

Aula 3 – Linguagem de Programação Orientada à Objeto - JAVA

- Operadores
- Operadores de incremento
- Operadores relacionais
- Operadores lógicos
- Conversão de Strings
- Entrada de dados via console através da classe Scanner

Operadores

Operador	Uso	Descrição
+	$op1 + op2$	Soma $op1$ e $op2$
*	$op1 * op2$	Multiplica $op1$ por $op2$
/	$op1 / op2$	Divide $op1$ por $op2$
%	$Op1 \% op2$	Calcula o resto da divisão $op1$ por $op2$
-	$op1 - op2$	Subtrai $op2$ de $op1$

Operadores de Incremento

Operador	Uso	Descrição
++	op++	Incrementa 1 em op, avalia o valor de op antes de incrementar
++	++op	Incrementa 1 em op, avalia o valor de op depois de incrementar
--	op--	Decrementa 1 em op, avalia o valor de op antes de decrementar
--	--op	Decrementa 1 em op, avalia o valor de op depois de decrementar

Operadores Relacionais

Operador	Uso	Descrição
>	op1 > op2	op1 é maior que op2
>=	op1 >= op2	op1 é maior ou igual a op2
<	op1 < op2	op1 é menor que op2
<=	op1 <= op2	op1 é maior ou igual a op2
==	op1 == op2	op1 é igual a op2
!=	op1 != op2	op1 é diferente de op2

Operadores Lógicos

Operador	Descrição
&&	AND lógico
&	AND lógico booleano
	OR lógico
	OR lógico booleano inclusivo
^	OR lógico booleano exclusivo
!	NOT lógico

Classe Scanner

- **Encontrada no pacote java.util**

- ▶ Retorna entradas no teclado nos tipos primitivos: String, int, double, float, etc
- ▶ Métodos
 - next()
 - nextInt()
 - nextDouble()
 - nextFloat()

Etapas para obter uma entrada

```
import java.util.Scanner;
```

Indica que queremos utilizar a classe Scanner

```
public class GetInputFromKeyboard {
```

Método main

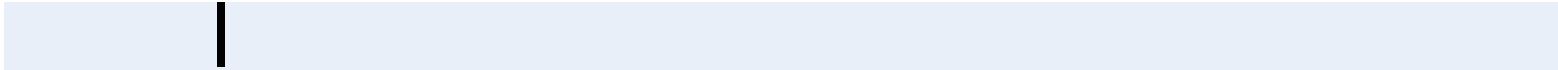
Declara a classe

```
public static void main(String[] args) {
```

```
Scanner input = new Scanner(System.in);
```

```
String nome = "";
```

```
System.out.printf("Digite o seu nome " );
```



```
nome = input.next();
```

```
System.out.printf("\nMeu nome é %s", nome);
```

```
}
```

```
}
```

Etapas para obter uma entrada

```
import java.util.Scanner;
```

Indica que queremos utilizar a classe Scanner

```
public class GetInputFromKeyboard {
```

Cria uma atributo(variável) do tipo Scanner

```
    public static void main(String[] args) {
```

```
        Scanner input = new Scanner(System.in);
```

```
        String nome = "";
```

```
        System.out.printf("Digite o seu nome " );
```

```
        nome = input.next();
```

```
        System.out.printf("\nMeu nome é %s", nome);
```

```
    }
```

```
}
```

Imprime uma mensagem para o usuário

Etapas para obter uma entrada

```
import java.util.Scanner;

public class GetInputFromKeyboard {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        String nome = "";

        System.out.printf("Digite o seu nome " );

        nome = input.next();

        System.out.printf("\nMeu nome é %s", nome);

    }

}
```

Recebe a entrada
do usuário

Imprime o valor da
entrada

Conversão de String

- **É possível converter String para qualquer tipo primitivo**
 - **int – Integer.parseInt(string)**
 - **Float – Float.parseFloat(string)**
 - **Double - Double.parseDouble(string)**
- **Da mesma forma é possível converter tipos primitivos para String**

