## Monolito - Modelo Entidade-Relacionamento (MER)

## Entidades:

* **Status da Conta (StatusConta):** Define os diferentes estados que uma conta de usuário pode ter. Atributos Principais:
  + Identificador único para status de conta
  + Nome do status da conta.
* **Tipo de Promoção (TipoPromocao):** Define as categorias ou tipos de promoções que podem ser oferecidas. Atributos Principais
  + Identificador único para tipo de promoção
  + Nome do tipo de promoção.
* **Perfil de Usuário (Perfil):** Define diferentes perfis de acesso ou papéis que usuários podem ter no sistema. Atributos Principais:
  + Identificador único para perfil de usuário
  + Nome do perfil de usuário.
* **Cliente:** Representa uma pessoa física que é cliente da loja. Atributos Principais:
  + Identificador único para cliente
  + Nome do cliente
  + Email do cliente (único)
  + Telefone do cliente
  + Data de atualização do registro do cliente
* **Conta de Usuário (Conta):** Representa a conta de acesso de um cliente ao sistema. Atributos Principais:
  + Identificador único para conta
  + Identificador do cliente associado (único). Referência da Cliente
  + Hash SHA-256 da senha do cliente
  + Salt utilizado para a hash da senha
  + Método de autenticação multifator (MFA) habilitado
  + Identificador do status da conta. Referência do Status da Conta
  + Identificador do perfil da conta (padrão: Cliente). Referência do Perfil
  + Data de criação da conta
  + Data de atualização da conta
* **Endereço:** Representa um endereço postal associado a uma conta de usuário. Atributos Principais:
  + Identificador único para endereço
  + Identificador da conta associada. Referência da Conta
  + Nome do endereço (ex.: Casa, Trabalho)
  + Endereço Completo
  + Cidade
  + Estado
  + CEP
  + País
  + Data de Criação
  + Data de Atualização.
* **Nível de Fidelidade (NivelFidelidade):** Define os níveis de um programa de fidelidade, oferecendo diferentes benefícios. Atributos Principais
  + Identificador único para nível de fidelidade
  + Nome do nível de fidelidade
  + Desconto no frete
  + Desconto em produtos
* **Fidelidade:** Representa a adesão de uma conta ao programa de fidelidade. Atributos Principais:
  + Identificador único para fidelidade
  + Identificador da conta associada (único). Referência da Conta
  + Progresso no Programa de Fidelidade
  + Identificador do nível de fidelidade. Referência ao Nível de Fidelidade.
  + Data de Criação
  + Data de Atualização.
* **Carrinho de Compras (Carrinho):** Representa o carrinho de compras de uma conta de usuário. Atributos Principais:
  + Identificador único para carrinho
  + Identificador da conta associada (único). Referência da Conta..
* **Categoria de Produto (Categoria):** Define as categorias às quais os produtos podem pertencer. Atributos Principais:
  + Identificador único para categoria
  + Nome da Categoria
  + Data de Criação
  + Data de Atualização.
* **Produto:** Representa um item que pode ser vendido na loja. Atributos Principais:
  + Identificador único para produto
  + SKU do produto (único)
  + EAN do produto (único)
  + Nome do produto
  + Descrição do produto
  + Identificador da categoria associada. Referência à Categoria
  + Indicador se o produto está ativo
  + Data de criação do produto
  + Data de atualização do produto
* **Item do Carrinho (CarrinhoItem):** Representa um produto adicionado a um carrinho de compras. Atributos Principais:
  + Identificador único para item do carrinho
  + Identificador do carrinho associado. Referência ao Carrinho
  + Identificador do produto associado. Referência ao Produto
  + Quantidade do produto no carrinho
  + Data de criação do item do carrinho
  + Data de atualização do item do carrinho
* **Itens Salvos (ItensSalvos):** Representa a lista de "salvos para mais tarde" de uma conta, contendo produtos de interesse. Atributos Principais:
  + Identificador único para item salvo
  + Identificador da conta associada. Referência à Conta
  + Identificador do produto associado. Referência ao Produto
  + Data de criação do item salvo
* **Recomendação de Produto (Recomendacao):** Representa produtos recomendados para uma conta de usuário específica. Atributos Principais:
  + Identificador único para recomendação
  + Identificador da conta associada. Referência à Conta
  + Identificador do produto associado. Referência ao Produto
  + Data de criação da recomendação
* **Busca (Busca):** Registra termos de busca realizados por contas de usuário.  
  Atributos Principais:
  + Identificador único para busca
  + Termo de Busca
  + Identificador da conta associada. Referência à Conta
  + Data de criação da busca
* **Mídia do Produto (ProdutoMedia):** Armazena URLs de imagens ou vídeos relacionados a um produto. Atributos Principais:
  + Identificador único para mídia do produto
  + Identificador do produto associado. Referência ao Produto
  + Ordem da mídia do produto, para exibição
  + URL da Mídia
  + Tipo de Mídia (Imagem/Vídeo)
  + Indicador se a mídia é principal, para exibição em lista de produtos
  + Data de criação da mídia
  + Data de atualização da mídia
* **Carrossel de Produtos (Carrousel):** Define a ordem de exibição de produtos em um carrossel na interface da loja. Atributos Principais:
  + Identificador único para carrossel
  + Ordem no Carrossel
  + Identificador do produto associado (único). Referência Única ao Produto
  + Data de criação do carrossel
  + Data de atualização do carrossel
* **Estoque (Estoque):** Controla o estoque de produtos disponíveis. Atributos Principais:
  + Identificador único para estoque
  + Identificador do produto associado (único). Referência Única ao Produto
  + Quantidade disponível no estoque
  + Quantidade reservada no estoque
  + Quantidade mínima no estoque
  + Data de criação do estoque
  + Data de atualização do estoque
* **Precificação (Precificacao):** Define o preço de lista de um produto. Atributos Principais:
  + Identificador único para precificação
  + Identificador do produto associado (único). Referência Única ao Produto
  + Preço de lista do produto
  + Data de criação da precificação
  + Data de atualização da precificação
* **Promoção (Promocao):** Define as promoções oferecidas na loja. Atributos Principais:
  + Identificador único para promoção
  + Nome da Promoção
  + Descrição da promoção
  + Data de início da promoção
  + Data de fim da promoção
  + Data de criação da promoção
  + Data de atualização da promoção
  + Identificador do tipo de promoção. Referência ao Tipo de Promoção
  + Valor do desconto (por exemplo, 0.9 para 10% de desconto)
* **Promoção de Produto (PromocaoProduto):** Associa promoções a produtos específicos. Atributos Principais
  + Identificador do produto associado (único). Referência Única ao Produto
  + Identificador da promoção associada. Referência à Promoção
  + Data de criação da associação

