



**Curso Técnico em informática
TURMA 3IA**

**João Paulo de Araújo Pereira
Lucas Máximo Ferreira
Maurício Ikeda Maia Canever
Raquel Augusto Pires dos Santos
Renan Ferreira Simões**

KingKoffee

**São José dos Campos – SP
2019**

João Paulo de Araújo Pereira
Lucas Máximo Ferreira
Maurício Ikeda Maia Canever
Raquel Augusto Pires dos Santos
Renan Ferreira Simões

KingKoffee

Projeto apresentado como exigência para
avaliação final do Trabalho Interdisciplinar do
Curso Técnico em informática da ETEP.

ORIENTADOR: Ana Paula Citro Fugarra
Rodrigues

São José dos Campos – SP
2019

João Paulo de Araújo Pereira
Lucas Máximo Ferreira
Maurício Ikeda Maia Canever
Raquel Augusto Pires dos Santos
Renan Ferreira Simões

KingKoffee

DATA: ____/____/____

RESULTADO: _____

BANCA EXAMINADORA

Ana Paula Citro Fugarra Rodrigues

ETEP

Assinatura: _____

Leonardo De Vitto

ETEP

Assinatura: _____

Dedicamos esse projeto aos nossos pais por acreditarem em nosso potencial e investirem em nossa educação, aos nossos colegas de turma e principalmente aos nossos professores e coordenadores por estarem conosco em todo o desenvolvimento do projeto junto a instituição ETEP.

AGRADECIMENTOS

Queríamos agradecer aos professores Ana Paula Citro Fugarra, Leonardo de Vitto e Ronaldo Vaqueli que nos proporcionaram o ensino e o auxílio para a realização de todo o projeto e por nos ajudar com as nossas dúvidas; nossos familiares por darem todo o apoio necessário e auxílio financeiro para concluirmos nosso projeto com o ensino aprendido ao decorrer dele e por fim agradecer também a instituição ETEP por disponibilizar seus computadores para que possamos utilizar mesmo quando não estamos no período de aula.

RESUMO

Nosso projeto KingKoffee consiste em um programa que facilite a interação entre o cliente e o vendedor/atendente, pois, através de uma interface programada, poderá ser visto os pedidos feitos pelos clientes em seus perfis, podendo ser utilizado não somente em uma cafeteria, mas também em comércios no geral. Tem como características importantes o cadastro de clientes para que possa ser feito o gerenciamento de seus perfis e assim os pedidos sejam feitos através desses mesmos perfis. Elaboramos esse projeto com a intenção de facilitar não só o processo de pedido dos clientes, mas também o gerenciamento dos dados necessários para um comércio. Para a elaboração desse programa utilizamos o Visual Studio e a linguagem C# em conjunto com o sistema de gerenciamento de banco de dados denominado MySQL.

Palavras Chaves: Projeto. Cafeteria. Gerenciamento.

ABSTRACT

Our KingKoffee project consists of a program that facilitates the interaction between the client and the seller/attendant, because, through an interface programmed, can be seen the orders placed by customers in their profiles, and can be used not only in a cafeteria, but also trades in General. Has as important features the customer register so that it can be done to manage their profiles and so the requests are made through these same profiles. We developed this project with the intention of facilitating not only the process of customers request, but also the management of the data needed for a trade. For the preparation of this program we use Visual Studio and the C# language in conjunction with the database management system called MySQL.

KeyWords: Project. Cafeteria. Management.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Demonstração da rede cliente/servidor.....	<u>10</u>
Figura 2 - Barra demonstrativa dos Sockets	<u>11</u>
Figura 3 - Barra demonstrativa	<u>12</u>
Figura 4 - Barra demonstrativa	<u>12</u>
Figura 5 - Demonstração do bate-papo.....	<u>20</u>
Figura 6 - Demonstração do bate-papo.....	<u>40</u>
Figura 7 - Demonstração da interface do Delphi.	<u>60</u>
Figura 8 - Barra demonstrativa do image.	<u>61</u>
Figura 9 - Barra de propriedades do image.....	<u>61</u>
Figura 10 - Escolhendo figura do Image.....	<u>70</u>

