

Orientação a Objetos 1

Métodos de Acesso

Prof. MSc. Vinícius Camargo Andrade

vcandrade@utfpr.edu.br

Departamento Acadêmico de Informática
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Métodos de Acesso

Encapsulamento de Dados

Métodos de Acesso

Os atributos de um objeto só podem ser acessados por métodos da mesma classe.

Métodos de Acesso

- *Getters*
- *Setters*

Getters

*Métodos utilizados para **obter o valor** de uma variável*

```
public class ContaBancaria {  
  
    private int numero;  
    private String titular;  
  
    public int getNumero() {  
        return numero;  
    }  
  
    public String getTitular() {  
        return titular;  
    }  
}
```

Setters

Métodos utilizados para *atribuir um valor a uma variável*

```
public class ContaBancaria {  
  
    private int numero;  
    private String titular;  
  
    public void setNumero(int numero) {  
        this.numero = numero;  
    }  
  
    public void setTitular(String titular) {  
        this.titular = titular;  
    }  
}
```

Implementação

```
public class ContaBancaria {  
  
    private int numero;  
    private String titular;  
    private double saldo;  
  
    public int getNumero() {  
        return numero;  
    }  
  
    public void setNumero(int numero) {  
        this.numero = numero;  
    }  
  
    public String getTitular() {  
        return titular;  
    }  
  
    public void setTitular(String titular) {  
        this.titular = titular;  
    }  
  
    public double getSaldo() {  
        return saldo;  
    }  
}
```

Exercício

Exercício

- *Implemente a classe **Relogio**. Esta classe possui três atributos: **marca** (String), **hora** (int) e **minutos** (int). A classe Relogio possui um **método construtor** que recebe três variáveis: **marca**, **hora** e **minuto**, que são responsáveis pela inicialização dos atributos de instância. Além disso, declare os métodos **getters** e **setters** para os atributos, porém sabe-se que a marca do relógio não pode ser alterada. Nos métodos setters devem haver algumas restrições para realizar a atribuição.*
 - *hora deve ser um valor entre 0 e 23;*
 - *minuto deve ser um valor entre 0 e 59;*
- *Implemente uma classe **RelogioTeste** para poder instanciar a classe Relogio e invocar os métodos dos objetos instanciados.*