

Diagrama de Classes e outros tipos de Associações



Ana Claudia Rossi



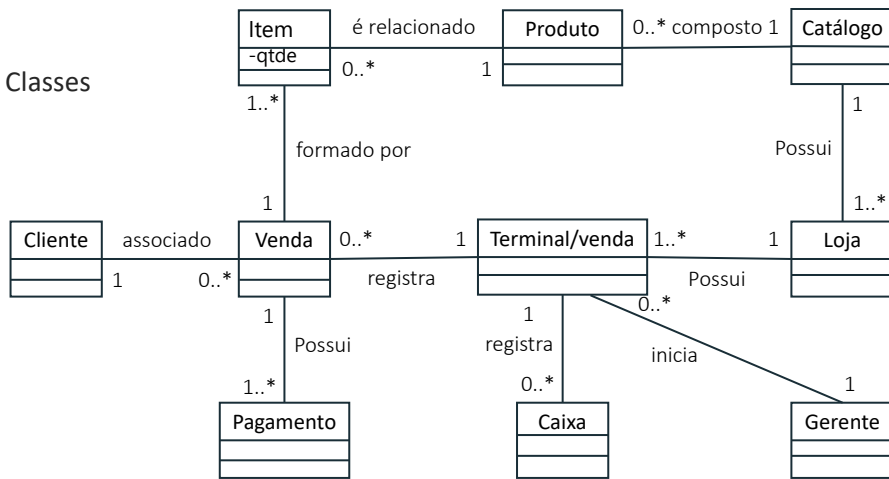
1

Introdução

2

Diagrama de classes

Exemplo de
Diagrama de Classes



3

Conectividade

A **conectividade** corresponde ao tipo de Associação entre duas classes: *“muitos para muitos”*, *“um para muitos”* e *“um para um”*.

A conectividade da Associação entre duas classes depende dos símbolos de multiplicidade que são utilizados na Associação.

4

Conectividade

Conectividade	Extremo	Outro Extremo
Um para Um	0..1 1	0..1 1
Um para Muitos	0..1 1	* 0..* 1..*
Muitos para Muitos	* 0..* 1..*	* 0..* 1..*

5

Conectividade

Representam a informação dos limites inferior e superior da quantidade de objetos aos quais um outro objeto pode estar associado.

Cada Associação em um diagrama de classes possui duas multiplicidades, uma em cada extremo da linha de Associação.

6

Conectividade

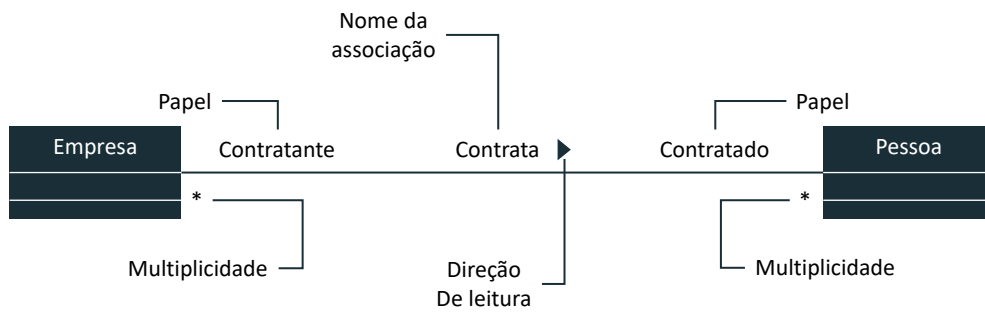
Nome	Simbologia
Apenas um	1..1 (ou 1)
Zero ou Muitos	0..* (ou *)
Um ou Muitos	1..*
Zero ou UM	0..1
Intervalo Específico	Lim inferior .. Lim superior

