



Fatec Ipiranga "Pastor Enéas Tognini"

Sistema de Compras Projeto Integrador II

Versão 9.0

O texto em azul exibido entre colchetes e em itálico (style=InfoBlue) foi incluído para orientar o autor e deve ser excluído antes da publicação do documento. Um parágrafo digitado após esse estilo será automaticamente definido como normal (style=Body Text).]

[Para personalizar campos automáticos no Microsoft Word (que exibem um fundo cinza quando selecionados), escolha File>Properties e substitua os campos Title, Subject e Company pelas informações apropriadas para este documento. Depois de fechar a caixa de diálogo, para atualizar os campos automáticos no documento inteiro, selecione Edit>Select All (ou Ctrl-A) e pressione F9 ou simplesmente clique no campo e pressione F9. Isso deve ser feito separadamente para Cabeçalhos e Rodapés. Alt-F9 alterna entre a exibição de nomes de campos e do conteúdo dos campos. Consulte a ajuda do Word para obter mais informações sobre como trabalhar com campos.]

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
24/10/23	1.0	Inserção “Introdução”	William Santos
24/10/23	2.0	Edição “Posicionamento”	Guilherme Matheus
24/10/23	3.0	Edição “Descrições”	Guilherme Matheus
24/10/23	4.0	Edição “Descrições dos Envolvidos e Usuários”	William Santos Guilherme Matheus
24/10/23	5.0	Edição “Visão Geral do Produto”	Alexandre Mori
24/10/23	6.0	Inserção Diagrama de Atividades	Gabrielli Coelho
24/10/23	7.0	Inserção Diagrama Casos de Usos	Everton Santos
24/10/23	8.0	Inserção Cartões de Estória	William Santos
24/10/23	9.0	Especificação dos Requisitos	Guilherme Matheus

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

Índice Analítico

1.	Introdução	4
2.	Posicionamento	4
2.1	Descrição do Problema	4
2.2	Sentença de Posição do Produto	4
3.	Descrições dos Envolvidos e Usuários	4
3.1	Resumo dos Envolvidos	5
3.2	Resumo dos Usuários	5
4.	Visão Geral do Produto	5
5.	Requisitos	5
6.	Análise	5
7.	Projeto	5
8.	Diagrama de Classes	6
9.	Modelo Entidade Relacionamento (VALIDAR SE SERÁ NECESSÁRIO)	6
10.	Modelo Lógico (VALIDAR SE SERÁ NECESSÁRIO)	6
11.	Construção do Banco de Dados NO-SQL	6
12.	Implementação de Consultas ao Banco	6
13.	Extração de Dados Operacionais	6
14.	Extração de Dados com Inteligência Artificial	6

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

Documento do Projeto Integrador I

1. Introdução

O documento a seguir destina-se ao desenvolvimento do Projeto Integrador realizado na Instituição de ensino Fatec Ipiranga, curso Big Data Para Negócios, referente ao segundo semestre.

A aplicação em desenvolvimento trata-se de um Sistema de Compras destinado ao segmento de negócio “Varejo de Alimentos”. Dos dados do cliente:

Razão social: Jotate Comercial de Alimentos Ltda

Nome fantasia: Mercado e Açougue Gaúcho

Contato: (11) 5068-1616

Segmento de Negócio: Varejo de Alimentos

2. Posicionamento

2.1 Descrição do Problema

O problema	Falta de gerenciamento para compras de fornecedores, problemas com divergência em pedidos, como preço e quantidades.
Afeta	Funcionários e gerente do mercado e a empresa como um todo
cujo impacto é	Aumento dos erros na previsão de demanda, falta de produtos, vencimento de produtos e gerenciamento de estoque
uma boa solução seria	A Criação de um sistema de compras para: Registrar Pedidos Gerenciar Compras Relatórios

2.2 Sentença de Posição do Produto

O sistema deve ocupar a posição para automatização do processo de compras de um mercado

Para	Funcionários e gerente do mercado
O Sistema de Compras	É um sistema de gerenciamento de compras
Que	Possui a finalidade de aplicar maior racionalidade no processo de compras junto aos fornecedores

3. Descrições dos Envolvidos e Usuários

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

O sistema de gerenciamento de compras tem como objetivo diminuir os erros gerados no processo de compras junto aos fornecedores. Os atores envolvidos no sistema são: Gerente do Mercado, Funcionários do Mercado e Desenvolvedores, Administradores do sistema e corpo docente da instituição de ensino.

