

Casos de Uso

Giancarlo Guizzardi

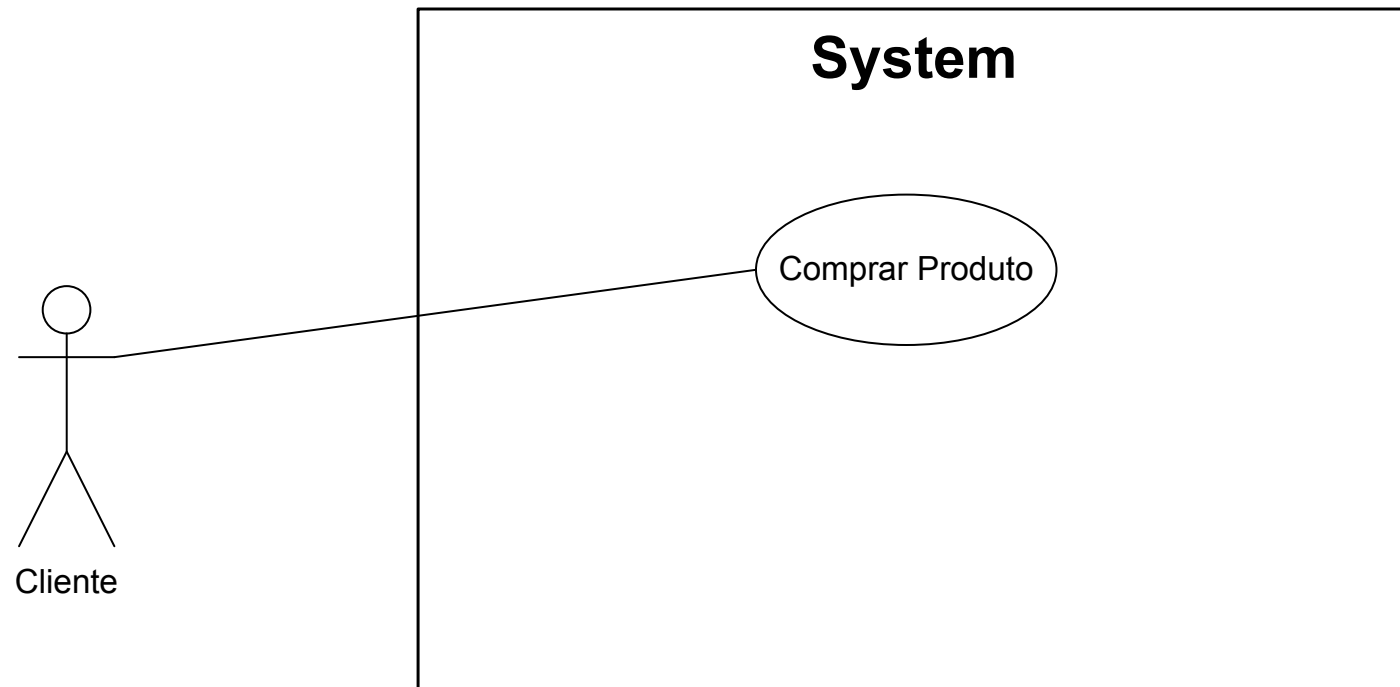
Exemplo

- Loja Online:
 - O cliente navega no catálogo de itens e adiciona os itens desejados à sua cesta de compras. Quando o cliente deseja pagar, fornece o endereço de entrega, fornece os dados do cartão de crédito e confirma a venda. O sistema verifica a autorização do cartão de crédito e confirma a venda com um email subsequente.

