

Computação Orientada a Objetos II

Prof. Dr. Rodrigo Duarte Seabra

Universidade Federal de Itajubá Bacharelado em Ciência da Computação / Sistemas de Informação

Diagrama de Objetos e Pacotes Aula 05

Prof. Dr. Rodrigo Duarte Seabra

Universidade Federal de Itajubá Bacharelado em Ciência da Computação / Sistemas de Informação

Diagrama de Objetos

- ✓ Fornece uma visão dos valores armazenados pelos objetos das classes definidas no diagrama de classes, em um determinado momento do sistema
- ✓ **Objetos não apresentam métodos**, somente atributos
- ✓ O nome dos objetos está contido, como nas classes, na primeira divisão do retângulo que representa os objetos

Objetos

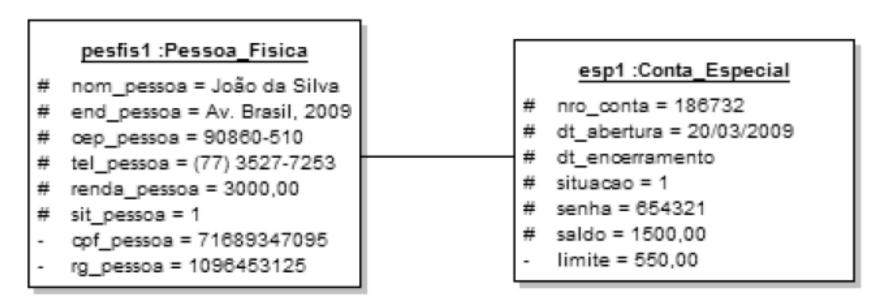
pesfis1:Pessoa_Fisica # nom_pessoa = João da Silva # end_pessoa = Av. Brasil, 2009 # oep_pessoa = 90860-510 # tel_pessoa = (77) 3527-7253 # renda_pessoa = 3000,00 # sit_pessoa = 1 - opf_pessoa = 71689347095

Exemplo de objeto

rg pessoa = 1098453125

Vínculos

- ✓ Os objetos de um diagrama de objetos apresentam vínculos entre si (links)
- ✓ **Vínculos são instâncias das associações entre as classes** representadas no diagrama de classes, assim como os objetos são instâncias das próprias classes



Vínculo entre objetos

Exemplo de Diagrama de Objetos

comum1 :Conta_Comum

- # nro_conta = 175589
- # dt_abertura = 15/05/2008
- # dt_encerramento = 20/03/2009
- # situacao = 2
- # senha = 123456
- # saldo = 0

pesfis1 :Pessoa_Fisica

- # nom pessoa = João da Silva
- end pessoa = Av. Brasil, 2009
- # oep_pessoa = 90860-510
- # tel pessoa = (77) 3527-7253
- # renda pessoa = 3000,00
- # sit pessoa = 1
- cof_pessoa = 71689347095
- rg pessoa = 1096453125

esp1 :Conta_Especial

- # nro_conta = 186732
- # dt abertura = 20/03/2009
- # dt_enœrramento
- # situacao = 1
- # senha = 654321
- # saldo = 1500,00
- limite = 550,00

mov1:Movimento

- tipo_mov = 1
- dt_mov = 20/03/2009
- hor_mov = 10:35
- val mov = 50,00

mov2 :Movimento

- tipo_mov = 1
- dt_mov = 05/04/2009
- hor_mov = 10:00
- val_mov = 3000,00

mov3 :Movimento

- dt_mov = 06/04/2009
- tipo_mov = 2
- hor_mov = 15:00
- val_mov = 850,00

poup1:Conta_Poupanca

- # nro_conta = 151719
- # dt_abertura = 12/11/2000
- # dt_encerramento
- # situacao = 1
- # senha = 456123
- # saldo = 1257,89
- dt_aniversario = 18/11

mov4:Movimento

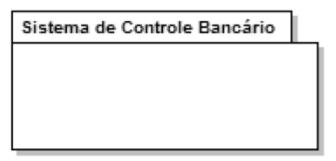
- tipo_mov = 2
- dt mov = 15/04/2009
- hor_mov = 16:00
- val_mov = 700,00

Diagrama de Pacotes

- ✓ Descreve como os elementos do modelo estão organizados em pacotes e demonstra as dependências entre eles
- ✓ Útil para a modelagem de subsistemas, representar um conjunto de sistemas integrados, representados por pacotes, ou ainda os submódulos englobados por um sistema

