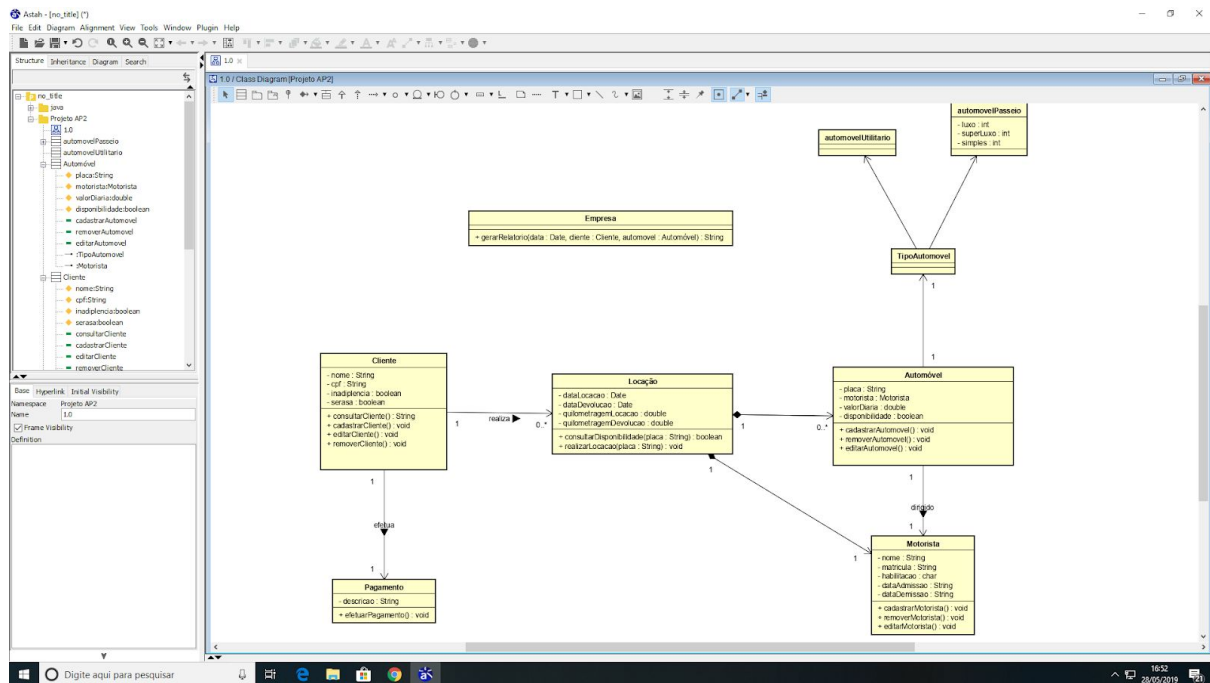


Universidade Federal de Goiás

Programação orientada a objetos

Aluno: Rafael Campos de Souza Reis
Matrícula: 201611907

1)



2.1) Multiplicidade é o número de instâncias de uma classe relacionada com uma ou mais instâncias de outra classe, nesse caso 1..1, que seria: Exatamente um ligado a 1.

Exemplo de bidirecional:

- Um professor ministra 1 ou mais disciplinas.
- Uma disciplina é ministrada por 1 ou mais professores.
- Uma disciplina é cursada por 10 ou mais alunos.
- Um aluno cursa 1 ou mais disciplinas.

2.2) É a forma mais fraca de relacionamento entre classes

- As classes que participam desse relacionamento são independentes
- São representadas como linhas conectando as classes participantes
- Podem ter um nome identificando a associação

- Podem ter uma seta junto ao nome indicando que a associação somente pode ser utilizada em uma única direção (o mais usual e adequado)

Se a multiplicidade como fosse “*” seria um número não definido.

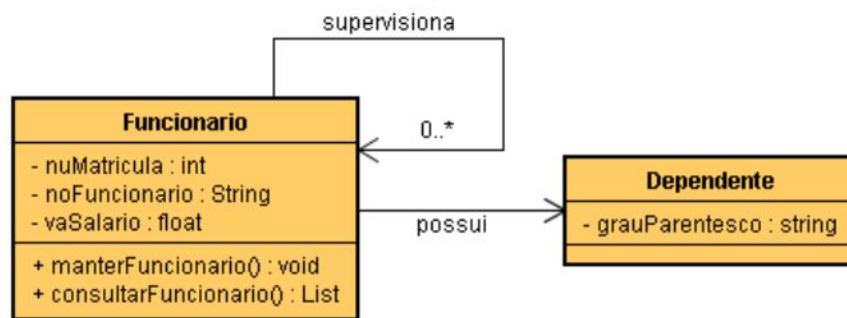
No exemplo ficou restrito a 5 disciplinas para o professor, se fosse “*” seriam várias disciplinas essa cardinalidade.

2.3) Um relacionamento muitos-para-muitos é um tipo de cardinalidade que refere-se ao relacionamento entre duas entidades A e L, no qual A pode conter uma instância pai para a qual existem muitas instâncias filhas em L e vice versa.

2.4) Ocorre quando há um relacionamento de um objeto de uma classe com objetos da mesma classe;

No exemplo abaixo, percebe-se que um objeto da classe Funcionário pode (ou não) supervisionar outros objetos dessa mesma classe;

Para o relacionamento ficar mais claro, pode-se informar a sua multiplicidade.



2.5) As classes associativas no diagrama da UML são representadas igualmente as classes comuns, assim, podem se relacionar livremente com outras classes. O que as diferenciam é somente uma linha, que é tracejada, ligada ao relacionamento que a mesma representa

2.6) Toda vez que dizemos que a relação entre duas classe é de composição estamos dizendo que uma dessas classe (a Parte) está contida na outra (o Todo) e a parte não vive/não existe sem o todo.

Sendo assim, toda vez que destruímos o todo, a parte que é única e exclusiva do todo se vai junto. Por esse motivo que algum dizem que: a parte está contida no todo. Quando se joga o todo fora, a parte estava dentro e se vai junto.