

EDSIII

Diagrama de Atividades



Modelagem de processos de negócio

O processo de negócio pode ser um processo de entendimento. Isso porque às vezes os modelos são construídos para melhorar o entendimento do problema.

Objetivo

- O objetivo do diagrama de atividades é mostrar o fluxo de atividades em um único processo. O diagrama mostra como um atividade depende uma da outra e uma sequência de ações, muitas das quais podem ser em paralelo.

O que é

- ▣ É uma representação de fluxo de etapas seqüenciais e concorrentes, com ênfase no fluxo de controle de uma atividade para outra.

Simbologia

▣ Decisão

As decisões indicam a possibilidade de escolha entre os fluxos disponíveis.

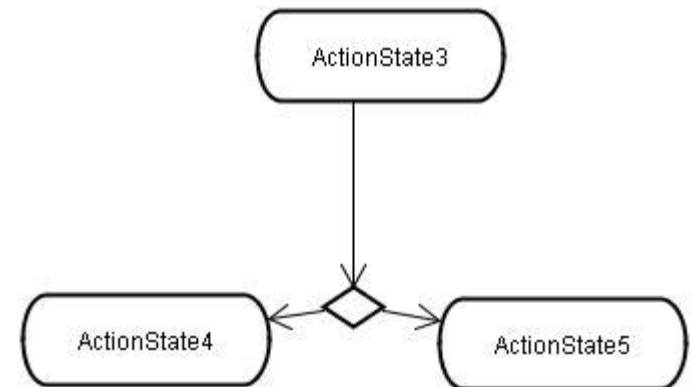
Não possuem nome, representam a atividade anterior.

Têm um ponto de entrada e vários pontos de saída.

Para a definição das condições, pode-se usar texto livre ou pseudo-código.

A condição é expressa na Guard Condition (Condição de Guarda).

Representado por um losango.



Simbologia

▣ Estado Inicial e Estado Final

Determinam o início e o encerramento do fluxo de controle do diagrama.

Deve haver sempre um Estado Inicial.

Podem existir vários Estados Finais.



INÍCIO



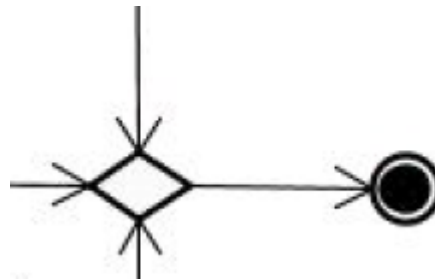
FIM

Simbologia

□ Intercalação

Também conhecida como Merge é, como a decisão, representada por um losângo.

São usados quando queremos reunir diversas transições que possuem um ponto de ramificação comum.



Simbologia

▣ Transição

É utilizado para receber uma transição de entrada, criando posteriormente dois ou mais fluxos paralelos.

Quando a ação está completa , o fluxo de controle passa imediatamente à próxima ação.

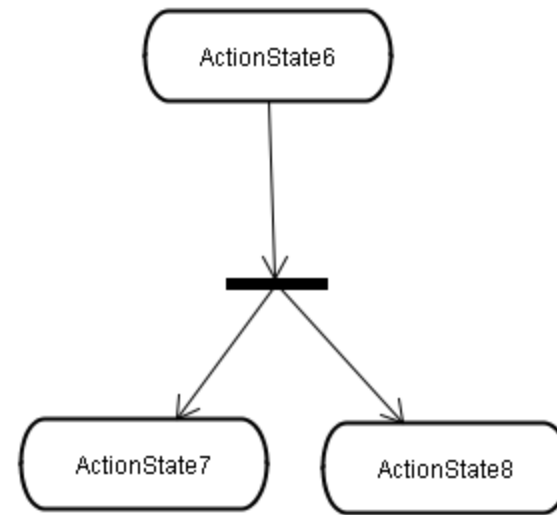
O fluxo é indicado pela seta.



