

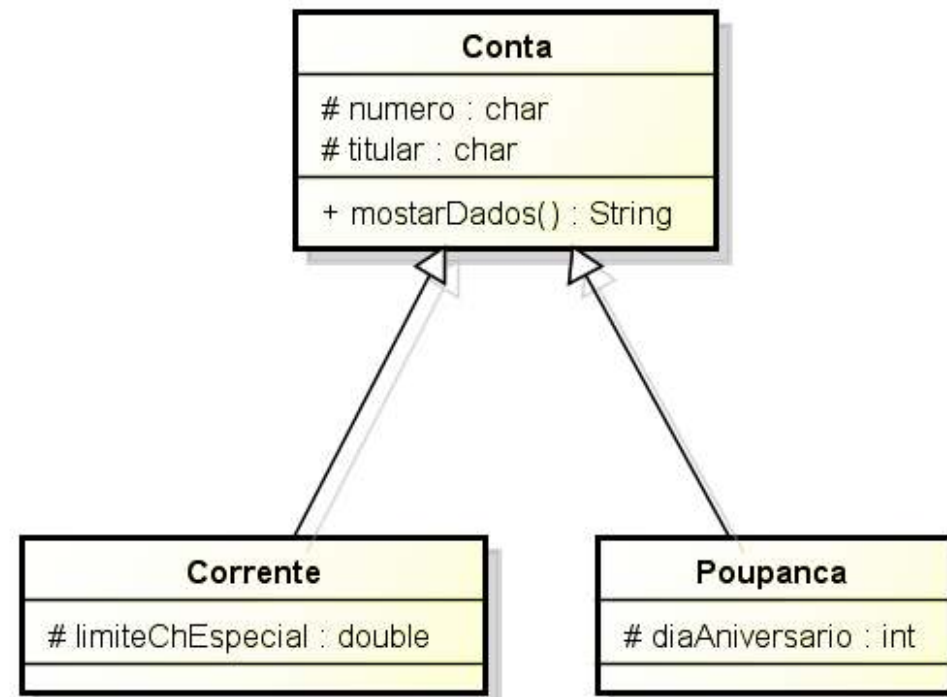
# Programação Orientada a Objetos

## HERANÇA

- A herança é um relacionamento pelo qual uma classe, chamada de **sub-classe**, herda todos comportamentos de outra classe, chamada de **super-classe**.

É permitido que a sub-classe possua **novos** métodos e atributos.

É também possível que a sub-classe **sobrescreva** métodos da super-classe (reescrevendo-os diretamente).

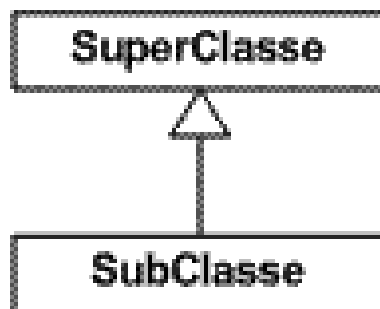
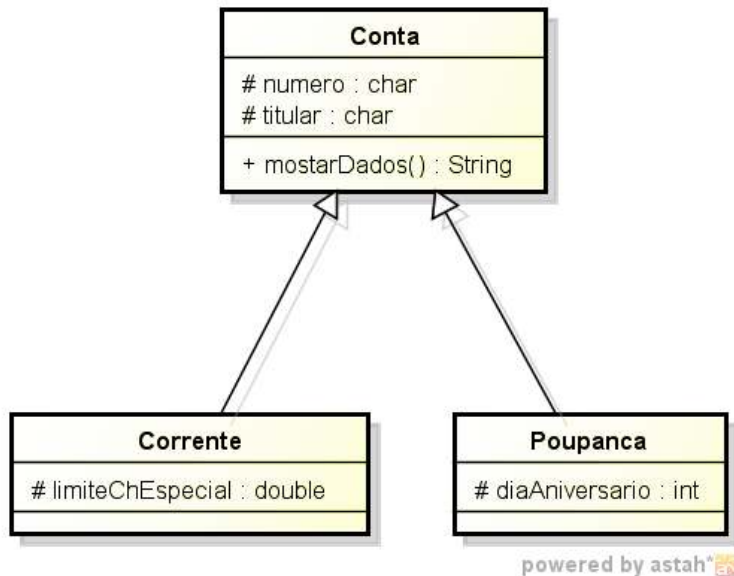


powered by astah<sup>®</sup>

- O objetivo principal da herança é a **reutilização de software**, já que novas classes são criadas a partir de outras já existentes, herdando seus atributos e métodos.