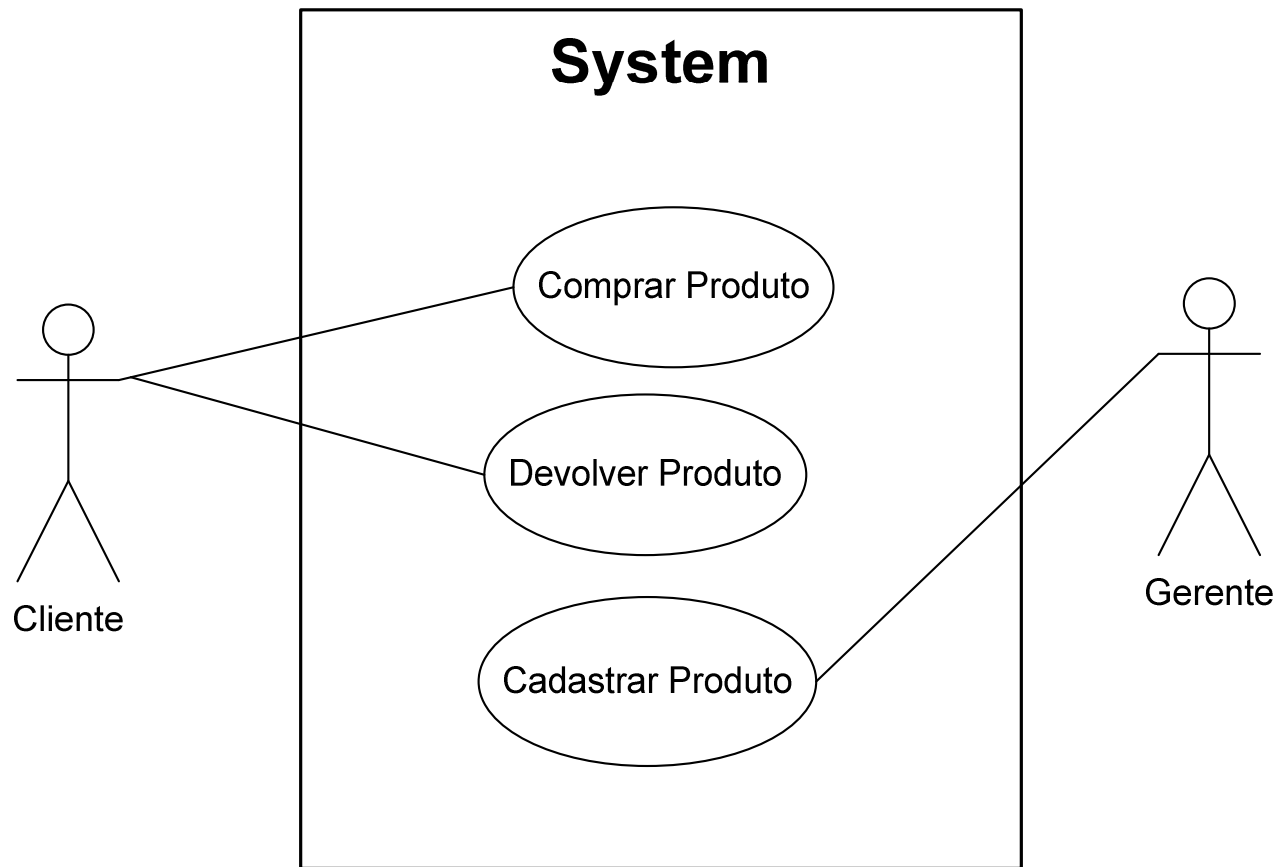
Exemplo

- O cenário descrito é um cenário padrão de execução desse serviço. O que pode ser diferente?
 - A autenticação do cartão de crédito pode falhar
 - O cliente já pode ser um cliente cadastrado com endereço e dados de pagamento conhecidos
 - Podem surgir outras formas de pagamento
 - ...

