

PROJETO EXPO SÃO JUDAS

Ciência da Computação

Sistema de PDV de Alta Usabilidade

Nomes: Breno, Felipe, Gabriel, Guilherme Oliveira, Guilherme Ribeiro, Gustavo, Hugo, Karina, Leandro, Pedro, Rayner, Ricardo, Sidnei

Sumário

INTRODUÇÃO: 3

TECNOLOGIAS: 4

MER – MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO: 5

TELA PRINCIPAL: 6

TELA MAIS PRODUTOS: 6

CONCLUSÃO:..... 7

REFERÊNCIAS:..... 7

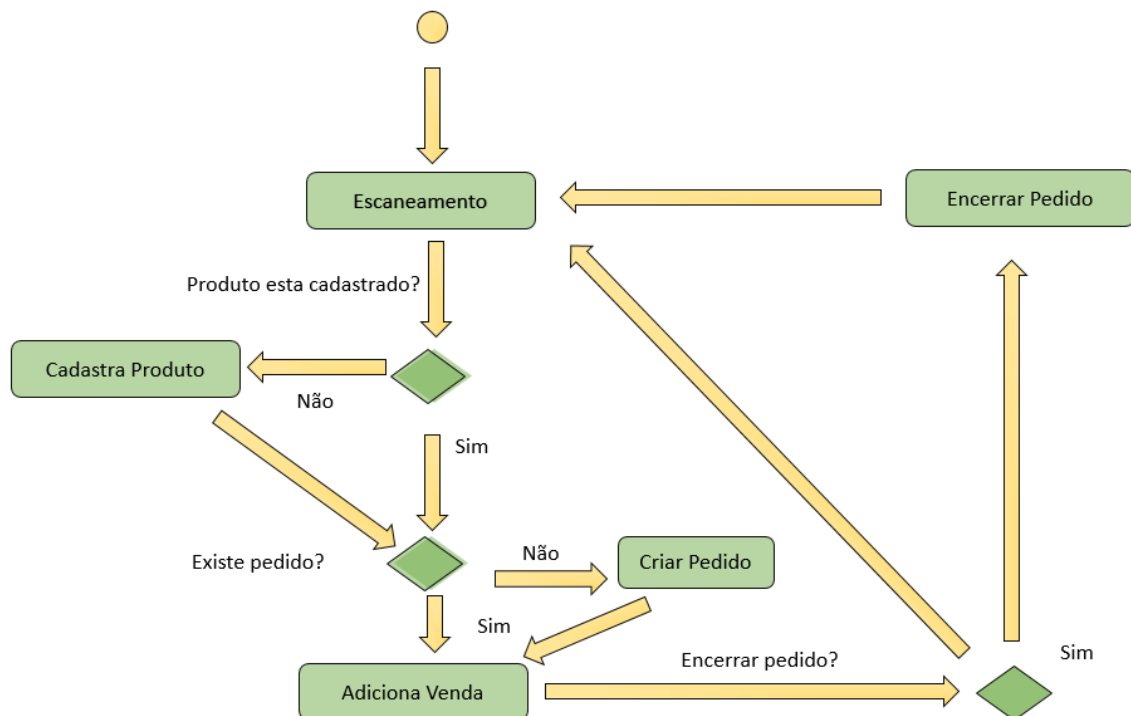
ANEXOS: 7

INTRODUÇÃO:

Objetivo:

O projeto visa o desenvolvimento de software para um Ponto de Venda (PDV) de **alta usabilidade**, considerando técnicas avançadas de interface humano computador cuja finalidade é agilizar a venda de produtos em pequenos pontos de venda caracterizados pela presença de no máximo dois funcionários o que demanda agilidade e simplicidade de interface.

Fluxo de Operação do Sistema



TECNOLOGIAS:

O projeto foi totalmente desenvolvido utilizando a linguagem de programação JAVA, para armazenamento de dados foi utilizado o banco MySQL, além disso utilizamos também a IDE (Integrated Development Environment) chamada Eclipse e nosso repositório de código foi o GitHub.

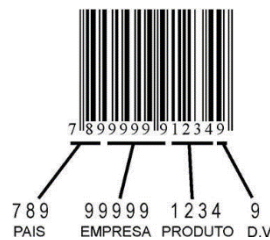


Padrão Ean – 13 de código de barras

EAN-13 (sigla de **European Article Number**) é um código de barras no padrão EAN definido pela GS1, adaptado em mais de cem organizações membros GS1, para a identificação dos códigos de barras UPC. No EAN-13 o símbolo codifica treze números que estão divididos em quatro partes; dos treze dígitos, doze são dos dados referentes ao produto e um é o dígito verificador (Codificação EAN-13, 2007).

