**Exercício 1**

Atividade:

**1)**

CREATE TABLE veiculos(

placaV VARCHAR(20) NOT NULL,

tipoV VARCHAR(15),

fabricanteV VARCHAR(20),

modeloV VARCHAR(20),

anoV DATE

valorV DEC(7,2),

situacaoV BOOL,

tipoMotorV VARCHAR(15),

quilometragemV INT,

dataQuilometragemV DATE,

manutencao BOOL,

historicoManutencao VARCHAR(200),

inspecaoV DATE,

PRIMARY KEY (placaV)

);

**2)**

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1952’,’carro’,’Chevrolet’,’Meriva’,’2006’, 20000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 10000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Motor pifado’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1953’,’caminhão’,’Mercedes-Benz’,’Sprinter’,’2014’, 95000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 25000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Teto quebrado’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1954’,’moto’,’Honda’,’Biz’,’2014’, 9000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 10000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Sem pneu dianteiro’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1955’,’carro’,’Adamo’,’Meriva’,’2006’, 20000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 10000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Motor pifado’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1956’,’caminhão’,’Puma’,’Sprinter’,’2014’, 95000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 25000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Teto quebrado’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1957’,’moto’,’Fiat’,’Biz’,’2014’, 9000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 10000, ‘03/10/2016’, 0, ‘Sem pneu dianteiro’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1958’,’carro’,’Chevrolet’,’Equinox’,’2015’, 20000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 10000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Motor pifado’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1959’,’caminhão’,’Mercedes-Benz’,’Sprinter’,’2014’, 95000.00, 0, ‘Parcial 1.8’, 25000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Embreagem quebrada’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘DDX-1960’,’moto’,’Honda’,’Biz’,’2014’, 9000.00, 1, ‘Parcial 1.8’, 10000, ‘03/10/2016’, 1, ‘Sem pneu traseiro’, ’04/10/2016’);

INSERT INTO veiculos VALUES (‘MMM-2000’,’carro’,’BMW’,’i8’,’2016’, 250000.00, 0, ‘Parcial 1.8’, 0, ‘03/10/2016’, 1, ‘nenhum’, ’04/10/2016’);

**3)**

UPDATE veiculos SET manutencaoV=0, historicoManutencaoV=’Motor trocado’ WHERE placaV = ‘DDX-1958’;

UPDATE veiculos SET valorV = 16000 WHERE placaV=’DDX-1958’;

UPDATE veiculos SET inspecaoV = 2017/01/08 WHERE situacaoV = 1;

**4)** DELETE FROM veiculos WHERE placaV = ‘MMM-2000’;

**5)**

SELECT placaV, fabricanteV, modeloV, anoV, valorV WHERE situacaoV = 1;

**6)**

**a)** SHOW DATABASES;

**b)** USE FROTA;

**c)** SHOW TABLES FROM FROTA;

**d)** WHERE é uma cláusula de restrição SQL. É utilizada para especificar os dados que devem ser manipulados em consulta. Sua sintaxe possui o seguinte formato:

WHERE <nome da coluna> = <valor>;

Exemplo: SELECT \* FROM usuarios WHERE cod\_usuario = 1;  
( Selecione todas colunas da tabela “usuários” que possuam código igual a 1 ).

**e)** ORDER BY é uma cláusula que ordena os dados a serem retornados de uma pesquisa por um determinado parâmetro. Possui a seguinte sintaxe:

ORDER BY <nome da coluna>;

Exemplo: SELECT \* FROM imoveis ORDER BY preco; ( Selecione todas colunas da tabela imoveis ordenados por preço )

**f)** Um campo incremental adiciona uma unidade a cada novo registro de uma tabela. É de essencial utilidade para a criação de uma chave primária, pois automatiza a criação de códigos de registro. Um campo incremental possui a seguinte sintaxe de criação:

<nome do campo> INT AUTO\_INCREMENT.

**g)** Uma chave primária é uma coluna que não contém dados iguais registrados. A finalidade desse recurso é diferenciar cada registro dentro de uma tabela, evitando duplicidade de dados ou manipulação de informações erradas.

Para criar um campo de chave primária, usa-se a seguinte sintaxe:

...<nome do campo> <tipo>,

PRIMARY KEY ( <nome do campo> ), ...

ou

<nome do campo> <tipo> PRIMARY KEY

**h)** Sim, pois a única funcionalidade de um campo auto incremental é exatamente gerar um novo valor a partir de um anterior. A funcionalidade que preza a criação de campos com diferentes valores é a chave primária

**i)** Uma chave estrangeira é um campo que aponta para a chave primária de uma outra tabela. O propósito dessa funcionalide é estabelecer uma relação entre as diversas tabelas dentro de um banco de dados.

Para criar um campo de chave estrangeira, utiliza-se a seguinte sintaxe:

... <nome do campo> <tipo>,...

FOREIGN KEY <nome do campo> REFERENCES <nome da tabela> <chave primária da tabela>...

**j)** A imagem é um Modelo Entidade Relacionamento (MER) composto por duas tabelas (Motorista e Veículo) e possui a cardinalidade n x n (todos para todos). O problema identicado é a criação da relação n x n no banco de dados, já que não há suporte para essa tarefa. Uma solução é criar uma tabela associativa, modificando a relação de n x n para n x 1 x n, onde o 1 representa a relação das duas tabelas principais com a tabela associativa.