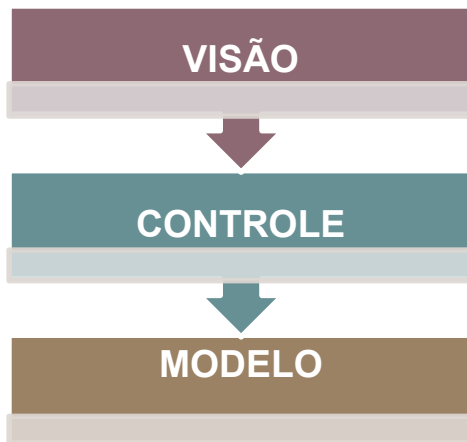
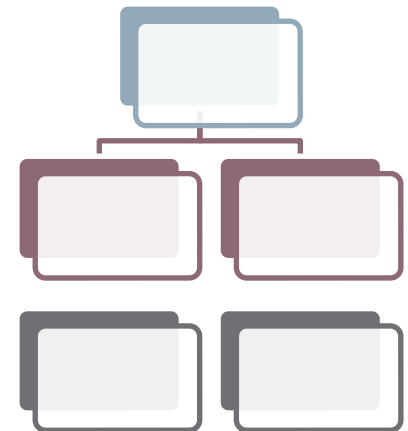


Arquitetura e Desenho de Software

AULA - MODELAGEM UML DINÂMICA



Profa. Milene Serrano



Agenda

Considerações Iniciais



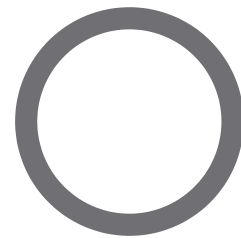
Abordagens Tradicionais

- Modelagem Orientada a Objetos
 - UML (*Unified Modeling Language*)
 - Diagramas Dinâmicos

Considerações Finais

- Conheceremos em tempo de aula, principalmente, os diagramas de classe e sequência.
- Demais diagramas estão colocados visando estudos extras sobre a notação da UML, por parte dos alunos.
- Qualquer dúvida, por gentileza, entrar em contato.

Considerações Iniciais



Considerações Iniciais

A UML oferece vários diagramas dinâmicos. Dentre eles, os mais relevantes e utilizados são:

- Seqüência;
- Colaboração;
- Atividades, e
- Estados.

Mas, existem vários outros. Consultar: <https://www.uml-diagrams.org/>

Diagrama de Sequência

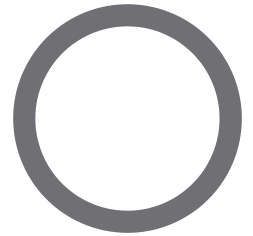


Diagrama de Sequência

Trata-se do diagrama dinâmico mais relevante na UML, em especial, para fase de projeto do software. Confere, dentre outras particularidades, a representação das interações entre os objetos, distribuídas entre várias linhas de vida.

