

WebConferência I

Francisco Virginio Maracci

Unoeste | EAD



Escopo

- Texto dissertativo descrevendo o produto e suas funcionalidades necessárias para realizar o processo de negócio da organização ao qual o software pertencerá.
- Identificar o(s) produto(s) de software a ser produzido pelo nome.
- Explicar o quê o(s) produto(s) de software fará(ão) e, se necessário, o quê não fará(ão).
- Descrever a aplicação do software a ser especificado, incluindo benefícios relevantes, objetivos e metas.
- Ser consistente com as especificações de mais alto nível (tal como a especificação de requisitos do software), se ele existir



Escopo



Paragrafo 1

- Apresenta o objetivo do sistema e delinea suas principais funcionalidades.



Paragrafo 2

- Apresenta/Lista as funções básicas do sistema (cadastros simples)



Paragrafo 3 .. N-2

- Deve apresentar todas as funções importantes do sistema (fundamentais) explicando o seu funcionamento (passo a passo da regra de negócio) sem dar detalhes de campos de tela.



Paragrafo N-1

- Apresenta os relatórios disponíveis do sistema



Paragrafo N

- Realizar uma conclusão da dissertação ao delinear os benefícios que a solução trará ao ser implantada



Escopo

O objetivo do sistema é controlar as tarefas a serem realizadas em uma empresa de confecções de roupas, no que se refere a cadastros básicos, funções fundamentais, consultas e relatórios, facilitando o gerenciamento administrativo, financeiro, comercial e de produção da mesma. Nesta primeira fase não será desenvolvido o sistema de comércio eletrônico.

As funcionalidades a serem implementadas quanto as funções básicas são: gerenciamento de clientes, fornecedores, matérias-primas necessárias para o desenvolvimento de produtos, produto que a empresa comercializará com a devida descrição e foto

Quanto aos controles, o sistema contará com o controle de estoque de matérias-primas e produtos. O sistema deverá possuir um controle de fluxo de caixa.

O sistema contará com a funcionalidade de orçamento, com as devidas especificações dos produtos, que após a confirmação gerará uma venda de produtos. Quando o produto não estiver disponível para pronta entrega, será gerado um pedido de produção automaticamente. Após a confirmação da venda e do tipo de pagamento a ser realizado o sistema emitirá a nota fiscal de venda e gerará as contas a receber. A funcionalidade pedido de produção, também, deverá ser implementada para uso separadamente do orçamento.

A emissão de relatórios

Com a implantação do sistema espera-se que a empresa consiga

Funções do Produto

- **Funções Básicas:**
 - referem-se às operações CRUD (create, read, update, delete) necessárias para a execução das funções fundamentais. Esse conjunto de operações pode ser denominado “Gerenciar”.
- **Funções Fundamentais:**
 - referem-se às transações de negócio (movimentações); Agregam valor ao negócio do cliente
 - Funções pela qual o cliente está disposto a pagar
 - Funções que são o motivo de existir da organização
- **Funções de Saída:** referem-se às funções que geram informações de saída relevantes para atender às necessidades do cliente (consultas/relatórios com cruzamento de informações). Nesse caso, devem ser descritos não só os itens de entrada (filtros), mas também os itens de saída (informação) pertinentes.



Funções do Produto



Para essa descrição utiliza-se da tabela abaixo, onde as colunas identificam:

- Referência
 - é importante que cada função tenha um identificador, a fim de facilitar a rastreabilidade desse requisito nesse documento.
 - Sugere-se que seja utilizada o identificador RF (requisito funcional) seguido de um *underline*, uma letra indicando se é função básica, fundamental ou saída externa (B, F, S) e um número sequencial.
 - Ex: RF_B1. e RF_B2. para funções básicas, RF_F1., RF_F2. para funções fundamentais e RF_S1., RF_S2. para funções de saída externa).

