

GerminaTECH

# Lógica de Programação com Java – LPR

## Métodos

Prof. Carlos Eduardo Santi

# Um pouco sobre Funções em Java

- Em muitas situações, temos que realizar uma mesma tarefa várias vezes em um mesmo programa.
- Para facilitar nosso trabalho, usamos o conceito de método ou função.
- Em Java, assim como em outras linguagens de programação, há vários métodos que nasceram com a própria linguagem e outros que podemos criar. Vamos falar de ambos, mas primeiro vamos aprender a criar os nossos.

# Criando métodos

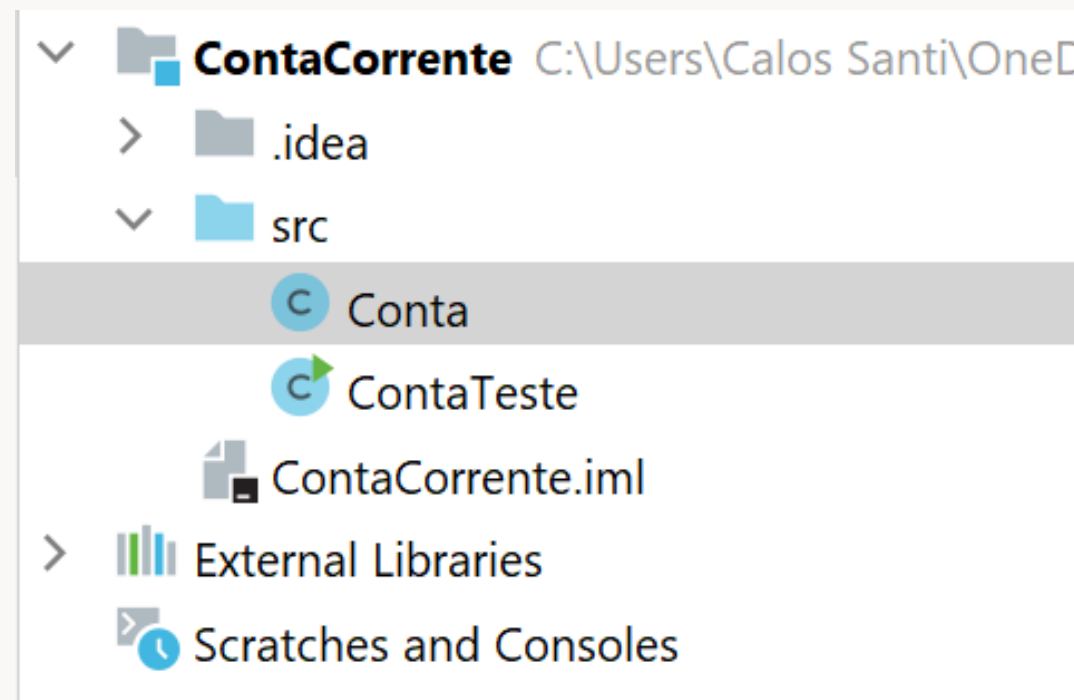
- Os métodos podem ser diferenciados pelas informações que enviamos a eles e as informações que eles nos enviam.
1. Métodos que não recebem nem devolvem valores;
  2. Métodos que recebem e devolvem valores;
  3. Métodos que recebem, mas não devolvem valores;
  4. Métodos que não recebem, mas devolvem valores.

# Criando um novo projeto

Para começar o estudo de métodos, vamos criar um novo projeto chamado **ContaCorrente**.

Neste projeto, vamos renomear a classe **Main** que passará a se chamar **ContaTeste**.

Em seguida, vamos criar outra classe chamada **Conta**.



Estrutura do projeto



# A classe **Conta.java**

- A classe **Conta.java** terá uma variável do tipo String chamada nome que guardará o nome do cliente do banco.
- Além disso, terá um método que público que recebe um parâmetro (nome) e não retorna valor algum:

**public void setNome(String nome)**

- Esta função recebe o **nome do cliente** como parâmetro e não retorna nada.

# Função que define o nome do cliente

```
public class Conta {  
    private String nome; // Variável nome  
  
    // Método que define um nome para o  
    cliente  
    public void setNome(String nome){  
        this.nome = nome;  
    } // Fecha o método  
} // Fecha a classe
```

# Usando o método `setNome`

- Para usar o método que acabamos de criar, precisamos criar um objeto da classe `Conta`. Neste caso, podemos entender que vamos criar um cliente.
- Como as informações do cliente não devem ficar totalmente disponíveis, limitamos seu acesso apenas aos métodos da própria classe, colocando o modificador **`private`**.

# Usando o método **setName**

- Notem que não há um método **public void main** na classe.
- Sabemos que os programas em Java serão iniciados por esse método, portanto, vamos criar uma classe que o contenha.
- Essa classe se chamará **ContaTeste** e será usada para testar nossa classe **Conta** e seus métodos.



## Exercício de revisão

- Na classe Conta, crie uma variável chamada **saldo** que deverá guardar o saldo da conta. (De que tipo deverá ser essa variável?)
- Crie um método chamado **depositarValor** que acrescenta valores ao saldo da conta.
- Crie um método chamado **retirarValor** que diminui valores do saldo da conta.
- Crie um método chamado **getSaldo** que mostra o saldo da conta.