

1/4/2025

AT

Fundamentos de Desenvolvimento com Java

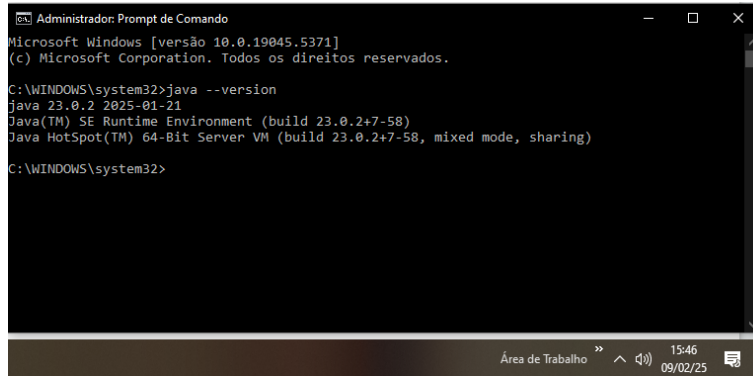
Professor(a): Bernardo Petry Prates

LINK GITHUB

<https://github.com/faculdade-infnet/IV-1-Java/tree/main/AT>

1. EXERCÍCIO

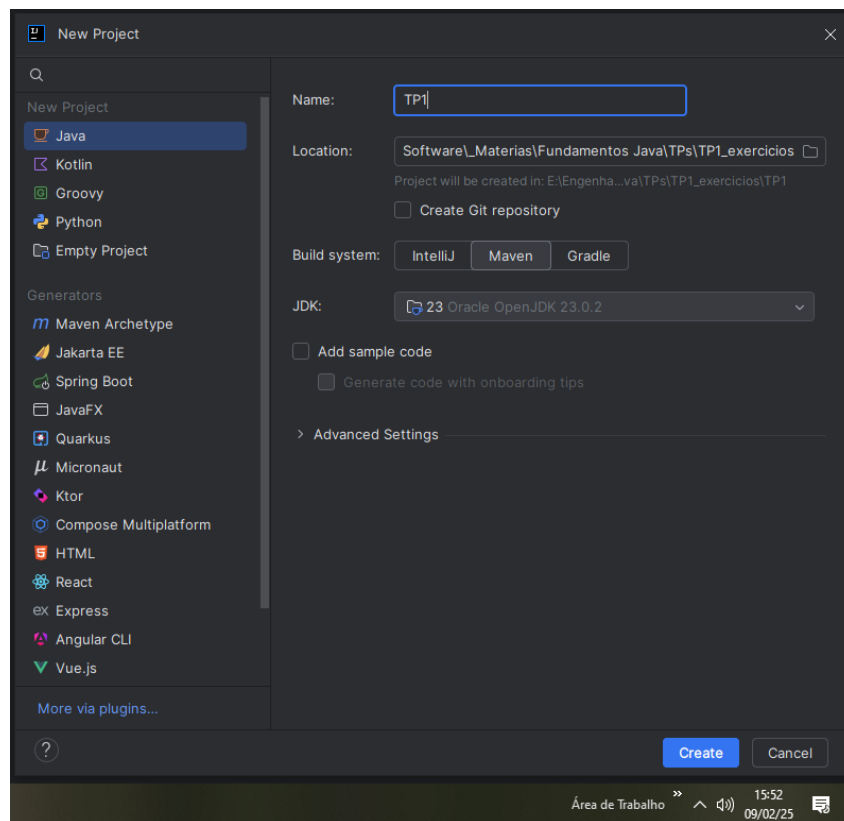
As datas são mais antigas porque copiei as imagens do meu TP1.



```
Administrador: Prompt de Comando
Microsoft Windows [versão 10.0.19045.5371]
(c) Microsoft Corporation. Todos os direitos reservados.

C:\WINDOWS\system32>java --version
java 23.0.2 2025-01-21
Java(TM) SE Runtime Environment (build 23.0.2+7-58)
Java HotSpot(TM) 64-Bit Server VM (build 23.0.2+7-58, mixed mode, sharing)

C:\WINDOWS\system32>
```




```

    /**
     * Verifica se existe ao menos uma letra Maiúscula
     */
    public void verificarLetraMaiuscula(String senha, StringBuilder
    errorMensagem) {
        for (char c : senha.toCharArray()) {
            if (Character.isUpperCase(c))
                return;
        }

        errorMensagem.append("A senha deve conter ao menos uma 'letra
    Maiúscula'!").append("\n");
    }

    /**
     * Verifica se existe ao menos um Número
     */
    public void verificarNumero(String senha, StringBuilder errorMensagem) {
        for (char c : senha.toCharArray()) {
            if (Character.isDigit(c))
                return;
        }

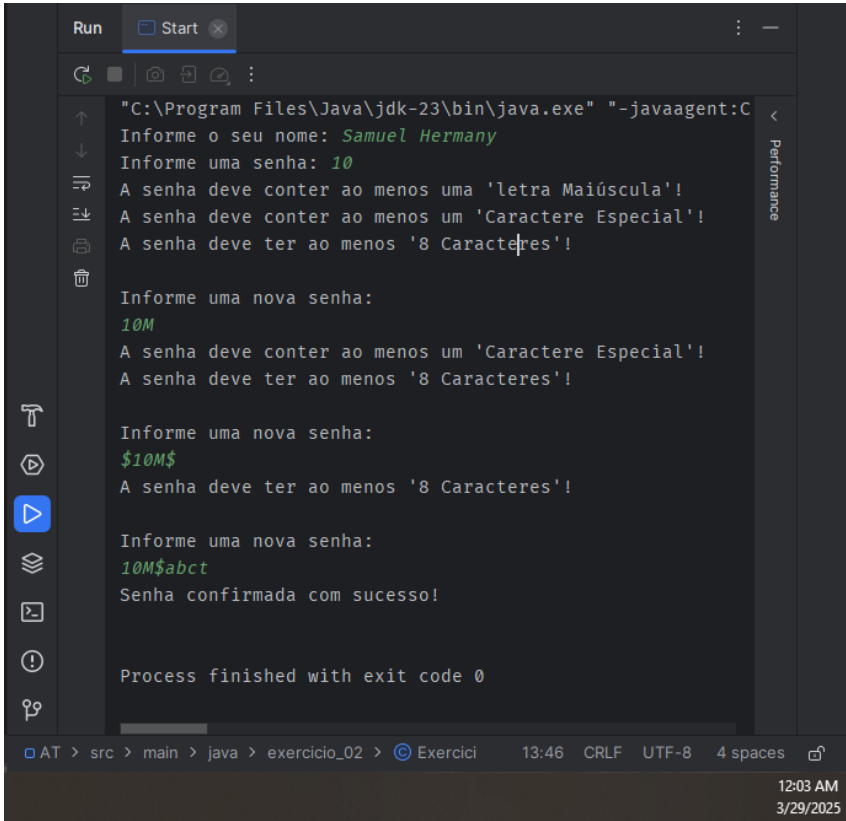
        errorMensagem.append("A senha deve conter ao menos um 'Número'!\n");
    }

    /**
     * Verifica se existe ao menos um caractere especial
     */
    public void verificaCaractereEspecial(String senha, StringBuilder
    errorMensagem) {
        for (char c : senha.toCharArray()) {
            if (!Character.isLetterOrDigit(c))
                return;
        }

        errorMensagem.append("A senha deve conter ao menos um 'Caractere
    Especial'!\n");
    }

    /**
     * Verifica se a senha tem pelo menos 8 caracteres
     */
    public void verificaComprimento(String senha, StringBuilder errorMensagem)
    {
        if (senha.length() < 8)
            errorMensagem.append("A senha deve ter ao menos '8
    Caracteres'!\n");
    }
}

