



Diagrama de Atividades



diagrama de atividades é voltado para ser aplicado como uma representação gráfica de fluxo. Sua função é demonstrada para destacar a modelagem computacional de aspectos dinâmicos do sistema.

O diagrama é indicado para apresentar os fluxos dinâmicos de processamento do futuro software e sistema. Sua apresentação é feita por estudo de modelagem dinâmica, sendo demonstrado por um fluxograma de atividades do sistema.

Um diagrama de atividades é feito quando:

NOTAÇÃO

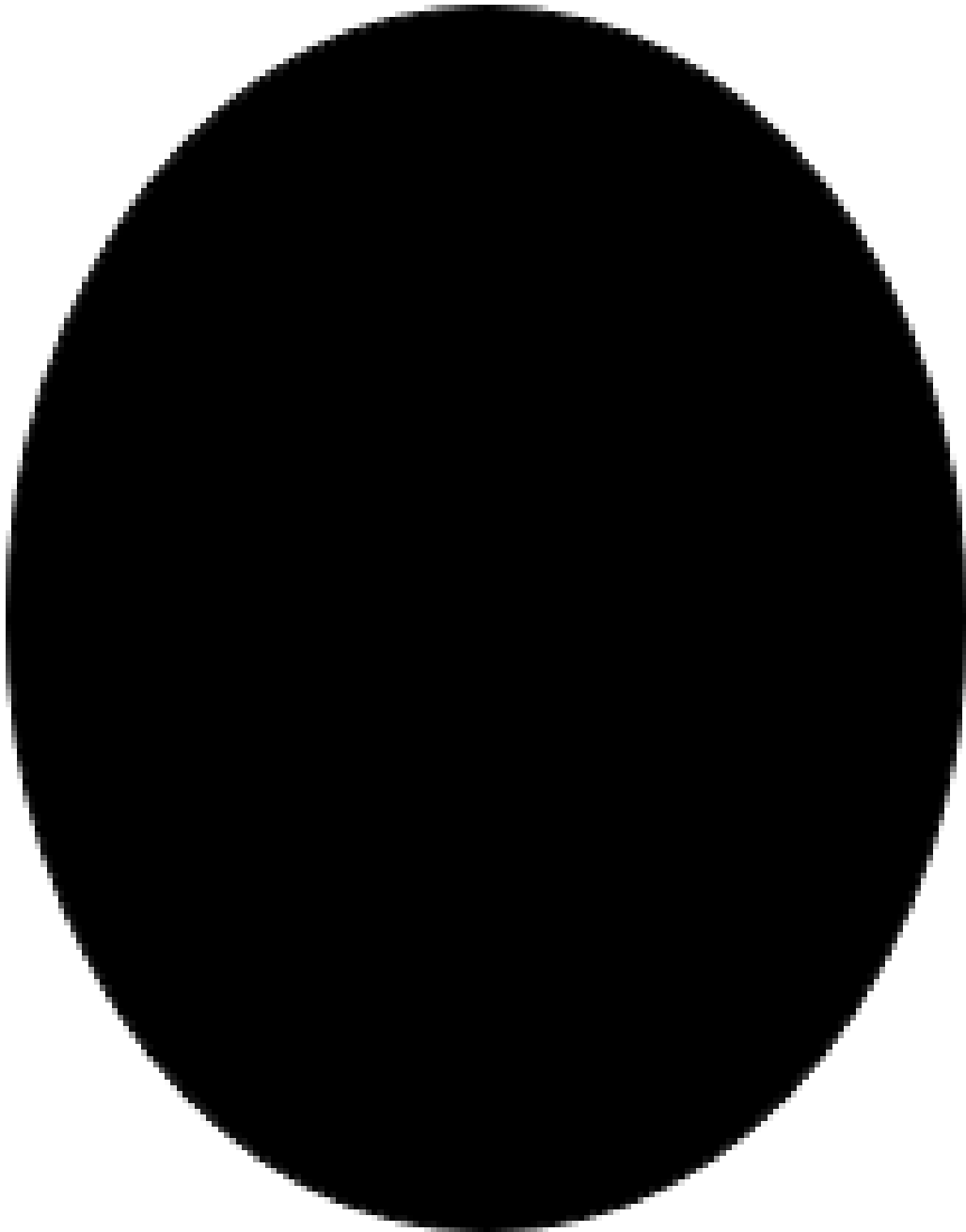
INÍCIO

Representa o início do diagrama;

