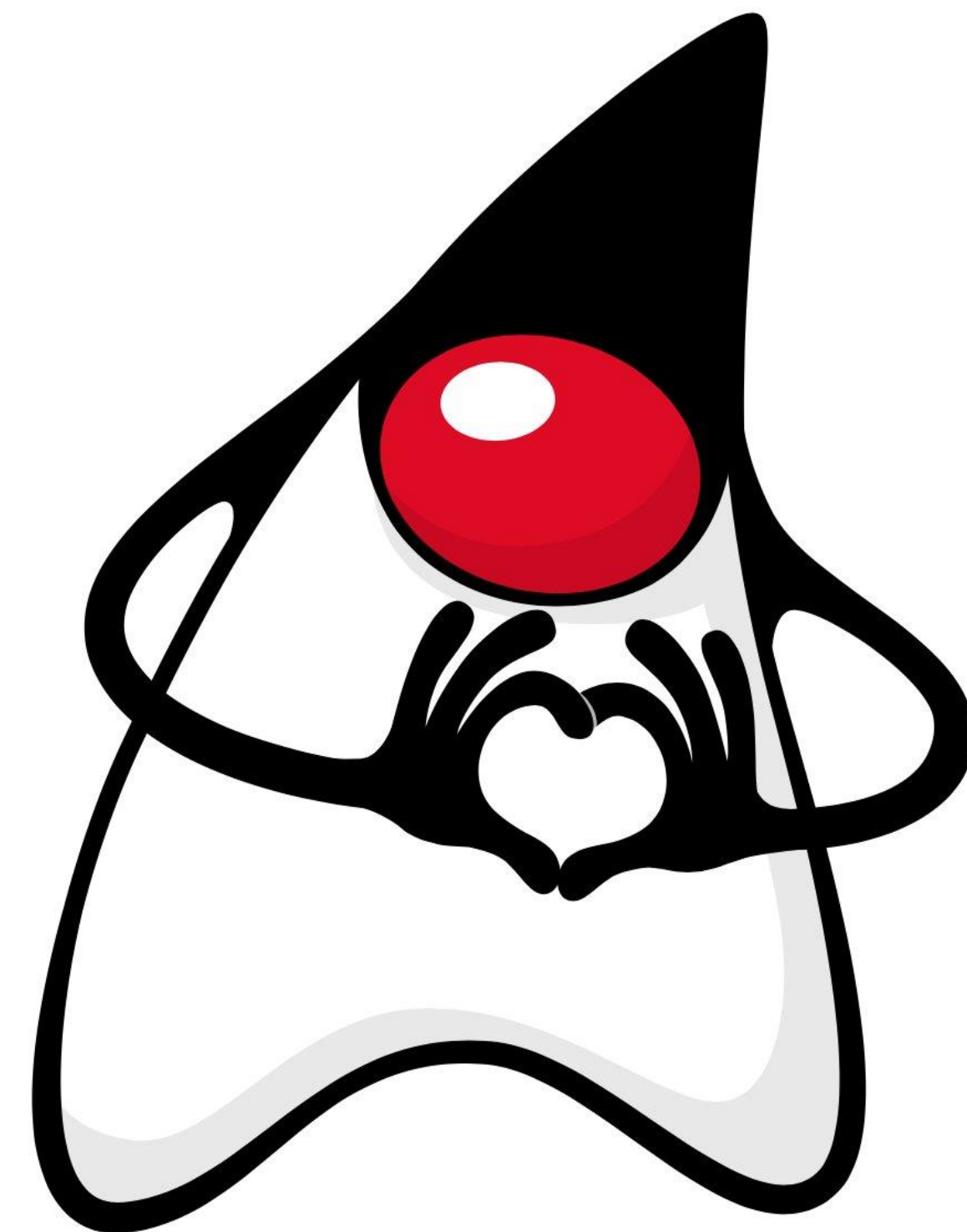


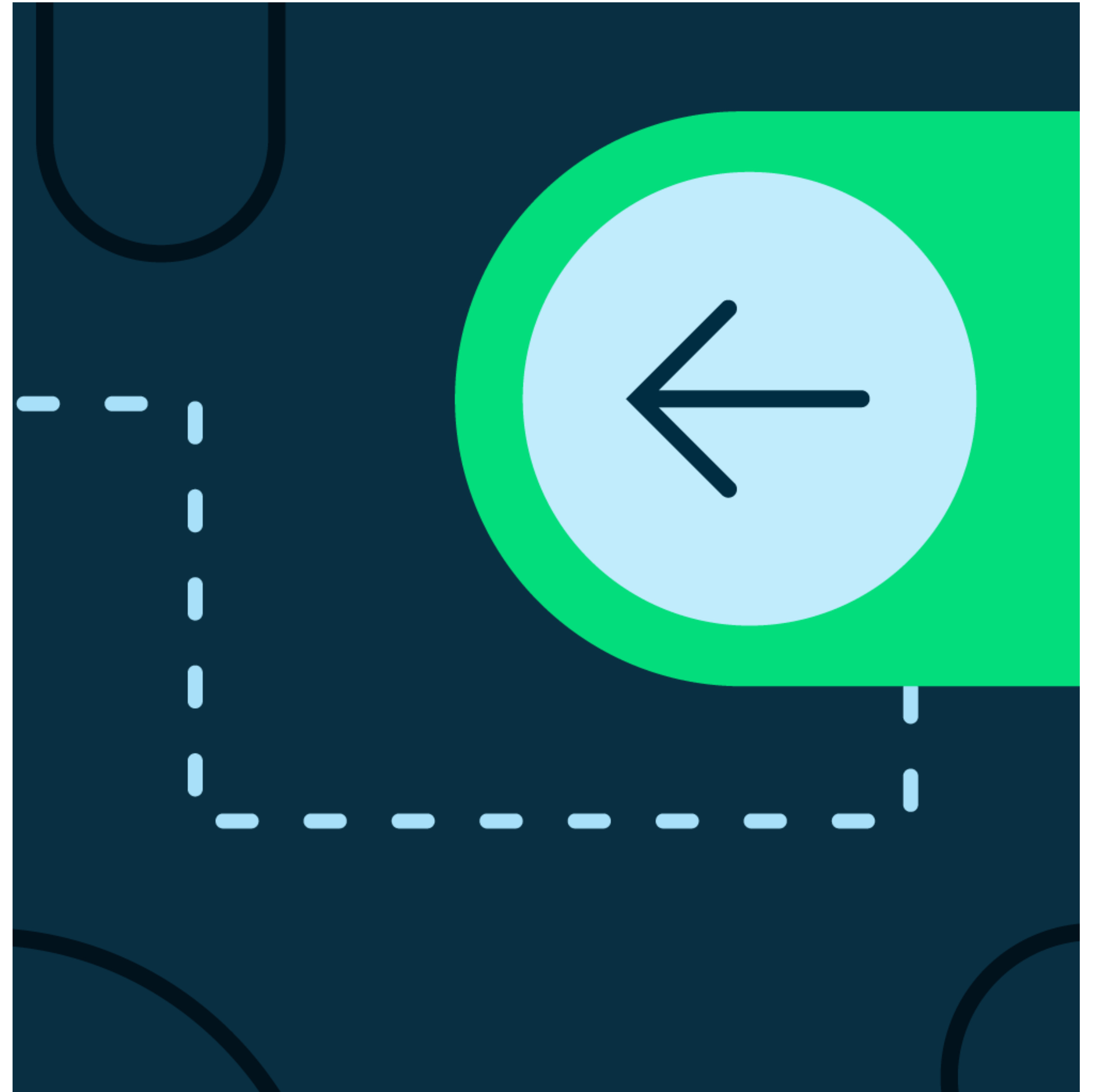
Trilha Java

Encontro 10 – Exemplo e Atividade 5



