

Principais Elementos do Diagrama de Classe



Jeferson Souza (thejefecomp), Ph.D. Candidate
thejefecomp@neartword.com

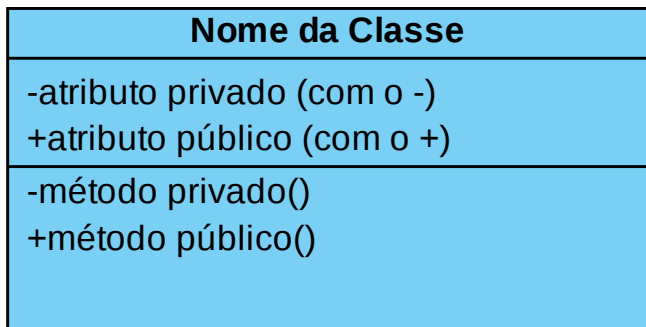


O que é o Diagrama de Classe?

Afinal, o que é o diagrama de classe?

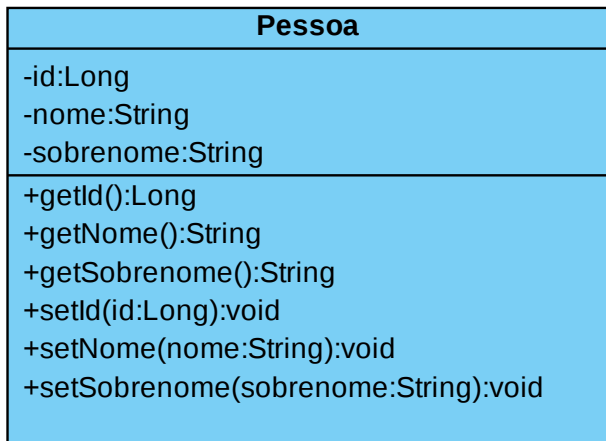
O diagrama de classe representa uma parte importante da especificação da Unified Modeling Language (UML), a permitir o desenho e representação de um projeto de *software* em um conjunto de classes e seus relacionamentos. Com base no diagrama de classe pode-se desenhar toda a arquitetura do projeto, a permitir, portanto, visualizar antes mesmo da codificação, aspectos importantes de sua constituição.

Representação de Classe



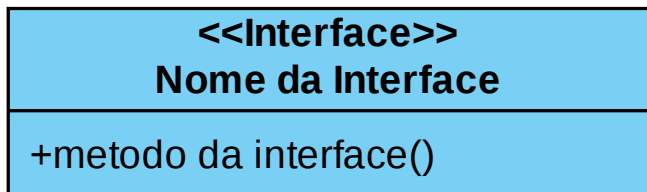
Representação Genérica de Classe

Exemplo de Classe



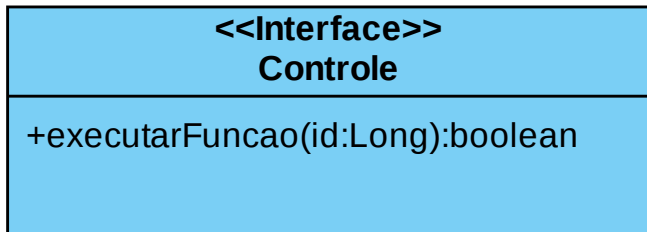
Exemplo de classe com atributos e métodos

Representação de Interface



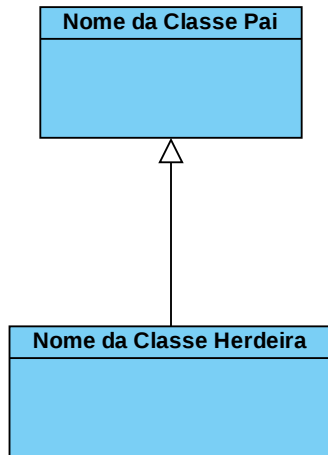
Representação Genérica de Interface

Exemplo de Interface



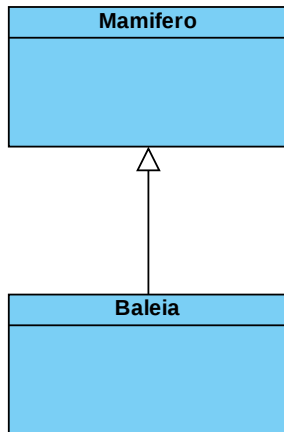
Exemplo de interface com método

Representação de Generalização (Herança)



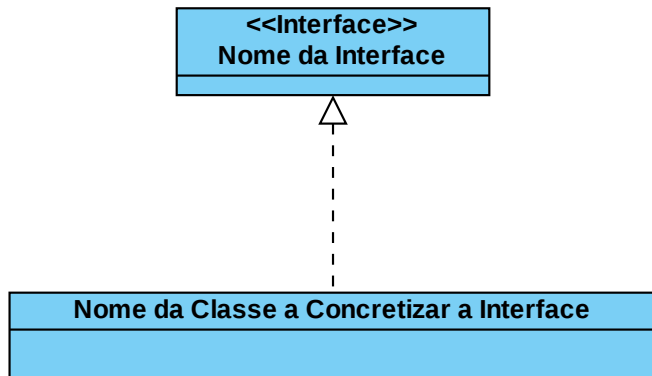
Representação Genérica de Herança de Classes

