



Diagrama de Comunicação

Edson Chicale

Diagrama de Comunicação

- Também chamado de Diagrama de Colaboração
- Define a estrutura de como os objetos estão vinculados
 - Semelhante ao Diagrama de Classes
- Indica quais mensagens são trocadas entre objetos
 - Semelhante ao Diagrama de Sequência

Sequência x Comunicação

- Semelhante ao Diagrama de Sequência
 - Diagrama de Sequência se concentra na ordem temporal em que as mensagens são trocadas
- **Diagrama de Comunicação** se preocupa com a organização estrutural dos objetos

Objetos

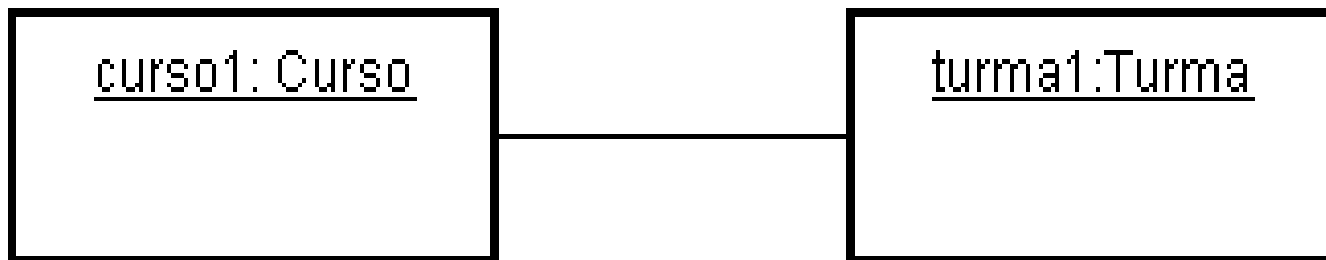
- Semelhante a representação do Diagrama de Sequência
 - Não há linha da vida nem ativação

Vínculos

- Um dos principais objetivos do Diagrama de Comunicação é identificar os vínculos
- Vínculos são ligações existentes entre os objetos envolvidos no processo
 - Envio de mensagens
 - Recebimento de mensagens
 - Ou ambos

Representação de Vínculo

- Um vínculo é representado por uma linha unindo dois objetos
 - Deve existir relacionamento equivalente no Diagrama de Classes

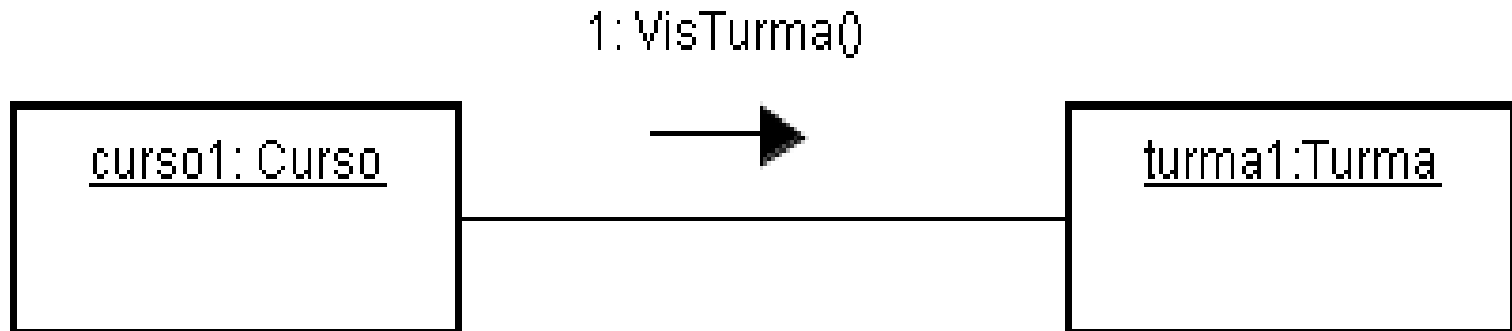


Mensagens

- As mesmas definidas no Diagrama de Sequência
 - Geralmente representam chamadas de métodos
- No Diagrama de Comunicação não existe a preocupação com a ordem
 - O importante é quem dispara a mensagens