3.1 Resumo dos Envolvidos

<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvedores: Guilherme Matheus William Santos Gabrielli Coelho Everton Santos Alexandre Rodrigues Corpo docente Instituição Ensino: Getúlio Akabane Carlos Menezes Carlos Levita Ana Paula Serra Cesar Fernandes Claudia de Oliveira Antonio Guardado Gerentes estabelecimento: Danieli Gaúcho Lucas Gaúcho 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvedores: Analisar, projetar e implementar um sistema de gerenciamento de compras. Corpo docente Instituição Ensino: Coordenar e orientar o desenvolvimento do projeto Gerentes Serão os responsáveis pelo feedback ao longo das etapas de desenvolvimento da aplicação, bem como os usuários finais dessa. 	<ul style="list-style-type: none"> Os desenvolvedores serão os responsáveis pela construção do Sistema de Compras e validação dos Requisitos juntos ao Cliente/Empresa; O corpo docente será o responsável por fornecer os insumos e conteúdos disciplinares necessários para a construção do Sistema, bem como fará a avaliação do resultado final. Os gerentes farão uso do Sistema e trará as informações necessárias ao longo do desenvolvimento da aplicação até sua conclusão.
---	--	---

3.2 Resumo dos Usuários

3.3

<ul style="list-style-type: none"> Gerentes estabelecimento: Danieli Gaúcho Lucas Gaúcho 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar o sistema para automatização do processo de compras. Constituem os principais envolvidos no projeto pois são os usuários finais.
---	---

4. Visão Geral do Produto

-Facilitar aquisições

-Gerenciamento de estoque

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

- Eficiência operacional
- Gestão de fornecedores
- Análise de desempenho
- Controle de gastos
- Experiência do cliente
- Segurança de dados
- Conformidade regulatória
- Tomada de decisão estratégica

5. Requisitos

Questionário:

1) Quais aspectos (se houverem) tornam seu trabalho mais fácil ou mais difícil?

R: Oscilações de preços para a compra e venda

2) Quais são os principais problemas que surgem durante o processo de compras (considerar fornecedor e financeiro)?

R: Diversos vendedores, problemas com divergência em pedidos, como preço e quantidades.

3) Quais são as funcionalidades e processos-chave que o sistema de compras deve abranger?

R: Para exercer uma compra de forma correta existem diversos fatores a serem analisados, estoque, venda mensal de determinada mercadoria, média de preço do produto

4) Existem categorias específicas de produtos que requerem fluxos de compras diferenciados? Se sim, quais são?

R: Todas as categorias são diferentes, existem produtos que classificamos como essenciais, produtos de compra por impulso e compra recorrente.

5) Como é feito o acompanhamento de pedidos e entregas das compras realizadas?

R: De forma parcialmente digitalizada(fazendo uso de computador, tablet ou celular

6) Como os fornecedores são cadastrados e mantidos?

R: De forma parcialmente digitalizada(fazendo uso de computador, tablet ou celular

7) Quais informações são cruciais para manter no registro de fornecedores?

R: Cnpj, razão social, telefone do vendedor e principais produtos

8) Que tipos de relatórios e análises o time de compras gostaria de obter do sistema?

