

Universidade Nove de Julho
Análise e Desenvolvimento de Sistemas

Paulo Henrique da Silva Aguiar
Samuel Araujo da Silva

Projeto em Prático em Sistemas
EmpireTech

Paulo Henrique da Silva Aguiar

RA 915204803

Samuel Araujo da Silva

RA 915206012

Projeto em Prático em Sistemas

EmpireTech

**Este documento tem como finalidade
apresentar as etapas e informações de
criação e implementação de um
sistema para a empresa EmpireTech.
Orientador: Jacciano da Silva Faleiro**

Sumário

Empresa.....	4
Resumo.....	5
Escopo do Projeto	6
Banco de Dados.....	8
Procedures	8
Function.....	10
Desenvolvimento do Sistema.....	11
Plano de Testes	12
Manual do Sistema.....	13
Tela Inicial.....	13
Tela Estoque	14
Tela Controle	15
Conclusão	18

Empresa

A EmpireTech é uma empresa que atua no ramo da tecnologia, vendendo produtos e prestando serviços de manutenção e garantia. Nossa empresa está entre uma das maiores no mercado, visando sempre entregar produtos de ótima qualidade para sempre satisfazer o cliente.

Há aproximadamente 10 anos no mercado, além de vender, prestamos serviços como suporte ao cliente, sendo pioneira nessa área de atuação, e referência para aqueles consumidores online.

Em nossa última pesquisa de qualidade, 9 em cada 10 clientes recomendariam ou comprariam novamente conosco. Comprovando nossa qualidade e dedicação em satisfazer o cliente.

Resumo

Este projeto tem como objetivo criar um novo sistema de controle de estoque para a empresa EmpireTech. Facilitando ainda mais o processo de controle, e consulta de estoque por meio de interfaces gráficas.

O sistema será desenvolvido em Java, e contará também com banco de dados, para que a empresa possa armazenar suas informações.

No decorrer do projeto será documentado todos os processos de desenvolvimento, aplicação e finalização de testes do sistema.

Escopo do Projeto

Foi criado um escopo inicial para facilitar no desenvolvimento do sistema. Nesse escopo foi criado a ordem das telas e o que será mostrado em cada uma das telas. Segue abaixo:

MAIN / CONSULTAR:

- 1.1 SOFTWARE
- 1.2 HARDWARE
- 1.3 SERVIÇOS
- 1.4 CURSOS
- 1.5 INFORMAÇÕES
- 1.6 VOLTAR (MAIN)

EXTRA: REDES SOCIAIS -> IMG COM LINK

MAIN / CONSULTAR / SOFTWARE:

- 1.1.1 RETORNA PRODUTOS DO TIPO SOFTWARE;
- 1.1.2 VOLTAR (CONSULTAR)

MAIN / CONSULTAR / HARDWARE:

- 1.2.1 RETORNA PRODUTOS DO TIPO HARDWARE;
- 1.2.2 VOLTAR (CONSULTAR)

MAIN / CONSULTAR / SERVIÇOS:

- 1.3.1 RETORNA PRINT ("EM BREVE")
- 1.3.2 VOLTAR (CONSULTAR)

MAIN / CONSULTAR / INFORMAÇÕES:

- 1.4.1 RETORNA INFORMAÇÕES (TEXTOS E IMGS)
- 1.4.2 VOLTAR (CONSULTAR)

MAIN / CONTROLE:

- 2.1 INCLUIR
- 2.2 CONSULTAR
- 2.3 ALTERAR
- 2.4 DELETAR
- 2.5 VOLTAR (MAIN)

MAIN / CONTROLE / INCLUIR:

- 2.1.1 ID, NOME PRODUTO, TIPO, PREÇO;
- 2.1.2 VOLTAR (CRUD)

MAIN / CONTROLE / CONSULTAR:

CAI NA TABELA "CONSULTAR" !!