<https://www.uml-diagrams.org/sequence-diagrams.html>

Diagrama de Sequência

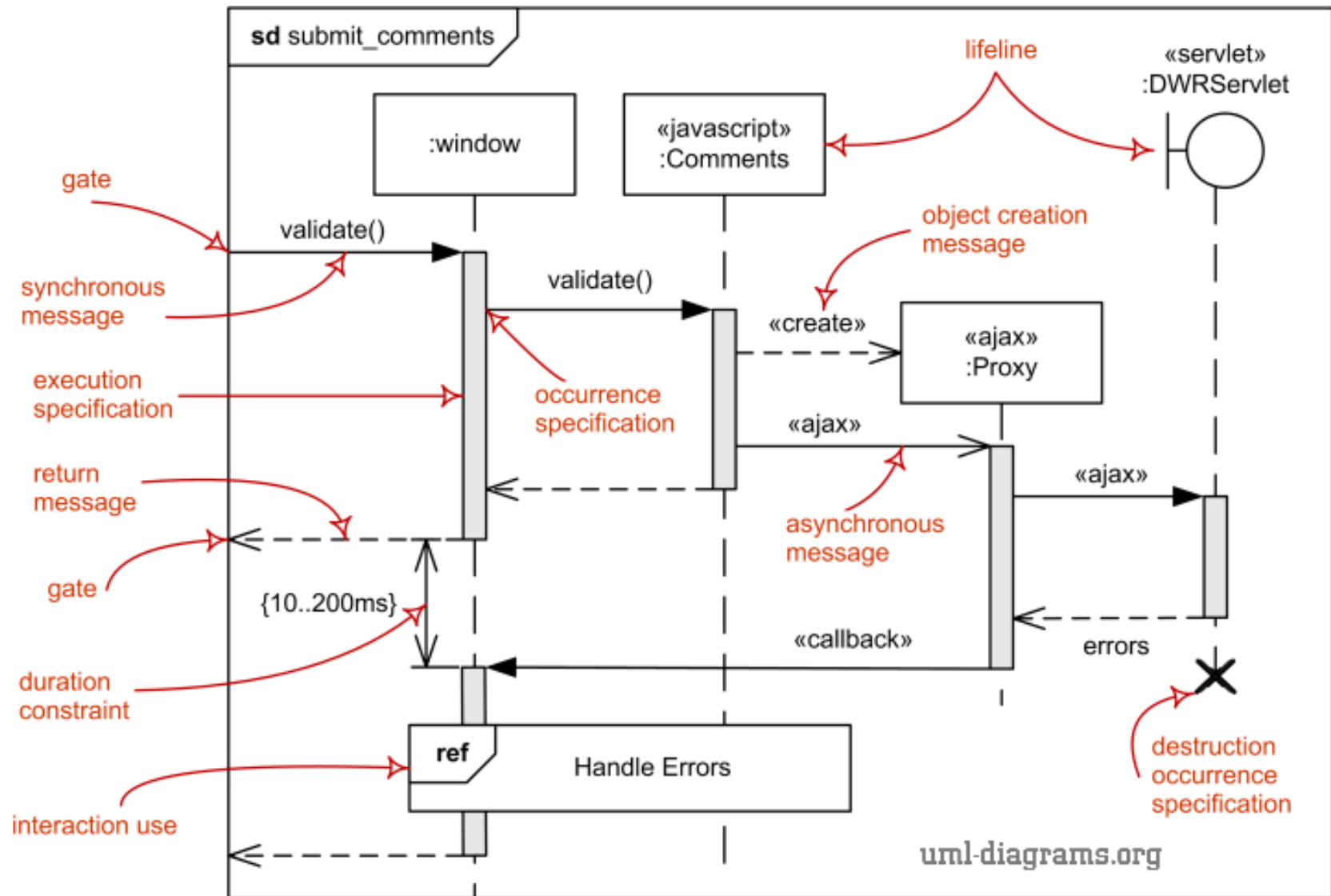
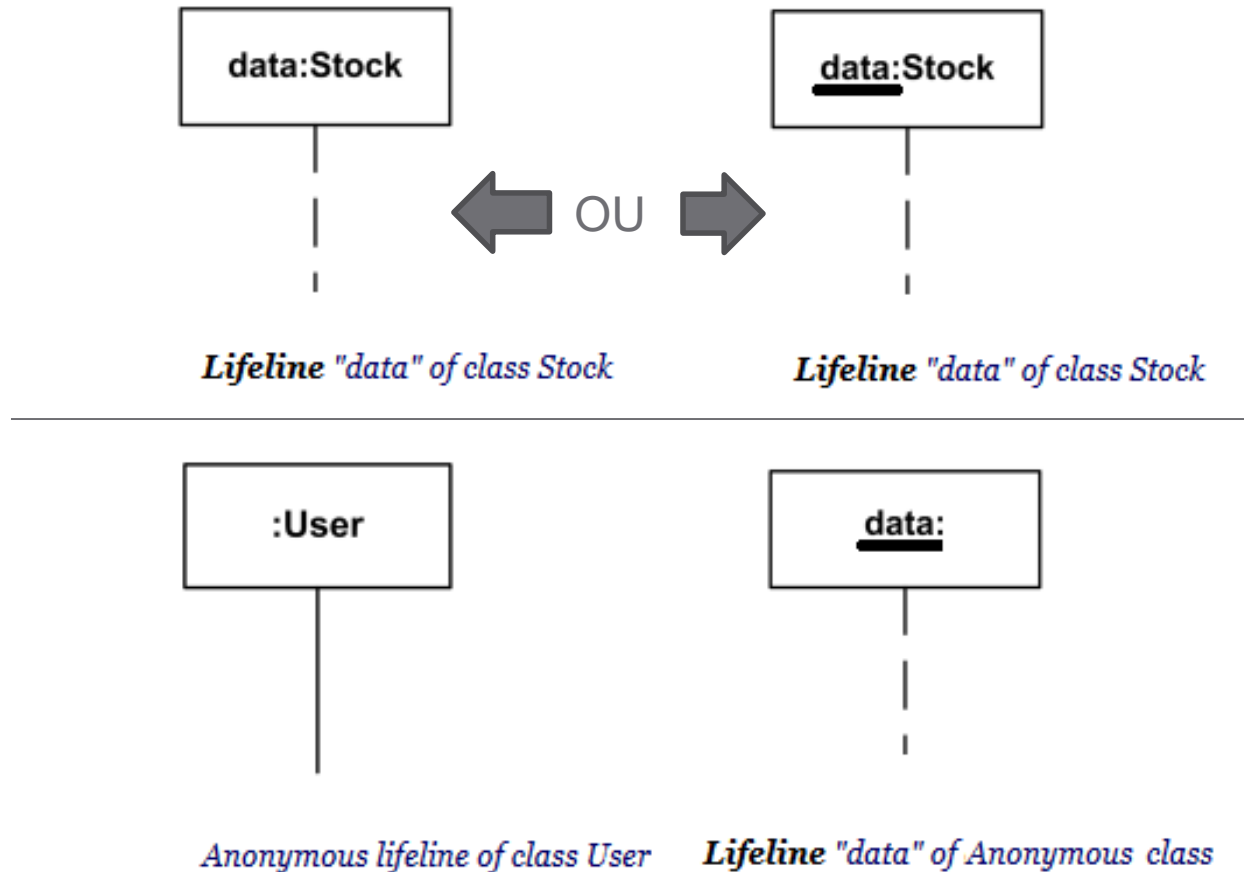


