

DOCUMENTO DE REQUISITOS



E-COMMERCE DE LIVROS

LES 2º SEMESTRE DE 2017



Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas | Tecnologia em Agronegócio | Tecnologia em Recursos Humanos

|_____

Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição	Autor
20/08/2017	0.1	Versão Inicial – cadastro de livros	Rodrigo Rocha Silva
22/08/2017	0.2	Versão com cadastro de clientes	Rodrigo Rocha Silva
11/10/2017	0.3	Versão com requisitos iniciais de vendas	Rodrigo Rocha Silva
30/10/2017	0.4	Versão com requisitos de controle de status de vendas	Turma Segunda e Rodrigo Rocha Silva

Comentado [1]: Pessoal, somente requisitos iniciais estão aqui, ainda serão adicionados mais requisitos de vendas. Porém podem começar o desenvolvimento considerando os requisitos já disponibilizados.

1. Erro! Indicador não definido.
2. 7
3. 9

1. REQUISITOS FUNCIONAIS

Grupo: Cadastro de Livros		
RF0011	Cadastrar livro	O sistema deve manter um cadastro único para livros.
RF0012	Inativar cadastro de livro	O sistema deve possibilitar que livros sejam inativados.
RF0013	Inativar livro de forma automática	Livros sem estoque e que não possuem venda com valor inferior a parâmetro predefinido no sistema.
RF0014	Alterar cadastro de livro	O sistema deve possibilitar a alteração de dados cadastrais para os livros.
RF0015	Consulta de livros	O sistema deve possibilitar que um livro seja consultado com base em um filtro definido pelo usuário. Todos os campos utilizados para identificação do livro podem ser utilizados como filtro, tanto de forma combinada como de forma isolada.
RF0016	Ativar cadastro de livros	Deve ser possível ativar o cadastro de um livro.
Grupo: Cadastro de Clientes		
RF0021	Cadastrar cliente	O sistema deve possibilitar o cadastro de clientes.
RF0022	Alterar cliente	O sistema deve possibilitar a alteração de dados cadastrais de clientes.
RF0023	Inativar cadastro de cliente	O sistema deve possibilitar que clientes sejam inativados.
RF0024	Consulta de clientes	O sistema deve possibilitar que um cliente seja consultado com base em um filtro definido pelo usuário. Todos os campos utilizados para identificação do cliente podem ser utilizados como filtro, tanto de forma combinada como de forma isolada.
RF0025	Consulta de transações	O sistema deve disponibilizar no cadastro de clientes a consulta de todas transações já realizadas pelo mesmo.
RF0026	Cadastro de endereços de entrega	Deve ser possível associar diversos endereços de entrega ao cadastro de um cliente. Cada cadastro de endereço deve ser identificado com um nome composto de uma frase curta.
RF0027	Cadastro de cartões de crédito	Deve ser possível associar diversos cartões de crédito ao cadastro de um cliente. Deve haver um cartão de crédito configurado como preferencial.
RF0028	Alteração apenas de senha	O sistema deve possibilitar que a senha do usuário seja alterada sem que seja necessário a alteração de todos os dados cadastrais.
Grupo: Gerenciar Vendas Eletrônicas		
RF0031	Gerenciar carrinho de compra	O sistema deve permitir que produtos sejam colocados em um repositório temporário para futura compra (carrinho de compra). Deve ser possível adicionar,

		alterar e excluir itens de compra no carrinho. Também deve ser possível visualizar os itens no carrinho.
RF0032	Definir quantidade de itens no para o carrinho	Deve ser possível editar a quantidade de cada item ao adicionar um produto no carrinho. Também deve ser possível editar a quantidade de itens de um carrinho na visualização dos itens já adicionados.
RF0033	Realizar compra	Deve ser possível a partir de um carrinho de compra realizar uma compra.
RF0034	Calcular frete	O sistema deve calcular o frete da compra com base nos itens selecionado e o endereço apontado pelo cliente.
RF0035	Selecionar endereço de entrega	O cliente pode selecionar qualquer endereço e entrega previamente cadastrado em seu perfil ou um novo endereço de entrega pode ser cadastrado. Caso um novo endereço de entrega seja cadastrado, deve-se dar a possibilidade que o mesmo seja incorporado ao perfil do cliente.
RF0036	Selecionar forma de pagamento	<p>O cliente pode selecionar qualquer cartão de crédito previamente cadastrado em seu perfil ou um novo cartão de crédito pode ser cadastrado. Caso um novo cartão de crédito seja cadastrado, deve-se dar a possibilidade que o mesmo seja incorporado ao perfil do cliente.</p> <p>O cliente também poderá utilizar um cupom de compra ou um cupom promocional válido.</p> <p>Deve-se possibilitar que o pagamento seja feito utilizando tanto cupons de compra, promocionais e cartão de crédito.</p>
RF0037	Finalizar Compra	Uma compra deve ser finalizada após a seleção da forma de pagamento e endereço de entrega. Após a finalização o status da compra deve ser EM PROCESSAMENTO.
RF0038	Despachar produtos para entrega	O sistema deve possibilitar que um usuário com perfil de administrador selecione vendas já aprovadas para serem entregues.
RF0039	Produtos entregues	O sistema deve possibilitar que um usuário com perfil de administrador confirme entrega de uma compra.
RF0040	Solicitar troca	O sistema deve possibilitar que um item de uma compra seja trocado por um cliente através da visualização de pedidos do mesmo.
RN0041	Autorizar trocas	O sistema deverá possibilitar que o administrador autorize pedidos ou compra com status EM TROCA.
RN0042	Visualização de trocas	O sistema deverá possibilitar que o administrador visualize todos pedidos de troca ou compra com status EM TROCA.
RN0043	Confirmar recebimento de itens para troca	O sistema deverá possibilitar que o administrador confirme o recebimento de pedidos de troca ou compra com status EM TROCA.