Simbologia

▣ Barra de bifurcação (Fork)

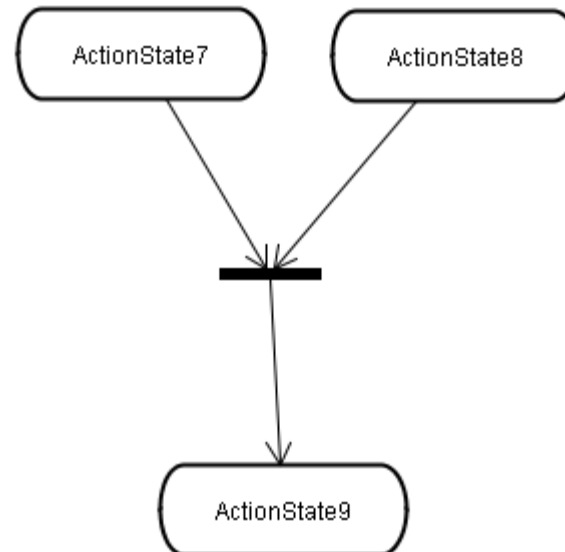
As barras de bifurcação têm um fluxo de entrada e dois ou mais de saída. Cada fluxo de saída pode ser executado independente dos demais, paralelamente.



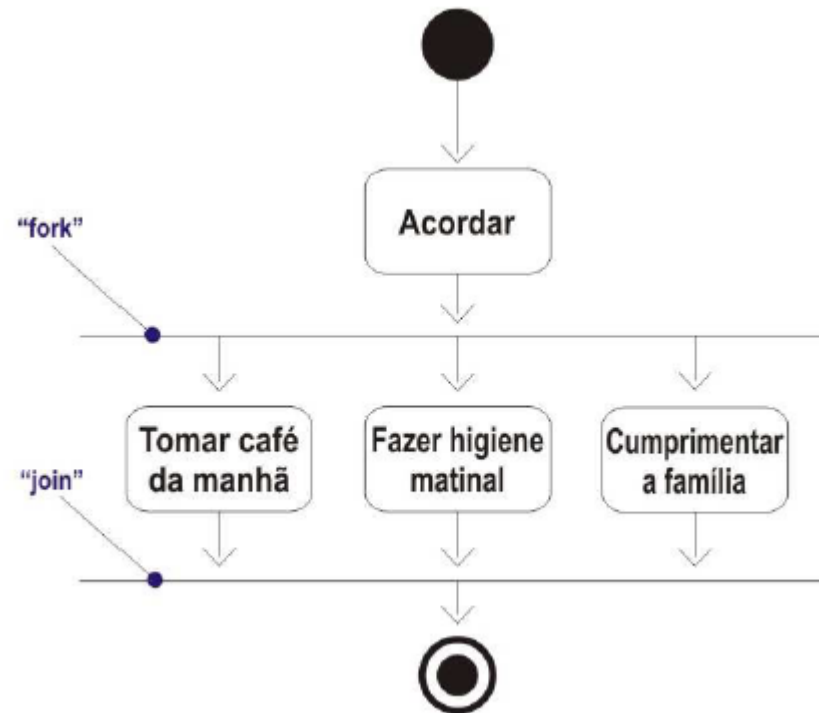
Simbologia

▣ Barra de junção (join)

Usada quando desejamos receber duas ou mais transições de entrada, unindo todos os fluxos de controle de entrada em um único fluxo de controle de saída. É normalmente utilizada para sincronizar fluxos paralelos.



