

Agenda 01 - Tecnologia da Informação II

Mônica Zungalo Quintal

Enunciado:

A locadora de carros LOCAR deseja manter um controle de suas filiais e de seus respectivos veículos disponíveis.

Uma filial possui diversos veículos. Um veículo pode ser vinculado somente a uma filial. Os cadastros devem ser compostos dos seguintes atributos:

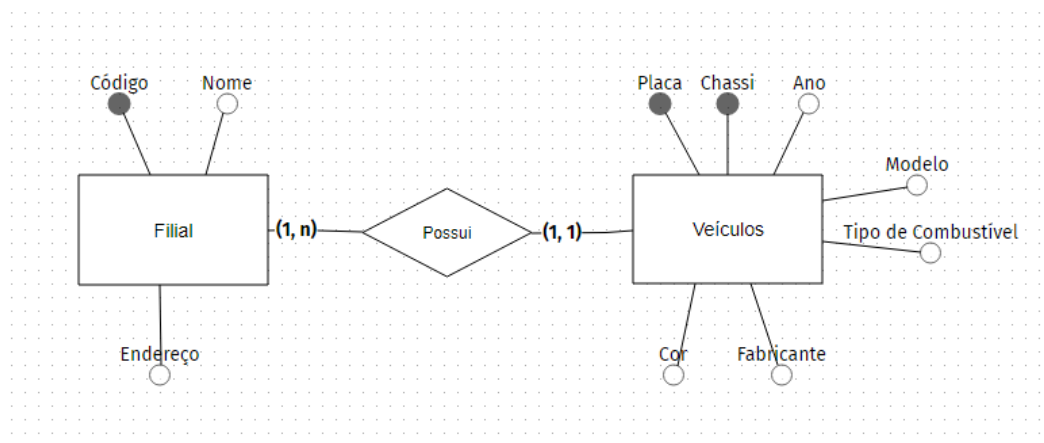
Filial: código, nome e endereço

Veículo: placa, ano, fabricante, modelo, tipo de combustível, chassi e cor.

Com base nessas informações desenvolva os Modelos Conceitual (DER, Diagrama Entidade Relacionamento) e Lógico utilizando a ferramenta brModelo, e crie o Banco de Dados no SGBD MySQL e evidencie sua criação enviando também a instrução SQL (o comandos) utilizada para criá-lo.

Resposta:

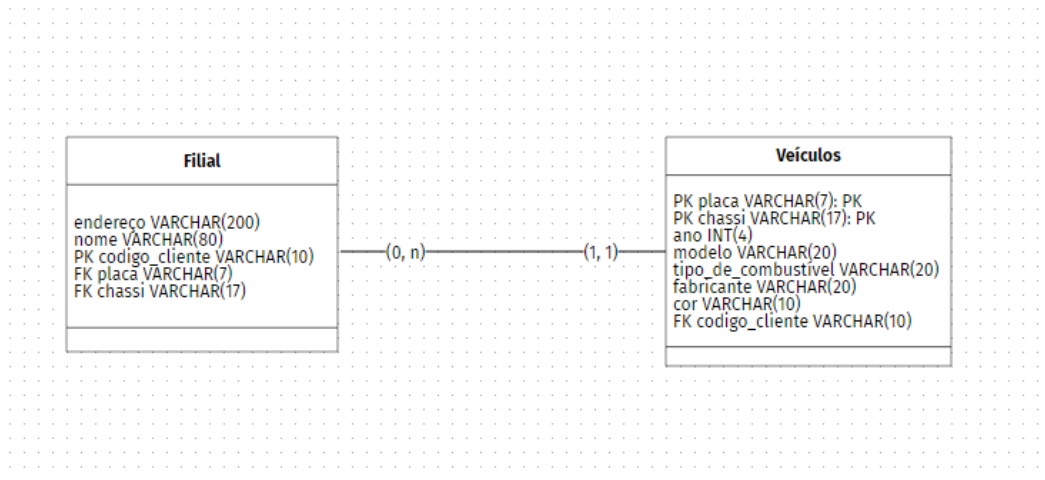
A) Modelo Conceitual:



Desenvolvido com BR Modelo Web

(<https://app.brmodeloweb.com/#!/conceptual/63e7b9b038b2c88815ef2a5e> - acesso em 13/02/2023).

B) Modelo Lógico:



Desenvolvido com BR Modelo Web

(<https://app.brmodeloweb.com/#!/logic/%7B%22modelid%22:%22263e7bd7538b2c88815ef2a73%22,%22conversionId%22:%22%22%7D> - acesso em 13/02/2023).

Para obter o Modelo Lógico foram aplicadas as seguintes regras:

1. Mapear as entidades regulares ou não fracas e seus atributos.

Filial = {fcódigo, fnome, fendereço}

Veículo = {vplaca, vchassi, vano, vfabricante, vmodelo, vtipo_de_combustível, vcor}

2. Mapear as entidades fracas.

Neste caso, não existem entidades fracas.

3. Mapear os relacionamentos binários 1:1.

Neste caso, um veículo pode ser vinculado somente a uma filial. Portanto:

Filial = {fcódigo, fnome, fendereço, vplaca, vchassi}

Veículo = {vplaca, vchassi, vano, vfabricante, vmodelo, vtipo_de_combustível, vcor}

4. Mapear os relacionamentos binários 1:N.

Neste exercício, uma filial possui diversos veículos (1:n), logo:

Filial = {fcodigo, fnome, fendereço, vplaca, vchassi}

Veículo = {vplaca, vchassi, vano, vfabricante, vmodelo, vtipo_de_combustível, vcor, fcodigo}

5. Mapear relacionamentos binários N:M.

Neste caso, não existem relacionamentos n:m.

6. Mapear atributos multivalorados.

A 6ª regra identifica os atributos multivalorados, ou seja, aqueles que possuem um ou mais valores para o mesmo atributo.

Filial = {fcodigo, fnome, vplaca, vchassi}

Veículo = {vplaca, vchassi, vano, vfabricante, vmodelo, vtipo_de_combustível, vcor, fcodigo}

Local = {fcodigo, fendereço}

C) Criando o Banco de Dados:

```
create database banco_local;
```

E comando “show databases;” para evidenciar a criação do Banco de Dados.