**1. Documento de Requisitos com os requisitos do sistema a ser modelado**

Loja de Brinquedos Ri Happy.

A loja Ri Happy deseja criar um sistema e decidiu começar pelo banco de dados, então você será responsável por criar um, seguindo os seguintes requisitos.

- Na compra é necessário saber quantos brinquedos o cliente está levando e armazenar o número da nota fiscal emitida, ela será responsável por identificar a compra.

- Os clientes deverão ser cadastrados com o seu nome, seus telefones, o endereço contento: rua, bairro, número e a cidade. Deverá também ser armazenado sua data de nascimento para que posteriormente seja calculado a sua idade caso seja necessário e o seu CPF.

- Precisaremos também armazenar alguns dados dos funcionários, tais como: CPF, nome, data nascimento contendo dia, mês e ano, o endereço contendo rua, bairro e cidade, o número da carteira de trabalho, salário, sua função e um campo para férias. Há funcionários que possuem dependentes, para eles é importante saber o seu nome, a data de nascimento para ser calculada a idade para que em seus aniversários eles também recebam uma lembrança. Existem funcionários que atuam na parte da compra, outros que trabalham em setores e alguns que gerenciam.

- A nossa loja é dívida em setores, e em cada setor temos uma categoria e uma descrição. Todo setor tem brinquedos, no mínimo um, e é necessário saber quem são os funcionários que trabalham em cada setor e a sua função, nessa loja o funcionário tem liberdade para atuar em mais de um setor. Um setor precisa no mínimo um funcionário e cada setor possui um gerente. Um gerente pode gerenciar apenas um setor.

- Os brinquedos possuem nome, id, categoria e a quantidade de estoque. Alguns brinquedos podem ficar em promoção. Os brinquedos em promoção precisão ser armazenados a sua quantidade máxima de compra, quantidade em disponível e a porcentagem de desconto em cima de cada brinquedo. Os brinquedos comuns precisão de um campo para o preço e a quantidade de estoque. Os brinquedos ficam localizados nos setores, e os brinquedos comuns também podem estar em promoção, assim que a sua quantidade acaba, ele ficará apenas na lista de brinquedos comuns.

- A loja precisa saber quem é o fornecedor de cada brinquedo, para os fornecedores são necessários saber o nome da empresa e o CNPJ, o brinquedo fornecido e a data de abastecimento também devem ser memorizados. Um brinquedo pode ter mais de um fornecedor e um fornecedor pode fornecer mais de um brinquedo.

**2. Modelo Entidade-Relacionamento (MER) com base nos requisitos definidos**

**Diagrama

Descrição gerada automaticamente**

**3. Modelo Relacional gerado a partir do MER elaborado.**

Modelo Relacional

CLIENTE (CPF, Nome, Nascimento, Rua, Bairro, Numero, Cidade)

TEL\_CLIENTES (Id\_client, Telefones)  
Id\_client: FK CLIENTES (CPF)

FUNCIONARIO (Num\_Cart, Numero, Bairro, Rua, Cidade, Função, Férias, Nome, CPF, Dia\_Nasc, Mês\_ Nasc, Ano\_ Nasc, Salario)

DEPENDENTES (Id\_func, Nome, Data\_nasc)  
Id\_func: FK FUNCIONARIO (Id)

COMPRA(NF, id\_cliente, id\_funcionario)  
id\_cliente: FK CLIENTE(CPF)  
id\_funcionario: FK FUNCIONARIO(Num\_Cart)

SETORES (Categoria, Descricao, id\_gerente)  
id\_gerente: FK FUNCIONARIO(Num\_Cart)

BRINQUEDO (Id, Nome, Qtdd\_estoque)

BRINQUEDO\_PROMO (Id\_brinq, Qtdd\_Max, Qtdd\_disponivel, Valor\_desc)  
Id\_brinq: FK BRINQUEDOS (Id)

FORNECEDOR (CNPJ, Nome)

FORNECE(id\_fornecedor, id\_brinquedo)  
id\_fornecedor: FK FORNECEDOR(CNPJ)  
id\_brinquedo: FK BRINQUEDO(id)

LOCALIZADO(id\_setor, id\_brinquedo)  
id\_setor: FK SETOR(Categoria)  
id\_brinquedo: FK BRINQUEDO(id)

TRABALHA(id\_setor, id\_funcionario)  
id\_setor: FK SETOR(Categoria)  
id\_funcionario: FK FUNCIONARIO(id)

CONTEM(id\_compra, id\_brinquedo, qtdd)  
id\_compra: FK COMPRA(NF)  
id\_brinquedo: FK BRINQUEDO(id)