



Instruções Gerais:

- Apenas discentes presentes na aula poderão entregar.
- Prova individual. Não é permitida a comunicação por qualquer meio.
- Entregar a solução completa em formato ZIP pela tarefa do SIGAA.
- **Horário de Entrega definido na Tarefa do SIGAA**
- Formato de Entrega: Coloque a solução completa (arquivos HTML/CSS/JS) em um pasta chamada “prova1”, em seguida compacte esse diretório em formato “zip” (“prova1.zip”). A extensão “.zip” é obrigatória.
- Permitida consulta apenas aos materiais com prefixo “CONSULTA” que se encontra no SIGAA na aula da Prova.

Tarefa Única (10 pontos)

A tarefa consiste no desenvolvimento de um jogo de adivinhação, onde o jogador irá inserir os valores de “início” e “fim”, o computador irá gerar um valor aleatório nessa faixa (intervalo fechado) e, finalmente, o jogador precisará adivinhar o número. A cada tentativa o computador informa se o valor é “maior” ou “menor”.

Figura 1 apresenta a página inicial do jogo. Nessa Figura tem-se também a barra do navegador, para auxiliar nas proporções.



Figura 1

Descrição do funcionamento:

1 - O(a) jogador(a) precisa inserir os valores “início” e “fim” antes de clicar no botão “pensar”. Os números são inteiros não-negativos. Caso nenhum número seja inserido, o jogo irá informar a frase “**Digite um número inteiro nos campos "início" e "fim"!**”, como mostrado na Figura 2. Enquanto os valores não forem válidos, isto é, inteiros não negativos, o jogo não segue. Observe que a área da mensagem não existe ao executar pela primeira vez.

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.

Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

Digite um número inteiro nos campos "início" e "fim"!

Figura 2

2 - Após inseridos valores válidos nos campos “início” e “fim”, o jogo emite a mensagem “**Pronto! Pensei em um número entre X e Y. Tente Adivinhar.**”, onde X e Y são os valores de início e fim respectivamente, conforme mostrado na Figura 3.

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.

Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

Pronto! Pensei em um número entre 10 e 16. Tente Adivinhar.

Figura 3

3 – Caso o jogador clique em “Adivinhar” sem ter clicado em “Pensar” o jogo emite uma mensagem: “**Calma Jovem! Nem pensei em nenhum número. Lembrou de clicar no "Pensar"?**” Conforme mostrado na Figura 4.

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.
Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

Calma Jovem! Nem pensei em nenhum número. Lembrou de clicar no "Pensar"?

Figura 4

4 – Após o jogo ter “pensado” em um número o jogador precisará inserir um número para tentar “adivinhar”. Para isso temos o campo “Qual número estou pensando?”. Caso o jogador não coloque nenhum número e clique em “adivinhar”, o jogo irá advertir com a mensagem: “**Digite um número inteiro para tentar adivinhar o que pensei**”. Conforme mostrado na Figura 5.

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.
Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

Digite um número inteiro para tentar adivinhar o que pensei

Figura 5

5 – Passada as inicializações, começa o jogo. O(a) jogador(a) irá inserir um valor e clicar no “Adivinhar”. O jogo irá responder indicando se o valor pensado é menor, maior, ou se o jogador acertou após X tentativas. A Figura 6 mostra o jogador “chutando” o valor 14, mas o jogo informa que “pensou em um valor menor”. A Figura 7 o jogador “chuta” o valor 12, mas o jogo informa que “pensou em um valor “maior”. Finalmente o jogador “chuta” o valor “13”. A Figura 8 mostra o resultado. O(a) jogador(a) é parabenizado, informando o valor correto e a quantidade de tentativas até acertar. Após o jogador acertar, todos os campos são limpos para que se inicie um novo jogo. Todas as validações de entrada informadas anteriormente são necessárias novamente.

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.

Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

O numero que pensei é menor

Figura 6

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.

Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

O número que pensei é maior

Figura 7

Jogo da Adivinhação



Área do Pensamento

Olá! Eu sou o Chat-Jequiti. Irei pensar em um número entre 'início' e 'fim'.
Após digitar os números clique em 'Pensar'

Início Fim

Área da Adivinhação

Qual número estou pensando?

Parabens!!! Eu pensei no número 13. Você conseguiu após 3 tentativa(s).

Figura 8

6 – O número "Fim" precisa obrigatoriamente ser maior que "Início". Seu código precisa validar.

Informações do HTML:

1. As imagens necessárias se encontram anexada a tarefa.
2. Observe as Figuras para identificar quais elementos se encontram na tela. Botões? Entradas? Textos? Imagens? Rótulos? Títulos? Sub-títulos?

Informações do JavaScript:

1 – Utilizar código JavaScript puro, sem auxílio de nenhuma biblioteca externa.

Informações Gerais:

1. Permitida consulta apenas aos materiais com prefixo "CONSULTA" que se encontram no SIGAA.
2. Entrega em formato ".zip", com os três arquivos fontes (HTML/CSS/JS).

Informações do CSS:

1 - Para replicar a fonte, use o seguinte comando, dentro da *tag* head (para baixar a Fonte)

```
<link rel="preconnect" href="https://fonts.googleapis.com">  
<link rel="preconnect" href="https://fonts.gstatic.com" crossorigin>  
<link href="https://fonts.googleapis.com/css2?family=Comme:wght@200&display=swap" rel="stylesheet">
```

Para modificar a fonte utilize: `font-family: 'Comme', sans-serif;`

2 – Os discentes estão livres para implementarem/organizarem o CSS da forma que acharem melhor para atender ao apresentando nas Figuras 1-4. Não é obrigatório acertar de forma precisa medidas, cores etc. O objetivo é replicar o posicionamento e algumas proporções.

3 – Não é permitido utilizar nenhuma biblioteca para implementar o CSS, tais como *bootstrap*, *bulma* e outros.

4 – É mandatório fazer a estilização em arquivo externo. **Estilização interna ou *inline* será desconsiderada.**

Dicas:

1. Quando um evento é disparado, o elemento pode ser recuperado e suas propriedades podem ser exploradas. Veja o código abaixo:

```
const exemploFunc = (e) => {  
    console.log(e.target); //Elemento literal que disparou o evento  
    console.dir(e.target); //Elemento em formato objeto. É possível ver todas as propriedades  
}
```
2. Lembre-se que o DOM é uma árvore, e é possível navegar por essa a partir de qualquer elemento HTML e encontrar um ancestral (*parentNode*) ou descendente (*children*). Algumas propriedades são *arrays*. Explore o `console.dir()` para visualizar as propriedades que você pode manipular.
3. Explore o *inspector* no navegador para visualizar os elementos e informações do CSS
4. Use agrupadores para ajudar na organização.
5. Desenhe bordas para visualizar os elementos com mais facilidade durante a estilização.
6. A propriedade “value” permite recuperar o valor do `<input>` e `<select>`
7. Utilize `Math.Random()` para geração de números aleatórios.
8. CSS Dica Extra: Considerando um contêiner flex, se deseja que o espaçamento entre os elementos tenha um alinhamento mais estável use o comando “flex: 1 1 0” ou “flex: 1” nos descendentes do contêiner flex.
9. Use a tag `<link>`, dentro do `<head>`, para conectar a página HTML ao CSS externo.
10. Use a tag `<script>`, antes de finalizar o `</body>`, para conectar a página HTML ao JavaScript externo.

Boa prova para todos ☺