|_____

		Nesta confirmação o administrador deverá informar se os itens trocados deverão retornar ao estoque. Em caso positivo deve-se dar entrada no estoque dos respectivos itens.
RN0044	Gerar cupom de troca após recebimento de itens	O sistema deverá gerar um cupom de troca quando o administrador informar que os itens a serem trocados chegaram.

2. REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS

Grupo: Geral		
RNF0011	Tempo de resposta para consultas	Toda consulta de usuário deve ter resposta em no máximo 1 segundo.
RNF0012	Log de transação	Para toda operação de escrita (Inserção ou Alteração) de livros deve ser registrado data, hora, usuário responsável além de manter os dados alterados.
Grupo: Cadastro de Livros		
RNF0021	Código de livro	Todo livro cadastrado deve receber um código único no sistema.
Grupo: Cadastro de Clientes		
RNF0031	Senha forte	A senha cadastrada pelo usuário deve ser composta de pelo menos 8 caracteres, ter letras maiúsculas e minúsculas além de conter caracteres especiais.
RNF0032	Confirmação de senha	O usuário obrigatoriamente deve digitar duas vezes a mesma senha no momento do registro da mesma.
RNF0033	Alteração apenas de senha	O sistema deve possibilitar que a senha do usuário seja alterada sem que seja necessário a alteração de todos os dados cadastrais.
RNF0034	Alteração apenas de endereços	O sistema deve possibilitar que endereços de entrega ou cobrança possam ser alterados ou adicionados de forma simples sem a necessidade da edição dos demais dados cadastrais.
RNF0035	Código de cliente	Todo cliente cadastrado deve receber um código único no sistema.
Grupo: Gerenciar Vendas Eletrônicas		
RNF0041	Bloqueio de produtos	Ao solicitar um pedido de compra a partir de um carrinho de compra e os itens do mesmo estiverem disponíveis, tais itens deverão ser temporariamente bloqueados para que novas compras não sejam solicitadas. Tal bloqueio só deve ser retirado no caso da compra que gerou tal status não ser efetivada ou aprovada em um prazo parametrizado, o prazo deve levar em consideração o momento do bloqueio.
RNF0042	Retirar item do carrinho	Toda vez que um item for desbloqueado todos itens do mesmo produto deverão ser retirados do carrinho de compra que gerou o prazo de bloqueio. Deve ser apresentado na listagem de itens do carrinho os produtos removidos por atingirem o prazo determinado

		para finalização da compra (apresentar o tempo conforme parâmetro do sistema).
RNF0043	Gerar notificação de autorização de troca	Quando o administrador autorizar uma troca o sistema deverá gerar uma notificação sobre tal ao cliente.

3. REGRAS DE NEGÓCIO

Grupo: Cadastro de Livros		
RN0011	Dados obrigatórios para o cadastro de um livro	Para todo livro cadastrado é obrigatório o cadastro dos seguintes dados: autor, categoria, ano, título, editora, edição, ISBN, número de páginas, sinopse, dimensões, grupo de precificação (Altura, largura, peso e profundidade) e peso e código de barras.
RN0012	Associação com categorias	Um livro pode estar associado com mais de uma categoria.
RN0013	Definindo valor de venda	Todo livro após cadastrado deverá ser associado a uma classe de precificação onde o valor deverá ter como base a margem de lucro parametrizado para o grupo definido no cadastro do livro.
RN0014	Validar margem de lucro	Um livro somente pode ter seu valor alterado se estiver dentro da margem de lucro definida pelo critério de grupo de precificação. Para um livro ter seu valor alterado para baixo da margem de lucro definida pelo grupo de precificação é necessária uma autorização de um gerente de vendas.
RN0015	Associar motivo de inativação	Todo livro que for inativado manualmente deve ter uma justificativa e uma categoria de inativação associada.
RN0016	Associar motivo de inativação automática	Todo cadastro de livro inativado de forma automática deve ser categorizado como FORA DE MERCADO.
RN0017	Associar motivo de ativação	Todo livro que for ativado deve ter uma justificativa e uma categoria de ativação associada.
Grupo: Cadastro de Clientes		
RN0021	Cadastro de endereço de cobrança	Para todo cliente cadastrado é obrigatório o registro de ao menos um endereço de cobrança.
RN0022	Cadastro de endereço de entrega	Para todo cliente cadastrado é obrigatório o registro de ao menos um endereço de entrega.
RN0023	Composição do registro de endereços	Todo cadastro de endereços associados a clientes deve ser composto dos seguintes dados: Tipo de residência (Casa, Apartamento, etc), Tipo Logradouro, Logradouro, Número, Bairro, CEP, Cidade, Estado e

