



Aula 06

Análise de Sistemas Orientado à Objetos

Prof. Me. Joseffe Barroso de Oliveira

UNIP - Universidade Paulista
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Diagrama de Caso de Uso

- * O Diagrama de *Casos de Uso* tem o objetivo de auxiliar a comunicação entre os analistas e o cliente;
- * Um diagrama de Caso de Uso descreve um cenário que mostra as funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário;
- * O cliente deve ver no diagrama de Casos de Uso as principais funcionalidades de seu sistema.

Diagrama de Caso de Uso

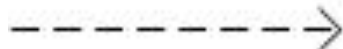
Notação



«extend»



«include»



Sistema

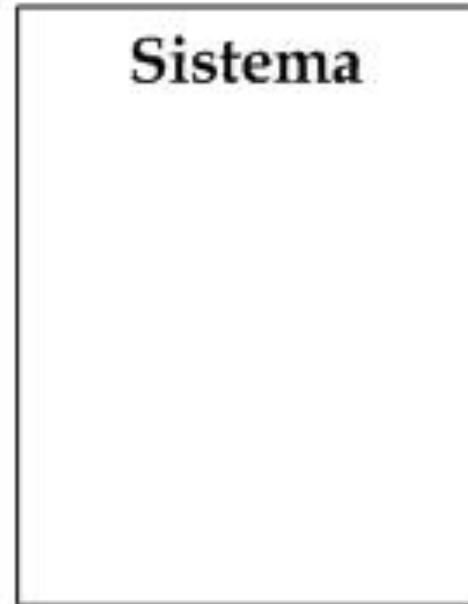


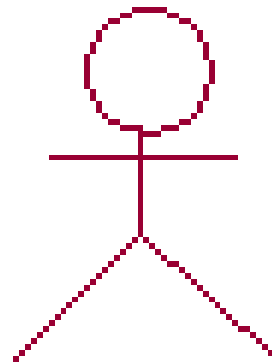
Diagrama de Caso de Uso Estrutura/Composição

- * O diagrama de Caso de Uso é representado por:
 - * Atores;
 - * Casos de uso;
 - * Relacionamentos entre estes elementos;
 - * Estes relacionamentos podem ser:
 - * Associações entre atores e casos de uso;
 - * Generalizações entre os atores;
 - * Generalizações, *extends* e *includes* entre os casos de uso.
 - * Documentação de Caso de Uso.

Diagrama de Caso de Uso

“Atores”

- * Um ator é representado por um boneco e um rótulo com o nome do ator. Um ator é um usuário do sistema, que pode ser um usuário humano ou um outro sistema computacional.

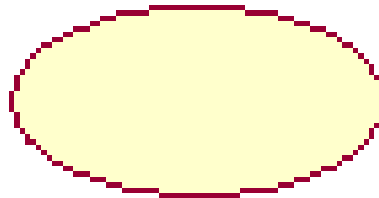


Ator

Diagrama de Caso de Uso

“Casos de Uso”

- * Um *caso de uso* é representado por uma elipse e um rótulo com o nome do *caso de uso*. Um *caso de uso* define uma grande função do sistema.



Caso de Uso

Diagrama de Caso de Uso “Relacionamentos - Associação”

- * Define uma funcionalidade do sistema do ponto de vista do usuário.



Diagrama de Caso de Uso

“Relacionamentos – Especialização/Generalização”

- * Forma de associação na qual existem dois ou mais casos de uso com características semelhantes;
- * Existem pequenas diferenças entre os casos de uso associados;
- * Também é possível com atores.

