

Projeto de Software

Diagrama de Comunicação

Lesandro Ponciano

2024

Objetivos

- **Contextualizar** o uso do Diagrama de Comunicação no projeto de sistemas de informação
- **Apresentar** os principais componentes do diagrama
- **Discutir** exemplos

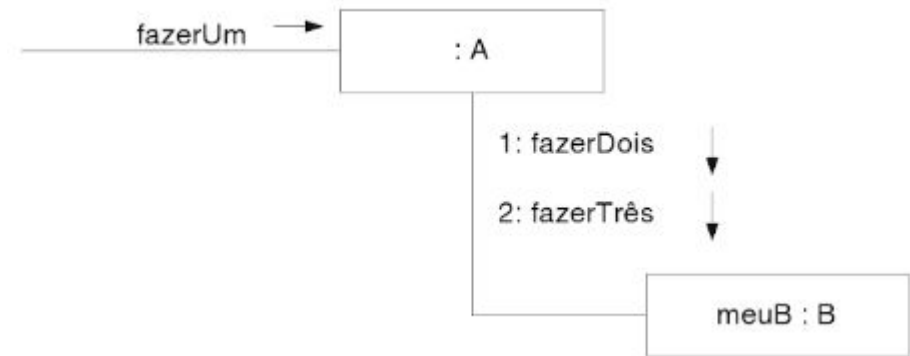
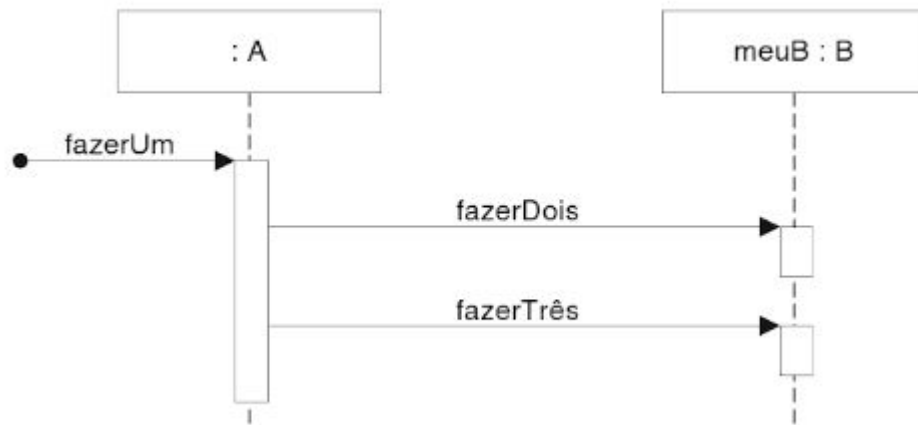
O que é e para que serve?

- Antes da UML 2.0 era chamado de Diagrama de Colaboração
- Está completamente associado com o Diagrama de Sequência
 - Um complementa o outro
- Foca mais nos elementos que estão trocando mensagens entre si do que na ordem temporal das mensagens