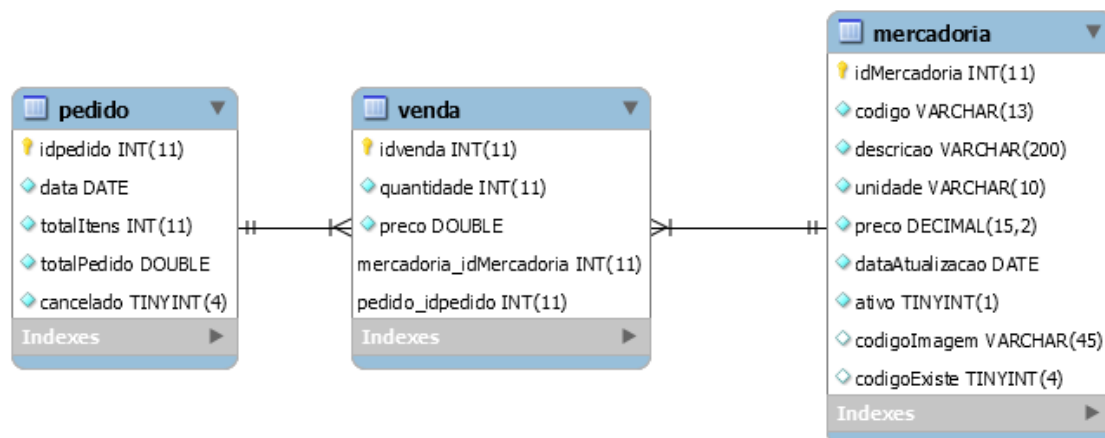


Leitor CCD



MER – MODELO ENTIDADE RELACIONAMENTO:

Em engenharia de software, um modelo-entidade relacionamento (modelo ER) é um modelo de dados para descrever os dados ou aspectos de informação de um domínio de negócio ou seus requisitos de processo, de uma maneira abstrata que em última análise se presta a ser implementada em um banco de dados, como um banco de dados relacional. Os principais componentes dos Modelos Entidade-Relacionamento (MER) são as entidades (coisas, objetos) suas relações e armazenamento em bancos de dados.



TELA PRINCIPAL:

The main application window, titled "ExpoUSJT", contains the following elements:

- Data:** 26/11/2019
- Descrição do Produto:** A large text input field.
- Valor Unitário:** A small text input field.
- Total:** A text input field.
- Valor Recebido:** A text input field.
- Troco:** A text input field.
- Buttons:** Three buttons at the bottom: "Finalizar Compra", "Cancelar venda", and "Mais Opções". Each button features a barcode graphic.

TELA MAIS PRODUTOS:

The "TELA MAIS PRODUTOS" window displays a grid of 12 products, each represented by a barcode and a label:

- Produto Lindo 1
- Produto Lindo 2
- Produto Lindo 3
- Produto Lindo 4
- Produto Lindo 5
- Produto Lindo 6
- Produto Lindo 7
- Produto Lindo 8
- Produto Lindo 9
- Produto Lindo 10
- Produto Lindo 11
- Produto Lindo 12

CONCLUSÃO:

A primeira versão do nosso software PDV, pode atender os requisitos funcionais e assim, otimizará as operações de um futuro estabelecimento comercial.

Diferencial do projeto:

- Facilidade de uso;
- Rapidez de cadastro de mercadoria;
- Interface intuitiva;
- Exportação de relatórios em formato XLSx

REFERÊNCIAS:

www.java.com/

www.eclipse.org/

www.mysql.com/

ANEXOS:

CRONOGRAMA:

CRONOGRAMA DO PROJETO PDV							
	01/nov	08/nov	12/nov	22/nov	29/nov	02/dez	03/dez
INICIO PROJETO							
CADASTRO							
SCANEAMENTO							
PEDIDO							
MPV							
TÉRMINO PROJETO							
EXPO							

ATAS DAS REUNIÕES:

ATA DE REUNIÃO 01/11/2019.

A reunião com o cliente iniciou-se as 19:30, na qual o mesmo definiu as tarefas de cada grupo que seguem listadas abaixo:

Grupo A: Fazer as atas de todas as reuniões e fazer o planejamento do cronograma das tarefas de todos os grupos. Além disso hoje 01/11/2019 iremos revisar com o grupo Grupo C o design das telas.

Grupo B: Fazer um teste completo pelo menos de uma tabela.

Grupo C: Fazer uma versão sem muito design (simples), porém deve-se fazer os todos os campos com as devidas funcionalidades (Tela de Scanner, criar e fechar pedido).

Grupo D: Fazer uma tela de conceito, modificar o para os campos valerem como "String".

EX: Escanear mercadoria > Cadastrar produto > Criar pedido> Adicionar Venda> Encerrar pedido.

