Banco de Dados com as seguintes entidades abaixo:

1. Perfis de Usuários
2. Usuários de acesso ao sistema
3. Controle de permissão às entidades do sistema por perfil de usuário
4. Clientes
5. Fornecedores
6. Lojas físicas
7. Produtos
8. Vendas

Abaixo segue a descrição das informações que cada uma das entidades trabalhadas devem conter.

1. **Perfis de Usuários**

Armazenamento simples de informação de perfis de usuários, onde será armazenado o nome do perfil e uma descrição para ele.

1. **Usuários de acesso ao sistema**

Armazenamento de informações tangíveis aos usuários que acessarão a plataforma, com os seguintes campos:

* Nome
* Login
* Email
* Senha
* Perfil de usuário
* Último acesso.

1. **Controle de permissão às entidades do sistema por perfil de usuário**

Juntamente com a gestão das informações de controle de permissão de usuários, deverá existir também um mapeamento de todas as entidades do sistema, para amarrar os perfis cadastrados no sistema às ditas entidades.

Se trata da criação de uma tabela para armazenamento de todas as telas e rotinas da aplicação, que deve se relacionar com os perfis de usuários, para definição das permissões de execução de tais rotinas por cada usuário cadastrado. Esta tabela deverá conter informações como Nome da Rotina ou tela, Descrição da Rotina ou tela, Endereço de acesso à mesma, podendo ser um descritivo com o endereçamento do menu do sistema para se chegar nesta tela, e se esta tela ou rotina está ativa, ou não. Informações adicionais pertinentes a esta entidade também poderão estar presentes nesta tabela.

1. **Clientes**

* Nome
* Sobrenome
* Data de Nascimento
* Naturalidade
* Nome da mãe
* Nome do pai

Para cada cliente cadastrado, este poderá ter as seguintes informações:

* Email
  + Múltiplos e-mails poderão ser cadastrados para um único cliente
* Telefones de contato
  + Vários números de telefone poderão ser cadastrados para um único cliente, com apontamento de tipo do telefone (residencial, celular, comercial, etc...) no momento do cadastro.
* Endereços
  + Poderão ser cadastrados múltiplos endereços para cada cliente, onde em cada registro de endereço, deverão conter as informações: Tipo Logradourdo (rua, avenida, ruela, praça...), Nome Logradouro, número, complemento, bairro, cidade, estado ou província, país.
* Documentos
  + Poderão ser cadastrados múltiplos documentos para um mesmo cliente, onde em cada documento se apontará o tipo do documento, se RG, ou CPF, o CHN, e o seu número.

1. **Fornecedores**

Armazenamento de informações triviais ao fornecedor, como

* Razão Social
* Nome Fantasia
* CNPJ
* Data Cadastro

Cada fornecedor poderá ter também uma lista de dados das seguintes informações:

* Contatos
  + Armazenar nome, número de telefone, e-mail, setor e cargo. Objetivo é armazenar contatos que podem responder pelo fornecedor para quaisquer situações.
* Endereços
  + Poderão ser cadastrados múltiplos endereços para cada cliente, onde em cada registro de endereço, deverão conter as informações: Tipo Logradourdo (rua, avenida, ruela, praça...), Nome Logradouro, número, complemento, bairro, cidade, estado ou província, país.
* Filiais
  + Armazenar razão social, nome fantasia e CNPJ de cada uma das filiais que o fornecedor tiver, caso houver.

1. **Lojas Físicas**

Armazenamento de lojas físicas do meu estabelecimento comercial, com as seguintes informações

* Nome da loja
* CNPJ
* Endereço completo (Tipo Logradouro, Nome Logradouro, número, complemento, bairro, cidade, estado ou província, país)
* Telefone de contato

1. **Produtos**

Armazenamento de produtos que serão comercializados nos estabelecimentos físicos. As informações são:

* Nome
* Descrição
* Valor Unitário
* Quantidade
* Unidade (se o produto vendido é controlado por unidades, ou por MLs, ou por Kg, e etc)

Cada produto armazenado no sistema terá as seguintes listas opcionais

* Variações de produto
  + Armazenamento de nome, descrição, valor unitário e quantidade de uma variação do dito produto, como por exemplo, ao se cadastrar o produto: “Camisa vermelho Polo”, poderá se cadastrar nas variações do produto as “camisas vermelho Polo P”, “camisas vermelho Polo M”, e assim em diante.
* Controle de estoque
  + Para cada alteração de quantidade do produto, um histórico de controle de estoque deverá ser armazenado, com as seguintes informações:
    - Ação (entrada ou saída do estoque)
    - Quantidade
    - Usuário responsável pela ação (ID do usuário autenticado na API que realizou a ação)
    - Comentário da ação (texto livre para explicar em poucas palavras a razão da alteração do estoque)
    - Data

1. **Vendas**

Registro de vendas dos produtos, onde serão armazenadas as seguintes informações

* Usuário do sistema que está realizando a venda
* ID do cliente que está realizando a compra
* Lista com os Ids dos produtos que estão sendo comprados
* Valor final da venda
* Percentual de desconto (opcional)
* Data da venda

A ação de venda também debitará do estoque a quantidade de produtos vendidos, a adicionará um registro na lista de controle de estoque com a ação de saída, e como comentário, a ação da venda.