**Tarefa M5: Jogo de Adivinhação de Números**

**Objetivo:**

Nesta tarefa, você irá desenvolver um jogo de adivinhação de números em JavaScript. O jogo irá gerar um número aleatório entre 1 e 100, e o jogador terá que adivinhar qual é esse número. O jogo dará dicas ao jogador, dizendo se o número chutado é maior ou menor que o número secreto. O jogo termina quando o jogador acertar o número ou quando ele atingir um número máximo de tentativas.

**Requisitos:**

**Estrutura HTML:**

1. Crie um arquivo HTML com a seguinte estrutura:
   * Um título para o jogo (ex: "Jogo de Adivinhação").
   * Uma mensagem inicial explicando como o jogo funciona.
   * Um campo de input para o jogador inserir seu palpite.
   * Um botão com o texto "Chutar".
   * Uma tag <p> para exibir as mensagens do jogo (dicas, resultado, etc.).
   * Uma tag <p> para exibir o número de tentativas restantes.

**Funcionalidades JavaScript:**

1. Ao carregar a página, o JavaScript deve:
   * Gerar um número aleatório entre 1 e 100 e armazená-lo em uma variável.
   * Definir o número máximo de tentativas (ex: 10).
   * Inicializar o contador de tentativas.
2. Ao clicar no botão "Chutar", o JavaScript deve:
   * Capturar o valor inserido no input (palpite do jogador).
   * Validar se o palpite é um número válido entre 1 e 100.
   * Comparar o palpite com o número secreto e exibir uma mensagem:
     + "Você acertou!" (e o jogo termina).
     + "O número secreto é maior" (e o jogador continua tentando).
     + "O número secreto é menor" (e o jogador continua tentando).
   * Decrementar o contador de tentativas.
   * Exibir o número de tentativas restantes.
   * Se o jogador atingir o número máximo de tentativas, o jogo termina com a mensagem "Você perdeu! O número secreto era X".

**Estilização (Opcional):**

* Use CSS para estilizar a página, deixando-a mais atraente e amigável.

**Entrega:**

1. Crie um repositório público no GitHub com os arquivos HTML, CSS (se aplicável) e JavaScript.
2. Compartilhe o link do repositório.

**Dicas:**

* Use a função Math.random() para gerar o número aleatório.
* Use parseInt() para converter o valor do input em um número inteiro.
* Use estruturas de controle if, else if e else para a lógica do jogo.
* Use loops while ou for para controlar as tentativas do jogador.

**Critérios de Avaliação:**

* **Funcionalidade**: O jogo deve funcionar corretamente, seguindo todos os requisitos.
* **Código**: O código JavaScript deve estar bem organizado, comentado (se necessário) e eficiente.
* **Estilo (Opcional)**: A estilização será considerada como um diferencial.