A atualização de status deverá ser passada para o GITHUB.

A reunião se encerrou as 19:50.

Obs: Detectamos que nosso leitor era a laser não era compatível com a leitura do monitor, desta forma solicitamos a diretoria para que trocasse para o modelo CCD.

ATA DA REUNIÃO 08/11/2019

A reunião com o cliente iniciou-se as 19:20,

O cliente/professor vai procurar um código para criar um flag e gerar um código de barras no java, para associar ao produto. Depois fizemos o check-list dos requisitos funcionais e não funcionais, os quais estão listados abaixo:

Funcionais:

Item A: ok

Item B: ok

Item C: ok

Item D: a testar

Item E: a principal será só leitor de código de barras

Item F: em andamento

Item G: em andamento

Item H: a testar

Item I: a testar

Não funcionais:

Item A: em andamento

Item B: a testar

Item C: a testar

Item D: a testar

Item E: a testar

Item F: a testar (tab)

Item G: a testar

Item H: a testar

Item I: a testar

Item J: a testar

O Cliente definiu as tarefas de cada grupo que seguem listadas abaixo:

Grupo A: Seguir a Ata, registrar e monitorar as atividades dos outros grupos.

Grupo B: Terminar os CRUDS das 3 entidades, criar um flag true or false, para o produto que não tem código de barras.

Grupo C: Fazer uma poc, e testar se os códigos de barras das telas criadas estão funcionais.

Grupo D: Cadastro 100% (apenas os que tem código de barras), e ajudar o grupo B.

ATA DA REUNIÃO 12/11/2019

A reunião com o cliente iniciou-se as 19:20,

Fizemos o check-list dos requisitos funcionais e não funcionais, os quais estão listados abaixo:

Funcionais:

- ☒ a) Implementação no modelo cliente-servidor;
- ☒ b) Ser multiplataforma e multi sistema operacional;
- ☒ c) Utilizar banco de dados MySQL;
- ☐ d) Ser totalmente implementado em um notebook e não utilizar recursos de internet ou ligação em rede de qualquer tipo (100% autônomo).
- ☒ e) Utilizar reconhecimento de código de barras com leitor manual e/ou câmera do notebook;
- ☐ f) Implementar telas para CRUD de produto;
- ☐ g) Implementar tela para venda de produto;

- ☐ h) Implementar exportação de relatório de vendas por data no formato excel (planilha);
- ☐ i) O sistema deve permitir cadastro e venda de produtos sem código de barras (exceção);

Não funcionais:

- ☐ a) A interface deve considerar como princípio básico a “facilidade de utilização pelo operador”;
- ☐ b) O produto deve ser cadastrado em menos do que 20 segundos;
- ☐ c) Um produto deve ser adicionado a lista de compras em menos do que 5 segundos;
- ☐ d) Na adição de produtos na lista de compras o usuário não deve utilizar o teclado nem o mouse;
- ☐ e) O sistema deve ser facilmente reinicializado, de preferência com utilização de temporizador e sem acesso a teclado ou mouse;
- ☐ f) Ações que dependem de CRUD devem ser utilizado de preferência a interface via teclado em detrimento do mouse;
- ☐ g) O usuário do sistema não pode fazer operações de inicialização do sistema como por exemplo estartar banco de dados ou inicializar serviços do sistema operacional;
- ☐ h) O escaneamento deve ser preciso e não pode gerar leitura falsa ou recusa de leitura;
- ☐ i) Produtos sem código de barra devem apresentar alternativas de leitura de código de barras o digitação via teclado em regime de exceção;
- ☐ j) A leitura do código de barras deve permitir ao operador liberdade de movimentação e utilização de somente uma das mãos para posicionamento do produto.

O Cliente definiu as tarefas de cada grupo que seguem listadas abaixo:

Grupo A: Atualizar a documentação.

Grupo B: Fazer os cadastros dos produtos, fazer os inserts, teste de sql para se a estruturar está funcionando, tudo a mão.

Grupo C: Vão conversar com o cliente-professor sobre o código, que gera automaticamente o código de barra para os produtos não cadastrados.

Grupo D: Escaneamento, e o primeiro teste do mvp, tentar integrar todas as telas em um único programa.

ATA DA REUNIÃO 22/11/2019

A reunião com o cliente iniciou-se as 19:20, com explicações sobre a EXPO.

