

UNifeob
| ESCOLA DE NEGÓCIOS



2023

**PROJETO DE CONSULTORIA
EMPRESARIAL**





UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS
GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO

SISTEMA EMPRESARIAL

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

ABRIL 2023



UNIFEOB

CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS

ESCOLA DE NEGÓCIOS

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GESTÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

PROJETO INTEGRADO

SISTEMA EMPRESARIAL

MÓDULO DESENVOLVIMENTO DESKTOP

Banco de Dados – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Programação Orientada a Objeto – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Projeto de Desenvolvimento Desktop – Prof. Sidney Gitcoff Telles

Estudantes:

Cauã Miller dos Santos, RA 1012023100479

Felipe dos Santos Bispo, RA 1012023100482

Gabriel Fernando Breccia, RA 1012022201356

João Vitor Souza Rosa, RA 1012023100415

Leonardo Ferreira Nascimento, RA 1012023100485

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

ABRIL, 2023



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL	6
3.1 BANCO DE DADOS	6
3.1.1	6
3.1.2	6
3.1.3	7
3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS	8
3.2.1	8
3.2.2	8
3.2.3	9
3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS	14
3.3.1 ADAPTANDO-SE A MUDANÇAS	14
3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA	15
4 CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXOS	18

UNifeob

1 INTRODUÇÃO

O principal objetivo de criar um projeto integrado de controle de estoque e vendas em uma empresa é aumentar a eficiência e a lucratividade do negócio. Com um controle de estoque preciso e uma gestão adequada das vendas, a empresa pode minimizar perdas e maximizar lucros.

Um projeto integrado de controle de estoque e vendas pode ajudar a empresa a tomar decisões mais informadas e estratégicas. Por exemplo, se a empresa souber quais produtos estão vendendo mais rapidamente, ela pode aumentar o estoque desses itens para atender à demanda. Além disso, se a empresa puder prever a demanda futura com base em dados históricos de vendas, ela pode planejar melhor a produção e a aquisição de mercadorias.

Com um sistema integrado de controle de estoque e vendas, a empresa também pode reduzir custos ao evitar a compra excessiva de mercadorias que podem ficar paradas no estoque. Isso pode ajudar a manter o fluxo de caixa saudável e aumentar a eficiência da cadeia de suprimentos.

Outra vantagem de um projeto integrado de controle de estoque e vendas é que ele pode ajudar a empresa a melhorar a satisfação do cliente. Com um estoque atualizado e preciso, a empresa pode garantir que os clientes recebam os produtos que desejam rapidamente. Além disso, ao prever a demanda futura com precisão, a empresa pode garantir que sempre tenha produtos disponíveis para atender às necessidades dos clientes.

Em resumo, um projeto integrado de controle de estoque e vendas pode ajudar uma empresa a aumentar sua eficiência, reduzir custos, melhorar a satisfação do cliente e aumentar a lucratividade. É uma ferramenta essencial para qualquer negócio que queira crescer e se destacar no mercado.



2 DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa na qual escolhemos para viabilizar o projeto afim de melhorias de controle de estoque é o Mercadinho Real, tendo como:

Razão Social: MERCADINHO REAL COMERCIAL LTDA

CNPJ: 03.934.046/0001-76

Endereço: Rua Nelson Cesar de Oliveira, 61 - Jardim das Industrias

Atividade: Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - minimercados, mercearias e armazéns.

Sendo uma empresa de micro porte, temos alguns importantes pontos onde influenciaram de forma positiva ter um software cuidando no controle de estoque, sendo eles:

Precisão: O software de controle de estoque pode ajudar a garantir que as informações sobre o estoque estejam sempre precisas e atualizadas, evitando a falta ou excesso de produtos.

Economia de tempo: Com o uso do software de controle de estoque, as informações sobre o estoque podem ser atualizadas automaticamente, economizando tempo e evitando a necessidade de contagens manuais frequentes.

Redução de custos: Com um controle de estoque eficiente, a empresa pode evitar a necessidade de encomendar produtos desnecessários ou de armazenar estoques excessivos, reduzindo custos de armazenamento e desperdício.

Melhoria da produtividade: O software de controle de estoque pode ajudar a otimizar as atividades relacionadas ao estoque, melhorando a eficiência e a produtividade da equipe.

