

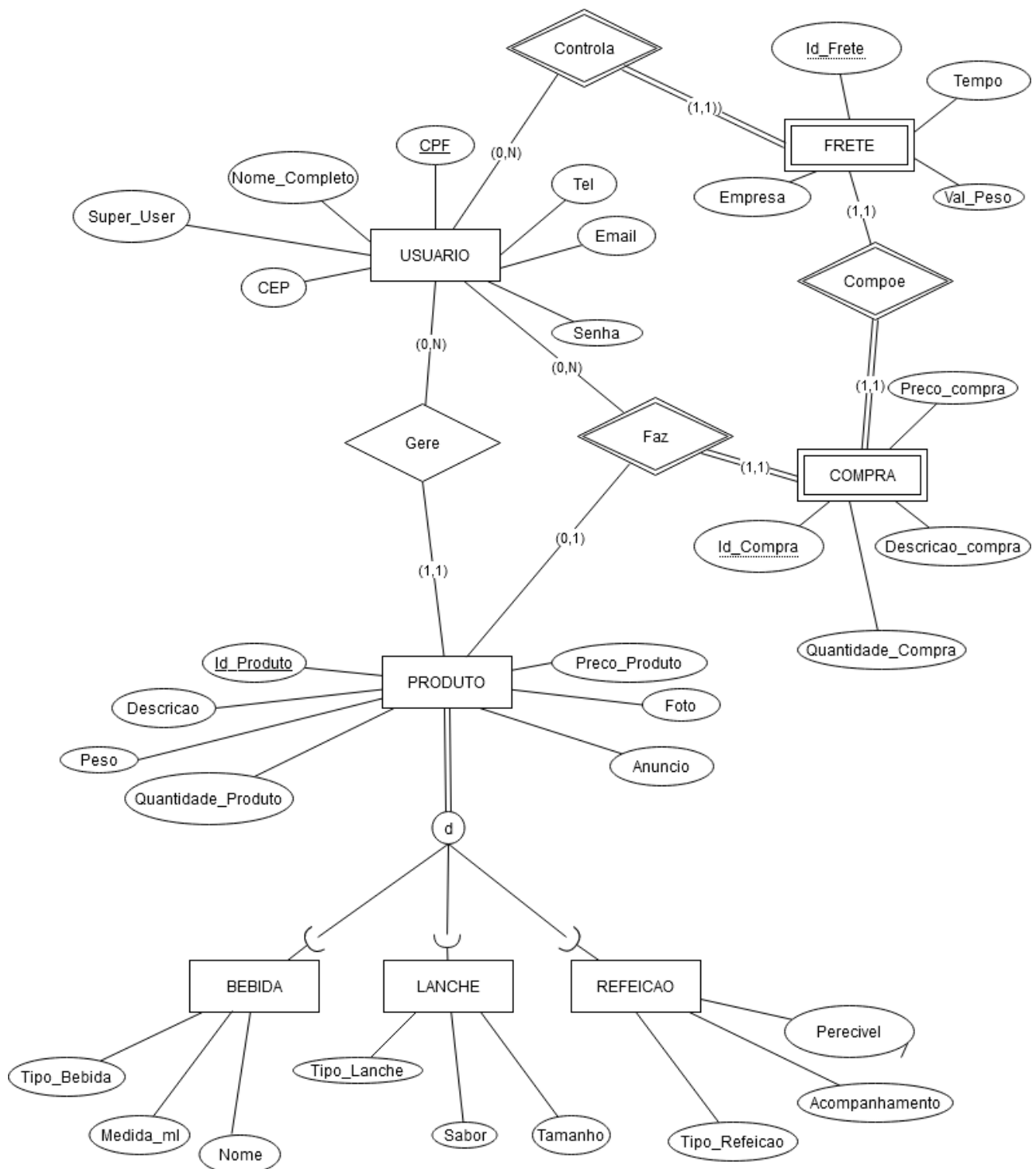
Projeto de Banco de Dados – Marketplace

Compra de Refeições

Discente: Yanes Costa Nascimento

Docente: Galdir Damasceno Reges Junior

Diagrama Entidade Relacionamento



O seguinte diagrama acima, representa o tema *Compra de Refeições, Produtos de Mercado e Produtos de Farmácia etc.* Esse projeto tem como objetivo modelar um banco de dados para atender a um sistema de e-commerce de vendas e compras de alimentos, através de empresas como por exemplo, o Ifood.

