

<Sistema Controle de estoque>
Especificação de Objetivos e Requisitos

<SCE>

Goiânia, 13 de Dezembro de 2015

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

Conteúdo

1. [Introdução](#)
 - 1.1. [Objetivos](#)
 - 1.2. [Público Alvo](#)
 - 1.3. [Organização do documento](#)
2. [Descrição do problema e do sistema](#)
 - 2.1. [Identificação e missão do Sistema](#)
 - 2.2. [Domínio do problema e contexto de sua aplicação](#)
 - 2.3. [Descrição dos interessados do sistema](#)
 - 2.4. [Objetivos e Características Esperadas do Sistema](#)
 - 2.5. [Diagnóstico da Situação Atual](#)
3. [Casos de Uso e Requisitos Funcionais](#)
 - 3.1. [Diagramas de Caso de Uso e Lista de casos de uso](#)
 - 3.2. [Descrição de Casos de Uso](#)
4. [Requisitos e restrições não funcionais](#)
 - 4.1. [Requisitos de informação \(RINF\)](#)

1.

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

Introdução

A administração do estoque auxilia o empreendedor a, por exemplo, tornar mais eficiente a gestão dos custos relacionados à aquisição antecipada de produtos. Assim, a ferramenta propõe uma forma direta de registrar produtos que entram e saem do estoque da empresa, registrando os valores associados.

Esse documento está ao encontro dos interesses de um sistema que possa automatizar o controle dos produtos que entrem e que saiam do estoque, ajudando a empresa a saber como estão as vendas, saber se está na hora de comprar novas unidades, evitar o acúmulo de produtos; produtos que estão com pouca saída, identificar os produtos com mais saídas.

Esse documento busca identificar quem são os interessados no desenvolvimento do sistema, quais são os requisitos do sistema apresentar quais os diagramas necessários ao atendimento desses requisitos, e claro, quais são os prazos esperados de conclusão de cada etapa.

1.1. Objetivos

Este documento tem os seguintes objetivos:

- *Definir os interessados no sistema e as suas necessidades que devem ser satisfeitas pelo sistema a ser desenvolvido;*
- *Derivar os casos de uso e requisitos do sistema de forma a orientar a equipe de que será responsável pelo seu desenvolvimento;*
- *Reduzir retrabalho com projeto, codificação e teste através da especificação rigorosa e completa dos requisitos;*
- *Prover uma base para avaliação de prazos;*

1.1. Público Alvo

Todos os integrantes do grupo do projeto terão acesso a esse documento em local posteriormente revelado, ao professor e orientador do projeto.

1.2. Organização do documento

Descrever sucintamente a organização do documento em seções e o conteúdo de cada seção. Não há necessidade de descer ao nível de subseções.

2. Descrição do problema e do sistema

Quando se trabalha no comércio ou na produção, sempre é importante manter um estoque de mercadorias, para atender a demandas dos clientes, mas gerenciar a entrada e saída de mercadorias não é algo trivial. Em um primeiro momento poderia se pensar em registrar as entradas e saídas de forma manual, mas isso seria muito trabalhoso e

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

dependendo da quantidade de itens, disponíveis nesse estoque, facilitaria a ocorrência de erros nesses registros. Agora com um sistema de controle de estoque automatizado, com uma familiaridade, facilitaria esse registro de entradas e saídas, sistema que pode ser obtido com o auxílio dos computadores.

2.1. Identificação e missão do Sistema

O SCE tem a missão de gerenciar as entradas e saídas do estoque, buscando uma telerância mínima ao acúmulo desnecessário de produtos ou a falta.

2.2. Descrição dos interessados do sistema

<i>Interessado(s)</i>	<i>Descrição</i>
Cliente	Esse usuário não terá acesso ao sistema de controle de estoque, mas faz-se relevante a presença desse usuário, esse usuário terá um acesso indireto com o estoque pois ao efetuar algum pedido irá ocorrer saídas no banco de dados do estoque, ou de entrada, em caso de devolução.
Administrador do sistema de Controle de estoque.	Fazer alterações pertinentes nos atributos dos produtos cadastrados no estoque.
Acompanhador de pedidos.	Acompanhar os pedidos dos clientes e providenciar o envio e baixa dos pedidos logo após constar o pagamento da mercadoria. Registrar entrada de produtos no sistema, registrar saídas e avaliar estado de produtos devolvidos(caso em bom estado recadastrar o produto no sistema).
Responsável pela logística.	Fazer a entrega dos produtos: O usuário deverá atualizar a informação de que o produto já foi entregue, O usuário deverá encaminhar as devoluções e registrá-las como devoluções.