Atendimento ao cliente: O controle de estoque eficiente pode garantir que os produtos estejam sempre disponíveis para atender às necessidades dos clientes, evitando atrasos ou falta de produtos.

Tomada de decisões: Com informações precisas e atualizadas sobre o estoque, a empresa pode tomar decisões mais bem informadas sobre compras, vendas, promoções e outras estratégias de negócios.

Em resumo, ter um software de controle de estoque pode trazer inúmeros benefícios para a empresa, incluindo economia de tempo e dinheiro, melhoria da produtividade e atendimento ao cliente, além de ajudar na tomada de decisões informadas e estratégicas.

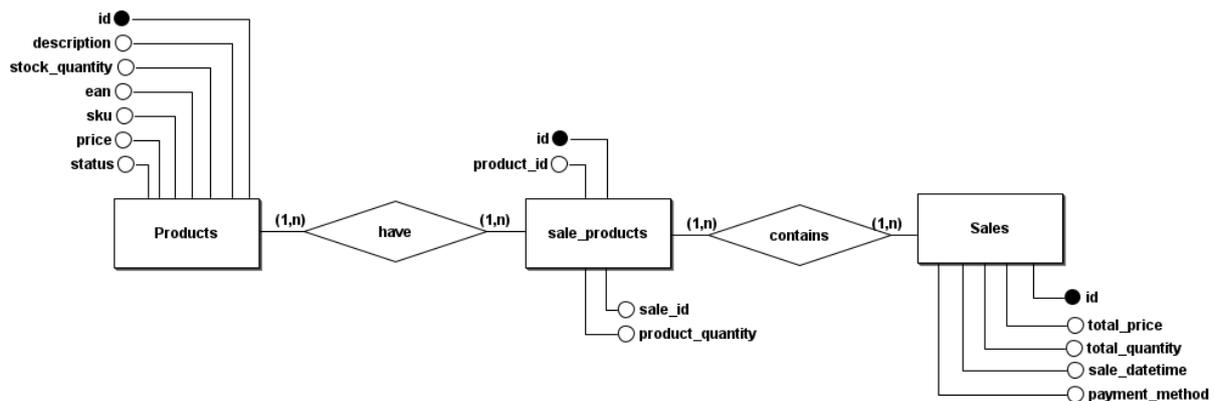
3 PROJETO DE CONSULTORIA EMPRESARIAL

Com base nos conteúdos didáticos disponibilizados pela unidade de estudo, foi possível traçar de forma prática e objetiva, o planejamento e execução de um projeto diretamente exclusivo para atender as necessidades particulares da empresa.

3.1 BANCO DE DADOS

Durante esta etapa, a equipe buscou entender as necessidades da empresa e determinar quais informações precisavam ser armazenadas no banco de dados. Com base nisso, foi então criado uma modelagem de dados e também um diagrama, para que assim pudesse ser visualizado o projeto e fosse efetuado a criação das tabelas do banco.

3.1.1 MER - MODELAGEM ENTIDADE RELACIONAMENTO



Entidades: Products – sale_products – Sales.

Atributos da entidade:

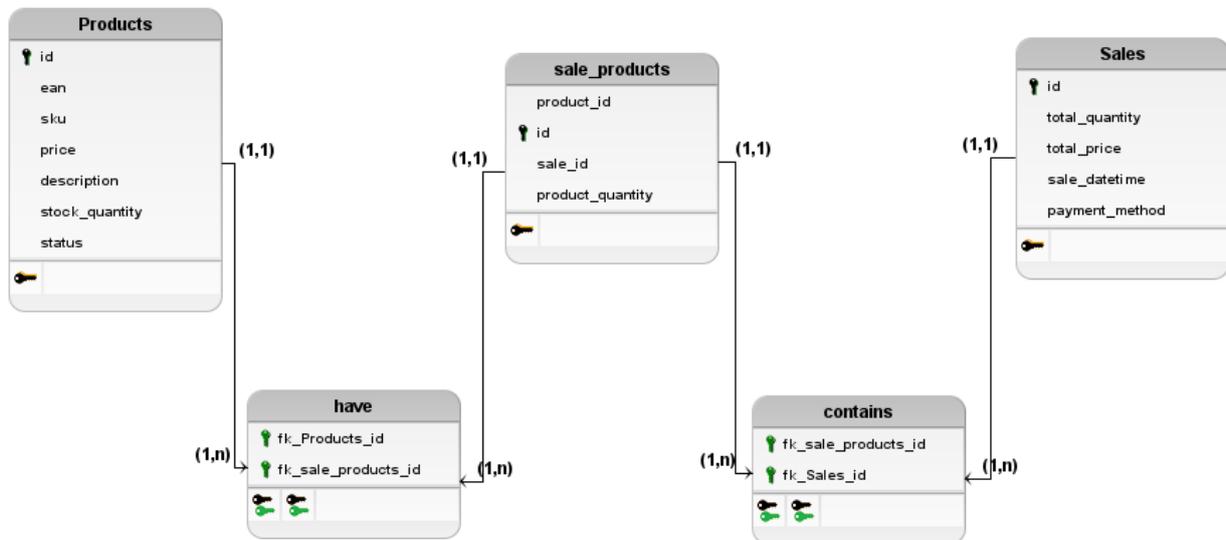
Products: id – description – stock_quantity – ean – sku – price – status.

