



OFICINA 01 - CAPACITA BRASIL/C-JOVEM
CURSO: DESENVOLVIMENTO FULL STACK - MÓDULO INTERMEDIÁRIO

01 - Gerador de Cores Aleatórias

Objetivo: Criar uma página que muda o fundo para uma cor aleatória ao clicar em um botão.

Estrutura em JavaScript

1. Função para Gerar Cores Aleatórias:

- Utilizar `Math.random` para gerar valores de cor em formato RGB ou hexadecimal.
- **Exemplo:** `function gerarCorAleatoria() { return '#' + Math.floor(Math.random() * 16777215).toString(16); }`

2. Manipulação de DOM:

- Adicionar um botão que, ao ser clicado, chama a função de gerar cor e aplica a nova cor ao fundo da página usando `document.body.style.backgroundColor`.

3. Eventos:

- Implementar o evento de clique no botão para acionar a mudança de cor.

02 - Jogo de Adivinhação

Objetivo: Criar um jogo onde o usuário tenta adivinhar um número secreto gerado pelo computador.

Estrutura em JavaScript

1. Gerar o Número Secreto:

- Usar `Math.random` para gerar um número inteiro entre 1 e 100.
- Guardar o número secreto em uma variável.

2. Lógica de Adivinhação:

- Capturar a entrada do usuário com **prompt**.
 - Fornecer feedback ("Muito alto", "Muito baixo" ou "Acertou!") baseado na comparação do número inserido.
- 3. Contador de Tentativas:**
- Incrementar o número de tentativas e exibir ao usuário após cada palpite.
- 4. Reiniciar Jogo:**
- Perguntar ao usuário se deseja jogar novamente e reiniciar o jogo.

03 - Lista de Tarefas (To-Do List)

Objetivo: Criar uma lista interativa onde o usuário pode adicionar, marcar como concluída e remover tarefas.

Estrutura em JavaScript

- 1. Gerenciamento de Tarefas:**
 - Usar um array para armazenar as tarefas.
 - Adicionar funções para incluir, concluir e excluir itens.
- 2. Manipulação de DOM:**
 - Criar elementos HTML dinamicamente para cada tarefa adicionada.
 - Adicionar botões "Concluir" e "Excluir" em cada tarefa.
- 3. Eventos:**
 - Implementar eventos de clique para gerenciar as ações (adicionar, concluir, excluir).

04 - Simulador de Caixa Eletrônico (Para quem já está mais avançado)

Objetivo: Criar um programa que simula o saque de um valor, calculando a quantidade de cédulas necessárias.

Estrutura em JavaScript

- 1. Entrada de Dados:**
 - Capturar o valor do saque digitado pelo usuário.
- 2. Lógica de Cálculo:**
 - Usar um loop para calcular a quantidade de cédulas (100, 50, 20, 10, etc.) necessárias para o saque.
 - Priorizar o uso de cédulas de maior valor.
- 3. Exibição do Resultado:**
 - Mostrar a quantidade de cada cédula usada.
- 4. Extra:**
 - Validar se o valor é múltiplo das cédulas disponíveis.