Tabela 1 - Interessados no Sistema

2.3. Objetivos e Características Esperadas do Sistema

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

Interessado(s)	Objetivo ou característica desejada	Benefício adquirido
<i>Administrador, Acompanhador de pedidos</i>	<i>Atualizar automaticamente o estoque de produtos após a realização de uma venda ou após registrar novos produtos no estoque. Consultar produtos no estoque</i>	<i>Gerenciar as entradas e saídas de produtos, evitando-se pedas com acúmulo desnecessário ou perda de vendas por ausência do produto.</i>
<i>Administrador</i>	<i>Inserir novas categorias de produtos no sistema, inserir novos produtos nas categorias. Retirar categorias do sistema, retirar produtos do sistema. Registrar fornecedores de produtos específicos.</i>	<i>Possibilitar a introdução de objetos mais genéricos no sistema.</i>
<i>Cliente</i>	<i>Registrar por meio da interface com a empresa pedidos de mercadorias, solicitar a devolução de produtos.</i>	<i>Registrar vendas com mais rapidez.</i>
<i>Logística</i>	<i>Comunicar a entrega de mercadorias de forma automatizada.</i>	<i>Agilizar o processo de comunicação de entrega de mercadorias.</i>

Tabela 2 – Objetivos, características e benefícios esperados do Sistema

2.4. Diagnóstico da Situação Atual

Na situação atual não há um sistema automatizado que gerencie o estoque. Foi proposto a criação do sistema que possa atender essas necessidades inerentes a boa gestão de um estoque.

1. Casos de Uso e Requisitos Funcionais

- O sistema deve ter a capacidade de armazenar os produtos contidos no estoque, para que esses possam ser controlados individualmente. Outro detalhe importante no caso do produto é armazenar a quantidade mínima que deverá ter desse produto no estoque.
- Cada produto terá um fornecedor relacionado a ele, sendo possível controlar os produtos divididos por fornecedores.

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

- Os produtos devem ser divididos por categoria, ou seja, cada produto terá uma categoria.
- As entradas e saídas dos produtos deverão ser registradas no programa, para futuramente obtermos um histórico completo de todo o trajeto do produto dentro do centro de distribuição.
- Na entrega devemos registrar data do pedido e data de entrega para sabermos quanto tempo esta levando do pedido até a entrega.
- Na saída, obrigatoriamente será informado a loja para a qual a mercadoria foi enviada, pois ao final do mês devem fazer o fechamento do faturamento para saber qual é a loja que mais obteve vendas.
- Outra capacidade que o sistema deverá ter é calcular o peso total de uma entrada ou de uma saída.
- No programas, devem-se apresentar os produtos nos quais as sua quantidade total em estoque é menor ou igual à quantidade mínima requerida em estoque definidas previamente.
- A transportadora será outro item importante na análise, pois devemos saber qual transportadora é mais utilizada para fazer a entrega dos produtos e qual é a mais utilizada para fazer a saída.
- Uma questão que o cliente deseja observar é em qual categoria possui mais item no local.

1.1. Descrição de Casos de Uso

Cada caso de uso deve receber um identificador único, ser categorizado em primário, obrigatório ou opcional e ser descrito em um formato essencial resumido conforme explicado no capítulo 6 da terceira edição do livro “Utilizando UML e Padrões” de Craig Larman. Veja o exemplo a seguir:

CSU1- Armazenar produto

Atores: Administrador

Categoria: Obrigatório

Descrição:

Conforme algum produto chegar a quantidade mínima, deverá ser feito um novo pedido, quando esses pedidos chegarem, deverão ser armazenado no sistema de controle de estoque, incrementando a quantidade desse item no estoque.

CSU2- Cadastrar fornecedor

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

Atores: Administrador, Sistema

Categoria: Primário

Descrição: Esse caso de uso acontece quando a empresa decide comprar de um novo fornecedor, logo esse fornecedor deverá ser registrado no sistema, pois poderá haver um mesmo produto, mas de fornecedores diferentes.

CSU3- incluir categoria

Atores: Administrador

Categoria: Primário

Descrição: Esse caso de uso ocorre quando uma nova linha de produtos será vendida, mas esse produto não se enquadra em nenhuma das categorias existentes no sistema de controle de estoque (conforme já mencionado os produtos ficarão divididos em categorias).

