

****Documentação da Calculadora****

Esta documentação fornece uma visão geral e explicação do código para um aplicativo web de calculadora implementado usando HTML, CSS e JavaScript.

Estrutura HTML

A estrutura HTML da calculadora consiste nos seguintes elementos:

1. `<!DOCTYPE html>`: Especifica o tipo de documento como HTML5.
2. `<html lang="pt-br">`: Define o documento HTML com o idioma definido como Português Brasileiro.
3. `<head>`: Contém metadados e recursos externos usados pelo documento.
 - `<meta charset="UTF-8">`: Especifica a codificação de caracteres para o documento.
 - `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">`: Define a configuração da viewport para melhor compatibilidade com dispositivos móveis.
 - `<title>Calculator</title>`: Define o título do documento.
 - `<link>`: Referencia folhas de estilo externas, incluindo a biblioteca Font Awesome e um arquivo CSS personalizado.
4. `<body>`: Representa o conteúdo principal do documento.
 - `<div class="container" id="mybody">`: Contém toda a calculadora.
 - `<div class="display">`: Representa o visor da calculadora.
 - `<input id="screen" type="text" placeholder="0" />`: Exibe a entrada e saída atual.
 - `<div class="display">`: Representa um visor adicional para histórico ou outros propósitos.
 - `<button id="changeName" onclick="changeLanguage()"> Português </button>`: Botão para alterar o idioma da calculadora.
 - `<input id="screenHistory" type="text" placeholder="0" disabled />`: Exibe a entrada e saída histórica.
 - `<div class="btns">`: Contém os botões da calculadora.
 - Botões para várias operações matemáticas e valores de entrada.
 - `<div class="row" id="mycolor">`: Contém botões para alterar a cor de fundo da calculadora.

Funcionalidade JavaScript

O código JavaScript fornece a funcionalidade para a calculadora. Aqui estão as principais funções e seus propósitos:

1. Entrada de Botão: Os botões da calculadora são selecionados usando ``document.querySelectorAll('.btn')``, e um ouvinte de evento é adicionado a cada botão. Quando um botão é clicado, o valor do texto é anexado a ``screen.value`` e ``screenHistory.value``, representando a entrada e o histórico atuais.
2. Funções Trigonométricas: As funções ``sin()``, ``cos()`` e ``tan()`` calculam o seno, cosseno e tangente de um ângulo, respectivamente. O ângulo é convertido de graus para radianos usando ``(Math.PI / 180)`` antes de realizar os cálculos.
3. Outras Funções Matemáticas: As funções ``pow()`` calculam o quadrado de um número, ``sqrt()`` calculam a raiz quadrada, ``log()`` calculam o logaritmo natural, ``pi()`` adicionam o valor de π , ``e()`` adicionam o valor do número de Euler, e ``fact()`` calculam o fatorial de um número.
4. Outras Operações: A função ``delete()`` exclui o último caractere da entrada, ``changeColor(color)`` altera a cor de fundo da calculadora, e ``changeLanguage()`` alterna o idioma entre Português e Inglês.

Estilização

A aparência visual da calculadora é controlada usando folhas de estilo CSS. O arquivo ``mystyles.css``, referenciado no HTML, contém os estilos personalizados para o layout, botões e visor da calculadora.

É importante observar que este código pressupõe a presença de recursos externos, como a biblioteca Font Awesome e o arquivo ``mystyles.css``. Certifique-se de incluir esses recursos para que a calculadora funcione e seja exibida corretamente.

Esta documentação fornece uma visão geral da implementação e funcionalidade da calculadora. Você pode personalizar e aprimorar ainda mais a calculadora com base em seus requisitos e preferências de design.