

Lista de Exercícios 1

Sabendo-se que a classe Scanner é utilizada para leitura de fluxo de dados advindos do teclado e seguindo as orientações do Devmidia (<https://www.devmedia.com.br/entrada-de-dados-classe-scanner/21366>), responda as questões abaixo:

Para utilizar a classe Scanner em uma aplicação Java deve-se proceder da seguinte maneira:	
[1]	importar o pacote java.util: import java.util.Scanner;
[2]	Instanciar e criar um objeto Scanner: Scanner ler = new Scanner(System.in);
[3]	Lendo valores através do teclado:
[3.1]	Lendo um valor inteiro: int n; System.out.printf("Informe um número para a tabuada: "); n = ler. nextInt ();
[3.2]	Lendo um valor real: float preco; System.out.printf("Informe o preço da mercadoria = R\$ "); preco = ler. nextFloat ();
[3.3]	Lendo um valor real: double salario; System.out.printf("Informe o salário do Funcionário = R\$ "); salario = ler. nextDouble ();
[3.4]	Lendo uma String, usado na leitura de palavras simples que não usam o caractere de espaço (ou barra de espaço): String s; System.out.printf("Informe uma palavra simples:\n"); s = ler. next ();
[3.5]	Lendo uma String, usado na leitura de palavras compostas, por exemplo, Pato Branco: String s; System.out.printf("Informe uma cadeia de caracteres:\n"); s = ler. nextLine ();
[3.7]	Lendo um caractere usando o método read() do pacote de classes System.in : public static void main(String args[]) throws Exception { char c; System.out.printf("Informe um Caractere: "); c = (char)System.in. read (); }

Lista de Exercícios 1

1. Faça um algoritmo que leia a idade de uma pessoa expressa em anos, meses e dias e mostre-a expressa em dias. Leve em consideração o ano com 365 dias e o mês com 30. (Ex: 3 anos, 2 meses e 15 dias = 1170 dias.)
2. Fazer um programa que imprima a média aritmética dos números 8,9 e 7. A média dos números 4, 5 e 6. A soma das duas médias. A média das médias.
3. Escreva um algoritmo que leia um número e informe se ele é divisível por 10, por 5 ou por 2 ou se não é divisível por nenhum deles.
4. Construa um algoritmo para determinar se o indivíduo está com um peso favorável. Essa situação é determinada através do IMC (Índice de Massa Corpórea), que é definida como sendo a relação entre o peso (PESO) e o quadrado da Altura (ALTURA) do indivíduo. Ou seja,

$$IMC = \frac{PESO}{ALTURA^2}$$

e, a situação do peso é determinada pela tabela abaixo:

Condição	Situação
IMC abaixo de 20	Abaixo do peso
IMC de 20 até 25	Peso Normal
IMC de 25 até 30	Sobre Peso
IMC de 30 até 40	Obeso
IMC de 40 e acima	Obeso Mórbido

5. Informar um saldo e imprimir o saldo com reajuste de 1%.
6. Desenvolva um algoritmo em Java que leia um número inteiro e imprima o seu antecessor e seu sucessor.
7. Criar um algoritmo que leia o um número inteiro entre 1 e 7 e escreva o dia da semana correspondente. Caso o usuário digite um número fora desse intervalo, deverá aparecer uma mensagem informando que não existe dia da semana com esse número.
8. Escreva um algoritmo que exiba 20 vezes a mensagem “Eu amo estudar JAVA!”.
9. Escreva um algoritmo que calcule a soma dos números de 1 a 15.
10. Leia a idade de 20 pessoas e exiba quantas pessoas são maiores de idade.
11. Leia a idade de 20 pessoas e exiba a soma das idades.

Disciplina	Linguagem de Programação I	Campus	Euclides da Cunha
Professor	José Couto Júnior	Unidade	1

Lista de Exercícios 1

12. Leia o nome e a idade de 10 pessoas e exiba o nome da pessoa mais nova.
13. Crie um algoritmo leia um número do usuário e exiba a sua tabuada de multiplicação.
14. O custo ao consumidor de um carro novo é a soma do custo de fábrica com a percentagem do distribuidor e dos impostos (aplicados ao custo de fábrica). Supondo que a percentagem do distribuidor seja de 28% e os impostos de 45%, escreva um algoritmo que leia o custo de fábrica de um carro e escreva o custo ao consumidor.
15. Escrever um algoritmo que lê:
- a porcentagem do IPI a ser acrescido no valor das peças
 - o código da peça 1, valor unitário da peça 1, quantidade de peças 1
 - o código da peça 2, valor unitário da peça 2, quantidade de peças 2
- O algoritmo deve calcular o valor total a ser pago e apresentar o resultado.

$$\text{Fórmula : } (\text{valor1} * \text{quant1} + \text{valor2} * \text{quant2}) * (\text{IPI} / 100 + 1)$$

16. Crie um algoritmo que leia o valor do salário mínimo e o valor do salário de um usuário, calcule a quantidade de salários mínimos esse usuário ganha e imprima o resultado. (1SM=R\$788,00)
17. Construa um algoritmo que determine (imprima) se um dado número N inteiro (recebido através do teclado) é PAR ou ÍMPAR.
18. Construa um algoritmo que seja capaz de calcular o fatorial de um número informado pelo usuário.
19. Em Java, um bloco de código é:
- a. Tudo que está entre ()
 - b. Tudo que está entre { }
 - c. Tudo que está entre []
 - d. Tudo que está entre < >
 - e. Tudo que está no mesmo nível de indentação

Lista de Exercícios 1

20. Em linguagem de programação, um identificador é o nome que utilizamos para representar variáveis, classes, objetos. etc. Em Java, qual dos itens abaixo não é um identificador válido?
- a. falso
 - b. true
 - c. maior_valor
 - d. Mp10
 - e. xBACON
21. Os tipos primitivos de dados do Java são:
- a. boolean, char, byte, short, int, long, float, double.
 - b. boolean, string, int, float, double.
 - c. boolean, string, short, int, long, float, double.
 - d. boolean, char, int, long, float.
 - e. boolean, string, byte, int, long, float.
22. Em JAVA, os operadores lógicos 'E', 'OU' e 'NÃO' são representados respectivamente por:
- a. and, or, not
 - b. *, +, ~
 - c. &&, ||, !
 - d. &, #, \$
 - e. and., .or., .not.