CSU4- Registrar entrada

Atores: acompanhador de pedidos, Sistema

Categoria: Primário

Descrição: Esse caso de uso ocorre quando chega um novo lote de mercadorias, já cadastradas no sistema, então o acompanhador de pedidos registrará a entrada dessa mercadoria.

CSU5- Registrar Saída

Atores: acompanhador de pedidos, Sistema

Categoria: Primário

Descrição: Esse caso de uso, ao contrário do anterior, ocorre quando um produto sai do estoque. O acompanhador de pedidos deverá registrar a saída desse produto do sistema, subtraído do total desse produto no sistema.

CSU6- Cadastrar transportadora

Atores: Administrador, Sistema

Categoria: Primário

Descrição: O sistema deverá manter um cadastro com as principais transportadoras. Esse caso de uso ocorre quando uma nova transportadora começa a fazer o transporte de mercadorias, logo o administrador deverá cadastrar essa nova transportadora no sistema.

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

CSU7- Registrar pedidos

Atores: Cliente, sistema

Categoria: Primário

Descrição: Esse caso de uso ocorre, quando o cliente solicita produtos ao sistema.

CSU8- Exibir alerta de estoque baixo

Atores: Sistema, acompanhador de pedidos

Categoria: Primário

Descrição: Esse caso de uso ocorre quando o estoque de um determinado produto esta menor ou igual a quantidade mínima no sistema. O sistema deverá incluir os produtos com limite abaixo do recomendado na lista dos que estão com o volume abaixo no recomendado.

CSU9- Calcular peso de entradas e saídas

Atores: Sistema, Admin

Categoria: Primário

Descrição: O sistema deverá calcular o peso de entrada ou de uma saída.

Requisitos Funcionais:

CSU10- Cadastrar loja

Atores: Admin, Sistema

Descrição: Sempre que for aberto uma loja o admin efetuara o cadastro dessa loja no sistema.

Ref.	Descrição	Categoria	Prioridade
RFUN1.1	No armazenamento do produto deverá ser registrado a quantidade mínima desse produto no estoque.	Evidente	Alta
RFUN 1.2	Registrar os atributos do produto, vinculando-o a um fornecedor e a uma categoria	Evidente	Alta
RFUN 2.1	Cadastrar um fornecedor, configurado os atributos desse fornecedor.	Evidente	Alta

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

RFUN 3.1	Cadastrar uma nova categoria, configurando os seus atributos.	Evidente	Alta
RFUN 4.1	As datas da entrada e saída serão requisitos obrigatórios	Evidente	Alta
RFUN 1.3	Atualizar o estoque do produto vendido	Oculto	Alta
RFUN 1.4	Registrar dados da venda realizada (data, hora, PDV, produtos vendidos...)	Oculto	Alta

Tabela 3 – Requisitos Funcionais do Caso de Uso CSU1-Processar Venda

3. Requisitos e restrições não funcionais

Elaborar uma lista de todos os requisitos não funcionais. Considerar requisitos de informação.

3.1. Requisitos de informação (RINF)

Ref.	Tipo	Descrição	Casos de Uso
RINF1	Admin.	Administrador: matrícula, nome, Senha pra acesso ao sistema.	CSU1
RINF2	Admin.	Produto: código, descrição, categoria de armazenamento, preço, imagem do produto, quantidade mínima, peso do produto(em grama); comprimento, largura e altura do produto(em centímetros).	CUS1, CUS8
RINF3	Admin.	Fornecedor: nome, CNPJ, lista de produtos fornecidos.	CSU2
RINF4	Admin.	Categoria: código da categoria, nome	CSU3
RINF5	Operacional	Acompanhador de pedidos: matrícula, nome, senha.	CSU4
RINF6	Admin	Transportadora: CNPJ, nome, numero de entregas.	CSU6

SCE	Versão: 1.0
Sistema controle de estoque	Data/Hora: 13/12/2015

RINF7	Admin	Loja: código, nome, lista de mercadorias, endereço, telefone. .	CSU10
RINF8	Operacional	Pedido: código, lista de produtos, loja, loja.endereco.	

Tabela 4 – Requisitos de Informação

Estes requisitos de informação são importantes para verificar a qualidade da modelagem de dados que for feita.