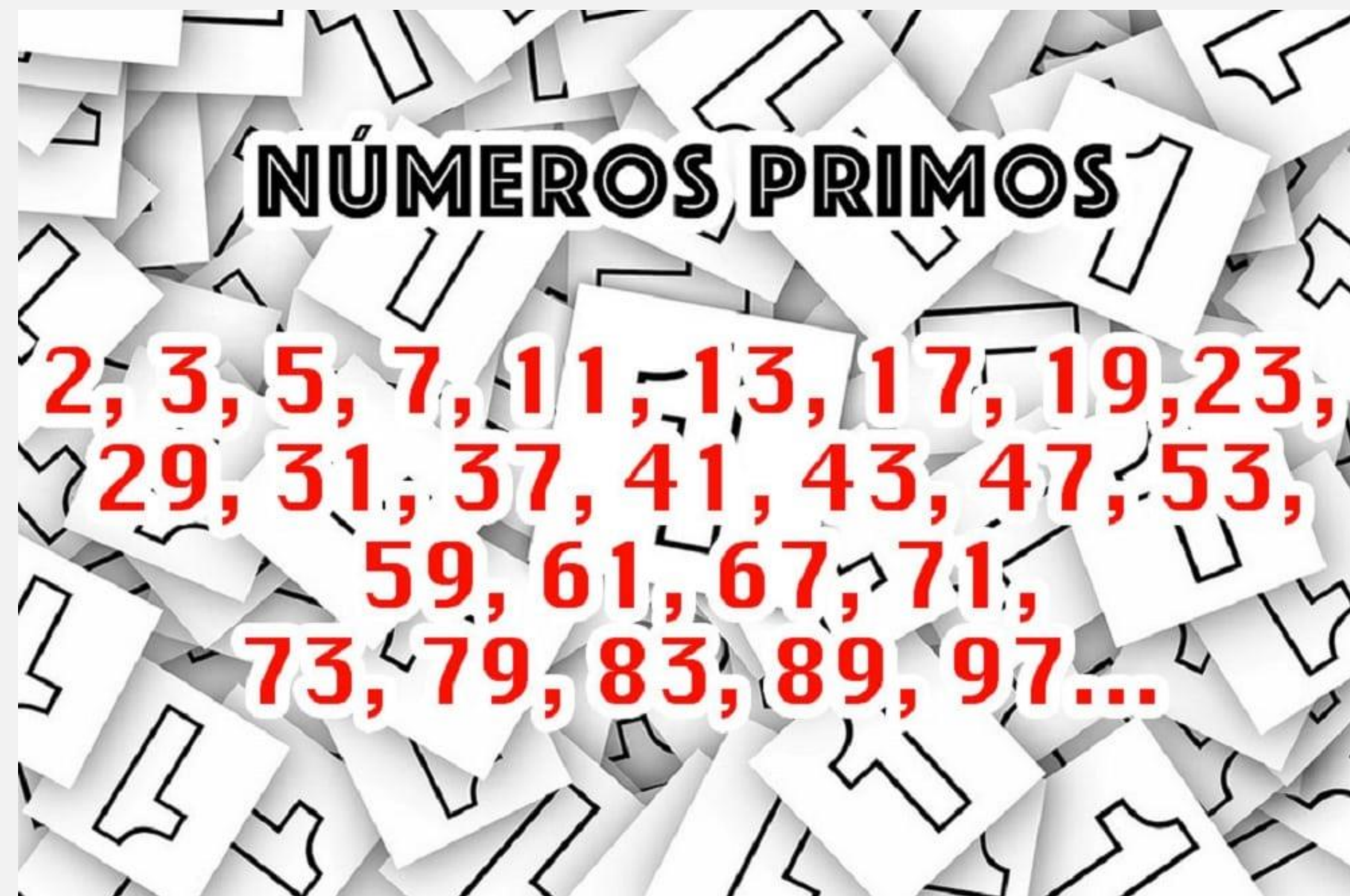
Recapitulação

1. Estrutura de Repetição: While.
2. Estrutura de Repetição: For.
3. Estrutura de Repetição:
Do while
4. Exemplos.
5. Atividades.



Atividade 1

Faça um Algoritmo que leia um dado número e imprima na tela se este é um número primo ou não.



