

UML em Projetos de Software



O que é um projeto de software

Conceitos

Segundo Guia PMBOK, produzido pelo Project Management Institute,

“projeto é um esforço temporário empreendido para criar um produto, serviço ou resultado único”.



Fases de um projeto de software

- Definição do escopo e autorização do projeto;
- Elaboração das estratégias para atingir os objetivos estabelecidos;
- Fase de integração entre os colaboradores, estratégias e recursos para executar o projeto;
- Monitoramento e Controle;
- Gerenciar um projeto de software: Encerramento



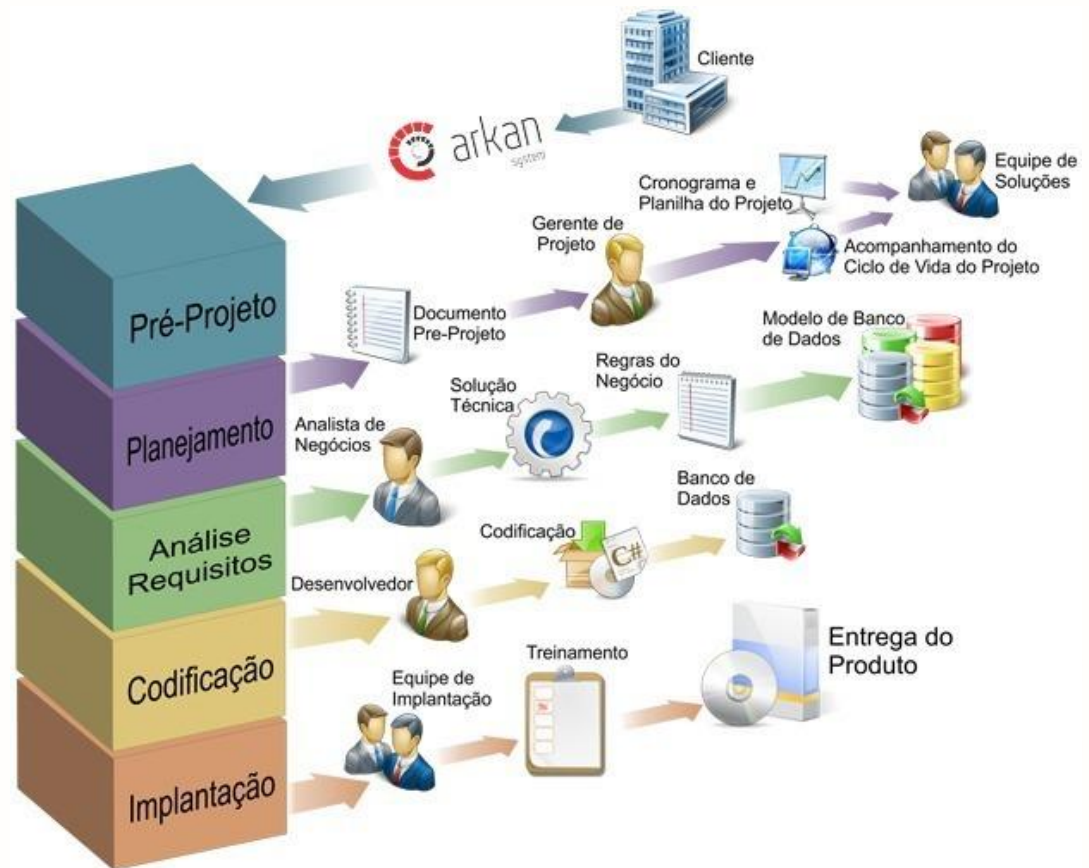
Linguagem utilizada por todos os membros do projeto

- É necessário de uma linguagem de notação (um jeito de escrever, ilustrar, comunicar) para uso em projetos de sistemas.
- Por exemplo: Emojis - Imagens que 'substituem' as palavras na comunicação...



Linguagem utilizada por todos os membros do projeto

- E que linguagem podemos utilizar para falar de assuntos do projeto de software?



E como se comunicar em um projeto Ágil?

Basicamente, a metodologia ágil torna os processos mais simples, dinâmicos e iterativos, da concepção da ideia até o produto final.

- Entre suas principais características, destacam-se:
- Desenvolvimento incremental, ou seja, de melhoria contínua
- Cooperação entre equipe e cliente (ciclo de feedback constante)
- **Entregas rápidas e de alta qualidade**
- Flexibilidade de escopo do projeto
- Criação de valor progressiva e de acordo com as necessidades do cliente
- Adaptabilidade às mudanças e alto nível de inovação.



