

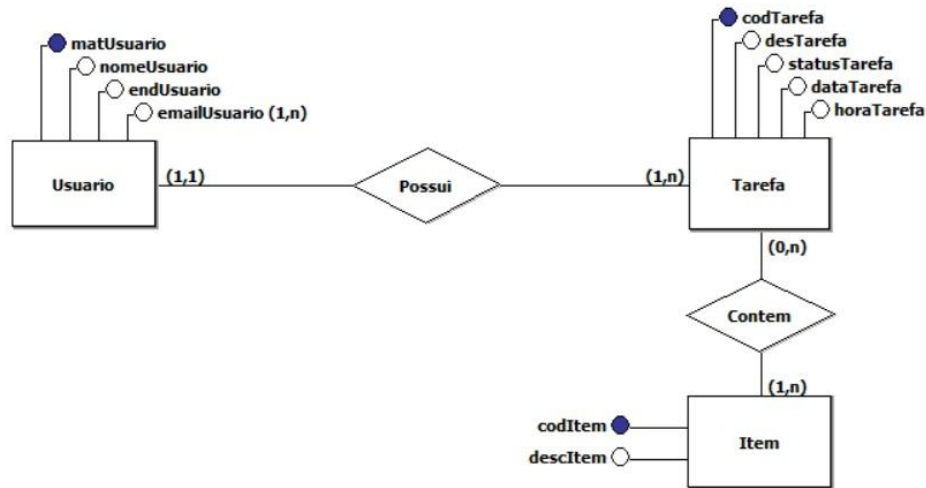
## MODELAGEM DO BANCO DE DADOS

Este modelo de banco de dados, poderá ser ideal para o Sistema **ListaDeTarefas**, sendo que, devido o tempo e o atendimento às orientações propostas, não foi possível utilizar esta base.

### Modelo Conceitual

Lista de Tarefas

#### Modelo Conceitual



Para atendimento aos requisitos do sistema proposto, assim como a regra do negócio, foram identificadas as seguintes **Entidades** com seus **relacionamentos** e os respectivos **atributos** e os seus tipos.

#### Obs.

- É evidente que mais atributos poderão ser acrescentados nestas Entidades, vai depender da necessidade do Usuário (Cliente).

Além dos Atributos, foram identificadas as **Chaves Primárias** de cada Entidade.

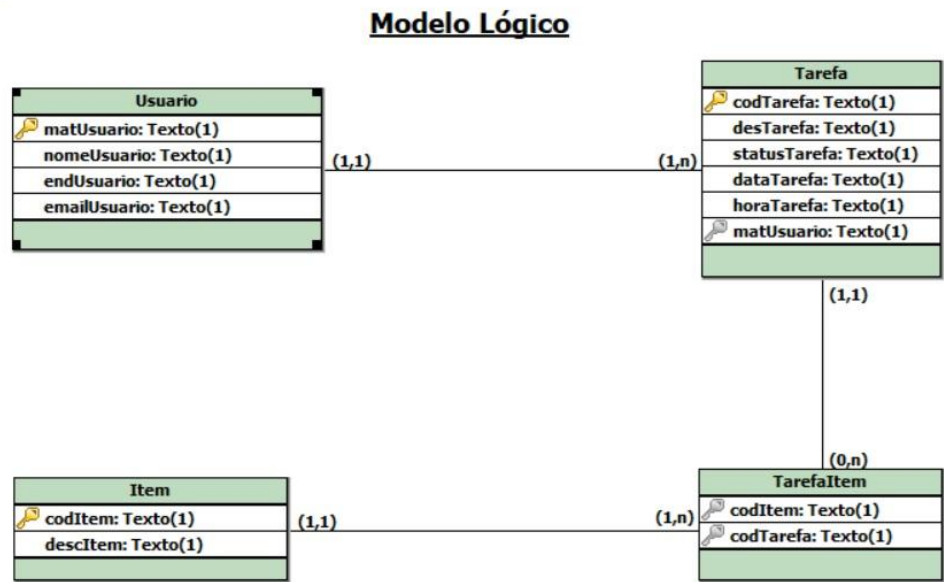
- Usuário
- Tarefa
- Item (itens da Tarefa)

Mediante este modelo, percebe-se que:

- Cada Usuário possui uma ou mais Tarefas, que poderão ser registradas no Banco de dados;
- Cada Tarefa registrada no Banco, pertence a um e somente um Usuário;
- Cada Tarefa pode conter um ou mais Itens de Tarefa;
- Cada Item de Tarefa pode estar inserido em nenhuma ou mais Tarefas.