Sale_products: id – product_id – sale_id – product_quantity.

Sales: id – total_price – total_quantity – sale_datetime – payment_method.

Relacionamentos: have – contains.

3.1.2 DER - DIAGRAMA ENTIDADE RELACIONAMENTO



3.1.3 FÍSICO

```

CREATE DATABASE market_pdv;

CREATE TABLE products(
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  description varchar(255) NOT NULL,
  stock_quantity bigint(20) NOT NULL,
  ean varchar(255) NOT NULL,
  sku varchar(255) NOT NULL,
  price float NOT NULL,
  status int NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

CREATE TABLE sales (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  product_id int(11) NOT NULL,
  price float NOT NULL,
  total_price float NOT NULL,
  discount double NOT NULL,
  total_quantity int(11) NOT NULL,
  sale_datetime datetime NOT NULL,
  payment_method varchar(255) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

```

```

CREATE TABLE sale_product (
  id int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  product_id int(11) NOT NULL,
  sale_id int(11) NOT NULL,
  product_quantity int(11) NOT NULL,
  product_price float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (id)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=utf8mb4 COLLATE=utf8mb4_general_ci;

ALTER TABLE sales
  ADD CONSTRAINT sale_ibfk_1 FOREIGN KEY (product_id) REFERENCES products (id);

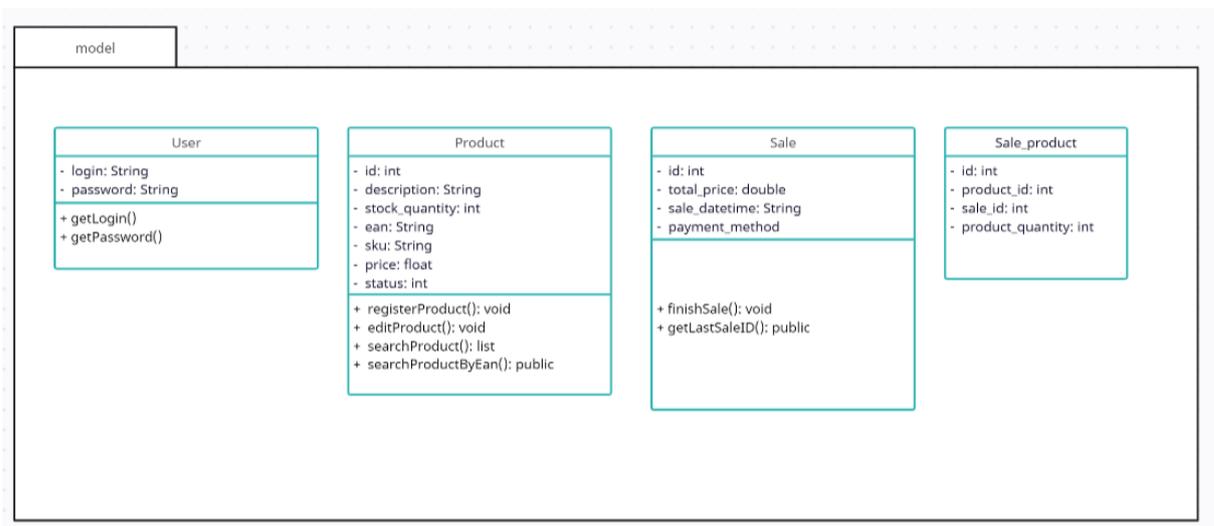
ALTER TABLE sale_product
  ADD CONSTRAINT sale_product_ibfk_1 FOREIGN KEY (product_id) REFERENCES products (id),
  ADD CONSTRAINT sale_product_ibfk_2 FOREIGN KEY (sale_id) REFERENCES sales (id);