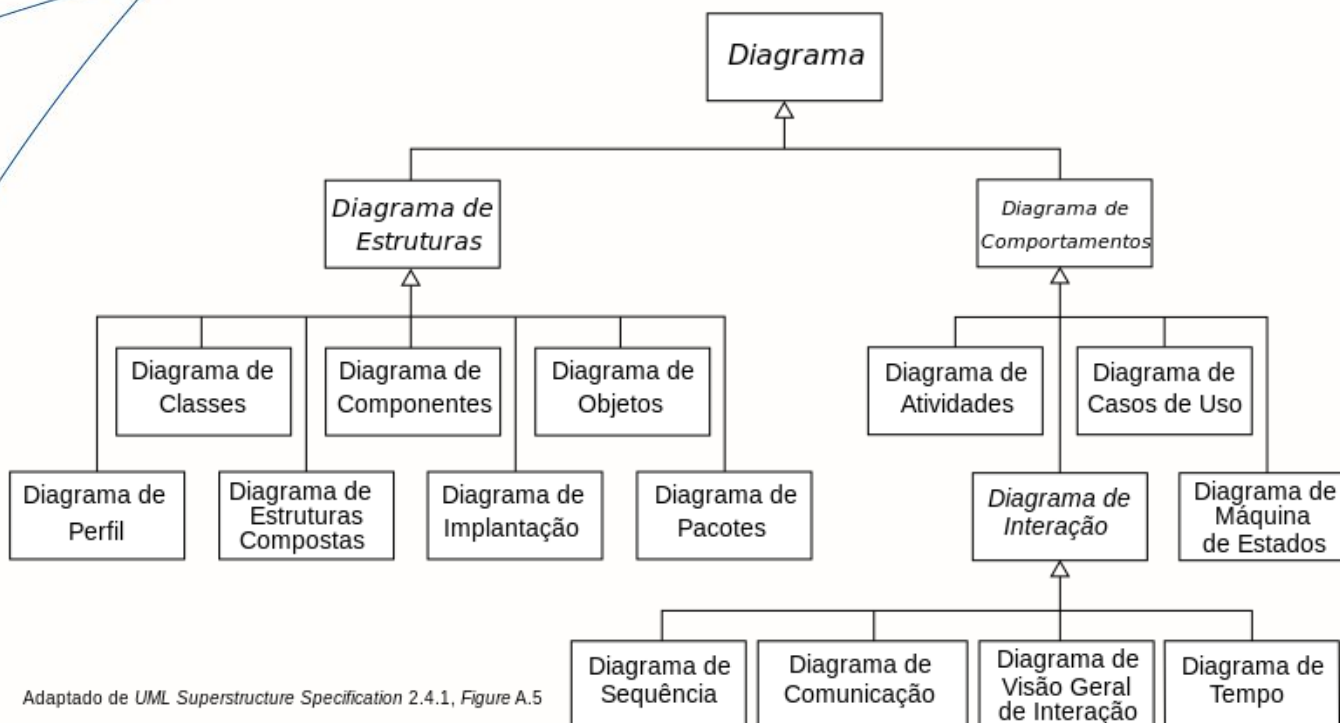
UML é utilizado em projetos de software

- Unified Modeling Language (Linguagem de Modelagem Unificada);
- A UML pode ser usada para modelar várias fases de um sistema, desde os primeiros contatos até a geração do código. É aplicada em qualquer tipo de sistemas em termos de diagramas de orientação a objeto.



