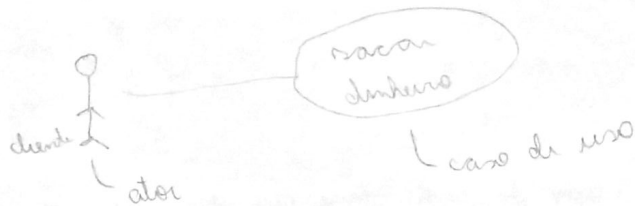


CASO DE USO

Ideia geral - 1º diagrama para representar os requisitos do sistema. De forma breve, um caso de uso identifica uma funcionalidade do sistema.

Exemplo (Sistema bancário)



Um diagrama de caso de uso apresenta um conjunto de casos de uso, atores e suas relações.

- capture a funcionalidade de um sistema de acordo com a visão de seus usuários

É composto por

- Caso de uso
- ator
- relação de associação, dependência e generalização

Pare modular:

Contexto de um sistema: identificando os atores e suas papéis na interação com o sistema

Requisitos de um sistema: especificando o que o sistema deve fazer (do ponto de vista do usuário) sem se preocupar

em como é implementado (o que ele deve fazer, como ele vai fazer)

Atores - Um ator ^{ou qualquer quem interage com o sistema} representa uma entidade que interage com o sistema que está sendo modelado. (Um ser humano, dispositivo de hardware ou mesmo outro sistema)

- Atores estão fora do sistema, não são entidades componentes do sistema.
- Não conectados aos casos de uso somente por associação.

Representação do ator



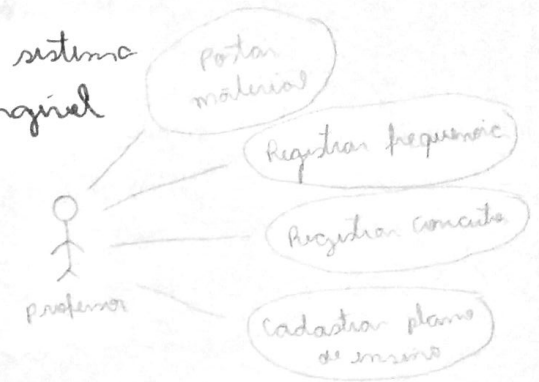
comunicação entre ambos
cada um pode enviar ou receber mensagens, isto, criando uma interação

Caso de uso - Sequência de ações que o sistema deve executar, com objetivo de produzir como resultado algo de valor para o atendimento das necessidades de um ator.

- ex: - gerenciar relatórios de vendas
- cadastrar usuários
- passar dinheiro

- Descreve uma funcionalidade completa do sistema
- Que como resultado algo de valor tangível para um ator (usuário)