Diagrama de Sequência

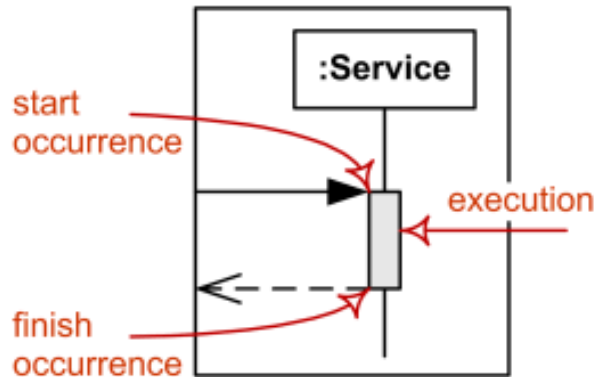
© uml-diagrams.org



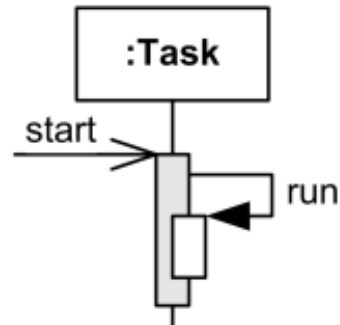
Representação de Objeto e Classe

Diagrama de Sequência

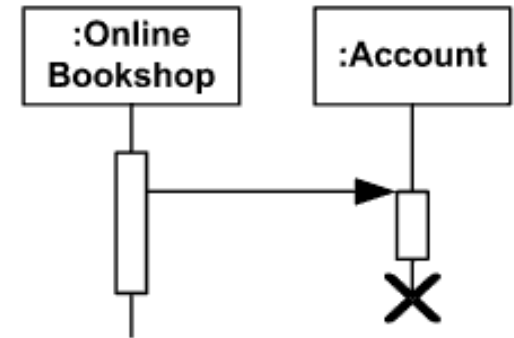
© uml-diagrams.org



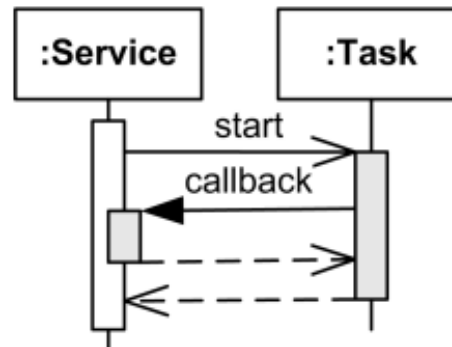
Duration of an execution is represented by two execution occurrences - start and finish



Overlapping execution specifications on the same lifeline - message to self.



Account lifeline is terminated

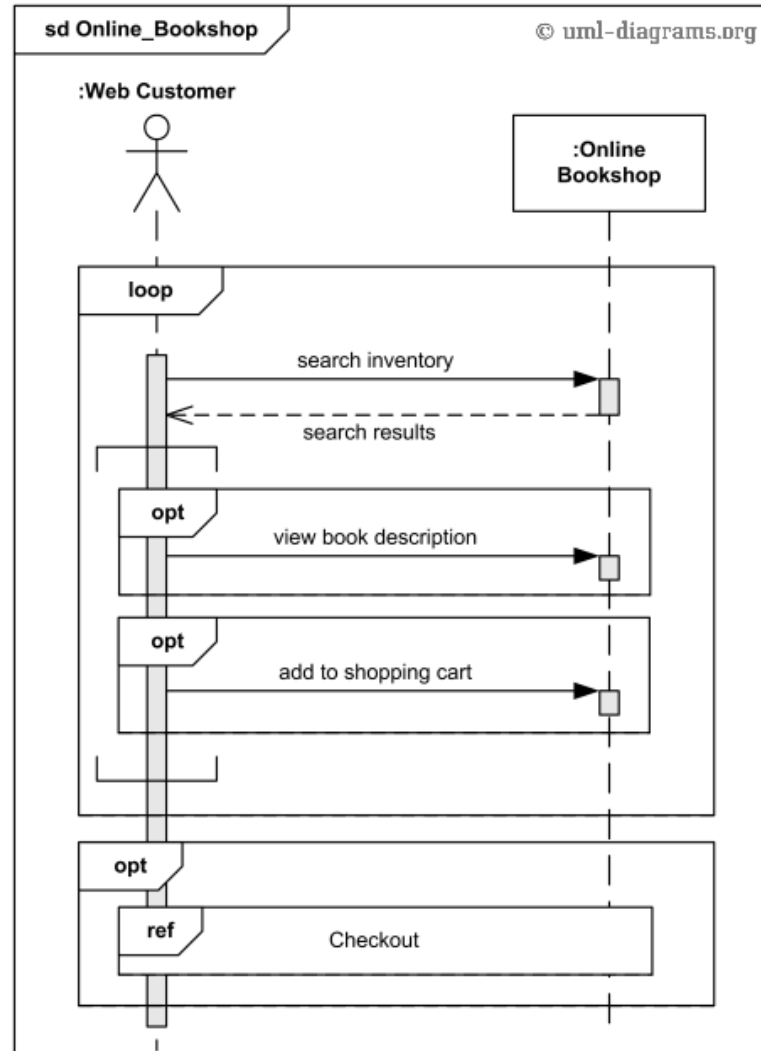


Overlapping execution specifications on the same lifeline - callback message.

