

Diagrama de Casos de Uso

Prof. Wylliams Barbosa Santos
wylliamss@gmail.com

<http://about.me/wylliams>

Modelagem e Programação Orientada a Objetos



Agenda

- **Diagrama de Casos de Uso**
- **Representação gráfica dos Principais Elementos**
 - **Atores**
 - **Casos de Uso**
 - **Relacionamentos**
- **Fronteira do Sistema**
- **Auxílio de pacotes**
- **Exercício**

Diagrama

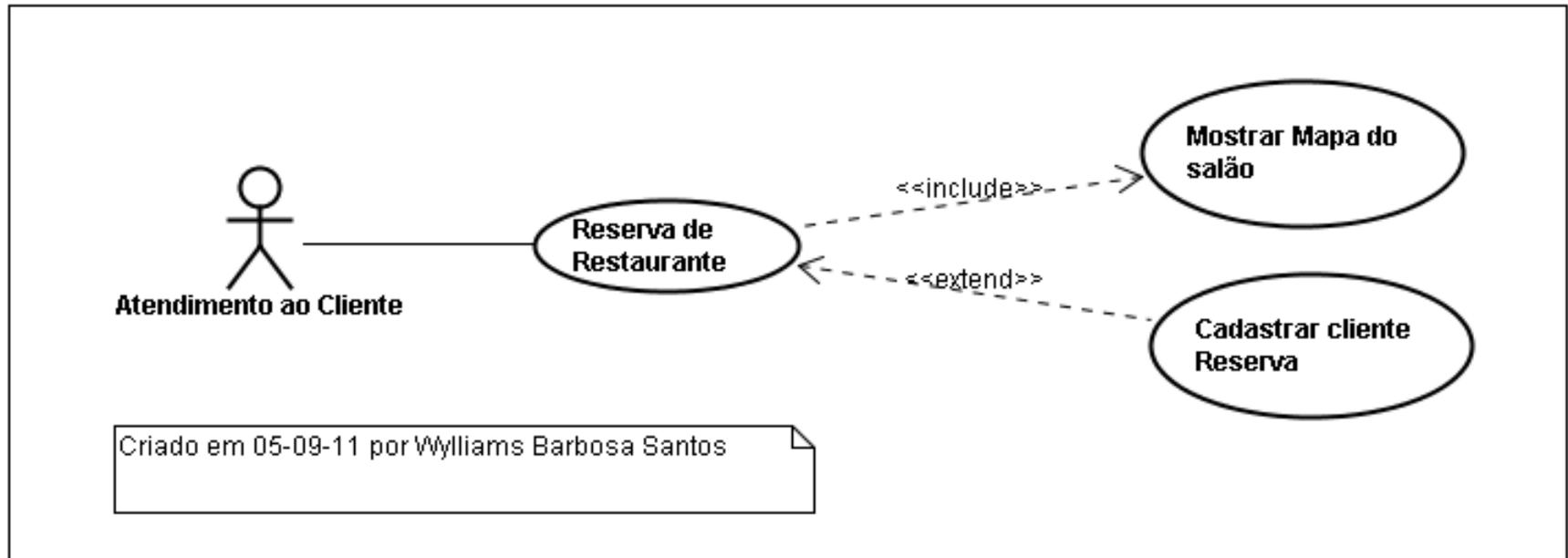
de Caso de Uso

“Permite uma visão geral dos relacionamentos entre os casos de uso e atores”

Apresenta aspectos estruturais do sistema sem se preocupar com detalhes temporais

“Um dos mais importantes diagramas da UML”

- A construção desses diagramas é composta por três elementos:
 - Atores
 - Casos de Uso
 - Relacionamentos



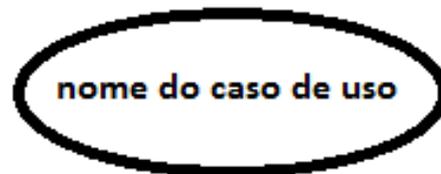
- **Atores:**
 - Consistem em pessoas, departamentos que são elementos externos ao sistema e que interagem com o sistema.
 - Ajuda a delimitar o sistema, além de fornecer uma visão dos responsáveis por acionar as funcionalidades



