

UML

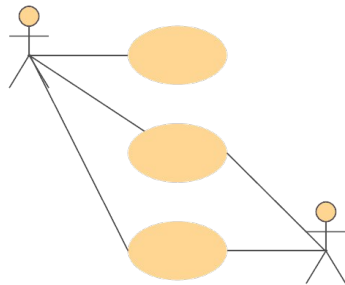


DIAGRAMA DE CASO DE USO
NA PRÁTICA

UML

UML - Linguagem de Modelagem Unificada, é um modelo de linguagem **para projetar sistemas OO**, que define uma **notação** (um jeito de escrever, ilustrar, comunicar) de todos os elementos de **representação gráfica** vistos no modelo. Realizada na fase de análise onde não preocupa-se com software nem hardware.

- **Diagramas Estruturais (Estáticos)**

- **Diagrama de Classes**
- Diagramas de Objetos
- **Diagrama de Caso de Uso**
- Diagrama de Componentes, etc.

- **Diagramas Dinâmicos**

- Diagrama de Seqüência
- Diagrama de Estados
- Diagrama de Atividades
- Diagrama de Colaboração, etc.

DIAGRAMA DE CASO DE USO

DIAGRAMA DE CASO DE USO, documenta **o que o sistema faz** do ponto de vista do usuário. Descreve as **principais funcionalidades** do sistema **e a interação** dessas funcionalidades com os usuários do mesmo sistema. Não se aprofunda em detalhes técnicos que dizem como o sistema faz.

Diagramas de Casos de Uso são compostos basicamente por quatro partes:

- **Cenário:** Sequência de eventos que acontecem quando um usuário interage com o sistema.
- **Ator:** Usuário do sistema, ou melhor, um tipo de usuário.
- **Use Case:** É uma tarefa ou uma funcionalidade realizada pelo ator (usuário)
- **Relacionamento/Comunicação:** é o que liga um ator com um caso de uso

DIAGRAMA DE CASO DE USO - ELEMENTOS

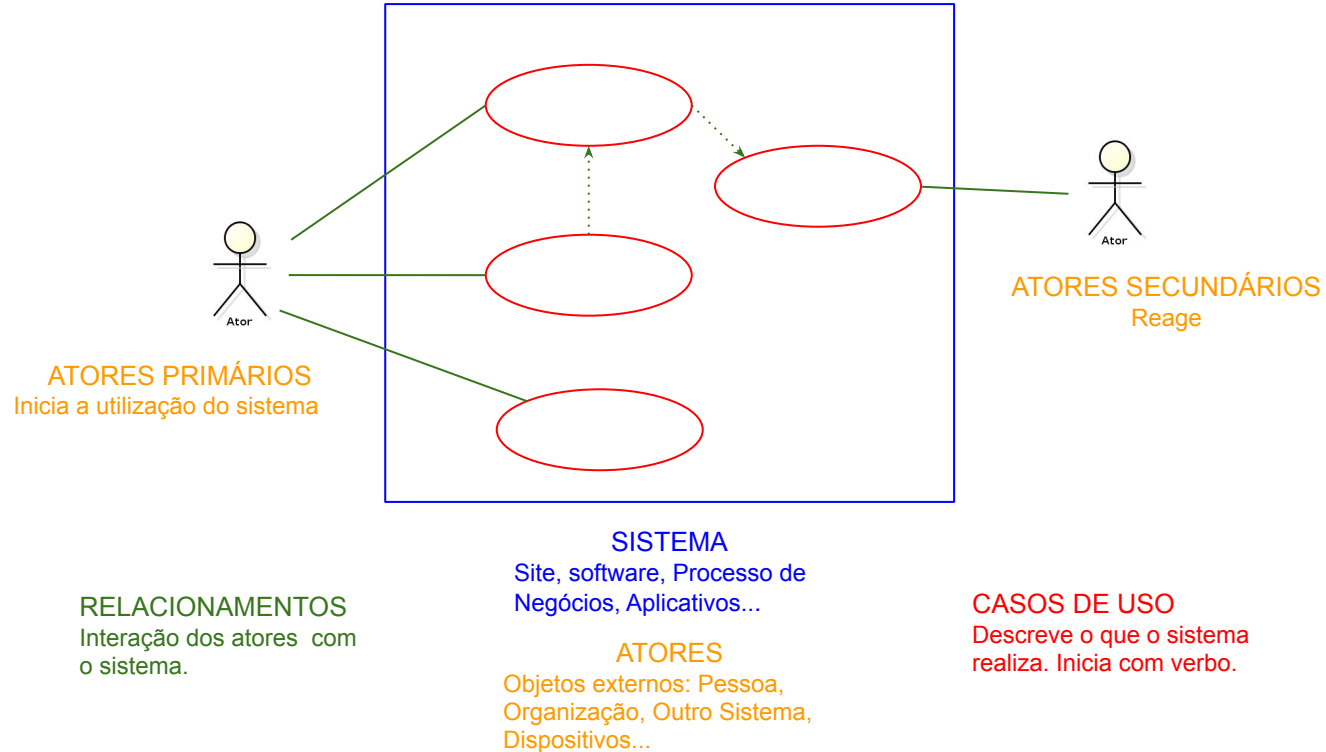
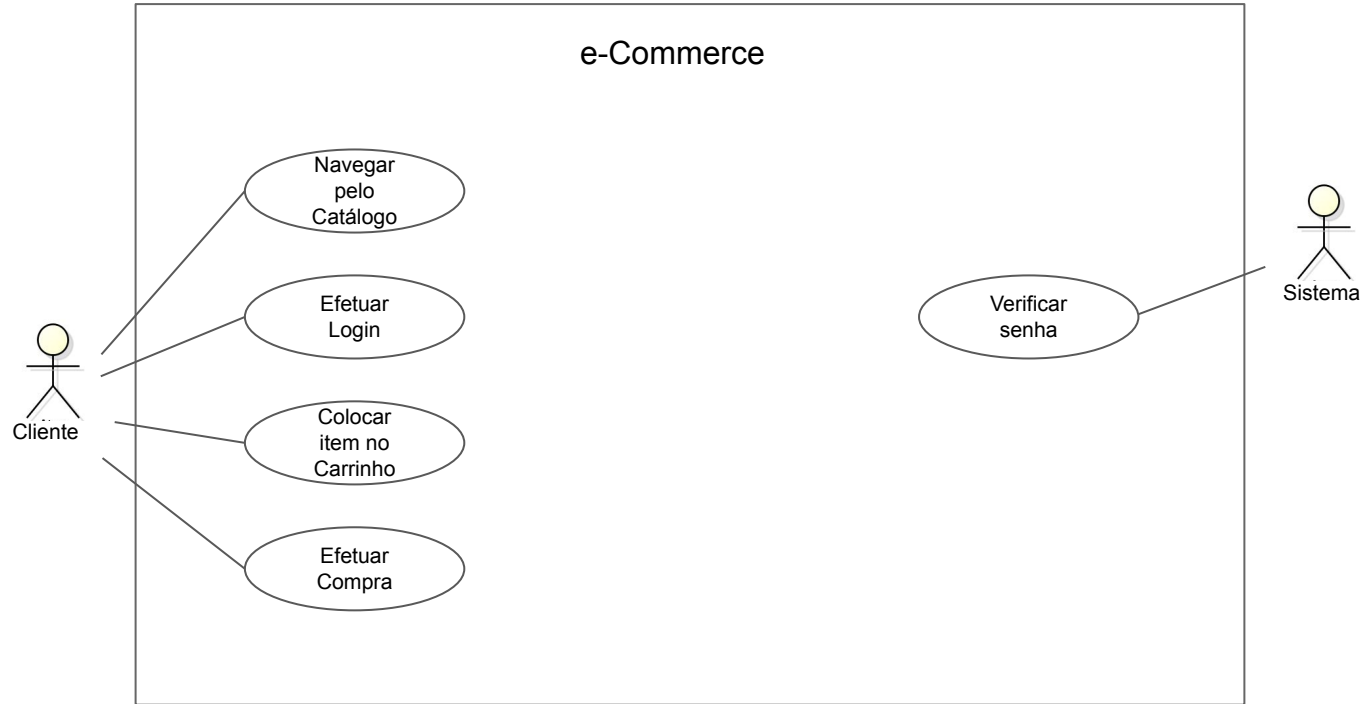