Exemplo de Generalização (Herança)



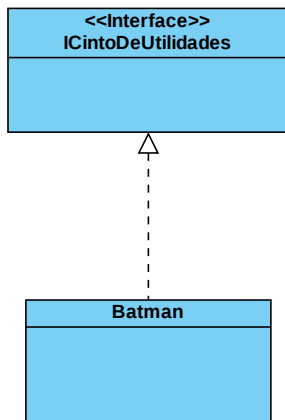
Exemplo de herança de classes

Representação de Realização (Concretização)



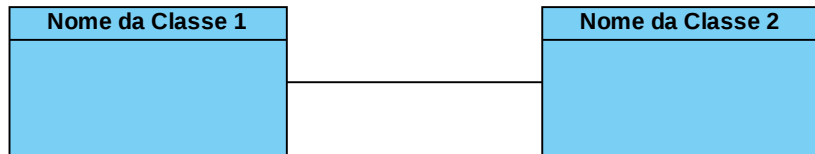
Representação Genérica de Concretização de Interface

Exemplo de Realização (Concretização)



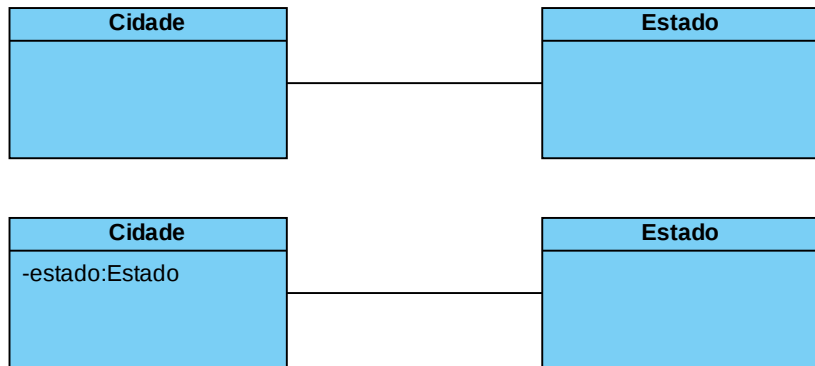
Exemplo de concretização de interface

Representação de Associação



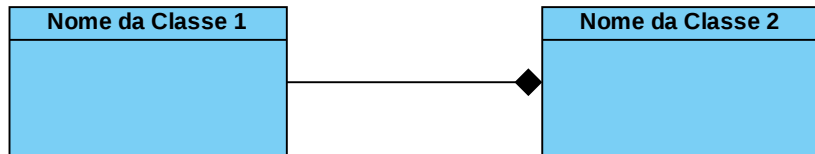
Representação Genérica de Associação

Exemplo de Associação



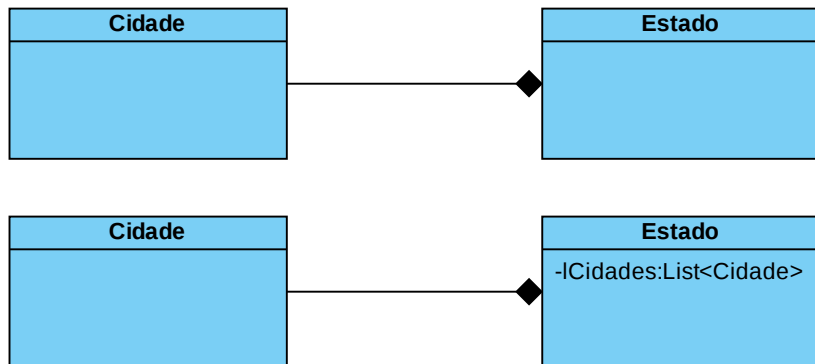
Exemplo de associação de classes

Representação de Composição



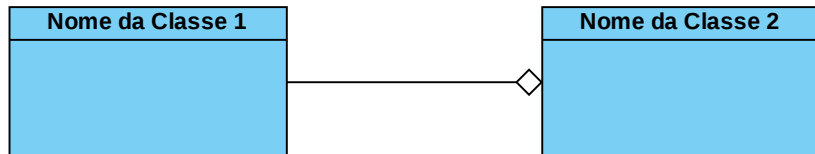
Representação Genérica de Composição

Exemplo de Composição



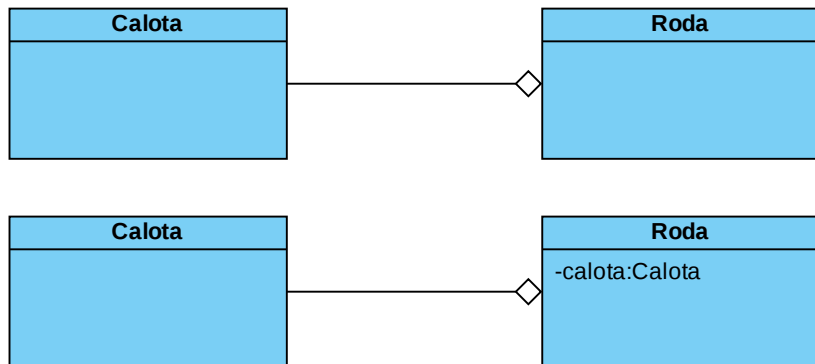
Exemplo de composição de classes, onde o atributo obrigatoriamente precisa estar na classe com o diamante

