

Consolidando seu conhecimento 1

Vamos criar nosso primeiro jogo! A ideia é que seja um jogo de adivinhação!

Primeiramente, no arquivo `jogo_adivinha.html`, pedimos para o computador "pensar" em um número aleatório por meio do `Math.random()` e multiplicamos esse valor por 100, assim, teremos um número entre 0 e 100. Por fim, arredondamos o valor para obtermos um número inteiro. Teremos o seguinte código:

```
<meta charset="UTF-8">
<script>
    function pulaLinha() {
        document.write("<br>");
    }

    function mostra(frase) {
        document.write(frase);
        pulaLinha();
    }

    var numeroPensado = Math.round(Math.random() * 100);
</script>
```

Em seguida, perguntamos para o usuário "chutar" um número, ele deve tentar adivinhar o que o computador pensou. E com o número fornecido verificamos se o usuário estava certo.

```
<meta charset="UTF-8">
<script>

    function pulaLinha() {
        document.write("<br>");
    }

    function mostra(frase) {
        document.write(frase);
        pulaLinha();
    }

    var numeroPensado = Math.round(Math.random() * 100);

    var chute = parseInt(prompt("Já pensei. Qual você acha que é?"));

    if(chute == numeroPensado) {
        mostra("Uau! Você acertou, pois eu pensei no " + numeroPensado);
    }
</script>
```

Uma mensagem deve ser mostrada caso o chute tenha sido errado. Por isso, utilizamos o `else` :

```
<meta charset="UTF-8">
<script>

    function pulaLinha() {

        document.write("<br>");
    }

    function mostra(frase) {

        document.write(frase);
        pulaLinha();
    }

    var numeroPensado = Math.round(Math.random() * 100);

    var chute = parseInt(prompt("Já pensei. Qual você acha que é?"));

    if(chute == numeroPensado) {

        mostra("Uau! Você acertou, pois eu pensei no " + numeroPensado);
    } else {

        mostra("Você errou! Eu tinha pensado no " + numeroPensado);
    }
</script>
```

Ao abrir o programa no navegador, o usuário será questionado a adivinhar o número sorteado pela máquina. Logo em seguida o número que for fornecido deve ser testado e deve ser mostrado se o número escolhido é o mesmo que o computador pensou ou não.

Bom, até aqui foi fornecido o passo a passo de como proceder, agora seguem alguns desafios para você melhorar o programa. Quando você submeter sua resposta, terá o gabarito, mas tente, primeiro, fazer a resposta!

DESAFIOS

1 - Você pode criar uma função `sorteia` que recebe um número `n` e sorteia um número entre 0 a `n`, retornando esse valor. Dessa forma, em vez de escrever `var numeroPensado = Math.round(Math.random() * 100);`, você escreveria `var numeroPensado = sorteia(100);`. Faça essa modificação, criando a nova função e utilize-a.

2 - Faça com que seu jogo mostre, quando o usuário errar a tentativa, se o número que ele chutou era maior ou menor ao número pensado pelo programa.