```

3.2 PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Com base no conteúdo estudado, foi desenvolvido o software utilizando a linguagem de programação Java, por meio do ambiente de desenvolvimento integrado, NetBeans.

3.2.1 DIAGRAMA DE CLASSES



```

        this.sku = sku;
    }

    public double getPrice() {
        return price;
    }

    public void setPrice(double price) {
        this.price = price;
    }

    public int getStatus() {
        return status;
    }

    public void setStatus(int status) {
        this.status = status;
    }
}

        return id;
    }

    public void setId(int id) {
        this.id = id;
    }

    public String getDescription() {
        return description;
    }

    public void setDescription(String description) {
        this.description = description;
    }

    public int getQuantity() {
        return stock_quantity;
    }

    public void setQuantity(int stock_quantity) {
        this.stock_quantity = stock_quantity;
    }
}

```

3.2.2 CÓDIGOS DO SISTEMA

```
package Model;

public class Sale_product {

    private int id;
    private int product_id;
    private int sale_id;
    private int product_quantity;

    public int getId() {
        return id;
    }

    public void setId(int id) {
        this.id = id;
    }

    public int getProduct_id() {
        return product_id;
    }

    public void setProduct_id(int product_id) {
        this.product_id = product_id;
    }

    public int getSale_id() {
        return sale_id;
    }

    public void setSale_id(int sale_id) {
        this.sale_id = sale_id;
    }

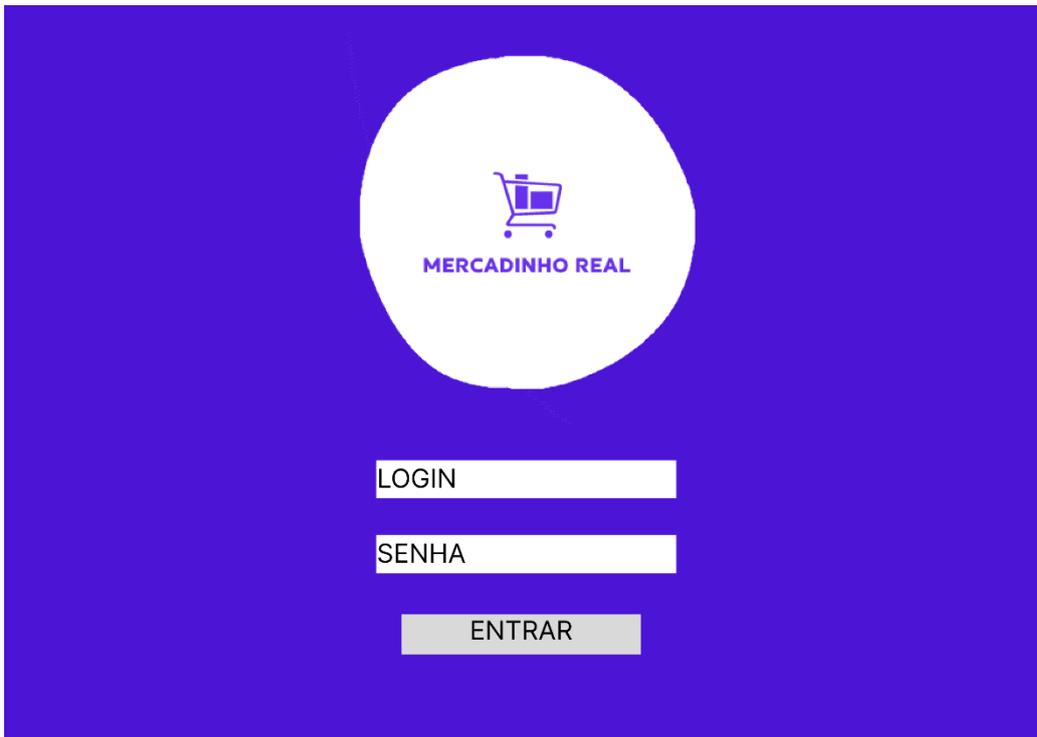
    public int getProduct_quantity() {
        return product_quantity;
    }

    public void setProduct_quantity(int product_quantity) {
        this.product_quantity = product_quantity;
    }

}
```

