

# ***UML - Unified Modeling Language***

Orientação a Objetos

Prof. Renato Sampaio

# *UML - Unified Modeling Language*

- Linguagem de modelagem para representar um sistema de maneira padronizada
- **Origem:** compilação de “melhores práticas” de engenharia na modelagem de sistemas complexos (1995).
- Não é uma metodologia de desenvolvimento de software.
- Mantida pelo **OMG - Object Management Group**  
<http://www.uml.org>

# *UML - Unified Modeling Language*

- **Objetivos da UML:**
  - Especificação, documentação e estruturação para sub-visualização e maior visualização lógica do desenvolvimento completo de um sistema de informação.

# *UML - Unified Modeling Language*

- **UML:**
  - Modelos (escritos)
  - Diagramas (14 tipos) divididos em 2 grupos
    - Estáticos (estruturais)
    - Dinâmicos (comportamental)

# *UML - Unified Modeling Language*

- **Diagramas Estruturais:**

- Diagrama de classes
- Diagrama de objetos
- Diagrama de componentes
- Diagrama de instalação
- Diagrama de pacotes
- Diagrama de estrutura composta
- Diagram de perfil

- **Diagramas Comportamentais:**

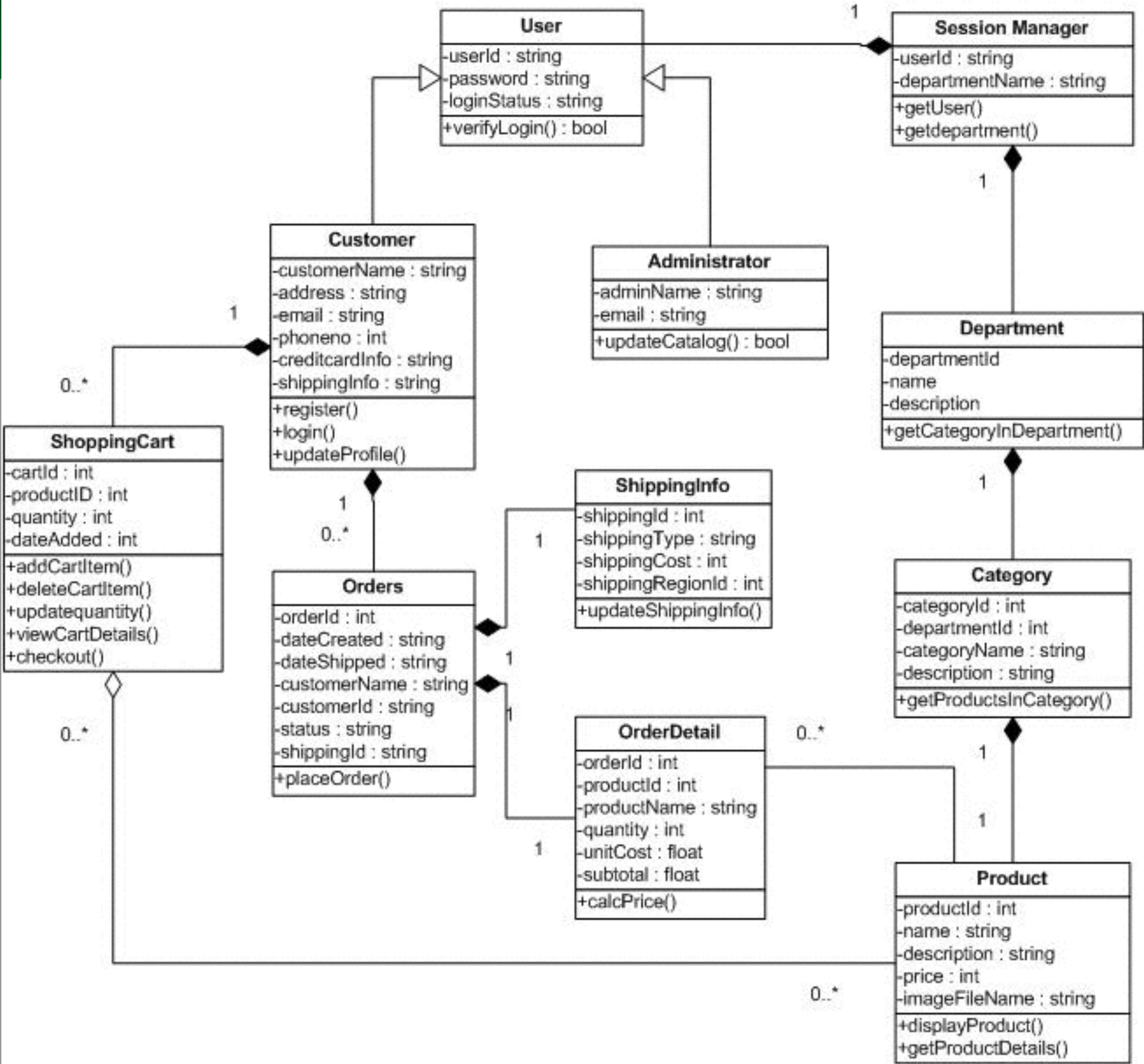
- Diagrama de caso de uso
- Diagrama de estados
- Diagrama de atividade
- Diagrama de sequência
- Diagrama de interatividade
- Diagrama de colaboração
- Diagram de tempo