## Relacionamentos:

* Um Status de Conta define o status de uma ou mais Contas de Usuário (1:N).
* Um Perfil de Usuário define o perfil de uma ou mais Contas de Usuário (1:N).
* Um Cliente possui uma Conta de Usuário (1:1).
* Um Nível de Fidelidade define o nível de um ou mais registros de Fidelidade (1:N).
* Uma Conta de Usuário possui um registro de Fidelidade (1:1).
* Uma Conta de Usuário pode ter vários Endereços (1:N).
* Uma Conta de Usuário possui um Carrinho de Compras (1:1).
* Uma Conta de Usuário pode realizar várias Buscas (1:N).
* Uma Conta de Usuário pode ter vários Itens Salvos (1:N).
* Uma Conta de Usuário pode ter várias Recomendações de Produto (1:N).
* Uma Categoria de Produto pode conter vários Produtos (1:N).
* Um Produto pode estar em vários Itens de Carrinho (1:N).
* Um Produto pode estar em vários Itens Salvos (1:N).
* Um Produto pode ter várias Recomendações (1:N).
* Um Produto pode ter várias Mídias de Produto (1:N).
* Um Produto possui uma Precificação (1:1).
* Um Produto possui um registro de Estoque (1:1).
* Um Produto pode ser exibido em um Carrossel (1:1).
* Um Tipo de Promoção define o tipo de uma ou mais Promoções (1:N).
* Uma Promoção pode estar associada a vários Produtos (N:N - relação implementada por PromocaoProduto).
* Um Produto pode ter várias Promoções (N:N - relação implementada por PromocaoProduto).