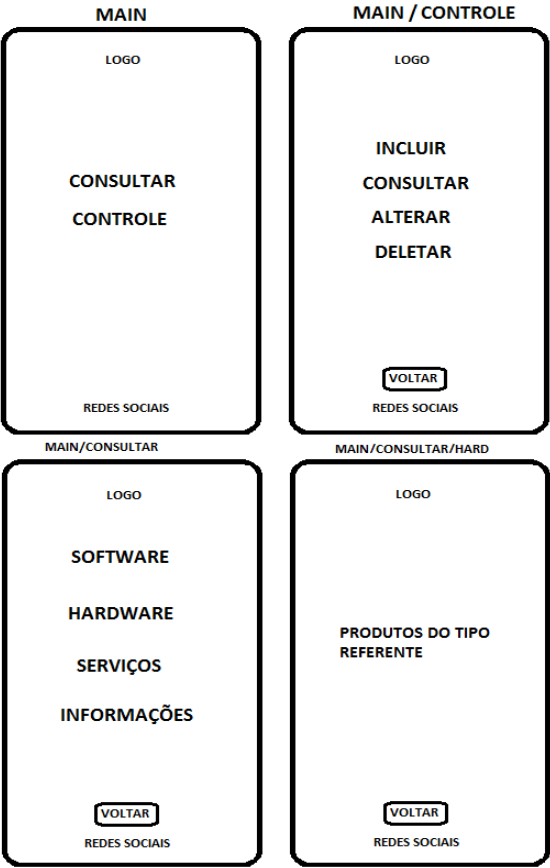
MAIN / CONTROLE / ALTERAR:

- 2.3.1 ID, NOME PRODUTO, TIPO, PREÇO;
- 2.3.2 VOLTAR (FUNCIONARIO)

MAIN / CONTROLE / DELETAR:

- 2.4.1 ID, NOME PRODUTO;
- 2.4.2 VOLTAR (CRUD)

Abaixo segue ilustração do modelo criado, em que mostra as telas do sistema de uma maneira simples.



Banco de Dados

Optamos por utilizar um banco de dados online em MySQL para facilitar na execução do programa e avaliação. Porém fizemos os scripts do banco em Oracle conforme solicitado no projeto. Segue abaixo Procedures e Function.

Procedures

```
create table Produtos (ID_Prod number, Nome varchar2(30), Tipo varchar2(30), Preco number,
constraint pk_prod primary key(ID_Prod));CREATE OR REPLACE PROC_PRODUTOS ( P_OPERADOR IN
VARCHAR2,
```

```
        P_ID_PROD IN NUMBER,
        P_NOME IN VARCHAR2,
        P_TIPO IN VARCHAR2,
        P_PRECO IN NUMBER,
        P_SAIDA IN VARCHAR2) IS
```

```
BEGIN
```

```
IF P_OPERACAO = 'I' THEN --> PARA INSERT
```

```
BEGIN
```

```
INSERT INTO Produtos VALUES (P_ID_PROD, P_NOME , P_TIPO ,P_PRECO);
```

```
EXCEPTION
```

```
WHEN OTHERS THEN
```

```
P_SAIDA := 'ERRO AO INSERIR O REGISTRO: ' || SQLERRM;
```

```
END;
```

```
ELSIF P_OPERACAO = 'S' THEN --> PARA SELECT
```

```
BEGIN
```

```
SELECT ID_Prod INTO P_AUTO_COD FROM AUTOMOVEL WHERE ID_Prod = P_ID_PROD;
```

```
EXCEPTION
```

```
WHEN OTHERS THEN
```

```
P_SAIDA := 'ERRO AO SELECIONAR O REGISTRO: ' || SQLERRM;
```

```
END;
```



```
ELSIF P_OPERACAO = 'U' THEN --> PARA UPDATE
BEGIN
    UPDATE Produtos SET ID_Prod= P_ID_PROD ,
                        ID_Prod = P_ID_PROD;
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        P_SAIDA := 'ERRO AO INSERIR O REGISTRO: ' || SQLERRM;
END;
ELSIF P_OPERACAO = 'D' THEN --> PARA DELETE
BEGIN
    DELETE Produtos WHERE ID_Prod = P_ID_PROD;
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        P_SAIDA := 'ERRO AO EXCLUIR O REGISTRO: ' || SQLERRM;
END;
END IF;
END;
```

Function

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION FUNC_NOME_PROD (  
    P_ID_PROD IN CHAR)  
    RETURN VARCHAR2 IS  
    P_NOME VARCHAR2(50);  
BEGIN  
    SELECT Nome INTO P_NOME  
        FROM PRODUTOS  
        WHERE ID_PROD = P_ID_PROD;  
    RETURN P_NOME;  
END FUNC_NOME_PROD;
```

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION FUNC_TIPO_PROD (  
    P_ID_PROD IN CHAR)  
    RETURN VARCHAR2 IS  
    P_TIPO_PROD VARCHAR2(50);  
BEGIN  
    SELECT TIPO INTO P_TIPO_PROD  
        FROM PRODUTOS  
        WHERE ID_PROD = P_ID_PROD;  
    RETURN P_TIPO_PROD;  
END FUNC_TIPO_PROD;
```

Desenvolvimento do Sistema

O sistema foi desenvolvido em JavaFX, com interfaces gráficas e comunicação com banco de dados incluso. Para cada FXML (interface gráfica) foi criado uma classe controladora do arquivo para executar as ações.