- Evidenciar a lógica de um algoritmo;
- Apresentar as etapas realizadas em um caso de uso UML;
- Desenhar um processo de negócio ou fluxo de trabalho entre usuários e o sistema;

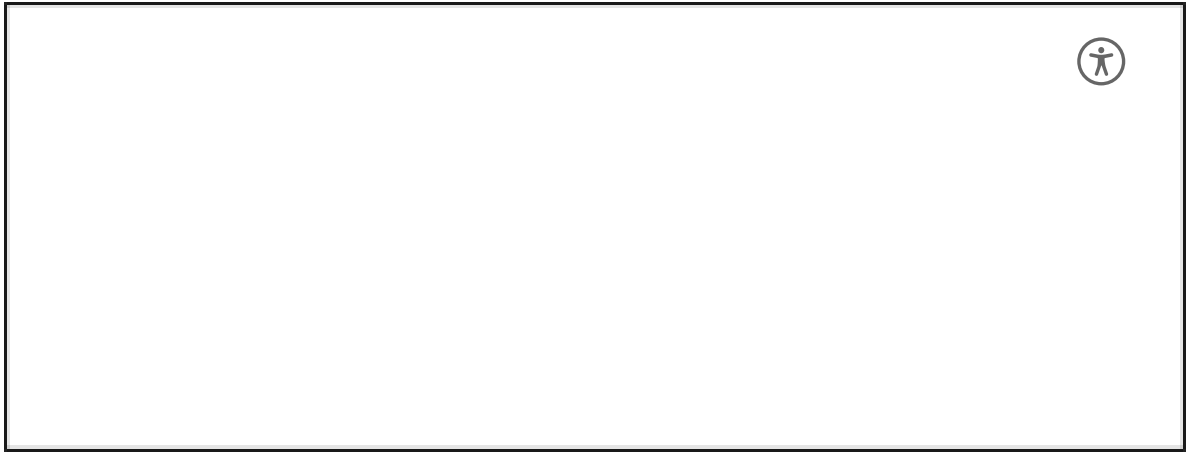


- Diminuir e melhorar qualquer processo ao esclarecer casos de uso complicados.



ATIVIDADE

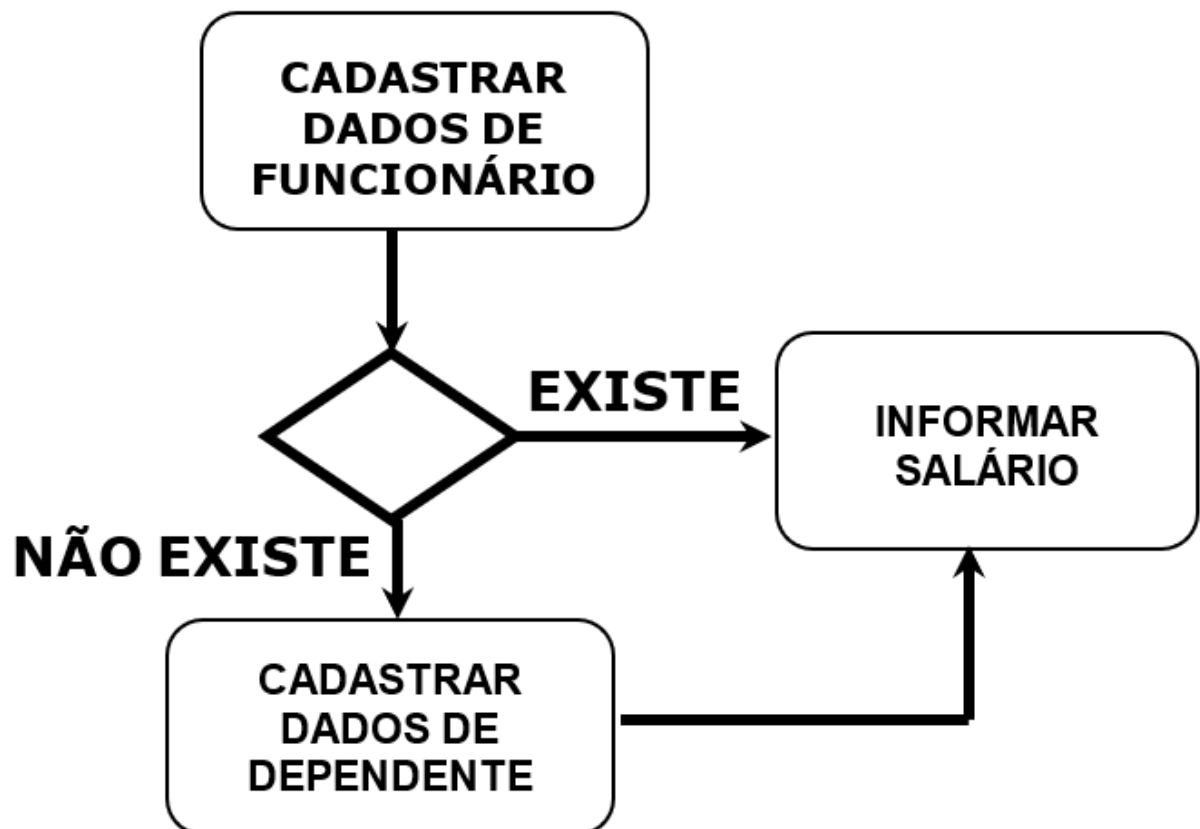
É alguma tarefa que precisa ser realizada. Uma atividade é um método sobre uma classe.