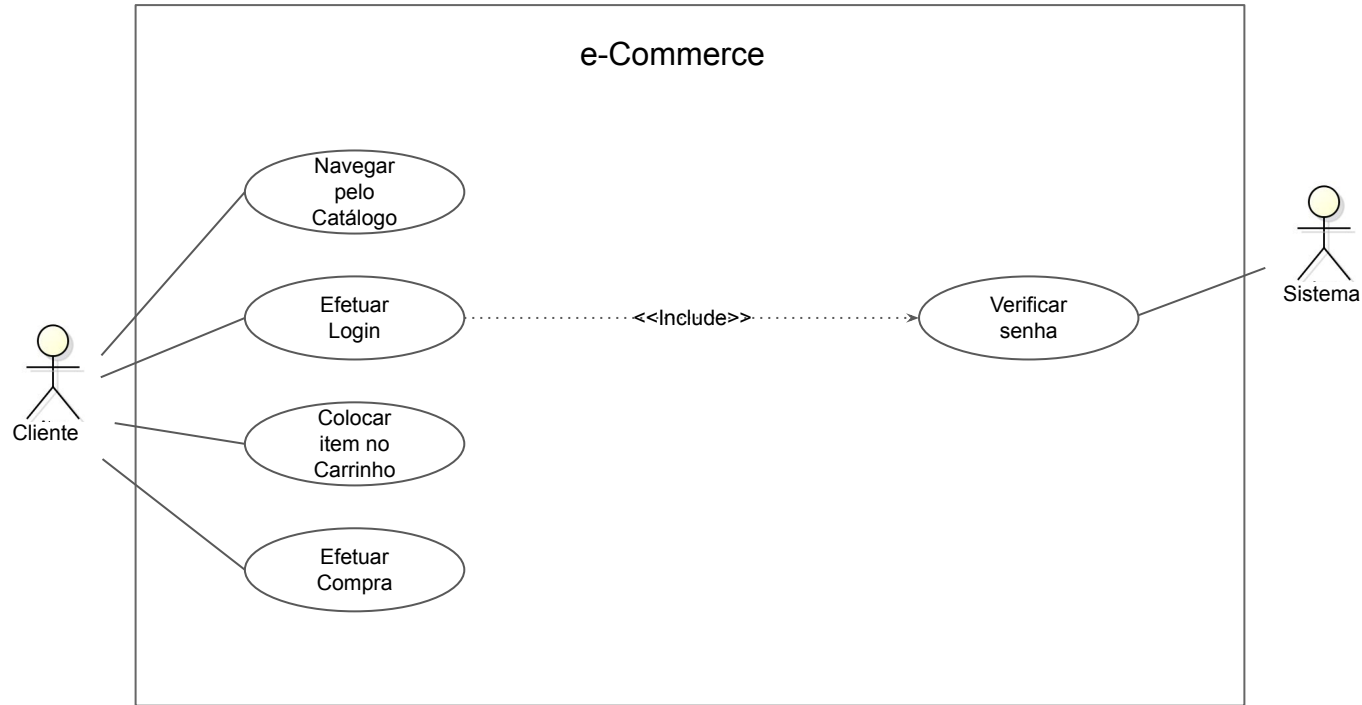
DIAGRAMA DE CASO DE USO - RELACIONAMENTOS



Relacionamento
Associação —

Interações simples.
Cada ator terá que se
relacionar com ao
menos um caso de
uso.