Linha de Execução ou de Vida ou Caixa de Ativação (detalhes)

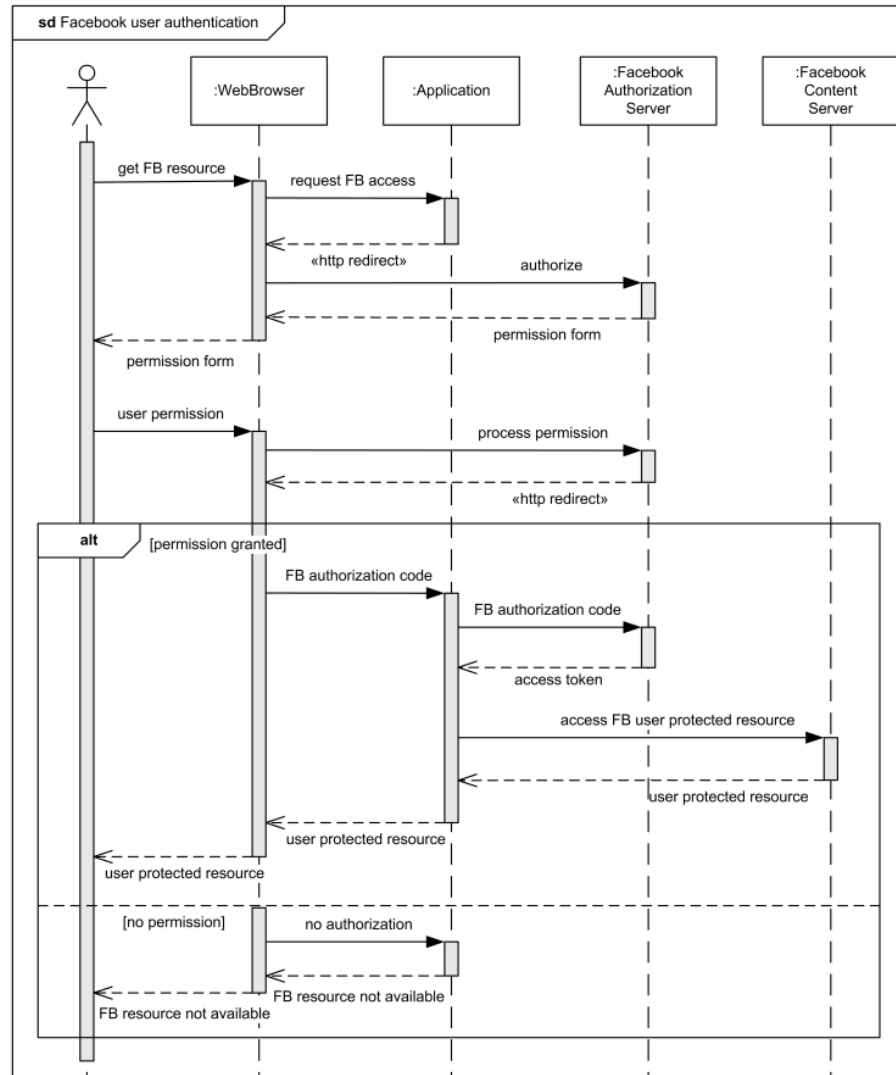
Diagrama de Sequência

Loop



© uml-diagrams.org

Diagrama de Sequência



Fluxo Alternativo

© uml-diagrams.org

Diagrama de Colaboração

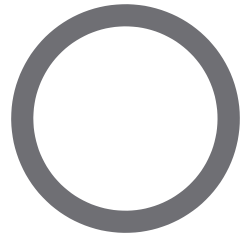


Diagrama de Colaboração

Um diagrama dinâmico que mostra a interação entre objetos e/ou partes usando mensagens sequenciais. Ênfase na ordem das mensagens, normalmente, com foco em um cenário de uso.