# Programação Orientada a Objetos

## HERANÇA



Os atributos da superclasse  
devem ser protegidos.

```
public class Conta {

    protected String numero;
    protected String titular;

    public void setNumero(String n) {
        numero = n;
    }

    public String getNumero() {
        return numero;
    }

    public void setTitular(String t) {
        titular = t;
    }

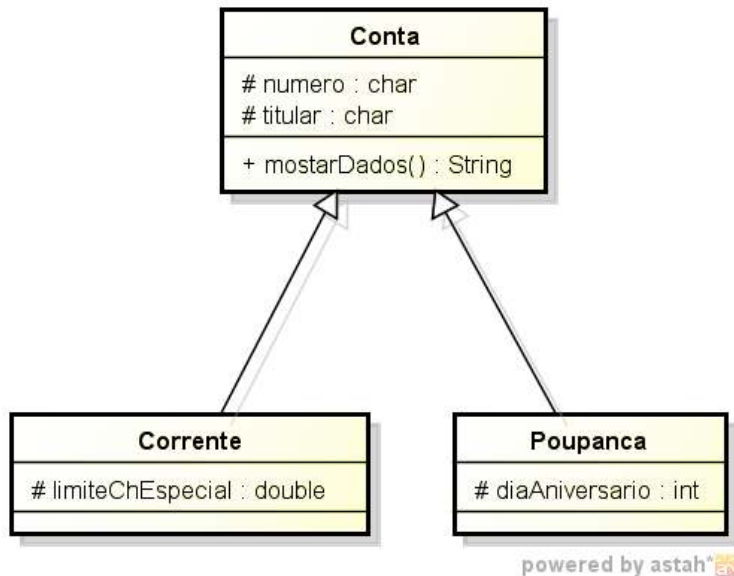
    public String getTitular() {
        return titular;
    }

    public String mostrarDados() {
        return numero + " - " + titular;
    }

}
```

# Programação Orientada a Objetos

## HERANÇA



```
public class Corrente extends Conta{

    protected double limiteChEspecial;

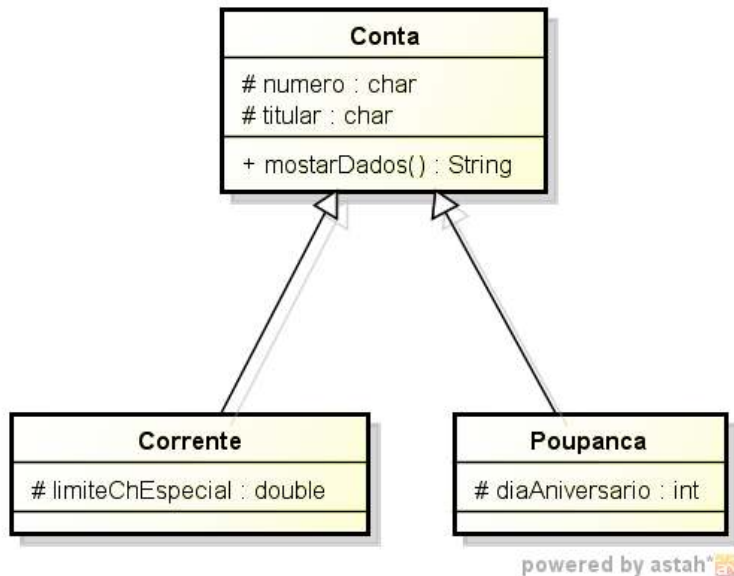
    public void setLimite(double l){
        limiteChEspecial = l;
    }

    public double getLimite(){
        return limiteChEspecial;
    }

}
```