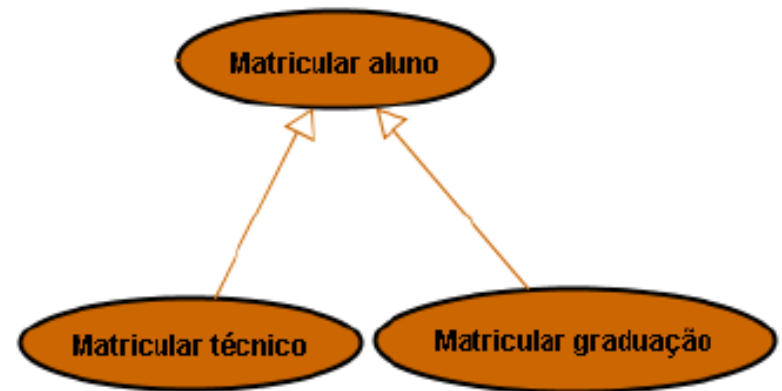
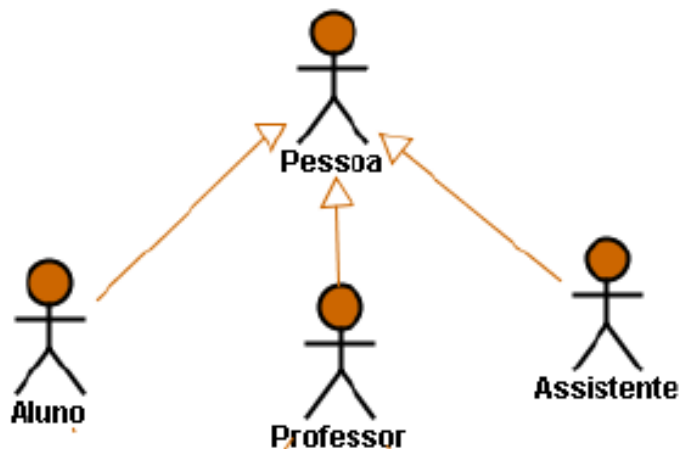


Diagrama de Caso de Uso

“Relacionamentos – Inclusão <<Include>>”

- * Um relacionamento *include* de um *caso de uso A* para um *caso de uso B* indica que B é essencial para o comportamento de A.
- * Pode ser dito também que B *is_part_of* A.

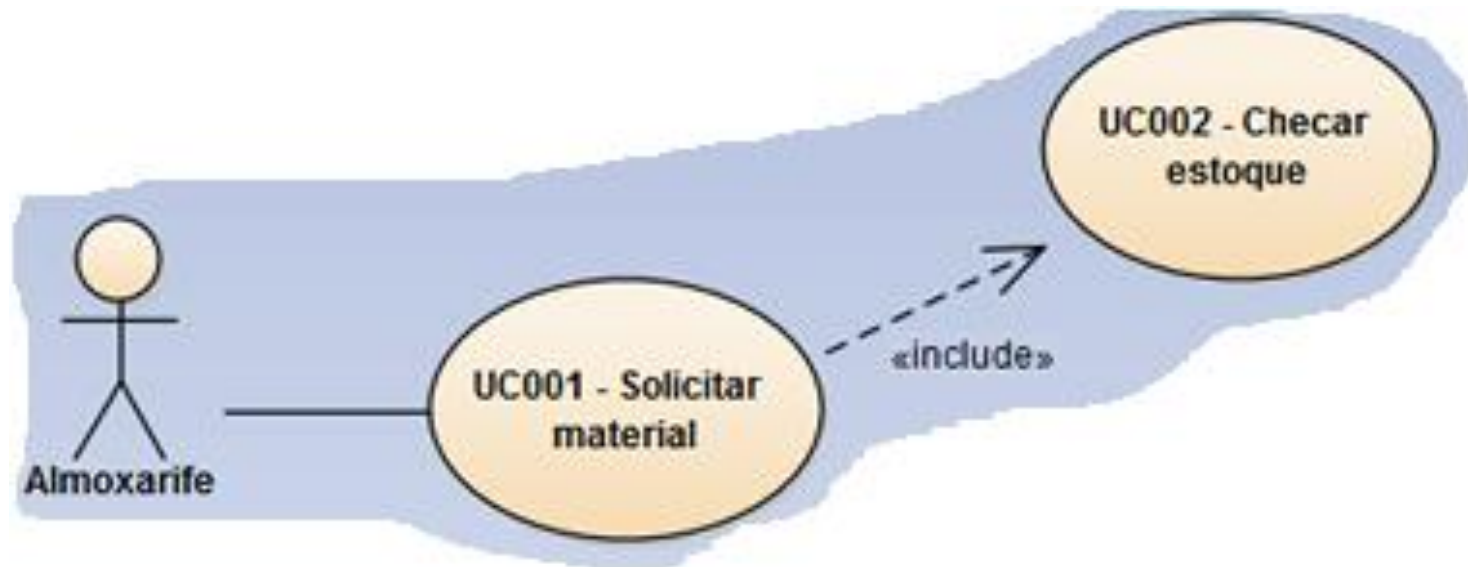


Diagrama de Caso de Uso

“Relacionamentos – Extensão <<Extend>>”

- * Um relacionamento *extend* de um *caso de uso* B para um *caso de uso* A indica que o *caso de uso* B pode ser acrescentado para descrever o comportamento de A (não é essencial). A extensão é inserida em um ponto de extensão do *caso de uso* A.
- * Ponto de extensão em um *caso de uso* é uma indicação de que outros *casos de uso* poderão ser adicionados a ele. Quando o *caso de uso* for invocado, ele verificará se suas extensões devem ou não serem invocadas.

