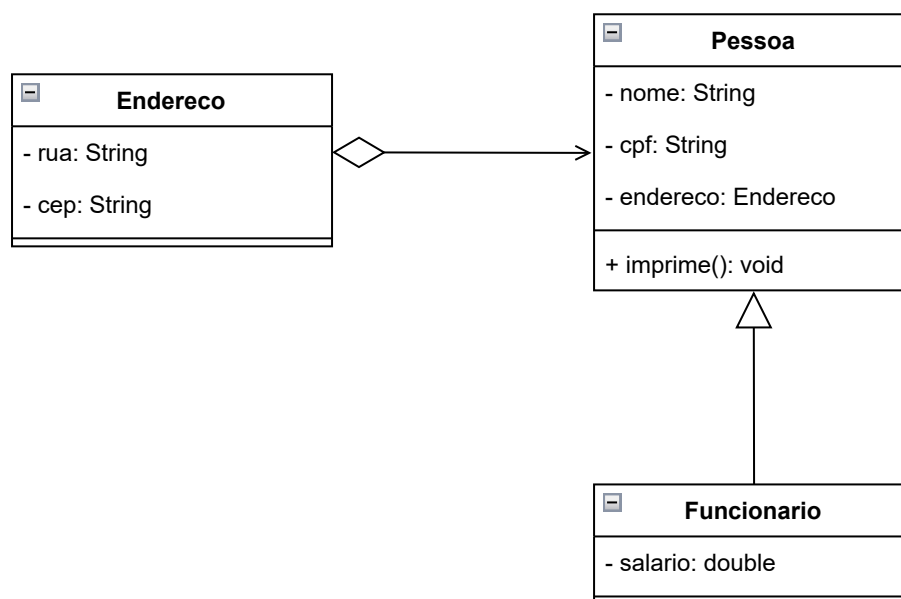


# Herança

A herança é um tipo de relação em orientação a objetos do tipo **é um**, isso significa, por exemplo, que um funcionário **é uma pessoa** e, neste caso, pessoa é um outro objeto mais genérico, por isso esse tipo de relação tem essa característica.

Além da herança entre duas classes, também podemos representar uma composição entre classes, neste caso, uma pessoa é composta por um endereço, essa relação é do tipo **tem um**, já que **uma pessoa tem um endereço**.

Essa relação de herança e composição está representada no diagrama da UML abaixo mostrando como as ligações entre as classes Pessoa, Endereço e Funcionário são representadas neste diagrama.



## Código da representação UML

Este é o código representado pelo diagramas da UML acima, com alguns trechos ocultos para facilitar a compreensão. Como se pode ver, *Pessoa* é uma classe composta por um *Endereco*, que é outra classe. Por isso, uma pessoa **tem um** endereço porque uma é composta pela outra.

Por outro lado, *Funcionario* é uma classe que herda funcionalidades da classe *Pessoa*, por isso um funcionário **é uma** pessoa porque uma herda a outra.

```
public class Pessoa {
    private String nome;
    private String cpf;
    private Endereco endereco;

    public void imprime() {
        // implementação oculta
    }

    // getter e setter ocultos
}
```

```
public class Funcionario extends Pessoa {
    private double salario;

    // getter e setter ocultos
}
```

```
public class Endereco {
    private String rua;
    private String cep;

    // getter e setter ocultos
}
```