

Curso Diagramação UML (Modelagem UML)

Aula Piloto I

Diagrama de Caso de Uso

1. Objetivo da aula

Mostrar como diagramar caso de uso de um sistema usando UML. Ao final desta aula o aluno deverá estar apto a modelar os requisitos de um sistema usando o Diagrama de Caso de uso e sua respectiva notação, enfatizando o quê o sistema faz e não como.

2. Relevância do que vai ser aprendido

O Diagrama de Caso de Uso permite especificar os requisitos funcionais de um sistema, ou seja, o domínio do sistema é definido através das funcionalidades a serem oferecidas aos usuários pelo sistema. Portanto, o Diagrama de Casos de Uso ajudará em três áreas:

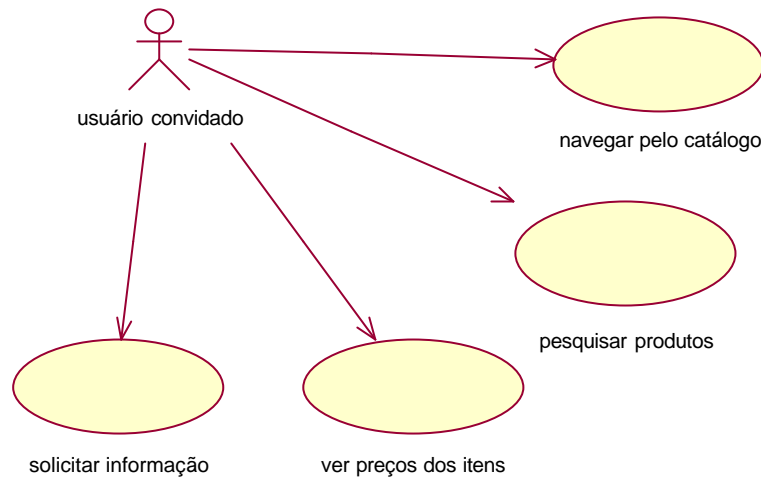
- 2.1. Determinação dos requisitos do sistema;
- 2.2. Comunicação com o cliente;
- 2.3. Geração de casos de testes.

3. Tarefa A

3.1. Análise a seguinte descrição do estudo de caso

Nosso estudo de caso se desenvolve em torno da implantação de uma loja virtual. O Sr. Balesteros um dos donos da futura loja on-line, disse que a motivação para a criação desta loja on-line surgiu da necessidade de expandir seus negócios e para um melhor atendimento ao cliente. Segundo o Sr. Balesteros a loja on-line deverá permitir que os usuários, também conhecidos por usuários convidados, naveguem pelo catálogo de produtos, verifiquem o preço dos itens e solicitem mais informações. A loja também deverá permitir que os usuários depois de registrados comprem itens, assim como controlem seus pedidos e mantenha informação sobre os usuários.

3.2. A interação de um usuário com o seu sistema pode ser modelada por um Diagrama de Casos de Uso. Para o sistema do Sr. Balesteros, temos o seguinte diagrama:



3.3. Identifique os atores que interage com o sistema

Neste caso temos somente os usuários convidados.

3.4. Defina os papéis dos usuários do sistema

Usuários convidados e Usuários Registrados.

3.5. Liste os eventos externos do usuário convidado

Quando falamos em eventos externos estamos interessados em tudo aquilo que os usuários convidados podem fazer.

- Iniciar navegação pelo catálogo de produtos
- Iniciar pesquisa pelo catálogo de produtos
- Iniciar a procura por um item específico
- Iniciar a copia da imagem de um produto
- Solicitar impressão dos dados da pesquisa
- Solicitar os preços dos itens selecionados
- Solicitar mais informação sobre produtos
- Solicitar efetivação da compra

3.6. Complete a tabela de características básicas de eventos externos usando “Sim” ou “Não”

Evento	Vem do Meio Ambiente	É Instantâneo	É uma Resposta do Sistema
Iniciar navegação pelo catálogo de produtos	sim	sim	
Iniciar pesquisa pelo catálogo de produtos			

Iniciar a procura por um item específico	sim	sim	não
Iniciar a copia do imagem de um produto	sim		
Solicitar impressão dos dados da pesquisa	sim	sim	sim
Solicitar os preços dos itens selecionados			sim
Solicitar mais informação sobre produtos			
Solicitar efetivação da compra	sim		sim

3.7. Consolidar a lista de eventos externos

Os usuários convidados podem:

- Iniciar a navegação pelo catálogo de produtos
- Iniciar a pesquisa pelo catálogo de produtos
- Solicitar preço dos itens selecionados
- Solicitar mais informações sobre produtos

3.8. Relacione os eventos externos com o Diagrama de Casos de Uso existente. Cada caso de uso deve conter pelo menos um evento externo. Podemos, assim, diagramar os casos de uso a partir de um evento externo (ou um grupo de eventos externos correlatos). Veja essa correlação na tabela a seguir para o casos de uso do diagrama já modelado.