Atividade 2

Escreva um programa que repita a leitura de uma senha até que ela seja válida. Para cada leitura de senha incorreta informada, escrever a mensagem "Senha Invalida" e "Tente novamente". Quando a senha for informada corretamente deve ser impressa a mensagem "Acesso Permitido" e o algoritmo encerrado. Considere que a senha correta é o valor 2023.



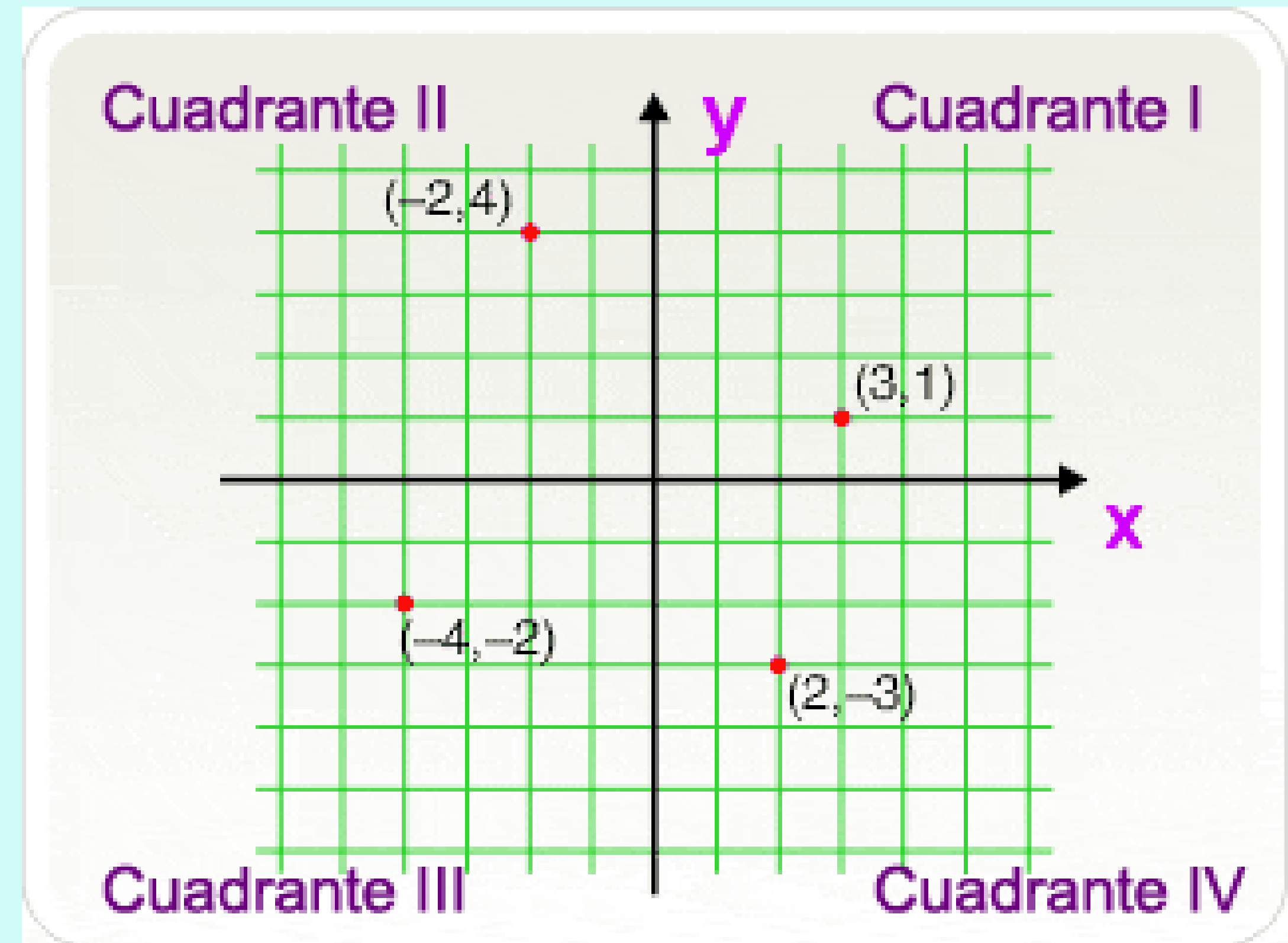
Atividade 3

Faça um programa que leia um número inteiro N e calcule todos os seus divisores.