Mensagens

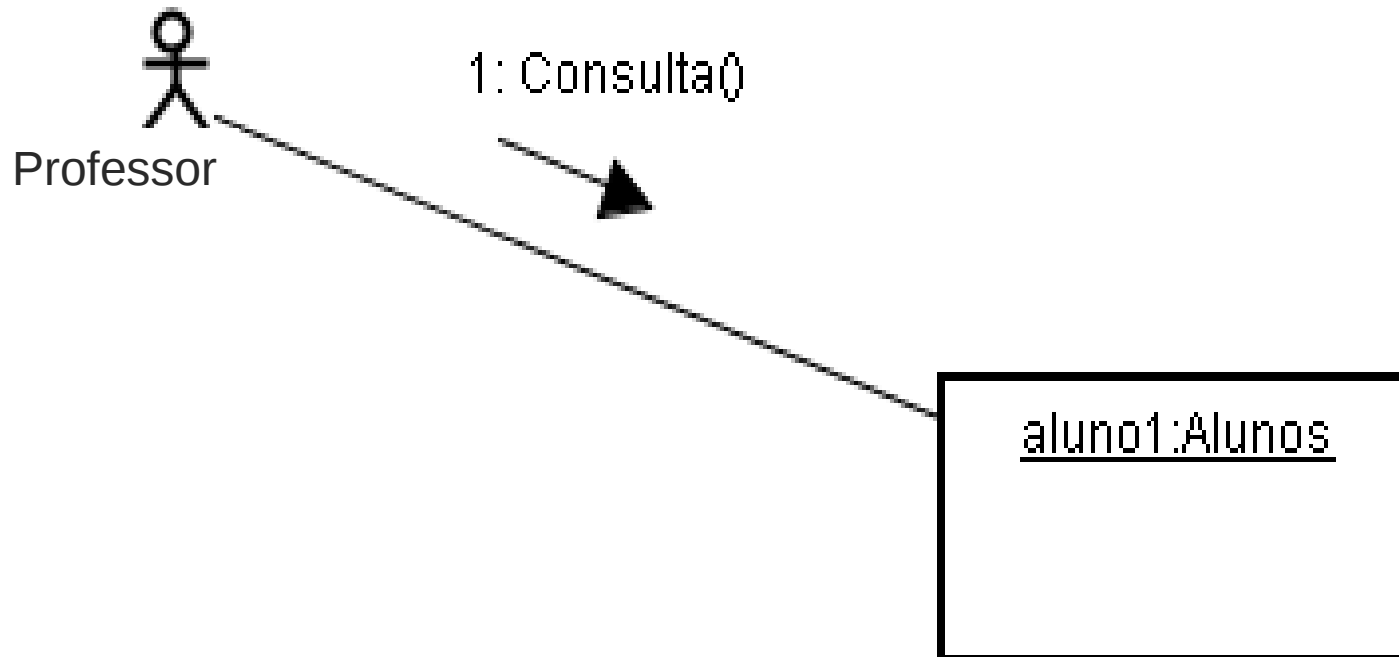
- Não existe mensagens de retorno



Atores

- Mesmos do Diagrama de Sequência
 - Consequentemente, os mesmos do Diagrama de Casos de Uso
- Um ator possui vínculos com outros objetos ou outros atores
- Um ator envia e recebe mensagens através de vínculos
 - Assim como objetos

