

# Documentação de Requisitos do Banco de Dados - Almoxarifado

## Introdução

Esta documentação de requisitos descreve os requisitos do banco de dados para o sistema de gerenciamento de almoxarifado. O objetivo é fornecer uma visão geral dos dados que serão armazenados, suas relações e requisitos de integridade para garantir a eficácia e a confiabilidade do sistema.

## Objetivos

- Definir as entidades de dados necessárias para o sistema de almoxarifado.
- Especificar os atributos de cada entidade e seus tipos de dados.
- Descrever os relacionamentos entre as entidades e as restrições de integridade referencial.
- Documentar as regras de negócio associadas aos dados do sistema.

## Requisitos de Banco de Dados

### Entidades principais

#### Fornecedores

- Atributos:
  - ID Fornecedor (Chave primária)
  - Nome
  - Descrição
  - Categoria de item fornecido
  - Endereço
  - Telefone
  - E-mail
- Regras de Negócio:
  - Todos os campos são obrigatórios exceto por descrição, endereço, telefone e e-mail
  - Cada fornecedor pode ter nenhum, um ou vários endereços, telefones e e-mails registrados
  - Cada fornecedor pode ter um ou várias categorias de itens fornecidos

#### Funcionários

- Atributos:
  - ID Funcionário(Chave primária)
  - Nome
  - Cargo
  - Departamento
  - Telefone
  - E-mail

- Regras de Negócio:
  - Todos os campos são obrigatórios exceto por telefone e e-mail
  - Cada funcionário pode ter nenhum, um ou vários telefones e e-mails registrados

## Transações

- Atributos:
  - ID Transação (Chave primária)
  - Data da transação
  - Tipo
  - Motivo
  - ID Funcionário (Chave estrangeira referenciando Funcionários)
- Regras de Negócio:
  - Todos os campos são obrigatórios
  - O campo tipo só deve aceitar 'entrada' ou 'saida'

## Entradas

- Atributos:
  - ID Entrada (Chave primária)
  - Data de chegada
  - Condição dos lotes na chegada
  - ID Transação (Chave Estrangeira referenciando Transações)
  - ID Funcionário (Chave estrangeira referenciando Funcionários)
- Regras de Negócio
  - Todos os campos são obrigatórios

## Itens

- Atributos:
  - ID Item (Chave primária)
  - Nome
  - Descrição
  - Categoria
- Regras de Negócio:
  - Todos os campos são obrigatórios exceto por descrição
  - Cada item podem ter uma ou várias categorias

## Lotes

- Atributos:
  - ID Lote (Chave primária)
  - Preço unitário
  - Quantidade de chegada
  - Quantidade atual
  - Data de validade
  - Localização
  - ID Entrada (Chave Estrangeira referenciando Entradas)
  - ID Item (Chave Estrangeira referenciando Itens)
  - ID Fornecedor (Chave Estrangeira referenciando Fornecedores)

- Regras de Negócio:
  - Todos os campos são obrigatórios exceto por data de validade

## Saídas

- Atributos:
  - ID Saída (Chave Primária)
  - Data de saída
  - Condição dos itens retirados
  - Quantidade de itens retirados
  - ID Transação (Chave Estrangeira referenciando Transações)
  - ID Funcionário Responsável (Chave estrangeira referenciando Funcionários)
  - ID Funcionário Receptor (Chave estrangeira referenciando Funcionários)
- Regras de Negócio
  - Todos os campos são obrigatórios
  - Deve-se atualizar a quantidade atual de itens no lote de onde os itens foram retirados

## Entidades Associativas

- Fornecedor\_Categorias
  - Associa fornecedores a categorias de itens fornecidos
- Itens\_Categorias
  - Associa itens a categorias de itens fornecidos