Esse sistema dispõe de várias funcionalidades, tais como o usuário pode ser vendedor e também um comprador ou até mesmo ambos.

Ainda sobre o diagrama acima, podemos notar os seguintes itens:

Entidade **USUARIO**: Nessa entidade se encontram os atributos Nome_Completo, CPF (Chave primária), Tel (Telefone), Email, Senha, CEP e Super_User (Usuário administrador do sistema que possui alguns privilégios mais elevados).

Entidade **PRODUTO**: Nessa entidade se encontram os atributos Id_Produto (Chave primária), Descricao (Onde se faz a descrição do produto), Peso (Nesse atributo é salvo o peso do produto), Quantidade_Produto (Nesse atributo é salvo a quantidade de produtos disponíveis), Preco_Produto (Nesse atributo é salvo o preço do mesmo), Foto (Nesse atributo é salvo uma imagem do produto para que possa ser visualizada pelo o usuário interessado em realizar a compra) e o atributo Anuncio onde o usuário vendedor descreve as informações sobre o produto.

A entidade **PRODUTO**, possui três subdivisões que são elas: **BEBIDA**, **LANCHE** e **REFEICAO**. Cada uma delas possuem três atributos.

BEBIDA: Tipo_Bebida (Podendo ser uma bebida alcoólica ou não, gelada ou quente).
Medida_ml (Informa o volume da bebida contida no recipiente)
Nome (Trata-se da marca de um tipo de bebida, Ex: Brahma, Devassa...etc).

LANCHE: Tipo_Lanche (Se ele foi frito, assado, cru...etc)
Sabor (Informa o sabor do lanche. Ex: Calabresa, goiabada, frango...etc).
Tamanho (Informa o tamanho, tais como: grande, pequeno... etc).

REFEICAO: Tipo_Refeicao (Informa qual refeição o usuário tá comprando, tais como: Camarão, peixe, lasanha... etc)
Acompanhamento (Informa o que a refeição acompanha, tais como: arroz, salada...etc).
Perecivel (Trata-se de um Boolean onde informa se o alimento é ou não perecível).

A entidade **PRODUTO** se relaciona com a entidade **USUARIO**, através do relacionamento *Gere* e pelo relacionamento fraco *Faz*, onde esse possui um relacionamento triplo com as entidades **USUARIO**, **PRODUTO** e por último a entidade fraca **COMPRA**.

Falando ainda sobre a entidade fraca **COMPRA**, ela possui os seguintes atributos:

Id_Compra (código gerado para registro de cada compra)
Quantidade_Compra (quantidade de itens compradas)
Descricao_Compra (Contém os detalhes da compra realizada)
Preco_Compra (Contem o valor da compra realizada)

A entidade **COMPRA** se relaciona com outra entidade fraca chamada **FRETE**, através do relacionamento *Compoe*. A entidade Frete é constituída pelos seguintes atributos:

Id_Frete (Gera-se um código para um determinado frete).