Representação: pacar dinheiro

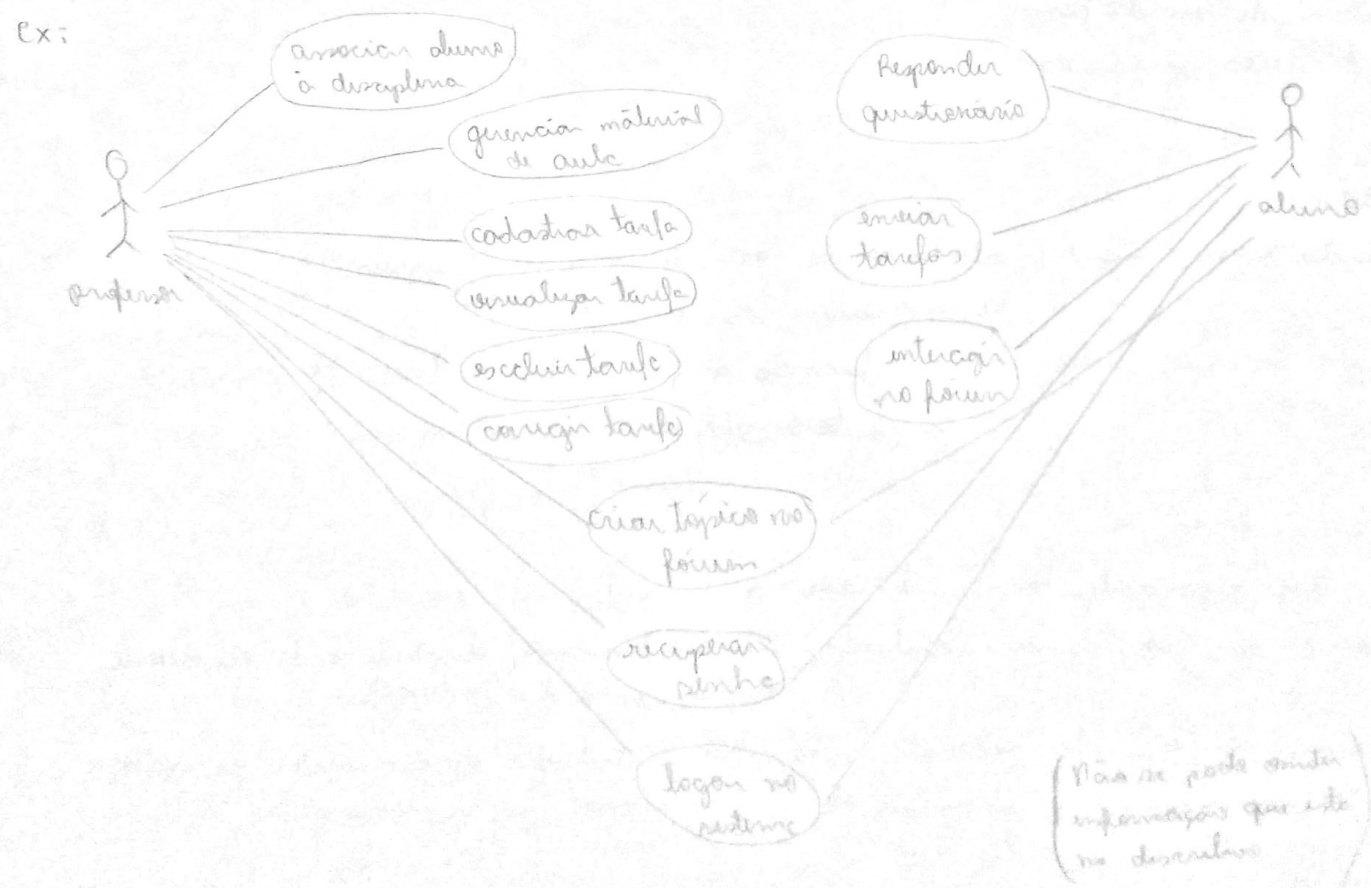


Nome do caso de uso: deve ser uma frase representando uma ação

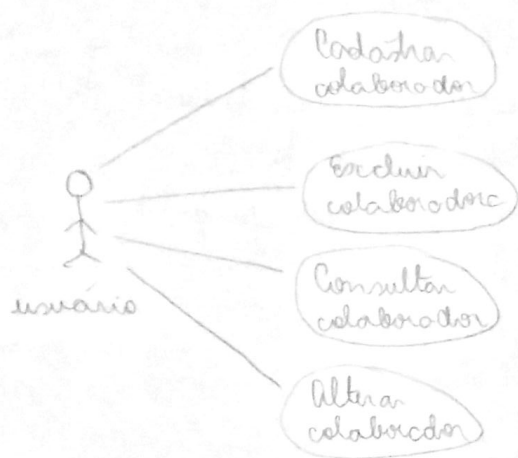
SOFTWARE P/ FAZER DIAGRAMA: ASTAH

(video aula UML - caso de uso - introdução 6:22)

Um caso de uso é montado de acordo com o que está no descritivo



Caso de uso - especificação



→ como é o processo de cadastro?

exemplo do banco (credencial)

- Especificação: pode ser feita através da descrição de seqüências de eventos em formato de texto.
 - : descreve como o ator e o caso de uso interagem.

- Deve ser considerado:
- como e quando o caso de uso inicia e termina (passos para a execução do caso de uso);
 - como é a interação do ator com o caso de uso;
 - A sequência padrão (funcionamento esperado)
 - As sequências alternativas ou de exceção.