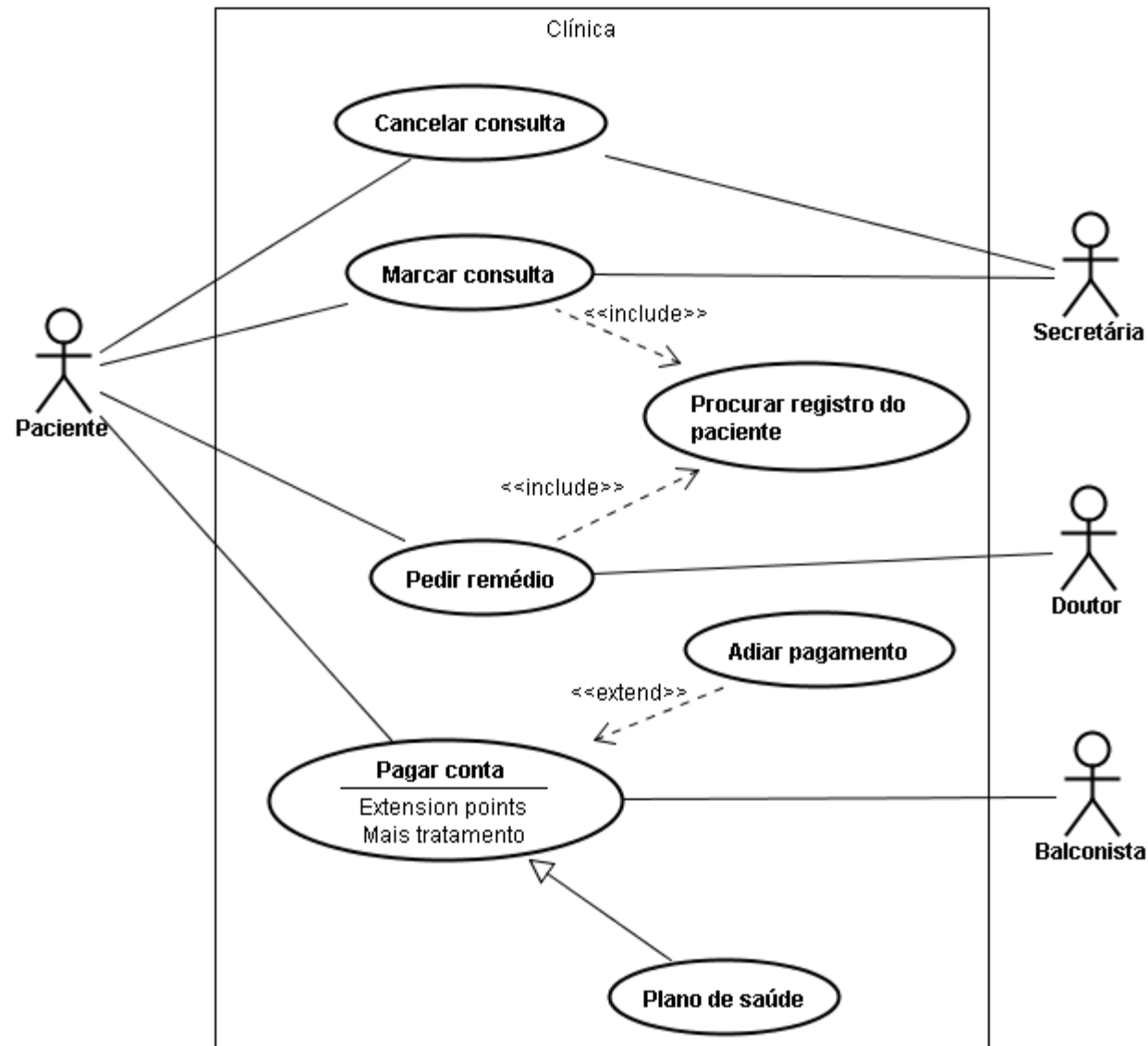
Diagramas de UML

- A UML está dividido da seguinte forma:



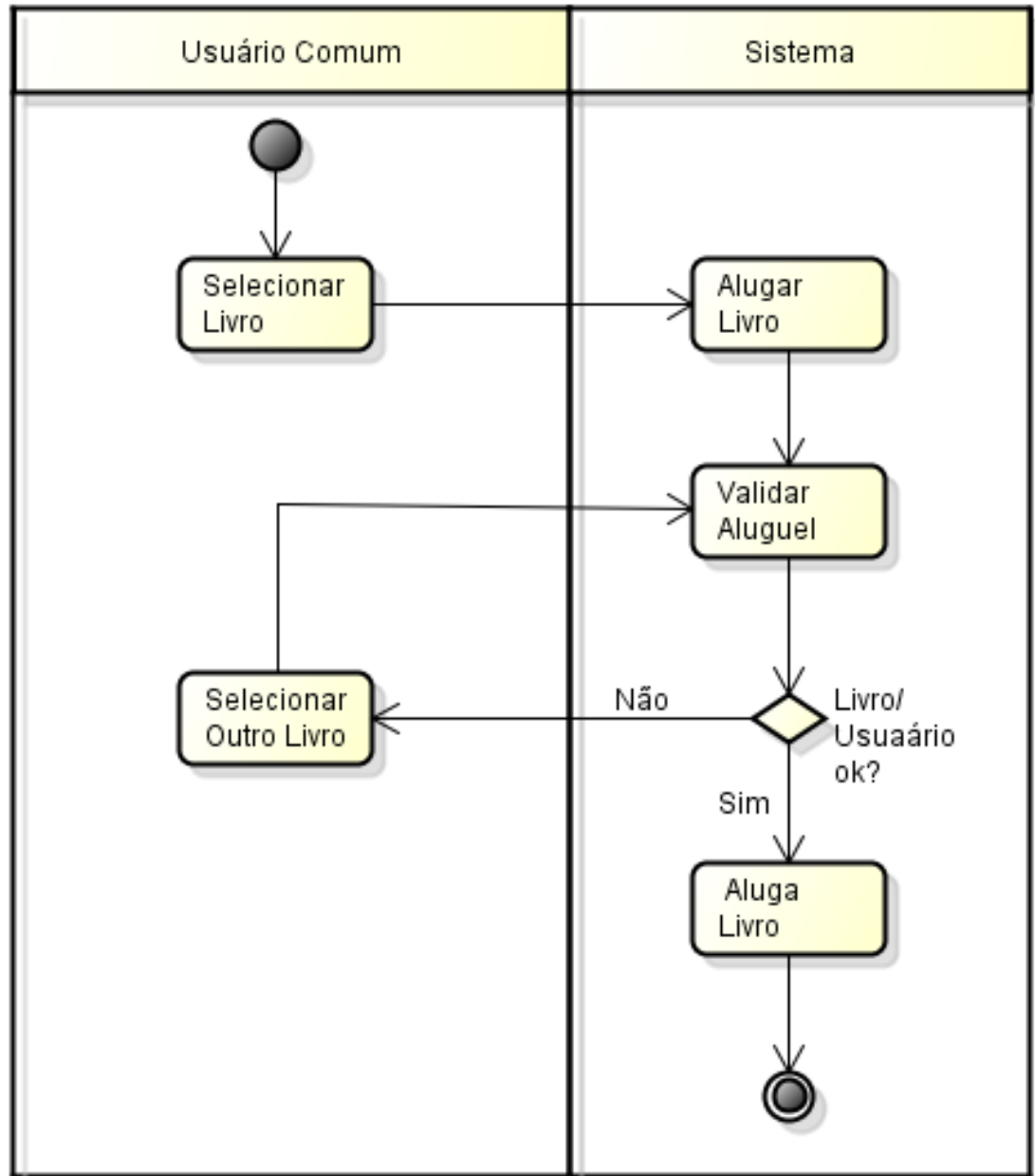
Adaptado de UML Superstructure Specification 2.4.1, Figure A.5