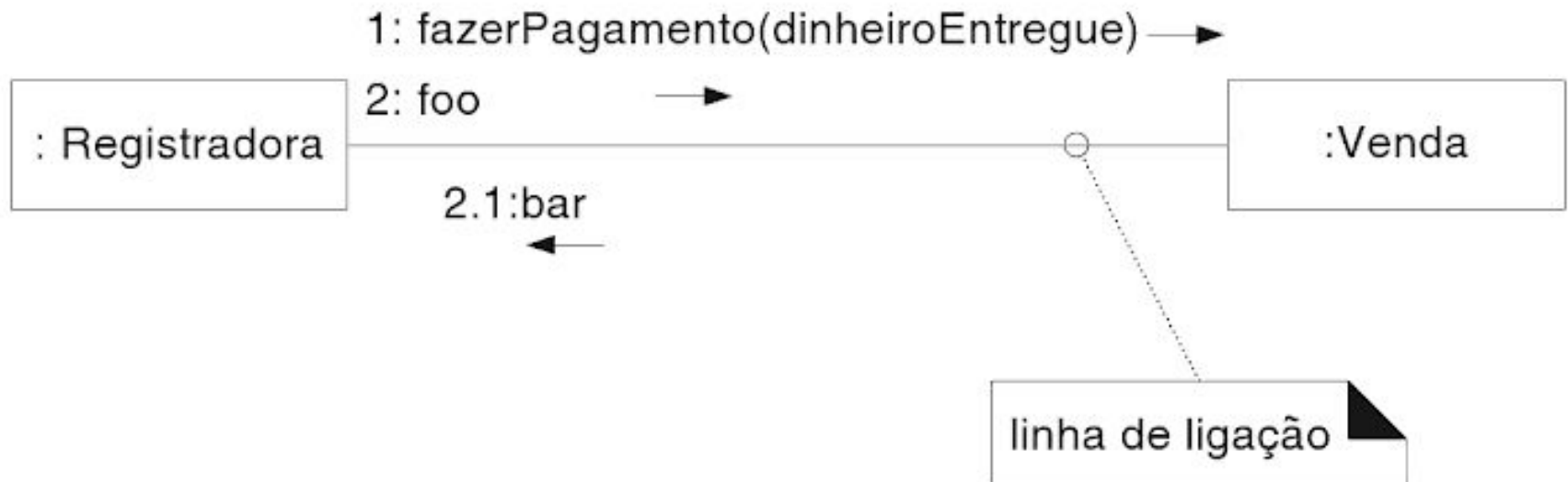
Sequência vs Comunicação

Tipo	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Sequência	Mostra com clareza a sequência ou ordem temporal das mensagens Ampla conjunto de opções detalhadas	Deve ser estendido para a direita quando são acrescentados novos objetos; consome espaço na horizontal.
Comunicação	Economia de espaço – flexibilidade de adicionar novos objetos em duas dimensões	É mais difícil ver a sequência das mensagens Menos opções de notação

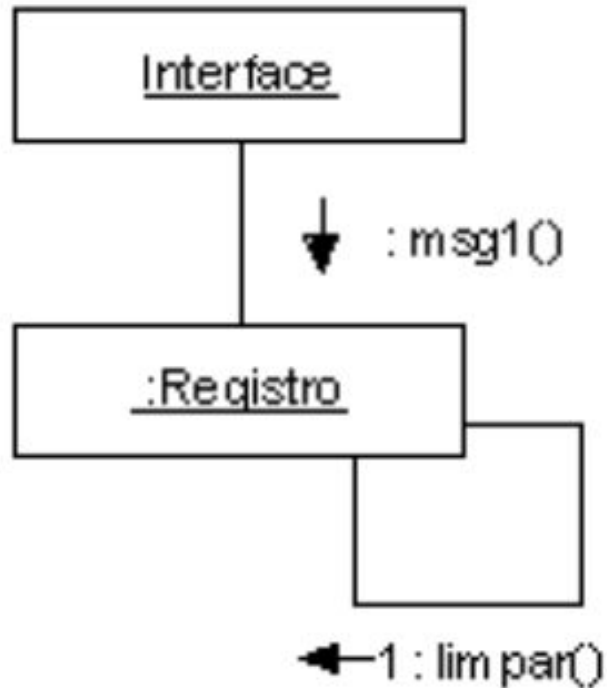
Sequência vs Comunicação



Linha de Ligação e Mensagens



Mensagem para "self" ou "this"



