


1º Teste - Programação Procedural em Java

LEIAM AS INSTRUÇÕES DE ENTREGA!

Instruções de entrega:

- Na pasta Documentos, crie uma pasta com seu nome e sobrenome, separados por underline. EX: joao_silva
- Todos os seus exercícios devem ser criados dentro de sua pasta, e os nomes devem respeitar o seguinte formato: ex01, ex02, ex03... etc. Utilize o comando:
>Java: Create java project para criar as pastas dos exercícios.
- O professor passará ao final da prova recolhendo os exercícios

 **ATENÇÃO:** Nas páginas finais desta prova você encontrará demonstrações de códigos em java, para relembrar detalhes específicos da linguagem

É terminantemente proibido a consulta a qualquer material externo. Casos de cópia ou plágio são inadmissíveis.

Boa sorte! 😊

Exercícios

1. Crie um programa em Java que receba um número do teclado e imprima a tabuada do número recebido.

Exemplo de entrada:

- 4

Saída esperada:

- $4 \times 1 = 4$
- $4 \times 2 = 8$
- $4 \times 3 = 12$
- $4 \times 4 = 16$
- $4 \times 5 = 20$
- $4 \times 6 = 24$
- $4 \times 7 = 28$
- $4 \times 8 = 32$
- $4 \times 9 = 36$
- $4 \times 10 = 40$

2. Crie um programa em java que contenha uma função que recebe um número inteiro **COMO PARÂMETRO** e **RETORNA** true quando esse número é par e false quando o número é ímpar. Seu programa deve receber um número do teclado, passar o número recebido para a função e armazenar o retorno. Caso o número for par, seu programa deve imprimir a mensagem “Eh par”, caso contrário deve ser impressa a mensagem “Nao eh par”.

Exemplo de entrada:

- 29

Saída esperada:

- Nao eh par

Exemplo de entrada:

- 42

Saída esperada:

- Eh par

3. Crie um sistema de login em Java. Seu programa deve receber do teclado o nome de usuário e a senha de uma pessoa. Esses dados devem ser passados **como parâmetro** para uma **FUNÇÃO** que realizar a validação do login. Se o nome de usuário for igual à “admin” e a senha igual a “senha123”, a função deve imprimir a mensagem “Login realizado com sucesso!”, caso contrário deve ser impressa a mensagem “Falha no login”.

Exemplo de entrada:

- admin
- senha123

Saída esperada:

- Login realizado com sucesso!

Exemplo de entrada:

- joao
- 123senha

Saída esperada:

- Falha no login

4. Você deve criar um programa em java que verifique se o nome de uma pessoa está presente na lista de convidados de uma festa.

O programa funciona da seguinte maneira:

- Deve haver um vetor de String, em escopo global. Esse vetor será usado para armazenar o nome de todos os convidados. **Considere 10 convidados**
- Seu programa deve ter uma **FUNÇÃO** que preenche o vetor com o nome dos 10 convidados.
- Após preenchida a lista de convidados, você deve receber um novo nome e armazená-lo em uma variável comum. Esse é o nome da pessoa que quer entrar na festa. Ele deverá ser buscado na lista de convidados, vamos chamar essa pessoa de **requisitante**
- Crie uma nova **FUNÇÃO**. Ela deverá receber **por parâmetro** o nome do requisitante e buscar esse nome na lista de convidados. Se o nome do requisitante estiver na lista de convidados, a função deve imprimir a mensagem: “Requisitante esta na lista. Seja bem vindo!”, caso contrário deve ser impressa a mensagem: “Requisitante nao esta na lista. Nao pode entrar na festa”.

Exemplo de entrada:

- Joao
- Maria
- Rosa
- Lucas
- Guilhermina
- Guto
- Laura
- Isaías
- Alice
- Ivan
- Rosa → nome do requisitante

Saída esperada:

- Requisitante esta na lista. Seja bem vindo!

Exemplo de entrada:

- Joao
- Maria
- Rosa
- Lucas
- Guilhermina
- Guto
- Laura
- Isaías
- Alice
- Ivan
- Silvia → nome do requisitante

Saída esperada:

- Requisitante nao esta na lista. Nao pode entrar na festa

Revisando o Java

Estrutura básica de um programa em Java

```
import java.util.*;

public class Program {
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println("Olá, mundo!");
    }
}
```

Entrada e saída em Java

```
import java.util.*;

public class Program {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        String nome = scan.nextLine();
        int idade = Integer.parseInt(scan.nextLine());

        System.out.println("Nome: " + nome);
        System.out.println("Idade: " + idade);
    }
}
```

Comparando Strings com Java

```
import java.util.*;

public class Program {
    public static void main(String[] args) {
        Scanner scan = new Scanner(System.in);
        String nome1 = scan.nextLine();
        int idade2 = scan.nextLine();

        if(nome1.equals(nome2)){
            System.out.println("Os nomes são iguais");
        } else {
            System.out.println("Os nomes são diferentes");
        }
    }
}
```

Variáveis em escopo Global

```
import java.util.*;

public class Program {
    private static Scanner SCAN = new Scanner(System.in);
    private static String[] filmes = new String[5];

    public static void main(String[] args) {

        for(int i = 0; i < filmes.length; i++){
            filmes[i] = SCAN.nextLine();
        }
        System.out.println("O primeiro filme eh: " + filmes[0]);
    }
}
```

Funções em Java

```
import java.util.*;

public class Program {
    private static Scanner SCAN = new Scanner(System.in);

    public static void main(String[] args) {
        int numero1 = Integer.parseInt(SCAN.nextLine());
        int numero2 = Integer.parseInt(SCAN.nextLine());

        int resultado = somar(numero1, numero2);

        System.out.println(resultado);
    }

    static int somar(int a, int b){
        return a + b;
    }
}
```