessários:

Tecnologias obrigatórias:

- Linguagem TypeScript
- Servidor backend utilizando Node.js e Express
- Integração com uma API pública de clima (OpenWeatherMap)
- Frontend simples em HTML, CSS e JavaScript (pasta views)
- Execução local em localhost:3000

Endereço da API utilizada:

<https://api.openweathermap.org>

- Para utilizar a API, você deve criar uma conta gratuita no site e gerar uma API Key (chave de acesso), que será usada nas requisições.

A documentação da API pode ser consultada em:

<https://openweathermap.org/api>

Funcionalidades do Sistema:

1. Busca de Clima por Cidade:

O usuário digita o nome de uma cidade e o sistema retorna os dados climáticos atuais.

2. Exibição das Informações:

- Nome da cidade e país
- Temperatura atual
- Sensação térmica
- Umidade
- Condição do tempo (ex.: "céu limpo", "chuva leve")
- Ícone representando a condição climática

3. Tratamento de Erros:

- Mensagem quando a cidade não é encontrada
- Validação para evitar buscas vazias

4. Interface Simples e Responsiva:

- Campo de entrada e botão “Buscar”
- Resultado exibido logo abaixo da busca

OBS → Criar um arquivo **.env** com a variável:

API_KEY=Chave_API

PORT=3000