Criação de Instância

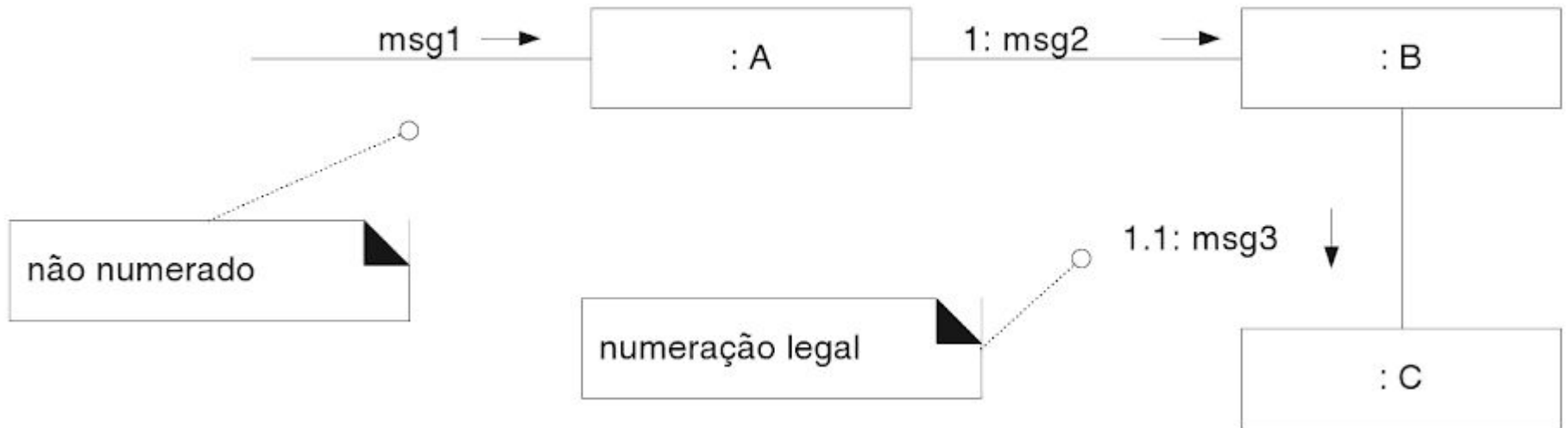
Três modos de mostrar criação em um diagrama de comunicação.

Criar mensagem, com parâmetros iniciais opcionais. Isso será normalmente interpretado como uma chamada de construção.