(Várias rotinas)

Especificação de um caso de uso:

- Identificação (código) mesmo nome do diagrama
- Nome (do caso de uso)
- Atores (todos os atores que interagem com o caso de uso)
- Tipo prioridade do caso de uso (primário, secundário, opcional)
- Pré-condições (estado do sistema para que o caso de uso possa iniciar)
- Pós condições (estado do sistema após a execução do caso de uso)
- Seqüência de eventos
 - fluxo básico situações de execução ideal → preenche o dado, ...
 - alternativas situações de erro ou exceção
- Requisitos não funcionais (opcional) → sobre criptografia, deve funcionar num cenário específico

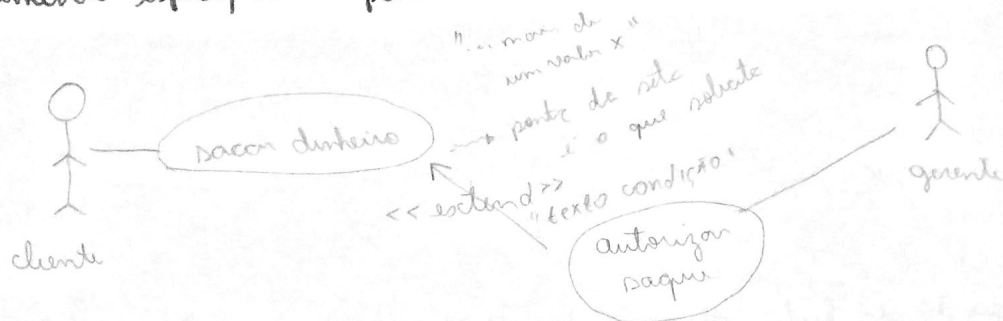
→ vai ser implementado futuramente

→ diálogo, ...

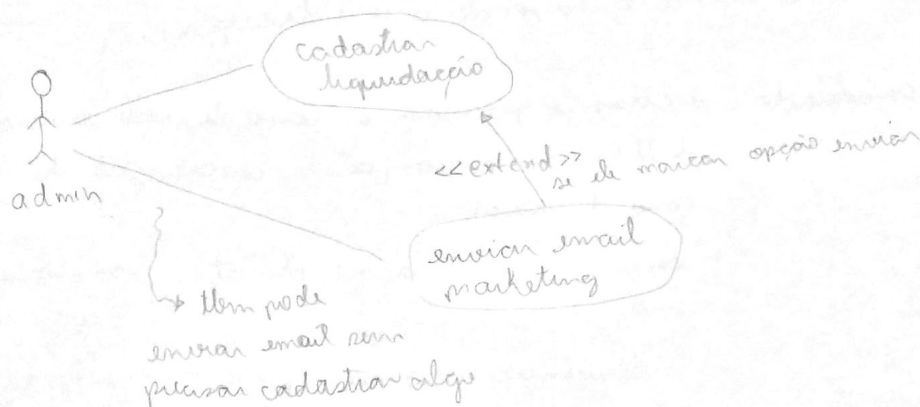
→ usuário cadastrado na base de dados

Caso de uso - extensão

Uma relação de extensão de um caso de uso A com um caso de uso B indica que o caso de uso B (a saque dinheiro) produz melhor (refere a satisfação de condições específicas) o comportamento especificado para o caso de uso A (autorizar saque).