R: Venda do produto no mês, margem bruta de lucro, impostos, taxa de máquinas de cartão, últimos pedidos do produto com qual fornecedor e quais os preços negociados

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

Levantamento de requisitos a partir do questionário:

1. Gerenciamento dos produtos
 - Crud de produtos
 - Categorização dos produtos
2. Gerenciamento dos fornecedores
 - Crud dos Fornecedores
 - Categorização de Fornecedores
3. Gerenciamento de compras
 - Crud de Pedidos
 - Crud de Compras
4. Extração de relatórios operacionais, estratégicos e gerenciais
 - Quantidade de Compras
 - Total de Compras em um período
 - Curva ABC por Fornecedor/Produto
 - Histórico de pedidos por fornecedor

6. Análise

CARTÕES DE ESTÓRIA DOS USUÁRIOS

Cartão 1: Eu como funcionário desejo efetuar o login para ter acesso às funcionalidades do sistema
Dados: usuário e senha
Regra de negócio: senha com no mínimo 6 dígitos
Ambiente: execução local

Cartão 2: Eu como funcionário desejo cadastrar os produtos comprados para registrar o fluxo de entrada
Dados: nome do produto, data de validade, código de barra, Fornecedor, Classificação, Categoria
Regra de negócio: Cadastrar somente produtos ativos na loja
Ambiente: Ambiente: execução local

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

Cartão 3: Eu como funcionário desejo cadastrar e editar fornecedores para ter registros comparativos de compras

Dados: Nome do fornecedor, CNPJ, razão social, telefone

Regra de negócio: Somente Manter fornecedores que fizeram alguma entrega nos últimos seis meses

Ambiente: Ambiente: execução local

Cartão 4: Eu como funcionário desejo cadastrar pedidos de compras para realizar reposição de estoque.

Dados: Produtos, quantidades, Data do pedido, fornecedor

Regra de negócio: Somente realizar pedido de produtos cujo sistema de estoque notificar baixas quantidades

Ambiente: Ambiente: execução local

Cartão 5: Eu como funcionário desejo cadastrar recebimento de compras para ter maior controle de gastos e fluxos de mercadorias.

Dados: Produtos, quantidades\valor unitário, Data da entrega, fornecedor, Valor total

Regra de negócio: Receber somente produtos com mais de uma semana de distância até a validade, Verificação de quantidades sobrando ou faltantes

