



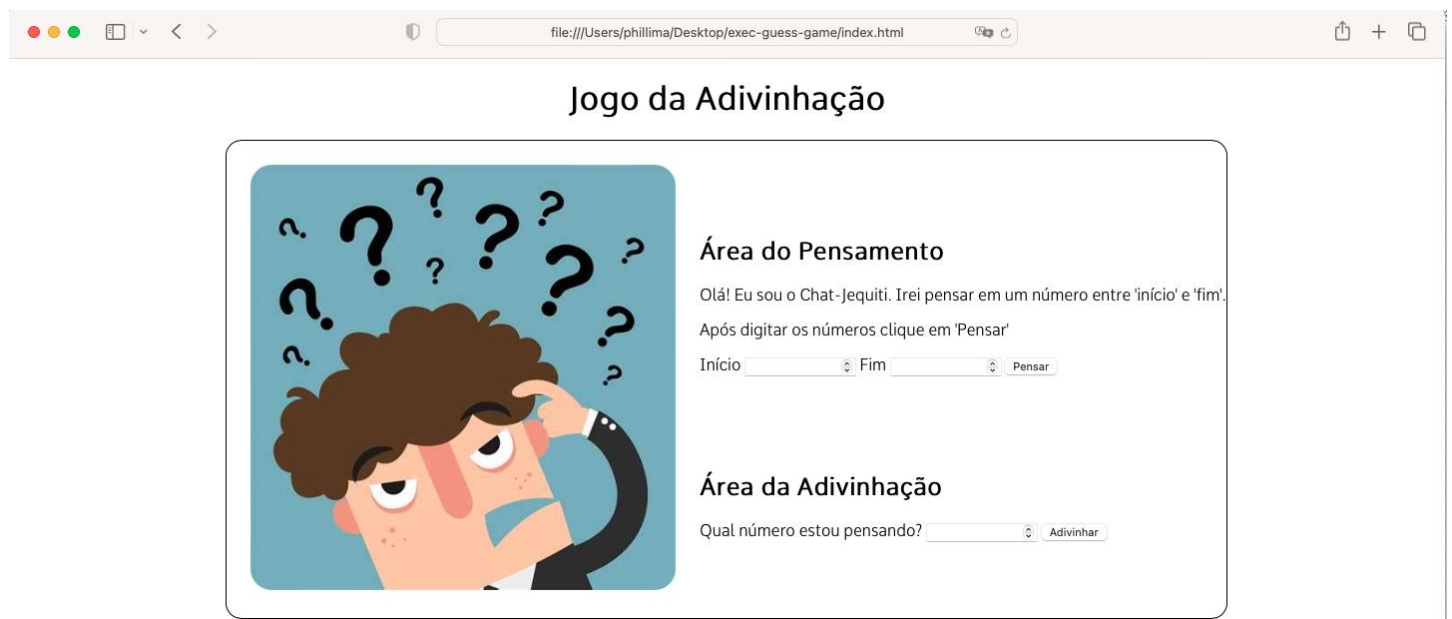
**Instruções Gerais:**

- 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.



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?

Figura 1

## Descrição do funcionamento:

1 - O jogador 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 jogador irá inserir um valor e clicar no “Adivinhar”. O jogo irá responder indicando se o valor pensando 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 jogador 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).

### Dicas:

1. Quando um botão é disparado por um evento, esse pode ser exposto e se explorar todas as propriedades dos elementos HTML envolvidos. 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 inspetor no navegador para visualizar os elementos e informações do CSS
4. Use agrupadores para ajudar na organização
5. Desenhe bordas para ver melhor os elementos durante a estilização.
6. A propriedade "value" permite recuperar valor do `<input>`
7. Utilize `Math.Random()` para geração de números aleatórios.

Boa prova para todos 😊

