

SISTEMA DE ENSINO PRESENCIAL CONECTADO

Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Roberto inacio Molon

**PRODUÇÃO TEXTUAL INDIVIDUAL**

Pizzaria An Poparome

Caxias do Sul

2015

Roberto inacio Molon

**PRODUÇÃO TEXTUAL INDIVIDUAL**

Pizzaria An Poparome

Trabalho apresentado ao Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimeno de Sistema da Universidade Norte do Paraná - UNOPAR, para as disciplinas de:

Banco de Dados I

Análise Orientada a Objetos I

Linguagens de Programação e Estrutura de Dados

Organização de Computadores.

Orientadores:

Prof. Anderson E.M. Gonçalves e Merris Mozer

Disciplina: Linguagens Programação e Estrutura de Dados

Prof. Paulo K. Nishitani

Disciplina: Organização de Computadores

Prof. Polyanna P. G. Fabris

Disciplina: Análise Orientada a Objetos I

Prof. Roberto Y. Nishimura

Disciplina: Banco de Dados I

Caxias do Sul

2015

SUMÁRIO

[2. OBJETIVO 5](#_Toc417328847)

[3. DESENVOLVIMENTO 6](#_Toc417328848)

[3.1. PIZZARIA. 6](#_Toc417328849)

[3.2. EVOLUÇÃO DAS PIZZARIAS. 6](#_Toc417328850)

[3.3. BANCO DE DADOS GRATUITO OU PAGO. 7](#_Toc417328851)

[3.4. ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS. 8](#_Toc417328852)

[3.4.1. Lista Linear: 8](#_Toc417328853)

[3.4.1.1. Pilhas: 8](#_Toc417328854)

[3.4.1.2. Filas: 8](#_Toc417328855)

[3.4.1.3. Deques: 9](#_Toc417328856)

[3.4.2. Lista Encadeada: 9](#_Toc417328857)

[3.4.2.1. Lista Linear Simplesmente Encadeada: 9](#_Toc417328858)

[3.4.2.2. Lista Linear Duplamente Encadeada: 9](#_Toc417328859)

[3.4.3. Encadeada, simplesmente ou duplamente? 9](#_Toc417328860)

[4. INVESTIMENTO 10](#_Toc417328861)

[5. SISTEMA 10](#_Toc417328862)

[6. CONCLUSÃO 12](#_Toc417328863)

[7. REFERÊNCIA 13](#_Toc417328864)

**1. INTRODUÇÃO**

Venho com este trabalho mostrar o funcionamento do comercio de pizzas e avaliar a importância de um sistema SGBD (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) para o controle e a programação do próprio negócio, neste momento de crise não podemos desperdiçar e muito menos esquecer dos clientes, vamos usar a tecnologia para nos ajudar a organizar todas estas informações em um Banco de Dados.

Com o SGBD é possível perceber que estamos cada vez mais necessitados de informações precisas e em tempo real. Os programas que usam Banco de Dados, como bancos, livrarias e até a nossa pizzaria tem a vantagem de estar sempre na frente no que tange a informatização, tudo está relacionado com a necessidade da informação que precisamos nos ajudando na manipulação e gerenciamento dos dados que se transformará em uma informação.

Nos momentos atuais podemos escolher através de um site o que queremos comer onde tudo está ligado a serviços vinculados ao Banco de Dados e temos também os serviços locais que também está sendo gerenciado por um sistema SGBD que nos proporciona comodidade e clareza no momento de se relacionar como Cliente, as pesquisas feitas em Pizzarias mostra que fidelizando o cliente o lucro é garantido.

As empresas precisam focar o cliente antecipar os seus desejos e as suas necessidades.

#### 2. OBJETIVO

O Objetivo é apresentar e desenvolver um sistema SGBD de uso fácil e rápido que permite a expansão do sistema conforme o crescimento da Pizzaria.

Disponibilizar o sistema para o controle integral da pizzaria An Poparome, num primeiro momento será atendido as Tele entregas, visando o crescimento da empresa.

Baseado nas pesquisas e nos estudos obtidos nas demais pizzaria, cobriremos as seguintes falhas; saber quais pizzas são as preferidas de cada cliente, qual o consumo mensal e o controle de estoque.