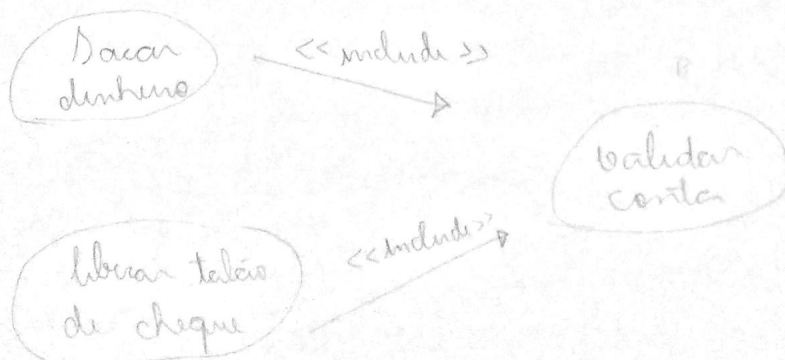


Ex



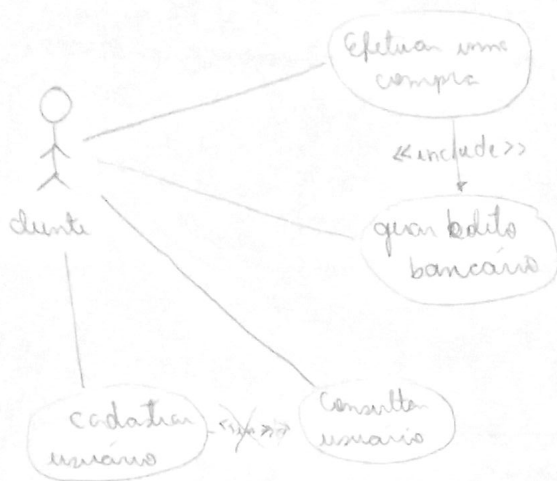
Caso de uso inclusão

(include) - Uma relação de inclusão de um caso de uso A com um caso de uso B indica que o caso de uso A (saque dinheiro, liberação de cheque) deve incluir o comportamento especificado para o caso de uso B.



"quando for executado o caso de uso A obrigatoriamente tem que executar o caso de uso B"

flèche van do caso de uso A que inclui B



Caso de uso - Generalização

Relacionamentos em diagramas de caso de uso

- Entre atores - Associações entre atores não são modeladas, modela-se apenas generalizações
- A generalização pode identificar papéis específicos de um ator no sistema

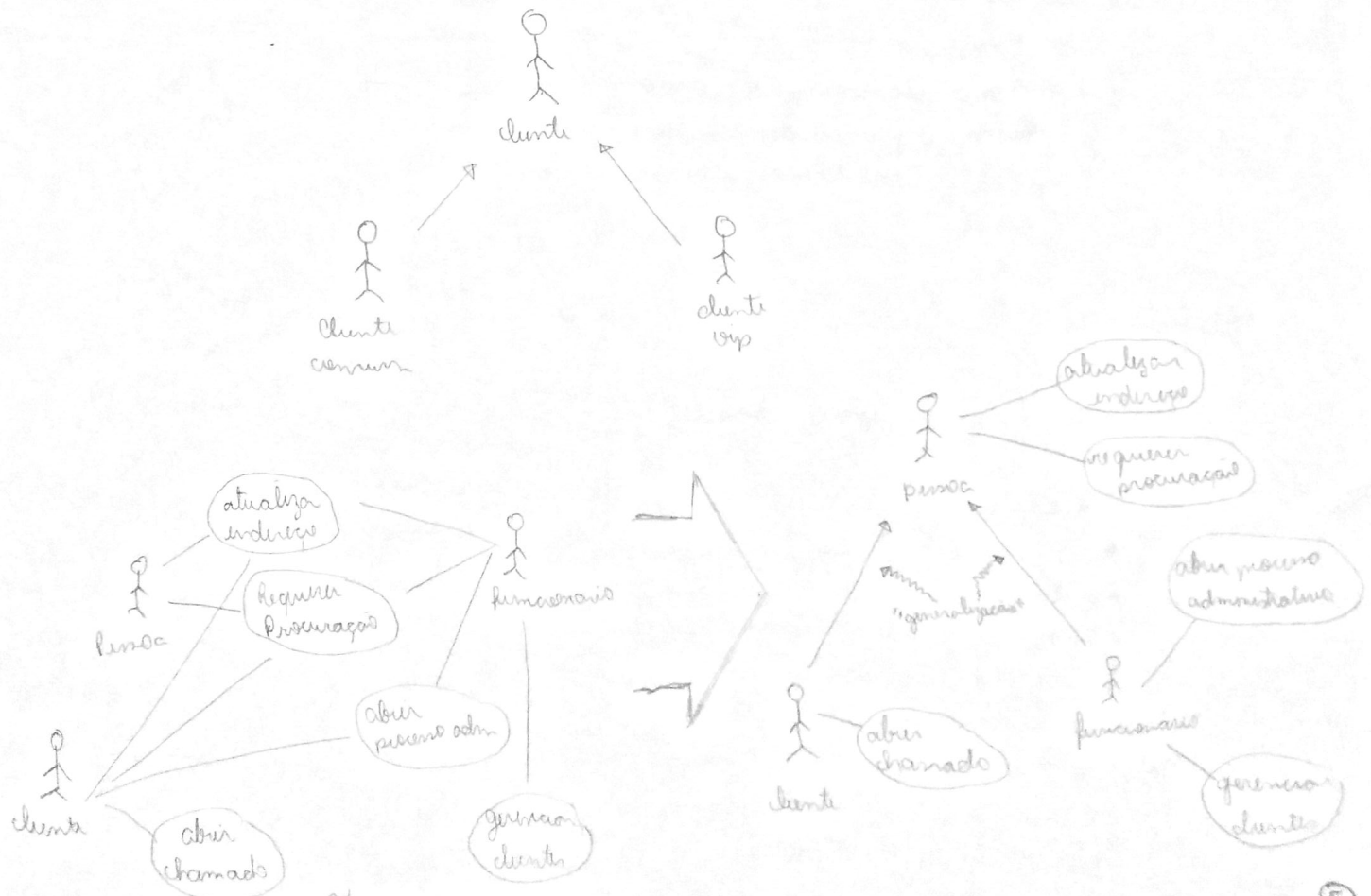
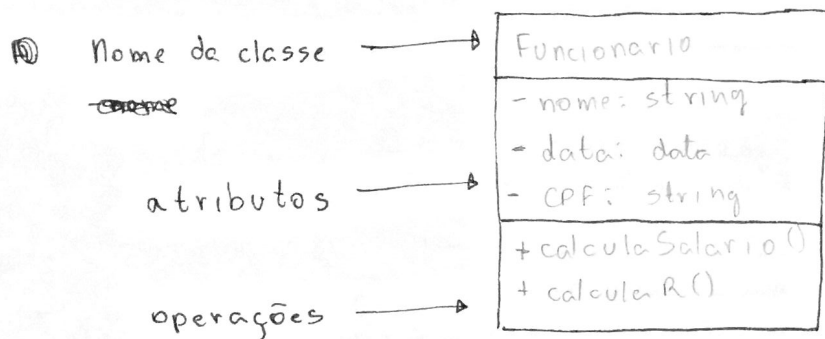


