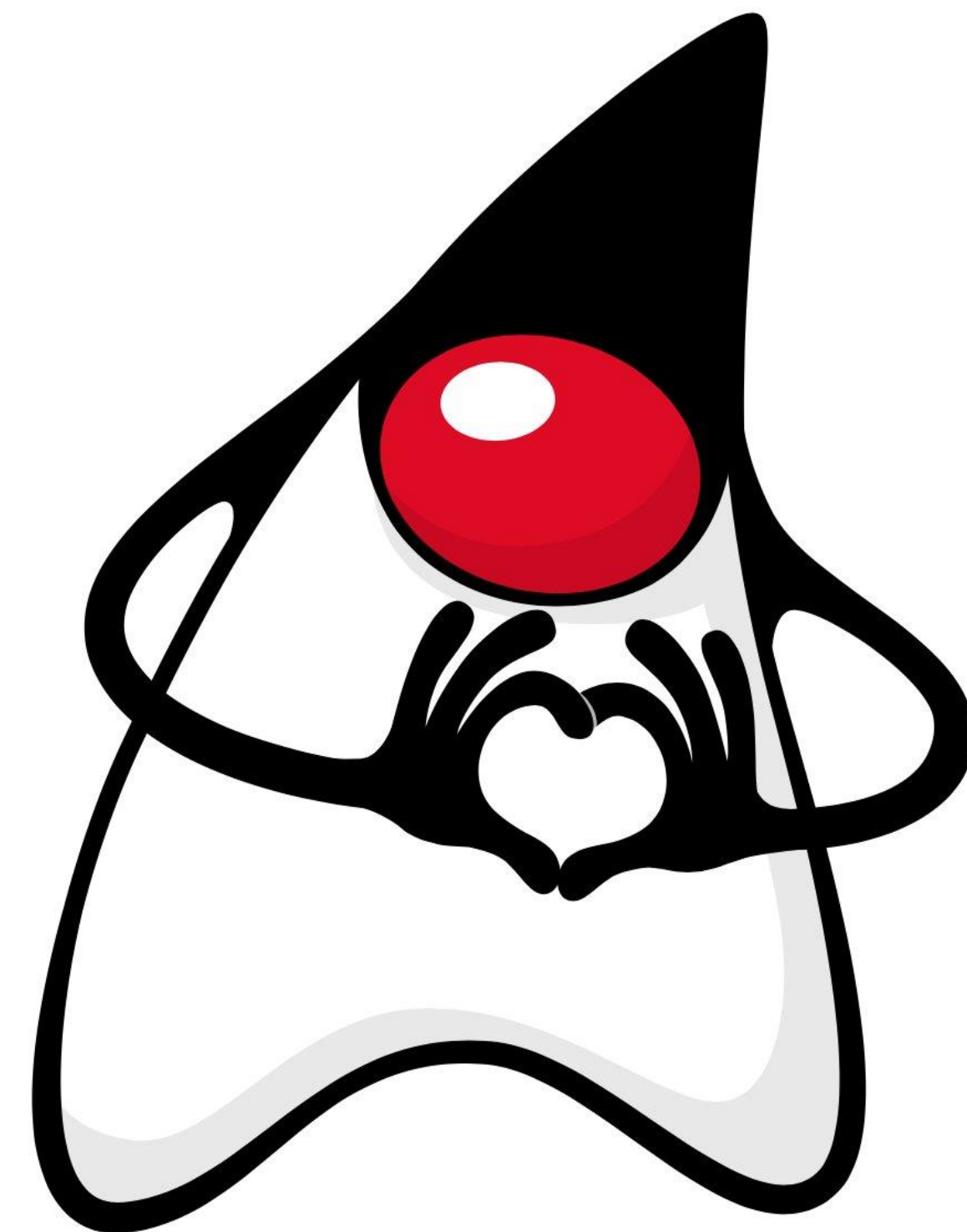


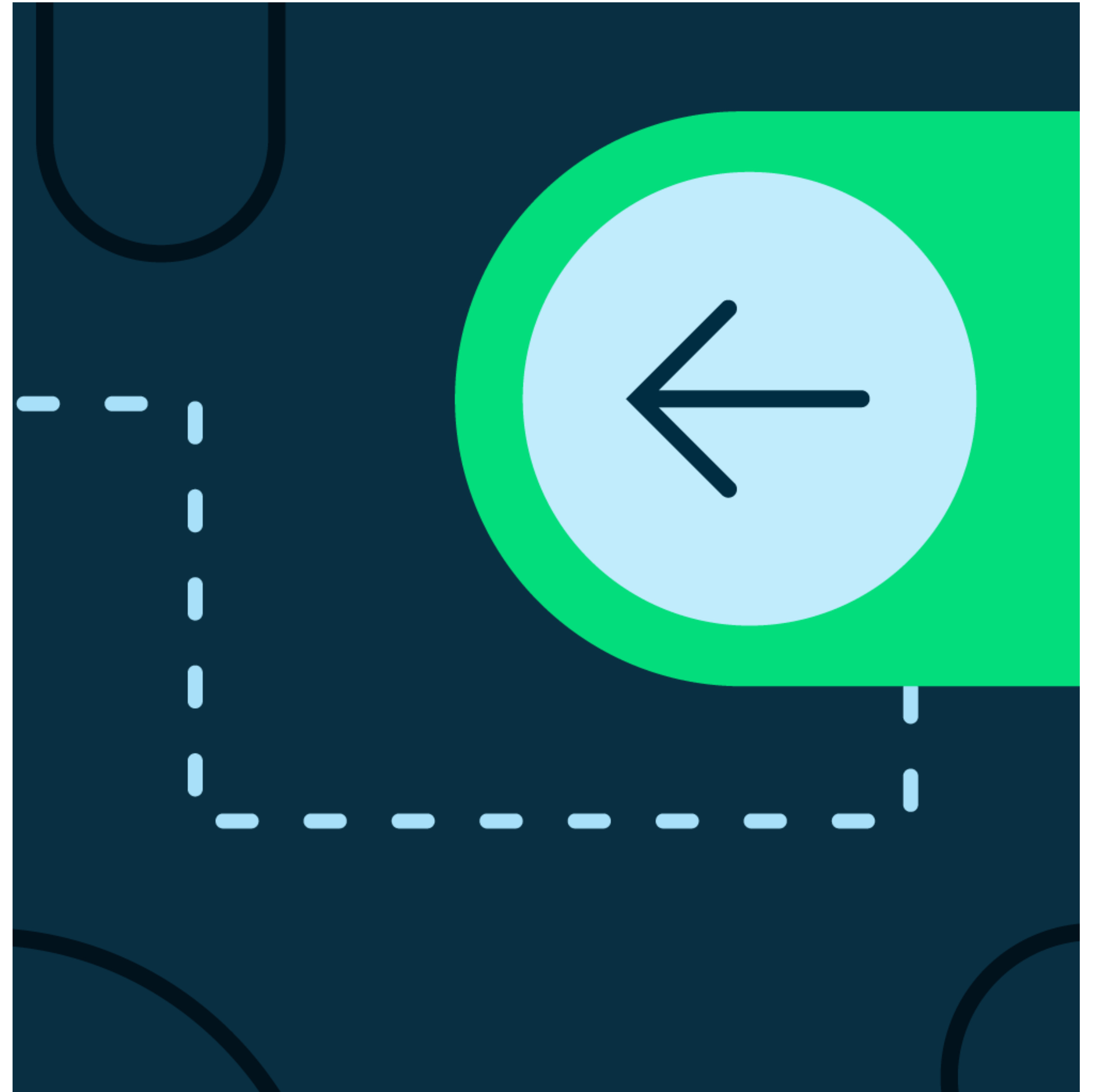
# Trilha Java

## Encontro 12 – Exemplo e Atividade 6



# Recapitulação

1. Vetores
2. Matrizes
3. Métodos(Funções)
4. Exemplos
5. Exercícios



# Atividade 1

Crie um programa que leia o nome de 5 alunos de uma classe. Leia as notas de duas provas de cada aluno, calcule a média da turma e imprima o resultado. Por fim, diga quais alunos possui a média maior que a média da turma.