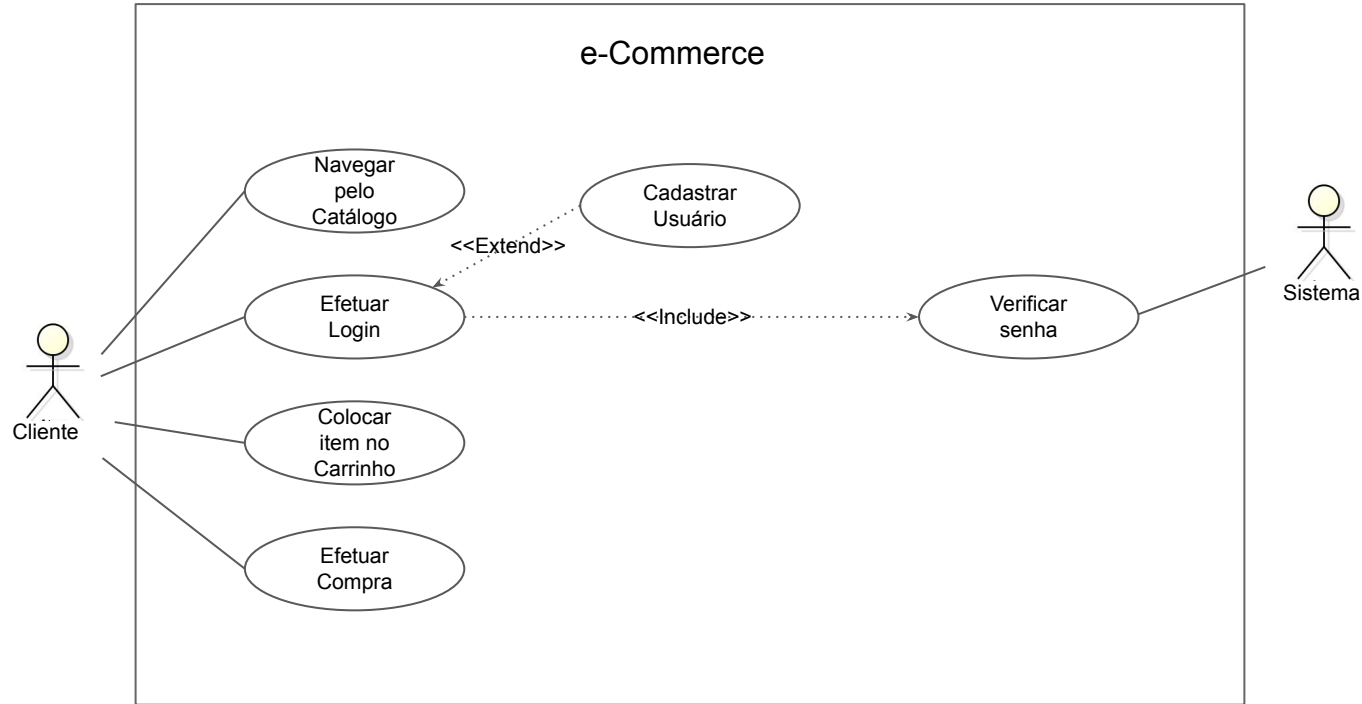
DIAGRAMA DE CASO DE USO - RELACIONAMENTOS



Relacionamento Inclusão.....>

Mostra a dependência de um Caso de Uso Base e Caso de Uso Incluído. Cada vez que o Base for realizado o Incluído será realizado também. O Caso de Uso Base requer um Caso de Uso Incluído para ser completo.

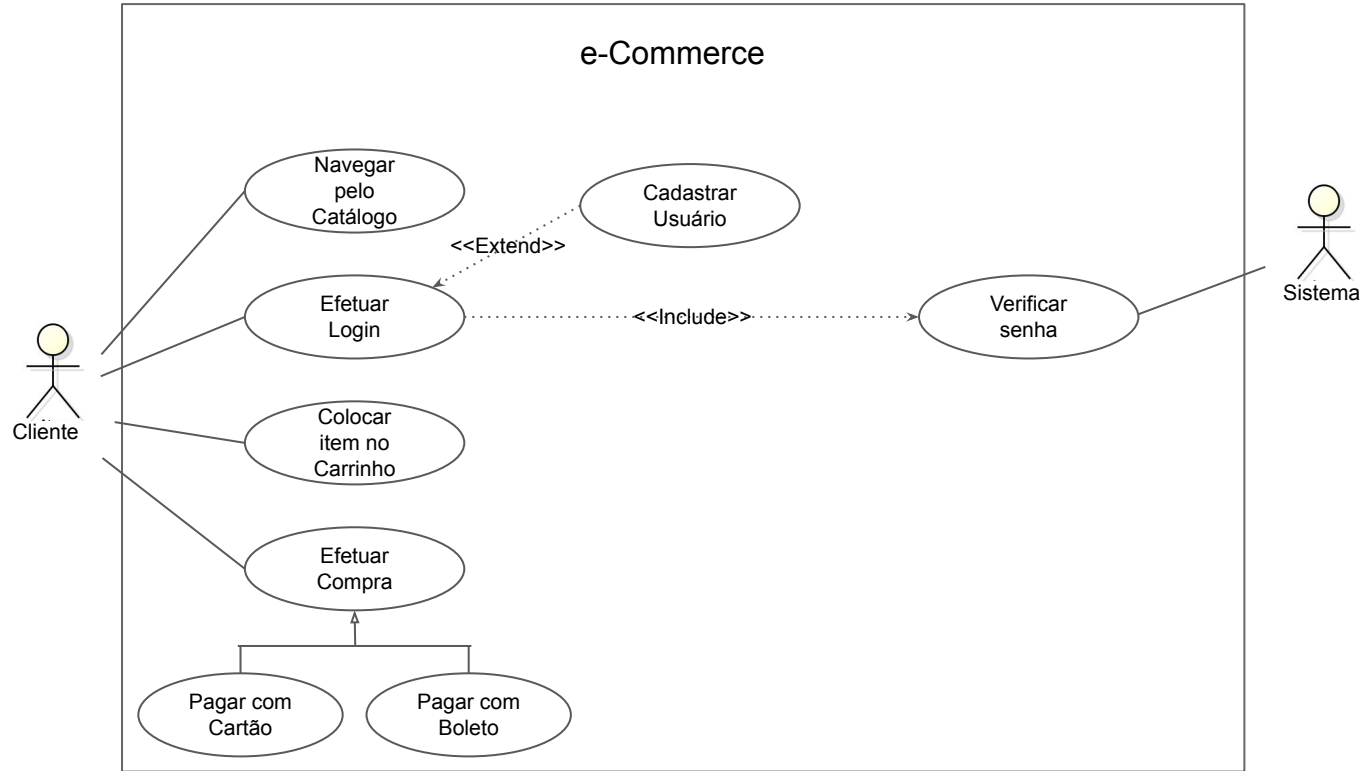
DIAGRAMA DE CASO DE USO - RELACIONAMENTOS



Relacionamento Extensão <.....>

Caso de Uso base e um Caso de Uso Estendido. Quando o Base for realizado o Estendido poderá ou NÃO ser realizado.

