



Projeto ROCODE jr: Conversor de Unidades

Descrição do Projeto

Este projeto consiste em um **Conversor de Unidades** desenvolvido com HTML, CSS e JavaScript. Seu objetivo é permitir que o usuário converta valores entre diferentes unidades de medida, de forma simples e rápida, por meio de uma interface intuitiva.

O conversor abrange categorias comuns, como **comprimento**, **temperatura** e **massa**, oferecendo menus de seleção para definir as unidades de origem e destino, além de um campo para inserir o valor a ser convertido.

A aplicação realiza os cálculos automaticamente e exibe o resultado ao usuário, tornando-se útil em situações cotidianas, acadêmicas ou profissionais que envolvam conversões frequentes de unidades.

Funcionamento do Projeto

O conversor de unidades será dividido em três partes principais: a interface do usuário, o estilo visual e a lógica de funcionamento.

1. Interface do Usuário (HTML):

A estrutura da página será composta por campos para inserção do valor a ser convertido, menus suspensos (dropdowns) para a seleção da categoria (como comprimento, temperatura ou massa), e das unidades de origem e destino. Haverá também um campo para exibição do resultado da conversão.

2. Estilo Visual (CSS):

O layout será organizado de forma clara e responsiva, com foco na usabilidade e na simplicidade. O objetivo é garantir uma boa experiência para o usuário, independentemente do dispositivo utilizado.

3. Lógica de Conversão (JavaScript):

A lógica responsável pelos cálculos será implementada em JavaScript. A partir dos valores inseridos e das unidades selecionadas, o script identificará a categoria escolhida e aplicará a fórmula correspondente à conversão, exibindo o resultado de forma imediata.

Especificações do Projeto

A interface do conversor apresenta menus de seleção (dropdowns) que permitem ao usuário escolher a categoria de conversão desejada. Cada categoria contém um par fixo de unidades, permitindo conversões em ambos os sentidos (ida e volta).

Categorias e Conversões Disponíveis

O projeto contempla as seguintes conversões:

1. Comprimento

- Conversão entre metros (m) e quilômetros (km)

2. Temperatura

- Conversão entre Celsius (°C) e Fahrenheit (°F)

3. Massa

- Conversão entre gramas (g) e quilogramas (kg)

Funcionamento dos Menus

- O usuário escolhe a categoria de conversão por meio de um menu suspenso.
- Os campos de unidade de origem e destino são atualizados automaticamente com base na categoria escolhida.
- O valor inserido é convertido conforme as unidades definidas, e o resultado é exibido de forma imediata.

Esse modelo simplificado garante objetividade, clareza na usabilidade e facilita a validação dos resultados durante a apresentação.

Divisão de Responsabilidades

A equipe é composta por dois integrantes, com as seguintes responsabilidades:

- **Responsável pelo HTML e CSS:**

Desenvolvimento da interface gráfica, estruturação semântica do conteúdo e estilização responsiva do projeto.

- **Responsável pelo JavaScript:**

Implementação das funções de conversão, manipulação dos elementos da interface e integração entre os dados inseridos e o resultado exibido.

Essa divisão permite um fluxo de trabalho organizado e eficiente, respeitando a separação entre estrutura, apresentação e comportamento.