O nosso sistema terá a possibilidade de antecipar a compra do estoque, terá o controle dos melhores clientes e fará indicações de promoções para o cliente fidelizado.

Praticar os melhores valores do mercado com opções de pizzas grátis mensal se baseando no consumo do Cliente controlado pelo seu CPF, o objetivo de fidelizar os clientes.

#### 3. DESENVOLVIMENTO

Desde o início das atividades sabemos o quanto é importante a organização dos dados e a manipulação de forma correta para termos como resposta a informação da melhor e mais rápida forma possível.

Todas as empresas que possui uma quantidade grande de dados e não possui um sistema de controle de forma digital, ou seja, usando um sistema SGBD, terá com certeza problemas gerando prejuízo e descontrole da empresa.

Não podemos ficar totalmente inertes das informações, existe no mercado muitos programas SGBD que podem ajudar o cliente e com os desenvolvedores de sistema que obtêm as informações necessárias para modelagem do Banco de Dados gerando diagramas para desenvolver o sistema da forma correta.

#### 3.1. PIZZARIA.

Pesquisas Realizado em 3 pizzarias;

Roda Pizza Giordani, Pizzaria Belgrano e Serra e Sabores Pizzaria.

Todas as pesquisas foram realizadas pela internet, mas também foi avaliado o uso de tele entrega e consumo local.

#### 3.2. EVOLUÇÃO DAS PIZZARIAS.

Como o mercado consumista está cada vez mais exigente cabe salientar que a precisão e a agilidade no atendimento fazem a diferença.

Em algumas empresas a pesquisa feita mostra que as pizzarias não possuem um controle que antecipa a compra do estoque, nenhuma delas faz uma média de consumo por cliente e a tele entrega tem um controle do Cliente bem simples.

As reservas feitas pelo site ou por telefone necessitaria de um controle fazendo o vínculo com o cliente, assim podendo facilitar o atendimento e até definindo o local preferido do cliente.

As pizzarias precisam de um controle visando no mínimo 3 sabores por pizzaria e no pedido faria a indicação das pizzas doces e recomendaria as bebidas.

#### 3.3. BANCO DE DADOS GRATUITO OU PAGO.

Muitas perguntas precisam ser feitas na hora de escolher o SGBD (Sistema Gerenciador do Banco de Dados), isso porque poderemos enfrentar problemas no futuro da Pizzaria. A maioria dos fabricantes de SGBD tem seus programas na forma paga e na forma gratuita, obviamente com suas restrições. Veja alguns fatores que foram analisados para escolha de um Banco de dados pago.

a) **Controle de redundância:** o banco de dados terá de ter a capacidade de ter seus dados em duplicidade, portanto é necessário ter a capacidade de gerenciar o controle de redundância.

b) **Compartilhamento de dados:** a informação estará disponível para qualquer número de usuários, devendo ser compartilhada por diversas pessoas com rapidez e segurança.

c) **Controle de acesso:** Analisar as possibilidades de controle de acesso com as tabelas e colunas do banco de dados e todas as operações que cada usuário pode realizar (inclusão, alteração, consulta ou exclusão).

d) **Cópias de Segurança:** Rotinas para realizar cópias de segurança dos dados armazenados.

e) **Escalabilidade:** Limite do banco de dados, considerar o tamanho máximo do banco de dados e o número máximo de linhas em cada tabela. Estudar casos de sucesso para determinar se o banco de dados está dentro da necessidade da empresa.

Devemos pensar e considerar os fatores citados acima porque apesar de ser um negócio pequeno podemos alcançar proporções inimagináveis.

Devemos ter em mente que o banco de dados pago nos dá suporte e seguranças sempre atualizadas, claro que não podemos diminuir a qualidade dos bancos de dados gratuitos que estão rodando aos milhares pelo mundo e nas mais variadas aplicações.

Devido aos critérios adotados para o desenvolvimento do Sistema de controle da pizzaria usaremos o no nosso caso o Oracle com banco de dados.

#### 3.4. ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS.

Neste sistema devemos analisar a estrutura do banco de dados e a linguagem de programação para definirmos a nossa estrutura de dados.