# Programação Orientada a Objetos

## HERANÇA



```
public class Poupanca extends Conta {

    protected int diaAniversario;

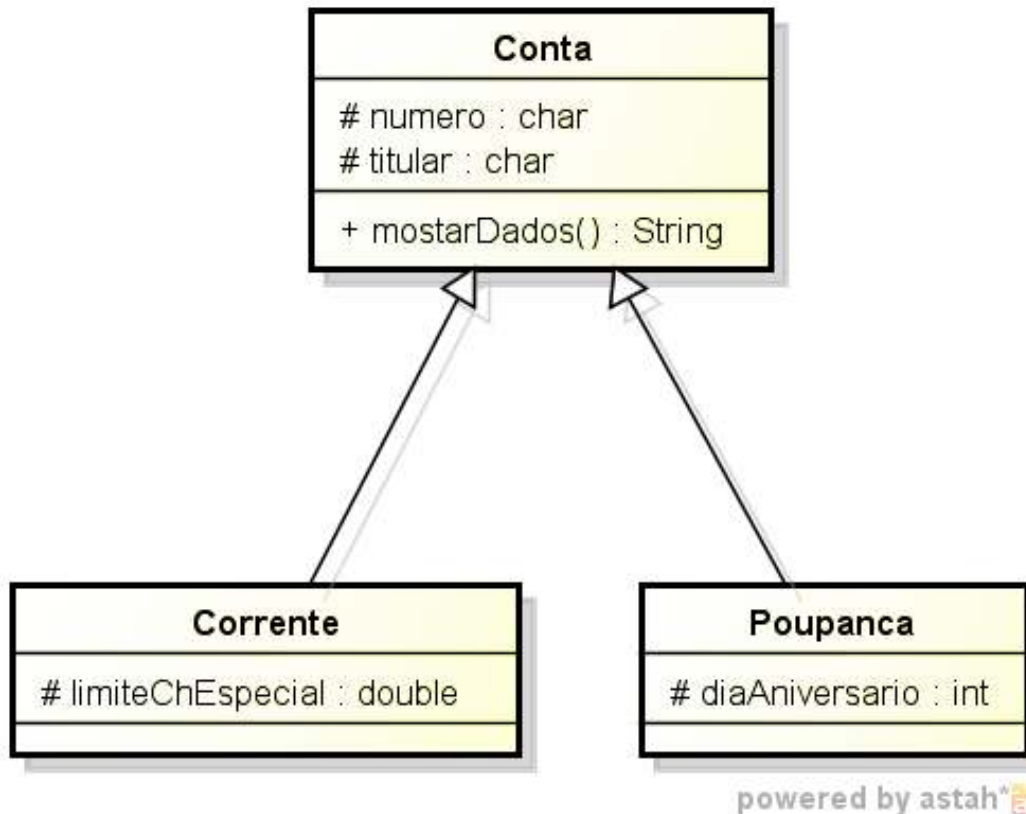
    public void setDia(int d){
        diaAniversario = d;
    }

    public int getDia(){
        return diaAniversario;
    }

}
```

# Programação Orientada a Objetos

## HERANÇA



Implemente esse modelo.

Como mostrar os atributos específicos de **Corrente** e **Poupança**?

O método `mostrarDados` não deveria ser implementado em **Conta**!!

# Programação Orientada a Objetos

## EXERCÍCIO 4.1 - PROJETO “Ex04” - PACOTE “Carro”

Em um Sistema para Locação de Veículos é necessário armazenar informações de veículos como: placa, marca, modelo, ano, valor do km rodado, km inicial (antes da locação), km final (depois da locação). Essa locadora possui uma categoria particular de veículos para locação: veículos de Carga.

Para os veículos do tipo Carga é necessário armazenar a capacidade de carga em toneladas do veículo.

- O cálculo do valor da locação do veículo é:  
número de km rodados \* valor do km rodado.
- Para os veículos do tipo Carga o cálculo sofre uma alteração:  
(número de km rodados \* valor do km rodado) + 10%.

**Sobrescrevendo  
métodos**