

UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CHAPECÓ
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

ANDREI CARLESSO CAMILOTTO

TRABALHO INTEGRADOR
COLETA DE REQUISITOS

CHAPECÓ
2023

1 INTRODUÇÃO

O trabalho integrador se trata da união dos trabalhos finais de três disciplinas do quarto semestre grade de ciência da computação da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS). O trabalho contempla as disciplinas de Banco de Dados I, Programação II e Engenharia de Software I.

1.1 DAS DISCIPLINAS:

Sendo cada disciplina responsável por:

1.1.1 Engenharia de Software I:

Coleta, manutenção e realização de testes de requisitos para o sistema, com base em entrevistas reais realizadas com empresas que se disponibilizaram a contribuir com a realização do trabalho para fins acadêmicos.

1.1.2 Banco de dados I:

Projeto, gerenciamento e utilização do banco de dados necessário para a aplicação.

1.1.3 Programação II:

Construção, aplicação e hospedagem do front e back end da aplicação.

2 COLETA DE REQUISITOS:

Nessa etapa inicial estou realizando a elicitação e especificação dos requisitos do sistema em questão.

2.1 INFORMAÇÕES DA EMPRESA:

2.1.1 Nome da empresa

A empresa escolhida é Padaria Nova, atuando em Santo Angelo, Rio Grande do Sul.

2.1.2 Nome dos entrevistados

A entrevista foi realizada com Andre Frey, membro da família dona do estabelecimento, por se tratar de uma empresa familiar de pequeno porte, os cargos e funções de cada trabalhador não são bem definidas, e, por tanto, não é possível especificar o cargo do entrevistado.

2.1.3 Atuação da empresa

A padaria atua na área alimentícia produzindo uma variedade de produtos de panificação, além de doces e outros alimentos. Abaixo uma tabela fornecida com preços dos ingredientes utilizados, além de um exemplo de receita comum no dia a dia.

NOME	UN.	QTD.	CUSTO/UN.	CUSTO
AÇÚCAR	KG	5.000	R\$ 21.00	R\$ 4.20
AÇÚCAR BAUNILHA	KG	1.000	R\$ 9.50	R\$ 9.50
AÇÚCAR CONFEITEIRO	KG	1.000	R\$ 9.50	R\$ 9.50
AÇÚCAR DE COR	KG	1.000	R\$ 7.25	R\$ 7.25
ÁGUA	KG	1000.000	R\$ 22.00	R\$ 0.02
AMIDO DE MILHO	KG	25.000	R\$ 130.00	R\$ 5.20
ANTIMOFO	KG	1.000	R\$ 37.00	R\$ 37.00
BACON	KG	1.000	R\$ 5.64	R\$ 5.64
BANDEJAS P/ MACARRÃO	UN	1	R\$ 0.30	R\$ 0.30
CACHAÇA	KG	1.000	R\$ 1.50	R\$ 1.50
CALABRESA	KG	1.000	R\$ 23.00	R\$ 23.00
CALDO DE GALINHA	KG	1.000	R\$ 5.40	R\$ 5.40
CHOCOLATE COBERTURA	KG	5.000	R\$ 79.00	R\$ 15.80
CHOCOLATE EM PÓ	KG	1.000	R\$ 27.50	R\$ 27.50
CHOCOLATE GRANULADO	KG	1.000	R\$ 12.50	R\$ 12.50
CÔCO CONGELADO	KG	1.000	R\$ 15.00	R\$ 15.00
CÔCO SECO RALADO	KG	1.000	R\$ 21.50	R\$ 21.50
CREME CONFEITEIRO	KG	1.000	R\$ 10.00	R\$ 10.00
DOCE DE LEITE	KG	9.800	R\$ 52.47	R\$ 5.35
EMUSTAB	KG	1.000	R\$ 28.50	R\$ 28.50
ERVILHA	KG	0.200	R\$ 2.00	R\$ 10.00
EXTRATO DE TOMATE	KG	4.000	R\$ 20.00	R\$ 5.00
FARINHA DE MILHO	KG	1.000	R\$ 2.50	R\$ 2.50
FARINHA DE TRIGO	KG	25.000	R\$ 93.00	R\$ 3.72
FARINHA PRÉ-MESCLA	KG	25.000	R\$ 93.00	R\$ 3.72
FERMENTO BIOLÓGICO	KG	0.500	R\$ 4.90	R\$ 9.80
FERMENTO EM PÓ	KG	1.000	R\$ 17.31	R\$ 17.31
FERMENTO MASSA DOCE	KG	1.000	R\$ 9.80	R\$ 9.80
GOIABADA	KG	1.000	R\$ 4.00	R\$ 4.00
GORDURA	KG	1.000	R\$ 3.50	R\$ 3.50
LEITE	KG	1.000	R\$ 4.00	R\$ 4.00
LEITE CONDENSADO	KG	5.000	R\$ 60.00	R\$ 12.00
LEITE EM PÓ	KG	1.000	R\$ 12.00	R\$ 12.00
MAIONESE	KG	1.000	R\$ 7.50	R\$ 7.50
MANTEIGA	KG	1.000	R\$ 8.00	R\$ 8.00
MARGARINA	KG	1.000	R\$ 8.00	R\$ 8.00
MARGARINA FOLHADA	KG	2.000	R\$ 20.71	R\$ 10.36
MILHO	KG	0.200	R\$ 3.00	R\$ 15.00
NATA	KG	3.500	R\$ 60.00	R\$ 17.14
ÓLEO DE SOJA	KG	0.900	R\$ 10.00	R\$ 11.11
ORÉGANO	KG	1.000	R\$ 16.20	R\$ 16.20
OVOS	KG	0.650	R\$ 6.70	R\$ 10.31