Diagrama de classe

Oferece uma notação gráfica formal para a modelagem de classe e seus relacionamentos.

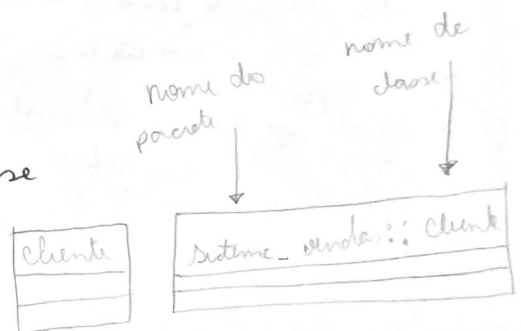
Uma classe refere-se a descrição de um conjunto de objetos que compartilham os mesmos atributos, operações e relacionamentos.



Nome da classe

O nome da classe distingue uma classe de outra classe.

- Nome simples
- Nome do caminho: o nome da classe é precedido pelo nome do pacote (substituto) em que a classe reside



Atributo

Características de uma classe

- Ex:
- idade: inteiro
 - - endereço: string
 - + CPF: inteiro
 - # nro Contatos: inteiro

representar as características de uma classe através de atributos

Operações & métodos

Uma operação é um serviço que pode ser requisitado a qualquer objeto de classe, quitando seu estado (quitando valor de seus atributos)

Operações de classes x operações de objetos

- Operações de objetos: atuam sobre um objeto (instância)
- Operações de classes: atuam sobre a classe

Ex: consultar (ações, operações)
dentro da classe

Visibilidade (encapsulamento)

Público (+) O que pode ser usado pelas operações de outras classes.

Protegido (#) O que pode ser usado apenas pelas operações da própria classe e por outras classes herdeiras.

Privado (-) O que pode ser usado apenas pelas operações da própria classe

Exemplo de como criar (vídeo aula "UML - Diagrama de classes - Parte 1" 10:05)

Nome de classe Maiúsculo
atributos minúsculo

Diagrama de classe - Associação