Atividade 4

Escreva um programa para ler as coordenadas (X,Y) de uma quantidade indeterminada de pontos no sistema cartesiano. Para cada ponto escrever o quadrante a que ele pertence. O algoritmo será encerrado quando pelo menos uma das duas coordenadas for NULA. Nesta situação escreva uma mensagem "Algoritmo Interrompido!!".



Atividade 5

Um grande empresa deseja determinar qual de seus produtos tem a preferência de seus clientes. Escreva um algoritmo para ler o tipo de produto comprado (codificado da seguinte forma: 1.ProdutoA 2.ProdutoB 3.ProdutoC 4.Fim). Caso o usuário informe um código inválido (fora da faixa de 1 a 4) deve ser solicitado um novo código (até que seja válido). O programa será encerrado quando o código informado for o número 4. Deve ser escrito a mensagem: "MUITO OBRIGADO" e a quantidade de clientes que compraram cada tipo de produto.



Atividade 6

Fazer um programa para ler um número inteiro positivo X . O programa deve então mostrar na tela X linhas, começando de 1 até X . Para cada linha, mostrar o número da linha, depois o quadrado e o cubo do valor.



Atividade 7

Um funcionário de uma empresa recebe, anualmente, aumento salarial. Sabe-se que: a) esse funcionário foi contratado em 2010, com salário inicial de R\$2.000,00; b) Em 2011, ele recebeu aumento de 1,5%, sobre o seu salário inicial; c) A partir de 2012 (inclusive), os aumentos salariais sempre corresponderam ao dobro do percentual do ano anterior. Faça um programa que determine o salário desse funcionário dos anos de 2010 à 2022. Apresente todos os valores.



Atividade 8

Escreva um algoritmo que leia as notas das duas provas de cada um dos 3 alunos. Leia o nome do aluno e suas respectivas notas. Imprima o resultado dizendo se os alunos foram aprovados($\text{nota} \geq 6.0$) e imprima no final a média da turma.



Atividade 9

Um determinado material radioativo perde metade de sua massa a cada 50 segundos. Dada a massa inicial, em gramas, fazer um programa que determine o tempo necessário para que essa massa se torne menor que 0,5 grama. Escreva a massa inicial, a massa final e o tempo calculado em horas, minutos e segundos.





