

Lista 1 - Conhecendo JAVA

Prazo de entrega: 26/04/2024 até 23:59 (Sexta)

Instruções de entrega: Você deve ter um repositório em seu github para a disciplina de POO chamado **Programacao-Orientado-Objetos**.

Crie uma pasta dentro dele chamada Listas e dentro dela crie uma pasta chamada Lista1.

Para cada exercício da lista deve ser criado um projeto java.

Ao terminar a lista, suba seus exercícios no github e envie o link no formulário abaixo.

Link para o formulário de envio: <https://forms.gle/23nteGuMMb2wS83CA>

MONITORIAS: Serão realizados quatro dias de monitorias para auxiliar com a resolução dos exercícios. As datas e horários das monitorias são:

Dia	Horários		
Segunda-Feira	19h até 21h		
Terça-Feira	19h até 21h	-	-
Quarta-Feira	09h até 11h	19h até 21h	-
Quinta-Feira	19h até 21h	-	-
Sexta-Feira	09h até 11h	19h até 21h	22h até 23:59

OBS: Se você não conseguir participar das monitorias nos dias e horários propostos, você pode solicitar uma monitoria em uma data e horário diferente, desde que seja comunicado com pelo menos um dia de antecedência 😊

Exercícios

1. Crie um programa em JAVA que contenha um vetor de tamanho 10 em **escopo global** para armazenar números.


O programa deve ter as seguintes funções:

1. A primeira função deve preencher o vetor com números, utilizando o Scanner para receber os números via teclado.
2. A segunda função deve receber um número por parâmetro e buscá-lo no vetor de números, retorne **true** se encontrar e **false** se não.

Função main:

A main deve chamar a função 1 para preencher o vetor de números, após preenchê-lo, seu programa deve receber um novo número e armazená-lo em uma variável comum. Esse número deve ser passado por parâmetro para a função 2 buscá-lo no vetor.

Seu programa deve armazenar o retorno da função 2 em uma variável do tipo boolean. Caso a função retornar **true**, seu programa deve escrever a mensagem **ACHEI**, se retornar **false**, seu programa deve exibir a mensagem **NAO ACHEI**.

 **OBS:** A não utilização do vetor global e das funções acarretará em **nota 0**.

Exemplo de entrada:

- 4
- 5
- 9
- 14
- 12
- 16
- 3
- 7
- 25
- 1
- 2 → número digitado para busca

Saída esperada:

- *NAO ACHEI*

Exemplo de entrada:

- 4
- 5
- 9
- 14
- 12
- 16
- 3

- 7
- 25
- 1
- 14 → número digitado para busca

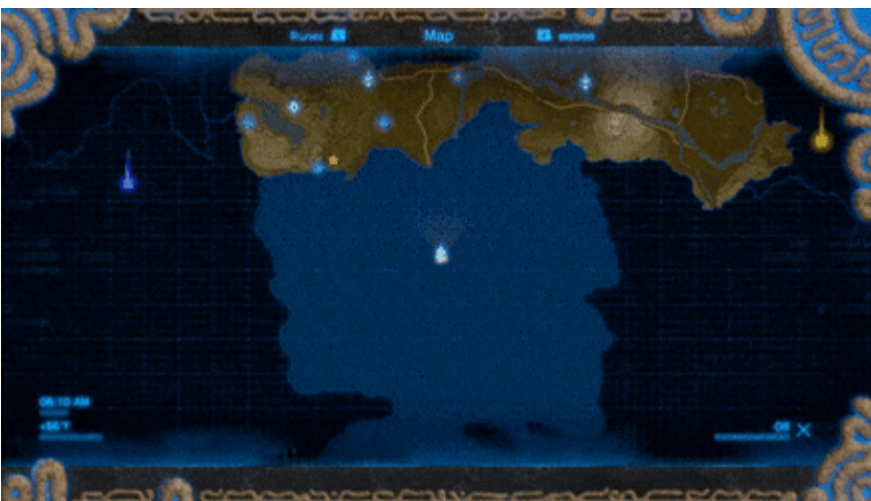
Saída esperada:

- *ACHEI*

-
2. Um dos jogos mais influentes da história recente dos videogames é The Legend of Zelda: Breath of the Wild. O jogo preza pela liberdade, onde o jogador pode escolher o que fazer, quando, como, e isso inclui a liberação do mapa. Espalhado pelo mundo temos as torres Sheikah.



Quando o jogador escala uma dessas, ele pode escanear essa região do mapa, e conseguir visualizar as localizações ao redor.



Crie um programa em JAVA que contenha uma matriz booleana 4 por 4 em **escopo global** para representar o mapa do Breath of the Wild.

O programa deve ter as seguintes funções:

1. A primeira função deve percorrer a matriz preenchendo todas as células com valor **false**.
2. A segunda função deve receber por parâmetro a linha e coluna de onde o jogador está no mapa e mudar para **true** na matriz a localização referente às coordenadas recebidas.
3. A terceira função deve imprimir a matriz e onde for true imprimir **O** se for false **X**

Função main:

A main deve chamar a função 1 para preencher a matriz, após isso seu programa deve receber via teclado as coordenadas da torre a ser ativada e armazenar esses valores em variáveis comuns. As coordenadas devem ser passadas por parâmetro para a função 2 ativar a torre daquela região.

No final, seu programa deve chamar a função 3 para imprimir o mapa na tela.

Exemplo de entrada:

- 2
3

Saída esperada:

- |X|X|X|X|
|X|X|X|X|
|X|X|X|O|
|X|X|X|X|