

Engenharia de Requisitos de Software

Douglas Horvath

Presidente Prudente - SP

Abril / 2023

Atividade 10

Requisitos Funcionais:

1. O sistema deve emitir um relatório de vendas contendo os produtos vendidos, seus valores e o valor total;
2. O sistema deve ter uma tela que permita criar filtros para o relatório. Os filtros serão: data inicial e data final;
3. O sistema deve permitir acesso ao relatório através de um botão dedicado no menu de vendas;
4. O sistema deve permitir a impressão desse relatório em folha A4.

Requisitos Não-Funcionais:

1. O sistema será executado em sistema operacional Windows 10 ou Windows 11;
2. É necessário um mínimo de 8GB de RAM e 5GB de armazenamento para o sistema;
3. O relatório não deve levar mais de 10 segundos para ser emitido;
4. O arquivo gerado para impressão deve ter margem suficiente para evitar cortes da impressora.

Atividade 11 – A

Sistema para gerenciar as vendas dos produtos de uma padaria

Regras de Negócio		
COD	Título	Descrição
RN01	Controle de Estoque	A padaria deve ter um bom gerenciamento de estoque para garantir que a padaria tenha sempre os ingredientes necessários para produzir seus produtos.
RN02	Histórico de clientes	A padaria deve salvar as compras dos clientes para que possa ser enviado aos clientes promoções personalizadas.
RN03	Gestão de Entregas	Cada cliente tem um endereço para onde são encaminhadas as entregas automaticamente, caso o cliente não solicite mudança de endereço.

Requisitos Funcionais					
COD	Tipo	Classificação	Prioridade	Descrição	Referências
RF01	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve permitir o cadastro de cliente contendo CPF como chave primária, nome, data de nascimento e endereço completo.	RN02
RF02	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve permitir o cadastramento de compras realizadas pelos clientes.	RN01
RF03	Processamento	Oculto	Importante	Ao cadastrar uma compra, o sistema deve atualizar o estoque.	RN01
RF04	Processamento	Oculto	Importante	Ao cadastrar uma compra o sistema deve atualizar o histórico de compras do cliente que realizou a compra.	RN02
RF05	Saída	Evidente	Desejável	Durante o cadastro de uma venda o sistema deve avisar ao usuário produtos que o cliente já comprou junto com os produtos cadastrados.	RN02

RF06	Saída	Decorativo	Desejável	Ao realizar a venda, o sistema deve criar uma animação de um carrinho de vendas rodando para fora da tela.	
-------------	-------	------------	-----------	--	--

Requisitos Não-Funcionais		
COD	Prioridade	Descrição
RNF01	Essencial	O sistema será executado em sistema operacional Linux.
RNF02	Essencial	O sistema deve obedecer às regras impostas pela LGPD.

Requisitos Inversos	
COD	Descrição
RI01	O sistema não irá emitir notas fiscais.

Requisitos de Interface Externa				
COD	Prioridade	Tipo	Descrição	Referências
RIE01u	Importante	Usuário	O sistema deve ter acesso rápido e intuitivo às principais telas;	
RIE02s	Essencial	Software	O sistema deve gerar arquivos de relatório compatíveis com o formato PDF;	
RIE03h	Essencial	Hardware	O sistema deve ser compatível com leitor de código de barras;	
RIE04c	Importante	Comunicação	O sistema deve possibilitar o envio do endereço do cliente por WhatsApp para o entregador;	RN03

Atividade 11 – B

Sistema para gerenciar o departamento financeiro de uma empresa

Regras de Negócio		
COD	Título	Descrição
RN01	Controle de Entradas	A empresa registra todas as vendas e todos os recebimentos efetivados.
RN02	Controle de Saídas	A empresa registra todas as compras e todos os pagamentos efetivados.
RN03	Formas de Pagamento	A empresa aceita pagamento apenas à vista por cartão de débito ou pix.

Requisitos Funcionais					
COD	Tipo	Classificação	Prioridade	Descrição	Referências
RF01	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve permitir cadastro de novas receitas efetivadas;	RN01
RF02	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve permitir cadastro de novas despesas efetivadas;	RN02
RF03	Processamento	Oculto	Importante	Ao cadastrar nova receita o sistema deve atualizar os valores totais de caixa;	RN01
RF04	Processamento	Oculto	Importante	Ao cadastrar nova despesa o sistema deve atualizar os valores totais de caixa;	RN02

RF05	Saída	Decorativo	Desejável	Ao cadastrar nova receita o sistema deve exibir uma tela de confirmação na cor verde;	RN01
RF06	Saída	Decorativo	Desejável	Ao realizar o pagamento o sistema deve exibir uma imagem de cartão ou o logo do pix, de acordo com o escolhido pelo usuário;	RN03

Requisitos Não-Funcionais		
COD	Prioridade	Descrição
RNF01	Essencial	O sistema deverá ter uma interface amigável;
RNF02	Essencial	O sistema utilizará um bando de dados PostgreSQL