Diagrama de Casos de Uso

Casos de Uso

- **Casos de Uso:**
 - Por meio deles podem ser sanadas dúvidas entre desenvolvedores e cliente, sobre os requisitos
 - São representados por uma elipse:



Relacionamentos Associação

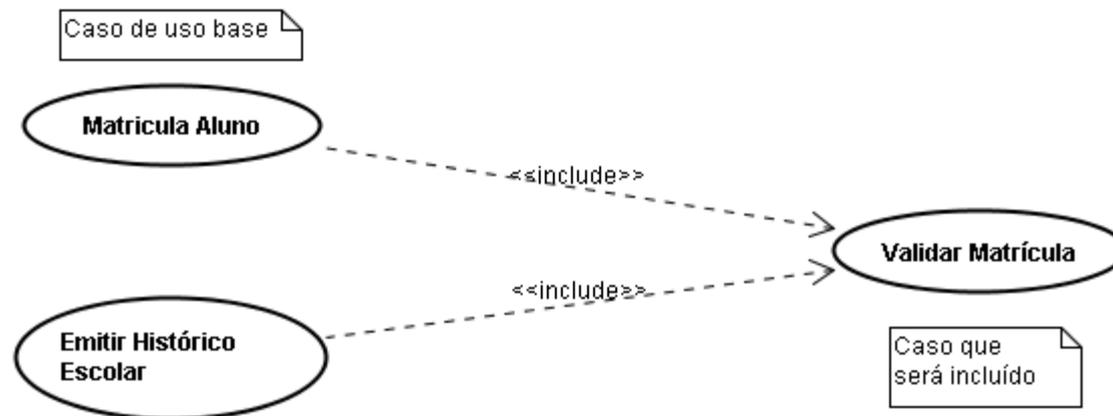
- A identificação dos casos de uso pode ser útil para a definição de novos atores no processo.
- A representação gráfica de uma associação corresponde a uma linha sólida, ligando o caso de uso ao ator e vice-versa.



- **Inclusão:**

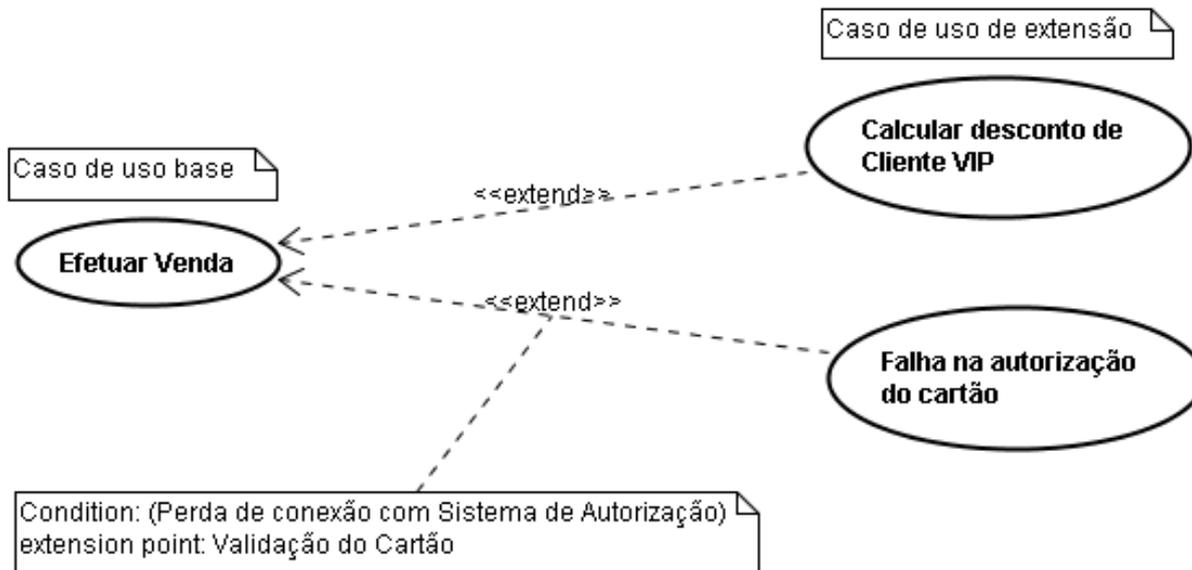
- Inclusão Total ou parcial de um caso de uso
- O incluso sempre será executado
- Linha tracejada com a palavra reservada <<include>>