• • •

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Diagrama de Estrutura do Software	10
Tabela 2 - Clientes.	11
Tabela 3 - Entrega.....	12
Tabela 4 - Cargos.....	12
Tabela 5 - Funcionários.....	14
Tabela 6 - Tipo_prod.	20
Tabela 7 - Produtos	Erro! Indicador não definido. 22
Tabela 8 - Pagamento	23
Tabela 9 - Venda.	24
Tabela 10 - It_vdas.....	25

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
2.1 MYSQL.....	13
2.2 C SHARP	14
2.3 VISUAL STUDIO	15
2.4 PHOTOSHOP CS6	16
2.5 BANCO DE DADOS.....	17
2.6 AUTOMAÇÃO COMERCIAL.....	18
3 SISTEMA KINGKOFFEE.....	19
3.1 OBJETIVOS	5
3.1.1 OBJETIVOS GERAIS	6
3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
3.2 DESCRIÇÃO DO SOFTWARE	5
3.2.1 DIAGRAMA DOS MÓDULOS DO SOFTWARE	6
3.2.2 ESPECIFICAÇÃO DO SOFTWARE	6
4 ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS.....	4
4.1 MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO.....	5
4.2 DESCRIÇÃO DE TABELAS.....	5
5 MANUAL DO USUÁRIO.....	4
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	4
7 REFERÊNCIAS.....	4

1 INTRODUÇÃO

Figura 1 – Logo do KingKoffee



Fonte: O autor

O gerenciador de Cafeteria KingKoffee faz todo o controle dos dados dos clientes e dos pedidos através de um programa elaborado pela nossa equipe.

O programa de gerenciamento comercial é uma aplicação usada para gerenciar todos os dados cadastrados do cliente assim como os do estoque. Ele controla os dados dos pedidos dos clientes, loga em contas de usuários já cadastrados, faz todo o controle entre o vendedor e o cliente.

O programa KingKoffee é uma aplicação usada para facilitar e agilizar o processo de pedido dos clientes, além de disponibilizar uma área para fornecer informações de contato (com o comércio).

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 MYSQL

Figura 2 – Logo do MySQL



Fonte: Logo Download

O MySQL é um SGBD (Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados) que permite o usuário gerenciar dados e organizá-los em linhas, colunas e tabelas. Optamos por utilizá-lo para desenvolver o software, por conta do frequente uso em sala de aula e, pesquisando mais sobre, verificamos que é o banco de dados com maior facilidade para programação. Possui funções mais simples e pode ser totalmente modificado e, além disso, uma de suas curiosidades é sua compatibilidade com a maioria dos sistemas operacionais existentes atualmente no mercado. Alguns deles são: Windows, Linux e Mac OS.

2.2 C SHARP

Figura 3 – C SHARP



Fonte – RedBubble

Escolhemos a linguagem C# pois, pesquisando mais sobre, vimos que é uma das linguagens mais utilizadas no comércio atualmente. Nela trabalharemos no desenvolvimento das telas (Windows Form), ou seja, o layout. O C# foi criado junto com a arquitetura .NET e, embora existam várias outras linguagens que suportam essa tecnologia, C# é considerada a linguagem símbolo do .NET. O

Windows Form é agrupado na classe .NET Framework e é utilizado para a elaboração de telas, tendo como possibilidade gerenciar telas para cadastro, onde serão aplicadas funções como alterar, excluir e pesquisar.

2.3 VISUAL STUDIO

Figura 4 – Visual Studio



Fonte: BrandsOfTheWorld

É um software desenvolvido pela Microsoft, com o intuito de desenvolver softwares e páginas web nas seguintes linguagens Visual Basic, C, C++, C#, J# e ASP.NET. Esse software é muito utilizado para pessoas que trabalham com o ramo da programação, o Visual Studio é uma ótima ferramenta tanto para pessoas que acabaram de iniciar com a linguagem de programação em seu ensino quanto para pessoas que utilizam para trabalho pelo fato do Visual Studio possuir compatibilidade com a linguagem SQL, então é possível interligar o seu projeto com um banco de dados de seu projeto.

