



PROJETO DE EXTENSÃO

2021

UNifeob

| ESCOLA DE NEGÓCIOS

UNIFEOB

Centro Universitário da Fundação de Ensino Octávio Bastos

ESCOLA DE NEGÓCIOS

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

&

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO DE EXTENSÃO

PROJETO DE MODELAGEM DE DADOS

MÓDULO MODELAGEM E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Lógica de Programação - Prof. Antonio Eduardo Valente Azevedo e Marques

Programação Orientada a Objeto- Prof. Mauro Glória Júnior

Gestão Financeira - Prof. Nayara Borges Dias

Modelagem de Dados - Prof. Max Streicher Vallim

Projeto de Modelagem e Desenvolvimento de Sistemas - Prof. Mariangela Martimbianco

Alunos:

Matheus Bocamino Moraes de Souza, RA 21001077

Gustavo Fernando Rocha Ferreira, RA 21001124

Gênesis Muniz Neves, RA 21001739

Lucas Carlesso Nogueira, RA 21001249

Brenno Miguel Teixeira , RA 21001234

Mentor:

Altair S. Santana Filho, RA 21000691

Hamilton Tumenas Borges, RA 20000859

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO 2021

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	5
3. METODOLOGIA	6
4. RESULTADOS	8
5. CONCLUSÃO	9
6. REFERÊNCIA	10
7. ANEXOS	11

1. INTRODUÇÃO

Com a ideia, do cliente “Eduardo Marques, CEO/Founder” que consiste na criação de um aplicativo para revendedores de produtos cosméticos, onde os mesmo, vão inserir seu estoque de produtos, que será exibido no software, para venda local. Em seguida, o usuário final (cliente), irá filtrar o produto armazenado no nosso sistema e efetuar a compra.

Após a confirmação da compra, o sistema, irá fazer uma busca detalhada na região com o objetivo de encontrar o entregador qualificado mais próximo do endereço solicitado para entrega. Com a intenção que o cliente receba sua encomenda o mais rápido possível.

Diante a isso, foi proposto em nosso dever, construir uma modelagem de dados ideal que facilitaria a entrada de dados e informações, contribuindo para a automação e rapidez de processamento do sistema.

A princípio, elaboramos uma documentação sólida e muito bem organizada para não ocorrer nenhum problema durante o processo de junção de informações, conforme isso debatemos sobre os requisitos, que abordam os funcionais como também os não-funcionais.

A partir das informações necessárias coletadas, conseguimos dar início a criação de uma lista com cartões intuitivos, utilizando o aplicativo Trello (aplicativo de gerenciamento de projetos), cuja a sua funcionalidade é auxiliar o administrador com a visualização dos fluxos. Prosseguindo para a parte prática de criação do modelo nos softwares BrModelo e MySql Workbench.

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A proposta do projeto é atender a demanda de necessidades da empresa Wi7h, CNPJ 1881867/0001-21, com sede Avenida Dona Gertrudes, 273 - Centro, São João da Boa Vista , 13870-110 - Estado de São Paulo.

A Wi7h é formada por profissionais especializados em desenvolver soluções personalizadas para a sua empresa. Trabalhando há 10 anos com inovação e tecnologia. A (Wi7h) se tornou startup em (2021) a partir de uma criação de varejo única online e offline.

Da mesma forma, especializado em desenvolvimento de ecommerce. Desde a contratação até a inauguração da loja online. Trabalhando com o gerenciamento da sua loja. Integrando com mídias sociais e google, para gerar tráfego e conversão de vendas.

Está em atividade nos campos de consultorias e desenvolvimento de sistemas, atuando no mercado na área de Marketing Digital, desenvolvimento e consultoria em todas as áreas do mercado.

A Wi7h refere-se a praticidade e atualidades não mais como fatores de excelência, mas sim, como condições essenciais para manter uma empresa competitiva e eficazmente produtiva. Tendo como seus principais clientes: Rede de Shopping, Soufer, Maravilhas da Terra, Enerzee, Trampow, Investidor Fora da Curva, Perfect Flight, Move on Bank, Meu Findi. E seus concorrentes, Softhouse's (no geral no território brasileiro) e equipes internas de T.I.

3. METODOLOGIA

Na presença dessas informações, é possível imaginar o seguinte cenário: o cliente precisa saber qual é a modelagem ideal para o seu sistema, em relação a automação e rapidez entre os dados interligados para receber informações.