EX: O caso de uso consultar saldo seja incluído na operação



Ao executar o caso de uso A, executa-se também o caso de uso “B”

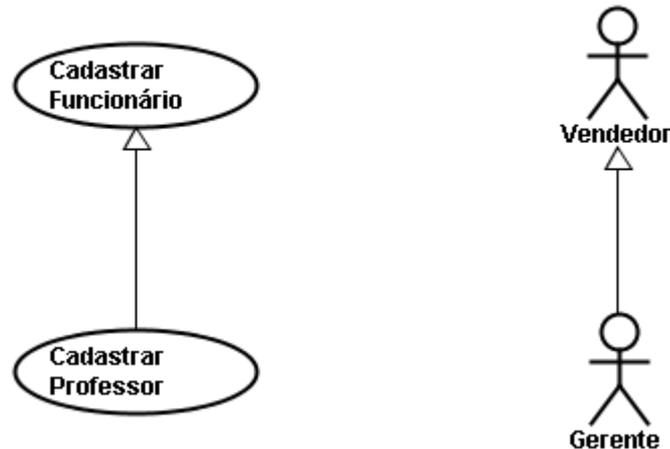
- Um relacionamento de extensão é representado graficamente por uma seta tracejada com a ponta aberta, que parte do caso de uso estendido e contém o esteriótipo <<extends>>.



Implica que ao executar o caso de uso “A”, não necessariamente também executará o caso de uso “B”.