<https://www.uml-diagrams.org/communication-diagrams.html>

Diagrama de Colaboração

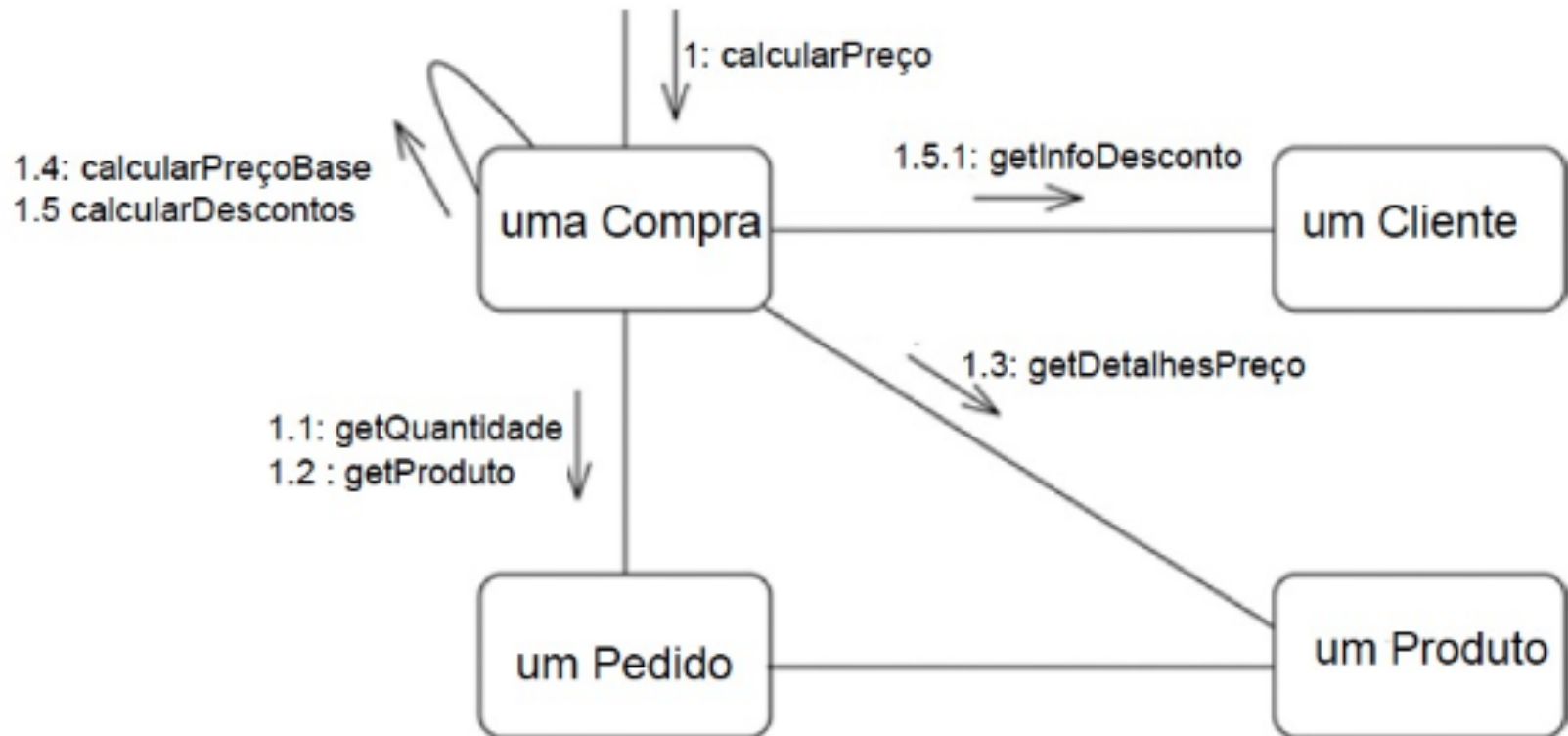


Diagrama de Colaboração

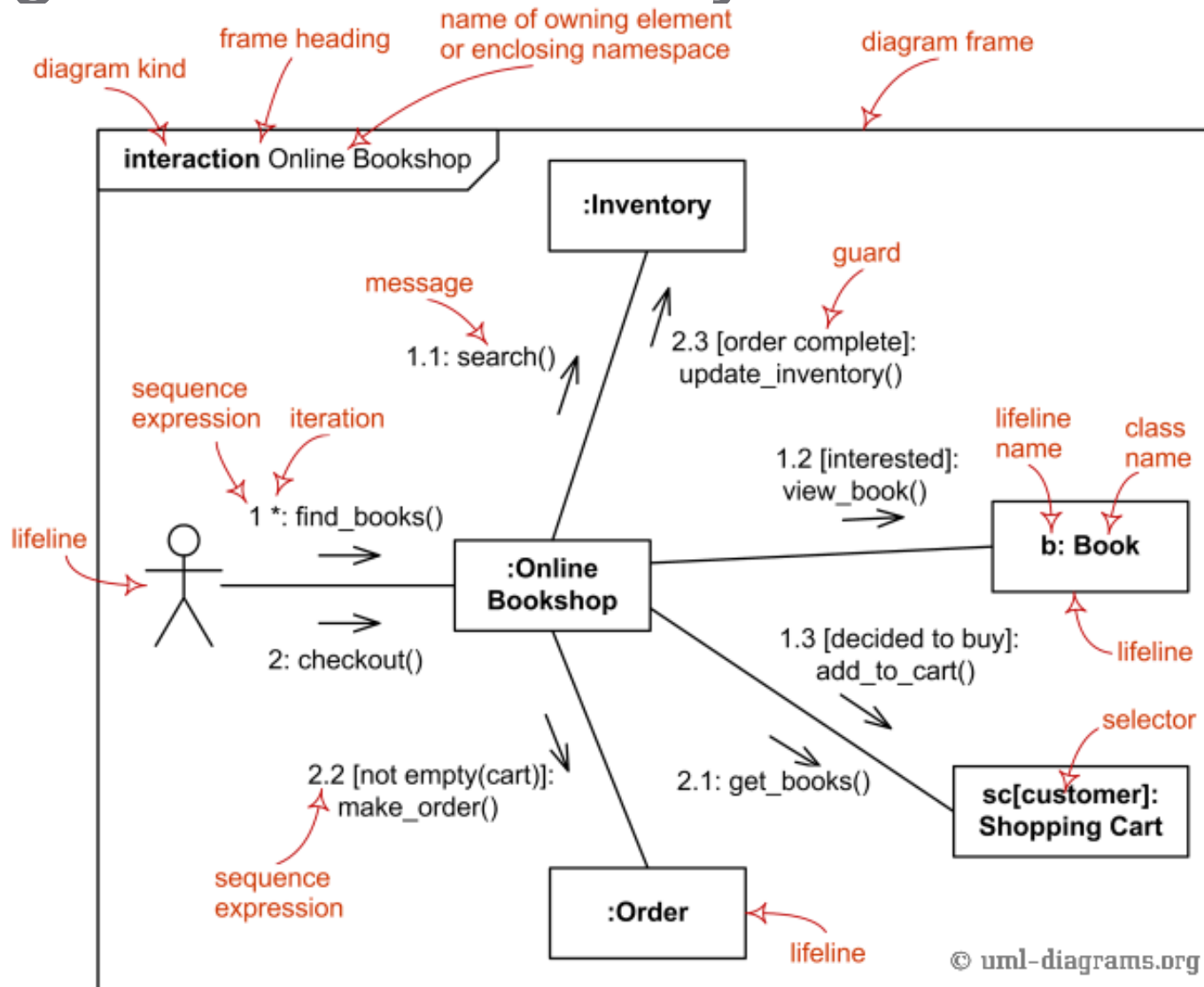


Diagrama de Atividades

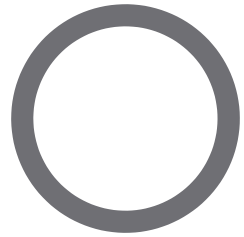


Diagrama de Atividades

Também um diagrama dinâmico, mas esse mostra o fluxo entre objetos, ou seja, a parte comportamental, representando-a como um fluxo de ações. O foco, portanto, está nos procedimentos, processos de negócio e fluxo de trabalho.