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhes e Restrições	Categoria
RF_B1	Gerenciar cliente	Evidente			
RF_F1	Efetuar Reserva	Evidente	Tolerância a falhas	Disponível por um período de 24hs	Obrigatório
RF_F2	Atualizar estoque	Oculto			
RF_S1	Emitir relatório de...	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo em 10 segundos	Desejável



Funções do Produto

- Para essa descrição utiliza-se da tabela abaixo, onde as colunas identificam:
 - **Função**
 - nome que identifica a função, sem detalhamento.
 - **Visibilidade**
 - deve ser utilizada a seguinte classificação
 - evidente (Visível ao usuário)
 - oculta (imperceptível pelo usuário)

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhes e Restrições	Categoria
RF_B1	Gerenciar cliente	Evidente			
RF_F1	Efetuar Reserva	Evidente	Tolerância a falhas	Disponível por um período de 24hs	Obrigatório
RF_F2	Atualizar estoque	Oculta			
RF_S1	Emitir relatório de ...	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo em 10 segundos	Desejável



Funções do Produto

- Para essa descrição utiliza-se da tabela abaixo, onde as colunas identificam:
 - **Atributo**
 - são as características que representam os requisitos não funcionais do sistema, que podem afetar todas as funções ou ser específico de uma função
 - Ex: tolerância a falhas, tempo de resposta, portabilidade, segurança, dentre outras
 - **Detalhes e Restrições**
 - Descreve o atributo em detalhes

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhes e Restrições	Categoria
RF_B1	Gerenciar cliente	Evidente			
RF_F1	Efetuar Reserva	Evidente	Tolerância a falhas	Disponível por um período de 24hs	Obrigatório
RF_F2	Atualizar estoque	Oculto			
RF_S1	Emitir relatório de ...	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo em 10 segundos	Desejável



Funções do Produto

- Para essa descrição utiliza-se da tabela abaixo, onde as colunas identificam:
 - **Categoria**
 - classifica o atributo em:
 - obrigatório
 - Desejável
 - **Observações**
 - As funções de gerenciamento do usuário, backup e restauração do sistema não serão citadas aqui, uma vez que já foram descritas no item “Perspectiva do Produto”. >

Referência	Função	Visibilidade	Atributo	Detalhes e Restrições	Categoria
RF_B1	Gerenciar cliente	Evidente			
RF_F1	Efetuar Reserva	Evidente	Tolerância a falhas	Disponível por um período de 24hs	Obrigatório
RF_F2	Atualizar estoque	Oculto			
RF_S1	Emitir relatório de ...	Evidente	Tempo de Resposta	Máximo em 10 segundos	Desejável



Modelo de caso de uso

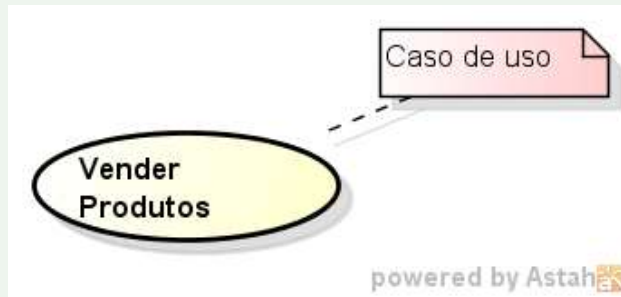
- **Modelo de casos de uso**
 - Delimitam o sistema e seu ambiente
 - Serve como base de acordo entre as partes
 - Serve como meio para acompanhar o progresso do trabalho
 - Composto por:
 - Diagrama de casos de uso
 - Especificação de casos de uso
 - Diagrama de atividades para os casos de uso

No início da coleta de requisitos o modelo é incompleto, pois não conhecemos ainda todos os requisitos do sistema. Portanto, o modelo é definido juntamente com o escopo do sistema durante a coleta de requisitos.