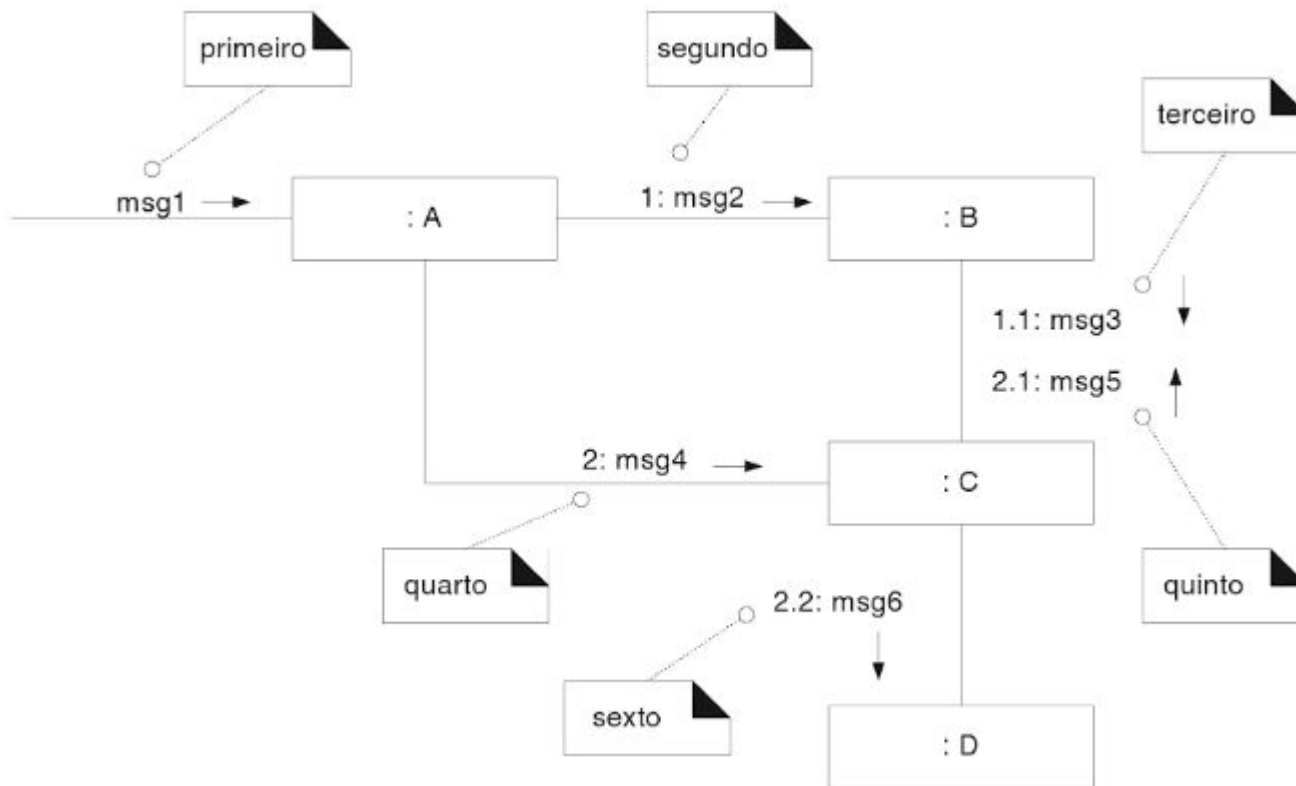


Se um nome não óbvio de mensagem de criação for usado, a mensagem pode ser estereotipada a bem da clareza.

