

ESTRITAMENTE CONFIDENCIAL

ELABORATA
INFORMÁTICA

LINGUAGEM JAVA





Saída e Entrada de dados

Tópicos

- Saída de dados
- Entrada de dados

Saída de Dados

Descrição

- A **saída de dados** é a ação de mostrar um dado ou uma informação em algum dispositivo (normalmente o monitor do computador) para que o usuário possa visualizar.

Comandos para saída de dados

- `System.out.print`
- `System.out.println`
- `System.out.printf`

System.out.print

- O comando **System.out.print** exibe um determinado dado ou informação não avançando para a próxima linha.

Exemplo System.out.print

```
public class ExemploComandoPrint
{
    public static void main(String[] args) {
        System.out.print("Observe que ");
        System.out.print("tudo será ");
        System.out.print("mostrado na mesma linha ");
        System.out.print("inclusive este número " + 1993);
    }
}
```


System.out.println

- O comando **System.out.println** exibe um determinado dado ou informação e avança para a próxima linha.

Exemplo System.out.println

```
public class ExemploComandoPrintln
{
    public static void main(String[] args) {
        char c = 'C';
        int ano = 1950;
        double PI = 3.14159265;

        System.out.println("Comandos para saída de dados");
        System.out.println(c);
        System.out.println(ano);
        System.out.println(PI);
    }
}
```

System.out.printf

- O comando **System.out.printf** exibe um texto formatado podendo ou não avançar para a próxima linha. Um texto formatado é aquele onde partes do que será exibido na tela será fornecido por variáveis.

Caracteres de formatação

- Para que o comando `System.out.printf` possa formatar um texto, é necessário a utilização de caracteres de formatação.

Caracteres de formatação

Caractere	Significado
%c	Exibe um caractere
%s	Exibe uma string
%d	Exibe um número decimal
%f	Exibe um número ponto-flutuante
%[.X]f	X define a quantidade de casas decimais
%d	Exibe um número inteiro na base decimal
%o	Exibe um número inteiro na base octal
%x	Exibe um número inteiro na base hexadecimal com as letras em minúsculo.
%X	Exibe um número inteiro na base hexadecimal com as letras em maiúsculo.

Exemplo System.out.printf

```
public class ExemploComandoPrintf
{
    public static void main(Strings[] args) {
        int ano = 1991;
        double PI = 3.14159265;

        System.out.printf("Ano da Linguagem Java é %d\n", ano);
        System.out.printf("Valor de PI é %f\n", PI);
        System.out.printf("Valor de PI é %.2f\n", PI);
        System.out.println("");
        System.out.printf("Ano %d em decimal.....: %d\n", ano, ano);
        System.out.printf("Ano %d em octal.....: %o\n", ano, ano);
        System.out.printf("Ano %d em hexadecimal: %x\n", ano, ano);
        System.out.printf("Ano %d em hexadecimal: %X\n", ano, ano);
    }
}
```

Exercício 01

- Escreva um programa que mostre na tela os dados do curso de Linguagem Java. Os dados que devem ser exibidos pelo programa são os seguintes: Nome Curso, Duração, Período e Aluno. Cada informação deve ser mostrada uma abaixo da outra.

Exercício 02

- Escreva um programa que mostre na tela o resultado que será armazenado na variável x pela expressão aritmética $x = 1000 * (1,5 / 100) * 6$.

Entrada de Datos

Descrição

- A **entrada de dados** é a ação de receber dados digitados no teclado pelo usuário.

Comandos para entrada de dados

- Scanner

Scanner

- O comando **Scanner** permite ler qualquer tipo de dado fornecido pelo usuário através do teclado.

Recursos do comando Scanner

Recurso	Significado
next()	Lê um texto até encontrar um espaço em branco
nextLine()	Lê um texto até encontrar o final da linha
nextByte()	Lê um número inteiro e armazena numa variável do tipo byte
nextShort()	Lê um número inteiro e armazena numa variável do tipo short
nextInt()	Lê um número inteiro e armazena numa variável do tipo int
nextLong()	Lê um número inteiro e armazena numa variável do tipo long
nextFloat()	Lê um número com casas decimais e armazena numa variável do tipo float
nextDouble()	Lê um número com casas decimais e armazena numa variável do tipo double

Exemplo comando Scanner

```
import java.util.Scanner;

public class ExemploScanner
{
    public static void main(String[] args) {
        Scanner ler = new Scanner(System.in);

        byte b;
        float f;
        String t;

        System.out.print("Digite um número entre -128 a 127: ");
        b = ler.nextByte();
        System.out.println("Você digitou: " + b);
        ...
    }
}
```

Exemplo comando Scanner (cont.)

```
...
System.out.println("");

System.out.print("Digite um número com casas decimais:");
f = ler.nextFloat();
System.out.println("Você digitou: " + f);

System.out.println("");

System.out.print("Digite um texto qualquer: ");
t = ler.nextLine();
System.out.println("Você digitou: " + t);

ler.close();
}
}
```

Exercício 01

- Escreva um programa para calcular a área de um triângulo. O programa deve solicitar que o usuário digite a base e a altura do triângulo, efetuar o cálculo da área e depois mostrar o resultado na tela. A fórmula para calcular a área de um triângulo é $A = (Base \times Altura) / 2$.

Exercício 02

- Escreva um programa para converter a moeda Real para a moeda Dolar. O programa deve solicitar ao usuário um valor em reais e depois mostrar na tela o valor convertido para dólares. Assumir como cotação do dolar o valor de 3,35.

OBRIGADO!

ESTRITAMENTE CONFIDENCIAL





www.elaborata.com.br

Horário de Atendimento Comercial

Segunda à sexta – das 9:00h às 19:30h e
Sábado - das 8:00h às 15:00h.

Rua Monsenhor Celso, 256 - 1º Andar
Centro - Curitiba - PR

41.3324.0015

 **41.99828.2468**

cursos@elaborata.com.br