Modelo de caso de uso

- **Casos de Uso**

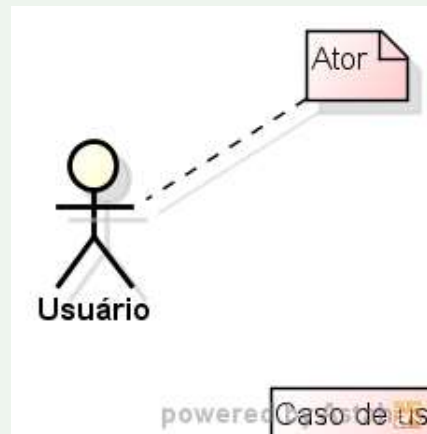
- Modelam requisitos funcionais servindo de acordo entre as partes envolvidas do sistema
- Descrevem o comportamento do sistema sob diversas condições conforme as requisições dos atores
- Deve ser fácil de ler e compreender
 - Escrita deve proporcionar rápido entendimento sem a necessidade de conhecimento da área
 - Descrevem a visão dos usuários realizando suas tarefas no sistema
- São representados na UML por uma elipse conectada a símbolos de atores ou a outros casos de usos de acordo com os relacionamentos



Modelo de caso de uso

- **Atores**

- Representa pessoas que operam o sistema utilizando aquele caso de uso (iniciam o caso de uso)
 - Se um usuário interage com um funcionário
 - O funcionário interage com o sistema
 - O ator é o funcionário
- Pode representar outros sistemas e hardwares que relacionam-se com o sistema
- São representados por um “boneco de palito” na UML



Modelo de caso de uso

- **Modelo de casos de uso: observações**

- O modelo de casos de uso não deve apresentar as funções básicas e de saída (RF_B e RF_S). Documentando apenas as funções fundamentais (RF_F).
- Casos de uso são descritos por verbos no infinitivo
 - Nomes dos casos de uso representam a visão do sistema
 - Exemplo o cliente compra na empresa no balcão. Contudo, o caso de uso é nomeado como “vender produtos”, pois para o sistema é a realização de uma venda de produtos.
- Deve representar um resultado significativo que o cliente está disposto a pagar
- Deve realizar uma função específica e não mais do que o necessário
 - Responsabilidades
 - Encontrar o balanço certo



Modelo de caso de uso

- **Fases para realizar o Modelo de casos de Uso**
 - Encontrar atores e casos de uso
 - Delimitar o sistema e seu ambiente
 - Representar quem vai interagir com o sistema e com qual caso de uso
 - Definir glossário de termos comuns
 - Detalhar os casos de uso
 - Descrever os fluxos de eventos
 - Definir prioridade dos casos de uso
 - Ordem de desenvolvimento
 - Dependências entre casos de uso