Exemplo:
Diagrama de
Caso de Uso
(visão macro das
funcionalidades
do sistema)

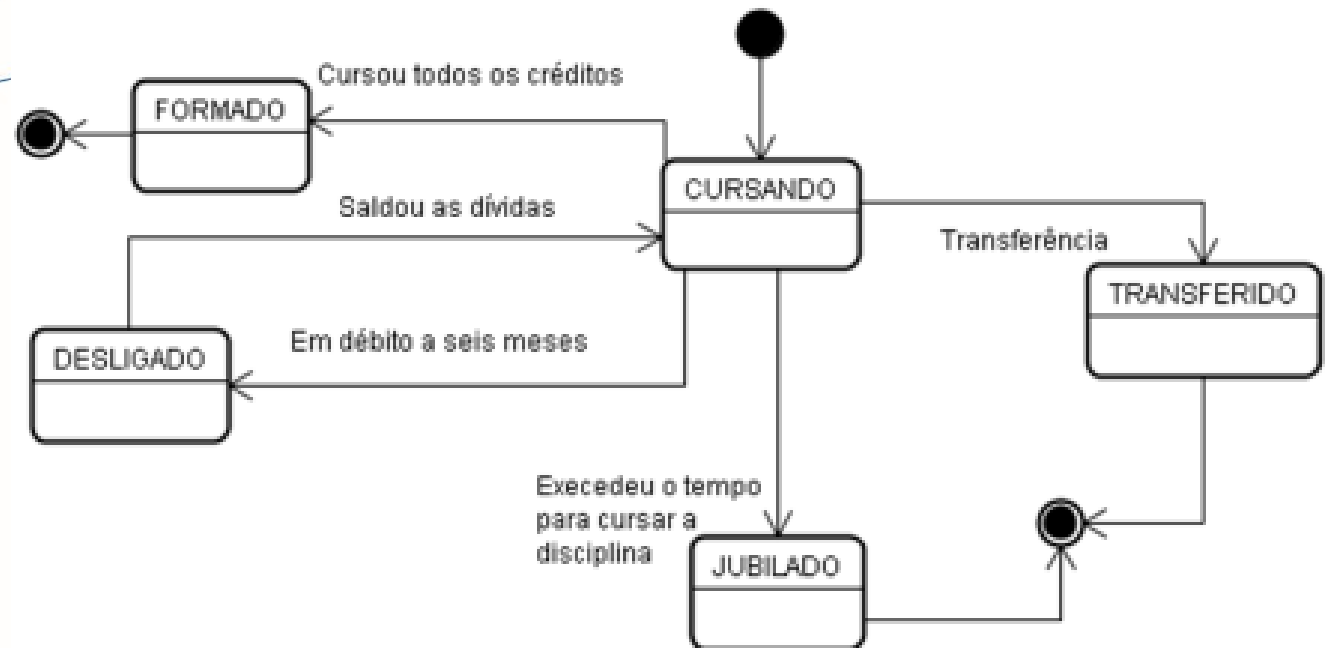


Exemplo: Diagrama de Atividades