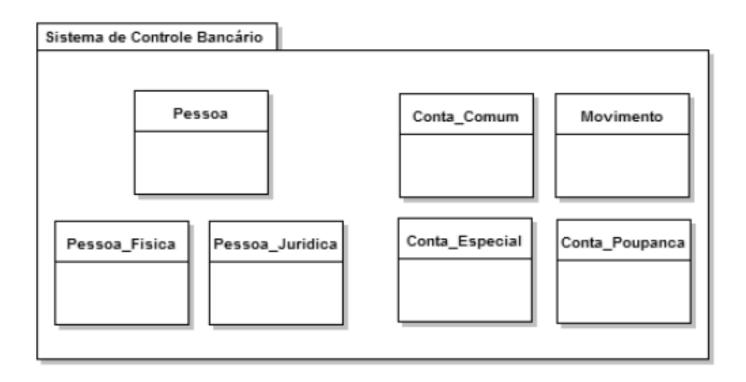
Pacotes

- ✓ Utilizados para agrupar elementos e fornecer denominações para esses grupos
- ✓ Pode representar um sistema, um subsistema, uma biblioteca ou uma etapa de um processo de desenvolvimento
- ✓ Pode, inclusive, conter outros pacotes



Exemplo de pacote

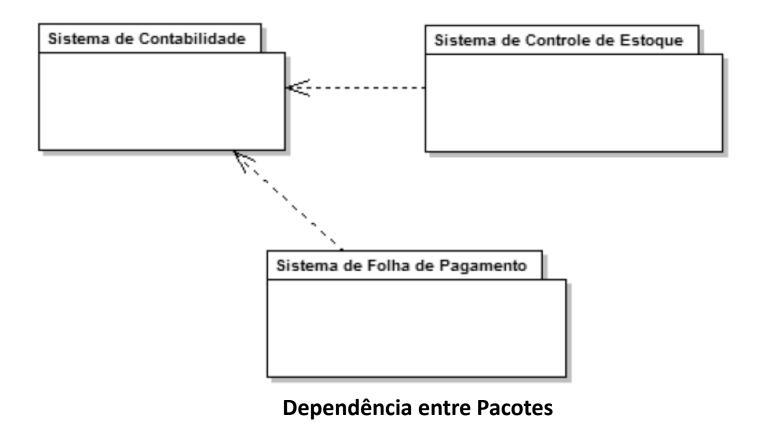
Pacotes



Pacote com detalhe de seus membros

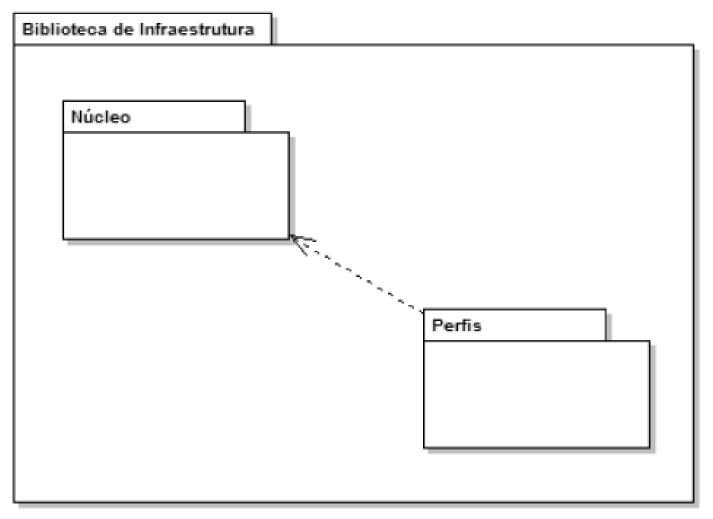
Dependência

- ✓ Pacotes normalmente contêm dependências entre si
- ✓ Um relacionamento de dependência informa que o elemento dependente necessita de alguma forma do elemento do qual depende



Pacotes Contendo Pacotes

✓ Um pacote pode se subdividir em diversos outros pacotes



Pacotes contendo pacotes

Exercício para próxima aula (grupos de até 5 alunos)

✓ Acesse a ferramenta REA-UML e explique o raciocínio envolvido na modelagem dos diagramas de objetos e pacotes modelados para o sistema descrito como estudo de caso.

✓ O link para acesso à ferramenta é: http://sgvclin.altervista.org/rea-uml/