

PROF.(A):Tiago de Almeida Lopes  
ALUNO(A):Matheus Yukio Makiyama  
DATA:09/04/2025

## Lista de Exercícios 01 – Introdução Java

1. O que são variáveis locais?

R: São variáveis que são declaradas dentro de um bloco de código específico, por exemplo, se uma variável for declarada dentro de um método, sua funcionalidade se limita apenas aquele método.

2. Quais os tipos de dados primitivos da linguagem Java?

R: Alguns dos tipos de dados primitivos presentes na linguagem do Java são: int, long, byte, short e float por exemplo.

3. O que são *bytecodes*?

R: Os bytecodes são códigos de máquina específicos que traduzem os comandos para a Java Virtual Machine (JVM). Ou seja, quando alguém compila um código, esse código é transformado em bytecodes para a JVM poder realizar a tradução, e por isso os bytecodes tem uma função intermediária.

4. O que é uma referência?

R: Em Java, uma variável referência é uma forma de mencionar e referenciar um objeto, ou seja, quando vamos instanciar um novo objeto, por exemplo:

Carro carro1;

`carro1 = new Carro();`

A variável referência seria justamente o carro1, porém ele não um objeto, apenas representa um indicador dele.

5. O que é *Garbage Collection*?

R: O Garbage Collector é uma thread do Java responsável por remover os objetos que não estão sendo referenciados em nenhum do código. Dessa forma, o código aloca menos memória e consequentemente melhora em performance.

6. Qual a necessidade de adotar um padrão de codificação?

R: Ao seguir um paradigma de programação como o POO, e posteriormente utilizar um padrão de codificação, como o SOLID por exemplo, o código em si, ganha muitas características benéficas, como uma melhor legibilidade e entendimento do código, que resulta numa boa manutenção dele, além de tornar o código muito mais performático.

7. Ler dois valores para as variáveis A e B, efetuar a troca dos valores de forma

que a variável A passe a possuir o valor da variável B e que a variável B passe a possuir o valor da variável A. Apresentar os valores trocados.

8. Escreva uma classe que verifica se um dado número inteiro é par ou ímpar.

9. Encontre o quadrado dos números de 0 até 10. Utilize o controle de fluxo **for**.

10. Faça um programa com 3 variáveis do tipo inteiro (int) tal que a primeira tenha o valor de 6, a segunda o valor 4 e a terceira receba o valor da divisão da primeira pela segunda. Exiba o valor da terceira variável. Faça uma análise do resultado.

11. Utilize a estrutura if para fazer um programa que retorne o nome de um produto a partir do código do mesmo. Considere os seguintes códigos:

001 ? Parafuso;

002 ? Porca;

003 ? Pregos;

Para qualquer outro código: XXX ? Diversos.

12. Imprima o resultado da divisão por 2 de todos os múltiplos de 3, entre 1 e 100, usando os tipos de dados int e double.

13. Escreva uma classe que imprima todas as possibilidades de que no lançamento de dois dados tenhamos o valor 7 como resultado da soma dos valores de cada dado.

14. Faça um programa que utilize a estrutura **while** para ler 50 números e calcule e exiba a média aritmética deles. (Pesquise sobre como realizar entrada de dados)

15. Refaça o programa anterior utilizando a estrutura **do while**.