

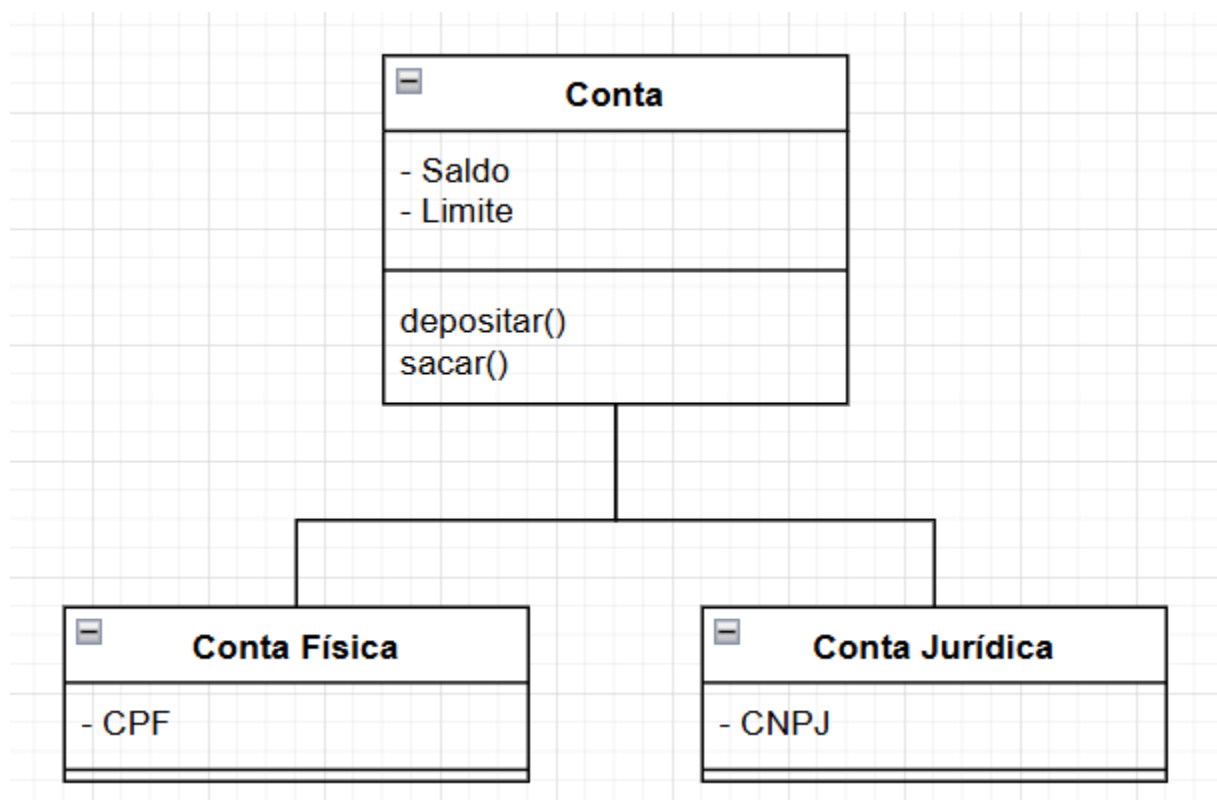
Linguagem de programação I

07/04/2025

Professor: Dário Beutler

Pilares da POO - Herança

As heranças na POO são os atributos que uma classe pode herdar para outra, por exemplo uma classe “**Conta**” pode ter como herdeiros uma classe “**Conta Física**” e outra classe “**Conta Jurídica**”.



Isso significa que as classes “Conta física” e “Conta Jurídica” têm, além de CPF e CNPJ, saldo e limite, pois sua classe “mãe” (super classe) possui esses atributos.

Heranças em Java

Para criação de uma subclasse em java precisamos criar um novo arquivo java, nomeá-lo com o nome da classe mãe + especificação e após isso colocar a palavra "extends".

```
public class Conta {  
    private int numero;  
    private String dono;  
    private double saldo;
```

Classe mãe

```
public class ContaCorrente extends Conta {  
    private double limite;
```

Subclasse

Além disso, como objeto, subclasses também devem possuir métodos construtores, assessores e mutantes.

```
// construtor  
public ContaCorrente(int numero, String dono, double saldo, double limite) {  
    super(numero, dono, saldo, limite);  
    this.limite = limite;  
}  
  
//acessor  
public double getLimite() {  
    return this.limite;  
}  
  
// mutantes  
public void setLimite(double limite) {  
    this.limite = limite;  
}
```

Para descobrirmos se podemos criar uma herança para uma classe, fazemos a seguinte pergunta: "A/O (nome da subclasse) é um tipo de (nome da classe mãe)?".

Por exemplo:

- Conta Corrente é um tipo de Conta? Sim, logo podemos criar essa subclasse.
- Conta Limite é um tipo de Conta? Não, logo não devemos criar uma subclasse limite para conta (limite seria um atributo de conta).