.

Faculdade de Informática e Administração Paulista

**Data Application & Data Science**

**Challenge 2023**

**INTEGRANTES**

|  |  |
| --- | --- |
| **RM**  **(SOMENTE NÚMEROS)** | **NOME COMPLEMENTO**  **(SEM ABREVIAR)** |
| 97068 | Gustavo Sorrilha Sanches |
| 97324 | Natan Cruz |
| 97092 | Vitor Rubim Passos |
| 97503 | Mariana Santos Fernandes de Sousa |
| 96466 | Kaue Caponero Figueiredo |

Sumário

[01. DESCRIÇÃO DO PROJETO 5](#_Toc152431838)

[01.01. REGRAS DE NEGÓCIO 6](#_Toc152431839)

[02. MODELO LÓGICO DO BANCO DE DADOS 7](#_Toc152431840)

[03. MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS 8](#_Toc152431841)

[04. PRINTS DE EXECUÇÕES DOS SCRIPTS 9](#_Toc152431842)

[04.01. FUNÇÕES PARA VALIDAR ENTRADA DE DADOS 9](#_Toc152431843)

[04.01.01. VALIDANDO ENTRADA DE EMAIL 9](#_Toc152431844)

[04.01.02. VALIDANDO ENTRADA DE CNPJ 10](#_Toc152431845)

[04.02. PROCEDURES DE INSERT/UPDATE E DELETE 11](#_Toc152431846)

[04.02.01. PESSOA 11](#_Toc152431847)

[04.02.02. PESSOA\_JURIDICA 13](#_Toc152431848)

[04.02.03. USUARIO 15](#_Toc152431849)

[04.02.04. TIPO\_CONTATO 16](#_Toc152431850)

[04.02.05. FORMA\_CONTATO 18](#_Toc152431851)

[04.02.06. TAG 19](#_Toc152431852)

[04.02.07. USUARIO\_TAG 21](#_Toc152431853)

[04.02.08. DEPARTAMENTO 22](#_Toc152431854)

[04.02.09. TAG\_DEPARTAMENTO 24](#_Toc152431855)

[04.02.10. PRODUTO 25](#_Toc152431856)

[04.02.11. PRODUTO\_TAG 27](#_Toc152431857)

[04.02.12. STATUS 28](#_Toc152431858)

[04.02.13. COTACAO 30](#_Toc152431859)

[04.02.14. AVALIACAO 31](#_Toc152431860)

[04.02.15. HISTORICO 33](#_Toc152431861)

[04.03. BLOCO ANÔNIMO DE CONSULTA COM JOIN 35](#_Toc152431862)

[04.04. PROCEDURE COM RELATÓRIO 36](#_Toc152431863)

[04.05. PROCEDURES DE GESTÃO 36](#_Toc152431863)

[04.05.01. LISTAR COTAÇÕES PENDENTES 36](#_Toc152431863)

[04.05.02. CONCLUIR COTAÇÕES 36](#_Toc152431863)

[04.06. FUNÇÕES AUXILIARES 36](#_Toc152431863)

[04.06.01. VALOR TOTAL DA COTAÇÃO 36](#_Toc152431863)

[04.06.02. VERIFICAR EXISTENCIA EMAIL 36](#_Toc152431863)

[04.07. ESTRUTURAS PARA GATILHOS 36](#_Toc152431863)

[04.07.01. GATILHO DE MONITORAMENTO DE ATUALIZAÇÕES 36](#_Toc152431863)

[04.07.02. TESTE DO GATILHO E LOG\_ERROS 36](#_Toc152431863)

[04.08. ESPECIFICAÇÃO DO PACOTE 39](#_Toc152431863)

[04.08.01. CORPO DO PACOTE 39](#_Toc152431863)

[04.08.02. EXECUÇÃO DOS PACOTES 39](#_Toc152431863)

[04.09. ESTRUTURAS PARA NOVOS GATILHOS 41](#_Toc152431863)

[04.09.01. GATILHO DE AUDITORIA PARA COTAÇÃO 41](#_Toc152431863)

[04.09.02. TABELA DE AUDITORIA PARA USUARIOS 42](#_Toc152431863)

[04.09.03. GATILHO DE ATUALIZAÇÃO DE EMAIL 42](#_Toc152431863)

[04.09.04. TESTE DOS GATILHOS NOVOS 42](#_Toc152431863)

# DESCRIÇÃO DO PROJETO

"Buy.it" é uma plataforma inovadora que simplifica o processo de cotações de compras, unindo compradores e fornecedores em um ambiente eficaz e amigável. Através da ferramenta, o comprador solicita uma cotação de maneira simples, detalhando ou não o produto até um certo nível, inclusive informando o preço que quer pagar e o prazo que gostaria de receber. Através destes dados, a aplicação enviará as cotações a diversos fornecedores (através da utilização de IA e do banco de dados existente) para aceitação ou recusa. Além disso, a IA irá sugerir prazo, preços e qualidade de acordo com os dados preenchidos pelo comprador no momento de cadastro da cotação.