```



3. EXERCÍCIO

```
package exercicio_03;

import java.text.NumberFormat;
import java.util.Locale;
import java.util.Scanner;

public class Exercicio_03 {
    private static final int MESES_NO_ANO = 12; // Definição de constante

    /// Calculadora de Impostos
    public void Start() {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        // Define o formato para Real (Brasil)
        NumberFormat formatoMoeda = NumberFormat.getCurrencyInstance(new
Locale("pt", "BR"));

        System.out.print("Informe o seu nome: ");
        String nome = sc.nextLine();

        System.out.print("Informe o seu salário mensal: ");
        double salarioMensalBruto =
Double.parseDouble(sc.nextLine().replace(",", "."));
        double salarioAnualBruto = salarioMensalBruto * MESES_NO_ANO;
        double impostoAnual = calcularImpostoRenda(salarioAnualBruto);
        String salarioLiquidoMensal = formatoMoeda.format((salarioAnualBruto -
impostoAnual )/MESES_NO_ANO);

        System.out.println("Após o desconto de " +
formatoMoeda.format(impostoAnual) +
```

```

        " do imposto de renda seu salário líquido mensal é de:\n" +
salarioLiquidoMensal);
        System.out.println("\nObs. considere 12 meses no cálculo.\n");

        sc.close();
    }

    // Calcula a imposto anual a ser descontado
    private double calcularImpostoRenda(double salarioAnual) {
        if (salarioAnual > 45012.61) {
            return salarioAnual * 0.275;
        } else if (salarioAnual >= 33919.81) {
            return salarioAnual * 0.15;
        } else if (salarioAnual >= 22847.77) {
            return salarioAnual * 0.075;
        }

        return 0;
    }
}