Fizemos o check-list dos requisitos funcionais e não funcionais, os quais estão listados abaixo:

Funcionais:

- ☒ a) Implementação no modelo cliente-servidor;
- ☒ b) Ser multiplataforma e multi sistema operacional;
- ☒ c) Utilizar banco de dados MySQL;
- ☐ d) Ser totalmente implementado em um notebook e não utilizar recursos de internet ou ligação em rede de qualquer tipo (100% autônomo).
- ☒ e) Utilizar reconhecimento de código de barras com leitor manual e/ou câmera do notebook;
- ☒ f) Implementar telas para CRUD de produto;
- ☒ g) Implementar tela para venda de produto;
- ☐ h) Implementar exportação de relatório de vendas por data no formato excel (planilha);
- ☐ i) O sistema deve permitir cadastro e venda de produtos sem código de barras (exceção);

Não funcionais:

- ☐ a) A interface deve considerar como princípio básico a “facilidade de utilização pelo operador”;
- ☐ b) O produto deve ser cadastrado em menos do que 20 segundos;
- ☐ c) Um produto deve ser adicionado a lista de compras em menos do que 5 segundos;
- ☐ d) Na adição de produtos na lista de compras o usuário não deve utilizar o teclado nem o mouse;
- ☐ e) O sistema deve ser facilmente reinicializado, de preferência com utilização de temporizador e sem acesso a teclado ou mouse;
- ☐ f) Ações que dependem de CRUD devem ser utilizado de preferência a interface via teclado em detrimento do mouse;
- ☐ g) O usuário do sistema não pode fazer operações de inicialização do sistema como por exemplo estartar banco de dados ou inicializar serviços do sistema operacional;
- ☐ h) O escaneamento deve ser preciso e não pode gerar leitura falsa ou recusa de leitura;
- ☐ i) Produtos sem código de barra devem apresentar alternativas de leitura de código de barras o digitação via teclado em regime de exceção;
- ☐ j) A leitura do código de barras deve permitir ao operador liberdade de movimentação e utilização de somente uma das mãos para posicionamento do produto.

O Cliente definiu as tarefas de cada grupo que seguem listadas abaixo:

Grupo A: Atualizar a documentação e ficar responsável pelo banner da expo. (4)

Grupo B: Implementar o delete de pedido e item. (1)

Grupo C: Implementar a tela de código de barras automáticas (2)

Grupo D: Integração das telas o mvp rodando, e escaneamento e pedido OK. (3)

ATA DA REUNIÃO 26/11/2019

A reunião com o cliente iniciou-se as 19:20, com explicações sobre a EXPO.

Fizemos o check-list dos requisitos funcionais e não funcionais, os quais estão listados abaixo:

Funcionais:

- ☒ a) Implementação no modelo cliente-servidor;
- ☒ b) Ser multiplataforma e multi sistema operacional;
- ☒ c) Utilizar banco de dados MySQL;
- ☒ d) Ser totalmente implementado em um notebook e não utilizar recursos de internet ou ligação em rede de qualquer tipo (100% autônomo).
- ☒ e) Utilizar reconhecimento de código de barras com leitor manual e/ou câmera do notebook;
- ☒ f) Implementar telas para CRUD de produto;
- ☒ g) Implementar tela para venda de produto;
- ☒ h) Implementar exportação de relatório de vendas por data no formato excel (planilha);
- ☒ i) O sistema deve permitir cadastro e venda de produtos sem código de barras (exceção);

Não funcionais:

- ☒ a) A interface deve considerar como princípio básico a “facilidade de utilização pelo operador”;
- ☒ b) O produto deve ser cadastrado em menos do que 20 segundos;
- ☒ c) Um produto deve ser adicionado a lista de compras em menos do que 5 segundos;
- ☒ d) Na adição de produtos na lista de compras o usuário não deve utilizar o teclado nem o mouse;
- ☒ e) O sistema deve ser facilmente reinicializado, de preferência com utilização de temporizador e sem acesso a teclado ou mouse;
- ☒ f) Ações que dependem de CRUD devem ser utilizado de preferência a interface via teclado em detrimento do mouse;

- ☒ g) O usuário do sistema não pode fazer operações de inicialização do sistema como por exemplo estartar banco de dados ou inicializar serviços do sistema operacional;
- ☒ h) O escaneamento deve ser preciso e não pode gerar leitura falsa ou recusa de leitura;
- ☒ i) Produtos sem código de barra devem apresentar alternativas de leitura de código de barras o digitação via teclado em regime de exceção;
- ☒ j) A leitura do código de barras deve permitir ao operador liberdade de movimentação e utilização de somente uma das mãos para posicionamento do produto.

O Cliente definiu as tarefas de cada grupo que seguem listadas abaixo:

Grupo A: Rever documentação e banner junto ao cliente.

Grupo B: Revisar a exclusão de vendas; Testar script de exclusão de venda

Grupo C: Integrar as lista de códigos com o grupo de programação (código de barras) e produtos.

Grupo D: Ajudar os outros grupos para integrar todo o sistema.