Evento	Caso de uso
Iniciar a navegação pelo catálogo de produtos	Navegar pelo catálogo
Iniciar a pesquisa pelo catálogo de produtos	Pesquisar produto
Solicitar preço dos itens selecionados	Ver preço dos itens
Solicitar mais informações sobre produtos	Solicitar informação

3.9. Usando a sua ferramenta de diagramação UML reproduza o diagrama de casos de uso apresentado.

4. Tarefa B

4.1. Definir os papéis dos usuários registrados

4.2. Faça uma lista de eventos externos desse usuário definindo suas características básicas.

Evento	Vem do Meio Ambiente	É Instantâneo	É uma Resposta do Sistema

4.3. Consolide a lista de eventos

4.4. Agrupe esses eventos em casos de uso

Evento	Caso de uso

4.5. Usando a sua ferramenta de diagramação UML reproduza o diagrama de casos de uso que você já editou com os novos casos de uso e atores.

5. Tarefa C**5.1. Considere a seguinte descrição relacionada com a anterior**

O Sr. Balesteros acrescentou ao final da entrevista mais algumas observações, ou seja, requisitos. O primeiro deles é que a loja on-line deverá também permitir o controle dos produtos que estarão disponíveis aos usuários, isto inclui: adicionar novos produtos, editar ou excluir produtos antigos. Como segundo requisito o Sr. Balesteros descreveu que os outros sócios gostariam que os sistema da loja on-line identificasse os produtos que são mais vendidos e que estes fossem incluídos em uma lista de produtos populares. Por último foi requisitado que o sistema deverá prover o envio de notificação e correspondência para a lista de usuários.

5.2. Faça a lista de atores e papéis**5.3. Construa a lista de eventos, definindo suas características**

Evento	Vem do Meio Ambiente	É Instantâneo	É uma Resposta do Sistema

5.4. Consolide a lista de eventos

5.5. Como parte da descrição de caso de uso, você deve especificar os cenários de cada caso de uso. Vamos desenvolver o caso de uso Cadastrar Pedido.

Suponha que você fez uma entrevista mais detalhada com o Sr. Evandro, funcionário do setor de vendas e obteve as seguintes informações:

“O usuário registrado deverá prosseguir com a totalização e pagamento, para adquirir os itens de seu carrinho de compras. Uma vez na página de totalização e pagamento, o usuário deverá fornecer informações de entrega. Uma vez fornecidas, o sistema deverá totalizar e apresentar o pedido. Se tudo estiver correto, o cliente poderá optar por continuar com o pedido, o sistema deverá então consultar suas informações de pagamento. Uma vez fornecidas, o sistema autorizará o pagamento. Então, ele deverá exibir uma página de confirmação de pedido final para os registros do usuário, e enviar um e-mail de confirmação”

5.6. Preencher a tabela abaixo para o caso de uso Cadastrar Pedido. Descreva formalmente o cenário acima. Neste caso você deverá completar a descrição a seguir com o detalhamento do cenário primário e os cenários secundários. Complete também as condições prévias e as posteriores.

Caso de Uso Cadastrar Pedido	
Cenário Primário (Passos Principais)	1. o usuário registrado passa para a totalização e pagamento
	2.
	3.
	4.
	5. o usuário registrado fornece informação de pagamento
	6.
	7.
Cenários Secundários (Passos Alternativos)	1. cancelar pedido Durante os passos 1 à 4, o usuário opta por cancelar o pedido. O usuário volta para a homepage.
Condições Prévias	1.um carrinho de compras não vazio
Condições Posteriores	1.

5.7. Complete o diagrama de casos de uso que você já editou com os novos casos de uso e seus atores.

6. Tarefa D

6.1. O que você deve nos entregar como resultado das tarefas executadas.