

UML 2 - Uma Abordagem Prática

Capítulo 3: Diagramas de Caso de Uso

Andrei Oliveira Carneiro - 2º DS AMS - Análise de Projetos e Sistemas

1. Propósito dos Diagramas de Caso de Uso

- **Comunicação:** Ferramenta de comunicação entre stakeholders (clientes, usuários, analistas, etc.).
- **Requisitos:** Captura e especificação dos requisitos funcionais do sistema.
- **Visão Externa:** Mostra o sistema do ponto de vista do usuário.

2. Elementos dos Diagramas de Caso de Uso

- **Atores:**
 - Representam os usuários ou entidades externas que interagem com o sistema.
 - Podem ser pessoas, sistemas, dispositivos, etc.
 - Exemplos: Cliente, Gerente, Sistema de Pagamento.
- **Casos de Uso:**
 - Representam as funcionalidades ou serviços oferecidos pelo sistema.
 - Descrevem as interações entre atores e o sistema para atingir um objetivo.
 - Exemplos: Fazer um pedido, Cancelar um pedido, Gerar relatório.
- **Relacionamentos:**
 - **Associação:**
 - Conecta atores a casos de uso.
 - Indica a participação de um ator em um caso de uso.
 - **Inclusão:**
 - Um caso de uso inclui outro caso de uso como parte de sua execução.
 - Exemplo: "Fazer um pagamento" inclui "Validar dados do cartão".
 - **Extensão:**
 - Um caso de uso estende outro caso de uso com funcionalidades adicionais.
 - Exemplo: "Fazer um pedido" pode ser estendido por "Aplicar desconto".
 - **Generalização:**
 - Um caso de uso (ou ator) herda características de outro caso de uso (ou ator) mais geral.
 - Exemplo: "Cliente Premium" é um ator que herda características de "Cliente".

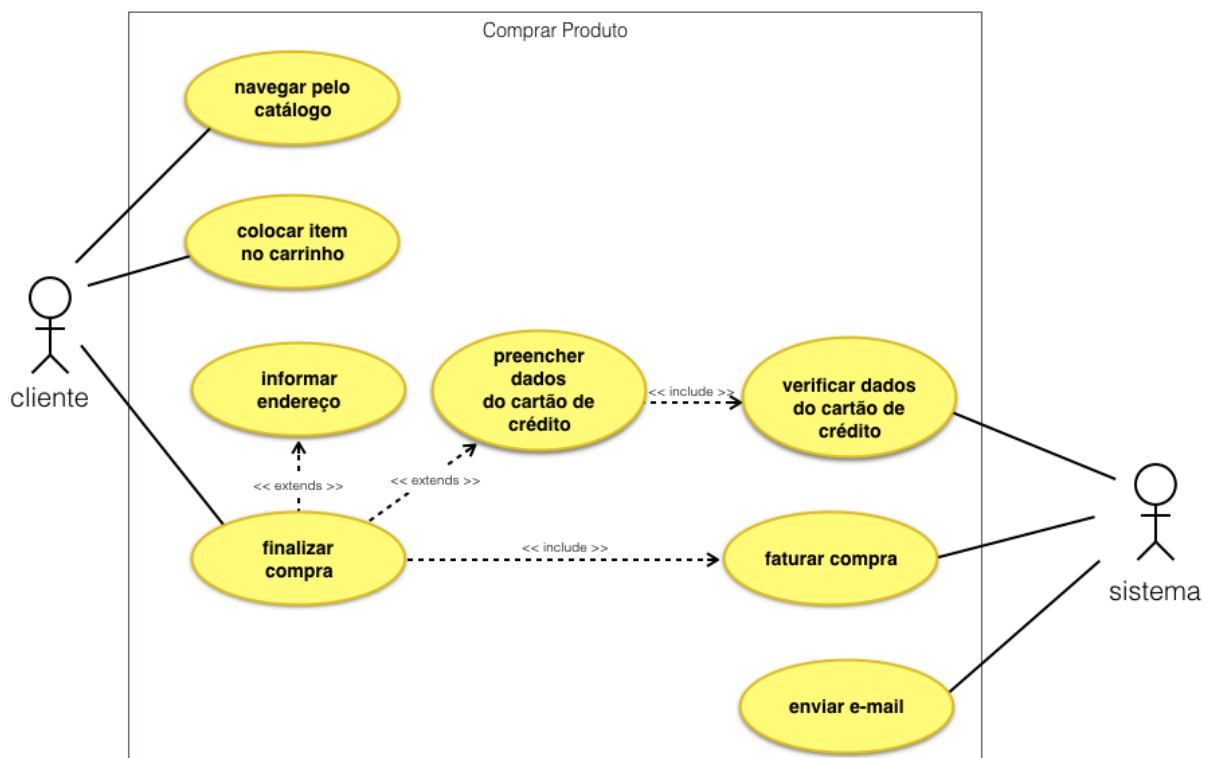
3. Como Desenvolver Diagramas de Caso de Uso

- **Identificar Atores:**
 - Quais são os usuários do sistema?
 - Quais outros sistemas interagem com o sistema?
- **Identificar Casos de Uso:**
 - Quais são as funcionalidades do sistema do ponto de vista do usuário?
 - Quais são os objetivos dos usuários ao interagir com o sistema?
- **Desenhar o Diagrama:**
 - Utilizar um software de modelagem UML (ex: StarUML, Lucidchart, draw.io).
 - Posicionar atores e casos de uso no diagrama.
 - Conectar atores e casos de uso com os relacionamentos apropriados.

4. Boas Práticas

- **Nomes Descritivos:** Utilize nomes claros e concisos para atores e casos de uso.
- **Foco nos Requisitos:** Os diagramas devem representar os requisitos do sistema, não a implementação.
- **Iteração:** Os diagramas de caso de uso podem evoluir à medida que o projeto avança.

5. Exemplos:



- **Nesse diagrama, observamos que:**
 - O cliente navega, escolhe produtos e os coloca no carrinho.
 - Ele informa o endereço de entrega e os dados do cartão de crédito.
 - O sistema verifica os dados do cartão para garantir a segurança.
 - O cliente finaliza a compra, e o sistema gera a fatura.
 - Por fim, o sistema envia um e-mail de confirmação para o cliente.