A plataforma também permite avaliações de fornecedores, garantindo transparência e qualidade, e registra atividades para referência futura. "Buy.it" simplifica a jornada de compra, tornando-a mais eficiente e agradável para todos os envolvidos

## REGRAS DE NEGÓCIO

**Política de Cadastro (RN01):** Cada empresa só pode ter uma conta na plataforma. As informações de cadastro, como CNPJ e e-mail, devem ser únicas para cada empresa. Deve haver um processo de validação das informações de cadastro.

**Política de Integração (RN02):** A plataforma deve exportar os dados em formato csv e json para facilitar a integração com outras plataformas.

**Política de Distribuição (RN03):** A plataforma deve automatizar a distribuição de compras entre vários fornecedores. Deve ser possível distribuir compras com base em critérios específicos, como preço, entrega e qualidade.

**Política de Registro (RN04):** Deve haver um sistema de registro detalhado (logs visuais) para acompanhar as atividades de compra e venda. Os registros devem ser acessíveis para análise e auditoria.

**Política de Avaliação de Fornecedores (RN05):** A plataforma deve implementar um sistema de classificação de fornecedores com base em critérios como qualidade, preço, tempo de entrega. Os critérios de classificação devem ser transparentes para os compradores.

**Política de Segurança (RN06):** Deve haver medidas de segurança adequadas para proteger os dados dos usuários e garantir a privacidade das informações.

**Política de Departamentos e Tags (RN07):** A plataforma deve permitir que produtos sejam categorizados com base em departamentos e tags. Os compradores devem poder selecionar ambos para melhor assertividade da IA.

**Política de Tags (RN08):** A plataforma deve permitir que usuários sejam categorizados com base em tags, para melhor assertividade da IA.

# MODELO LÓGICO DO BANCO DE DADOS

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

# MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS

Diagrama

Descrição gerada automaticamente

# PRINTS DE EXECUÇÕES DOS SCRIPTS

## FUNÇÕES PARA VALIDAR ENTRADA DE DADOS

### VALIDANDO ENTRADA DE EMAIL

Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

### VALIDANDO ENTRADA DE CNPJ

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

## PROCEDURES DE INSERT/UPDATE E DELETE

* Observação: Foram realizados testes válidos e inválidos, ambos estão no mesmo print, alterando valores passados para validar ou invalidar o teste da procedure.

### USUARIO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

* + - 1. **UPDATE**

**Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

* + - 1. **DELETE**

**Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente**

### CONTATO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### TAG

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### USUARIO\_TAG

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### DEPARTAMENTO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### TAG\_DEPARTAMENTO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### PRODUTO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### PRODUTO\_TAG

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### STATUS

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### COTACAO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### AVALIACAO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

### HISTORICO

#### INSERT

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### UPDATE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

#### DELETE

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

## BLOCO ANÔNIMO DE CONSULTA COM JOIN

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

## PROCEDURE COM RELATÓRIO

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

## PROCEDURES DE GESTÃO

04.05.01 Listar Cotações Pendentes

Texto

Descrição gerada automaticamente

Aplicativo

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

04.05.02 Concluir Cotação

Texto

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

## Funções

04.06.01 Valor total de cotação

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

04.06.02 Verificar existência e-mail

Interface gráfica do usuário, Texto

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

## Estruturas para o gatilho

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

04.07.01 Monitoramento de atualizações

Texto

Descrição gerada automaticamente

04.07.02 Testando o gatilho e o log\_erros

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

## Especificação do pacote

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

04.08.01 Corpo do pacote

Texto

Descrição gerada automaticamente

04.08.02 Execução dos procedimentos e funções dento do pacote

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

## Gatilhos – Criando a tabela de auditoria para cotações

Interface gráfica do usuário

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

04.09.01 Criando o gatilho de auditoria para cotações

Gráfico, Gráfico de mapa de árvore

Descrição gerada automaticamente

04.09.02 Criando a tabela de auditoria para usuários

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo

Descrição gerada automaticamente

04.09.03 Gatilho de auditoria para atualizações de email

Texto

Descrição gerada automaticamente com confiança média

04.09.04 Testando os gatilhos novos

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Interface gráfica do usuário, Texto, Aplicativo, Email

Descrição gerada automaticamente

Gráfico, Gráfico de mapa de árvore

Descrição gerada automaticamente

Aplicativo, Tabela

Descrição gerada automaticamente