Casos de Uso em UML



Casos de Uso em UML



Exemplo

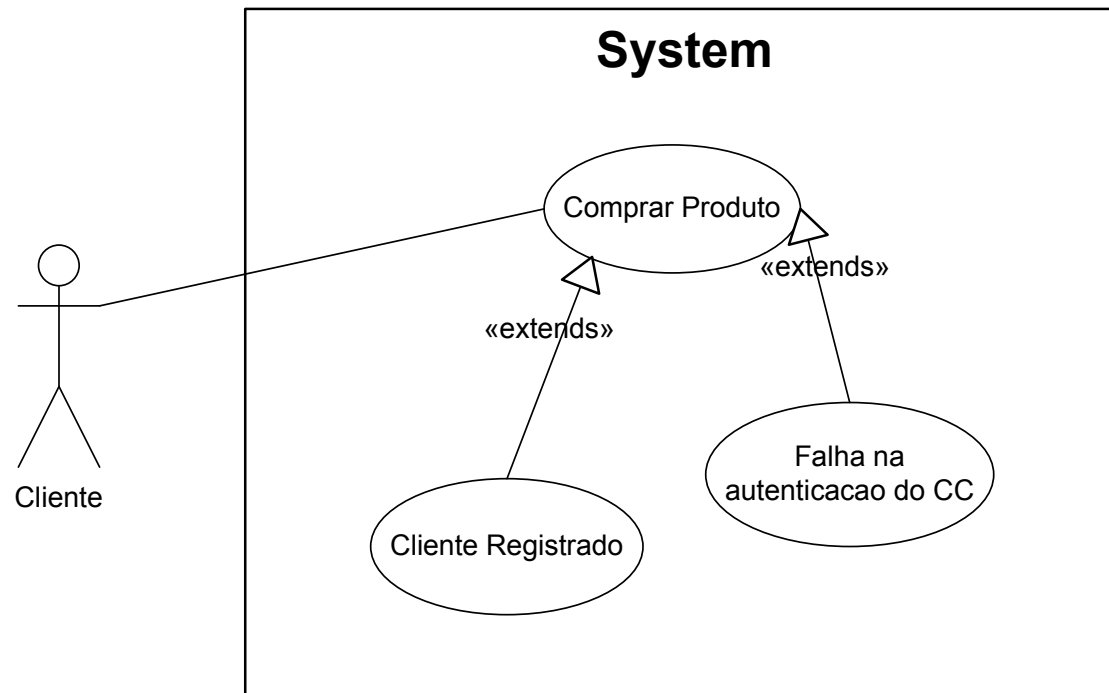
- Compra de um produto
 - Cenário Principal de Sucesso:
 1. O cliente navega pelo catálogo e seleciona itens para comprar
 2. O cliente vai para o caixa
 3. O cliente preenche o endereço da entrega
 4. O cliente preenche a informação do cartão de crédito
 5. O cliente escolhe uma opção de entrega (remessa imediata ou em três dias)

Exemplo

- Compra de um produto
 - Cenário Principal de Sucesso:
 6. O sistema apresenta as informações completas de faturamento, incluindo a remessa
 7. O cliente autoriza a compra
 8. O sistema autentica a informação do cartão de crédito
 9. O sistema confirma imediatamente a venda
 10. O sistema envia uma confirmação para o cliente por e-mail

Extensões

- Representa um condição que resulta uma sequência diversa de interações daquelas descritas no CPS



Extensões

- Comece sempre uma extensão com a **condição** com a qual aquela extensão é indentificada
- Após a condição descreva os passos numerados dessa extensão no mesmo estilo empregado para o CPS
- Conclua mostrando como voltar para o CPS (se for o caso).

Exemplos de Cursos Alternativos

- O ator sai da aplicação;
- O ator cancela a operação corrente;
- O ator pede ajuda;
- O ator provê dados inválidos;
- O ator provê dados incompletos;
- O ator escolhe uma maneira alternativa de realizar o caso de uso;
- O sistema falha;
- O sistema está indisponível.