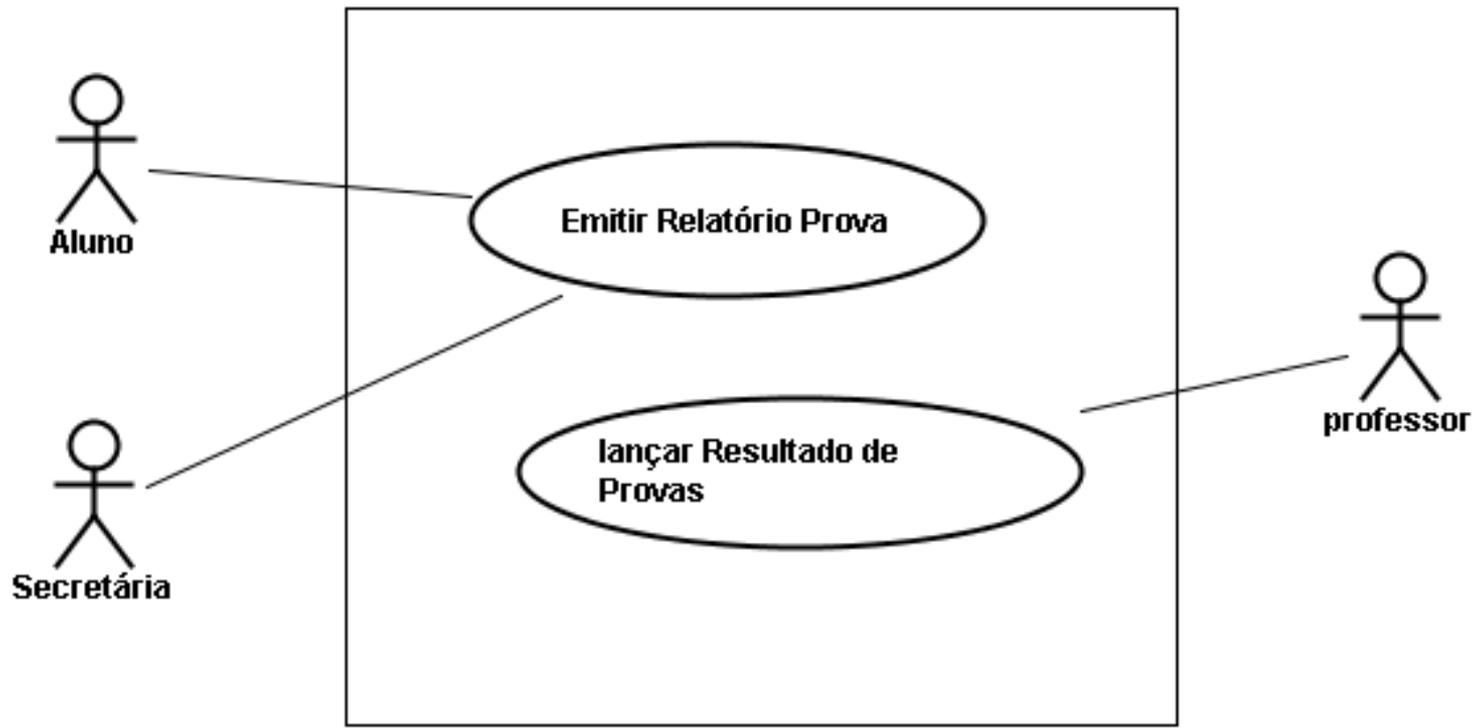
Relacionamentos Generalização

- Um relacionamento de Generalização é representado graficamente pela seta da generalização, que corresponde a uma linha sólida com uma única seta fechada, mas não preenchida em uma das pontas. A seta parte do caso de uso mais específico em direção ao mais genérico.