2.4 PHOTOSHOP CS6

Figura 5 – Photoshop CS6



Fonte: MultiplaEscola

É um software desenvolvido pela Adobe, para manipulação e composição de imagens 2D e 3D, edição de vídeo e análise de imagem. Esse software é muito utilizado por fotógrafos, designers, profissionais da web e de vídeo. O Photoshop CS6 é uma ótima ferramenta de edição, considerada a pioneira no ramo, muitas pessoas o utilizam pelo fato de ele produzir trabalhos gráficos de alta qualidade.

2.5 BANCO DE DADOS

Figura 6 – Banco de Dados



Fonte: Shareicon

Banco de dados é onde são armazenados conjunto de dados relacionados entre si com registros de pessoas, locais, coisas, basicamente de algo que possua características, são coleções organizadas de dados que se relacionam de uma forma que possa criar algum sentido e dar mais eficiência durante determinadas ações como uma pesquisa de um cadastro.

2.6 AUTOMAÇÃO COMERCIAL

Figura 7 – Automação Comercial



Fonte: Ploomes

Automação comercial é a utilização de ferramentas e métodos tecnológicos para automatizar atividades do dia a dia de uma loja. Uma das suas principais funções é aumentar a produtividade e o resultado das empresas. O software que será desenvolvido pelo grupo, tem como objetivo automatizar a cafeteria, estabelecimento decidido pelo grupo. Uma das atividades gerenciadas em automação comercial que terá no nosso projeto, será a emissão do documento fiscal.

3 SISTEMA KINGKOFFEE

3.1 OBJETIVOS

3.1.1 OBEJTIVOS GERAIS

O nosso projeto tem como objetivo geral automatizar uma cafeteria, fazendo com que os clientes possam fazer parte do atendimento, tendo a necessidade da ajuda de um funcionário da loja. O principal objetivo é diminuir o tempo do pedido, facilitando assim, o gerenciamento do preparo dos produtos e, também, do pagamento dos produtos na cafeteria.

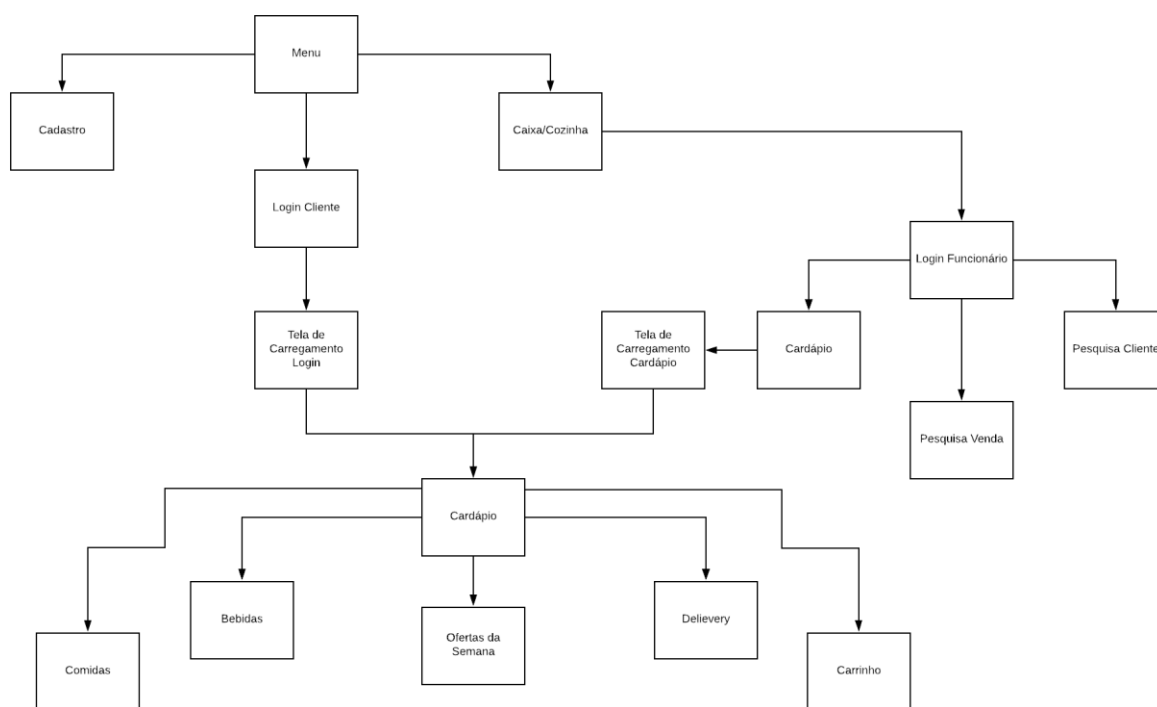
3.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar o cadastro do pedido do cliente na cafeteria
- Realizar o cadastro dos produtos, vendas, funcionários, cupons, formas de pagamento, fornecedor, caixa e cozinha
- Realizar os tipos dos produtos
- Realizar a alteração do pedido do cliente
- Realizar os pagamentos das vendas
- Realizar as vendas dos pedidos dos clientes
- Realizar a velocidade nos pedidos dos clientes
- Gerar renda para a empresa
- Diminuir o tempo de pedido e preparo