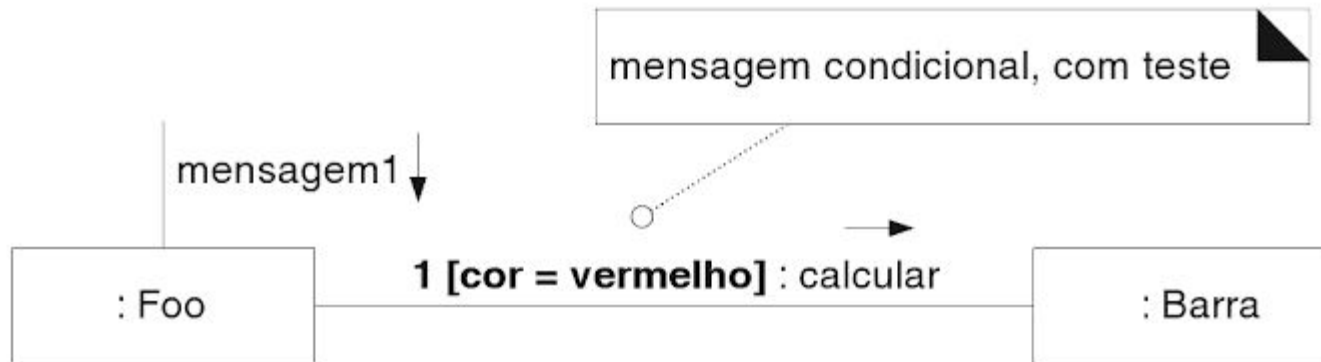
Sequenciação de Mensagens



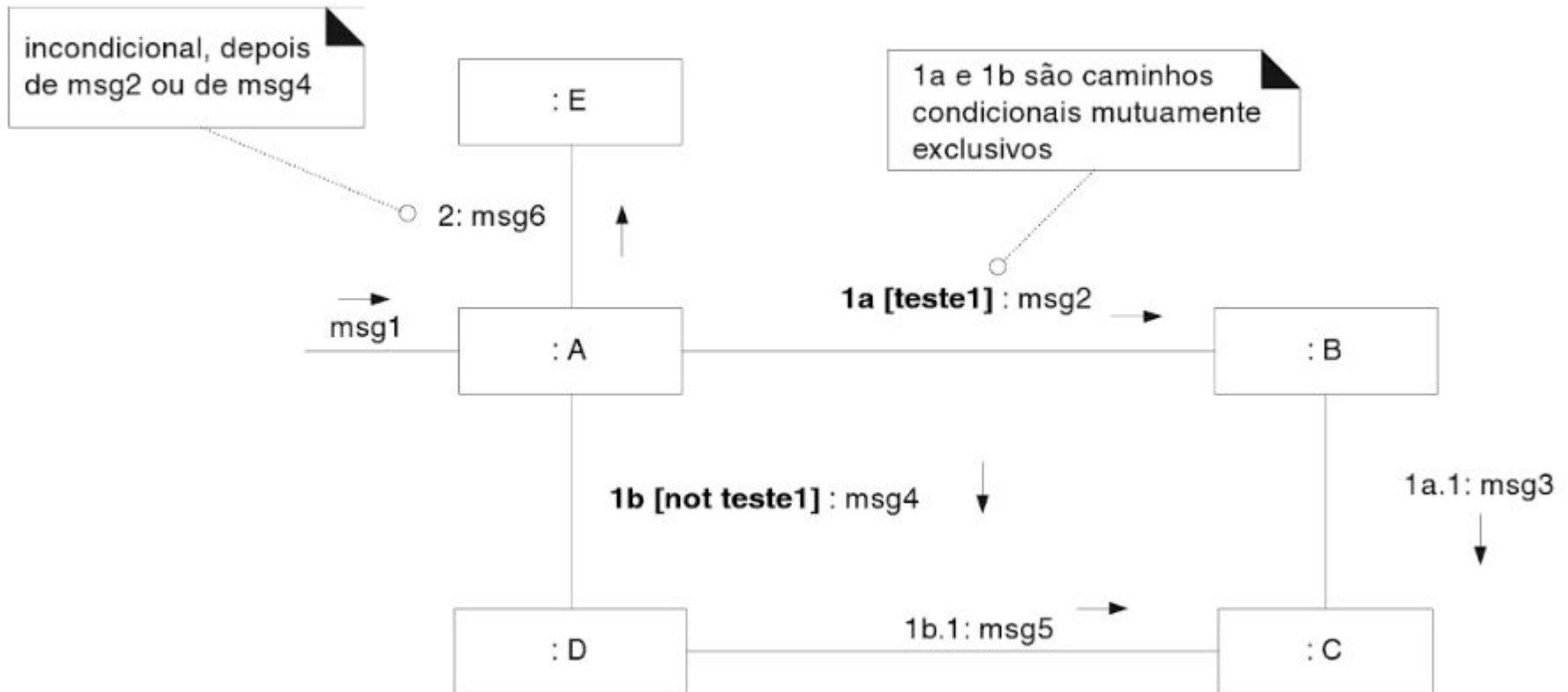