Fronteira do Sistema

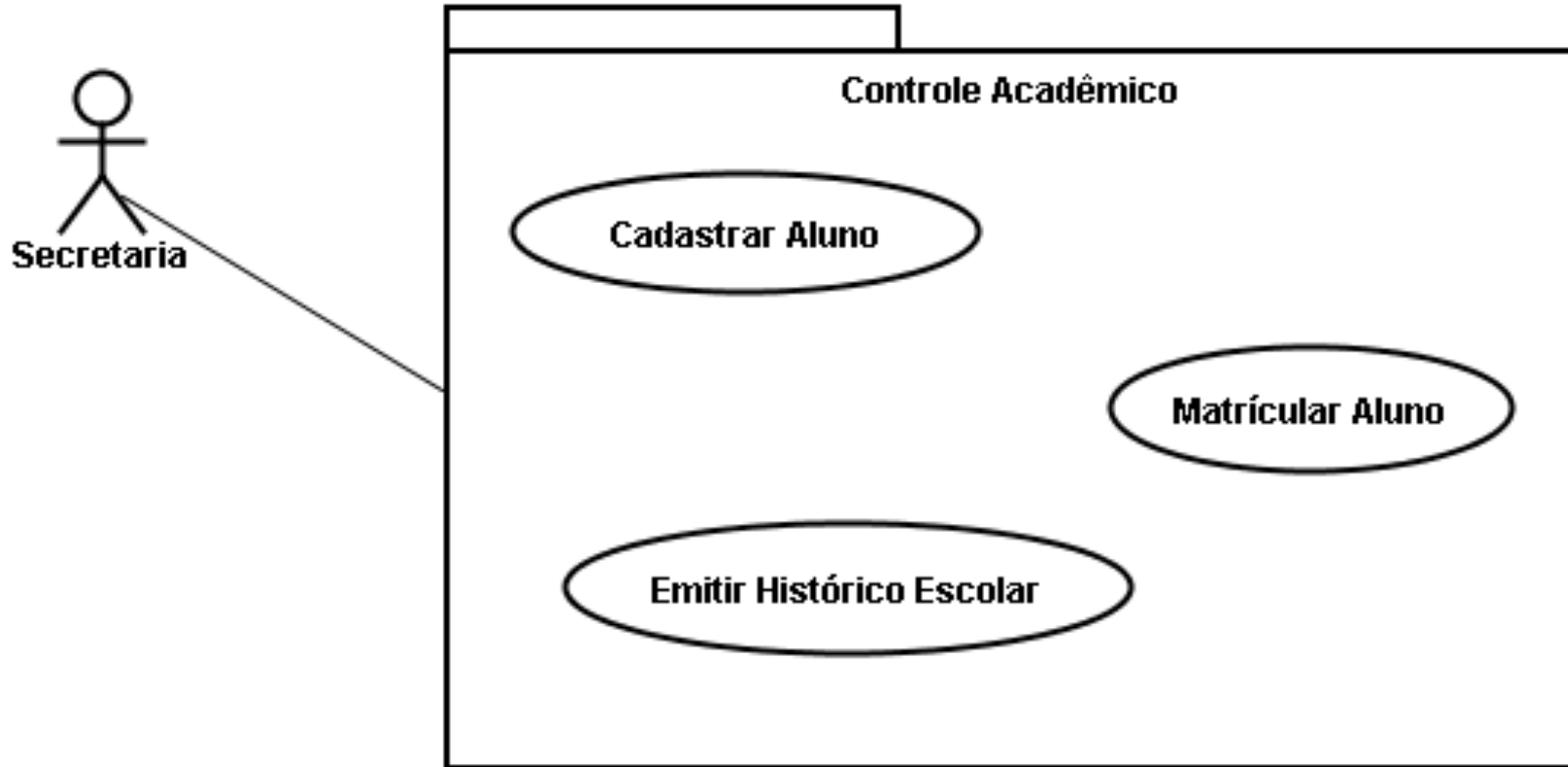


Caso de uso com auxílio de pacote

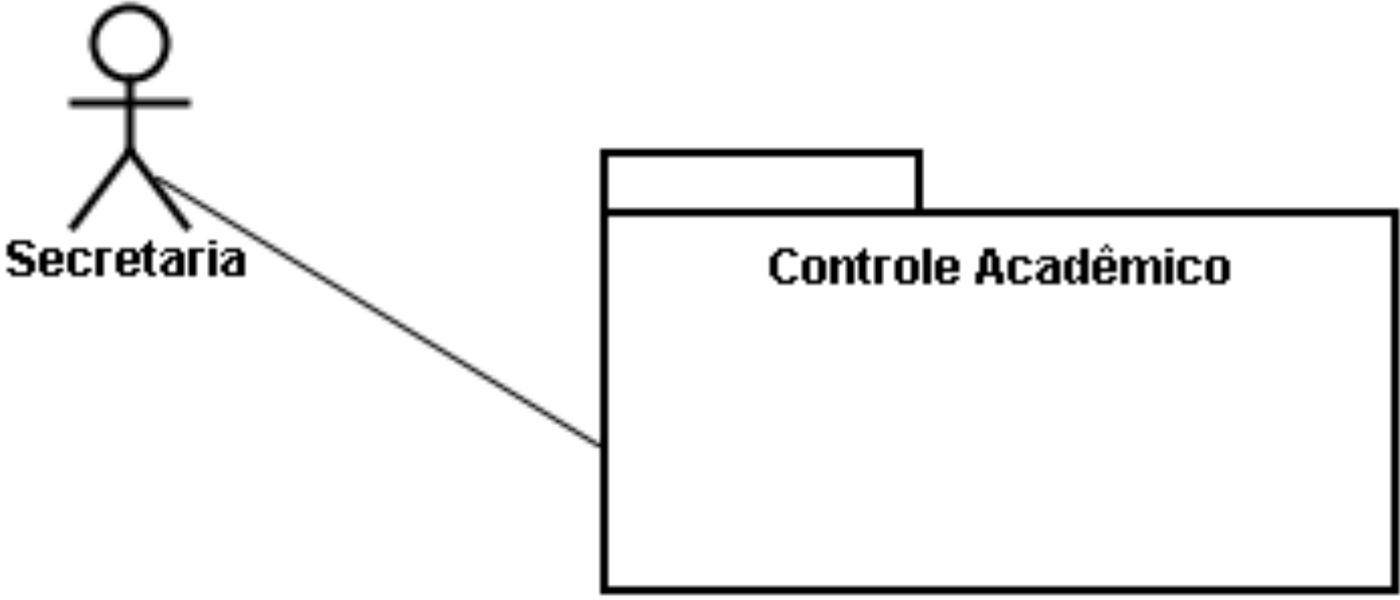
- Em sistemas de média/alta complexidade é comum termos dezenas de casos de uso.
- Nesse caso, a representação de todos eles em um único diagrama é uma tarefa impossível.
- A fim de minimizar a visualização e, principalmente, organizar esses casos de uso considerando uma mesma abordagem conceitual, podemos trabalhar com pacotes.
- Um pacote corresponde um agrupamento de qualquer elemento de modelo, como casos de uso, classes, estados, outros pacotes, etc.
- Quando fazer referência a um elemento que pertença a algum pacote, devemos usar a nomenclatura **<nome do pacote>** seguido de **:: <nome do elemento>**.