Conversão de String

```
import java.util.Scanner;

public class AloMundo {

    public static void main(String[] args) {

        Scanner input = new Scanner(System.in);

        String nome = "";

        System.out.printf("Digite o seu nome " );

        nome = input.next();

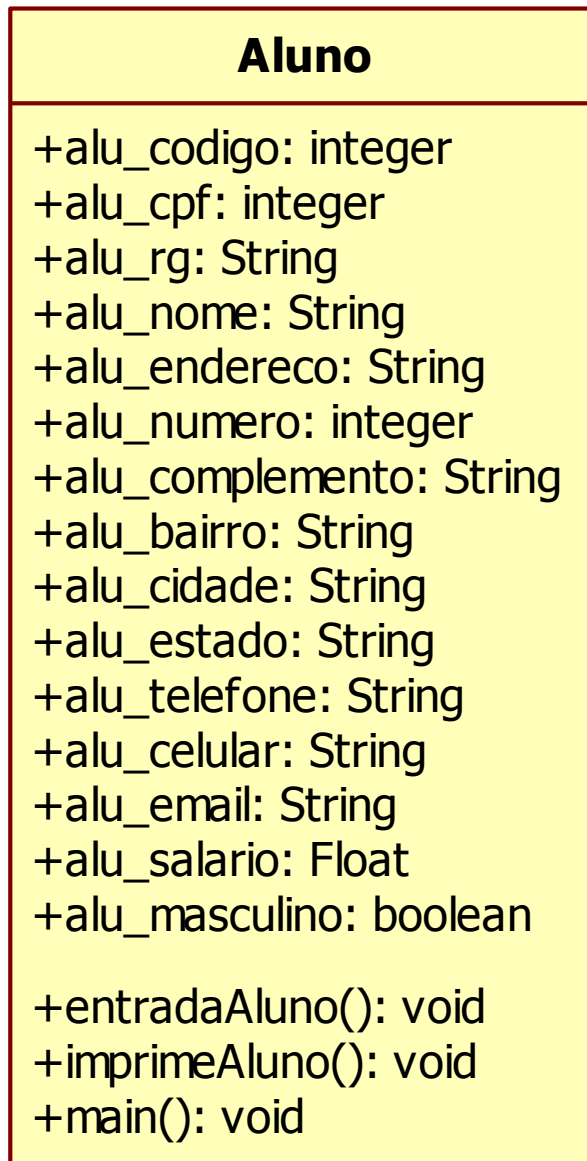
        System.out.printf("Digite sua idade " );
        int idade = Integer.parseInt( input.next() );

        System.out.printf("\nMeu nome é %s", nome);
        System.out.printf("\nTenho é %d de idade", idade);
    }
}
```

Convertendo de
String para inteiro

Exercício

1) Faça uma classe em Java de acordo com o diagrama UML abaixo



Definições:

1. Instancie um objeto da classe Aluno no método main;
2. Chame o método entradaAluno() – imprima o texto do atributo e faça a sua entrada pelo teclado – utilize a classe Scanner. Exemplo: Nome: _____;
3. Chame o método imprimeAluno() – imprima o texto de cada atributo e na frente o seu valor. Exemplo: Nome: João

Exercício

2) Faça uma classe em Java de acordo com as definições abaixo:

a) Entrar com os dados do funcionário – a :

- código, nome, nome do pai, nome da mãe, telefone, salário base, %inss, %irrf, salário família, vale transporte, valor da assistência médica e quantidade de dependentes.

- Calcule o valor do INSS;

- Calcule o valor do IRRF;

- Calcule o valor líquido à receber de acordo com a fórmula:

$$\text{Liquido} = (\text{salário base} + \text{salário família})$$

–

$$(\text{valor INSS} + \text{valor IRRF} + \text{transporte} + \text{assist. médica});$$

- Imprima o código, nome, salário base e o valor líquido calculado.