

Diagrama de Sequência

Eduardo Figueiredo

<http://www.dcc.ufmg.br/~figueiredo>

[Diagramas Principais]

- Cinco diagramas UML representam a essência da maioria dos sistemas
 - Diagrama de Casos de Uso
 - Diagrama de Classes
 - **Diagrama de Sequência**
 - Diagrama de Atividades
 - Diagrama de Estados

Diagramas de Interação

- Representam como objetos interagem para executar um serviço
- Captura o comportamento de uma funcionalidade
 - Exemplo, de um caso de uso
- Uma **interação** é representada através da troca de mensagens

Dois Diagramas de Interação

- Diagrama de Sequência
 - Enfatiza a ordem temporal das ações
- Diagrama de Comunicação
 - Enfatiza o relacionamento estrutural entre os objetos participantes da ação

[Diagrama de Sequência]

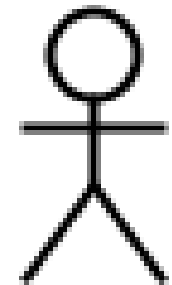
- Preocupa-se com a ordem temporal em que as mensagens são trocadas
- Pode ser usado para detalhar um Caso de Uso
- Identifica
 - O evento gerador da funcionalidade modelada (ator responsável pelo evento)
 - Os objetos envolvidos na ação

[O que representam?]

- Mostram a sequência em que os eventos ocorrem em um processo
 - Quais condições devem ser satisfeitas
 - Quais métodos devem ser disparados
 - Em que ordem os métodos são disparados
- Diagrama de Sequência **não** representa atributos

[Atores]

- Os mesmos descritos no Diagrama de Casos de Uso
- Entidade externas que
 - Interagem com o sistema
 - Solicitam serviços



Cliente

[Objetos]

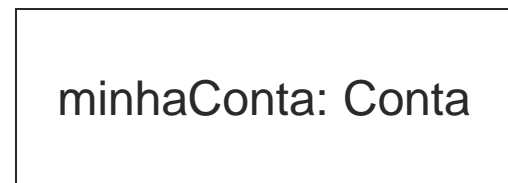
- Indicam instâncias de uma classe envolvidas no processo
 - As classes são mostradas em Diagramas de Classes
- Representados por retângulos
 - Nome do objeto (inicial minúsculo)
 - Nome da classe (inicial maiúscula)
 - Separação por dois pontos (:)



minhaConta: Conta

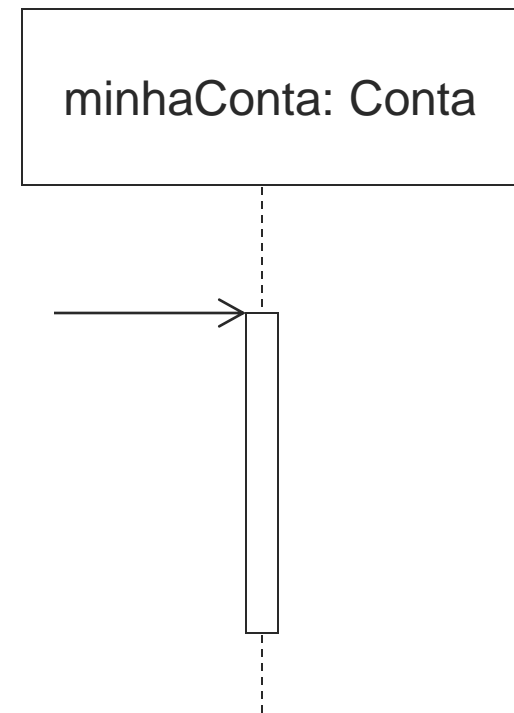
[Linha de Vida]

- Linha vertical tracejada abaixo do objeto
 - Partem do retângulo que representa o objeto
- Representa o tempo em que um objeto existe durante o processo



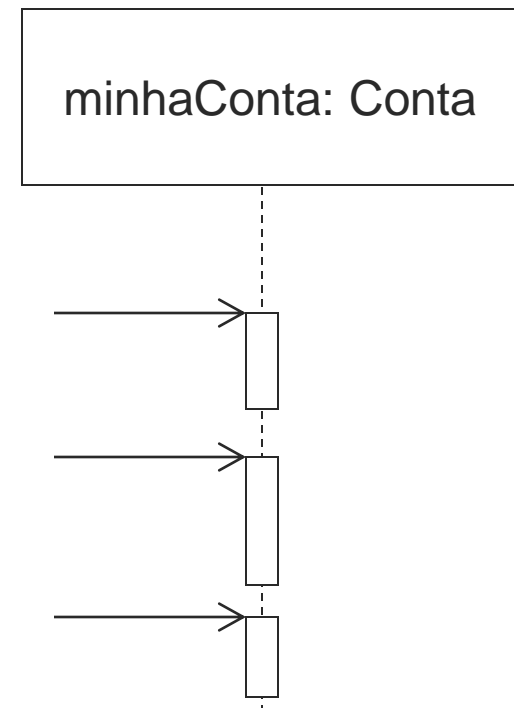
[Ativação do Objeto]

- O objeto é ativado quando este recebe um estímulo
 - Exemplo: recebimento de uma mensagem
- Um retângulo magro indica o período em que o objeto está participando ativamente do processo



[Ativação do Objeto]

- Podem haver vários períodos em que o objeto se encontra ativo.



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