```

Saída

```

Run Start x
Informe o seu nome: samuel
Informe o seu salário mensal: 2800
Após o desconto de R$ 2.520,00 do imposto de renda seu salário líquido mensal é de:
R$ 2.590,00

Obs. considere 12 meses no cálculo.

Process finished with exit code 0

```

> src > main > java > Start > main 30:3 CRLF UTF-8 4 spaces 12:16 AM 3/29/2025

4. EXERCÍCIO

```

package exercicio_04;

import java.text.NumberFormat;
import java.util.Locale;
import java.util.Scanner;

public class Exercicio_04 {
    private static final Scanner sc = new Scanner(System.in);
    private static final double TAXA_JUROS = 0.03; // 3% ao mês
    private static final int PARCELA_MINIMA = 6;
    private static final int PARCELA_MAXIMA = 48;

    public void Start() {
        // Define o formato para Real (Brasil)
        NumberFormat formatoMoeda = NumberFormat.getCurrencyInstance(new
Locale("pt", "BR"));
    }
}

```

```

        System.out.print("Informe o seu nome: ");
        String nome = sc.nextLine();

        System.out.print("Informe o valor do Empréstimo: ");
        String input = sc.nextLine(); // Lê a linha inteira
        double valorEmprestimo = Double.parseDouble(input.replace(",", "."));

        int numParcelas = getNumParcelas();

        // Fórmula dos juros compostos
        double valorTotal = calculoMontante(valorEmprestimo, numParcelas);
        double parcelaMensal = valorTotal / numParcelas;

        System.out.println("Valor total pago: " +
formatoMoeda.format(valorTotal));
        System.out.println("Valor da parcela mensal: " +
formatoMoeda.format(parcelaMensal));

        sc.close();
    }

    /// Obtém o número de parcelas
    private static int getNumParcelas() {
        int numParcelas;
        do {
            System.out.println("Informe o número de parcelas (Mínimo " +
PARCELA_MINIMA + ", Máximo " + PARCELA_MAXIMA + ") que deseja para o
empréstimo:\n");
            numParcelas = sc.nextInt();
            sc.nextLine();
        } while (numParcelas < 6 || numParcelas > 48);

        return numParcelas;
    }

    /// Calcula o montagem resultante após empréstimo com juros
    private double calculoMontante(double valorEmprestimo, int numParcelas) {
        return valorEmprestimo * Math.pow(1 + TAXA_JUROS, numParcelas);
    }
}

```

Saída

```

Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
Informe o seu nome: samuel hermany
Informe o valor do Empréstimo: 12000,00
Informe o número de parcelas (Mínimo 6, Máximo 48) que deseja para o empréstimo:
10
Valor total pago: R$ 16.127,00
Valor da parcela mensal: R$ 1.612,70
Process finished with exit code 0
> src > main > java > exercicio_04 > Exercicio_04 > Start 21:60 CRLF UTF-8 4 spaces 12:22 AM 3/29/2025

