

Orientação a Objetos 1

Entrada de Dados

Prof. MSc. Vinícius Camargo Andrade

vcandrade@utfpr.edu.br

Departamento Acadêmico de Informática
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Entrada de Datos

Entrada de Dados

*Para ler dados em Java utiliza-se um objeto do tipo **Scanner**.*

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

    }

}
```

Entrada de Dados

Para isso, deve-se primeiramente importar o pacote `java.util.Scanner`.

```
package aula07;  
  
import java.util.Scanner;  
  
public class EntradaDados {  
    public static void main(String[] args) {  
        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);  
    }  
}
```

Entrada de Dados

*Em seguida, no momento da instanciação da classe Scanner, deve-se enviar o argumento **System.in**.*

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

    }

}
```

Tipos de Entradas de Datos

Tipos de Datos

Para cada tipo de dato que se desea almacenar, há métodos específicos:

- *String: nextLine();*
- *int: nextInt();*
- *double: nextDouble();*

Implementação

Implementação

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe seu nome:");
        String nome = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe sua Idade:");
        int idade = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe sua altura:");
        double altura = entradaTeclado.nextDouble();
        System.out.println("-----");

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

```
Informe seu nome:
Joao da Silva
Informe sua Idade:
30
Informe sua altura:
1,85
-----
Nome: Joao da Silva
Idade: 30 anos.
Altura: 1.85m.
BUILD SUCCESSFUL (total time: 7 seconds)
```

Problema da Classe Scanner

Problema

O método `nextLine()` faz a leitura até a quebra de linha, porém se anteriormente for efetuado uma leitura de outro tipo de dado, inteiro por exemplo, o método `nextLine()` consumirá a quebra de linha que está no buffer, não possibilitando que o usuário informe o que foi solicitado.

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

run:

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Informe Telefone:
|
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

run:

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Informe Telefone:
|
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
run:
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Informe Telefone:
|
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);
    }
}
```

```
run:
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Informe Telefone:
```

Problema

*Para resolver o problema, precisa-se invocar o método `nextLine()` sem atribuição alguma, apenas com o intuito de **limpar o buffer** antes de efetuar uma nova invocação ao método `nextLine()` que receberá efetivamente a entrada de dados realizada pelo usuário.*

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Centro
Informe Telefone:
99887766
-----
Logradouro: Vicente Machado
Número: 1001
Bairro: Centro
Telefone: 99887766
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Centro
Informe Telefone:
99887766
-----
Logradouro: Vicente Machado
Número: 1001
Bairro: Centro
Telefone: 99887766
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
```

```
Informe o número da residência:
```

```
1001
```

```
Informe o Bairro:
```

```
Centro
```

```
Informe Telefone:
```

```
99887766
```

```
-----
```

```
Logradouro: Vicente Machado
```

```
Número: 1001
```

```
Bairro: Centro
```

```
Telefone: 99887766
```

```
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();

        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Centro
Informe Telefone:
99887766
-----
Logradouro: Vicente Machado
Número: 1001
Bairro: Centro
Telefone: 99887766
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Centro
Informe Telefone:
99887766
-----
Logradouro: Vicente Machado
Número: 1001
Bairro: Centro
Telefone: 99887766
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Centro
Informe Telefone:
99887766
-----
Logradouro: Vicente Machado
Número: 1001
Bairro: Centro
Telefone: 99887766
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Problema

```
package aula07;

import java.util.Scanner;

public class EntradaDados {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner entradaTeclado = new Scanner(System.in);

        System.out.println("Informe o Logradouro:");
        String logradouro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe o número da residência:");
        int numero = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("Informe o Bairro:");
        entradaTeclado.nextLine(); // limpeza do buffer
        String bairro = entradaTeclado.nextLine();
        System.out.println("Informe Telefone:");
        int telefone = entradaTeclado.nextInt();
        System.out.println("-----");

        System.out.println("Logradouro: " + logradouro);
        System.out.println("Número: " + numero);
        System.out.println("Bairro: " + bairro);
        System.out.println("Telefone: " + telefone);

    }
}
```

```
Informe o Logradouro:
Vicente Machado
Informe o número da residência:
1001
Informe o Bairro:
Centro
Informe Telefone:
99887766
-----
Logradouro: Vicente Machado
Número: 1001
Bairro: Centro
Telefone: 99887766
BUILD SUCCESSFUL (total time: 23 seconds)
```

Exercício

Exercício

Desenvolva um programa que solicite ao usuário o seu nome completo, sexo, estado civil, quantidade de filhos, escolaridade e renda mensal. Obedecendo essa ordem.

Após o usuário informar todos os dados, exiba-os na tela.