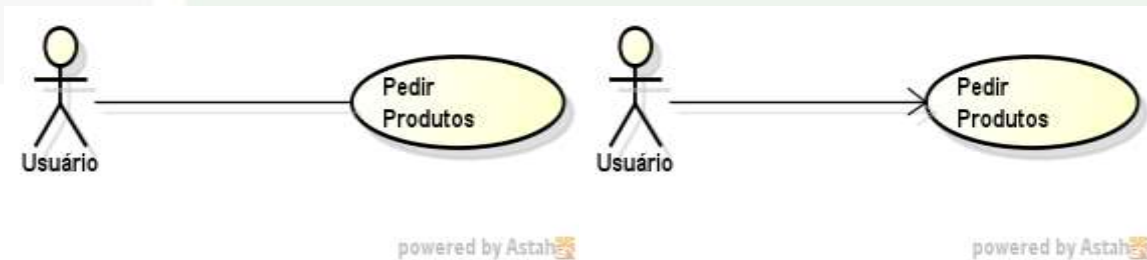
Modelo de caso de uso

- **Encontrar casos de uso e atores**
 - *Método baseado em atores*
 - Identificar os atores que relacionam-se com o sistema
 - Perguntas úteis:
 - » Quais grupos de usuários requerem ajuda do sistema para executar suas tarefas?
 - » Quais grupo de usuário são necessário para executar as principais funções do sistema?
 - » O sistema vai interagir com algum equipamento ou outro sistema?
 - Para cada ator identificado
 - Identificar os processos que eles realizam/participam
 - » Ações/eventos que o ator espera que o sistema realize
 - » Ações/eventos disponibilizadas pelo sistema ao ator
 - *Método baseado em eventos*
 - Identificar os eventos aos quais o sistema deve responder/controlar
 - Relacionar os eventos aos atores que os realizam (associação)
 - Neste caso pergunte a respeito das responsabilidades do sistema?
 - Quais são os processo de que o ator participa nos quais atinge algum objetivo de negócio?
 - Como o ATOR utiliza os serviços do sistema?



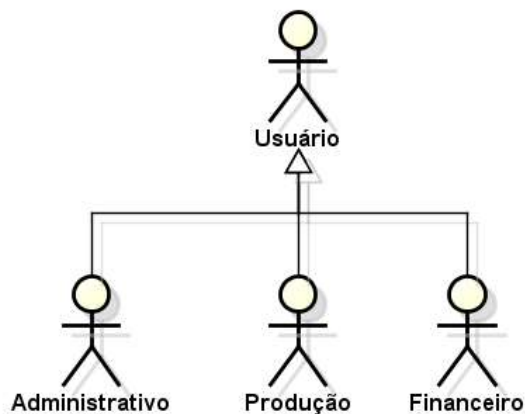
Modelo de caso de uso - Relacionamentos

- **Atores com casos de uso**
 - *Associação simples*
 - Participação de uma ator em um caso de uso
 - Mostram a interação do ator com o caso de uso
 - Troca de informações entre atores e casos de uso
 - Associações com direção demonstram quem inicia a comunicação



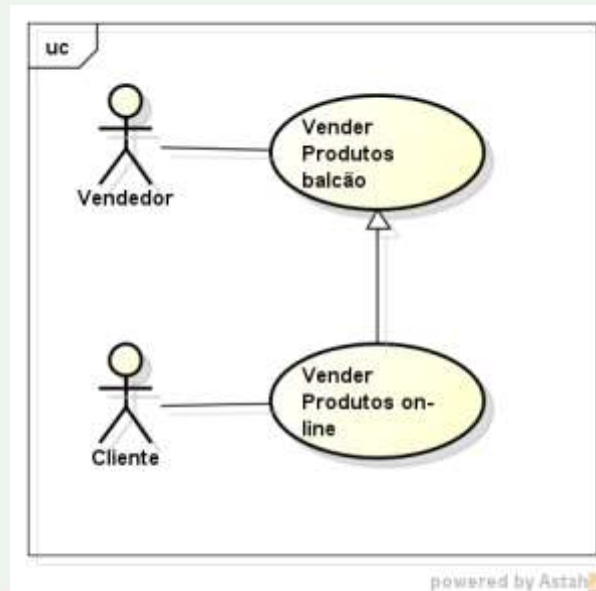
Modelo de caso de uso - Relacionamentos

- **Atores com atores**
 - *Generalização ou especialização*
 - O ator filho herda o comportamento e atributos do ator pai