Estudamos as listas lineares e as listas encadeadas para definirmos a melhor proposta para a nossa Pizzaria e também devemos observar as regras de fila e de pilha e nos lista de dados encadeados temos as listas duplamente encadeada e as listas simplesmente encadeadas.

Abaixo segue um resumo explicativo para cada estrutura.

#### 3.4.1. Lista Linear:

Esta é uma estrutura de dados onde os elementos de um mesmo tipo de dado são organizados de maneira sequencial.

A ideia é que exista uma ordem lógica entre eles mesmo estando e ponto diferentes obedecendo uma ordem de chegada, estes elementos são chamados de nodo ou nó, abaixo temos os tipos comuns das listas lineares:

#### 3.4.1.1. Pilhas:

Uma pilha é uma lista linear do tipo LIFO - Last In First Out, o último elemento que entrou, é o primeiro a sair. Ela possui apenas uma entrada, chamada de topo onde os dados entram e saem. Exemplo uma pilha de dvds, variáveis de memória.

#### 3.4.1.2. Filas:

Uma fila é uma lista linear do tipo FIFO - First In First Out, o primeiro elemento a entrar será o primeiro a sair. Na fila os elementos entram por um lado e saem por outro. Exemplo fila do Mercado, fila de uma lotérica.

#### 3.4.1.3. Deques:

Um deque - Double-Ended QUEue é uma lista linear na qual os elementos entram e saem tanto pela frente quanto por trás. Pode ser considerada uma generalização da fila.

#### 3.4.2. Lista Encadeada:

Esta é uma estrutura de dados onde os elementos não estão armazenados em uma sequência. E está ordem se divide em duas formas: a Simplesmente Encadeada e Duplamente Encadeada.

#### 3.4.2.1. Lista Linear Simplesmente Encadeada:

Cada elemento possui o espaço para armazenamento da informação e um espaço para armazenar uma referência da localização na memória onde o próximo elemento da lista se encontra.

#### 3.4.2.2. Lista Linear Duplamente Encadeada:

Cada elemento possui o espaço para armazenamento da informação e um espaço para armazenar a referência da localização de memória onde se encontra o próximo elemento da lista e outro espaço para armazenar a referência da localização de memória onde se encontra o elemento anterior.

#### 3.4.3. Encadeada, simplesmente ou duplamente?

A vantagem na utilização de lista duplamente encadeada sobre a lista simplesmente encadeada é a facilidade para navegação, na lista duplamente encadeada podem ser feitas nos dois sentidos início para o fim e vice-versa, facilitando a inclusão e remoção de nós.

Na utilização de listas encadeadas sobre listas sequenciais o ganho no desempenho de velocidade é muito grande podemos remover e inserir elementos nas operações porque não existe a obrigatoriedade com os elementos estarem em posições contíguas da memória, basta realizar alterações nas referências dos nós onde um novo nó é rapidamente inserido ou removido.

Neste ponto faz-se a concretização do Bando de dados Escolhido e a forma de como se fara toda a programação, portando usaremos Banco de dados Oracle Pago e a estrutura do Banco será duplamente encadeada com listas encadeadas.

#### 4. INVESTIMENTO

Foi realizado uma pesquisa com fornecedores de equipamentos de Informática para podermos ter o melhor desempenho no atendimento aos clientes da Pizzaria e sugerimos o seguinte investimento:

01 RACK = (Armário com Chave onde ficar instalado); R$ 1000

01 NOBREAK = (Nobreak de 1KVA Autonomia para 20 minutos); 800

01 Servidor (Micro HP Proliant ML 330 com redundância de Fonte e 4 HD de 1 Terabyte trabalhando com Raid 10); R$ 8000

01 HD 1T Externo USB (Cópia de Segurança da Base da Dados); 300

01 D-Link (Roteador ADSL com Rede WIFI) Ofertado pela Operadora

01 Schwith (8 portas para as estações); R$ 50

01 Micro Dell Balcão (Core I3, 4 GB ram, HD 500 GB); R$ 1200

01 Micro Dell Recepção (Core I3, 4 GB ram, HD 500 GB); R$ 1200

01 Micro Dell Gerencia (Core I3, 4 GB ram, HD 500 GB); R$ 1200

01 Impressora (HP LaserJet 1015 com Wifi); R$ 400

* Cabeamento estruturado para conexões das estações com reserva de 3 pontos futuros. R$ 1500

Cálculo aproximado para o investimento é de R$ 15.650,00

#### 5. SISTEMA

Pizzaria An Poparome está informatizando a empresa e fará controle na tele entrega de Pizza bem como o atendimento aos clientes no local.