Exemplo 1



Simbologia

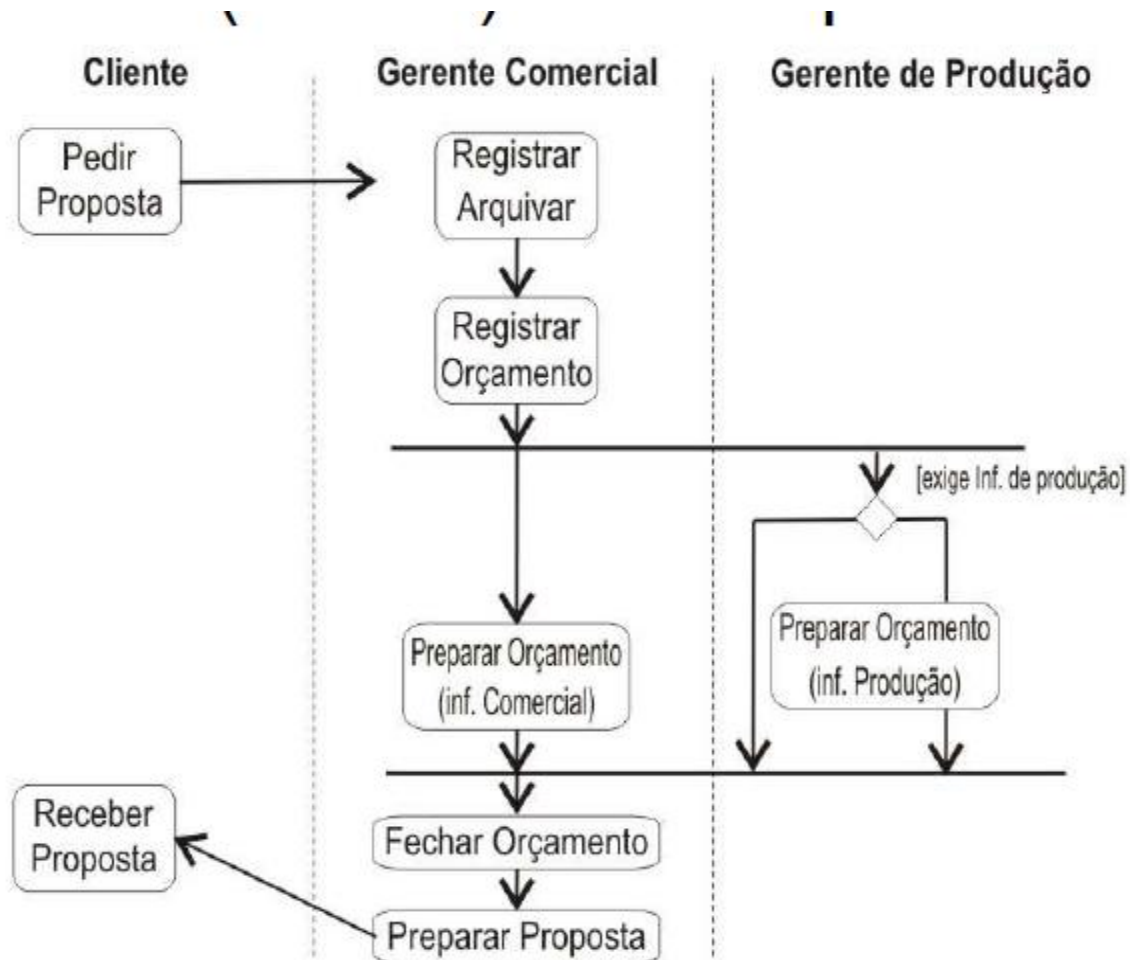
▣ **Swinlanes**

As swinlanes (raias de natação) representam um forma lógica de organização das atividades.