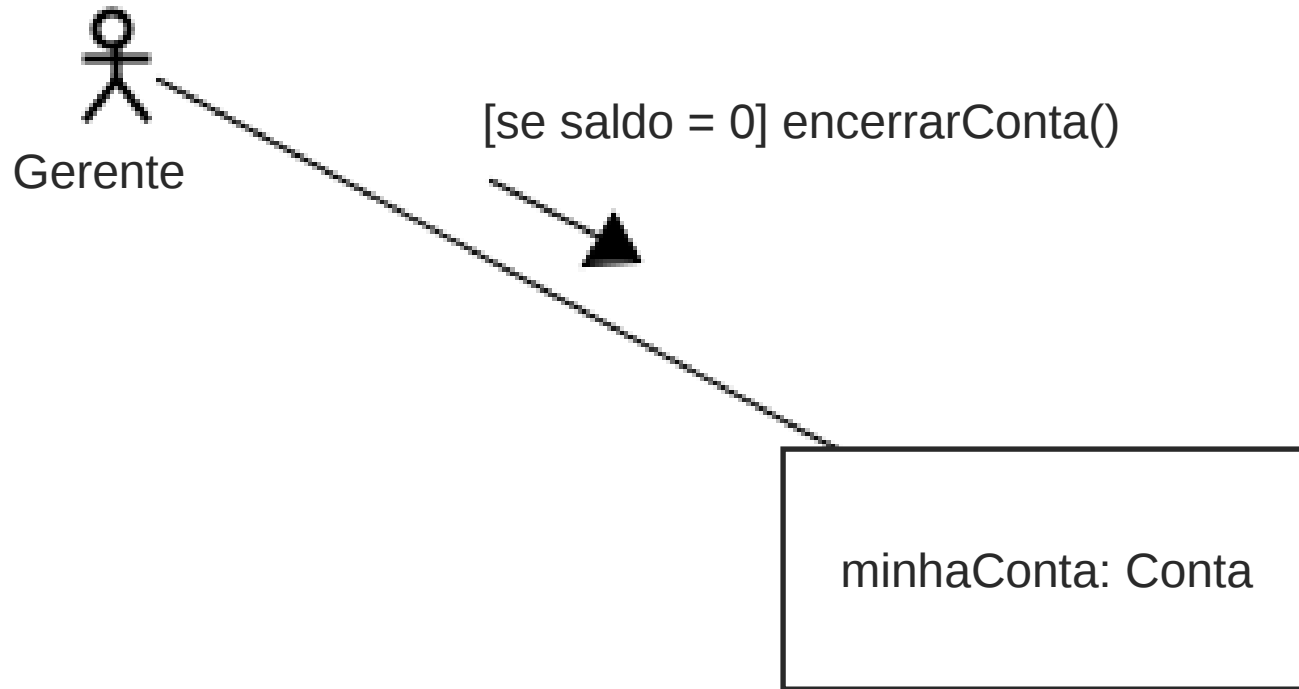
Exemplo de Vínculo de Ator



Condições

- Indica que uma mensagem só será enviada quando uma determinada condição for satisfeita
- A condição vem entre colchetes antes da mensagem

Exemplo de Condição



Auto-chamadas

- Um objeto pode disparar uma mensagem para si mesmo
 - Como no Diagrama de Sequência
- A mensagem parte do objeto para si próprio
- Indica que o objeto tem que fazer aquela tarefa para completar o serviço solicitado