Figura 1: Tabela de ingredientes

PÃO FRANCÊS			
INGREDIENTE	UN.	QTD.	CUSTO
FARINHA PRÉ-MESCLA	KG	10,000	37,2
FERMENTO BIOLÓGICO	KG	0,500	4,9
ÁGUA	KG	6,000	0,13
SUB-TOTAL			42,23
RENDIMENTO EM QUILOS			14,000
CUSTO POR QUILO			3,02

Figura 2: Receita pão francês

2.1.4 Problemas encontrados

A ausência de um sistema de controle de estoque dificulta a manutenção dos ingredientes necessários e o custo de produção de receitas, além de dificultar o gerenciamento de bens da empresa.

2.1.5 Necessidades

É necessário um sistema flexível que realize um controle financeiro e de estoque da empresa. Como é uma empresa familiar de alta rotatividade e pouca mão de obra, o sistema deve priorizar flexibilidade à precisão. Oferecendo maneiras de corrigir dados que não foram registrados e atualizados corretamente e constantemente com facilidade.

2.2 REQUISITOS FUNCIONAIS

ID	REQUISITO FUNCIONAL	USUÁRIO	DESCRIÇÃO DO REQUISITO FUNCIONAL
RF01	Efetuar login	Administrador, funcionário	Cada usuário deve efetuar login no sistema para utilizá-lo.
RF02	Realizar cadastro de funcionários e administradores.	Administrador	O funcionário será cadastrado por um administrador e possuirá: Nome de usuário, senha, nome pessoal e RG. Ele terá acesso ao cadastro de matéria-prima no estoque e visualizar os alertas emitidos pelo sistema. Um administrador terá as mesmas características de um funcionário. Porém, será o único com acesso de cadastro de receitas diárias, gerar relatórios e gerenciamento de funcionários.
RF03	Realizar cadastro de matéria-prima (bens) no estoque.	Funcionário	Um funcionário deve ser capaz de cadastrar manualmente a entrada e saída de bens no estoque, além de poder fazer a inserção automaticamente por meio da leitura de notas fiscais eletrônicas (XML).

			<p>Ao remover um bem do estoque, será removido o registro mais antigo, seguindo o sistema PEPS. Também deve incluir uma maneira de informar diretamente a quantidade total de um bem, a diferença entre a quantia previamente registrada e a atual deve ser constatada como uma remoção, e o sistema deve remover automaticamente do estoque os bens correspondentes. Tal funcionalidade é necessária dada a dificuldade de cadastrar manualmente cada saída de produto do estoque no dia a dia do trabalho. Um bem deve conter: ID, quantidade, quantidade de segurança (quantidade mínima para que o sistema identifique uma falta de estoque), data de validade, nome do bem, marca, preço, data e horário de entrada e funcionário que o cadastrou.</p>
RF04	Realizar cadastro de receita (valor total de vendas) diária.	Administrador	<p>Ao fim do dia, um administrador deve cadastrar a receita gerada naquele dia no sistema. Em caso de não inserção um alerta deve ser emitido aos administradores do sistema nos dias subsequentes, e seja oferecida a opção de cadastro atrasado de receita.</p>
RF05	Salvar registros diários	Sistema	<p>Ao fim do dia, dois registros diários devem ser cadastrados automaticamente. Um para o financeiro que deve conter: Receita do dia (cadastrada pelo administrador), custos do dia (o custo é calculado com o valor dos bens que saíram do estoque), lucro diário, valor dos bens em estoque no início do dia, valor dos bens em estoque no fim do dia. Além disso, caso o cadastro da receita seja realizado com atraso, nesse momento deve-se incluir um parâmetro extra contendo a data da inserção informando que foi feita em atraso.</p>

			E um para o estoque contendo o registro de todos os bens que entraram e saíram e suas informações.
RF06	Realizar cadastro de receitas de produtos	Funcionário	Uma receita deve conter uma lista de ingredientes e a quantidade necessária para a porção, além de uma descrição de preparo. O custo de produção da receita deve ser calculado e atualizado conforme o valor da matéria-prima em estoque. Deve ser possível incluir o preço de venda do produto para se calcular o lucro de uma venda.
RF07	Visualizar alertas	Administrador, funcionário	Um funcionário deve visualizar alertas nas seguintes situações: Baixa quantidade total de um determinado bem em estoque ou algum bem próximo de expirar. Além desses, um administrador receberá um alerta caso a receita diária não tenha sido cadastrada em algum dia.
RF08	Gerar relatórios	Administrador	Um administrador deve ser capaz de gerar relatórios com base nos registros diários. Os relatórios incluem: Relatórios de lucro, custos, receitas, bens em estoque, duração prevista dos bens, bens mais e menos utilizados, preço histórico de um bem e valor dos bens.

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com isso, os requisitos funcionais requisitados no trabalho foram coletados e especificados.