# *UML - Unified Modeling Language*

- **Diagramas Estruturais:**
  - **Diagrama de classes**
  - **Diagrama de objetos**
  - Diagrama de componentes
  - Diagrama de instalação
  - Diagrama de pacotes
  - Diagrama de estrutura composta
  - Diagrama de perfil
- **Diagramas Comportamentais:**
  - **Diagrama de caso de uso**
  - Diagrama de estados
  - Diagrama de atividade
  - **Diagrama de sequência**
  - Diagrama de interatividade
  - Diagrama de colaboração
  - Diagrama de tempo

# Diagrama de Classe

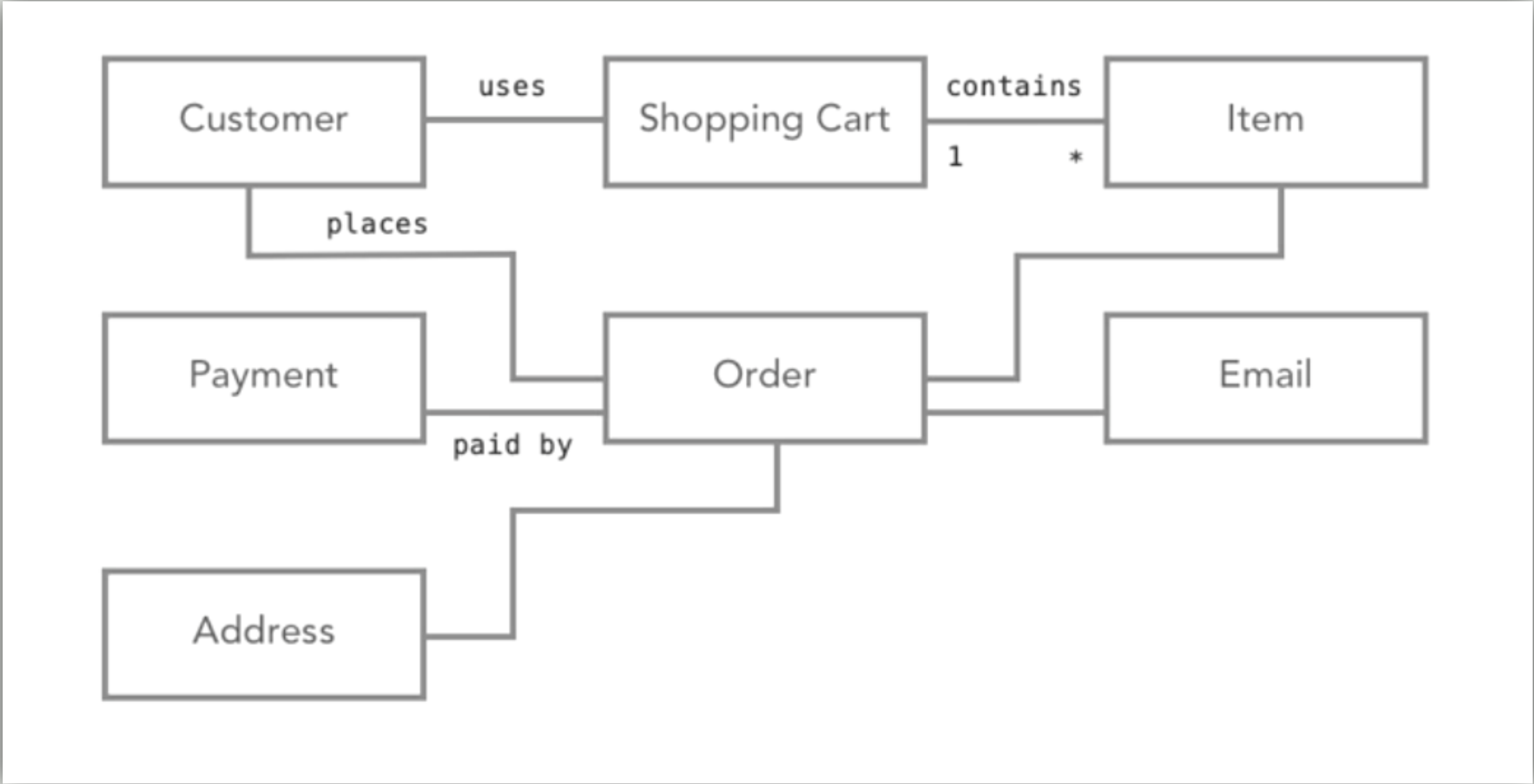