Numeração de Uma sequência Complexa



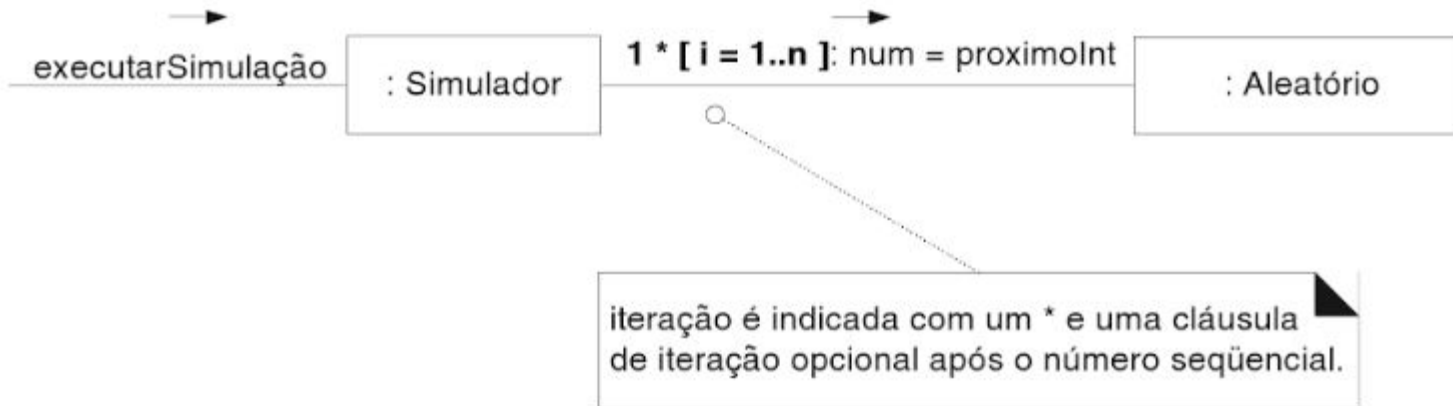
Mensagem Condicional