Desafio

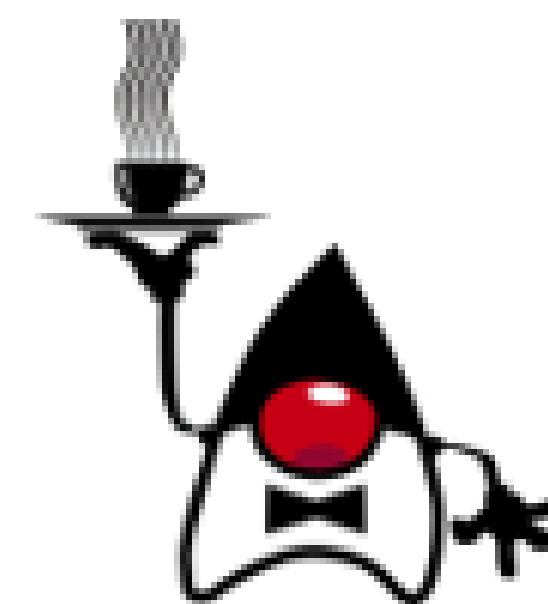
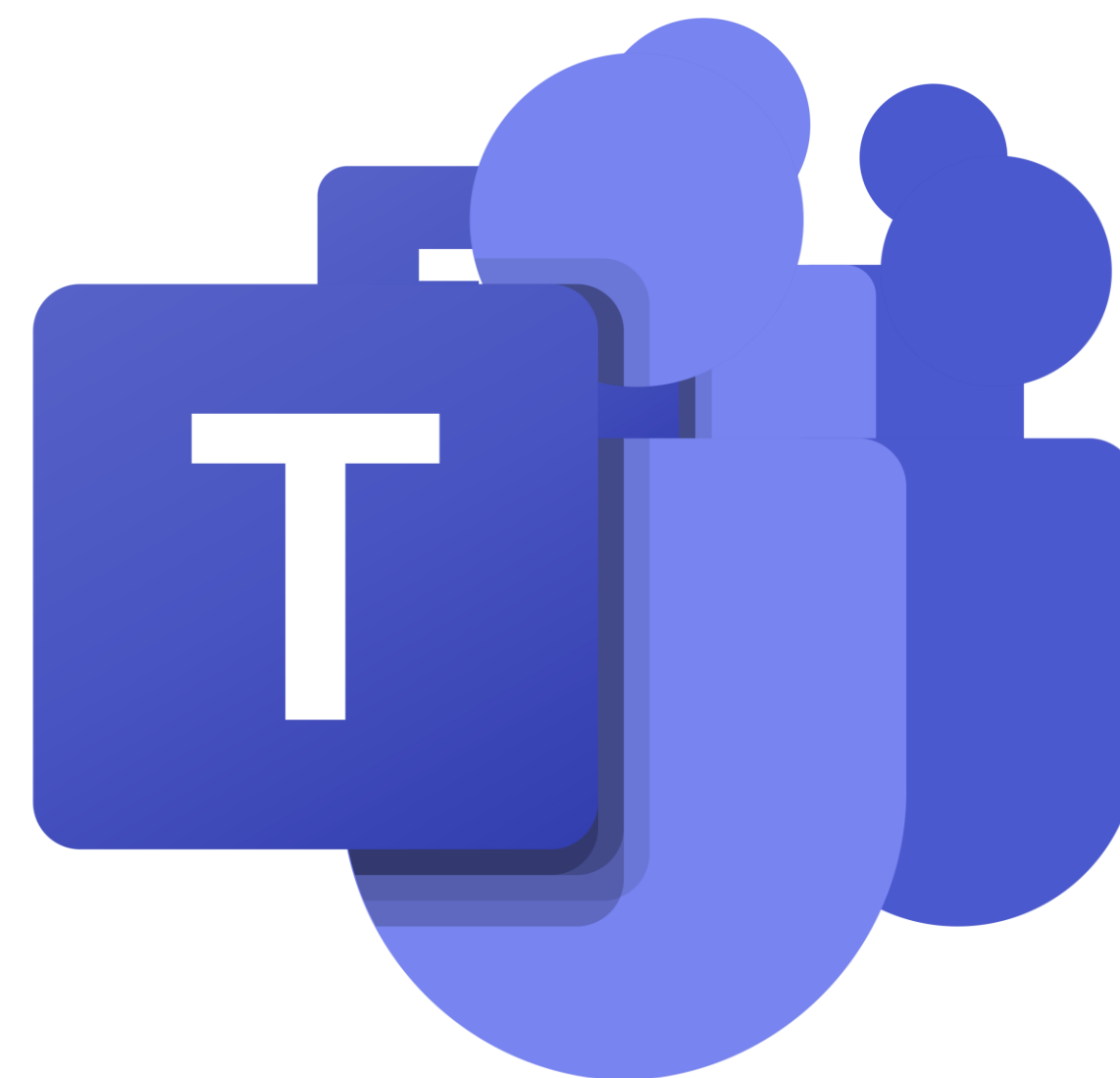
Desafio 1

Escreva um programa para receber os nomes dos 5 candidatos a líder de turma, em seguida receber os votos dos alunos existentes na sala, e ao final mostrar o total de votos de cada candidato, o total de votos na eleição, e ainda o candidato vencedor da eleição. Caso digite um número inexistente para os candidatos, imprima a mensagem "Voto Inválido".