Exemplo de auto-chamada

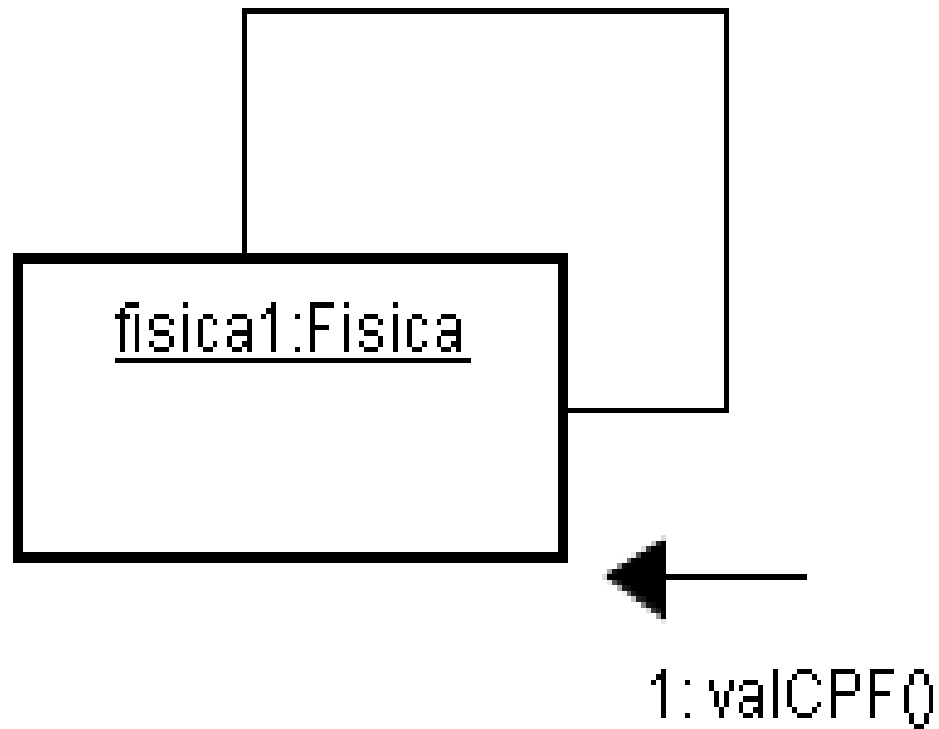
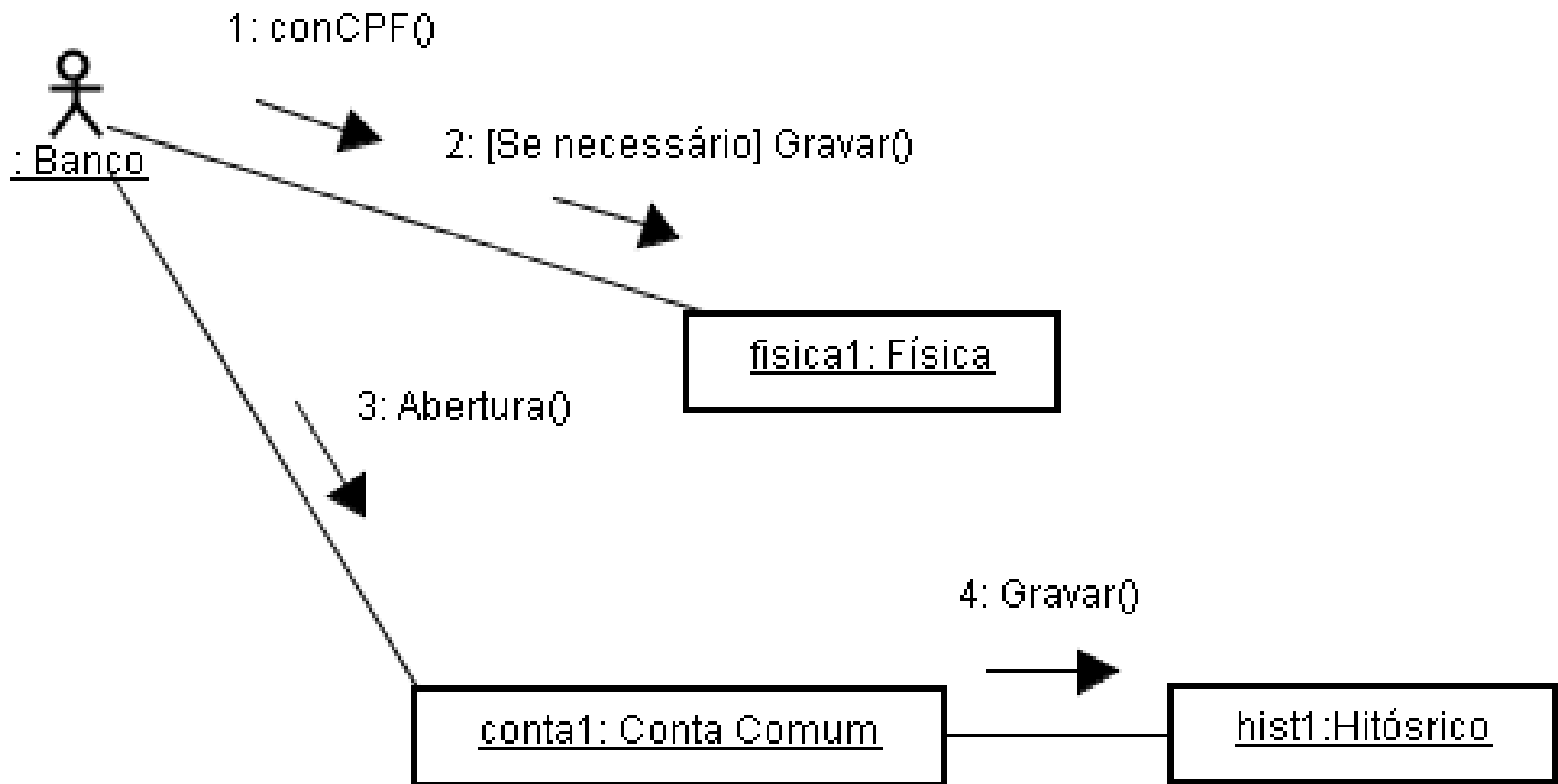


Diagrama de Comunicação



Bibliografia

- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson.
UML, Guia do Usuário. 2ª Ed., Editora Campus, 2005.
 - Capítulos 16 e 19

- M. Fowler. **UML Essencial**, 2a Edição. Bookmann, 2000.
 - Capítulo 5