Requisitos Inversos	
COD	Descrição
RI01	O sistema não contabilizará vendas não efetivadas

Requisitos de Interface Externa				
COD	Prioridade	Tipo	Descrição	Referências
RIE01u	Importante	Usuário	A cor da interface deve mudar de acordo com a tarefa, sendo verde para entrada e vermelho para saída;	RN01, RN02
RIE02s	Essencial	Software	O sistema deve se comunicar com o sistema de pagamentos online para cartão e pix;	RN03
RIE03h	Importante	Hardware	O sistema deve permitir a entrada de valores pelo teclado numérico;	
RIE04c	Importante	Comunicação	O sistema deve enviar e-mail ao administrador informando quando entradas ou saídas muito altas, maiores que R\$10.000,00, forem cadastradas;	

Atividade 12 – A

Requisitos Funcionais					
COD	Tipo	Classificação	Prioridade	Descrição	Referências
RF01	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve permitir o cadastro de produtos no sistema, com nome do produto, preço de compra, preço de venda e quantidade;	RN06
RF02	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve permitir o cadastro de vendas com múltiplos produtos e escolha de múltiplas formas de pagamento;	RN01, RN02, RN04, RN05
RF03	Processamento	Evidente	Essencial	Ao inserir produtos para venda o sistema deve calcular o valor total da compra;	

RF04	Processamento	Oculto	Importante	Ao cadastrar uma venda, o sistema deve atualizar o estoque de todos produtos vendidos;	RN06
RF05	Saída	Evidente	Essencial	Ao finalizar uma venda o sistema deve certificar-se de que o pagamento integral foi realizado e informar o usuário em caso negativo;	RN03
RF06	Saída	Decorativo	Desejável	Vendas que já tiveram seu pagamento realizado na íntegra serão marcadas como a cor verde no botão de finalização;	

Requisitos Não-Funcionais		
COD	Prioridade	Descrição
RNF01	Essencial	O sistema deverá ter uma interface amigável;
RNF02	Essencial	O banco de dados estará localizado no servidor e deve ser acessado remotamente pelo sistema;

Requisitos Inversos	
COD	Descrição
RI01	O sistema não fará vendas a prazo

Atividade 12 – B

Enquanto (produtos no carrinho > 0):

 pesquisar produto;

 Se (produto cadastrado) então:

 registrar produto na venda;

Se (finalizar venda) então:

 Enquanto (saldo devedor > 0) :

 solicitar forma de pagamento;

 receber pagamento;

 registrar pagamento;

 retirar itens de estoque;

Atividade 13 – A

receber ticket;

Horas Restantes = calcular horas totais;

Se (Horas Totais < 20 minutos) então:

liberar o ticket ao cliente;

Senão:

Se (Compras em estabelecimentos conveniados > R\$70,00) então:

Horas Restantes recebe Horas Restantes – 3 horas;

marcar ticket de compra como usado;

Se (Horas Restantes > 0) então:

Se (Carro ou Caminhonete) então:

Se (Horas Restantes > 4 horas) então:

Valor Total recebe R\$10,00 + Inteiro(Horas Restantes – 4 Horas)*R\$2,00;

Senão:

Valor Total recebe R\$10,00

Senão:

Se (Horas Restantes > 2 horas) então:

Valor Total recebe R\$5,00 + Inteiro(Horas Restantes – 2 Horas)*R\$2,00;

Senão:

Valor Total recebe R\$5,00

Se (Valor total > 0) então:

apresentar Valor Total ao cliente;

solicitar forma de pagamento;

receber pagamento;

liberar o ticket ao cliente;

Senão:

liberar o ticket ao cliente;

Atividade 13 – B

Requisitos Funcionais					
COD	Tipo	Classificação	Prioridade	Descrição	Referências
RF01	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve fazer a leitura do código de barras do ticket;	RN04
RF02	Entrada	Evidente	Essencial	O sistema deve abrir a cancela caso o ticket esteja validado;	RN02
RF03	Processamento	Evidente	Essencial	O sistema deve calcular o valor total para o pagamento do ticket, com os devidos descontos;	RN05, RN06, RN07, RN09
RF04	Processamento	Oculto	Importante	O sistema deve registrar todos os tickets validados por convênio;	RN09

RF05	Saída	Evidente	Essencial	Ao finalizar, o sistema deve permitir a impressão do comprovante de pagamento;	
RF06	Saída	Decorativo	Desejável	O ícone de finalização deve ficar verde para caso o pagamento já tenha sido registrado no sistema;	

Requisitos Não-Funcionais		
COD	Prioridade	Descrição
RNF01	Essencial	O sistema precisa de leitor de código de barras compatível;
RNF02	Essencial	O sistema exigirá servidor dedicado;

Requisitos Inversos	
COD	Descrição
RI01	O sistema não fará vendas a prazo