**01) Mapeie o MER abaixo para o Modelo Relacional :**

empregado (matricula#, nome, nacionalidade, telefone, sexo, endereco, admissao, codigo\*, salario)

engenheiro (matricula#\*, CREA, especialidade)

secretaria (matricula#\*, qualificacao)

secretaria\_idiomas (matricula#\*, idiomas#)

**02) Altere a base de dados Empresa para que a mesma reflita a especialização de Empregado. Identifique os comandos SQL utilizados.**

ALTER TABLE empregado ADD COLUMN salario DECIMAL(11,2);

CREATE TABLE engenheiro

(matricula INT(10) NOT NULL,

especialiade VARCHAR(50) NOT NULL,

CREA INT(10) NOT NULL,

PRIMARY KEY (matricula),

FOREIGN KEY (matricula) REFERENCES empregado(matricula))

;

CREATE TABLE secretaria

(matricula INT(10) NOT NULL,

qualificacao VARCHAR(50) NOT NULL,

PRIMARY KEY (matricula),

FOREIGN KEY (matricula) REFERENCES empregado(matricula))

;

CREATE TABLE secretaria\_idiomas

(matricula INT(10) NOT NULL,

idiomas VARCHAR(50) NOT NULL,

PRIMARY KEY (idiomas,matricula),

FOREIGN KEY (matricula) REFERENCES secretaria(matricula))

;

**03) Povoe as novas tabelas geradas. Identifique os comandos SQL utilizados.**

UPDATE `empregado` SET `salario`= 20358.36 WHERE matricula=1111;

UPDATE `empregado` SET `salario`= 4000.23 WHERE matricula=1515;

UPDATE `empregado` SET `salario`= 5050.45 WHERE matricula=1212;

UPDATE `empregado` SET `salario`= 3776.68 WHERE matricula=5050;

UPDATE `empregado` SET `salario`= 4358.36 WHERE matricula=5555;

insert into engenheiro (matricula,especialiade,CREA)

values (1515,'Redes',27),(1111,'programacao',27),(1212,'IA',27),(5050,'hardware',27),(5555,'software',27);

insert into secretaria (matricula,qualificacao)

values (1516,'tecnico'),(1112,'bacharel'),(1213,'mestre'),(5051,'doutor'),(5556,'phd');

insert into secretaria\_idiomas (matricula,idiomas)

values (1515,'ingles'),(1111,'espanhol'),(1212,'japones'),(5050,'portugues'),(5555,'mandarim');

**04) Faça as seguintes consultas. Identifique os comandos SQL utilizados.**

**a) Lista contendo o nome dos empregado que são engenheiros.**

**SELECT** empregado.nome

**FROM** empregado,engenheiro

**WHERE** empregado.matricula = engenheiro.matricula;

**b) Quantos empregados que não são nem Engenheiro e nem Secretária existem?**

**SELECT** count(\*)

**FROM** empregado

**WHERE** empregado.matricula **NOT IN** (select matricula from engenheiro)

**AND** empregado.matricula **NOT IN** (select matricula from secretaria);

**c) Quantos engenheiros com especialidade CIVIL existem?**

**SELECT** COUNT(\*)

**FROM** `engenheiro`

**WHERE** especialiade = "CIVIL";

**d) Qual a média de salário de todos os funcionários.**

**SELECT** format(AVG(salario),2)

**FROM** `empregado`

**e) Listagem contendo o nome, endereço e data de admissão (dd-mm-aaaa) de todos os funcionários com salário maior que a média.**

**SELECT** nome,endereco,admissao

**FROM** `empregado`

**WHERE** salario > (**SELECT AVG**(salario) from empregado);