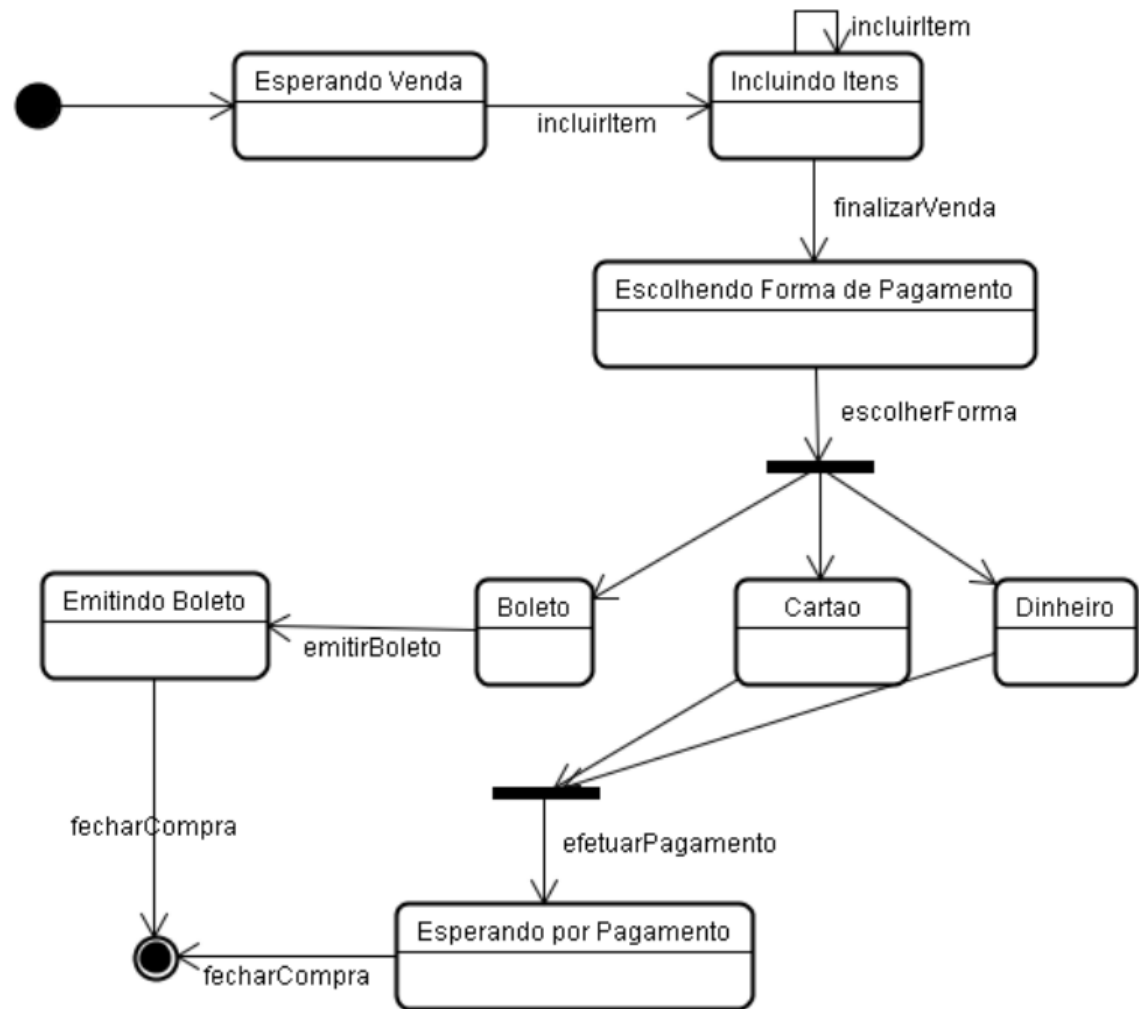
act Atividade Alugar Livro



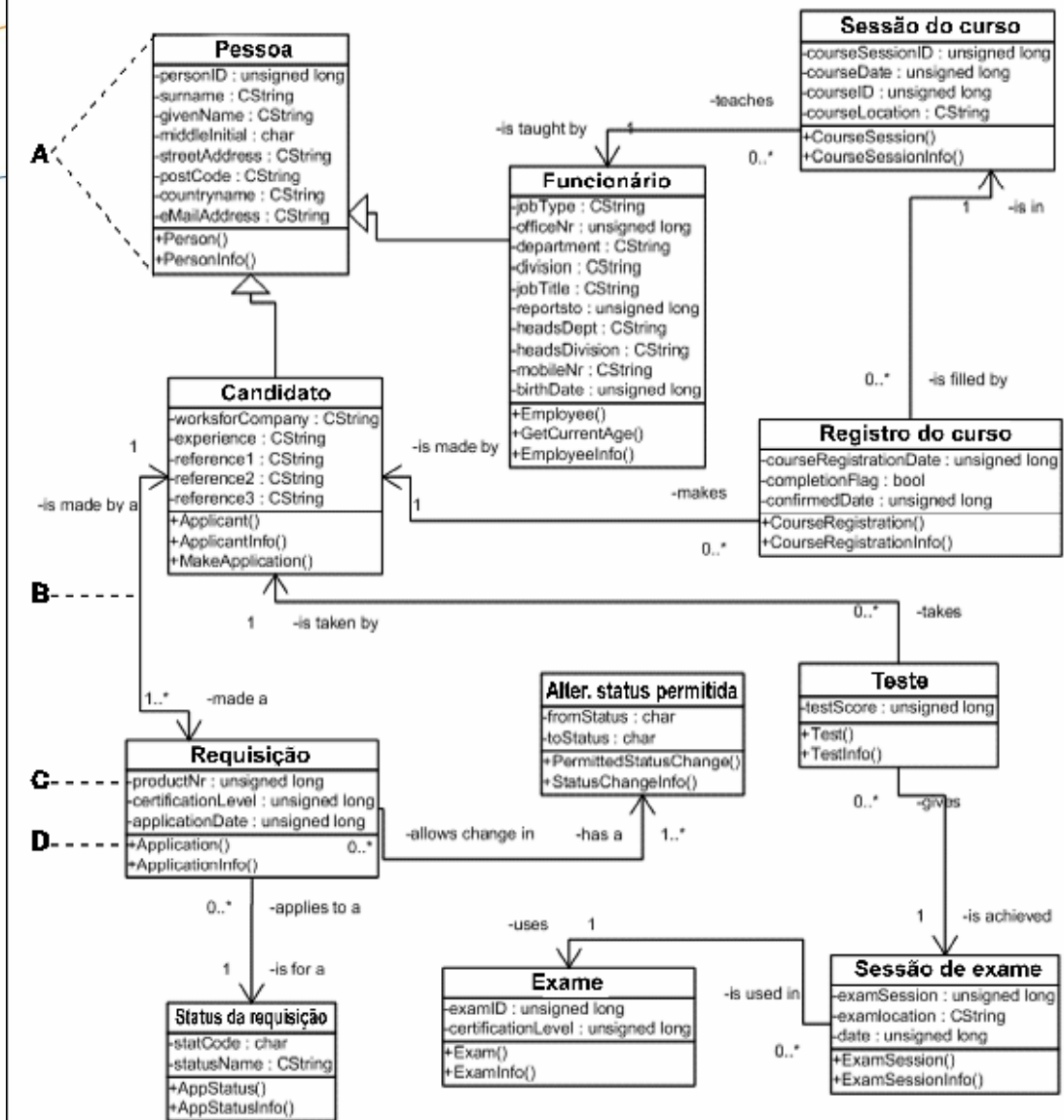
Exemplo 2: Diagrama de Estados



