



CENTRO DE INFORMÁTICA - UFPB

**PROJETO: Sistema de vendas para bordados
personalizados**

DOCUMENTO DE REQUISITOS

João pessoa, xx-02-2017

Sumário

Informações sobre a Equipe do Projeto	4
Descrição Geral.....	5
Visão geral do problema.....	5
Perspectivas do produto	5
Usuários do software.....	5
Administrador do software	5
Cliente.....	5
Elicitação de Requisitos	6
Entrevista.....	6
Brainstorm.....	6
Requisitos	6
Requisitos funcionais (RF)	7
[RF001] Cadastro de cliente	7
[RF002] Cadastro de produtos.....	7
[RF003] Personalização de produtos	7
[RF004] Edição de produtos	7
[RF005] Remoção de produtos.....	7
[RF006] Compra de produtos	7
[RF007] Gerenciamento de ofertas	8
[RF008] Carrinho de compras.....	8
[RF009] Gerenciamento de conta	8
[RF010] Compra rápida.....	8
[RF011] Central de atendimento	8
[RF012] Simulação de pagamento.....	8
[RF013] Cadastrar bordados.....	9
Requisitos não funcionais (RNF)	9
[RNF001] Integração com sistema de transporte.....	9
[RNF002] Criptografia de dados do cliente	9
[RNF003] Integração com sistema de pagamentos externo	9
[RNF004] Timeout de pagamento	9
[RNF005] Utilização de um SGBD	10
[RNF006] Utilização de linguagens de programação.....	10
[RNF007] Restrição para versões de navegadores	10
Diagrama geral de casos de uso	11
Atores	11
Usuário	11
Administrador.....	11
Sistema de Transporte.....	11

Sistema Financeiro	12
Glossário	12
Carrinho de compras	12
Compra rápida	12
Descrição dos Casos de Uso	13
[UC001] Selecionar produto	13
[UC002] Personalizar produto	14
[UC003] Realizar compra	15
Diagrama de classes de análise	16

Informações sobre a Equipe do Projeto

EQUIPE:

Danillo Ribeiro - 11328531 - Elicitação, análise e especificação de requisitos>

Felipe Melo - 11311730 - Elicitação, análise e especificação de requisitos>

Descrição Geral

Visão geral do problema

As plataformas de e-commerce ou de shopping virtuais existentes e que são abertas para o uso do público em geral, normalmente apresentam algumas limitações.

Ao fornecer uma plataforma de e-commerce já pronta para os usuários, o fornecedor normalmente lucra a cada item vendido pelo usuário ou por mensalidades. Além disso, alguns tipos de comércio necessitam de funcionalidades mais específicas as quais não são disponibilizadas por plataformas de propósito geral. A aplicação proposta visa atender algumas dessas necessidades específicas para um comércio de bordados personalizados.

Perspectivas do produto

A aplicação visa suprir as necessidades específicas e gerais do cliente quanto a um sistema de e-commerce. Devido o fato de o comércio vender produtos de bordados personalizados como: camisetas, toalhas, panos. Existe a necessidade de uma funcionalidade de personalização desses produtos, o cliente deve escolher uma imagem de uma lista pré definida a qual deseja que seja bordada e indicar em qual local do produto o bordado deve ficar.

Usuários do software

Basicamente, os usuários do software estão divididos em duas categorias:

Administrador do software

Administra o produto de software assim como informações de clientes, de valores de produtos e estoque da loja.

Cliente

Cliente comum do comércio, escolhe produtos e faz compras na loja.

Elicitação de Requisitos

Foram Utilizadas duas técnicas para eliciação de requisitos, uma entrevista com a cliente do produto de software e posteriormente um brainstorm da equipe para levantamento das funcionalidades.

Entrevista

Realizada no dia 20 de fevereiro de 2017 com o intuito de iniciar o levantamento de requisitos: [Link Entrevista](#)

Brainstorm

Realizado no dia 22 de fevereiro de 2017: [Link Brainstorm](#)

Requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

- **Essencial:** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
- **Importante:** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
- **Desejável:** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

Requisitos funcionais (RF)

[RF001] Cadastro de cliente

Descrição: O sistema deve oferecer a possibilidade de cadastrar informações de seus clientes.

Prioridade: Essencial.