DIAGRAMA DE CASO DE USO - RELACIONAMENTOS



Relacionamento Generalização

Generalização ou Herança

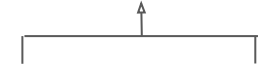
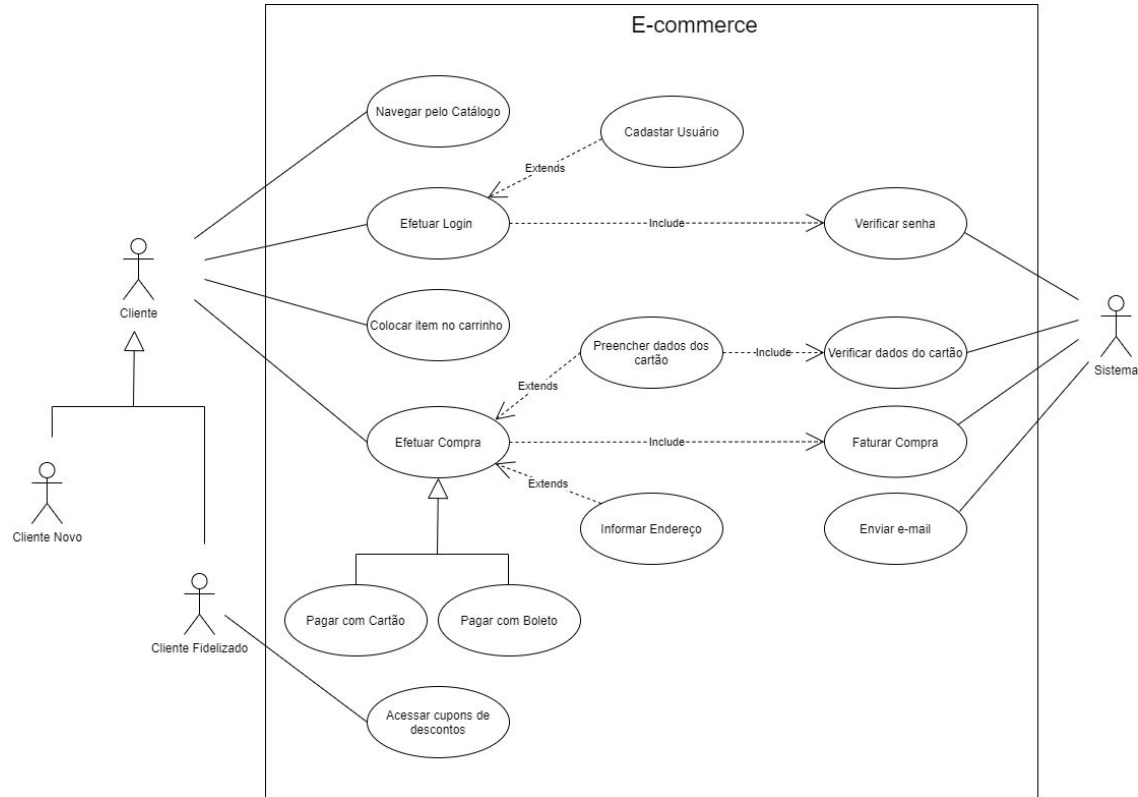


DIAGRAMA DE CASO DE USO - EXEMPLO E-COMMERCE



UML

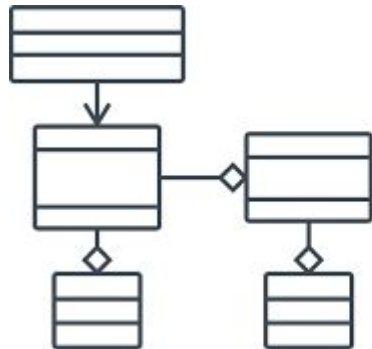


DIAGRAMA DE CLASSE
NA PRÁTICA

- Diagrama mais utilizado da UML
- Serve de apoio para a maioria dos outros diagramas
- Define a estrutura das classes do sistema
- Estabelece como as classes se relacionam