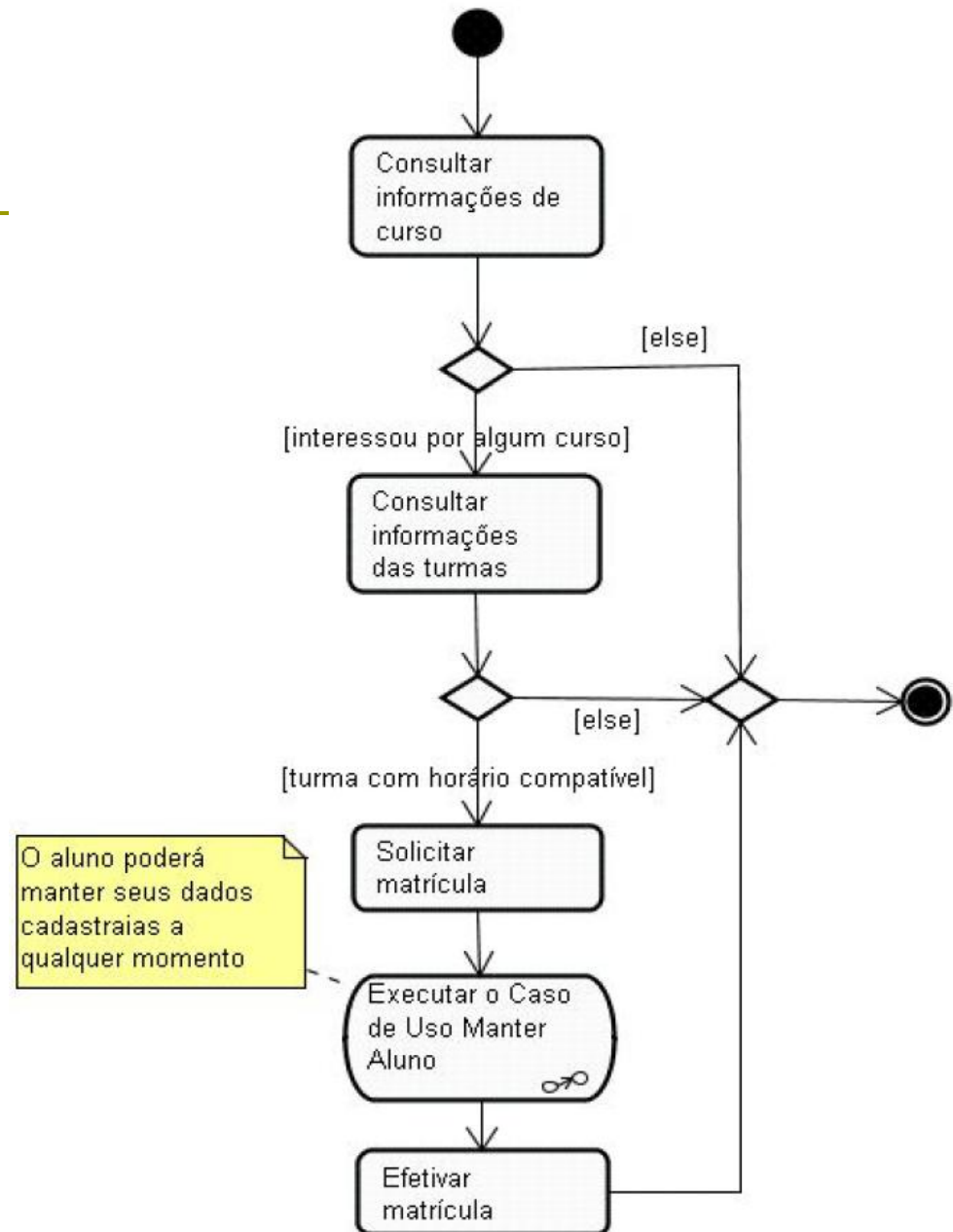
Definem a responsabilidade na execução das atividades sendo bastante úteis na modelagem de fluxos de negócio.

As atividades pertencem a uma única swimlane, entretanto, as transições podem trespassá-las.

Exemplo2



Exemplo3



Exercício

- ❑ Processo de Negócio : Matrícula de Novas turmas de "Curso de Verão".
- ❑ Montagem de horário
- ❑ Matrícula ou Cancelamento
- ❑ Fechamento da Turma
- ❑ Realização do Curso
- ❑ Lançamento de Avaliações
- ❑ Lançamento de Frequência
- ❑ Entrega de Notas e frequência

Fim

- ▣ Bibliografia

- ▣ UML 2.3

José Henrique Teixeira

Editora Érica, 2011