<https://www.uml-diagrams.org/activity-diagrams.html>

Diagrama de Atividades



Diagrama de Atividades

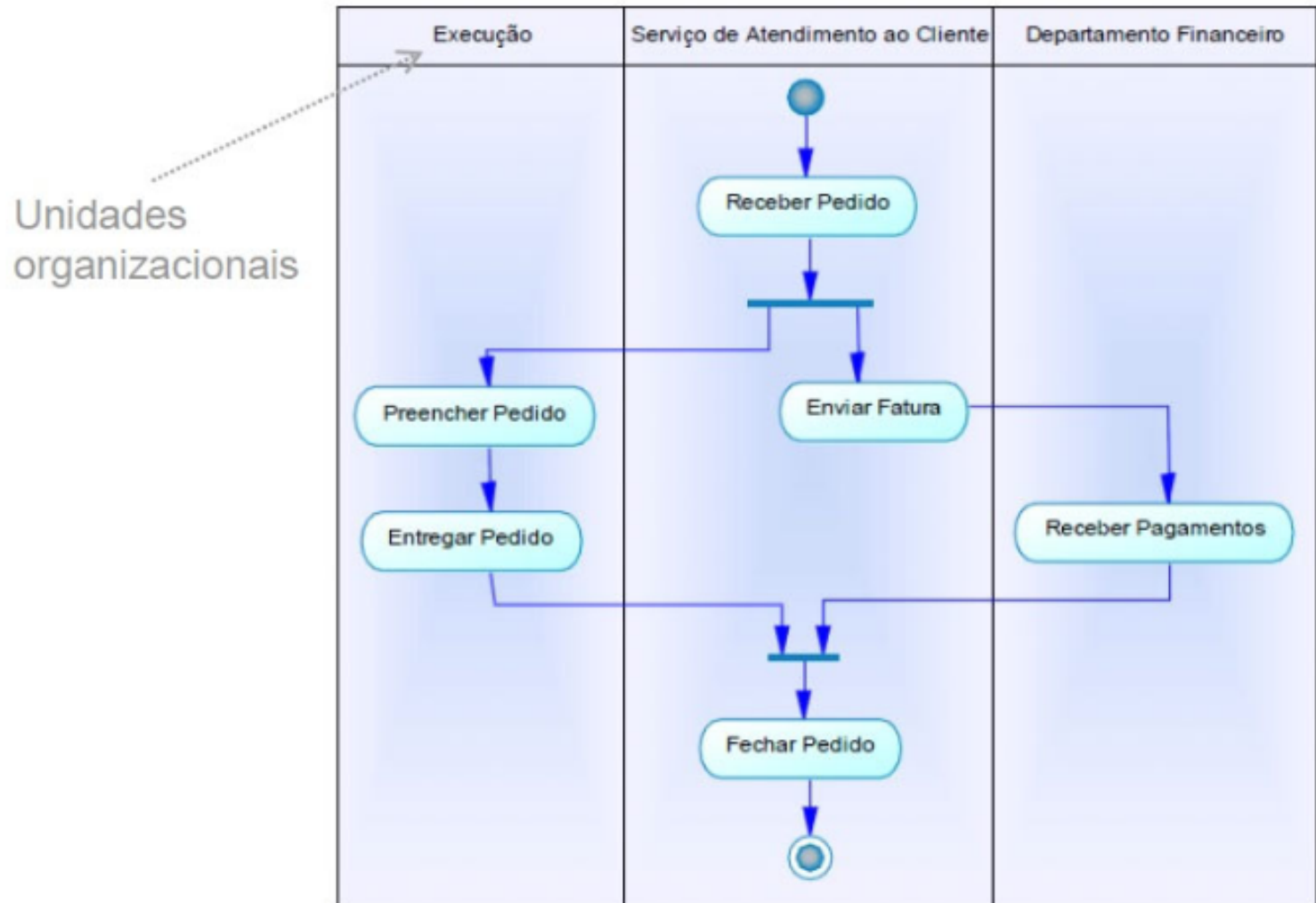


Diagrama de Estados

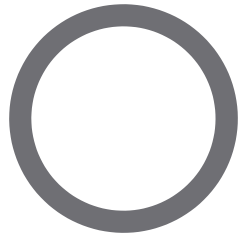


Diagrama de Estados

Também um diagrama dinâmico. Esse procura apresentar os vários estados pelos quais um objeto