O primeiro passo será o controle total na tele entrega das pizzas e o sistema terá de fazer os controles conforme abaixo:

1. Cliente: Dados capturados serão; Nome, Telefone, Endereço, Data de nascimento e ponto de referência para a agilidade da Entrega. O dado como base de pesquisa será o telefone do cliente assim aparecera todas as informações do Cliente, caso não tenha será cadastrado terá outros campos para telefones caso o pedido seja feito por outro telefone a título de conferência, somente poderá mudar o nome do Morador.
2. Entregadores: Nome, CPF, RG, Placa do Veículo e Celular.
3. Produto: Cadastro dos Modelos das Pizzas, tamanho e valores.
4. Pedido: O Atendente informará no pedido: nome do cliente, nome do produto, quantidade, tamanho podendo ser solicitado várias pizzas de apenas um sabor. Neste momento o atendente solicitarar ao cliente se precisa de troco ou não conforme o valor da compra.
5. Os pedidos deveram manter uma ordem que são as seguintes status:
   * + Pendente: Pedido Finalizado.
     + Em Trânsito: Em rota de entrega.
     + Cancelado: Pedido não será entregue.
     + Entregue: Pedido entregue.
6. Pagamento: Pagamento dos Motoboy será semanal através de relatórios das Entregas Realizadas

#### 6. CONCLUSÃO

Este trabalho tem por finalidade mostrar a importância de termos em nossas mãos as informações existentes em um Banco de Dados, sabemos que os dados quando manipulado de forma correta pode gerar lucros.

Este trabalho proporcionou o conhecimento da linguagem de programação com uso de Banco de Dados e que as empresas de SGBD do mercado estão trabalhando para deixar cada vez mais rápido e seguro seus programas e também mostra que com o SGBD pode ser integrado a muitas plataformas geradoras de Informações.

Mas o principal é a descoberta de podermos manipular estes dados e podemos criar programas fazer telas, Modelagem de uma estrutura, gerar scripts e desenvolver um programa.

Existem muitos programas de SGBD com o ORACLE o MICROSOFT SQL SERVER e MY SQL onde os dados ficam armazenadas e as linguagens de programação como C#, Java, C++ entre outras para desenvolvimento de programas.

Todo o conteúdo apresentado neste trabalho mostra que podemos aprender e usar este conhecimento gerenciar e armazenar nossos dados e gerar informações.

#### 7. REFERÊNCIA

**NISHIMURA,** Roberto Yukio. **Banco de Dados I,** São Paulo: Editora Person Education do Brasil, 2013.

**TANAKA,** Simone Sawasaki. **Análise de Sistemas I.** São Paulo: Editora Person Education do Brasil, 2013.

ESTRUTURA, Dados e Algoritmos. Disponível em:

**<http://www.cos.ufrj.br/~rfarias/cos121/aula\_10.html>** Acessado em: março/2015

ESTRUTURA, Dados e Algoritmos. Disponível em:

**<http://www.cos.ufrj.br/~rfarias/cos121/aula\_11.html>** Acessado em: março/2015

DESCOMPLICADA, Estrutura de Dados. Disponível em:

**<https://programacaodescomplicada.wordpress.com/>** Acessado em: abril/2015

MAGAZINE, SQL Banco de Dados livre ou Pago. Disponível em:

**<http://www.sqlmagazine.com.br/artigos/outros/01\_Banco\_FreeXPago.asp>** Acessado em: março/2015

Vídeos:

< https://www.youtube.com/watch?v=Hn\_0Jb2f7hY>

< https://www.youtube.com/watch?v=TM24PgenDBk>

< https://www.youtube.com/watch?v=dI4XoJcXb-4>

< https://www.youtube.com/watch?v=942MNuJnzlk>

< https://www.youtube.com/watch?v=ff58MUMF\_nk>