[RF002] Cadastro de produtos

Descrição: O sistema deve oferecer ao administrador a possibilidade de cadastrar novos produtos para venda.

Prioridade: Essencial.

[RF003] Personalização de produtos

Descrição: O sistema deve oferecer ao cliente a possibilidade de personalizar seu produto com relação aos bordados e à localização física de cada bordado nos produtos.

Prioridade: Importante.

[RF004] Edição de produtos

Descrição: O sistema deve oferecer ao administrador a possibilidade de editar as informações de produtos à venda no site.

Prioridade: Essencial.

[RF005] Remoção de produtos

Descrição: Deve haver a possibilidade de remover produtos da base de dados do sistema.

Prioridade: Essencial.

[RF006] Compra de produtos

Descrição: O cliente precisa ter a possibilidade de comprar produtos da loja.

Prioridade: Essencial.

[RF007] Gerenciamento de ofertas

Descrição: O sistema pode oferecer ao administrador do sistema a possibilidade de oferecer descontos para alguns produtos por algum tempo determinado de forma automática.

Prioridade: Desejável.

[RF008] Carrinho de compras

Descrição: O cliente deve ter a possibilidade de gerenciar suas compras em um carrinho de compras.

Prioridade: Essencial.

[RF009] Gerenciamento de conta

Descrição: O cliente deve ter acesso aos seus dados cadastrados, editá-los caso seja necessário, assim como visualizar seu histórico de pedidos.

Prioridade: Essencial.

[RF010] Compra rápida

Descrição: Deve ser dado ao cliente a possibilidade de realizar uma compra rápida, ou seja, realizar uma compra sem a necessidade de cadastro no site, informando apenas dados essenciais para a entrega do produto.

Prioridade: Desejável.

[RF011] Central de atendimento

Descrição: O cliente deve ter a possibilidade de tirar dúvidas sobre alguma funcionalidade do sistema, cadastrando uma pergunta a qual será respondida por algum administrador.

Prioridade: Desejável.

[RF012] Simulação de pagamento

Descrição: O sistema deve fornecer ao cliente a possibilidade de simular o pagamento da compra

Prioridade: Desejável.

[RF013] Cadastrar bordados

Descrição: O sistema deve oferecer ao administrador a possibilidade de cadastrar novos bordados os quais serão utilizados pelo cliente para personalizar seus produtos.

Prioridade: Importante.

Requisitos não funcionais (RNF)

[RNF001] Integração com sistema de transporte

Descrição: O sistema deve ter integração com um sistema de transporte para cálculo do frete do produto.

Prioridade: Essencial.

[RNF002] Criptografia de dados do cliente

Descrição: Os dados de pagamento do cliente precisam ser encriptados por questões de segurança.

Prioridade: Essencial.

[RNF003] Integração com sistema de pagamentos externo

Descrição: É necessária a comunicação com algum sistema de gerenciamento financeiro o qual oferece formas diferentes de pagamento. Como cartão de crédito, boleto bancário, entre outros.

Prioridade: Importante.

[RNF004] Timeout de pagamento

Descrição: Se o sistema não obtiver resposta do cliente por mais de 2 minutos após ele iniciar a etapa de pagamento, a compra é cancelada automaticamente para fins de segurança.

Prioridade: Importante.

[RNF005] Utilização de um SGBD

Descrição: O SGBD PostgreSQL será utilizado para gerenciar todos os dados que o sistema necessita armazenar para seu funcionamento.

Prioridade: Essencial.

[RNF006] Utilização de linguagens de programação

Descrição: Serão utilizadas a linguagem Java EE (web) para o gerenciamento do Backend da aplicação e HTML5 e CSS3 para Frontend.