pode passar. Ao longo do tempo, um objeto muda de estado quando acontece algum evento interno ou externo ao sistema.

<https://www.uml-diagrams.org/state-machine-diagrams.html>

Diagrama de Estados

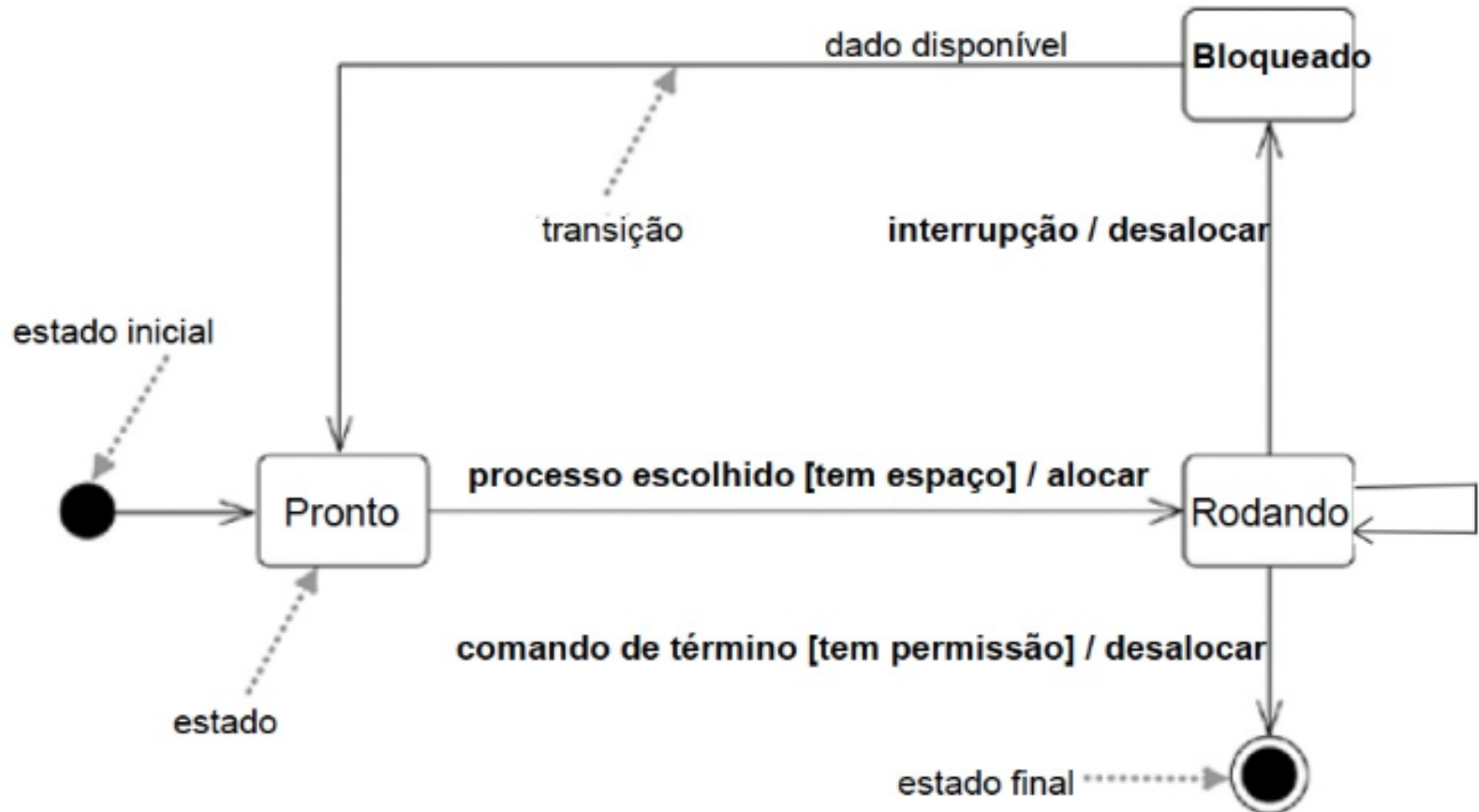
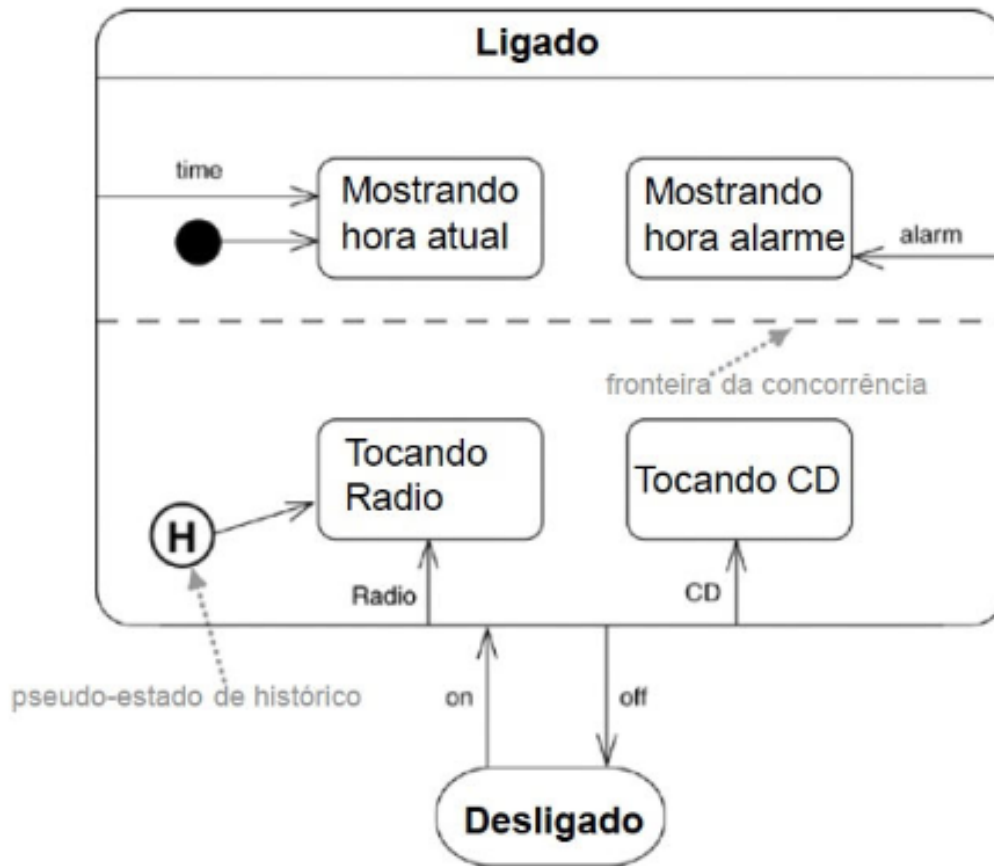
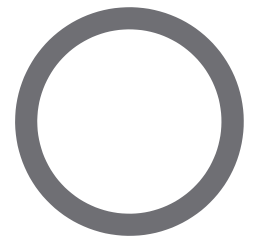