Ambiente: Ambiente: execução local

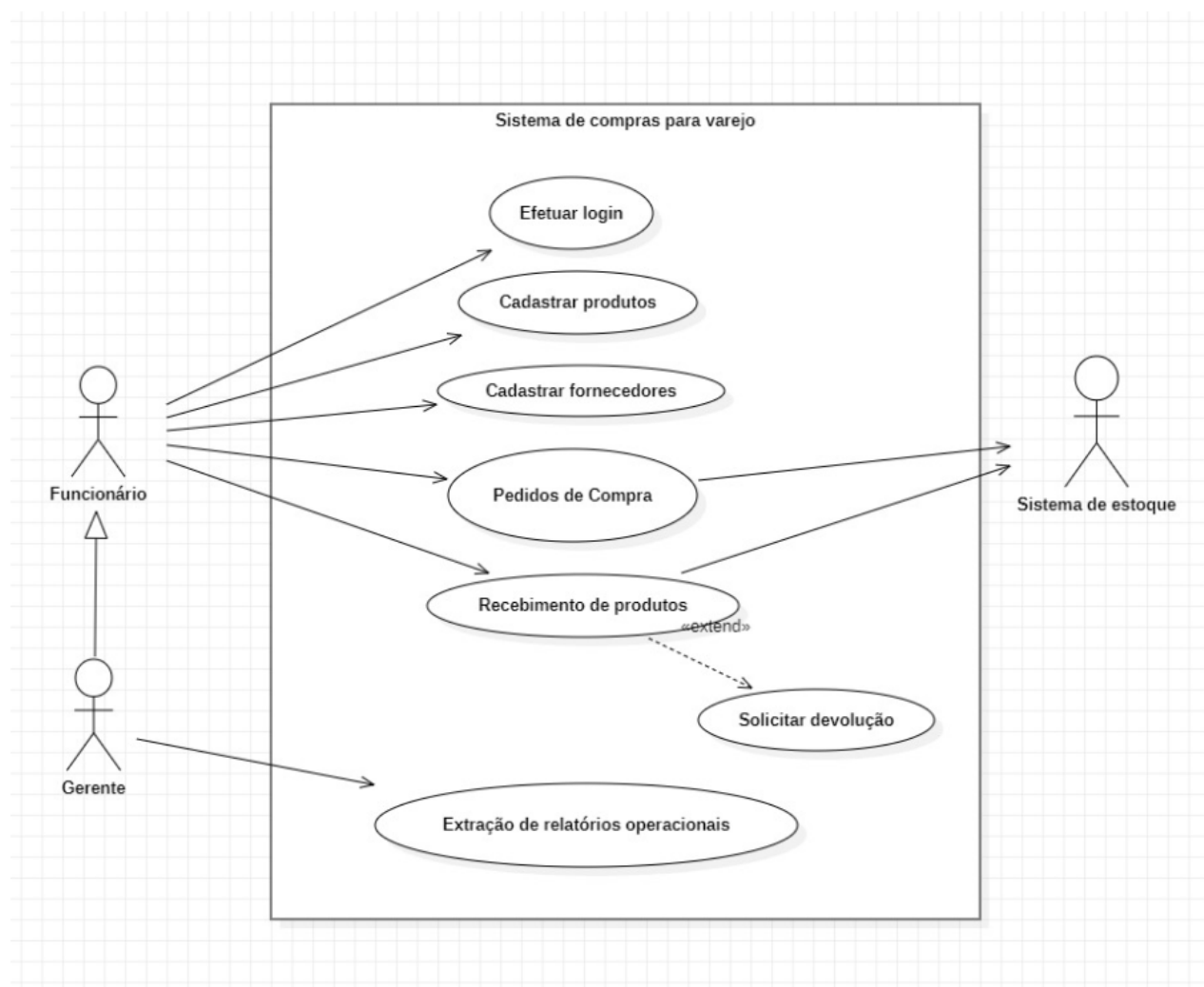
Cartão 6: Eu como Gerente gostaria de extrair relatórios operacionais, táticos e estratégicos para obter informações relevantes sobre custos, previsão de compra, análise de fornecedores etc.

