



Lista de Exercícios 7 – Estrutura de Repetição

- 1) Faça um programa em Java que utilize um laço for para calcular a soma dos quadrados dos números inteiros de 1 a N, onde N é um valor fornecido pelo usuário.
- 2) Sequência de Fibonacci Gere os primeiros 10 números da sequência de Fibonacci (0, 1, 1, 2, 3, 5...) utilizando um for. Exiba os números gerados.
- 3) Faça um programa em Java que solicite ao usuário um número inteiro que representar a quantidade de valores que serão informados. A partir dessa informação, solicite cada número até atingir a quantidade informada. Para cada número informado, some seu valor caso seja um número positivo, mas caso ele insira um número negativo, ignore-o (não some nem contabilize na média). Use um for para gerenciar as entradas e ao final calcule a média considerando apenas os números positivos informados e informe a soma total, a quantidade de números considerados e o valor da média entre esses números.
- 4) Faça um programa em Java para checar se uma palavra é um Palindromo (aquela que pode ser lida da mesma forma de trás para frente. Ex: ovo, radar, arara etc). Peça ao usuário que digite uma palavra e use um for para verificar se ela é um palíndromo. Exiba a mensagem adequada.
- 5) Com base no exercício anterior, faça um novo programa que verifique uma frase inteira se é um Palindromo (Ex: “o lobo ama o bolo”, “Subi no onibus”, etc.)
- 6) Solicite ao usuário um número N e exiba um triângulo retângulo de asteriscos com N linhas.
Ex: Para N = 4, a saída deve ser:

```
*  
**  
***  
****
```

- 7) Escreva um programa que leia a idade de varias pessoas, até que seja informado um numero negativo ou 0'. Então exiba a média das idades digitadas e quantas pessoas foram informadas
- 8) Dado um país A, com 5000 habitantes e uma taxa de natalidade de 3% ao ano, e um país B com 7000 habitantes e uma taxa de natalidade de 2% ao ano, calcule e imprima o tempo necessário para que a população do país A ultrapasse a população e a população do país B.
- 9) Chico tem 1,50m e cresce 2 centímetros por ano, enquanto Juca tem 1,10m e cresce 3cm por ano. Construir um algoritmo que calcule e imprima quantos anos serão necessários para que Juca seja maior que Chico.

- 10) Uma pousada calcula o preço da diária pela soma de R\$30,00 mais taxa diária de R\$15,00 se a permanência for menor que 10 dias ou taxa diária de R\$8,00 se a permanência for maior ou igual a 10 dias. Leia o número do apartamento e a quantidade de diárias reservadas, calcule o valor, e ao final informe o valor que vai ser arrecadado pela pousada. Considerar terminado quando o número do apartamento for igual a 0.
- 11) Crie um programa que simula o funcionamento básico de um caixa eletrônico com base nas seguintes instruções:

a) Exibir um menu com as seguintes opções:

- 1: Depositar.
- 2: Sacar.
- 3: Consultar saldo.
- 4: Sair.

b) Captura a escolha do usuário e executar a ação correspondente:

Depositar: Pedir o valor a ser depositado e adicioná-lo ao saldo.

Sacar: Pedir o valor a ser sacado, verificar se há saldo suficiente e, se possível, subtrair do saldo. Caso contrário, exibir uma mensagem de erro indicando saldo insuficiente.

Consultar saldo: Mostrar o saldo atual.

c) Repetir o menu até que o usuário escolha a opção de sair (4).

Regras:

- Inicialize o saldo com 0.
- Garanta que valores negativos não sejam aceitos para depósito ou saque.
- Manter o programa em execução até que o usuário escolha a opção para sair.

Exemplo de Saída do Programa

