

Diagrama de Atividades

Eduardo Figueiredo

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

Diagrama de Atividades

- Mostram as atividades que compõem um processo do sistema e o fluxo de controle
 - Decompõe um processo em suas atividades
- Modelam a execução de atividades sequenciais ou concorrentes

Elementos do Diagrama

- Estados iniciais e finais
- Atividades e transições
- Decisões
- Bifurcação e União
- Raias

Estados Iniciais e Finais

- Todos os diagramas de atividades possuem pelo menos um estado inicial e pelo menos um estado final
 - Podem haver vários
- Estado inicial indica o início do processo
- Estado final indica o fim do processo



Estado Inicial



Estado Final

Atividades

- Retângulos com bordas arredondadas representam as atividades
 - Ação que deve ser feita
 - Quando finalizada transfere a execução para a próxima atividade (transição)

Solicitar Produto

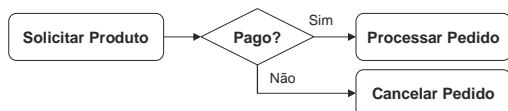
Transições

- Setas contínuas que representam fluxo de trabalho de uma atividade para outra
 - Caminho a ser seguido para conclusão do processo



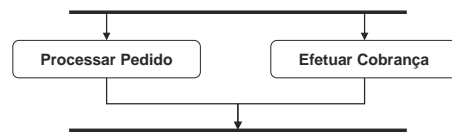
Decisões

- Losango utilizado para controlar os desvios do fluxo de controle
 - Ramificação: uma entrada e duas saídas
 - Mesclar: duas entradas e uma saída
- Utiliza-se uma expressão lógica



Bifurcação e União

- Barra sólida usada para atividades paralelas (concorrentes)
 - Bifurcação: Divisão do fluxo de controle
 - União: sincronização das atividades



Raias (de Natação)

- Raias são uma forma de organização lógica das atividades
 - Podem estar associadas a objetos ou componentes do sistema ou a atores

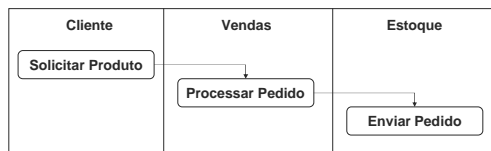
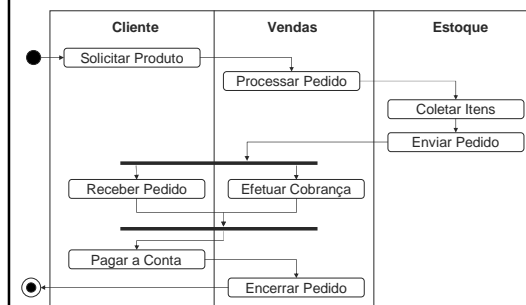


Diagrama de Atividades



Bibliografia

- G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson. **UML, Guia do Usuário**. 2ª Ed., Editora Campus, 2005.
 - Capítulo 20
- M. Fowler. **UML Essencial**, 2a Edição. Bookmann, 2000.
 - Capítulo 9