Diagrama de Caso de Uso

“Relacionamentos – Extensão <<Extend>>”

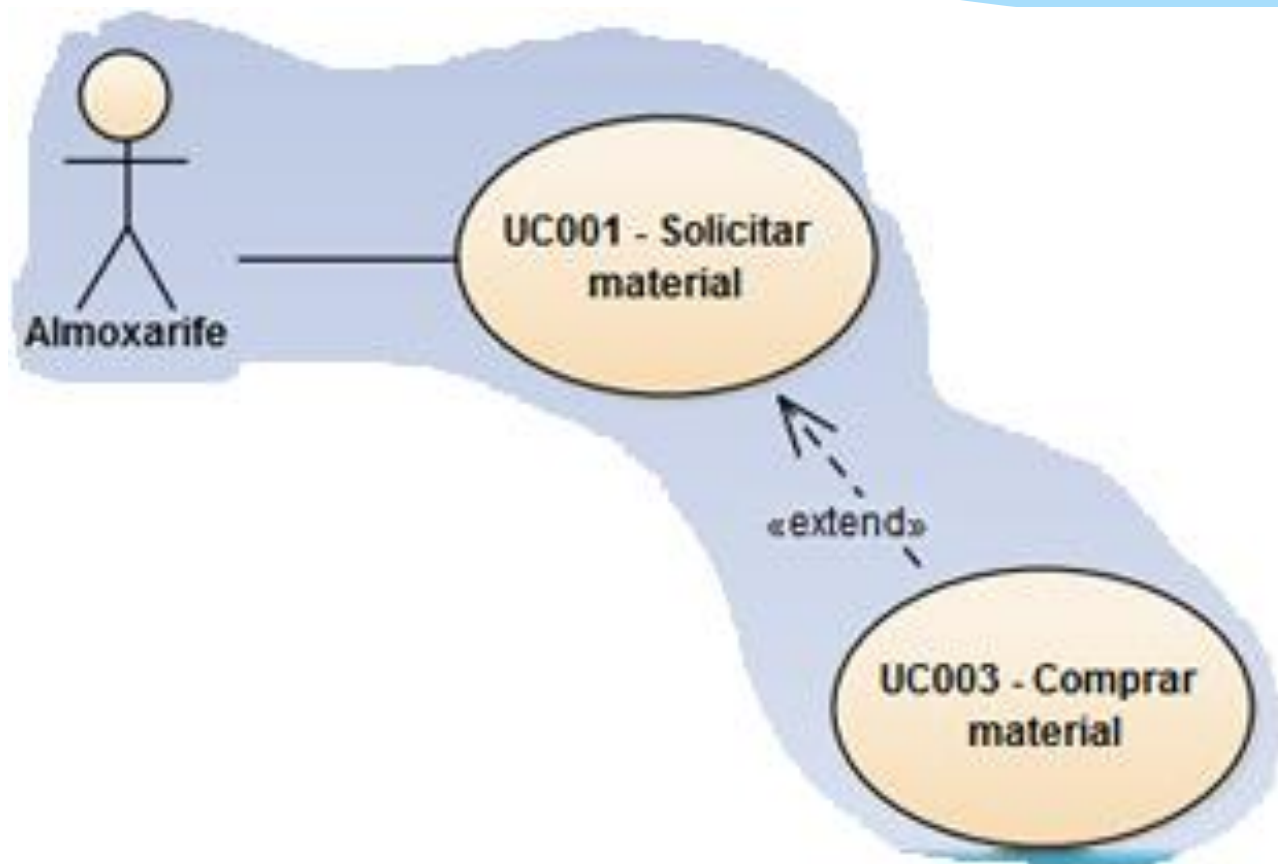


Diagrama de Caso de Uso

“Relacionamentos – Restrições”

- * Às vezes, não fica claro a condição que deve ser satisfeita para que um caso de uso seja executado;
- * Nesses casos, podemos usar restrições com uma nota explicativa determinando a condição para que o caso de uso seja executado;
- * As restrições são compostas por um texto entre chaves.