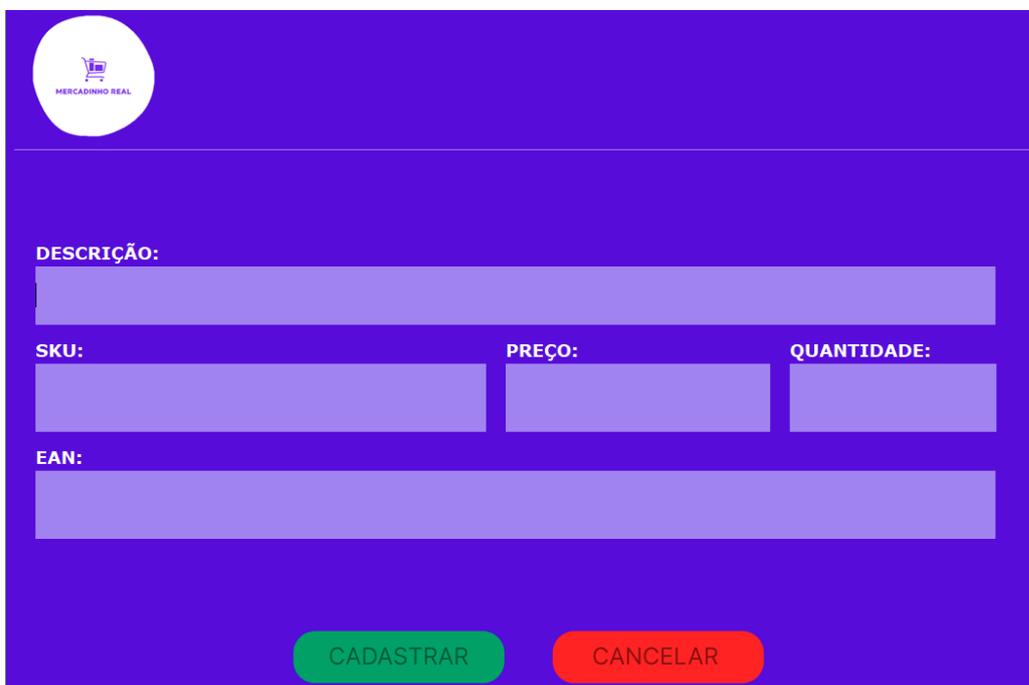
3.2.3 IMAGENS DO SISTEMA

Tela de login:



The login screen features a dark blue background. At the top center is a white circular logo containing a shopping cart icon and the text "MERCADINHO REAL". Below the logo are three input fields: a white "LOGIN" field, a white "SENHA" field with a small eye icon for password visibility, and a grey "ENTRAR" button.

Cadastro de produtos:



The product registration form has a dark blue background. It starts with the "MERCADINHO REAL" logo in the top left corner. The form contains several input fields: a large "DESCRIÇÃO:" field, three smaller fields for "SKU:", "PREÇO:", and "QUANTIDADE:", and a wide "EAN:" field. At the bottom, there are two buttons: a green "CADASTRAR" button and a red "CANCELAR" button.

UNifeob

Editar produtos:



SKU	Descrição	Preço	Quantidade	Status
-----	-----------	-------	------------	--------

■ ATIVO

DESCRIÇÃO: Cód. Prod.

SKU: EAN: PREÇO: QUANTIDADE:

Carrinho:



LIMPAR 

ADICIONAR 

SKU	Descrição	Preço	Quantidade	Ean	Status	id
-----	-----------	-------	------------	-----	--------	----

REMOVER 

CONFIRMAR 

Nº Venda: 1

Data: 14/04/2023 21:18

Total: R\$ 0,00

3.3 CONTEÚDO DA FORMAÇÃO PARA A VIDA: CRIANDO O NOVO

Nesta parte do projeto, por meio do conteúdo da unidade de estudos: Criando o Novo, foi adquirido um conhecimento por meio de orientações de como analisar e executar adversidades do cotidiano, tanto educacional, quanto profissional.