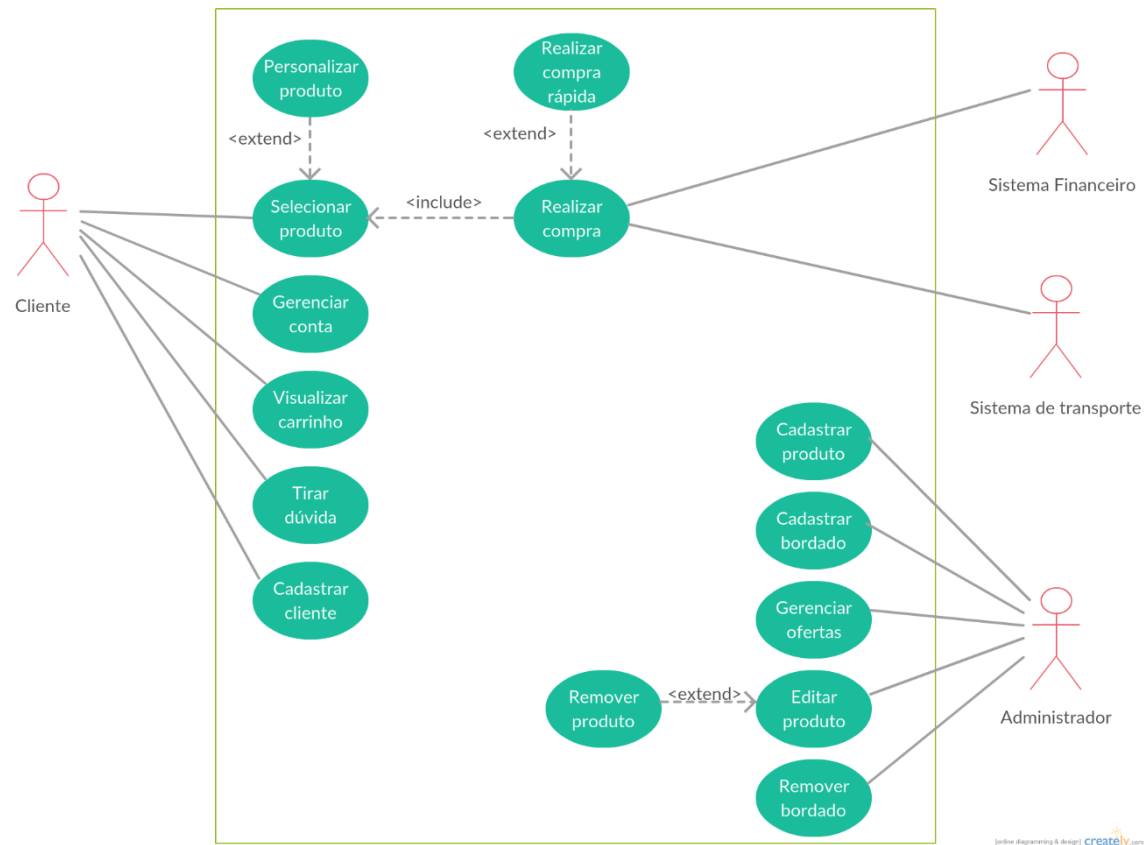
Prioridade: Essencial.

[RNF007] Restrição para versões de navegadores

Descrição: A aplicação será suportada por versões mais recentes dos navegadores, as quais têm suporte às funcionalidades e ferramentas utilizadas no sistema.

Prioridade: Essencial.

Diagrama geral de casos de uso



Atores

Usuário

Usuário comum o qual utilizará o sistema para fazer compras de produtos.

Administrador

Usuário que administrará o sistema, poderá cadastrar e editar produtos para venda e gerenciar ofertas.

Sistema de Transporte

Ator externo representa o sistema com o qual haverá integração para que o cálculo do frete do produto seja feito.

Sistema Financeiro

Sistema externo utilizado para realização e gerenciamento de pagamentos e transferências entre o cliente e o administrador do sistema.

Glossário

Carrinho de compras

Termo utilizado para descrever a funcionalidade de o usuário ter acesso à informação de quais produtos estão sendo comprados ou retirar algum produto caso desista da compra.

Compra rápida

Identifica a funcionalidade de realizar uma compra sem a necessidade de se cadastrar no sistema.

Descrição dos Casos de Uso

[UC001] Selecionar produto

Prioridade: Essencial

Descrição: Esse caso de uso descreve a seleção e adição de produtos, os quais o cliente deseja comprar, adicionando ao carrinho de compras.

Atores: Cliente.

Pré-Condições: -

Pós-Condições: O produto escolhido é adicionado ao carrinho de compras.

Fluxo de Eventos Principal:

1. Esse caso de uso se inicia assim que o cliente clica em algum produto que o sistema oferece para venda.
2. O sistema então disponibiliza uma página com informações mais detalhadas do produto escolhido.
3. O cliente então clica em adicionar produto ao carrinho caso queira comprá-lo.
4. O produto é adicionado ao carrinho de compras do cliente.

