UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade do Gama

Sistemas de Banco de Dados 1

**Trabalho Final (TF)**

**Tema 1 - Anjos Colchões e Sofás**

**Caio Brandão Santos – 17/0007413**

**Débora Caires de Souza Moreira - 22/2015103**

Brasília, DF

2023

**Modelo Entidade Relacionamento (MER)**

* Entidades:
* PESSOA --CHECK
* CLIENTE –CRIAR RELACIONAMENTO ENTRE CLIENTE E VENDA(CONCEITUAL)
* PESSOAFISICA --CHECK
* PESSOAJURIDICA --CHECK
* LEADE --CHECK
* FUNCIONARIO --CHECK
* CARGO --CHECK
* VENDEDOR --CHECK
* ESTOQUE
* VENDA
* PRODUTO
* CATEGORIAPRODUTO
* PRODUTOSVENDIDOS
* PRODUTOSCOMPRADOS
* FORNECEDOR
* LOJA
* ENTREGA
* TERCEIRIZADO
* FLUXOCAIXA
* TIPOORIGEM --CHECK
* CATEGORIATERCEIRIZADO
* Descrição das Entidades:
* PESSOA (cpf, endereco (numero, logradouro, complemento, bairro, cidade, estado), {telefone}, dataNascimento, email)
* CLIENTE (idCliente, cpfPessoa, idLeade)
* PESSOAFISICA (idPessoaFisica, sexo, estadoCivil, rg, idCliente)
* PESSOAJURIDICA (idCliente, cnpj, razaoSocial, nomeFantasia, inscricaoEstadual, inscricaoMunicipal)
* LEADE (idLeade, idTipoOrigem, dataNascimento, {telefone}, email, usuarioInstagram)
* TIPOORIGEM (idTipoOrigem, nome)
* FUNCIONARIO (idFuncionario, idCargo, salarioBase, comissao, cpfPessoa, idLoja)
* CARGO(idCargo, nome)
* VENDEDOR (idVendedor, idFuncionario)
* ESTOQUE (idEstoque, idLoja, idProduto, quantidade)
* VENDA (idVenda, idVendedor, idCliente, valorTotal, dataVenda)
* PRODUTO (idProduto, descricao, valorPorMetro, idCategoriaProduto)
* CATEGORIAPRODUTO (idCategoriaProduto, nome)
* PRODUTOSVENDIDOS (idProdutosVendidos, idProduto, idVenda, idEstoque, quantidade)
* PRODUTOSCOMPRADOS (idProdutosComprados, idProduto, quantidade, valorCompra, idFornecedor, idLoja, idEstoque, dataCompra)
* FORNECEDOR (idFornecedor, contato, nomeRepresentante, {idCategoriaProduto})
* LOJA (idLoja, endereco (numero, logradouro, complemento, bairro, cidade, estado), {telefone}, gerente)
* TERCEIRIZADOS (idTerceirizado, idCategoriaTerceirizado, contato, nome)
* CATEGORIATERCEIRIZADO (idCategoriaTerceirizado, nome)
* FLUXODECAIXA (idFluxoDeCaixa, entradaOuSaida, valor, descricao, data, idProdutosComprados, idLoja, idProdutosVendidos)
* ENTREGA (idEntrega, idVenda, dataPrevista, dataRealizada, idTerceirizada, valorEntrega)
* Relacionamentos:
* LOJA - possui - FUNCIONARIO:
  + Uma LOJA pode possuir nenhum ou mais FUNCIONARIO, e um FUNCIONARIO pode ser possuído apenas por uma LOJA.
  + Cardinalidade: (1,N).
* FUNCIONARIO - possui - CARGO:
  + Um FUNCIONARIO possui apenas um CARGO e um CARGO pode possuir vários funcionários.
  + Cardinalidade: (N,1).
* VENDEDOR - contacta - LEADE:
  + Um VENDEDOR pode contactar nenhum ou vários LEADE, e um LEADE pode ser contactado por nenhum ou vários VENDEDOR.
  + Cardinalidade: (N, M).
* VENDEDOR - contacta - CLIENTE:
  + Um VENDEDOR pode contactar nenhum ou vários CLIENTE, e um CLIENTE pode ser contactado por nenhum ou vários VENDEDOR.
  + Cardinalidade: (N, M).
* VENDEDOR - realiza - VENDA:
  + Um VENDEDOR pode realizar nenhuma ou mais VENDA, e uma VENDA pode ser realizada por um único VENDEDOR.
  + Cardinalidade: (1, N).
* VENDA - possui - CLIENTE:
  + Uma VENDA pode possuir apenas um CLIENTE, mas um CLIENTE pode realizar 1 ou várias VENDAs.
  + Cardinalidade: (N:1).
* LEADE - vira - CLIENTE:
  + Um LEADE pode virar apenas um CLIENTE ou não, mas um CLIENTE só pode vir de um LEADE.
  + Cardinalidade: (1:1).
* LEADE - possui - TIPOORIGEM:
  + Um LEADE pode possuir apenas um TIPOORIGEM, mas um TIPOORIGEM pode possuir vários LEADEs
  + Cardinalidade: (N:1).
* LOJA - possui - ESTOQUE:
  + Uma LOJA pode possuir um ESTOQUE, e um ESTOQUE pode ser possuído por uma LOJA.
  + Cardinalidade: (1,1) para LOJA e (0,1) para ESTOQUE.
* LOJA - compra - FORNECEDOR:
  + Uma LOJA pode comprar de um ou vários FORNECEDOR, e um FORNECEDOR pode ter uma ou várias LOJA comprando.
  + Cardinalidade: (0,N) para LOJA e (1,N) para FORNECEDOR.
* FORNECEDOR - vende - PRODUTOSCOMPRADOS:
  + Um FORNECEDOR pode vender um ou mais PRODUTOSCOMPRADOS, e um PRODUTOSCOMPRADOS pode ser vendido por um FORNECEDOR.
  + Cardinalidade: (0,N) para FORNECEDOR e (0,N) para PRODUTOSCOMPRADOS.
* PRODUTOSCOMPRADOS - aumenta - ESTOQUE:
  + Quando PRODUTOSCOMPRADOS são adquiridos, isso aumenta a quantidade no ESTOQUE.
  + Cardinalidade: (1,1) para ESTOQUE e (1,N) para PRODUTOSCOMPRADOS.
* VENDA - contem - PRODUTOSVENDIDOS:
  + Uma VENDA contém um ou mais PRODUTOSVENDIDOS, representando os produtos específicos vendidos em cada transação.
  + Cardinalidade: (1,1) para VENDA e (0,N) para PRODUTOSVENDIDOS.
* ESTOQUE - contem - PRODUTO:
  + O ESTOQUE contém um ou mais tipos de produtos.
  + Cardinalidade: (1,N) para ESTOQUE e (0,N) para PRODUTO.
* PRODUTOSVENDIDOS - reduz - ESTOQUE:
  + Os produtos vendidos (PRODUTOSVENDIDOS) reduzem a quantidade disponível no ESTOQUE.
  + Cardinalidade: (1,1) para ESTOQUE e (1,N) para PRODUTOSVENDIDOS.
* PRODUTO - pertence - CATEGORIAPRODUTO:
  + Cada PRODUTO pertence a uma CATEGORIAPRODUTO específica.
  + Cardinalidade: (1,1) para PRODUTO e (1,1) para CATEGORIAPRODUTO.
* VENDA - gera - ENTREGA:
  + Cada VENDA gera uma ou mais ENTREGA.
  + Cardinalidade: (1,N) para VENDA e (0,N) para ENTREGA.
* LOJA - atualiza - FLUXODECAIXA:
  + A operação da LOJA afeta o FLUXODECAIXA.
  + Cardinalidade: (1,N) para LOJA e (1,1) para FLUXODECAIXA.
* TERCEIRIZADO - realiza - ENTREGA:
  + Terceirizados (TERCEIRIZADO) podem realizar ENTREGAs.
  + Cardinalidade: (0,N) para TERCEIRIZADO e (1,1) para ENTREGA.
* VENDEDOR - registra - HISTORICOCLIENTE:
  + Um VENDEDOR pode registrar informações no HISTORICOCLIENTE.
  + Cardinalidade: (0,N) para VENDEDOR e (0,N) para HISTORICOCLIENTE.
* PRODUTOSCOMPRADOS - atualiza - FLUXODECAIXA:
  + A compra de PRODUTOSCOMPRADOS afeta o FLUXODECAIXA.
  + Cardinalidade: (1,1) para FLUXODECAIXA e (1,1) para PRODUTOSCOMPRADOS.
* PRODUTOSVENDIDOS - atualiza - FLUXODECAIXA:
  + A venda de PRODUTOSVENDIDOS afeta o FLUXODECAIXA.
  + Cardinalidade: (1,1) para FLUXODECAIXA e (1,1) para PRODUTOSVENDIDOS.
* TERCEIRIZADO - pertence - CATEGORIATERCEIRIZADO:
  + Cada TERCEIRIZADO pertence a uma CATEGORIATERCEIRIZADO específica.
  + Cardinalidade: (1,1) para TERCEIRIZADO e (1,1) para CATEGORIATERCEIRIZADO.
* FORNECEDOR - possui - CATEGORIAPRODUTO:
  + Um FORNECEDOR possui uma ou mais CATEGORIAPRODUTO.
  + Cardinalidade: (1,N) para FORNECEDOR e (0,N) para CATEGORIAPRODUTO