A imagem abaixo ilustra a tela inicial do sistema.



Plano de Testes

Após o desenvolvimento do sistema, foi elaborado um plano de testes onde foi executado várias ações no sistema para verificar os possíveis erros.

Primeiramente foi realizado uma navegação em todas as telas do sistema, afim de verificar se todas as telas criadas estavam sendo mostradas.

Após foi realizado teste dos botões “voltar” e outros cuja a função seria “puxar” tela. Foi verificado que todos estavam retornando para a tela correta.

E por último foi realizado teste nos botões que iriam realizar uma ação no banco de dados, por exemplo, incluir dados. Realizado todos os testes e após isso verificamos que todos os botões estavam executando suas respectivas ações.

Manual do Sistema

Este manual tem como objetivo orientar o usuário a utilizar o sistema Empire Tech, criado para controle e consulta de estoque.

Tela Inicial

A tela inicial do sistema possui os botões Estoque e Controle. O usuário deve escolher a opção desejada.



Tela Estoque

A tela Estoque possui às opções de Software, Hardware, Serviços e Info.



Ao clicar na opção Software ou Hardware, o programa mostrará a seguinte tela:



Exemplo da tela Software

Para exibir o estoque da opção escolhida, basta clicar no botão Buscar. E logo após irá aparecer os produtos disponíveis para a opção escolhida, conforme exemplo abaixo:



Mostrando produtos do tipo Software cadastrado no sistema.

O botão serviços, irá mostrar os serviços prestador pela empresa, e o botão info, mostra informações sobre os desenvolvedores do sistema.

Tela Controle

A tela controle possui os botões para incluir, alterar, consultar e deletar produtos no sistema.



Ao clicar em incluir, o programa mostrará a seguinte tela:



The screenshot shows a web interface for 'EMPIRE TECH'. At the top, the logo 'EMPIRE TECH' is displayed in a stylized, outlined font. Below the logo, the title 'INCLUIR UM PRODUTO' is centered. Underneath the title, there are four input fields stacked vertically, labeled 'ID Produto', 'Nome Produto', 'Tipo', and 'Preço'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'INCLUIR' on the left and 'VOLTAR' on the right. The 'VOLTAR' button is highlighted with a blue border.

Nesta tela o usuário deverá fornecer as informações para cadastrar um produto no sistema. Ao concluir basta clicar em Incluir.

O cadastro será concluído quando as informações digitadas sumirem da tela.

A opção de alterar funciona do mesmo modo da opção incluir, conforme imagem abaixo:



The screenshot shows a web interface for 'EMPIRE TECH'. At the top, the logo 'EMPIRE TECH' is displayed in a stylized, outlined font. Below the logo, the title 'ALTERAR UM PRODUTO' is centered. Underneath the title, there are four input fields stacked vertically, labeled 'ID Produto Alterável', 'Nome Produto', 'Tipo', and 'Preço'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'ALTERAR' on the left and 'VOLTAR' on the right. The 'VOLTAR' button is highlighted with a blue border.

A diferença é que irá alterar um produto já cadastrado no sistema.

A opção consultar, retorna para a tela Estoque onde é exibido as opções de Software, Hardware, Serviços e Info, conforme imagem abaixo:



A opção deletar, tem a função de excluir um produto cadastrado no sistema, ao escolher essa opção o sistema irá exibir a tela abaixo:



Para excluir um produto, basta digitar o ID dele e em seguida clicar em Deletar.

Conclusão

O sistema desenvolvido serviu como experiência e aprendizado, para que possamos saber realmente como funciona o processo de desenvolvimento de um sistema, mesmo que simples, desde o banco de dados até a programação do sistema e criação das interfaces.

As dificuldades enfrentadas foram muitas, o aprendizado nas aulas em sala, e fora serviram para agregar conhecimento, que foi inteiramente usado para o desenvolvimento e conclusão deste projeto.