3.2 DESCRIÇÃO DO SOFTWARE

3.2.1 DIAGRAMA DOS MÓDULOS DO SOFTWARE

Tabela 1 – Diagrama de Estrutura do Software



Fonte – O autor

3.2.2 ESPECIFICAÇÃO DO SOFTWARE

O software Cafeteria KingKoffee é constituído por várias telas, sendo elas de login, cadastro, compra, pedido, caixa, cardápio, cozinha, pagamento, entre outras que serão explicadas logo em seguida.

O software se originará na tela de login e/ou cadastro, caso o usuário já tenha um login, irá para a tela de confirmação de login e assim indo diretamente para o menu do cardápio, porém se não possuir um login irá para a tela de cadastro, nela preencherá os campos em branco, com suas informações e em seguida fazendo seu cadastro e sendo direcionado para a tela de cardápio

A tela de cardápio terá os seguintes produtos sugeridos pelo grupo, sendo eles relacionados ao estabelecimento (café) e assim após a escolha do produto terá a tela da modificação do pedido, caso o usuário queira alterar sua escolha.

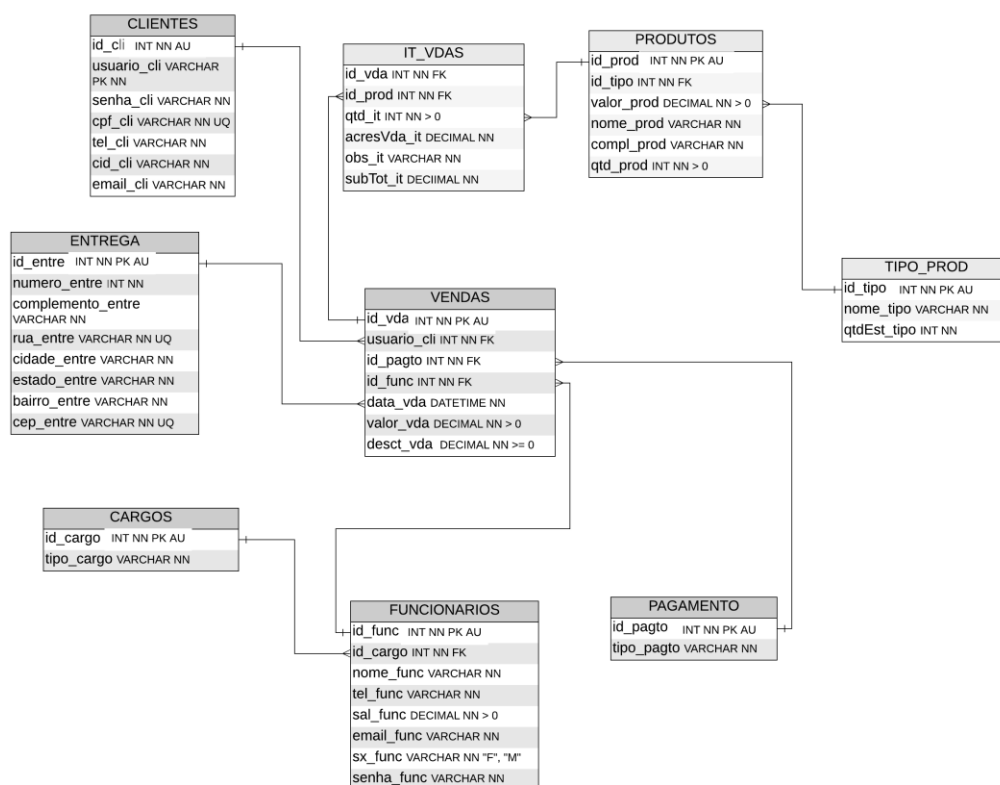
Assim com todo o desenvolvimento realizado, após a compra e a modificação do pedido, o usuário se direciona para a tela de pagamentos, fazendo assim sua escolha para pagar a compra.