```

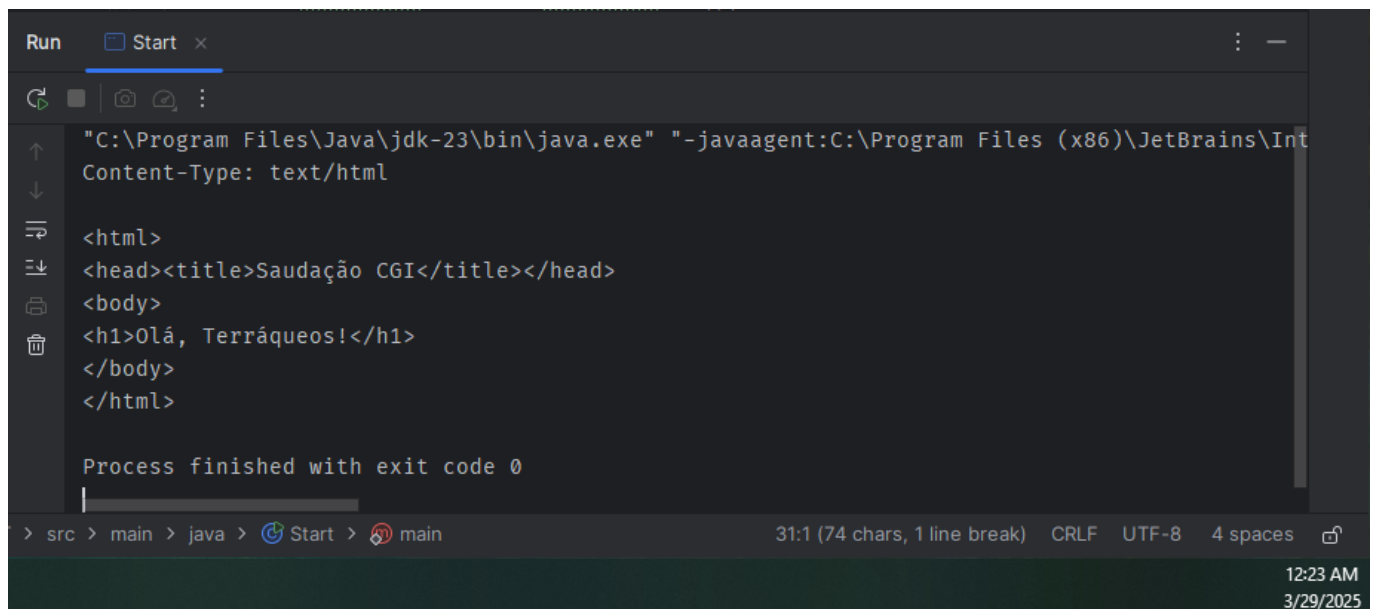
5. EXERCÍCIO

```
package exercicio_05;

public class Exercicio_05 {
    public void Start() {
        // Cabeçalho HTTP obrigatório
        System.out.println("Content-Type: text/html\n");

        // Corpo
        System.out.println(
            "<html>\n" +
            "<head><title>Saudação CGI</title></head>\n" +
            "<body>\n" +
            "<h1>Olá, Terráqueos!</h1>\n" +
            "</body>\n" +
            "</html>");
    }
}
```

Saída



```
Run Start x
C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains\Int
Content-Type: text/html

<html>
<head><title>Saudação CGI</title></head>
<body>
<h1>Olá, Terráqueos!</h1>
</body>
</html>

Process finished with exit code 0
> src > main > java > Start > main 31:1 (74 chars, 1 line break) CRLF UTF-8 4 spaces 12:23 AM 3/29/2025
```

6. EXERCÍCIO

```
package exercicio_06;

public class Exercicio_06 {
    public void Start() {
        Veiculo veiculo1 = new Veiculo("YJk-2025", "Gol", 2000, 30.2);
        Veiculo veiculo2 = new Veiculo("YJk-2001", "Onix", 2010, 51.2);

        veiculo1.registrarViagem(10);
        veiculo1.registrarViagem(20.2);

        veiculo2.registrarViagem(50.2);
        veiculo2.registrarViagem(20);

        veiculo1.exibirDetalhes();
        veiculo2.exibirDetalhes();
    }
}
```



```
}  
}
```

Classe Veiculo

```
package exercicio_06;  
  
import java.text.MessageFormat;  
  
public class Veiculo {  
    double quilometragem;  
    private String placa;  
    private String modelo;  
    private int anoDeFabricacao;  
  
    /// Construtor  
    public Veiculo(String placa, String modelo, int anoDeFabricacao, double  
quilometragem) {  
        this.placa = placa;  
        this.modelo = modelo;  
        this.anoDeFabricacao = anoDeFabricacao;  
        this.kilometragem = quilometragem;  
    }  
  
    /// Exibe os dados do veículo.  
    public void exibirDetalhes() {  
        System.out.println("Dados do Veículo:");  
        System.out.println(MessageFormat.format("Placa: {0} | Modelo: {1} |  
Ano de Fabricação: {2,number,#} | Km: {3,number,#.00}\n", placa, modelo,  
anoDeFabricacao, quilometragem));  
    }  
  
    /// Adiciona km ao total.  
    public void registrarViagem(double km) {  
        quilometragem += km;  
        System.out.println("Carro: " + this.modelo + " Placa: " + this.placa  
+ ", Viagem registrada com sucesso!");  
    }  
}
```

```

Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
Carro: Gol Placa: YJk-2025, Viagem registrada com sucesso!
Carro: Gol Placa: YJk-2025, Viagem registrada com sucesso!
Carro: Onix Placa: YJk-2001, Viagem registrada com sucesso!
Carro: Onix Placa: YJk-2001, Viagem registrada com sucesso!
Dados do Veículo:
Placa: YJk-2025 | Modelo: Gol | Ano de Fabricação: 2000 | Km: 60.40

Dados do Veículo:
Placa: YJk-2001 | Modelo: Onix | Ano de Fabricação: 2010 | Km: 121.40

Process finished with exit code 0

```

> src > main > java > exercicio_06 > Veiculo > Veiculo 11:19 CRLF UTF-8 4 spaces 12:29 AM 3/29/2025

