



## **Escopo e levantamento de requisitos**

### **Projeto de preparação**

**Turma: INF.11**

**Professor: Rafael Frantz**

#### **Introdução**

O sistema proposto tem como objetivo inicial o desenvolvimento de uma aplicação para gerenciar cadastros e operações essenciais em um supermercado ou estabelecimento similar. Além disso, o sistema será utilizado como base para atividades práticas de monitoramento de desempenho de banco de dados, integrando-se ao Zabbix para análise de performance e testes de carga. Dessa forma, os alunos terão a oportunidade de desenvolver o banco de dados, criar as telas de cadastro, e configurar o monitoramento para avaliar métricas como uso de recursos, tempo de resposta e estresse do banco de dados durante operações intensivas.

#### **Objetivo do Sistema**

O sistema tem como principais objetivos:

- Oferecer uma interface funcional para gerenciar cadastros e realizar suporte a promoções, atendendo aos seguintes requisitos:
  - Registrar vendas de itens com opção de incluir promoções (RF001).
  - Gerenciar o cadastro de itens, incluindo informações detalhadas como nome, preço, descrição, garantindo integridade dos dados (RF002).
  - Cadastrar informações de clientes, nome, CPF e demais dados (RF003).
  - Gerenciar formas de pagamento aceitas, garantindo flexibilidade das opções cadastradas (RF004).
  - Criar e gerenciar pacotes promocionais (RF005).

- Integrar o banco de dados ao Zabbix, permitindo:
  - Monitoramento em tempo real do desempenho do sistema e do banco de dados.
  - Execução de testes de carga para avaliar a performance e identificar possíveis gargalos.
  - Coleta e análise de métricas como uso de CPU, memória, tempo de execução de queries e latência do banco de dados.

### **Banco de Dados:**

#### **O sistema deve conter no mínimo as seguintes tabelas:**

*cliente -> Armazena os clientes*

*item -> Armazena os produtos*

*item\_venda -> Armazena todos os itens que compõe uma venda*

*recebimento\_venda -> Armazena os dados de recebimento (formas de pagamento) de uma venda*

*forma\_pagamento -> Armazena as formas de pagamento, exemplo:  
(VISA DEBITO, MASTERCARD CREDITO, ALELO DEBITO,  
BANRICOMPRAS A VISTA)*

*tipo\_recebimento -> Armazena os tipos de recebimento, exemplo:*

*(DINHEIRO, PIX, CREDITO, DEBITO, A PRAZO)*

*sis\_log\_registro -> Armazena o log de todas as transações do sistema*

*usuário -> Armazena os usuários que utilizaram o sistema*

*pacote\_preco ( ou ) promocao -> Armazena os pacotes de promoções que serão destinados aos clientes;*

- ➔ Lembrando que as tipagens, chaves e demais tabelas auxiliares do banco de dados devem partir da necessidade e análise de cada aluno, avaliando seu cenário de forma individual.
- ➔ Não existe limite máximo de tabelas criadas.
- ➔ As tabelas descritas acima são obrigatórias.
- ➔ Sim, será necessária a criação de outras tabelas auxiliares para garantir a ligação das tabelas obrigatórias.

### Campos obrigatórios das tabelas:

#### cliente:

id ou guid\_cliente, codigo, nome, natureza, cnpj\_cpf, rg, nascimento, id\_municipio, ie, bairro, numero, logradouro, email, pacote\_preco, ativo

#### forma\_pagamento:

id ou guid\_forma\_recebimento, codigo, denominacao, id\_tipo\_recebimento, ativo

#### usuario:

id ou guid\_usuario, nome, login, id\_grupo\_usuario, ativo

#### venda:

id\_venda ou guid\_venda, id\_cliente, numero\_venda, total\_item, desconto, acrescimo, total\_venda, data\_registro\_venda, observacao, status

#### item\_venda:

id\_item\_venda, id\_venda, id\_item, quantidade, preco, total, desconto, acrescimo, data\_venda, id\_usuario, status

#### item:

id ou guid\_item, codigo, codigo\_barra, denominacao, preco, unidade\_medida, saldo\_estoque\_atual, id\_categoria, registra\_comissao, status

### Telas de Cadastro:

- Cadastrar item
- Cadastrar cliente
- Cadastrar forma de pagamento
- Cadastrar pacote de preço (promoção)
- Cadastrar usuário

### Exemplo tela de Promoções:

## **Cadastrar - Pacote de Preço (Promoção / Condição Especial)**

**Selecione o Cliente:**

A dropdown menu with the text "Rafael Frantz" and a small downward arrow icon on the right.

**Selecione o Item:**

A dropdown menu with the text "COCA COLA 2LT" and a small downward arrow icon on the right.

**Valor do Item:**

A text input field containing the value "6,50".

Cadastrar Promoção