# Atividade 2

Suponha que um certo estado possui 10 times de futebol em diferentes cidades. A prefeitura pretende promover um campeonato de futebol que tenha jogos de ida e volta. Isso pode valorizar a economia local. Crie um programa que leia no nome dos times e gere uma tabela do campeonato.





# Atividade 3

Crie um programa que verifica se o número é par ou ímpar. A verificação deve ser feita por um método também criado.



# Atividade 4

Crie um programa que gere uma matriz 3x3.  
Leia todos os elementos da matriz e em seguida calcule:

- a) Soma total dos elementos.
- b) Soma dos elementos da linha 3.
- c) Soma dos elementos da coluna 2.
- d) Soma dos elementos da diagonal principal.

$$\mathbf{Z}_{3 \times 3} = \begin{pmatrix} a & b & c \\ d & e & f \\ g & h & i \end{pmatrix}$$

# Atividade 5

Crie um programa que leia valores inteiros para a construção de uma matriz 3x4. Após esses números serem lidos, analise se existem elementos negativos na matriz. Caso exista, troque os números negativos por 0. Imprima as duas matrizes, a original e a modificada.





# Atividade 6

Crie um algoritmo para ordenar um vetor de tamanho 10. Leia todos os valores e depois coloque em ordem crescente.





# Atividade 7

Crie um programa que escolha um número aleatório entre 100 números de forma randômica. Após tal escolha, o programa deve ler a entrada de um número com o intuito de adivinhar o número escolhido randomicamente. Crie o programa de tal forma que, a cada número digitado ele indique se o número verdadeiro é maior ou menor. Dessa forma, você consegue adivinhar mais rápido ao número randômico.

