

# Sobrecarga e sobreescrita







#### **Temas**

Classes

**2** Sobrecarga

3 Sobreescrita



# 1 Classes



#### Classes

Um empregado tem um arquivo e um salário. Seu salário pode ser calculado simplesmente subtraindo os descontos do salário base. Ocasionalmente, ele recebe um prêmio, então o cálculo do salário nesse caso varia, pois esse prêmio teria que ser adicionado.

Por outro lado, existem vendedores, que também são empregados, neste caso, além do salário-base, recebem uma comissão por venda.

#### **Empregado**

- nome:String
- arquivo:String
- # salario:double
- # desconos:double
- + Empregado(nome:String, arquivo:String)
- + calcularSalario()
- + calcularSalario(premio:double)

#### Vendedor

- comissao:int
- totalVendas:double
- + Vendedor(nome:String,arquvio:String)
- + calcularSalario()
- + calcularSalario(premio:double)



## 2 Sobrecarga



### Mesmo nome comportamento diferente

Lembre-se de que só podemos sobrecarregar um método se sua assinatura mudar. Como vemos neste caso:

```
public class Empregado{
     private
               String nome;
     private String arquivo;
     protected double salario;
     protected double descontos;
           public double calcularSalario(){
                 return salario - descontos;
           public double calcularSalario(double premio){
                 return salario - descontos + premio;
```



### Quando cada um é usado

Ao usar os métodos, utilizam-se os parâmetros que são passados como base, ou seja, o método cuja assinatura corresponde aos parâmetros usados será chamado.

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

       Empregado meuEmpregado = new Empregado("Jose", "1111");
       System.out.println("Salario a pagar: " + meuEmpregado.calcularSalario());
       System.out.println("Salario a pagar: " + meuEmpregado.calcularSalario(5000));
    }
}
```



## 3 Sobreescrita



#### Classe Vendedor

A classe Vendedor, com os métodos sobrescritos, é necessário dar outro comportamento para um Vendedor. Portanto, surge a necessidade de sobrescrevê-los.

```
public class Vendedor extends Empregado{
     private int comissao;
     private double totalVendas;
     @Override
     public double calcularSalario(){
           return salario-descontos + totalVendas/100*comissao;
     @Override
     public double calcularSalario(double premio){
           return salario-descontos + premio + totalVendas/100*comissao;
```



#### Sobreescrita

```
@Override
public double calcularSalario(){
    return salario-descontos + totalVendas/100*comissao;
}
@Override
public double calcularSalario(double premio){
    return salario-descontos + premio + totalVendas/100*comissao;
}
```

Override nos diz que o comportamento anterior do método foi sobrescrito, e estamos sobrescrevendo para dar a ele uma maneira diferente de resolver. Para objetos Vendedor, o método a ser executado é este, que sobrescreve o anterior.



### DigitalHouse>