DECISÕES

Um diagrama de atividade expressa uma decisão quando são usadas condições de guarda para indicar possíveis transições diferentes do objeto considerado.

Representa um comportamento condicional que a partir de uma única entrada poderá gerar algumas saídas.

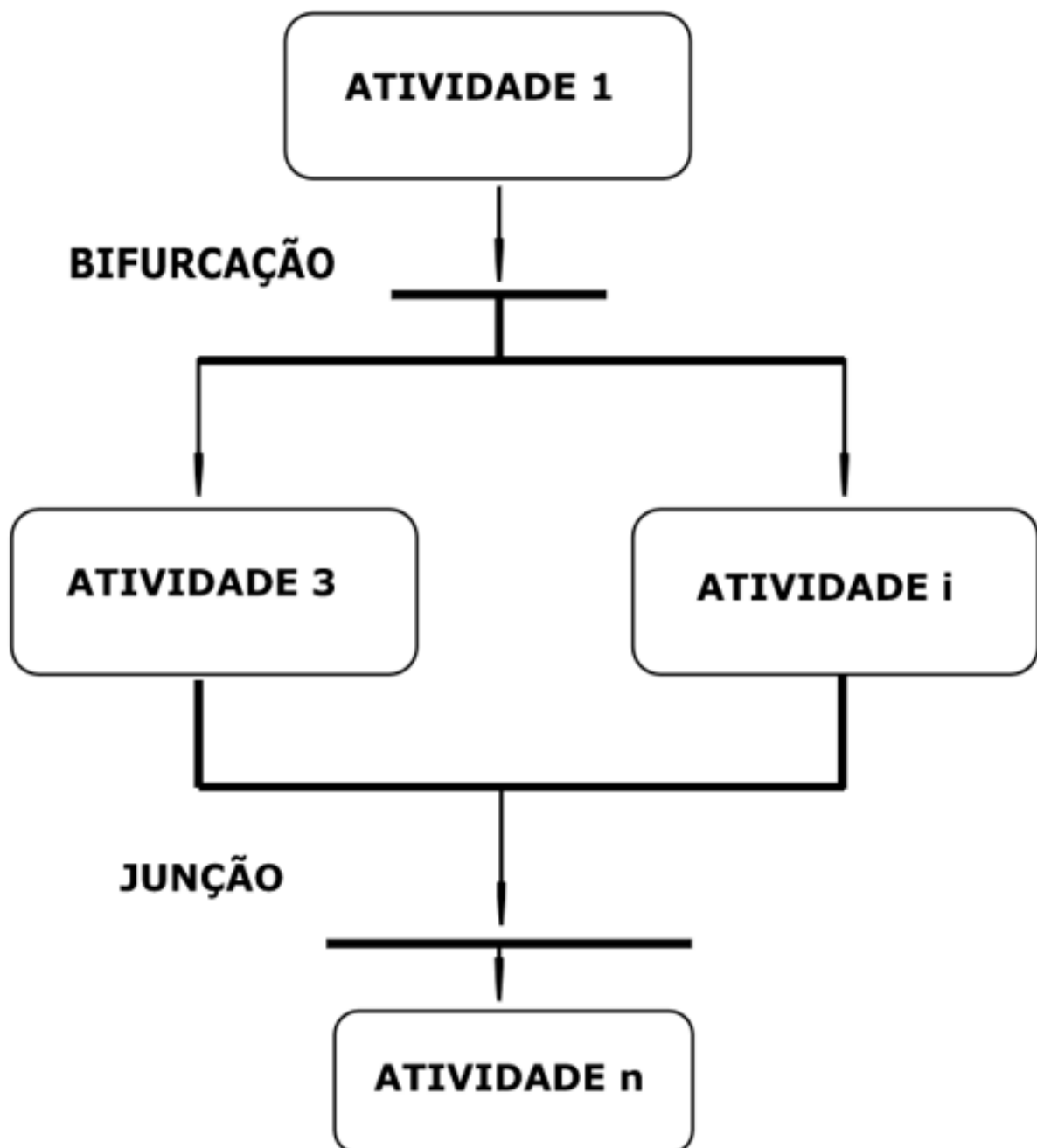


BIFURCAÇÃO E JUNÇÃO