DIAGRAMA DE CLASSE

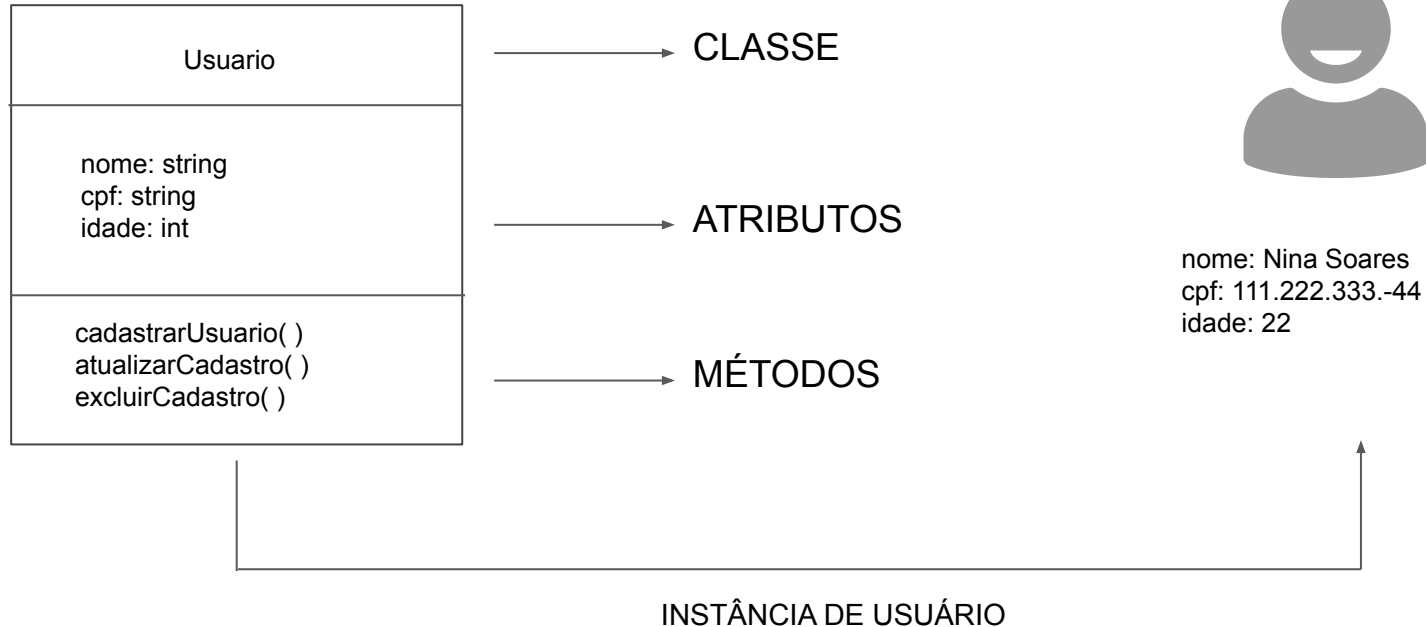


DIAGRAMA DE CLASSE - VISIBILIDADE

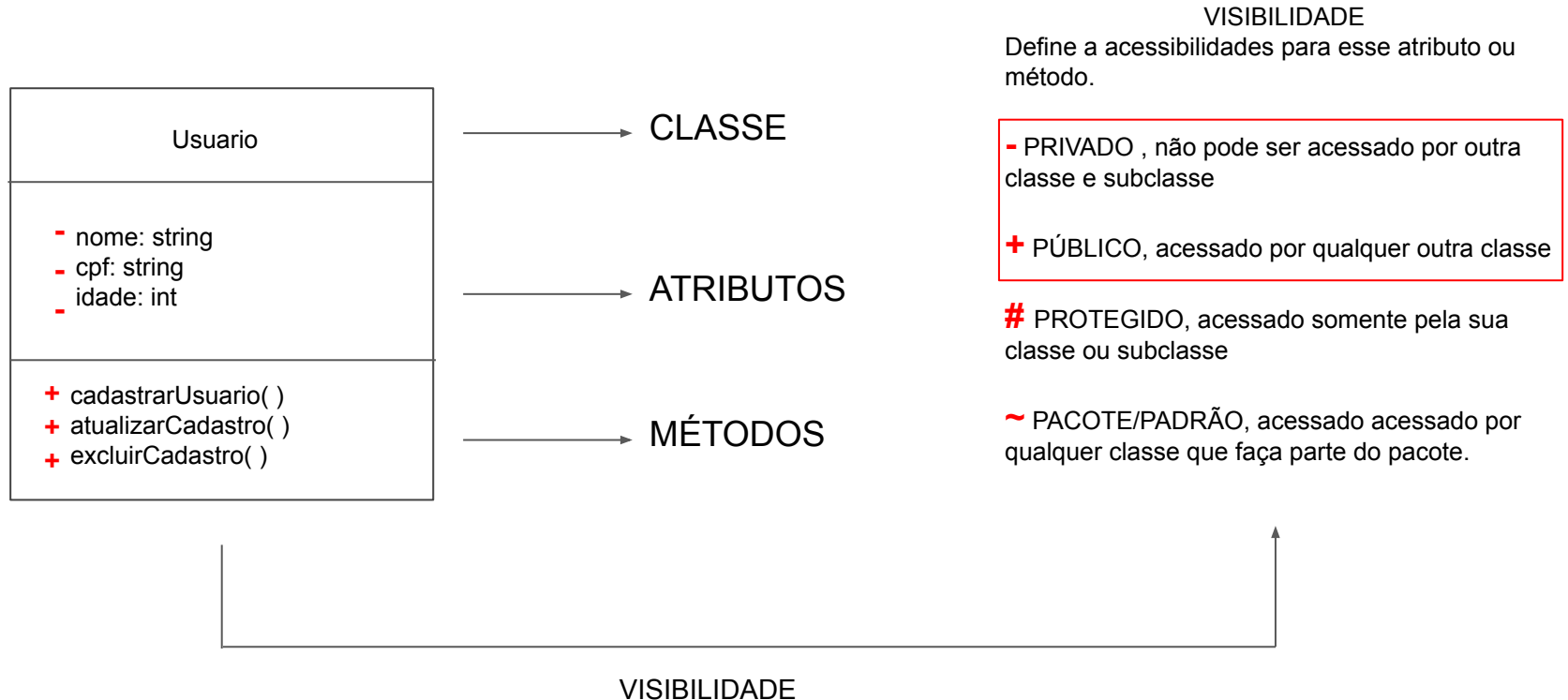
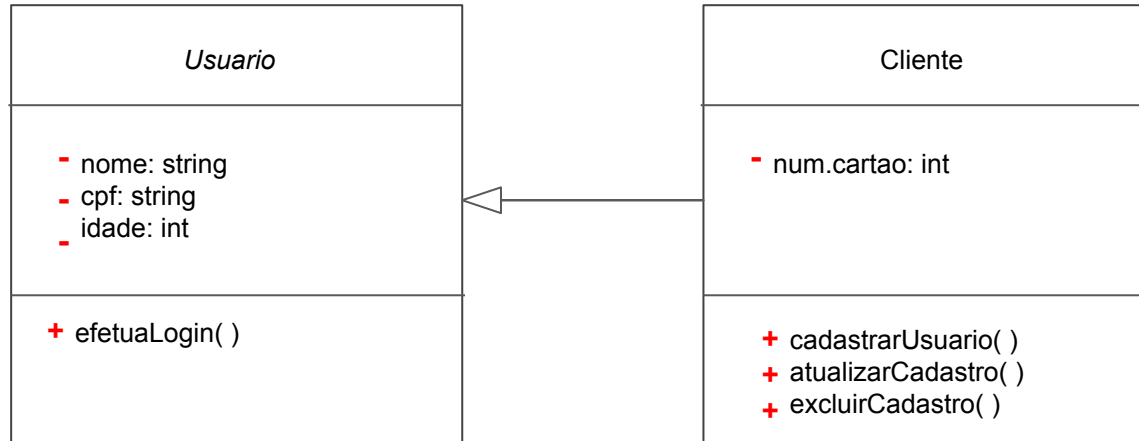