3.3.1 CRIANDO O NOVO

- **Tópico 1:** Design Thinking nos estudos e na profissão

O conceito do Design Thinking está diretamente relacionado ao processo criativo que visa transformar a realidade que nos rodeia, tendo o design, diretamente associado a aparência estética dos produtos e com o principal objetivo de prover o bem-estar na vida das pessoas. Trazendo consigo como melhor forma de planejamento, a rotina, que por sua vez proporciona diversas vantagens ao cotidiano, dentre elas temos, uma melhor organização, produtividade, disciplina e menor consumo de energia.

- **Tópico 2:** Há mil maneiras de pensar

Nesse tópico aborda a situação de crescimento exponencial do mundo, onde é necessário ampliarmos a nossa busca por conhecimento, afim de conseguirmos acompanhar a sapiência global. Aborda também a questão da colaboração de equipe, que por sua vez exemplificado no ambiente de trabalho, traz junto consigo os pontos positivos de compartilhar conhecimentos e habilidades, proporciona uma maior produtividade, uma melhor tomada de decisão, entre outros.

- **Tópico 3:** Criando asas

Trazendo consigo a ideia de “pensar fora da caixa”, que por sua vez é importante porque pode levar a inovação, resolução de problemas, tomada de decisões mais informadas, competitividade e desenvolvimento pessoal. Busca soluções além do básico a se pensar, sendo assim proporciona uma maior diversidade recursos a serem aplicados nos problemas do dia a dia.

- **Tópico 4:** Com vocês: O duplo diamante!

O duplo diamante, traz consigo o gráfico do processo Design Thinking, que por sua vez é mapeado os estágios convergentes e divergentes do projeto, sendo eles: a descoberta, onde visa a observação, pesquisa e análise; a definição, buscando o contexto e a priorização; o desenvolvimento, que busca desenvolver as potenciais soluções; e por fim a entrega, trazendo consigo a ideia de uma boa finalização e acabamento do projeto.

3.3.2 ESTUDANTES NA PRÁTICA

Em resumo, os tópicos apresentados trazem a importância do Design Thinking nos estudos e na profissão, destacando a necessidade de ampliarmos nossa busca por conhecimento e habilidades, a importância da colaboração de equipe e a necessidade de pensarmos fora da caixa para inovar e encontrar soluções criativas. O duplo diamante é um modelo de processo que guia o Design Thinking em suas etapas, permitindo a descoberta, definição, desenvolvimento e entrega de projetos com um foco no bem-estar das pessoas. Em um mundo em constante mudança, o Design Thinking pode ser uma ferramenta valiosa para ajudar a enfrentar desafios e proporcionar soluções que atendam às necessidades e desejos das pessoas.

4 CONCLUSÃO

Conclui-se que com esse projeto é possível desenvolver um software capaz de atender as necessidades e dificuldades de controle de estoque e vendas de um pequeno mercado, onde podemos observar que a execução de um sistema automático melhorou o desempenho de trabalho dos funcionários e clientes deste estabelecimento.

Mediante a utilização da tecnologia, conseguimos ter um controle mais detalhado do estoque e das vendas dos produtos, onde a administração de compras e reposições de produtos foram melhoradas.

O sistema trouxe alguns benefícios, como transações de vendas mais ágeis e seguras, com isso reduziu a ocorrência de erros, melhorou a experiência do cliente final do estabelecimento e otimizou o tempo dos colaboradores dentro dessas operações sistêmicas.

Com a base de dados mais sólida, será possível emitir relatórios e análises que vão possibilitar uma gestão mais clara do desempenho do negócio, que vai ajudar nas tomadas de decisões e identificar oportunidades de crescimento.

Por fim, concluímos que esse projeto ajuda qualquer micro mercado na otimização de processos, redução de custos, aumento de produtividade e satisfação do cliente.