Modelo de caso de uso - Relacionamentos

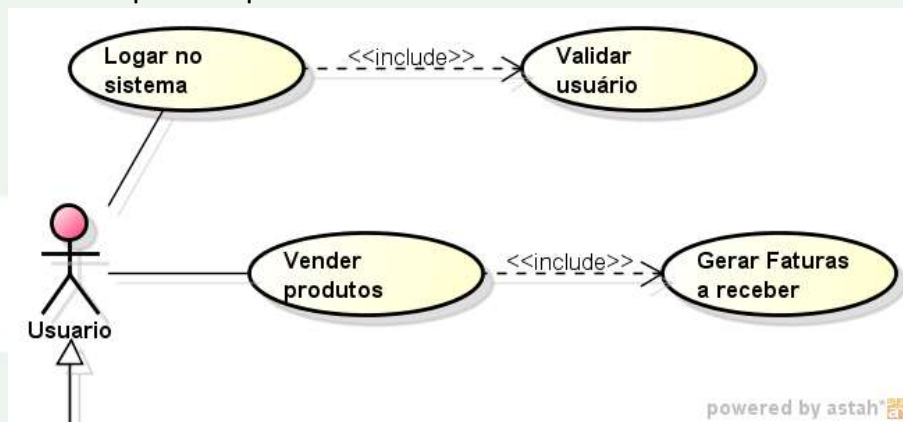
- Casos de uso com casos de uso
 - Generalização ou especialização
 - O caso de uso filho herda o comportamento do caso de uso pai



powered by Astah

Modelo de caso de uso - Relacionamentos

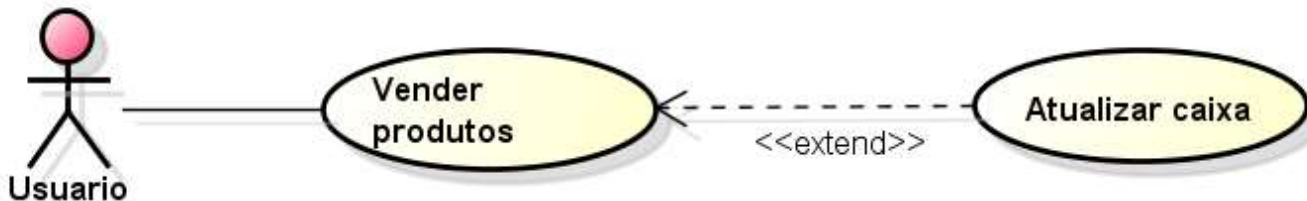
- Casos de uso com casos de uso
 - *Include ou Inclusão*
 - Um caso de uso A que possui um relacionamento de *include* para o caso de uso B. Indica que A inclui o comportamento de B.
 - Facilita reutilização de comportamento
 - Associação visualizada pelo estereótipo <<include>>
 - Estereótipo: mecanismo utilizado para ampliar a UML



powered by astah

Modelo de caso de uso - Relacionamentos

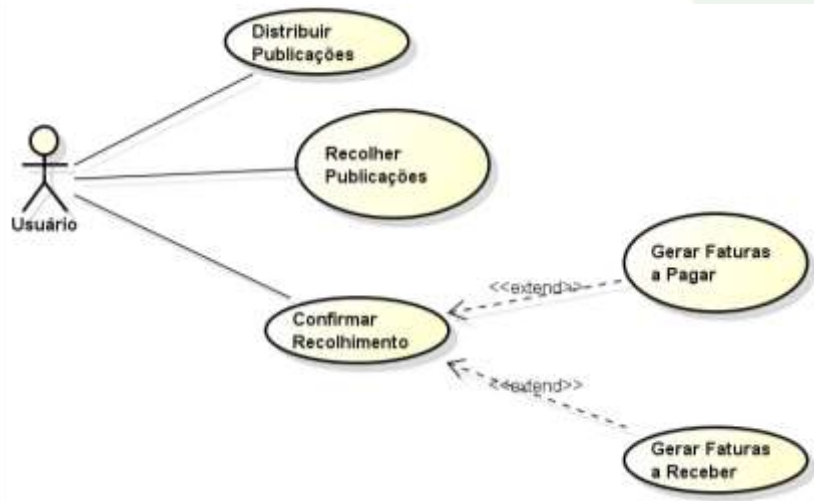
- Casos de uso com casos de uso
 - *Extend ou extensão*
 - Um caso de uso A que possui um relacionamento de *extend* para o caso de uso B. Indica que uma instância de B pode usar o comportamento de A.
 - Parte do caso de uso que é opcional ou executado sob determinadas condições. Ocorrência de exceções
 - Associação visualizada pelo estereótipo <<extend>>



powered by astah®

Modelo de caso de uso - Relacionamentos

- Distribuidora de publicações.
 - O objetivo da empresa é controlar as distribuições e recolhimentos de revistas/publicações nas bancas (pontos de vendas) e controlar o recebimento das publicações vendidas. Portanto, o sistema deve controlar as distribuições de publicações, recolhimento das mesmas nos pontos de vendas, e a geração de contas a receber.