Exemplo

- Compra de um produto
 - Cenário Principal de Sucesso:
 1. O cliente navega pelo catálogo e seleciona itens para comprar
 2. O cliente vai para o caixa
 3. O cliente preenche o endereço da entrega
 4. O cliente preenche a informação do cartão de crédito
 5. O cliente escolhe uma opção de entrega (remessa imediata ou em três dias)
 6. O sistema apresenta as informações completas de faturamento, incluindo a remessa
 7. O cliente autoriza a compra
 8. O sistema autentica a informação do cartão de crédito
 9. O sistema confirma imediatamente a venda
 10. O sistema envia uma confirmação para o cliente por e-mail

Exemplo

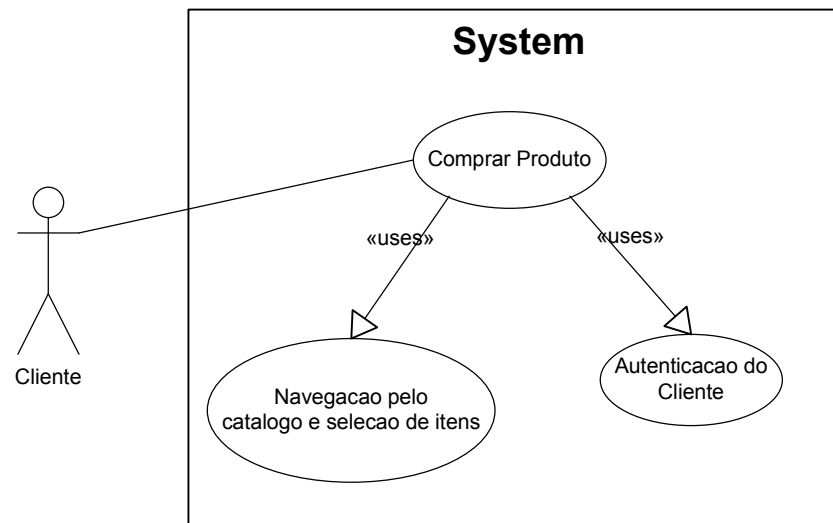
- **Compra de um produto**
 - Extensões:
 - 3a. Cliente Regular
 1. O sistema mostra o endereço cadastrado do cliente e as informações do cartão de crédito e espera a confirmação
 2. O cliente pode confirmar essas informações ou alterá-las.
 3. Retorna ao passo 5 do CPS.

Exemplo

- **Compra de um produto**
 - Extensões:
 - 8a.O sistema falha na autenticação de compra a crédito
 1. O cliente pode inserir novamente a informação do cartão de crédito ou cancelar a compra

Inclusão

- Outra relação importante entre casos de uso é a relação de inclusão
- Na linguagem textual é apresentada como um hiperlink