Representação de Agregação



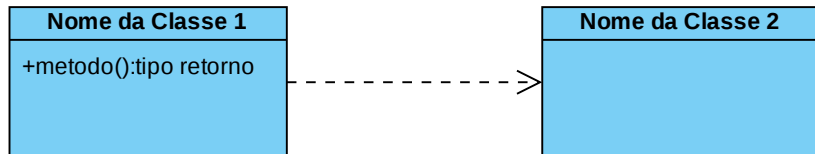
Representação Genérica de Agregação

Exemplo de Agregação



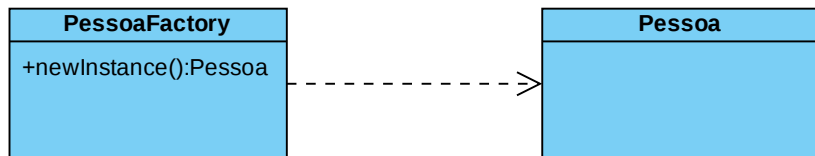
Exemplo de agregação de classes, onde o atributo obrigatoriamente precisa estar na classe com o diamante

Representação de Dependência



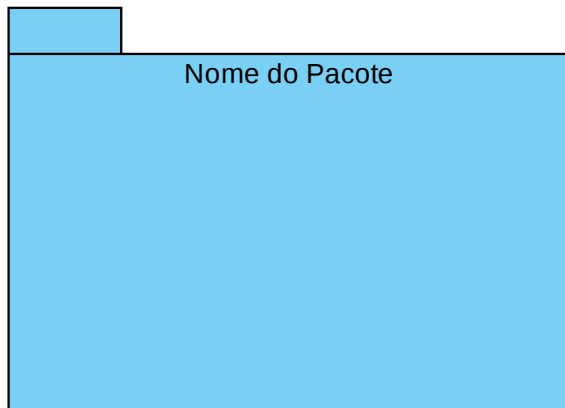
Representação Genérica de Dependência

Exemplo de Dependência



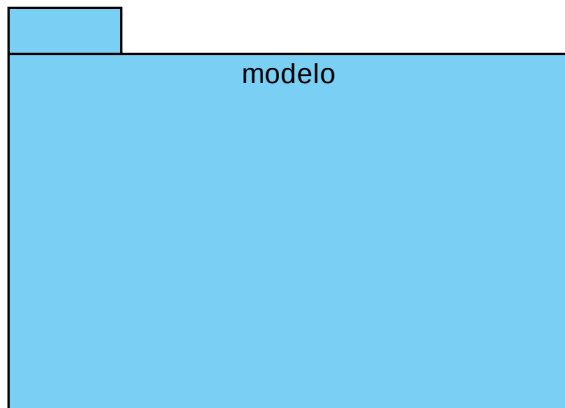
Exemplo de dependência de classes, onde a classe de dependência é utilizada por, ao menos, um método da classe dependente

Representação de Pacote



Representação Genérica de Pacote

Exemplo de Pacote



Exemplo de pacote

Diagrama de Classes

Exemplo de Diagrama de Classe

Um exemplo de diagrama de classe pode ser visualizado no arquivo **examples/class-diagram/PPR-Self-Service-Class-Diagram.pdf**, presente no repositório **poo** do meu perfil no Github (<https://github.com/thejefecomp/poo>).

Diagrama de Classe

Exercício

Com base no conteúdo presente neste documento, desenhe um diagrama de classes do primeiro exercício avaliativo da disciplina, de forma a confrontar o que foi representado no código-fonte.

Bibliografia

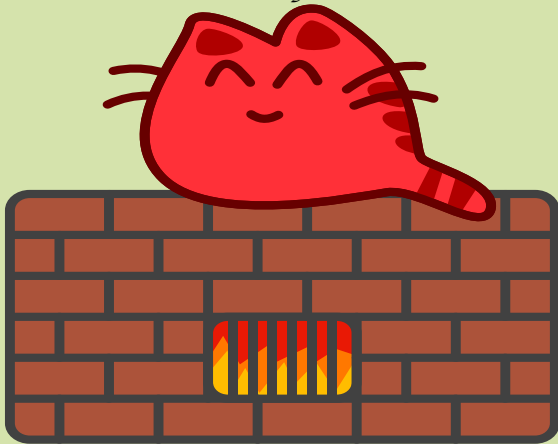


OMG “**OMG Unified Modeling Language (OMG UML) - Version 2.5.1**”. Object Management Group (OMG).

Dezembro, 2017. Disponível em:

<https://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/PDF>. Acesso em:
21 Jun. 2021.

That's it folks!



Thank you for your attention!