Comunidade VNT

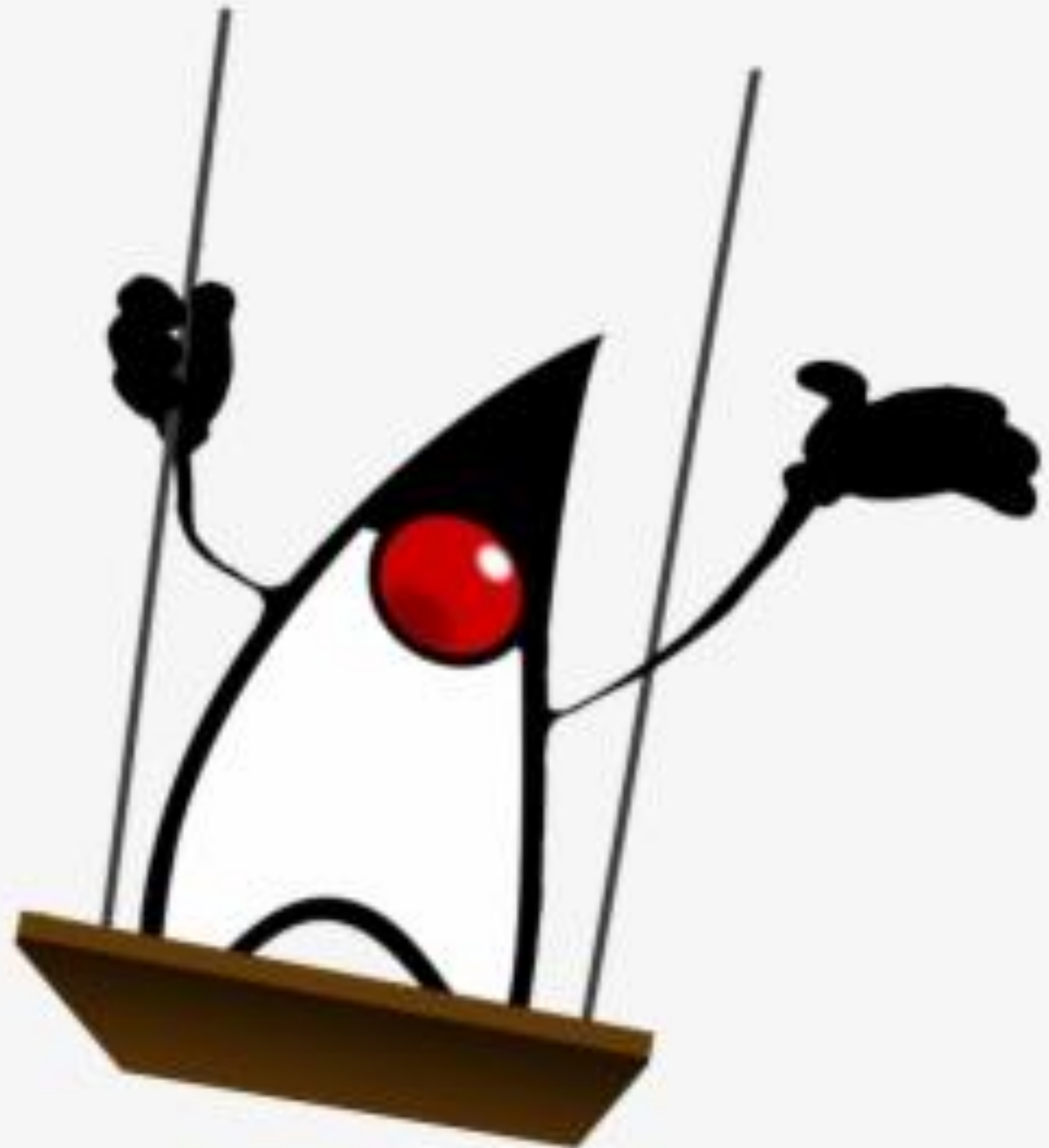


Dica de hoje

Java e suas Evoluções:

Nesse artigo o autor aborda as principais features após o Java 8.

<https://l-nascimento-scr.medium.com/java-e-suas-evolu%C3%A7%C3%B5es-3b67cdd969db>



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/>