7. EXERCÍCIO

```

package exercicio_07;

import java.util.Scanner;

public class Exercicio_07 {
    private final Scanner sc = new Scanner(System.in);

    /// Calculadora de Média de Notas
    public void Start() {
        Aluno aluno = new Aluno();

        System.out.print("Informe o Nome do aluno: ");
        aluno.nome = sc.nextLine();

        System.out.print("Informe a Matrícula: ");
        aluno.matricula = sc.nextLine();

        aluno.nota1 = lerNota("Digite a 1º nota: ");
        aluno.nota2 = lerNota("Digite a 2º nota: ");
        aluno.nota3 = lerNota("Digite a 3º nota: ");

        String resultado = aluno.verificarAprovacao();
        System.out.println("O aluno: " + aluno.nome + " | Matrícula:" +
aluno.matricula + " está " + resultado + ".");

        sc.close();
    }

    // Lê as notas e valida a entrada
    private double lerNota(String mensagem) {
        double nota;

        while (true) {

```

```

        System.out.print(mensagem);
        String entrada = sc.nextLine().replace(",", ".");
        try {
            nota = Double.parseDouble(entrada);
            if (nota < 0 || nota > 10) {
                System.out.println("Nota inválida. A nota deve estar entre
0 e 10.");
            } else {
                break; // Entrada válida
            }
        } catch (NumberFormatException e) {
            System.out.println("Valor inválido! Insira um número
válido.");
        }
    }
    return nota;
}
}

```

Classe Aluno

```

package exercicio_07;

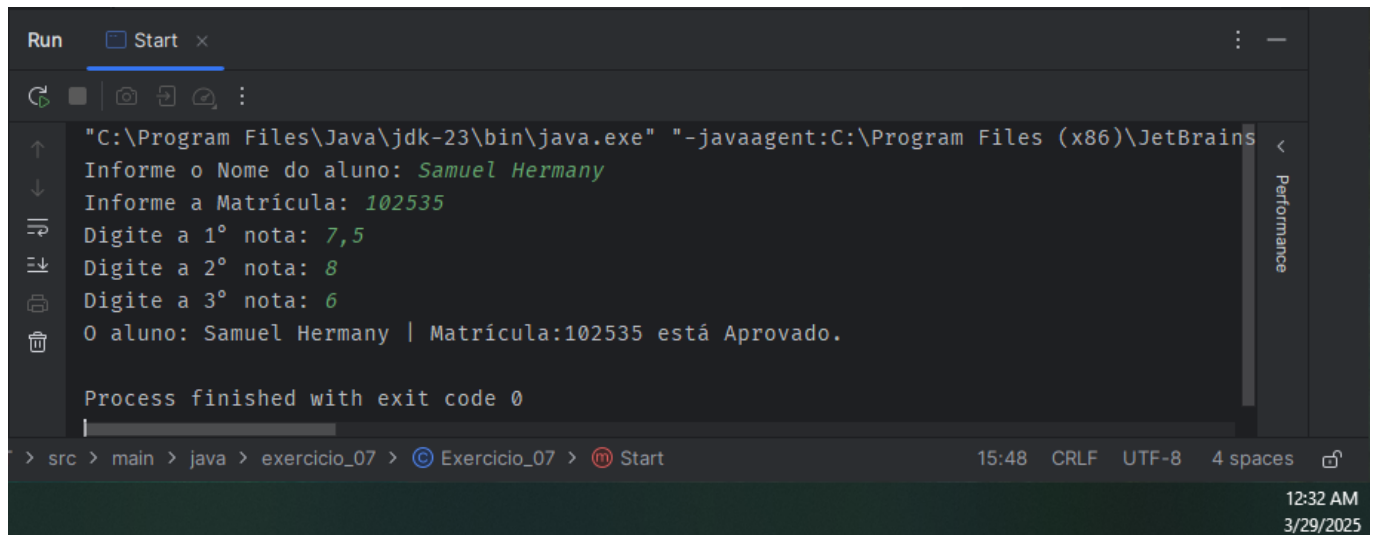
public class Aluno {
    String nome;
    String matricula;
    double nota1;
    double nota2;
    double nota3;

    /// Calcula a média das 3 notas
    double calcularMedia() {
        double media = (nota1 + nota2 + nota3) / 3;
        return media;
    }

    /// Verifica se o aluno foi aprovado ou reprovado
    String verificarAprovacao() {
        double media = calcularMedia();
        String situacao = media >= 7 ? "Aprovado" : "Reprovado";

        return situacao;
    }
}

