

Especificação trabalho GB – Parte 1

Trabalho em duplas

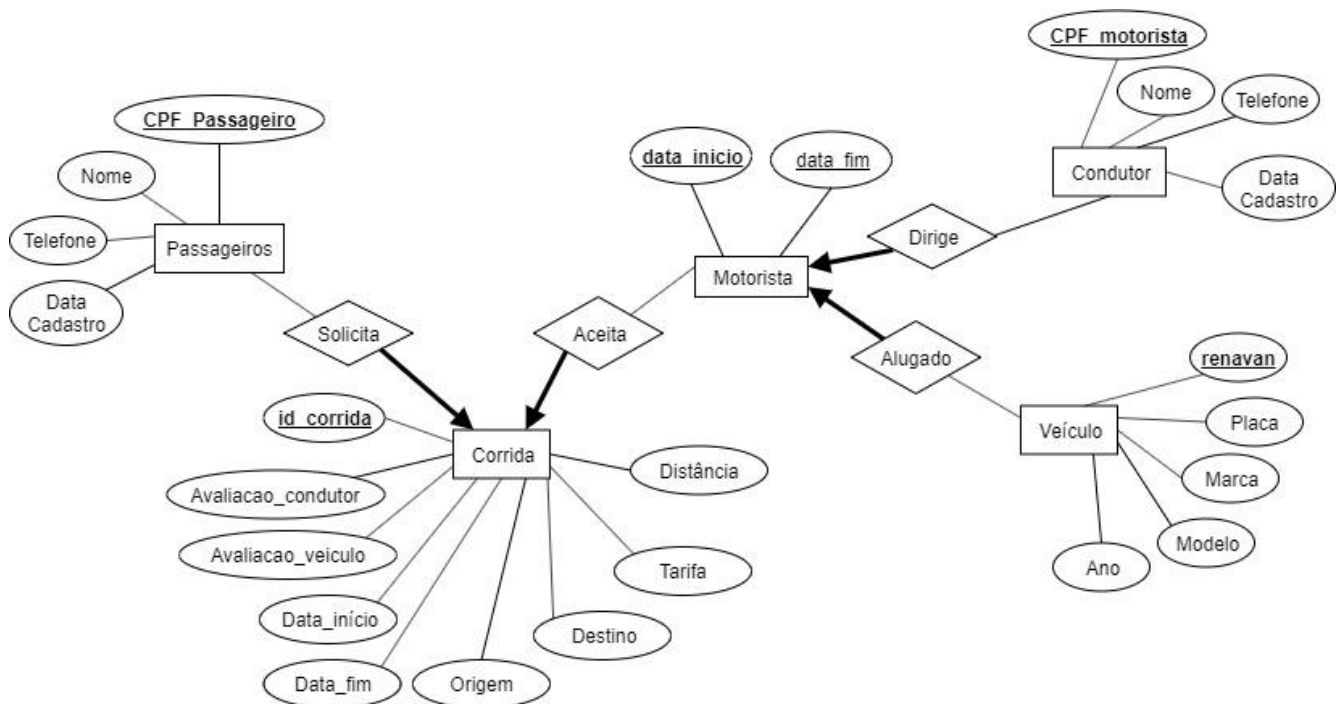
Valor: 2 pontos

Com o grande sucesso de aplicativos e transporte como Uber, Cabify, 99 e Lyft, a nova *startup* MeLeva (nome fictício) disponibiliza os próprios veículos elétricos para que os condutores possam trabalhar utilizando a plataforma sem se preocupar com manutenções, seguros, combustíveis e outros gastos associados aos veículos. Nesta plataforma, quando o condutor quiser parar ou carregar os veículos, pode deixá-lo no posto de recarga e pegar outro veículo para continuar a realizar as corridas.

Você foi contratado para desenvolver algumas partes do sistema, onde a sua primeira tarefa é desenvolver o banco de dados conforme as especificações passadas pela equipe.

Especificações:

- O banco de dados deverá ser implementado em SQL compatível com o SGBD MySQL;
- Os dados a serem armazenados devem seguir a modelagem apresentada no diagrama ER abaixo;



- Os dados devem ser validados pelo SQL para evitar a inserção de dados inconsistentes.
- Todas as datas armazenadas devem ser no formato de TIMESTAMP;
- As datas finais não podem ser menores do que as datas iniciais;

- f) As distâncias serão valores não inteiros considerando a unidade em km;
- g) A placa dos veículos deve suportar tanto o formato novo quanto o formato antigo;
- h) Um veículo não pode ser retirado por mais de um condutor ao mesmo tempo;
- i) Um passageiro não pode realizar mais de uma corrida ao mesmo tempo;
- j) Um condutor não pode estar em mais de uma corrida ao mesmo tempo;
- k) Um condutor não pode retirar mais de um veículo ao mesmo tempo;
- l) As avaliações são valores numéricos positivos e inteiros de 0 a 5;
- m) Para evitar diferença de digitação em cadastros, podem existir tabelas auxiliares contendo a lista de marcas e modelos de veículos;
- n) O valor total deve ser calculado da seguinte maneira:

$$Valor = (5 + distância \times 0,8 + minutos_{totais} \times 0,2) \times tarifa$$

- o) A remuneração do motorista é de 10 % do valor total da corrida
- p) Deve ser criada uma visão para resumo das informações da corrida contendo as seguintes informações:
 - a. Cpf_motorista, Nome Motorista, cpf_passageiros, nome_passageiro, origem, destino, distância, valor, horário de início, tempo de duração, veículo, avaliação do veículo e avaliação do condutor;
- q) Deve ser criada uma visão para resumo das informações do condutor, contendo as seguintes informações:
 - a. Cpf_condutor, nome, quantidade de avaliações recebidas, média de avaliações, quantidade de corridas realizadas, valor a ser recebido pelas corridas realizadas;
- r) Deve ser criada uma visão para resumo das informações do veículo, contendo as seguintes informações:
 - a. Todos os campos de veículo, junto com a quantidade de corridas, a quantidade total de avaliações e a média de avaliações;

Deverão ser entregues e apresentados dois arquivos SQL, um para a criação do banco de dados e outro para o teste das restrições.