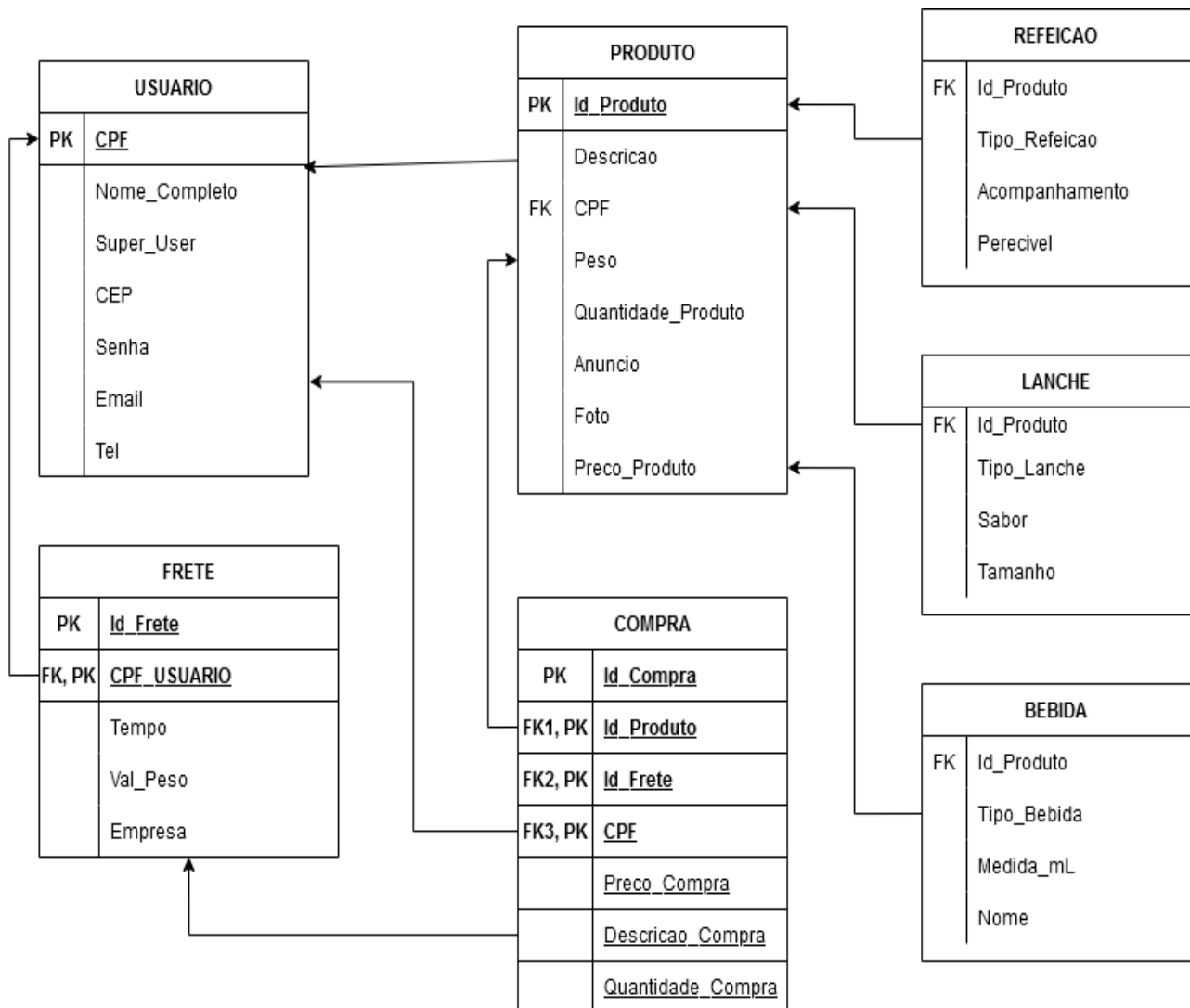
Tempo (Tempo de entrega do produto)

Val_Peso (Valor do peso do produto)

Empresa (Empresa que realiza o frete)

Uma observação importante é que o atributo `Preco_Compra` da entidade *COMPRA*, armazena o somatório de `Val_peso`, `Tempo` e `Preco_Produto`.

Descrição do Diagrama de Modelo Relacional



Restrições Semânticas

- Apenas 10 anúncios podem ser exibidos de cada vez
- Apenas usuários autenticados podem alterar um de seus anúncios
- Apenas usuários autenticados podem excluir um de seus anúncios
- Apenas usuários autenticados podem criar um anúncio
- Apenas usuários autenticados podem listar suas vendas e compras
- Apenas o usuário Super User pode visualizar uma lista com todas as vendas e compras do sistema
- Apenas usuários autenticados podem realizar uma compra
- Apenas usuários autenticados podem realizar uma venda