```



```

Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
Informe o Nome do aluno: Samuel Hermany
Informe a Matrícula: 102535
Digite a 1º nota: 7,5
Digite a 2º nota: 8
Digite a 3º nota: 6
O aluno: Samuel Hermany | Matrícula:102535 está Aprovado.

Process finished with exit code 0
> src > main > java > exercicio_07 > Exercicio_07 > Start
15:48 CRLF UTF-8 4 spaces
12:32 AM
3/29/2025

```

8. EXERCÍCIO

```

package exercicio_08;

public class Exercicio_08 {
    public void Start() {
        var gerente1 = new Gerente("Ricardo", 1000);
        var estagiario1 = new Estagiario("Carlos", 1000);

        estagiario1.exibirSalarios();
        gerente1.exibirSalarios();
    }
}

```

Classe Funcionario

```

package exercicio_08;

public abstract class Funcionario {
    protected String nome;
    public double salarioBase;
    public String cargo;

    /**
     * Construtor
     */
    public Funcionario(String nome, double salarioBase) {
        this.nome = nome;
        this.salarioBase = salarioBase;
    }

    /**
     * Método abstrato para calcular o salário final
     */
    public abstract double calcularSalario();

    /**
     * Método para exibir detalhes do funcionário
     */
    public void exibirSalarios() {
        System.out.println(cargo + ": " + nome + " | Salário Final: R$ " +

```

```
String.format("%.2f", calcularSalario()));  
}  
}
```

Classe Estagiario

```
package exercicio_08;  
  
public class Estagiario extends Funcionario {  
    public Estagiario(String nome, double salarioBase) {  
        super(nome, salarioBase);  
        this.cargo = "Estagiario";  
    }  
  
    /// Desconto de 10% no salário base  
    @Override  
    public double calcularSalario() {  
        return salarioBase * 0.9;  
    }  
}
```

Classe Gerente

```
package exercicio_08;  
  
public class Gerente extends Funcionario {  
    public Gerente(String nome, double salarioBase) {  
        super(nome, salarioBase);  
        this.cargo = "Gerente";  
    }  
  
    /// Acréscimo de 20% no salário base  
    @Override  
    public double calcularSalario() {  
        return salarioBase * 1.2;  
    }  
}
```

Saída

```
Run Start x  
C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains  
Estagiario: Carlos | Salário Final: R$ 900.00  
Gerente: Ricardo | Salário Final: R$ 1200.00  
Process finished with exit code 0  
Performance  
> src > main > java > Start > main 32:31 CRLF UTF-8 4 spaces 12:33 AM 3/29/2025
```

9. EXERCÍCIO

```
package exercicio_09;  
  
import java.util.Scanner;
```

```

public class Exercicio_09 {
    public void Start() {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);

        ContaBancaria conta = new ContaBancaria("Carlos Nascimento", 0);

        conta.exibirSaldo();
        conta.depositar(500);
        conta.exibirSaldo();
        conta.sacar(300);
        conta.exibirSaldo();
        conta.sacar(1500);
        conta.exibirSaldo();
    }
}

```

Classe ContaBancaria

```

package exercicio_09;

public class ContaBancaria {
    private final String titular;
    private double saldo;

    // Construtor para inicializar a conta
    public ContaBancaria(String titular, double saldoInicial) {
        this.titular = titular;
        this.saldo = saldoInicial;
    }

    public String getTitular() {
        return titular;
    }

    /**
     * Retorna o saldo atual da conta
     */
    public void exibirSaldo() {
        System.out.println("Seu saldo Sr(a)." + titular + " é de " +
        FormatarSaldo(saldo) + "\n");
    }

    /**
     * Realiza o depósito do valor informado no saldo da conta
     *
     * @param valor Quantia a ser depositada
     */
    public void depositar(double valor) {
        if (valor > 0) {
            saldo += valor;
            System.out.println("Depósito de " + FormatarSaldo(valor) + "
            realizado com sucesso.");
        } else {
            System.out.println("Valor de depósito inválido.");
        }
    }

    /**
     * Realiza o saque do valor informado no saldo da conta
     *

```

```

    * @param valor Quantia a ser retirada
    */
    public void sacar(double valor) {
        if (valor > 0 && saldo >= valor) {
            saldo -= valor;
            System.out.println("Saque de " + FormatarSaldo(valor) + "
realizado com sucesso.");
        } else {
            System.out.println("Saldo insuficiente! Tentativa de saque no
valor de " + FormatarSaldo(valor));
        }
    }

    private String FormatarSaldo(double valor) {
        return "R$" + String.format("%.2f", valor);
    }
}