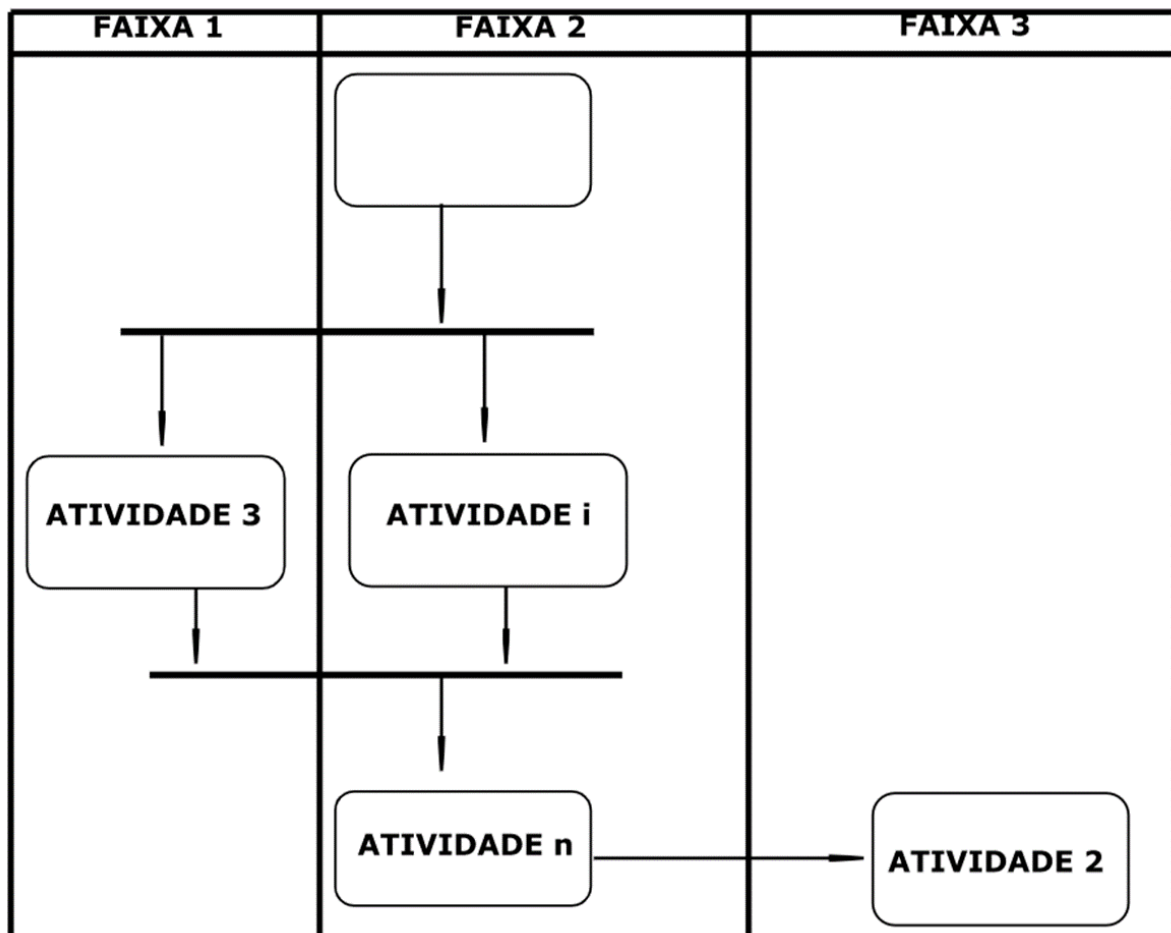
A representação de BIFURCAÇÃO utilizada para apresentar atividades que são realizadas em paralelo.

A representação de JUNÇÃO é utilizada junto a BIFURCAÇÃO para indicar que a atividade seguinte é efetuada somente quando todas as atividades da bifurcação tenham completado suas atividades.