Pacote::elemento
Controle acadêmico::Cadastrar Aluno

Caso de uso com auxílio de pacote



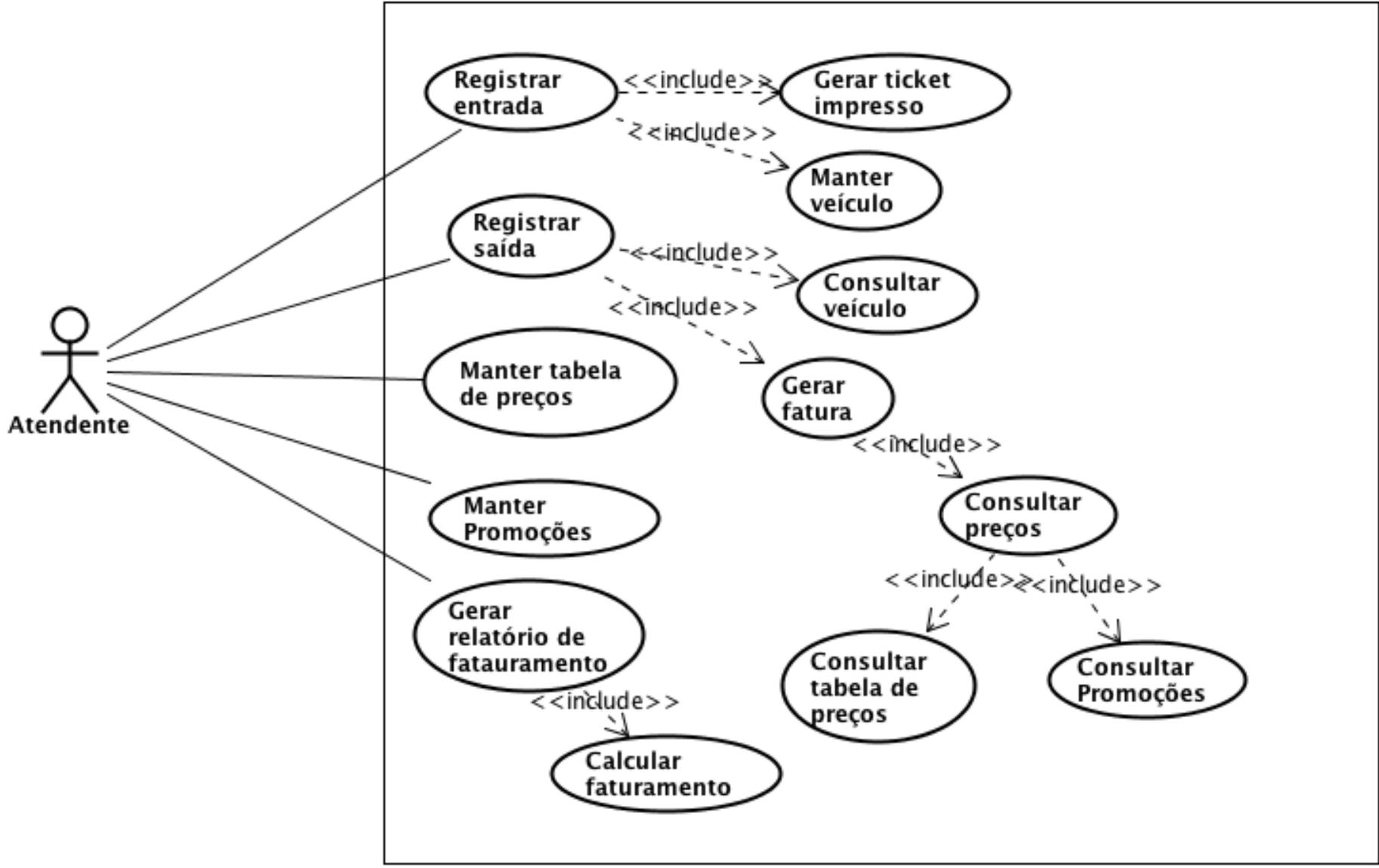
Caso de uso com auxílio de pacote



Exercício

Elabore o Diagrama de Casos de Uso para um sistema de Estacionamento.

Exercício



Exercício

Elabore o Diagrama de Casos de Uso para uma clínica médica.

Exercício