```

Saída

```

Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
Seu saldo Sr(a).Carlos Nascimento é de R$0.00

Depósito de R$500.00 realizado com sucesso.
Seu saldo Sr(a).Carlos Nascimento é de R$500.00

Saque de R$300.00 realizado com sucesso.
Seu saldo Sr(a).Carlos Nascimento é de R$200.00

Saldo insuficiente! Tentativa de saque no valor de R$1500.00
Seu saldo Sr(a).Carlos Nascimento é de R$200.00

Process finished with exit code 0

```

> src > main > java > Start > main 43:1 (74 chars, 1 line break) CRLF UTF-8 4 spaces 12:34 AM 3/29/2025

10. EXERCÍCIO

```

package exercicio_10;

import java.nio.file.Path;
import java.util.Scanner;

public class Exercicio_10 {
    public void Start() {
        Scanner sc = new Scanner(System.in);
        Path arquivo =
Path.of(System.getProperty("user.dir")).resolve("compras.txt");

        System.out.println("##### Cadastre 3 compras: #####");

        for (int i = 0; i < 3; i++) {
            var produto1 = new Produto();
            System.out.print("Informe o nome do produto: ");

```

```

        produto1.nome = sc.nextLine();

        System.out.print("Informe a quantidade disponível do produto: ");
        produto1.quantidade = sc.nextInt();
        sc.nextLine();

        System.out.print("Informe o preço por unidade do produto: ");
        produto1.precoUnitario =
Double.parseDouble(sc.nextLine().replace(",", "."));

        produto1.adicionarProduto(arquivo);
    }

    Produto.exibirProdutos(arquivo);
}
}

```

Classe Produto

```

package exercicio_10;

import java.io.IOException;
import java.nio.charset.StandardCharsets;
import java.nio.file.Files;
import java.nio.file.Path;
import java.nio.file.StandardOpenOption;
import java.util.List;
import java.util.Scanner;

public class Produto {
    Scanner sc = new Scanner(System.in);

    String nome;
    int quantidade;
    double precoUnitario;

    public void adicionarProduto(Path arquivo) {
        String produto = nome + " | " + quantidade + " | " + precoUnitario +
"\n";

        try {
            Files.writeString(arquivo, produto, StandardCharsets.UTF_8,
                StandardOpenOption.CREATE,
                StandardOpenOption.APPEND);

            System.out.println("Produto adicionado com sucesso!\n");
        } catch (IOException e) {
            System.out.println("Erro ao adicionar produto\n");
        }
    }

    public static void exibirProdutos(Path arquivo) {
        if (Files.exists(arquivo)) {
            List<String> linhas = null;
            try {
                System.out.println("Lista de produtos cadastrados:");
                linhas = Files.readAllLines(arquivo, StandardCharsets.UTF_8);
            } catch (IOException e) {
                throw new RuntimeException(e);
            }
        }
    }
}

```



```

        linhas.forEach(System.out::println);
    } else {
        System.out.println("Arquivo não encontrado!");
    }
}
}

```

Saída

```

Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
##### Cadastre 3 compras: #####
Informe o nome do produto: Arroz
Informe a quantidade disponível do produto: 2
Informe o preço por unidade do produto: 20,50
Produto adicionado com sucesso!

Informe o nome do produto: Farinha
Informe a quantidade disponível do produto: 3
Informe o preço por unidade do produto: 16,35
Produto adicionado com sucesso!

Informe o nome do produto: Feijão
Informe a quantidade disponível do produto: 1
Informe o preço por unidade do produto: 39,45
Produto adicionado com sucesso!

Lista de produtos cadastrados:
Arroz | 2 | 20.35
Arroz | 2 | 20.5
Farinha | 3 | 16.35
Feijão | 1 | 39.45

Process finished with exit code 0
> src > main > java > exercicio_10 > Produto > adicionarProduto 28:60 CRLF UTF-8 4 spaces
12:37 AM
3/29/2025

```

11. EXERCÍCIO

```

package exercicio_11;

import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import java.util.Random;
import java.util.Scanner;

public class Exercicio_11 {
    private static final Scanner sc = new Scanner(System.in);

    /// Jogo de Adivinhação
    public void Start() {

        System.out.println("##### Tente acertar os números da loteria:
        #####");
    }
}