Regra de negócio: Somente o gerente terá acesso ao relatório

Ambiente: Ambiente: execução local

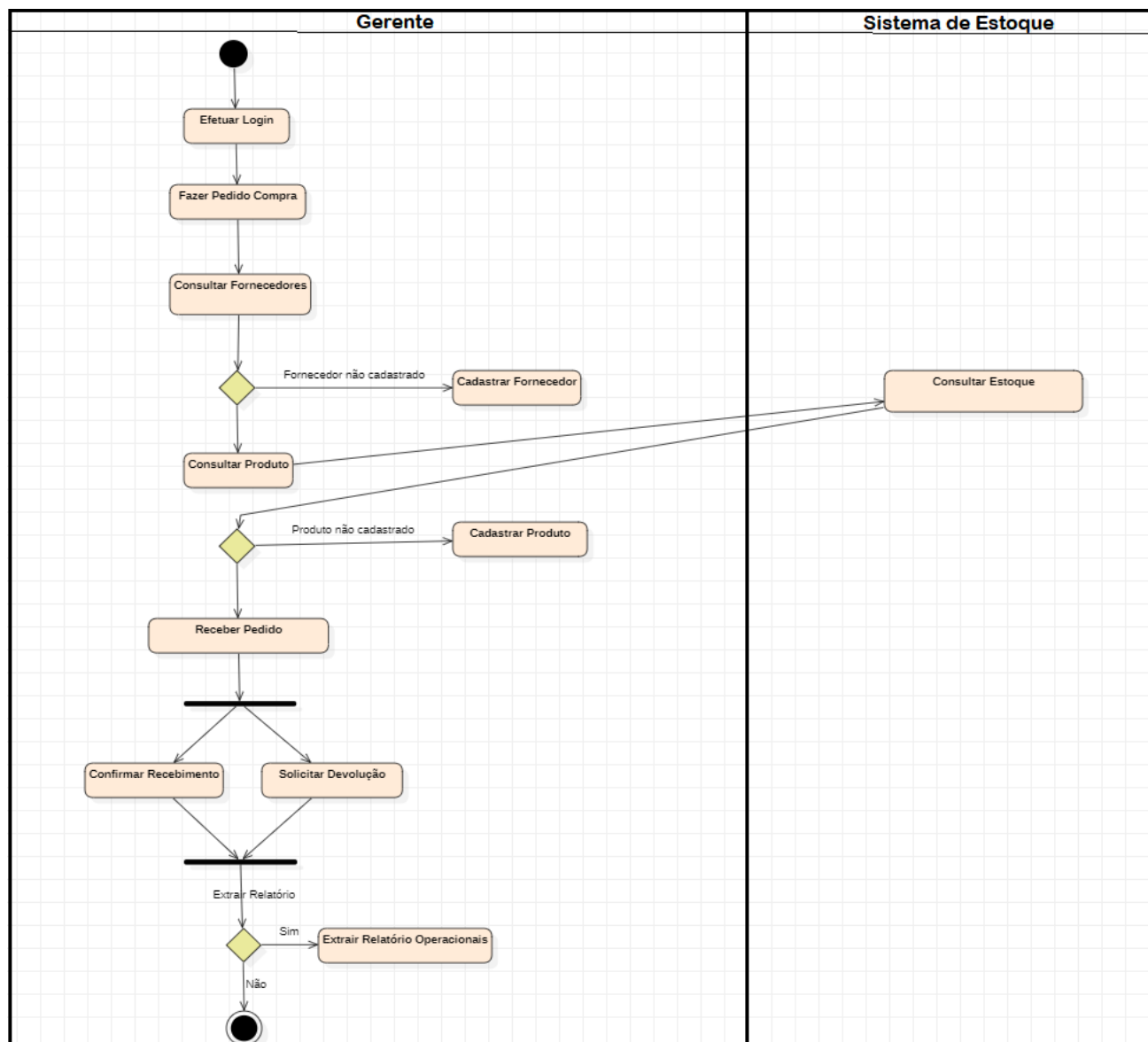
Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

DIAGRAMA CASOS DE USO



Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

7. Projeto



8. Diagrama de Classes

[Esta seção deve apresentar o diagrama de classes. Disciplinas de Apoio: Engenharia de Software e Banco de Dados II – Projeto de Banco de Dados NO-SQL].

9. Modelo Entidade Relacionamento (VALIDAR SE SERÁ NECESSÁRIO)

[Esta seção apresenta o Modelo entidade relacionamento. Disciplina de Apoio: Banco de Dados Ii – Projeto de Banco de Dados NO-SQL].

Sistema de Compras	Versão: 9.0
Documento Projeto Integrador II	Data: 24/10/2023

10. Modelo Lógico (VALIDAR SE SERÁ NECESSÁRIO)

[Esta seção apresenta o Modelo Lógico. Disciplina de Apoio: Banco de Dados II – Projeto de Banco de Dados NO-SQL].

11. Construção do Banco de Dados NO-SQL

[Esta seção representa a construção do Banco de Dados NO-SQL. Disciplina de Apoio: Banco de Dados II – Projeto de Banco de Dados NO-SQL].

12. Implementação de Consultas ao Banco

[Esta seção representa a implementação das consultas ao banco que atendam os requisitos levantados. Disciplina de Apoio: Banco de Dados II – Projeto de Banco de Dados NO-SQL].

13. Extração de Dados Operacionais

[Esta seção representa a implementação de consultas ao banco de dados que extraiam dados operacionais definidos na etapa de levantamento dos requisitos. Disciplinas de Apoio: Banco de Dados II – Projeto de Banco de Dados NO-SQL e Estrutura de Dados].

14. Extração de Dados com Inteligência Artificial

[Esta seção representa a utilização de inteligência artificial para consulta de dados, conforme levantamento de requisitos. Disciplinas de Apoio: Inteligência Artificial I e Banco de Dados II – Projeto de Banco de Dados NO-SQL].