Diagrama de Estados



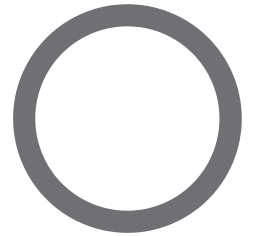
Considerações Finais



Considerações Finais

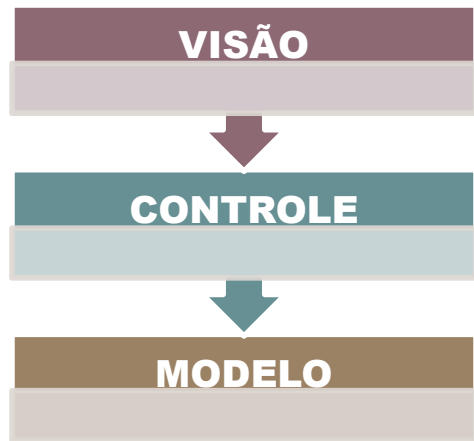
- Nessa aula, apresentamos os principais diagramas dinâmicos da notação UML.
-
- Existem vários outros artefatos de requisitos e desenho/projeto de software. Acessem:
 - <https://www.uml-diagrams.org/>
-
- Continuem os estudos!

Referências

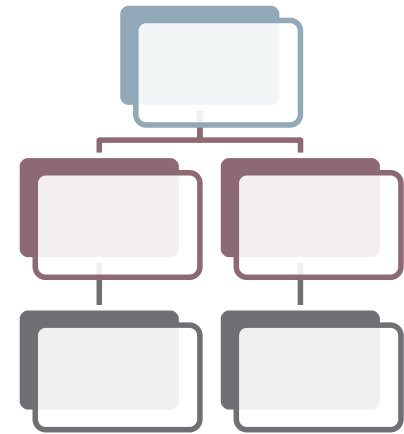


Referências

- UML:
 - <https://www.uml-diagrams.org/>
 - https://docs.kde.org/trunk4/pt_BR/kdesdk/umbrello/uml-basics.html



FIM



Dúvidas?

CONTATO:
mileneserrano@unb.br
ou
mileneserrano@gmail.com

Sugestões?