```

```

        int acertou = 0;
        List<Integer> listaNumerosAleatorios = gerarNumerosAleatorios();
        List<Integer> listaTentativas = numerosTentativas();

        // Conta quantos acertos o usuário teve
        for (Integer numero : listaTentativas) {
            if (listaNumerosAleatorios.contains(numero)) {
                acertou++;
            }
        }

        if (acertou > 0)
            System.out.println("Dos 6 números você acertou " + acertou + "!");
        else
            System.out.println("Dos 6 números você não acertou nenhum");

        sc.close();
    }

    /// Armazena 6 tentativas do usuário
    private List<Integer> numerosTentativas() {
        List<Integer> listaTentativas = new ArrayList<>();

        for (int i = 1; i <= 6; i++) {
            System.out.println("Informe a " + i + "ª de 6 tentativas com
números de 1 a 60:");
            boolean inputValido = false;

            do {
                String input = sc.nextLine();

                try {
                    int numero = Integer.parseInt(input);

                    if (numero < 1 || numero > 60) {
                        System.out.println("Número inválido! Você deve
informar um número de 1 a 60 ");
                    } else {
                        listaTentativas.add(numero);
                        inputValido = true;
                    }
                } catch (Exception e) {
                    System.out.println("Você deve informar um número
válido!");
                }
            } while (!inputValido);
        }

        return listaTentativas;
    }

    /// Gera 6 números aleatórios
    private List<Integer> gerarNumerosAleatorios() {
        List<Integer> listaNumerosAleatorios = new ArrayList<>();
        Random random = new Random();

        for (int i = 0; i < 6; i++) {

```

```

        listaNumerosAleatorios.add(random.nextInt(60) + 1);
    }

    return listaNumerosAleatorios;
}
}

```

Saída

```

Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
##### Tente acertar os números da loteria: #####
Informe a 1º de 6 tentativas com números de 1 a 60:
1
Informe a 2º de 6 tentativas com números de 1 a 60:
25
Informe a 3º de 6 tentativas com números de 1 a 60:
23
Informe a 4º de 6 tentativas com números de 1 a 60:
60
Informe a 5º de 6 tentativas com números de 1 a 60:
61
Número inválido! Você deve informar um número de 1 a 60
12
Informe a 6º de 6 tentativas com números de 1 a 60:
39
Dos 6 números você acertou 1!

Process finished with exit code 0

```

> src > main > java > Start > main 46:1 (76 chars, 1 line break) CRLF UTF-8 4 spaces 12:41 AM 3/29/2025

12. EXERCÍCIO

```

package exercicio_12;

import java.util.Scanner;

public class Exercicio_12 {
    private static final Scanner sc = new Scanner(System.in);

    public void Start() {
        System.out.print("Digite o nome do primeiro usuário: ");
        String user1 = sc.nextLine();

        System.out.print("Digite o nome do segundo usuário: ");
        String user2 = sc.nextLine();

        String[] mensagens = armazenarMensagens(new String[10], user1, user2);
        exibirHistoricoMensagens(mensagens);

        System.out.println("\nObrigado por utilizarem o sistema! Boa sorte para vocês! 🚀\n");
    }
}

```

```

    private String[] armazenarMensagens(String[] mensagens, String user1,
String user2) {
        for (int i = 0; i < 10; i++) {
            String user = null;
            // se for impar, user1
            // se for par, user2
            if (i % 2 == 0)
                user = user1;
            else
                user = user2;

            System.out.print(user + ", digite sua mensagem: ");
            String input = sc.nextLine();
            mensagens[i] = user + ": " + input;
        }

        return mensagens;
    }

    private void exibirHistoricoMensagens(String[] mensagens) {
        System.out.println("\n##### Exibir Historico Mensagens: #####");

        for (String mensagem : mensagens) {
            System.out.println(mensagem);
        }
    }
}

```

```
Run Start x
"C:\Program Files\Java\jdk-23\bin\java.exe" "-javaagent:C:\Program Files (x86)\JetBrains
Digite o nome do primeiro usuário: Samuel
Digite o nome do segundo usuário: Maria
Samuel, digite sua mensagem: Bom dia
Maria, digite sua mensagem: Como está Samuel?
Samuel, digite sua mensagem: Estou bem, e você, pronta?
Maria, digite sua mensagem: Pra que?
Samuel, digite sua mensagem: Esqueceu?
Maria, digite sua mensagem: kkkkk, acho q sim.
Samuel, digite sua mensagem: quando eu te ver eu te lembro
Maria, digite sua mensagem: ta bem.
Samuel, digite sua mensagem: Que horas?
Maria, digite sua mensagem: lá pelas 11

##### Exibir Historico Mensagens: #####
Samuel: Bom dia
Maria: Como está Samuel?
Samuel: Estou bem, e você, pronta?
Maria: Pra que?
Samuel: Esqueceu?
Maria: kkkkk, acho q sim.
Samuel: quando eu te ver eu te lembro
Maria: ta bem.
Samuel: Que horas?
Maria: lá pelas 11

Obrigado por utilizarem o sistema! Boa sorte para vocês! 🚀

Process finished with exit code 0

> src > main > java > Start > main 52:1 (74 chars, 1 line break) CRLF UTF-8 4 spaces
12:44 AM
3/29/2025
```