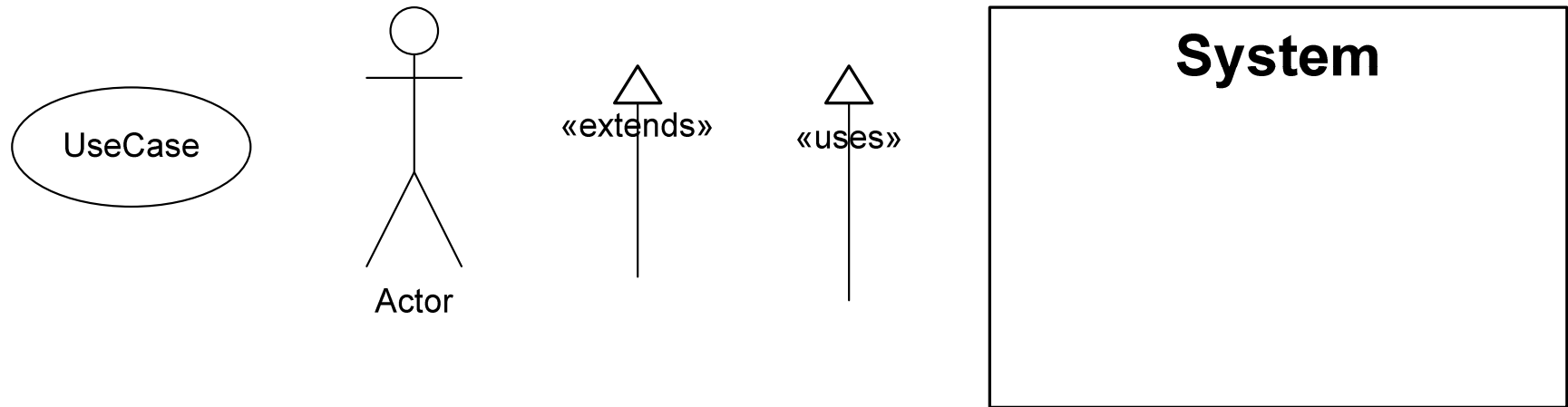
Inclusão

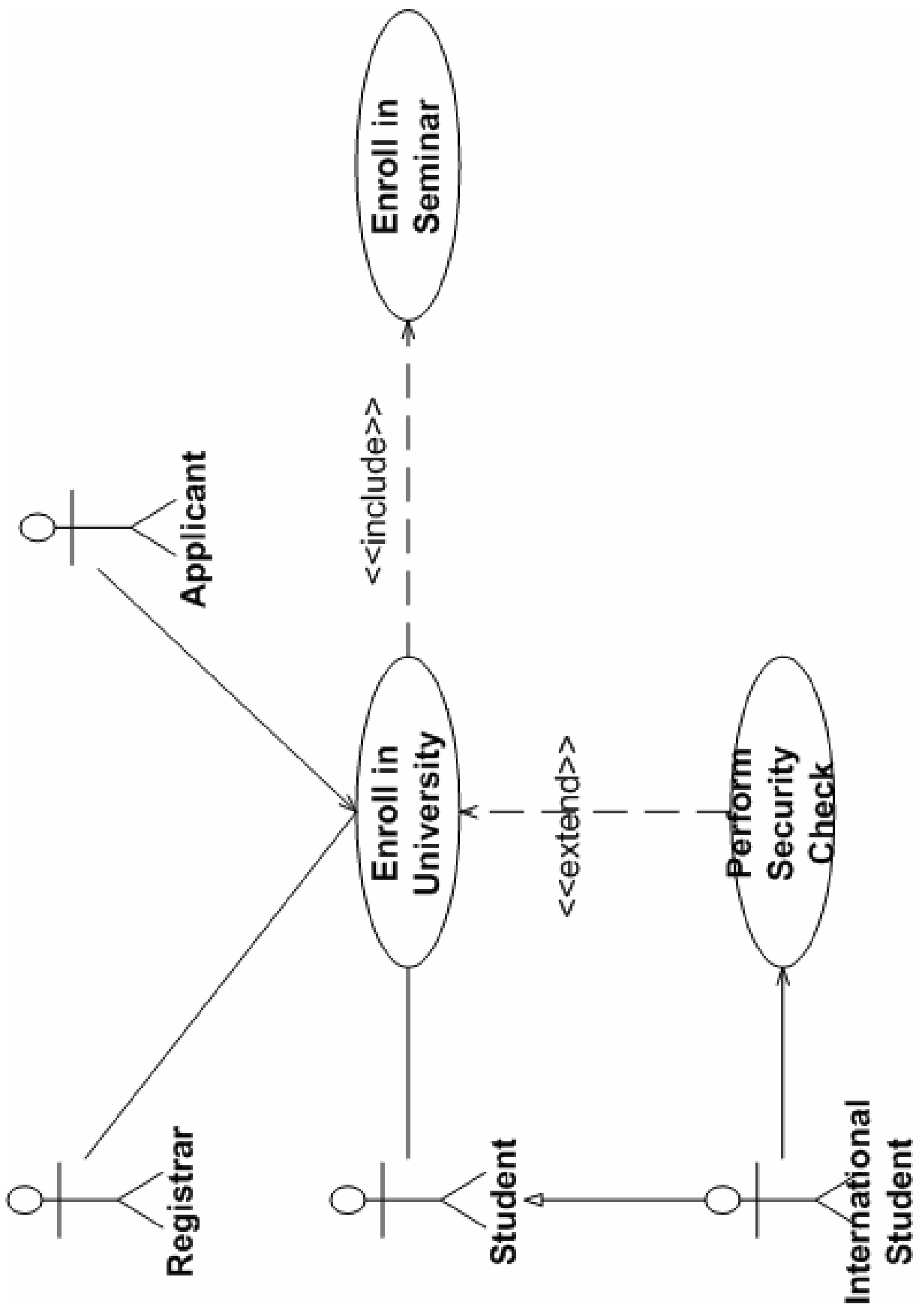
- Importante: Casos de Uso devem ser breves e fáceis de serem compreendidos
- Pode ser bastante útil para:
 - Abstração e modularidade: Diminui a complexidade através da estruturação. Como sempre, princípios como alta coesão e baixo acoplamento são importantíssimo na hora de escolher formas de estruturação
 - Importância de se descrever uma “interface” precisa para esses casos de uso com
 - (a) pré-condições
 - (b) pós-condições
 - (c) Gatilhos