7

Elementos de associação entre classes

8

Elementos de associação entre classes

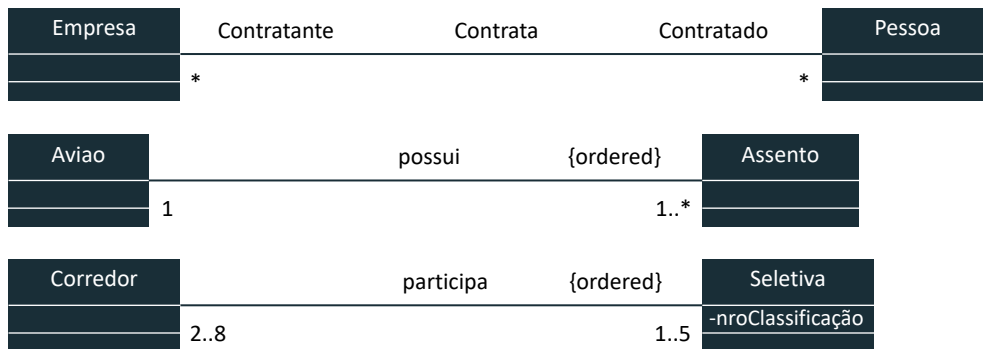


9

Tipos de associação

10

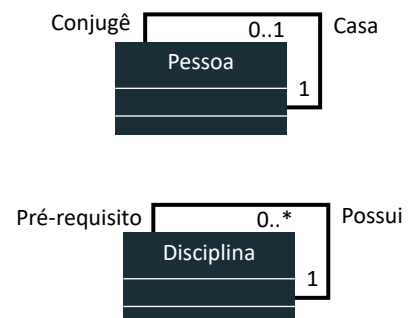
Associação simples



11

Associação reflexiva ou autorrelacionamento

Tipo de associação que ocorre quando existe um relacionamento de uma classe consigo mesma.



12

Associação classe associativa

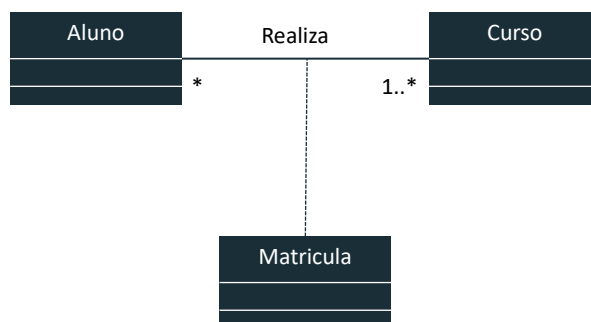
É uma classe que está ligada a uma Associação, ao invés de estar ligada a outras classes.

É normalmente necessária quando duas ou mais classes estão associadas, e é necessário manter informações sobre esta Associação.

Uma Classe Associativa pode estar ligada a Associações de qualquer tipo de conectividade.

13

Associação classe associativa



14

Associação classe associativa

É um caso especial da Associação – consequentemente, multiplicidades, participações, papéis etc. podem ser usados igualmente.

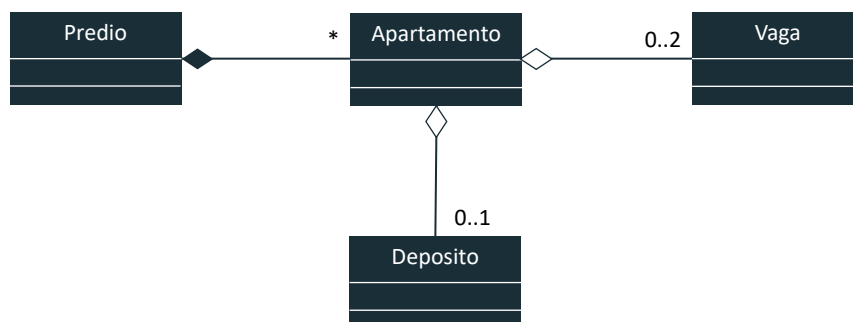
Utilizada para representar conexões que guardam uma relação *todo-parte* entre si.

Em uma Associação todo-parte, um objeto está contido no outro, ao contrário de uma Associação.

Onde se puder utilizar uma Associação todo-parte, uma Associação também poderá ser utilizada.

15

Associação composição e agregação



16