Diagrama de Caso de Uso “Relacionamentos – Restrições”

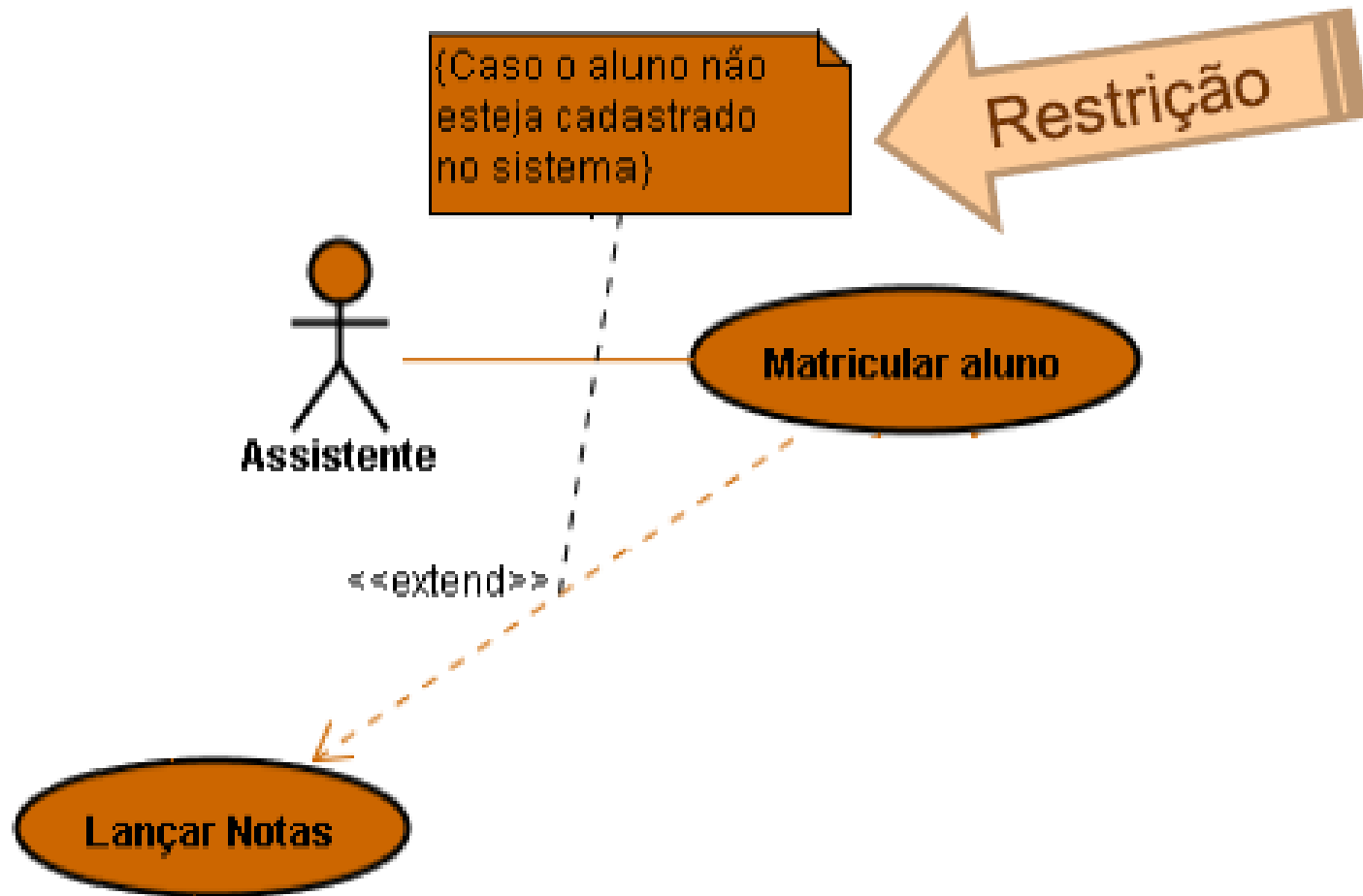


Diagrama de Caso de Uso

“Documentação de Caso de Uso”

- * A documentação do caso de uso é definida através da descrição textual das interações entre o(s) elemento(s) externo(s) (usuário, por exemplo) e o sistema.