Inclusão

- Pode ser bastante útil para:
 - Reutilização

Gramática dos Casos de Uso



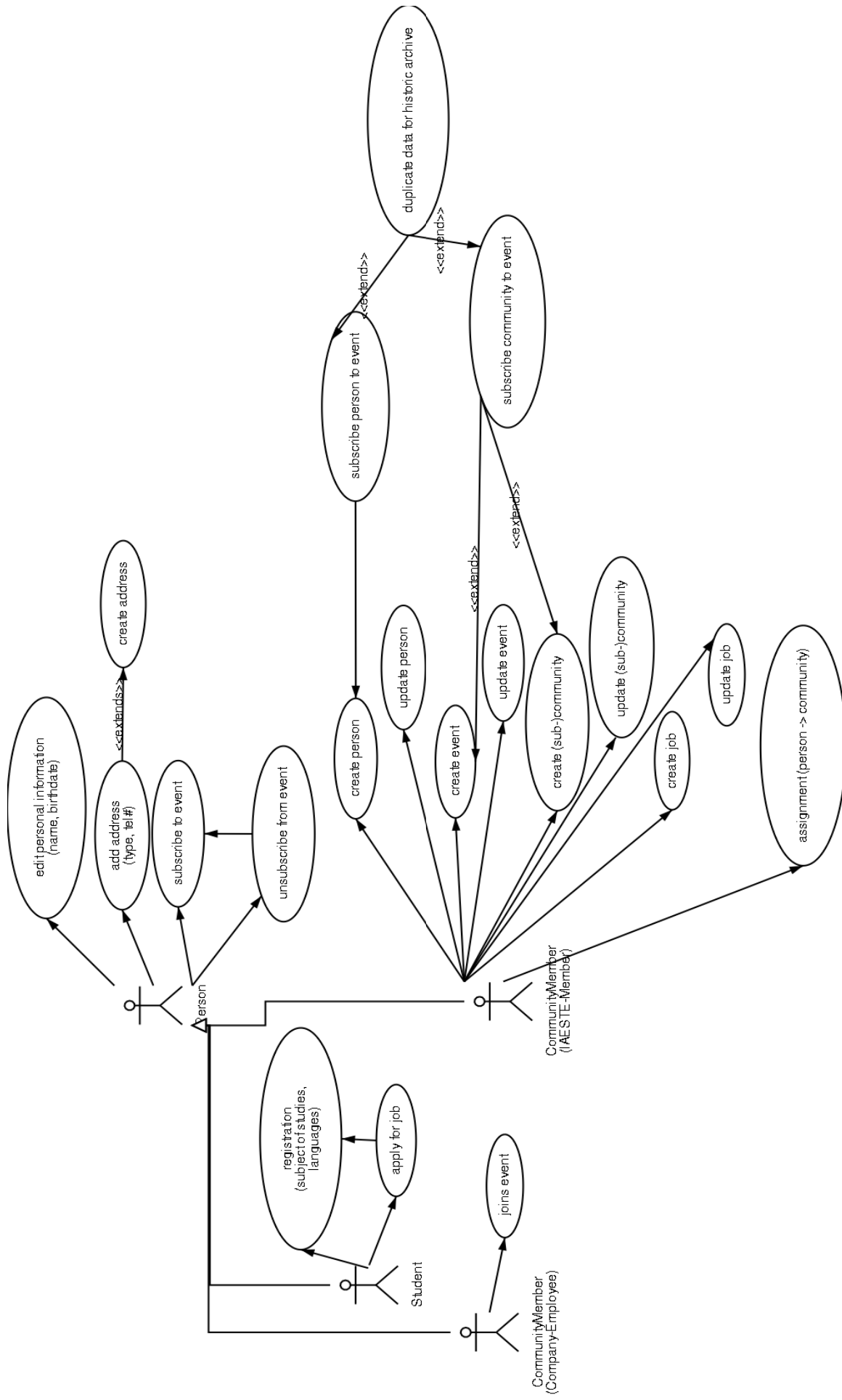


Casos de Uso

- A notação proposta em UML para diagramas de casos de uso pode ser bastante útil para resumir de maneira visual: (a) conjuntos de cenários relacionados que descrevem os principais serviços oferecidos por um sistema para o seu ambiente. (b) Quais são os atores no ambiente e suas relações com os casos de uso
- Podem ser usados para a identificação de casos de uso que são críticos e que precisariam ser formalizados e alguns que poderiam ser prototipados