Fluxo de Eventos Secundários (alternativos e de exceção):

- [FS001]: Produto personalizado
 1. Esse fluxo secundário se inicia caso o cliente clique em personalizar produto e não escolha um produto pré definido. <<extend>> **[UC002] Personalizar produto.**

[UC002] Personalizar produto

Prioridade: Importante.

Descrição: Esse caso de uso descreve a personalização de produtos oferecida ao cliente.

Atores: Cliente.

Pré-Condições: -.

Pós-Condições: O produto personalizado é adicionado ao carrinho de compras.

Fluxo de Eventos Principal:

1. Esse caso de uso se inicia assim que o cliente clica em personalizar produto no menu principal do site.
2. O sistema disponibiliza uma lista de produtos os quais podem ser personalizados.
3. O cliente escolhe o produto.
4. O sistema disponibiliza uma imagem do produto e uma lista pré definida de bordados os quais podem ser utilizados na personalização.
5. O cliente escolhe o bordado e então especifica sua localização utilizando a imagem do produto.
6. O sistema atualiza o preço do produto de acordo com a nova aplicação.
7. O cliente confirma e adiciona o produto ao carrinho de compras clicando em adicionar ao carrinho de compras.

Fluxo de Eventos Secundários (alternativos e de exceção):

- [FS002]: Adicionar mais bordados
 1. Esse fluxo secundário se inicia caso o cliente clique em adicionar outro bordado após a adição do anterior.
 2. O sistema então disponibiliza a lista pré-definida de bordados os quais podem ser utilizados na personalização.
 3. O cliente escolhe o bordado e especifica sua localização utilizando a imagem do produto
 4. O sistema atualiza o preço do produto de acordo com a nova aplicação de bordado.
 5. O cliente confirma e adiciona o produto ao carrinho de compras clicando em adicionar ao carrinho de compras.

[UC003] Realizar compra

Prioridade: Essencial

Descrição: Esse caso de uso descreve a compra de produtos no sistema. O cliente pode realizar uma compra regular, escolher fazer uma compra rápida, personalizar algum produto para comprar ou simular uma compra. Sistemas externos são utilizados para o cálculo do frete e o gerenciamento da transação.

Atores: Cliente, Sistema de Transporte e Sistema Financeiro.

Pré-Condições: Devem haver produtos no carrinho do cliente para que a compra seja realizada.

Pós-Condições: A compra é realizada e o cliente volta ao estado inicial do sistema o qual pode realizar mais compras se desejar.

Fluxo de Eventos Principal:

1. «include» [UC001] **Selecionar produto**
2. Esse caso de uso se inicia quando o cliente preenche o CEP do seu endereço e clica em realizar compra no carrinho de compras.
3. O sistema de transporte calcula o frete e o tempo de entrega do produto de acordo com o CEP digitado e retorna o preço da transação para que o cliente confirme.
4. Após confirmação o sistema disponibiliza as informações cadastradas do cliente para que este confirme os dados e passe para etapa de pagamento.
5. O cliente então escolhe a forma de pagamento e confirma.
6. O sistema informa que o cliente será redirecionado para o Sistema Financeiro com fins de realização da transação.
7. O cliente confirma.
8. O Sistema Financeiro realiza a transação e retorna ao cliente a comprovação do sucesso da mesma.

Fluxo de Eventos Secundários (alternativos e de exceção):

- [FS003]: Compra rápida
 1. Esse fluxo secundário se inicia caso o cliente não esteja autenticado no sistema após digitar o CEP e clicar em realizar compra.
 2. O sistema fornece ao cliente as opções de autenticação para continuar a compra regular ou compra rápida.
 3. O cliente clica em compra rápida. <<extend>> [UC004] **Compra rápida.**
- [FS004]: Exceção de compra
 1. Esse fluxo secundário se inicia caso o Sistema Financeiro retorne alguma exceção de erro causada por algum problema no pagamento.
 2. O sistema informa ao cliente que aconteceu algum problema na etapa de pagamento e oferece ao cliente as possibilidades de tentar pagar novamente ou cancelar a compra.
 3. O cliente confirma a sua escolha.

Diagrama de classes de análise