# *Diagrama de objetos*

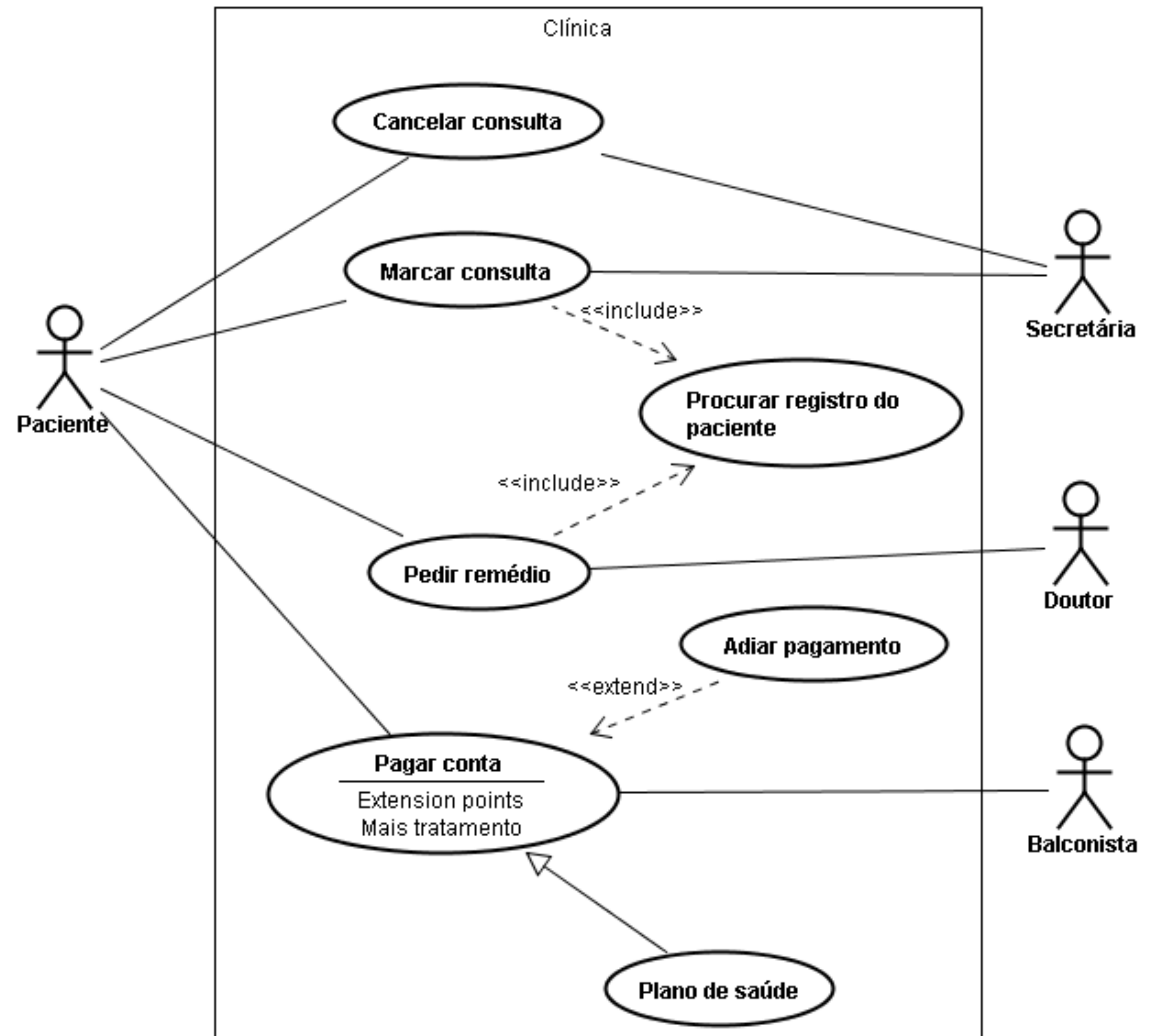




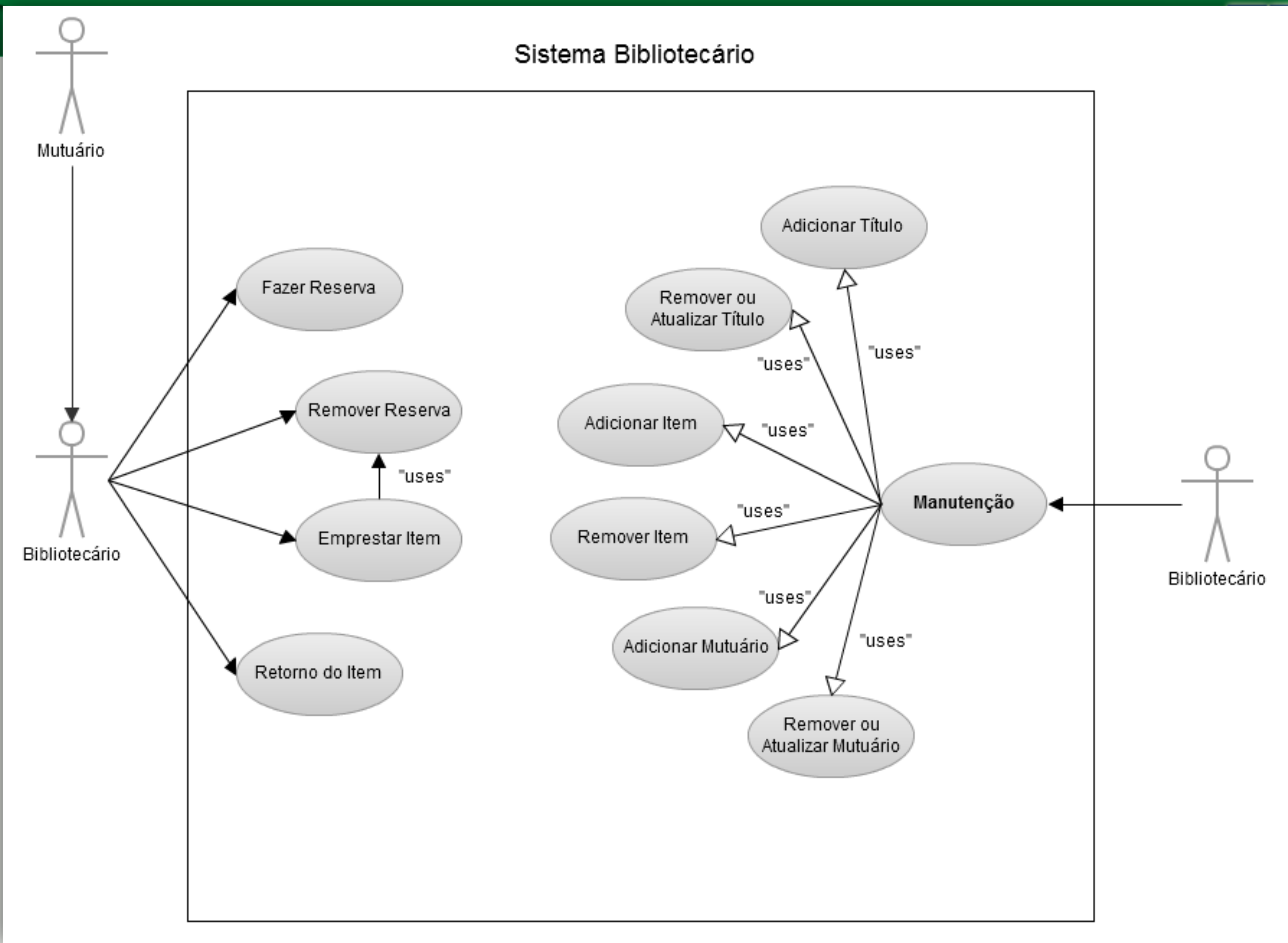
# Diagrama de objetos



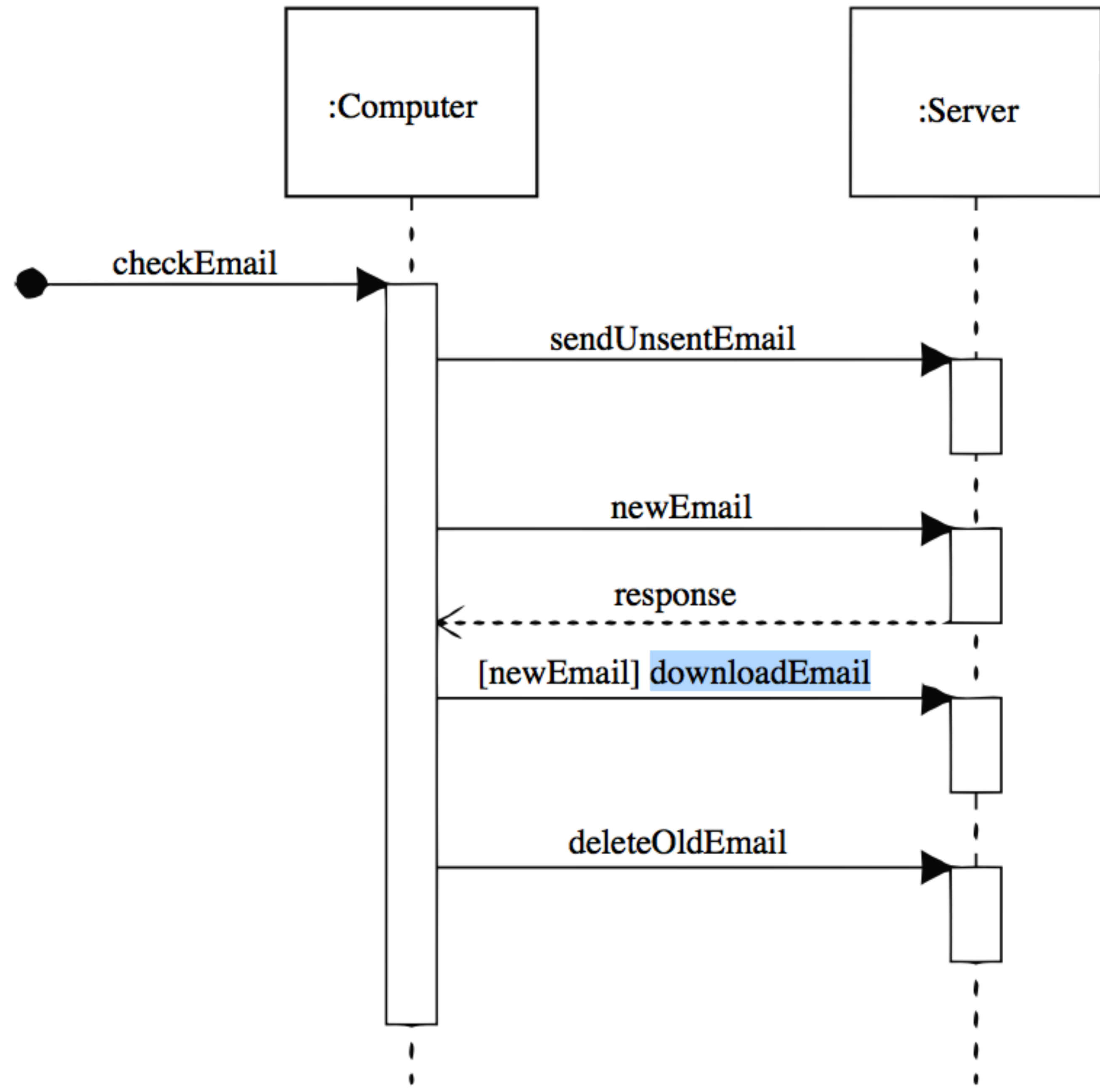
# Diagrama de Caso de Uso



# Diagrama de Caso de Uso



# Diagrama de Sequência





# *Referências*

- **UML:**
  - <http://www.uml.org>
  - <https://pt.wikipedia.org/wiki/UML>
  - [https://en.wikipedia.org/wiki/  
List\\_of\\_Unified\\_Modeling\\_Language\\_tools](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_Unified_Modeling_Language_tools)