		País. Todos campos anteriores são de preenchimento obrigatório. Opcionalmente pode ser preenchido um campo observações.
RN0024	Composição do registro de cartões de crédito	Todo cartão de crédito associado a um cliente deverá ser composto pelos seguintes campos de preenchimento obrigatório: Nº do Cartão, Nome impresso no Cartão, Bandeira do Cartão e Código de Segurança.
RN0025	Bandeiras permitidas para registro de cartões de crédito	Todo cartão de crédito associado a um cliente deverá ser de alguma bandeira registrada no sistema.
RN0026	Dados obrigatórios para o cadastro de um cliente	Para todo cliente cadastrado é obrigatório o cadastro dos seguintes dados: Gênero, Nome, Data de Nascimento, CPF, Telefone (deve ser composto pelo tipo, DDD e número), e-mail, senha, endereço residencial.
RN0027	Ranking de cliente	O cliente deve receber um ranking numérico com base no seu perfil de compra
Grupo: Gerenciar Vendas Eletrônicas		
RN0031	Validar estoque para adição de itens no carrinho	Não deve ser permitido adicionar um item no carrinho de compra que não esteja disponível em estoque. Também deve ser validado a quantidade do item adicionado ao carrinho para que não seja adicionado mais itens do que o disponível em estoque.
RN0032	Validar estoque para compra	Ao solicitar a compra de itens que estejam em um carrinho deve-se garantir que tais itens ainda permanecem disponíveis em estoque.
RN0033	Uso de cupom promocional para pagamento	Apenas um cupom promocional pode ser utilizado por compra.
RN0034	Uso de diversões cartões de crédito	Uma compra pode ser paga utilizando mais de um cartão de crédito, porém o valor mínimo para ser pago com cada cartão deve ser R\$ 10,00.
RN0035	Uso de cupons junto a cartão de crédito	Ao realizar pagamento utilizando cupons e cartões em conjunto, deve-se sempre considerar o valor máximo dos cupons. Somente neste caso é permitido que seja realizado um pagamento de um valor menor que R\$ 10,00 no cartão. Exemplo: Uma compra de R\$ 35,00 o cliente pode pagar R\$ 30,00 utilizando cupons de troca ou cupons promocionais e pagar R\$ 5,00 com cartão de crédito.
RN0036	Gerar cupom de troca	Um cupom de troca deve ser gerado quando uma compra for paga com outros cupons em que o valor supere o valor da compra. Obs: O sistema não deve possibilitar o uso de cupons que supere a compra desnecessariamente, ex: a venda tem valor total de R\$ 50,00 e o cliente possui três cupons, um com valor de

		R\$ 20,00, outro com valor de R\$ 40,00 e um terceiro com valor de R\$ 35,00 o sistema não deve possibilitar o uso dos três cupons nesta compra, deve ser aceito apenas dois cupons e consequentemente gerar um cupom com a diferença de R\$ 5,00, ou R\$ 10,00 ou R\$ 25,00.
RN0037	Validar Forma de Pagamento para finalização de compra	Após a finalização da compra a forma de pagamento deve ser validada. Para tal deve-se validar a validade e veracidade dos cupons de troca e promocionais que por ventura foram utilizados. Também deve ser validado o aceite da compra pela respectiva operadora de cartão de crédito.
RN0038	Alterar status da compra conforme processo de aprovação de forma de pagamento	Caso as formas de pagamento tenham sido validadas com sucesso no aceite, a compra deve passar ter o status APROVADA. Caso contrário deve passar a ter o status REPROVADA.
RN0039	Alterar status da compra para transporte	Toda compra selecionada para ser entregue por um administrador deve ter seu status alterado para EM TRANSPORTE.
RN0040	Alterar status da compra após entrega	Toda compra selecionada como entregue por um administrador deve ter seu status alterado para ENTREGUE.
RN0041	Gerar pedido de troca	Todo item selecionado para troca deve gerar um pedido de troca. Este pedido deverá ter o status EM TROCA. Caso o cliente solicite a troca de toda a compra o status da COMPRA deverá ser EM TROCA.
RN0042	Alterar status da compra após recebimento de troca	Ao confirmar que os itens de um pedido de troca ou uma compra com status EM TROCA foi recebido o status do pedido ou compra deverá ser TROCADO.
Rn0043	Validação para solicitar troca	Somente itens de pedidos com status ENTREGUE poderão receber solicitação de troca.

Comentado [F2]: Isso pode ser SIMULADO através de um método estático ou uma tabela fake.

Em caso de dúvidas, consulte os colegas presentes na aula.