UNifeob

REFERÊNCIAS

<https://www.econodata.com.br/consulta-empresa/03934046000176-MERCADINHO-REAL-COMERCIAL-LTDA>

<https://www.w3schools.com/>

https://netbeans.apache.org/kb/docs/java/gui-forms-customizing-zoom-level_pt_BR.html

<https://docs.oracle.com/en/java/javase/16/docs/api/java.desktop/javax/swing/JFrame.html>

<https://docs.oracle.com/en/java/javase/16/docs/api/java.desktop/java/awt/GraphicsEnvironment.html>

<https://netbeans.org/kb/docs/java/gui-setup.html>

ANEXOS

RELATÓRIO FINAL DAS ATIVIDADES DE EXTENSÃO

1. IDENTIDADE DA ATIVIDADE
RELATÓRIO:
CURSO: Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão de Tecnologia da Informação
MÓDULO: Desenvolvimento Desktop
PROFESSOR RESPONSÁVEL: Sidney Gitcoff Telles
ESTUDANTE:
PERÍODO DE REALIZAÇÃO: 02/2023 a 04/2023

2. DESENVOLVIMENTO
<p>Contextualização Elaborar um software que automatize os processos de um mercado de pequeno porte, onde ajude a obter o melhor controle de estoque e de vendas.</p>
<p>Desafio Entender as necessidades e dificuldades do cliente de forma que tenha o melhor resultado dentro de um código de programação simplificado e funcional.</p>
<p>Cronograma das Ações</p> <ul style="list-style-type: none">• Criar o rascunho das views do sistema.• Elaborar o Modelo Entidade Relacionamento (MER).• Criar conta e repositório no github.• Iniciar a criação dos códigos em linguagem de programação Java e da documentação.• Efetuar reunião interna com a equipe para apresentar e finalizar o projeto.
<p>Síntese das Ações</p> <ul style="list-style-type: none">• Início do projeto foi utilizado uma plataforma com a finalidade de criar um rascunho das views do sistema.• Na sequência o grupo criou o modelo entidade relacionamento por meio da plataforma BR Modelo.• Em seguida foi criado um repositório na plataforma github para comitar os projetos dentro do ambiente de desenvolvimento do software, Netbeans.• Nesta etapa o time foi dividido em dois grupos, onde um grupo começou a efetuar os códigos do sistema e o outro grupo começou a desenvolver a documentação.• Em sua última fase, foi feita uma reunião online com o grupo, para que cada um apresentasse os

resultados das atividades exercidas dentro do projeto integrado, tanto a parte do front-end, quanto back-end.

a. Aspectos positivos

Por meio da unidade de estudo da Unifeob, foi possível adequar o desenvolvimento do software que diz respeito a este projeto integrado. Por meio do segmento instrucional das aulas, foi possível organizar de maneira clara e objetiva todo o projeto, no qual facilitou o desenvolvimento do mesmo.

b. Dificuldades encontradas

Particularmente os integrantes do grupo encontraram uma certa dificuldade em organizar o tempo de estudos conforme as aulas foram ocorrendo, com o desenvolvimento do projeto e a vida profissional.

c. Resultados atingidos

Um aprimoramento no trabalho em equipe, onde o maior foco foi na divisão de tarefas do projeto e no prazo de entrega. Obtivemos uma dinâmica de troca dos softwares através da plataforma github, onde se concentrou toda a parte lógica do sistema. Por meio do projeto foi atingido a expectativa e a satisfação do cliente.

d. Sugestões / Outras observações

Determinar um prazo maior de realização e entrega do projeto. Disponibilizar um dia de aula para tirar dúvidas e explicar o projeto integrado.

3. EQUIPE DOS ESTUDANTES NO PROJETO

RA	NOME

Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas e Gestão de Tecnologia da Informação

Módulo Desenvolvimento Desktop

Cronograma de Validação - Projeto Integrado

Unidade Estudo	Participação no Projeto	Data da Validação
Banco de Dados	Construção do banco de dados com MER, DER E Físico.	29/03
Programação Orientada a Objetos	Desenvolvimento as telas e da parte lógica do sistema que conectará com o banco de dados	30/03
<p><u>Descrição do Projeto:</u> criar um sistema, um módulo reduzido, que seja utilizado em qualquer estabelecimento comercial ou empresarial. Esse sistema deverá contemplar atividades básicas da empresa, como controle de produtos, entrada e saída, controle de vendas, módulos menores que possam ser criados e executados neste trimestre.</p>		