Para isso foi feita uma pesquisa acima do artigo “Técnica de Modelagem de Dados” pelo autor Erik Correa Santos. Neste, foram apresentados diagramas e conceitos no sentido de avaliar os métodos utilizados nas modelagens de dados estruturais e orientado a objetos, utilizados no desenvolvimento de software.

Quando um novo sistema precisa ser desenvolvido, envolve alguns fatores importantes, uma vez que é necessário levantar e analisar requisitos, identificar os objetos, entidades, e analisar como eles se relacionam.

No desenvolvimento de um software, seja ele do mais simples ao complexo, ficou impossível o desenvolvimento sem a utilização de uma linguagem de modelagem. Um dos motivos, é que os softwares são sistemas dinâmicos, ou seja, nunca estão completamente finalizados, a tendência é crescer, evoluir de tamanho e complexidade, adicionando sempre novas rotinas ou melhorando as existentes, dependendo da necessidade do usuário. Sendo assim fica evidente a necessidade de uma linguagem de modelagem, uma documentação bem detalhada e atualizada para agilizar e facilitar o projeto.

Dado início a construção, o sistema se encontra na primeira fase para começar a desenvolver o projeto, que é o modelo conceitual, que prepara documentos, cronograma de modo a organizar o projeto, e fazem o levantamento de requisitos junto ao cliente. No qual foi usado o software BrModelo para a formação.

Na segunda fase, foi reunido juntamente com o cliente para apresentar e debater causas de uso sobre o modelo conceitual. Foram definidas as principais tabelas relacionais, que foram: Empresa, Revendedor, Entregador, Produtos e Usuário. Sendo distribuídos os principais atributos que serão armazenados para estabelecer a conexão entre os dados.

Continuadamente, foram aplicados os conceitos aprendidos com o professor de Modelagem de dados, do Centro Universitário de Fundação de Ensino Octávio Bastos (UNIFEOB) no software MySql Workbench. Uma ferramenta que fornece modelagem de dados, desenvolvimento de SQL e ferramentas de administração abrangentes para configuração de servidor, administração de usuário, backup e muito mais.

Finalizando, foram replicadas as ações feitas no modelo conceitual para o modelo lógico relacional. Adaptando-se para a nova plataforma, novas tabelas, conexões e atributos, são detalhes relevantes para a automação, velocidade e coerência entre a relação de dados. É essencial ressaltar que o modelo foi testado, com adição de dados nas tabelas, podendo reproduzir as conexões.

4. RESULTADOS

A modelagem de dados pode parecer um processo abstrato, muito distante dos projetos de análise de dados que geram valor concreto para a organização. No entanto, saber mais sobre o tema tem se tornado indispensável, já que os modelos não apenas permitem que os dados sejam armazenados mais facilmente em um banco mas também impactam positivamente o trabalho de análise.

Para entender a eficiência no desempenho, foram armazenados dados dos atributos em cada tabela, analisando as informações interligadas. As informações armazenadas sobre os clientes na ferramenta, até dados de localização e outras interações com o sistema podem revelar padrões de comportamento, preferências e até anseios dos seus clientes.

Criando uma rotina de controle da operação por meio da análise de dados, é possível identificar processos que precisam ser ajustados, intensificar o que está dando certo e até fazer correções em tempo hábil.

Ao utilizar um sistema de Business Intelligence, MySQL Workbench, a empresa consegue cruzar dados de toda a operação com outros advindos do mercado para fazer estimativas e, assim, mover suas decisões estratégicas para um caminho mais seguro.

Com uma visão mais ampla do negócio, por meio da análise de dados, as empresas conseguem inovar mais. Isto porque elas conhecem melhor suas operações, sabem quais são seus pontos fortes e o que precisa ser melhorado, conhecem melhor seus clientes, seus potenciais clientes e o mercado, e têm mais subsídios para a geração de ideias disruptivas.

5. CONCLUSÃO

A demanda do cliente foi saciada após a formação do modelo lógico relacional, constituída ferramentas de Business Intelligence a fim de auxiliar no gerenciamento de tomada de decisões baseada em dados.