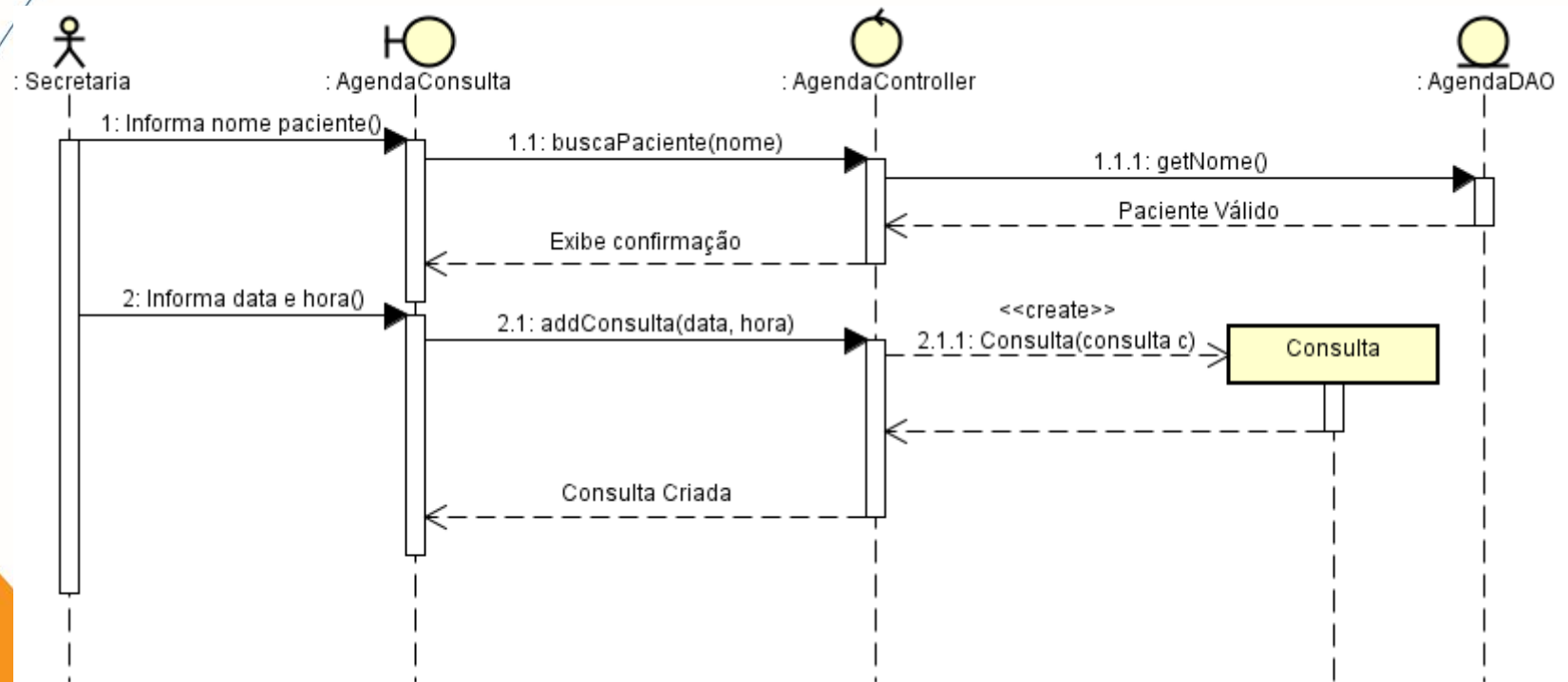
Exemplo 1: Diagrama de Estados



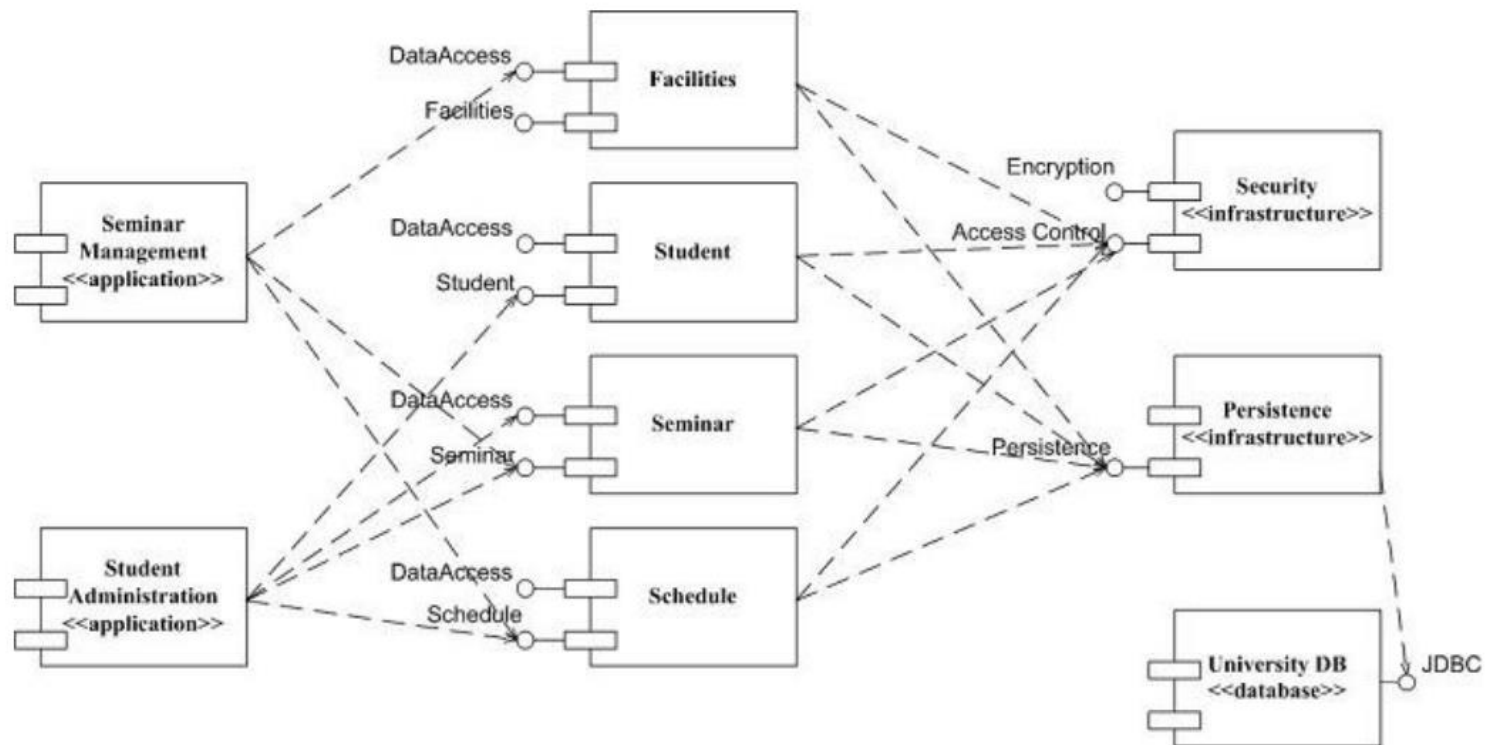
Exemplo: Diagrama de Classes



