

Documentação Técnica –

Desenvolvimento de um Site que Mostra a Temperatura Atual de Diferentes Cidades

O objetivo deste projeto é desenvolver um site dinâmico capaz de exibir a temperatura atual de diferentes cidades escolhidas pelo usuário. Para isso, utilizamos tecnologias web como HTML, CSS e JavaScript, além de uma API externa de clima, no caso o OpenCage GeoCoder, que fornece dados meteorológicos em tempo real. O resultado é uma interface simples, intuitiva e funcional, onde o usuário digita o nome da cidade e recebe informações sobre a temperatura e condições climáticas locais.

Para integrar os dados climáticos ao site, utilizamos a API do OpenCage GeoCoder. Após o cadastro gratuito na plataforma, obtém-se uma chave de acesso (API Key), essencial para autenticar as requisições. A URL base usada foi: "https://api.opencagedata.com/geocode/v1/json?q=". Nessa URL, {city} é substituído pelo nome da cidade digitada pelo usuário, e {API_KEY} pela chave fornecida. A resposta da API vem em formato JSON, contendo informações como nome da cidade, temperatura, sensação térmica, umidade e descrição do clima.

No arquivo script.js, implementamos uma função assíncrona chamada getWeather(), que captura o nome da cidade inserido no campo de entrada do usuário, realiza a requisição HTTP usando o método fetch() e processa os dados retornados pela API. Caso a cidade seja encontrada, os dados são extraídos e inseridos nos elementos HTML correspondentes. Em caso de erro, como cidade inválida ou falha na conexão, exibimos mensagens apropriadas para informar o usuário.

Na parte visual, o index.html define uma caixa de texto para entrada do nome da cidade, um botão de busca e áreas destinadas à exibição das informações climáticas. O arquivo style.css foi utilizado para melhorar a aparência do site, adicionando cores, espaçamentos e responsividade básica, tornando a interface mais agradável e acessível. Todo o layout foi centralizado na tela e organizado com fontes claras e um fundo suave, aumentando o contraste e a legibilidade.

Em resumo, este projeto demonstra a aplicação prática de conceitos fundamentais de desenvolvimento web, como consumo de APIs, manipulação do DOM e interatividade com o usuário. A integração entre HTML, CSS e JavaScript possibilitou a criação de uma ferramenta útil e didática, servindo como base para projetos mais complexos e integrados no futuro.