E por fim a tela do caixa que terá todas as informações citadas anteriormente, incluindo os dados do cliente para que ele possa finalizar sua compra/pedido tendo assim seu produto em mãos.

4 ESTRUTURA DO BANCO DE DADOS

4.1 MODELO ENTIDADE-RELACIONAMENTO

Figura X – Modelo Entidade-Relacionamento (MER)



Fonte – O autor

4.2 DESCRIÇÃO DE TABELAS

Tabela 2 – Descrição da Tabela Clientes

Tabela Clientes			
Chave Primária: usuario_cli. Descrição da tabela: armazena as informações dos clientes que farão o login.			
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs
id_cli	Int	Código cliente	Auto_increment
usuario_cli	Text	Nome cliente	Not Null
senha_cli	Text	Senha cliente	Not Null
cpf_cli	Text	CPF cliente	Unique
tel_cli	Text	Telefone cliente	Not Null
cid_cli	Text	Cidade cliente	Not Null
email_cli	Text	Email cliente	Not Null
Propriedades			
id_cli	Legenda: Identificação do cliente.		
usuario_cli	Legenda: Nome do usuário.		
senha_cli	Legenda: Senha do usuário.		
cpf_cli	Legenda: CPF do cliente.		
tel_cli	Legenda: Telefone do cliente.		
cid_cli	Legenda: Cidade do cliente.		
email_cli	Legenda: Email do cliente.		

Fonte – O autor

Tabela 3 – Descrição da Tabela Entrega

Tabela Entrega			
Chave Primária: id_entre. Descrição da tabela: armazena as informações do cliente para entrega.			
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs
id_entre	Int	Código entrega	Auto_increment
numero_entre	Int	Num. entrega	Not Null
complemento_entre	Text	Compl. entrega	Not Null
rua_entre	Text	Rua entrega	Not Null
cidade_entre	Text	Cidade entrega	Not Null
estado_entre	Text	Estado entrega	Not Null
bairro_entre	Text	Bairro entrega	Not Null
cep_entre	Text	CEP entrega	Not Null
Propriedades			
id_entre	Legenda: Identificação da entrega.		
numero_entre	Legenda: Número da entrega.		
complemento_entre	Legenda: Complemento da entrega.		
rua_entre	Legenda: Rua da entrega.		
cidade_entre	Legenda: Cidade da entrega.		
estado_entre	Legenda: Estado da entrega.		
bairro_entre	Legenda: Bairro da entrega.		
cep_entre	Legenda: CEP da entrega		

Fonte – O autor

Tabela 4 – Descrição da Tabela Cargos

Tabela Cargos			
Chave Primária: id_cargo. Descrição da tabela: armazena informações do cargo do funcionário.			
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs
id_cargo	Int	Código cargo	Auto_increment
tipo_cargo	Text	Tipo cargo	Not Null
Propriedades			
id_cargo	Legenda: Identificação do cargo. Legenda: Tipo do cargo.		
tipo_cargo			