Exemplo: Diagrama de Sequência

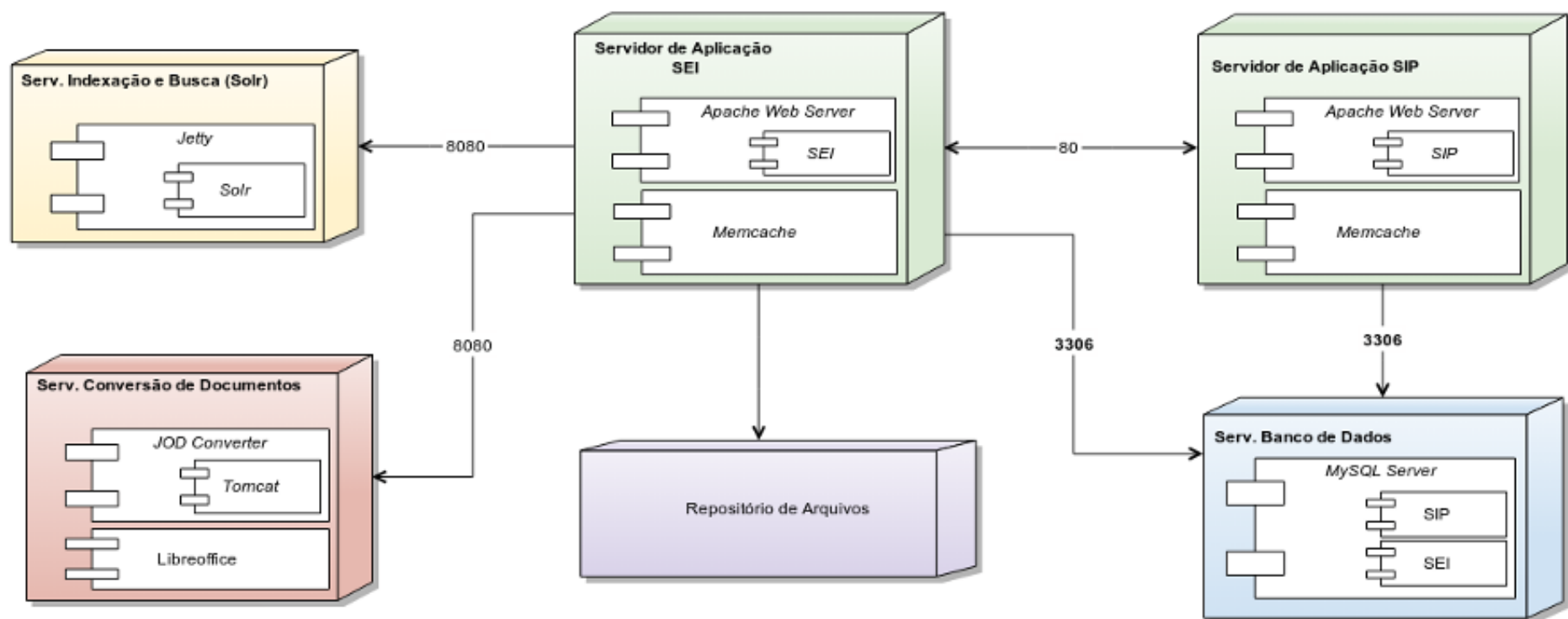


Exemplo: Diagrama de Componentes



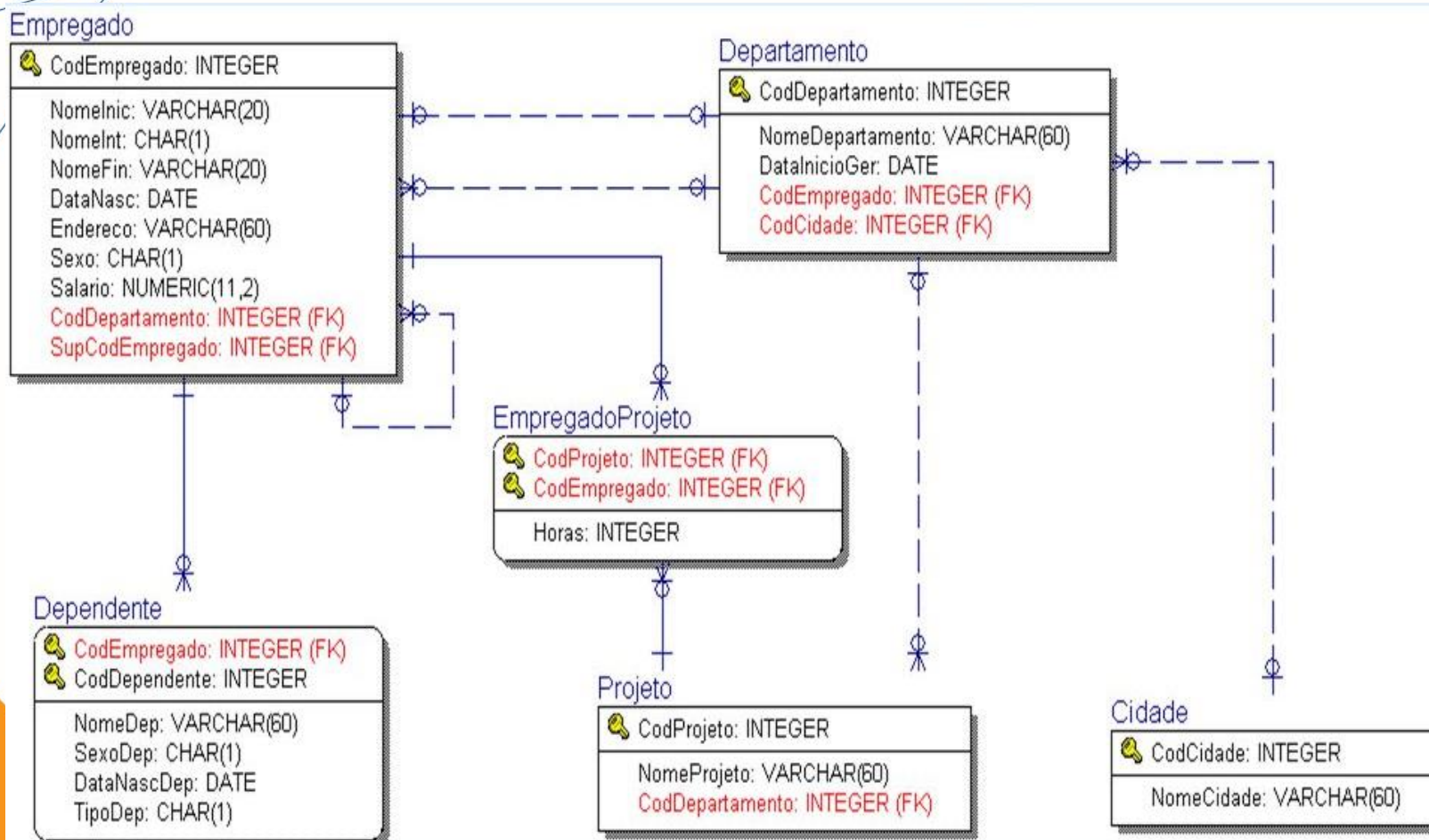
<http://agilemodeling.com/images/models/componentDiagramUML2.jpg>

Exemplo: Diagrama de Implantação



Exemplo:

Diagrama de Entidade Relacionamento (não UML)





Obrigado!