DIAGRAMA DE CLASSE - RELACIONAMENTO



Herança 
A Classe *Usuario* será uma classe Abstrata, não há necessidade de instanciá-la, utilizada como uma forma de evitar repetições e manter o código simples

Representa-se uma classe abstrata:
Usuario
<<*Usuario*>>.

DIAGRAMA DE CLASSE - RELACIONAMENTO

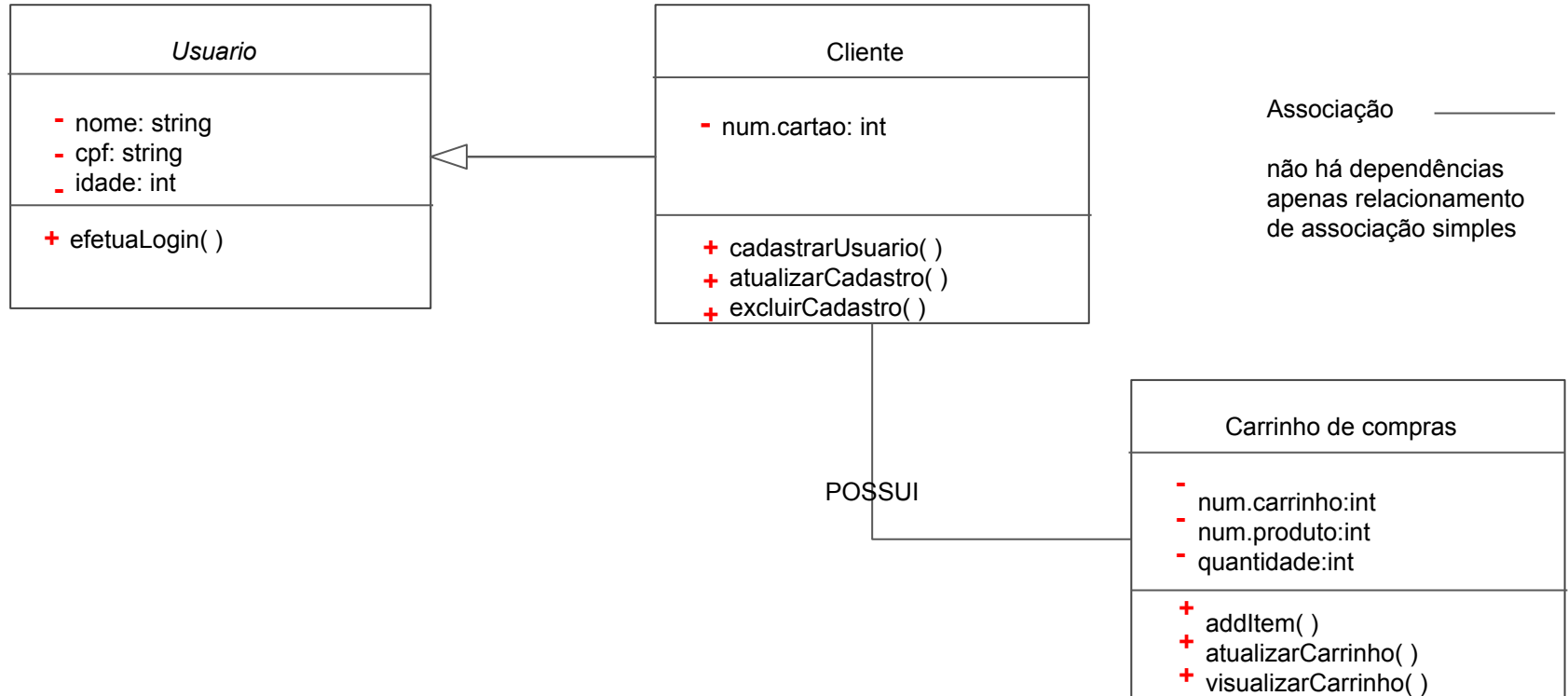


DIAGRAMA DE CLASSE - RELACIONAMENTO

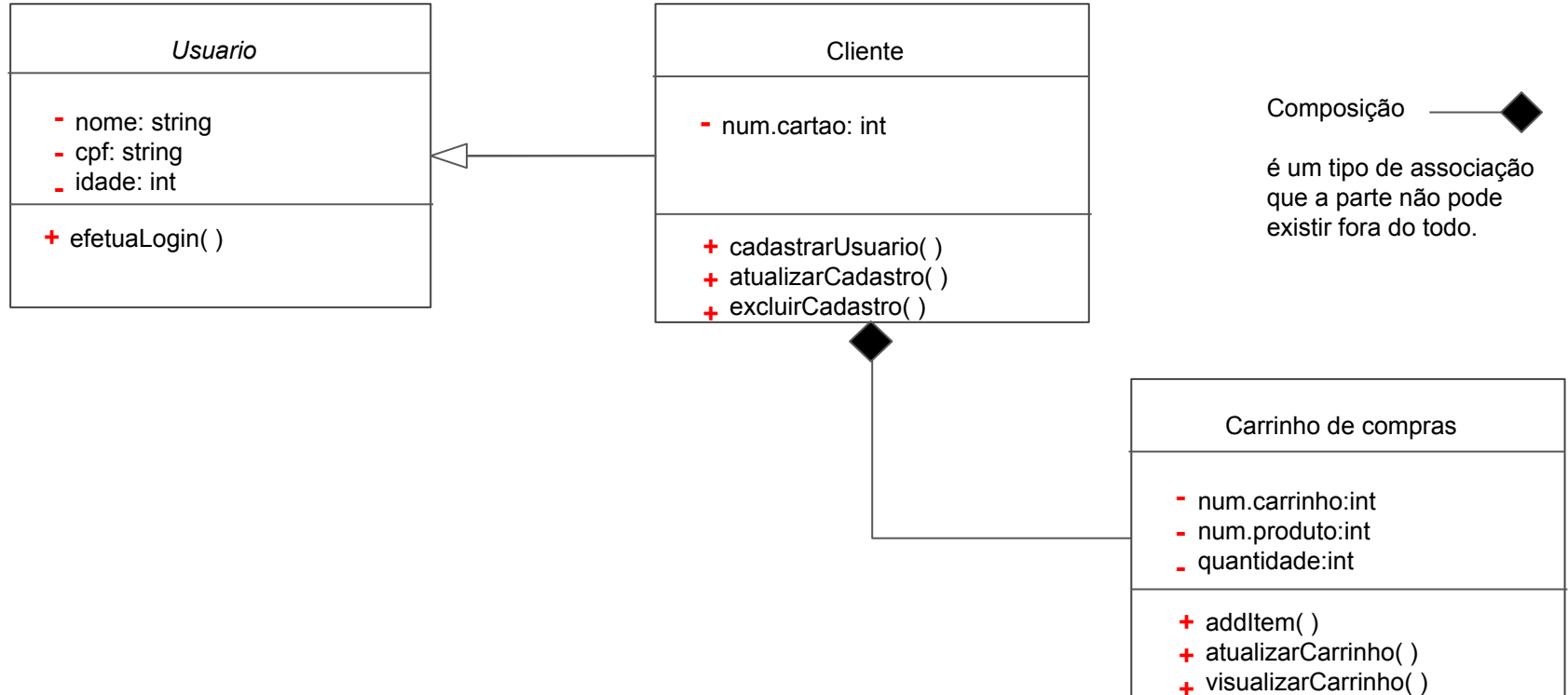


DIAGRAMA DE CLASSE - RELACIONAMENTO

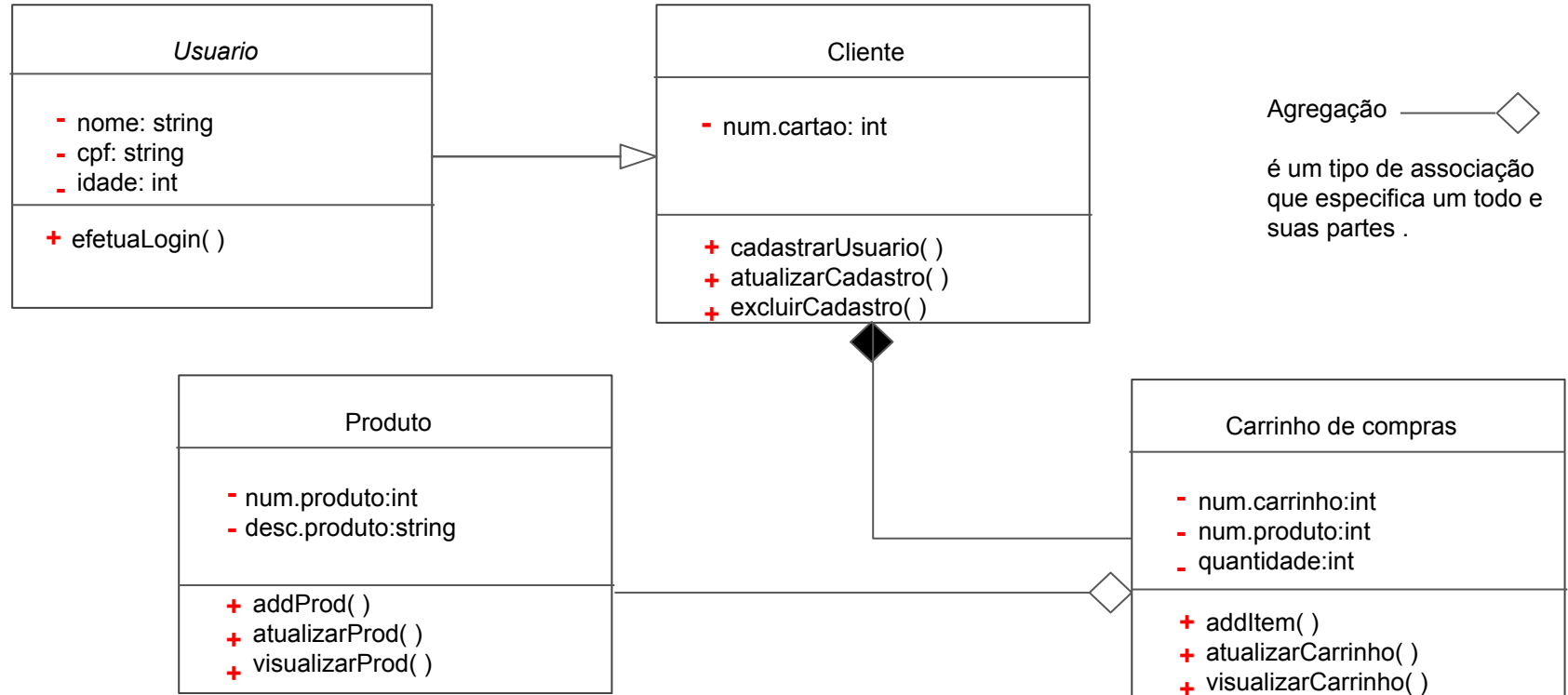


DIAGRAMA DE CLASSE - MULTIPLICIDADE