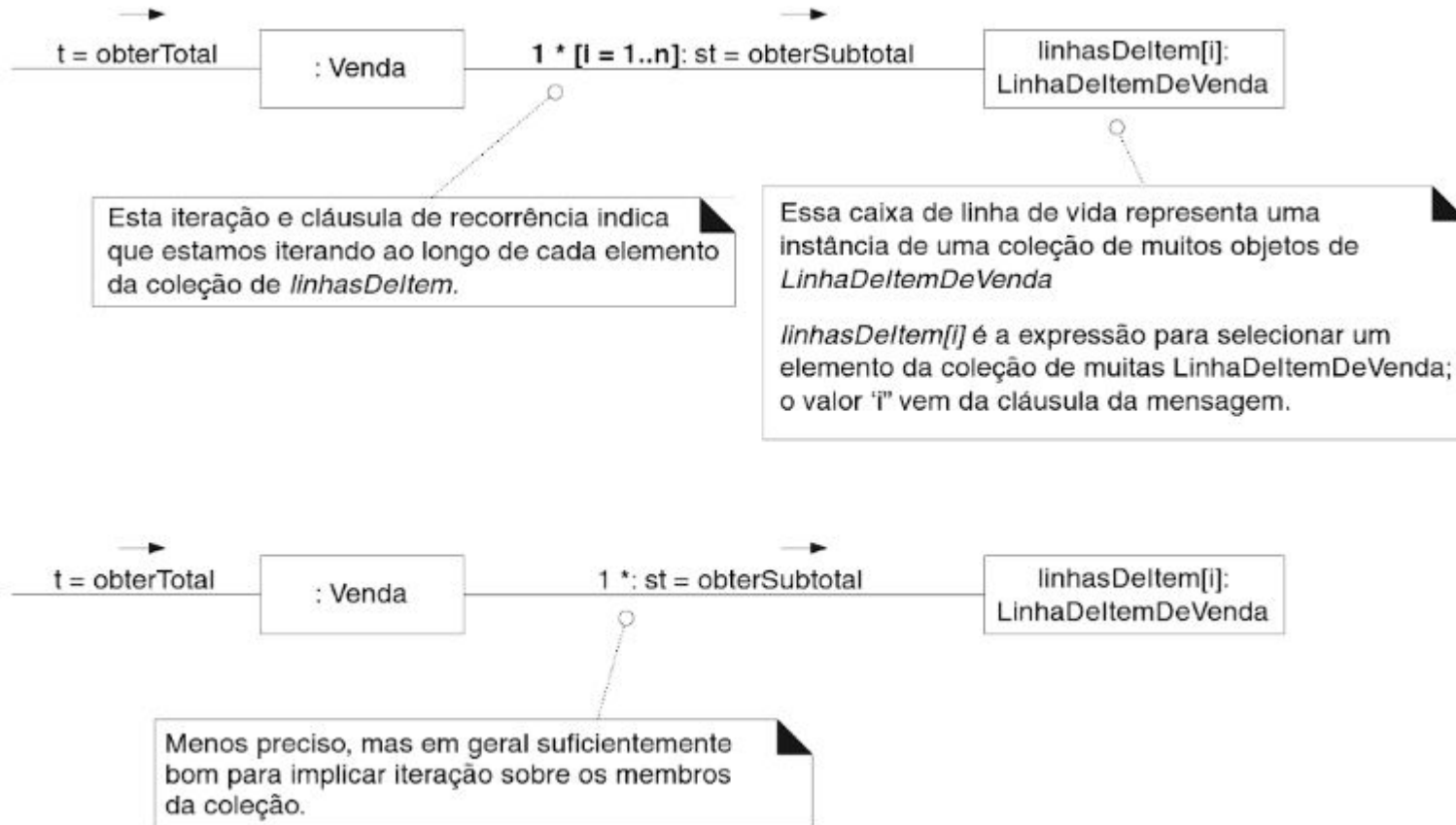
Mensagens Mutuamente Excludentes



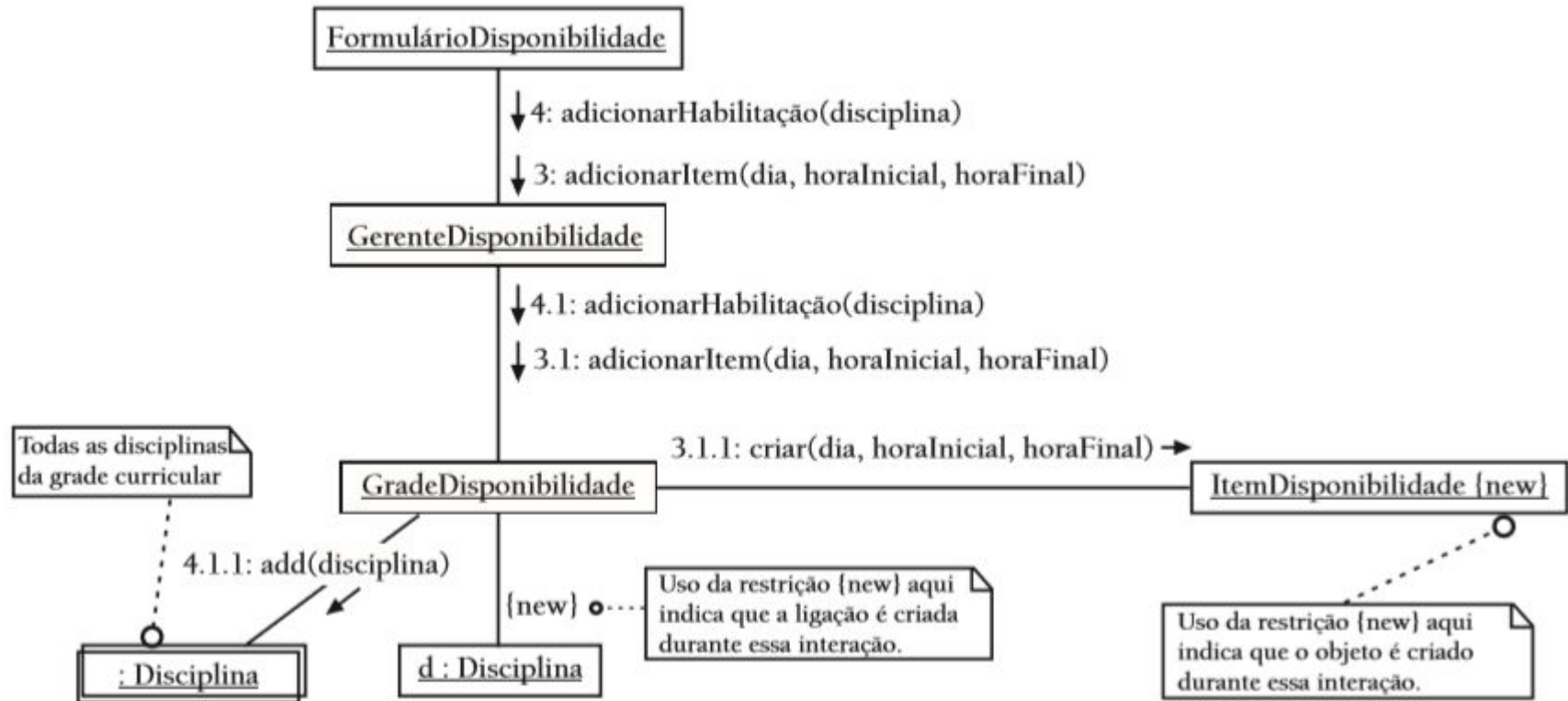
Iteração (Loop)



