

# Linguagem de Programação I



Prof. Edson Kaneshima

# Sobrecarga de Métodos e Construtores



Aula 02

# Sobrecarga de Métodos

- Em Java, você pode ter vários métodos na mesma classe com o mesmo nome, mas com diferença na assinatura do método.

```
public class Operacao {  
    public int soma(int n1, int n2) {  
        return n1 + n2;  
    }  
  
    public int soma(int n1, int n2, int n3) {  
        return n1 + n2 + n3;  
    }  
}
```

# Sobrecarga de Métodos

```
public double soma(double n1, double n2) {  
    return n1 + n2;  
}
```

```
public double soma(double n1, double n2, double n3) {  
    return this.soma(n1,n2) + n3;  
}  
}
```

# Sobrecarga de Métodos

```
public class TesteOperacao {  
    public static void main(String args[])    {  
        Operacao ope = new Operacao();  
        System.out.println(ope.soma(5, 7)); //chama 1º método  
        System.out.println(ope.soma(3.5, 2.7, 6.1)); //chama 4º método  
    }  
}
```

Java identifica qual método será executado pela quantidade e tipo de parâmetro.

# Sobrecarga de Métodos

Exercícios:

- 1) Implemente a sobrecarga do método `int soma(int[ ] num)` na classe `Operacao`.
- 2) Implemente a sobrecarga do método `maiorNumero`

```
public int maiorNumero(int n1, int n2)
```

```
public int maiorNumero(int n1, int n2, int n3)
```

# Sobrecarga de Construtores

- Assim como os métodos, construtores também podem ser sobrecarregados.

```
public class Pessoa {  
    private String nome;  
    private int idade;  
    public Pessoa(String nome) {  
        this.nome = nome;  
    }  
    public Pessoa(String nome, int idade) {  
        this(nome);  
        this.idade = idade;  
    }  
}
```

# Sobrecarga de Construtores

```
public class TestePessoa{  
    public static void main(String args[])  {  
        Pessoa pessoa1 = new Pessoa("Clarice");  
        Pessoa pessoa2 = new Pessoa("Juliana",19);  
    }  
}
```

Java identifica qual construtor será executado pela quantidade e tipo de parâmetros.