Concluimos com base em um conjunto com nosso grupo que os requisitos do projeto foram entregues com êxito, assim como a sintaxe e a modelagem também foram devidamente desenvolvidas. Ressaltando que este foi um projeto que agregou muito conhecimento para todo o grupo, alinhado à matéria de (Modelagem de Dados) e que nos trouxe um conhecimento satisfatório e uma imersão no mundo da programação que ainda não era conhecida pela equipe.

Da parte de configuração padrão das inserções em banco de dados, fomos orientados cordialmente de qual era o padrão de escrita usado no mercado, o que foi uma informação valiosa para levarmos na bagagem profissional, também citamos que foi de suma importância o desenvolvimento interpessoal adquirido durante o projeto.

6. REFERÊNCIA

BORGES, Hamilton Tumenas et al. **Projeto Fisco Contabilidade**: documentação de desenvolvimento do sistema. 2021. 42 f. - Curso de Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Unifeob, São João da Boa Vista, 2021.

GARCIA, Andrea. **Como criar um Diagrama de Modelo Lógico com o MySQL WorkBench**. 2020. Disponível em: <https://profandreagarcia.files.wordpress.com/2020/06/como-criar-um-diagrama-eer-com-o-mysql-workbench.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2021.

SANTOS, Erik Correa. **TÉCNICAS DE MODELAGEM DE BANCO DE DADOS**. 2015. Disponível em: <https://cepein.femanet.com.br/BDigital/arqTccs/1011330353.pdf>. Acesso em: 06 nov. 2021.

7. ANEXOS

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS E SOLUÇÕES “MIRO”

Após a reunião com o cliente, foi elaborado no software Miro um Brainstorming. Onde foi levantado os principais pontos de comportamento do modelo proposto.

Proposta do Software	Comportamento do software	Funcionais	APP Referência
Filtrar o produto e pesquisar o motoboy mais próximo para a entrega.	O revendedor deve adicionar no estoque os produtos que possui para venda;		• Uber Eats
Controle de estoque.	Os produtos devem ser disponibilizados para os clientes verem e comprarem;	• Confirmação de entrega	• Google Maps
Cadastro de usuário e revendedor	Após a compra ser efetuada, o aplicativo deve emitir notificações baseado na distância do revendedor que possui o produto e os entregadores cadastrados no aplicativo;	• Emissão de Nota Fiscal	
Solicitar o login do usuário, revendedor.		• Monitoramento em tempo real	
Exibir os planos de assinatura/postagem de estoque.	Após o entregador aceitar a entrega, ele deve se dirigir ao estoque para pegar o produto para a entrega ao cliente;	• Relatórios de compra e venda	
	Ao pegar o produto, o entregador deverá ir ao lugar de entrega, sendo rastreado e sua localização sendo disponibilizada no aplicativo;	• Botão "Início" para retornar para a tela inicial.	
	Durante a entrega, o entregador deve cadastrar o CPF da pessoa que recebeu o produto para evitar fraudes;	• Área para notificações/anúncio de produtos	
	Ao ser entregue, o revendedor deverá receber a notificação de entrega e o repasse do pagamento.	• Lista de desejos	
		• Chat de contato com o cliente	
		• Controle de estoque	
		• Filtrar e pesquisar o entregador mais próximo para entrega	
		• Filtrar o produto	
		• Agendamento de entrega	
		• Filtro de pesquisa	

Figura 1

DISTRIBUIÇÃO DE TAREFAS “TRELLO”

Com a ferramenta Trello, foi distribuído e organizado em cartões intuitivos as atividades referentes ao processo de criação de modelagem.



Figura 2

MODELO CONCEITUAL - BRMODELO

O BRMODELO é uma ferramenta voltada para o desenvolvimento de projeto de banco de dados relacionais, incluindo as etapas conceitual, lógico e físico, com ampla utilização na área de computação.

Neste software, foi elaborada a primeira modelagem (rascunho), de acordo com a pesquisa que foi adquirida juntamente com o cliente. O modelo contém as informações, dados e atributos referentes ao cliente, empresa, meio de entrega, produto e revendedores.