Estudo de caso para lista de Funções

LOCADORA DE VEÍCULOS

O sistema AutoLoc é destinado a locadoras de veículos que desejam informatizar o gerenciamento de sua frota, bem como, o relacionamento com os clientes e fornecedores. O sistema mantém um cadastro de todos os seus clientes, fornecedores, veículos, marcas, modelos e categorias para que as locações sejam realizadas.

As categorias classificam os veículos de acordo com sua utilização e luxuosidade (carga, passeio primeira classe, passeio segunda classe).



Estudo de caso para lista de Funções

LOCADORA DE VEÍCULOS

...

A locação inicia com o cliente informando a categoria de veículo desejada e a data e hora de locação e de devolução. Após a escolha do veículo o sistema gera a locação emitindo o contrato e gerando o valor estimado da locação. Ao devolver o veículo o sistema verifica a data e hora de devolução realizada com a informada no momento da locação, calcula o valor da locação a ser recebida gerando as faturas de acordo com a opção de pagamento desejada pelo cliente (à vista, cartão de crédito parcelado e cartão de débito).

O sistema controla as entradas e saídas de valores monetários do caixa físico da empresa, como também, dos valores recebidos pela forma de pagamento em cartão mantendo o movimento do caixa atualizado.



Estudo de caso para lista de Funções

LOCADORA DE VEÍCULOS

...

A entrada de veículos para a frota é realizada por intermédio de uma cotação de veículos com os fornecedores quanto à categoria desejada. Quando uma cotação é aberta é informada a categoria do veículo sendo cotado e as características básicas desejadas para o mesmo (ar, air bags, entre outros) e o prazo de cotação. Os fornecedores previamente cadastrados (login e senha) registram no sistema o modelo de veículo, características e valores. Após o fechamento da cotação pelo administrador da locadora é gerado, automaticamente, o pedido de compra dos veículos ao fornecedor que ganhou a cotação. Quando os veículos são liberados pela concessionária a entrada da nota fiscal dos mesmos é dada no sistema e é gerado as contas a pagar da locadora que posteriormente deverão ser baixadas.



Estudo de caso para lista de Funções

LOCADORA DE VEÍCULOS

...

A saída de veículos é realizada pelo sistema para que a frota se mantenha atualizada. A saída de veículos é realizada quando um veículo é vendido ou utilizado em base de troca por um novo veículo. Neste momento é informada ao sistema a forma de saída do veículo (troca ou venda) e, também, os dados de quem adquiriu o mesmo.

O sistema controla, ainda, as despesas fixas da locadora (luz, telefone, salários, entre outros) efetuando o lançamento e baixa das mesmas para controle de movimentação do caixa.



Estudo de caso para lista de Funções

LOCADORA DE VEÍCULOS

...

As manutenções, revisões e consertos realizados nos veículos são registrados para o controle de qualidade da frota, qual permite uma análise de melhores marcas para aquisição de novos veículos para a frota (uma marca que apresenta muitos problemas não é novamente adquirida). O controle de revisões obrigatórias e preventiva é realizado pelo sistema, que registra a revisão realizada e agenda a próxima revisão bloqueando o empréstimo do veículo naquela data.



Estudo de caso para lista de Funções

Vamos trabalhar?

Que tal fazermos rapidamente parte da lista de funções para revisar e o diagrama de casos de uso?



Unoeste | EAD