Fonte – O autor

Tabela 5 – Descrição da Tabela Funcionários

Tabela Funcionários			
Chave Primária: id_func. Chave Estrangeira: id_cargo Descrição da tabela: armazena as informações do funcionário.			
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs
id_func	Int	Código funcionário	Auto_increment
id_cargo	Int	Código cargo	Foreign Key
nome_func	Text	Nome funcionário	Not Null
senha_func	Text	Senha funcionário	Not Null
tel_func	Text	Telefone funcionário	Not Null
sal_func	Decimal	Salário funcionário	Not Null
email_func	Text	Email funcionário	Not Null
sx_func	Text	Sexo funcionário	Not Null
Propriedades			
Id_func	Legenda: Identificação do funcionário.		
Id_cargo	Legenda: Identificação do cargo.		
nome_func	Legenda: Nome do funcionário.		
senha_func	Legenda: Senha do funcionário.		
tel_func	Legenda: Telefone do funcionário.		
sal_func	Legenda: Salário do funcionário.		
email_func	Legenda: Email do funcionário.		
sx_func	Legenda: Sexo do funcionário.		

Fonte – O autor

Tabela 6 – Descrição da Tabela Tipo_prod

Tabela Tipo_prod			
Chave Primária: id_tipo. Descrição da tabela: armazena informações do tipo do produto			
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs
id_tipo	Int	Código tipo produto	Auto_increment
nome_tipo	Text	Nome tipo	Not Null
qtdEst_tipo	Int	Qtd estoque	Not Null
Propriedades			
id_tipo	Legenda: Identificação do tipo de produto.		
nome_tipo	Legenda: Nome do tipo de produto.		
qtdEst_tipo	Legenda: Quantidade de estoque em tipo de produto.		

Fonte – O autor

Tabela 7 – Descrição da Tabela Produtos

Tabela Produtos				
Chave Primária: id_prod. Chave Estrangeira: id_tipo. Descrição da tabela: armazena informações dos produtos.				
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs	Extra
id_prod	Int	Código Produto	Auto_increment	-
id_tipo	Text	Código Tipo de Produto	Foreign_key	-
nome_prod	Text	Nome produto	Not Null	-
compl_prod	Text	Complemento produto	Not Null	-
qtd_prod	Int	Quantidade produto	Not Null	> 0
valor_prod	Decimal	Valor produto	Not Null	> 0
Propriedades				
id_prod	Legenda: Identificação do produto.			
id_tipo	Legenda: Identificação do tipo de produto.			
nome_prod	Legenda: Nome do produto			
compl_prod	Legenda: Complemento do produto			
qtd_prod	Legenda: Quantidade de produto			
valor_prod	Legenda: Valor do produto			

Fonte – O autor

Tabela 8 – Descrição da Tabela Pagamento

Tabela Pagamento			
Chave Primária: id_pagto. Descrição da tabela: tabela que armazena as informações de pagamento.			
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs
id_pagto	Int	Código Pagamento	Auto_increment
tipo_pagto	Text	Tipo pagamento	Not Null
Propriedades			
id_pagto	Legenda: Identificação do pagamento.		
tipo_pagto			
	Legenda: Tipo do pagamento.		

Fonte – O autor

Tabela 9 – Descrição da Tabela Venda

Tabela Venda				
Chave Primária: id_vda. Chave Estrangeira: usuario_cli, id_pagto, id_func. Descrição da tabela: armazena informações das vendas.				
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs	Extra
id_vda	Int	Código Venda	Auto_increment	-
usuario_cli	Int	Nome do Cliente	Foreign key	-
id_pagto	Int	Código Pagamento	Foreign key	-
id_func	Int	Código Funcionário	Foreign key	-
data_vda	DateTime	Data venda	Not Null	-
hora_vda	DateTime	Hora venda	Not Null	-
valor_vda	Decimal	Valor venda	Not Null	> 0
desct_vda	Decimal	Desconto venda	Not Null	> = 0
Propriedades				
id_vda	Legenda: Identificação da venda.			
usuario_cli	Legenda: Identificação do nome do cliente			
id_pagto	Legenda: Identificação do pagamento.			
id_func	Legenda: Identificação do funcionário			
data_vda	Legenda: Data da venda			
hora_vda	Legenda: Hora da venda			
valor_vda	Legenda: Valor da venda			
desct_vda	Legenda: Desconto venda			