Cliente	Sistema
Insere seu cartão no caixa eletrônico. Digita senha. Solicita realização de saque. Fornece o valor da quantia que deseja sacar. Retira a quantia e o recibo.	Apresenta solicitação de senha. Valida senha e exibe menu de operações disponíveis. Requisita quantia a ser sacada. Fornece a quantia desejada e imprime o recibo para o Cliente

Diagrama de Caso de Uso

Exemplo – UC de uma Clínica

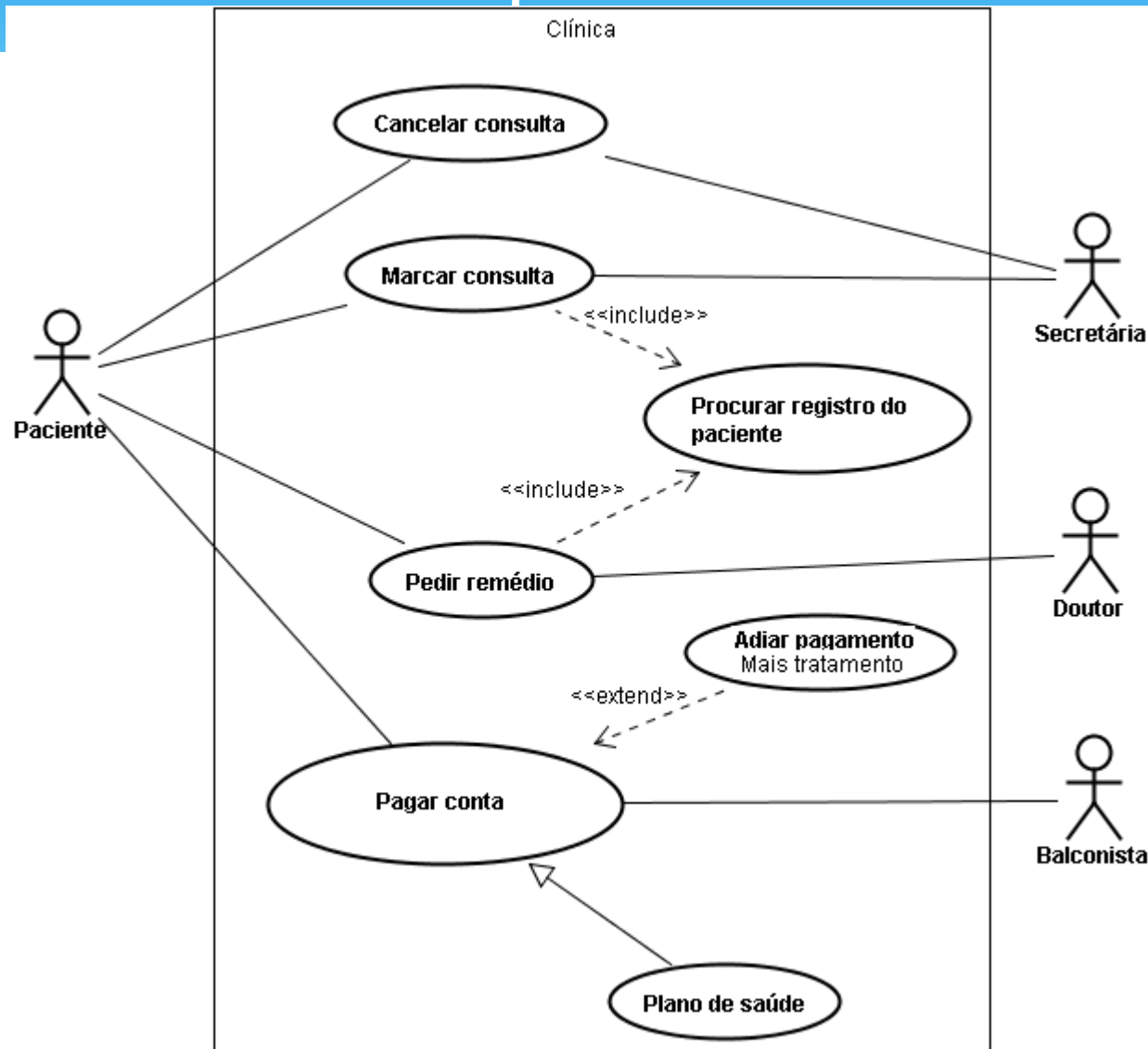


Diagrama de Caso de Uso

Exemplo – UC de uma Máquina de Refrigerante

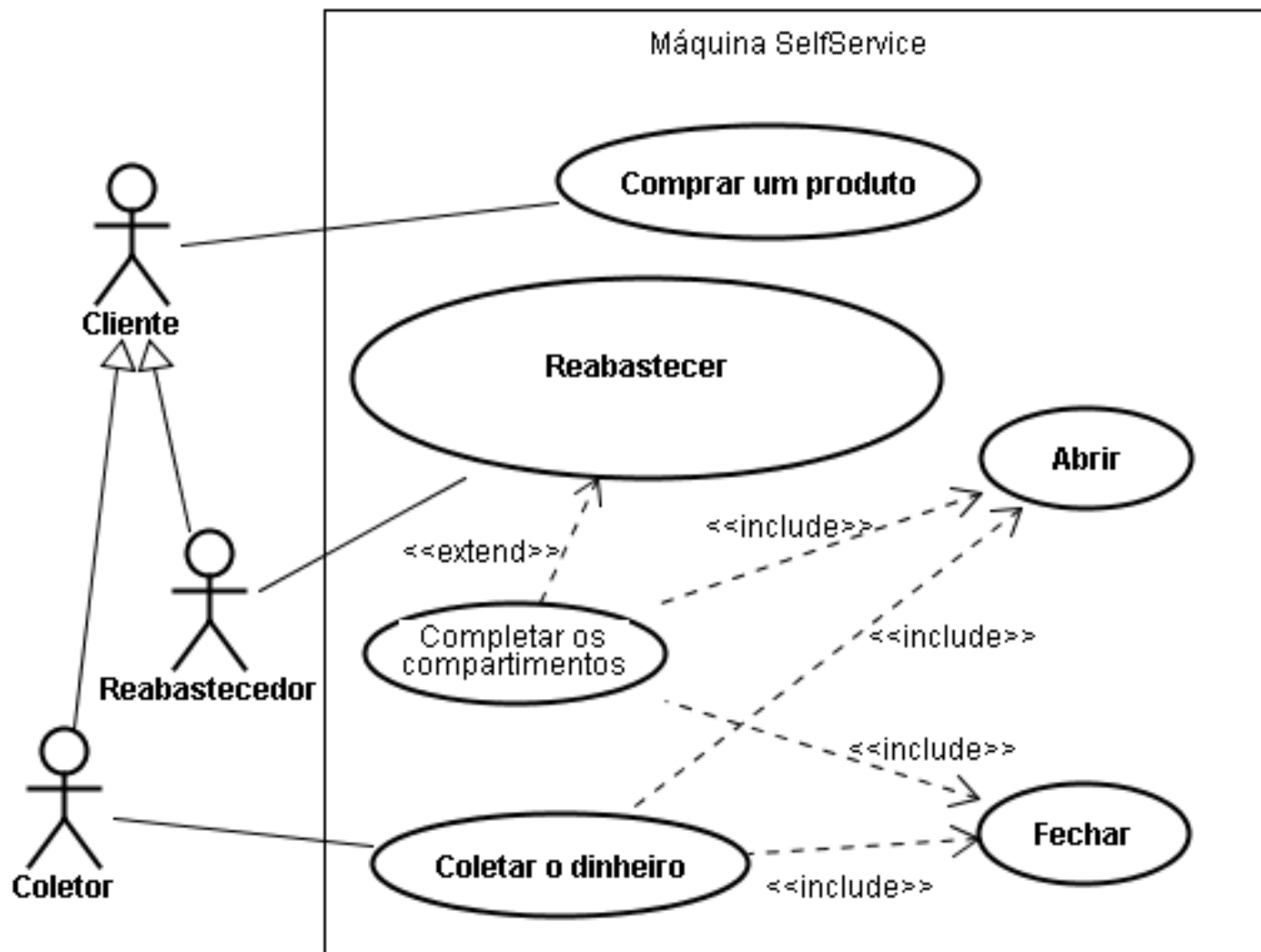


Diagrama de Caso de Uso

Exemplo – UC de um Sistema de Compra de Ingresso