Modelo Lógico

Lista de Tarefas



Este Modelo foi criado a partir do Modelo Conceitual, é conhecido como **MODELO DE ENTIDADE E RELACIONAMENTO (MER)**. Neste Modelo a parte lógica do Banco de Dados, onde cada Entidade é representada em formato de Tabela com seus respectivos Atributos e **Chaves**, tanto **Primárias** quanto **Estrangeiras**.

Outra novidade deste modelo, é que no **Relacionamento (n;n)**, ou seja, muitos para muitos, que é o caso do Relacionamento no Modelo Conceitual entre as Entidades **Tarefa e Item**, foi criada uma **quarta Entidade** chamada **TarefaItem**, onde esta tem como **chave composta** pela chaves **Primárias das Entidades Tarefa + Item**.

## Modelo Físico

```
CREATE TABLE Usuario (  
    matUsuario Texto(1) PRIMARY KEY,  
    nomeUsuario Texto(1),  
    endUsuario Texto(1),  
    emailUsuario Texto(1)  
)  
  
CREATE TABLE Item (  
    codItem Texto(1) PRIMARY KEY,  
    descItem Texto(1)  
)  
  
CREATE TABLE Tarefa (  
    codTarefa Texto(1) PRIMARY KEY,  
    desTarefa Texto(1),  
    statusTarefa Texto(1),  
    dataTarefa Texto(1),  
    horaTarefa Texto(1),  
    matUsuario Texto(1),  
    FOREIGN KEY(matUsuario) REFERENCES Usuario (matUsuario)  
)  
  
CREATE TABLE TarefaItem (  
    codItem Texto(1),  
    codTarefa Texto(1),  
    FOREIGN KEY(codItem) REFERENCES Item (codItem),  
    FOREIGN KEY(codTarefa) REFERENCES Tarefa (codTarefa)  
)
```

Este Modelo descreve um esquema de banco de dados relacional, para gerenciar **Tarefas**, **Usuários** e **Itens**, conforme segue:

### Tabela Usuario:

**matUsuario**: Matrícula do usuário (Texto, Chave Primária). Identifica unicamente cada usuário.

**nomeUsuario**: Nome do usuário (Texto).

**endUsuario**: Endereço do usuário (Texto).

**emailUsuario**: Email do usuário (Texto).

### Tabela Item:

**codItem**: Código do item (Texto, Chave Primária). Identifica unicamente cada item.

**descItem**: Descrição do item (Texto).

**Tabela Tarefa:**

**codTarefa:** Código da tarefa (Texto, Chave Primária). Identifica unicamente cada tarefa.

**desTarefa:** Descrição da tarefa (Texto).

**statusTarefa:** Status da tarefa (Texto).

**dataTarefa:** Data da tarefa (Texto).

**horaTarefa:** Hora da tarefa (Texto).

**matUsuario:** Matrícula do usuário (Texto, Chave Estrangeira referenciando Usuario). Indica qual usuário é responsável pela tarefa.

**Tabela TarefaItem:**

**codItem:** Código do item (Texto, Chave Estrangeira referenciando Item).

**codTarefa:** Código da tarefa (Texto, Chave Estrangeira referenciando Tarefa).

**Obs.** Os tipos dos atributos deverão ser alterados de acordo com os dados que cada um irá receber.

Candidato: **Ediberto Mariano da Silva**

Tel. **21-981397423**

Email: **edibertosilva33@gmail.com**