Fonte – O autor

Tabela 10 – Descrição da Tabela It_vdas

Tabela It_vdas				
Chave Primária Composta: id_vda, id_prod. Descrição da tabela: armazena informações dos itens de venda.				
Nome do atributo	Tipo de dados	Descrição	Obs	Extra
id_vda	Int	Código Venda	Foreign_key	-
id_prod	Int	Código Produto	Foreign_key	-
qtd_it	Int	Quantidade itens	Not Null	> 0
acresVda_it	Decimal	Acréscimo Venda	Not Null	-
obs_it	Text	Observação itens	Not Null	-
subTot_it	Decimal	Sub Total itens	Not Null	-
Propriedades				
id_vda	Legenda: Identificação das vendas			
id_prod	Legenda: Identificação dos produtos.			
qtd_it	Legenda: Quantidade de itens.			
acresVda_it	Legenda: Acréscimo de venda de itens.			
obs_it	Legenda: Observação dos itens.			
subTot_it	Legenda: Sub total dos itens.			

Fonte – O autor

5 MANUAL DO USUÁRIO

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nosso objetivo, desde o princípio do projeto, foi facilitar o funcionamento de um estabelecimento comercial, cafeteria foi o selecionado, onde os atendimentos serão feitos mais rapidamente e o gerenciamento de entrada e saída de pedidos será agilizado.

Com o projeto, conseguimos realizar os objetivos iniciais de agilizar o atendimento e a entrada e saída de pedidos.

Muitas pesquisas foram feitas para um aperfeiçoamento no projeto, incluindo os nossos conhecimentos adquiridos em sala. Procuramos cafeterias para pesquisa, onde fizemos perguntas para entender melhor o funcionamento delas.

Concluimos que com a aplicação das pesquisas mais o conhecimento adquirido em sala, conseguimos finalizar com êxito nosso projeto de automação comercial para cafeteria.

7 REFERÊNCIAS

PLOOMES, Automação Comercial. Disponível em:

<<https://blog.ploomes.com/index.php/tag/automacao-comercial/>> Acesso em 31 de maio de 2019

INFO ESCOLA, MySQL. Disponível

em:<<https://www.infoescola.com/informatica/mysql/>> Acesso em 12 de março de 2019

LOGO DOWNLOAD, MySQL Logo. Disponível em:

<<https://logodownload.org/mysql-logo/>> Acesso em 12 de março de 2019

DEV MEDIA, Introdução ao C#. Disponível em:

<<https://www.devmedia.com.br/guia/linguagem-csharp/38152>> Acesso em 12 de março de 2019

RED BUBBLE, Logo C#. Disponível em:

<<https://www.redbubble.com/people/hipstuff/works/27700587-c-sharp-logo?p=canvas-print>> Acesso em 12 de março de 2019

TECH TUDO, Visual Studio 2017. Disponível em:

<<https://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/visual-studio.html>> Acesso em 12 de março de 2019

BRANDS OF THE WORLD, Logo Visual Studio. Disponível em:

<<https://www.brandsoftheworld.com/logo/visual-studio-2015>> Acesso em 12 de março de 2019

CURSO ONLINE PHOTOSHOP CS6, Logo Photoshop CS6. Disponível em:

<<https://multiplaescolamogi.com.br/cursos-online-ead/informatica/curso-online-photoshop-cs6/>> Acesso em 02 de abril de 2019

DEV MEDIA, Conceitos Fundamentais de Banco de Dados. Disponível em:

<<https://www.devmedia.com.br/conceitos-fundamentais-de-banco-de-dados/1649>> Acesso em 02 de abril de 2019

SHAREICON, Logo Database. Disponível em: <<https://www.shareicon.net/network-multimedia-files-hosting-storage-technology-database-servers-782122>> Acesso em 02 de abril de 2019

INFO VAREJO, Entenda o que é Automação Comercial. Disponível em: <<https://www.infovarejo.com.br/o-que-e-automacao-comercial/>> Acesso em 02 de abril de 2019