**Random nome = new Random();**



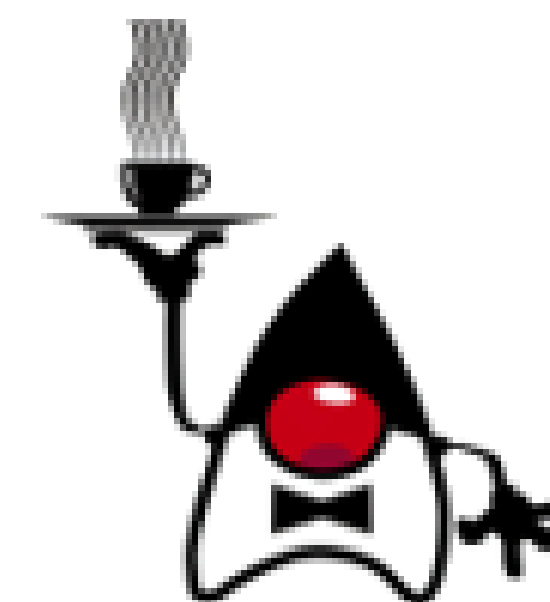
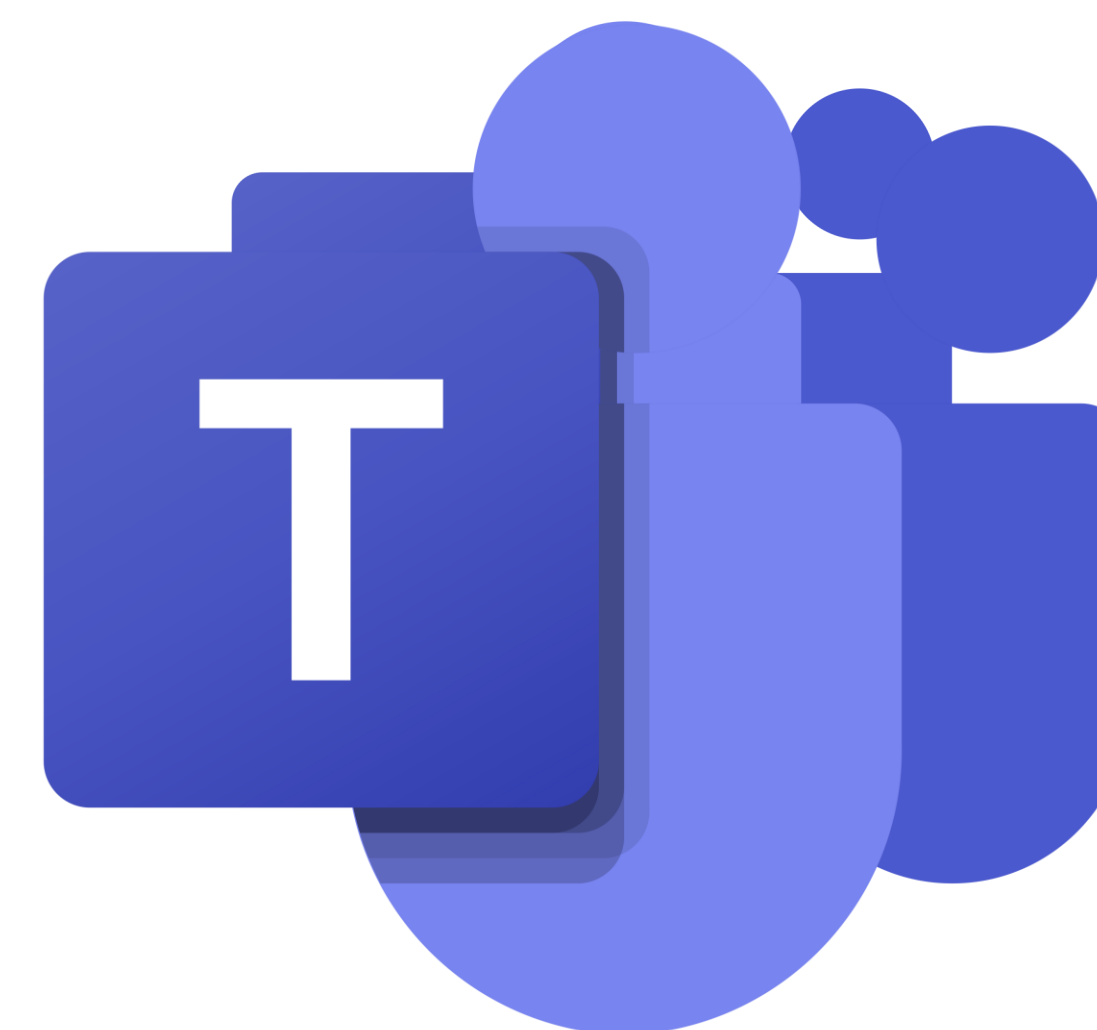
# Atividade 8

Crie um programa que faça um jogo da mega sena de forma randômica. Os números devem ser escolhidos de forma aleatória. Imprima os números em ordem crescente.





# Comunidade VNT





# Dica de hoje

O link abaixo é um dos sites mais importantes da comunidade de tecnologia. Ele tem como objetivo ajudar na solução de problemas em diferentes níveis. É uma plataforma ideal para levantar dúvidas e debates. Surgiu dúvidas na solução de problemas com a linguagem Java ou outra qualquer, procure ajuda no **Stackoverflow!!**

<https://stackoverflow.com/>



# Referências

- [1] A. Goldman, F. Kon, Paulo J. S. Silva; Introdução à Ciência da Computação com Java e Orientação a Objetos (USP). 2006. Ed. USP.
- [2] Algoritmo e lógica de programação. Acessado julho/2022: <https://visualg3.com.br/>
- [3] G. Silveira; Algoritmos em Java; Ed. Casa do Código.
- [4] M. T. Goodrich, R. Tamassia; Estrutura de dados e algoritmos em Java. Ed Bookman. 2007.
- [5] Algoritmo e lógica de programação. Acessado julho/2022: <https://www.cursoemvideo.com/>
- [6] P. Silveira, R. Turini; Java 8 Prático: lambdas, streams e os novos recursos da linguagem. Ed. Casa do Código.
- [7] Linguagem Java: Curso acessado em agosto/2022: <https://www.udemy.com/>
- [8] Linguagem Java: Curso acessado em setembro/2022: <https://www.cursoemvideo.com/>