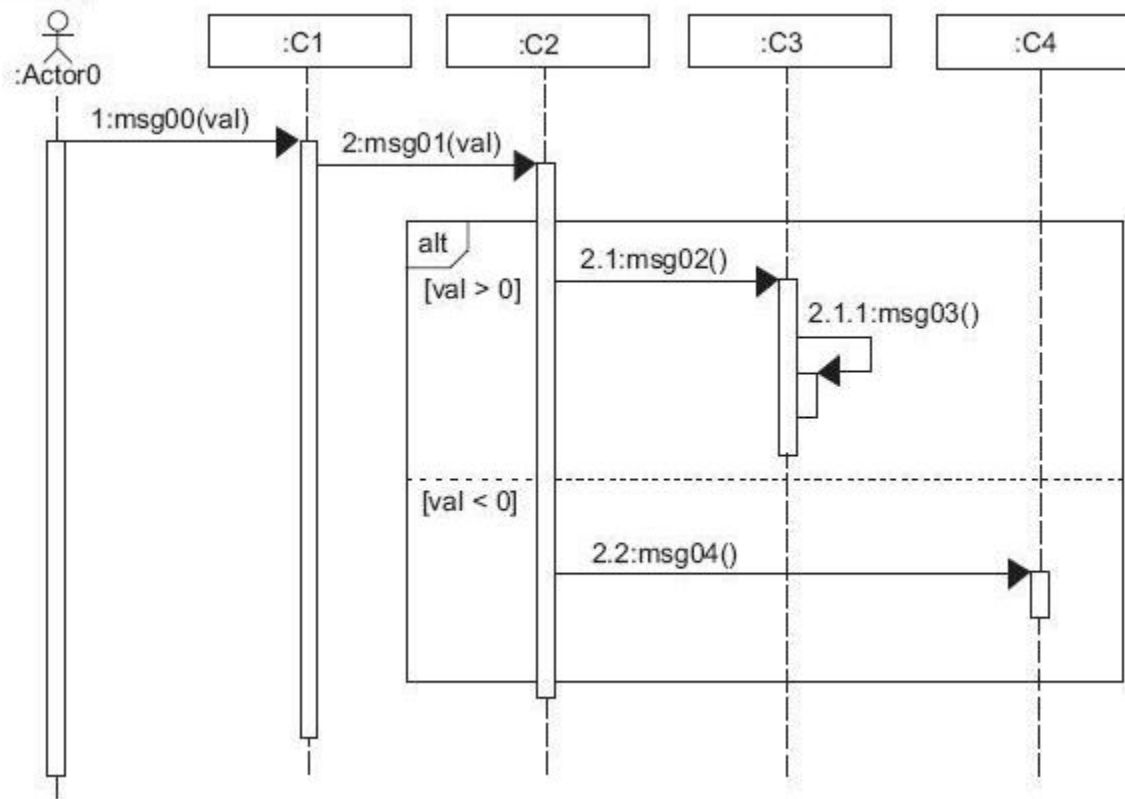
Iteração sobre uma Coleção



Exemplo (Fragmento)



Converte para Diagrama de Comunicação



Referências

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software - 9a edição. Pearson 548
ISBN 9788579361081 (Capítulo 5)

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São
Paulo: Novatec, c2011. 484 p. ISBN 9788575222812 (Capítulo 8)

Bezerra, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistema com
UML. Vol. 3. Elsevier Brasil, 2007. (Capítulo 7)

Projeto de Software

Prof. Dr. Lesandro Ponciano

<https://orcid.org/0000-0002-5724-0094>