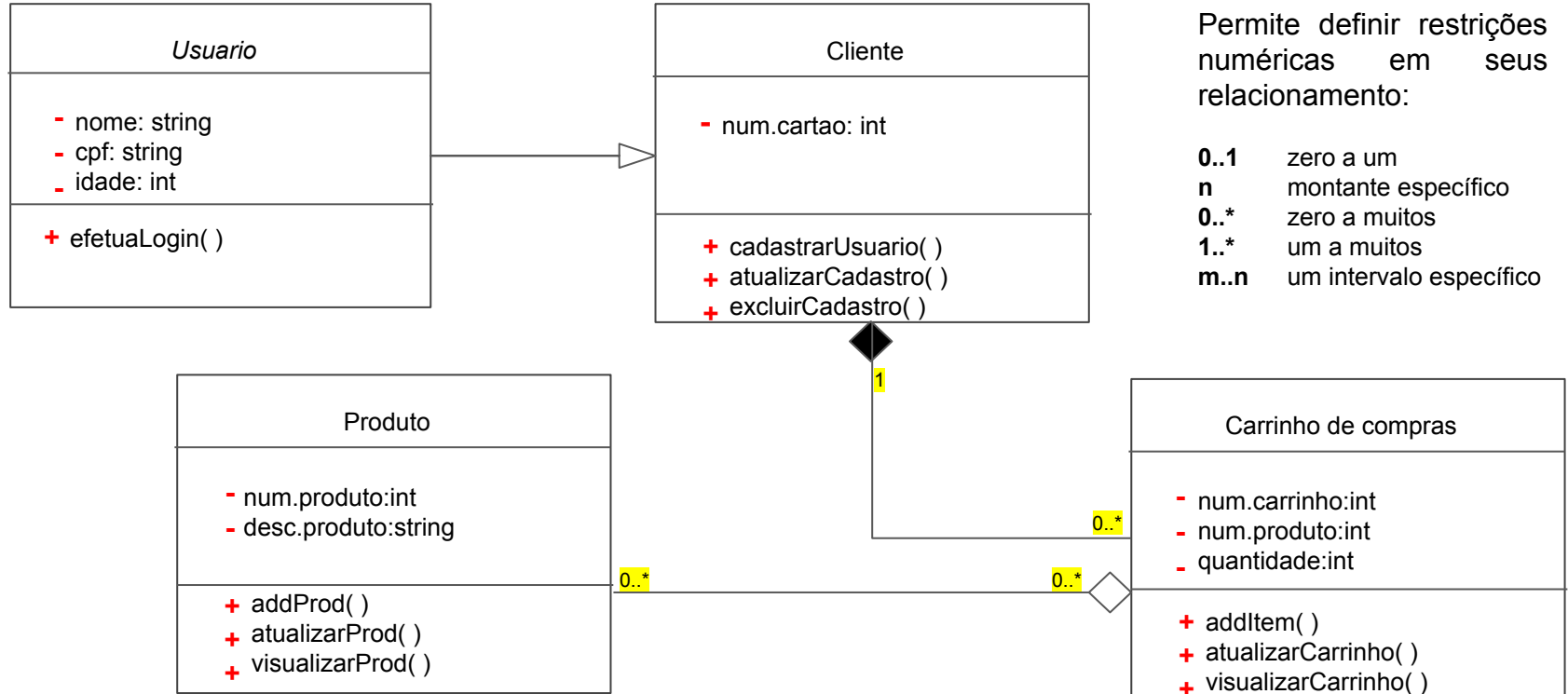


DIAGRAMA DE CLASSE - EXEMPLO ECOMMERCE: CARRINHO DE COMPRAS

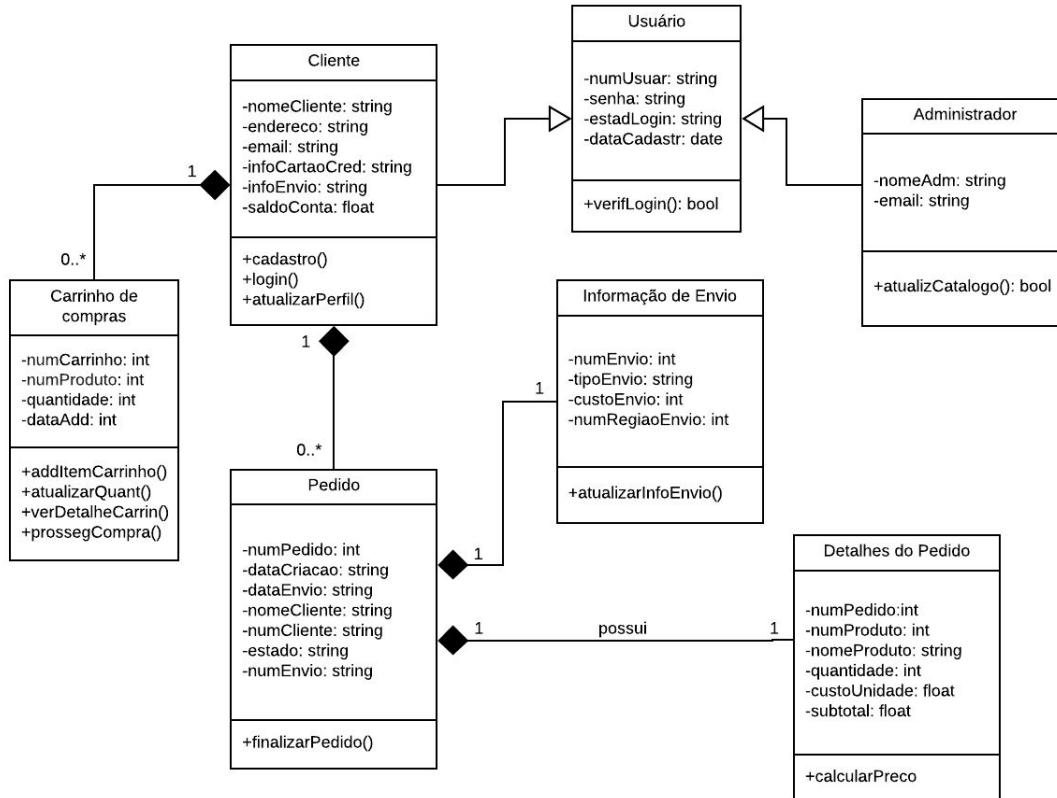


DIAGRAMA UML - SUGESTÕES DE FERRAMENTAS

<http://draw.io/>

<https://www.lucidchart.com/pages/pt>

<https://astah.net/downloads/>