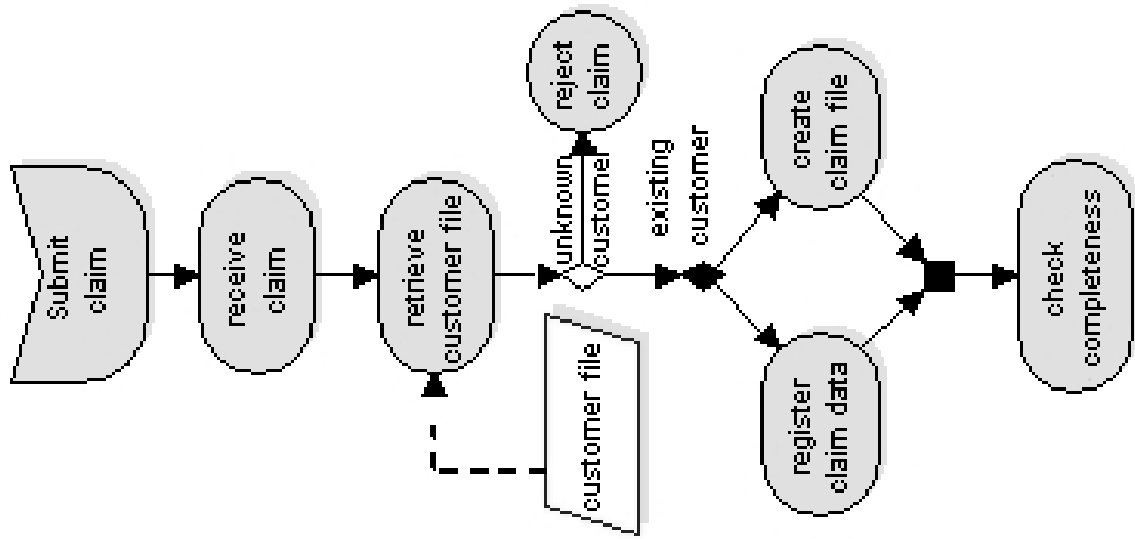
Casos de Uso

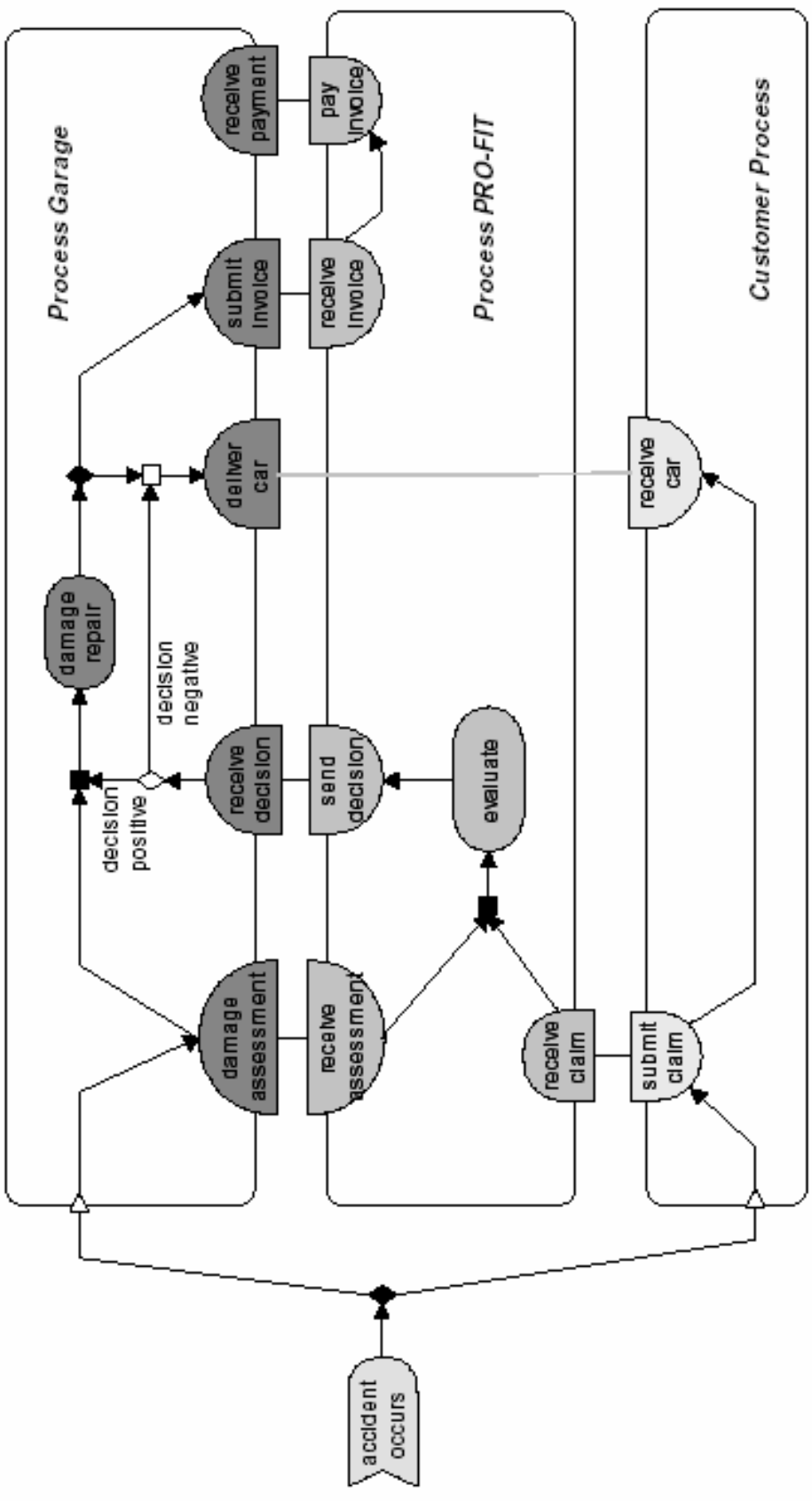
- Casos do uso podem, em princípio, ser também usados para identificar serviços e não computacionais providos para atores situados no ambiente de um organização (*The Object Advantage – Ivan Jacobson*)
- No entanto, essa técnica não se tornou muito popular na comunidade de BPR (Business Process Reengineering).



Casos de Uso

- Importante: a linguagem usada em diagramas de casos de uso não tem como garantir a consistência e completude desse conjunto como um todo.
- Portanto, essas técnicas também podem ser muito úteis para a modelagem de casos de uso críticos de sistemas computacional





Exercício

- Fazer o EPC do Caso de Uso efetuar compras para a próxima aula (01-10).