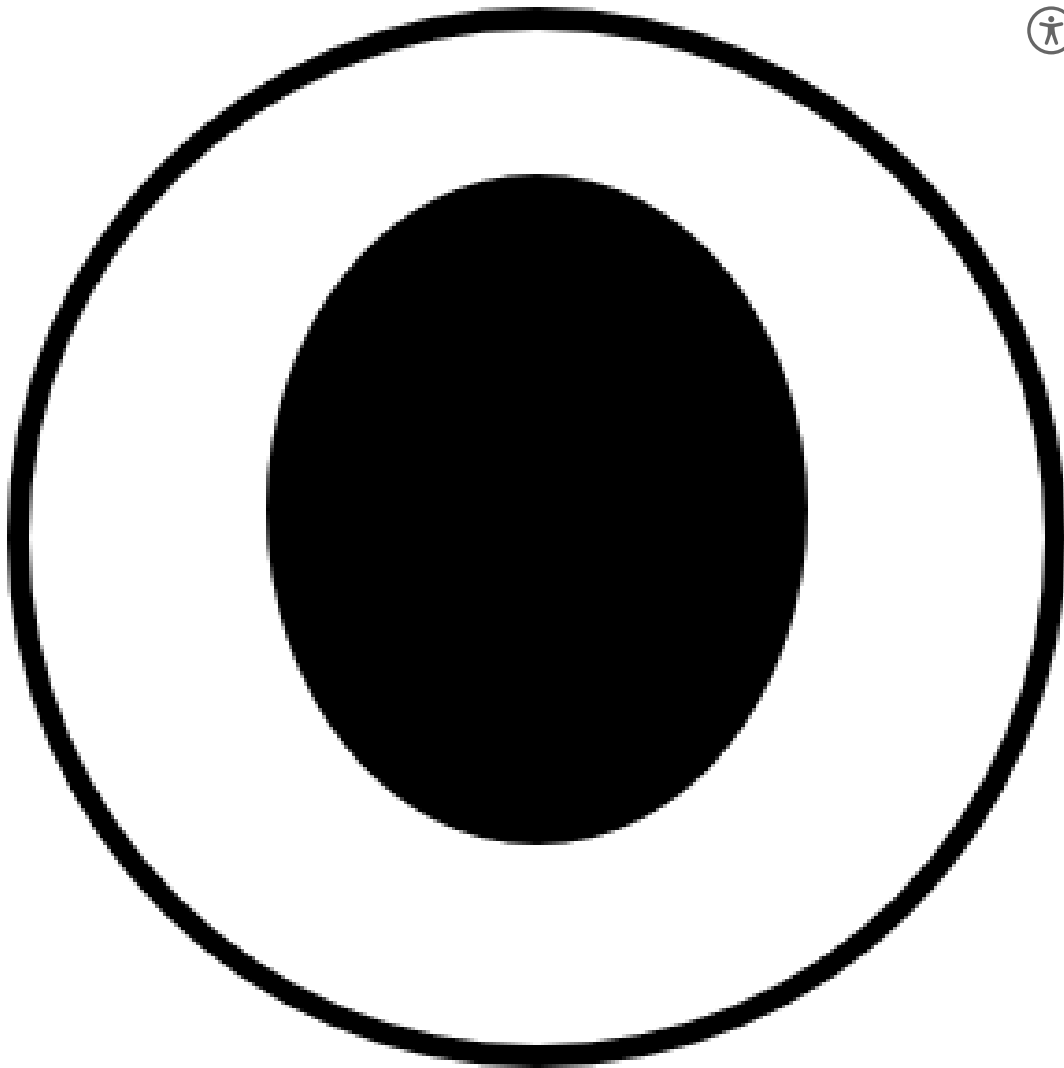


RAIA

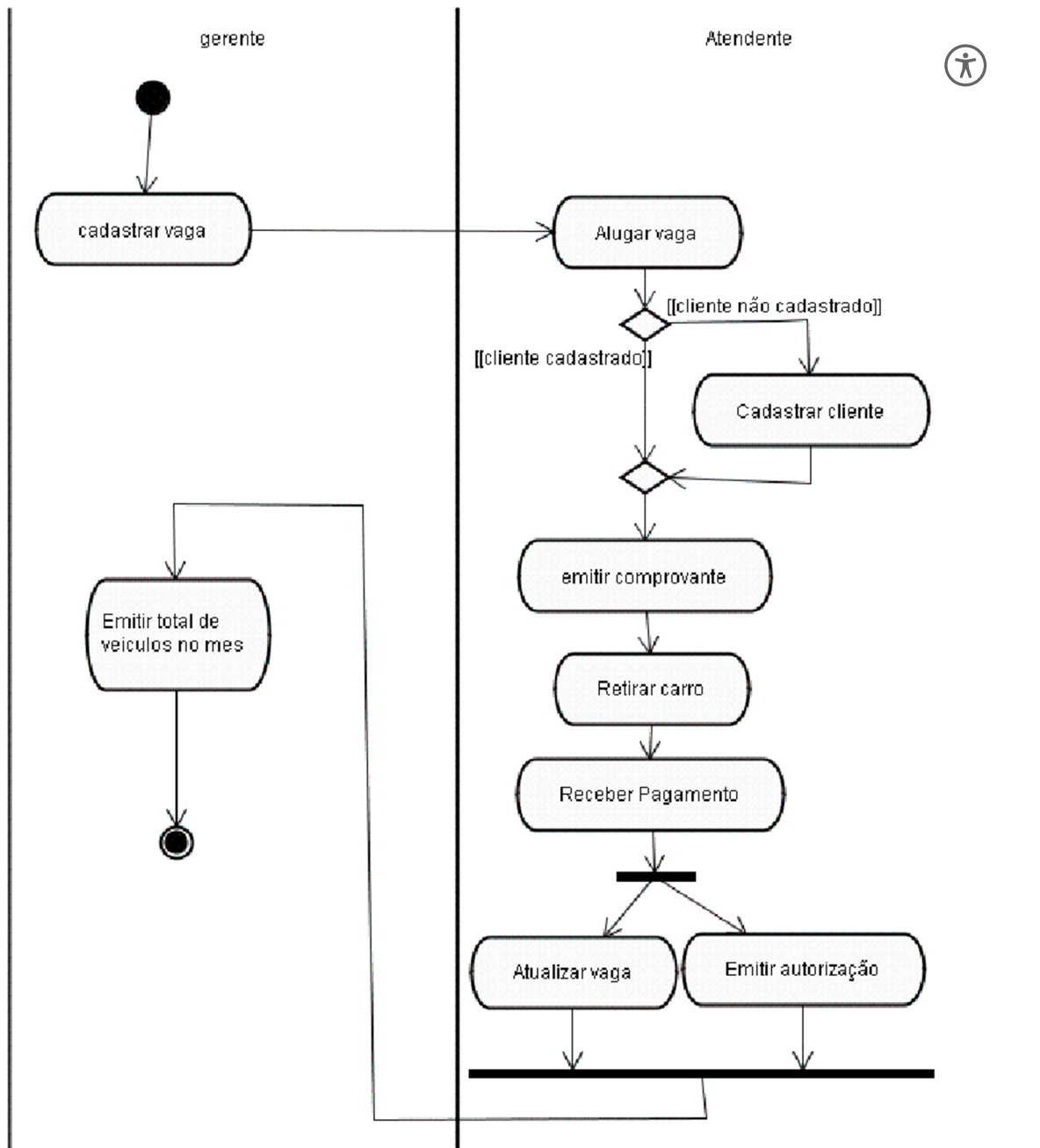
Agrupam atividades relacionadas às responsabilidades que cumprem as atividades, sendo empregadas para propósitos como mostrar em qual parte da organização um trabalho é executado ou mostrar explicitamente onde são executadas ações (em qual objeto). São desenhadas como retângulos verticais onde são colocadas as atividades pertinentes em cada faixa.

**FIM**

Representa o fim do diagrama.



EXEMPLO



Prática de Diagrama de Atividades

Na prática os diagramas de atividades precisam seguir as seguintes fases:

- Determine os componentes principais do processo;
- Ordene as atividades;
- Escolha os símbolos corretos para cada atividade;

- Faça a conexão entre as atividades;
- Indique início e fim do processo do diagrama;
- Revise seu diagrama.



Atividade Extra

Ler o texto: Entendendo o Diagrama de Atividades da UML

Link para a atividade: <https://www.ateomomento.com.br/uml-diagrama-de-atividades/>

Referência Bibliográfica

GALLOTTI, G. M. A. (Org.). **Arquitetura de software**. Pearson, 2017.

SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software**. 10.ed. Pearson, 2019.

PFLEEGER, S. L. **Engenharia de software: teoria e prática**. 2.ed. Pearson, 2003.

Ir para exercício