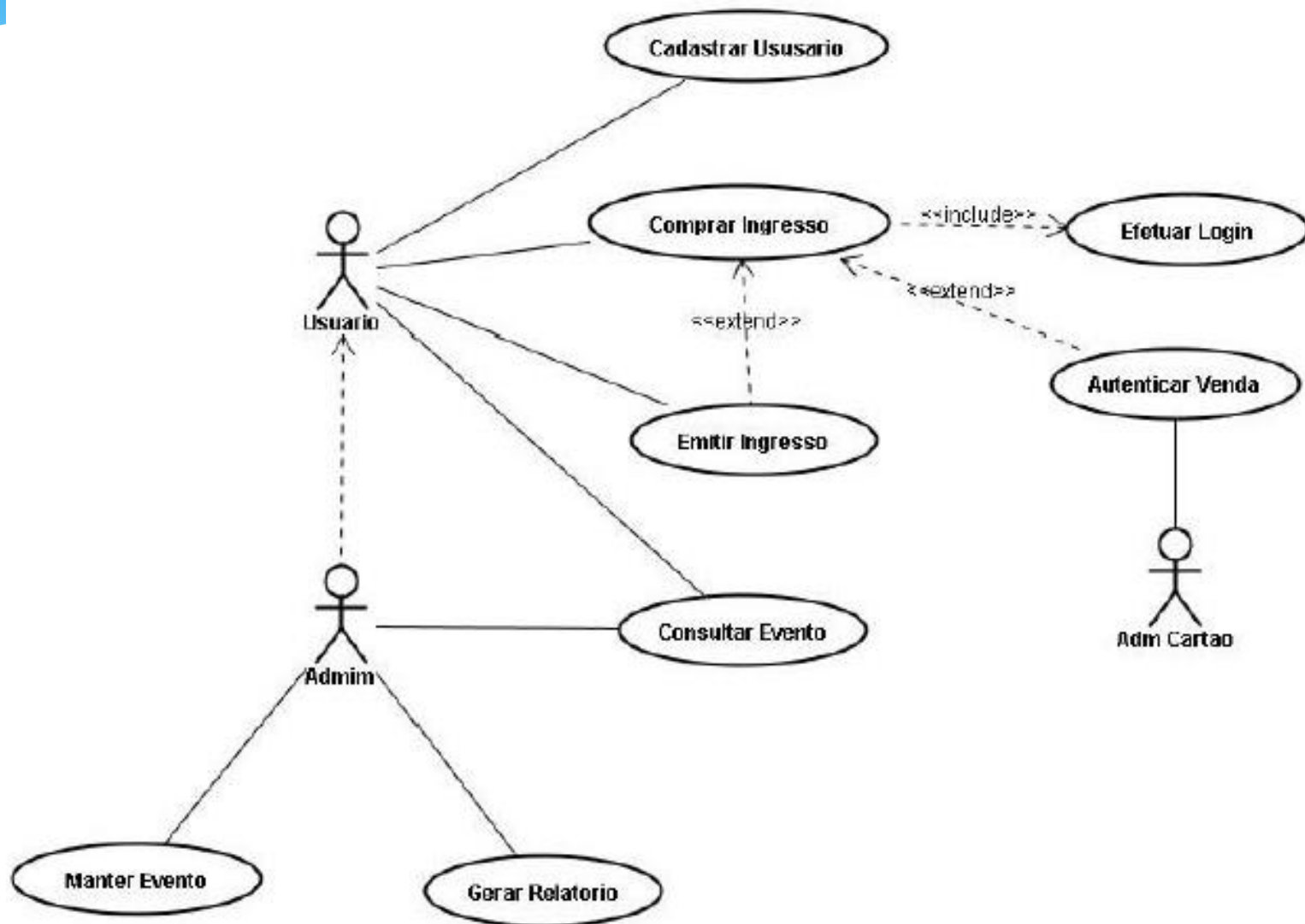


Diagrama de Caso de Uso

Exercícios

1. Elabore o Diagrama de Caso de Uso para uma Biblioteca escolar;
2. Elabore o Diagrama de Caso de Uso para um sistema de Consultório Médico;
3. Elabore o Diagrama de Caso de Uso para um sistema de Pizzaria.