



Módulo 2: POO. Conceitos básicos I

Exercícios práticos



Atividade:

Criar um programa onde o utilizador deve adivinhar um número secreto gerado aleatoriamente pelo computador.

O programa fornecerá dicas para ajudar o utilizador a adivinhar o número secreto.



Instruções

- O programa gera um número secreto aleatório entre 1 e 100.
- Apresente ao utilizador a tarefa de adivinhar o número secreto.
- O utilizador começa com um número de tentativas (por exemplo, 7).
- Em cada tentativa, o utilizador insere um palpite (um número).
- O programa verifica se o palpite do utilizador está correto:
 - Se estiver correto, o programa exibe uma mensagem de parabéns e informa quantas tentativas foram necessárias para adivinhar.
 - Se estiver errado, o programa fornece uma dica, dizendo ao utilizador se o número correto é maior ou menor que o palpite dado e diminui o número de tentativas em 1.
 - O jogo continua até que o utilizador adivinhe corretamente, fique sem tentativas ou escolha sair.
- Se o utilizador ficar sem tentativas, o jogo termina, e o programa revela o número correto.



ENTREGA

- Escolha uma das linguagens de programação a seguir: Java, C# ou Python.
- Escreva o código do programa seguindo as diretrizes fornecidas no enunciado.
- Implemente estruturas de controle de fluxo (if-else) para verificar se o palpite do utilizador está correto e para fornecer dicas com base nas escolhas do utilizador.
- Verifique se o programa funciona corretamente, permitindo que o utilizador adivinhe o número secreto dentro do número de tentativas especificado.
- Para gerar um número aleatório entre 1 e 100, utilize o seguinte código:

```
int numeroAleatorio = (int) (Math.random() * 100 + 1);
```



ENTREGA

- Envie o código como um arquivo único com a extensão apropriada (.java para Java, .cs para C#, .py para Python).