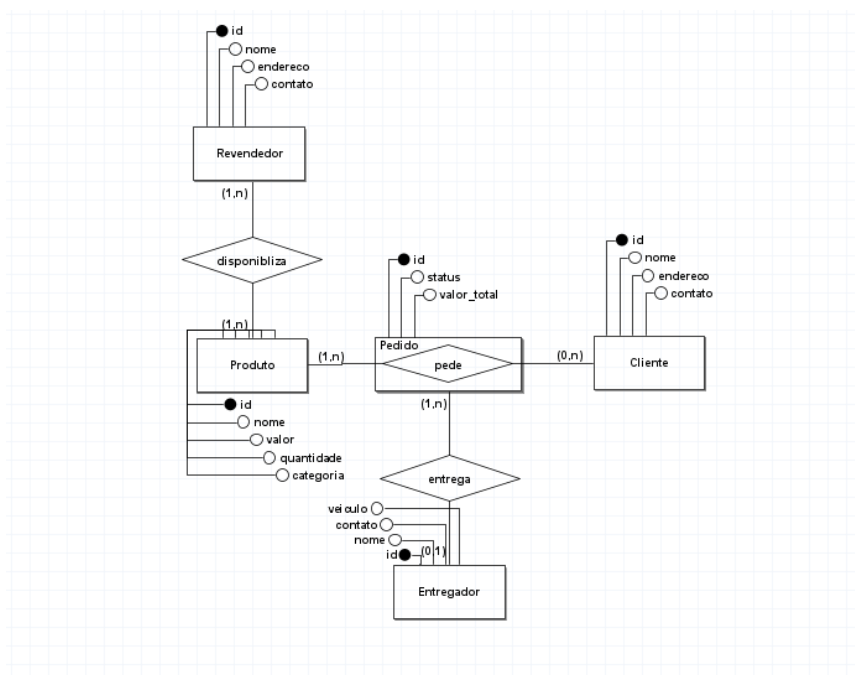


Figura 3

MODELO LÓGICO - WORKBENCH

O MySQL Workbench é uma ferramenta que permite o desenho e gestão de base de dados. Com este software, pode criar diagramas EER, gerar scripts SQL, gestão de utilizadores, fazer consultas às bases de dados, gestão de privilégios, entre outros.

Baseado no modelo conceitual, construído pela ferramenta BrModelo, foi manipulado os dados do diagrama final. Nele contém o armazenamento de dados do cliente, revendedor, empresas, entregadores, produtos, localização, entre outros.

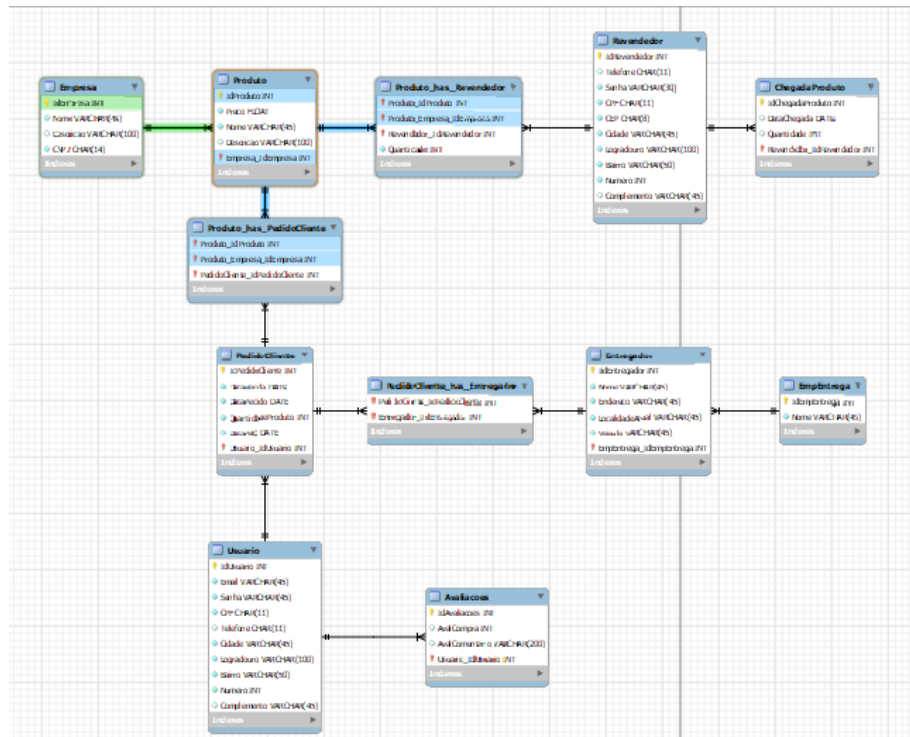


Figura 4