

1. Abaixo aparece um esquema parcial para um banco de dados relacional. Identifique neste esquema as chaves primárias, chaves estrangeiras, domínios e campos não nulos:

```
aluno(codigo_aluno,nome)
curso(codigo_curso,nome)
contrato(codigo_aluno, codigo_curso)
departamento(codigo_departamento, nome)
disciplina(codigo_disciplina, nome, carga_horaria, codigo_departamento)
matricula(codigo_disciplina, codigo_aluno, ano, semestre, nota, aprovado)
```

1)Chaves primarias: código_aluno; código_curso; código_departamento; código_disciplina;

Chaves estrangeiras: código_curso; código_aluno

Domínios: nome; ano

Campos não nulos: código_aluno; código_curso; código_departamento; código_disciplina

2. Considere um banco de dados cujo esquema é o seguinte:

```
convenio(codigo_convenio, nome)
paciente(*codigo_convenio, numero_paciente, nome)
*paciente.codigo_convenio: convenio.codigo_convenio
medico(crm, nome, especialidade)
consulta(codigo_consulta, *codigo_convenio, *numero_paciente, *crm, data, hora)
*consulta.codigo_convenio, numero_paciente:
    paciente.codigo_convenio, numero_paciente
*consulta.crm: medico.crm
```

- (a) Identifique neste esquema os domínios e campos não nulos;
- (b) O que o SGBD deve fazer se uma linha é *incluída* na tabela *consulta*;
- (c) O que o SGBD deve fazer se uma linha é *excluída* da tabela *paciente*.

2) a) os domínios são código_convenio; nome; código_paciente; numero_paciente e os campos não nulos são código_convenio; nome; código_paciente; numero_paciente; código_consulta.

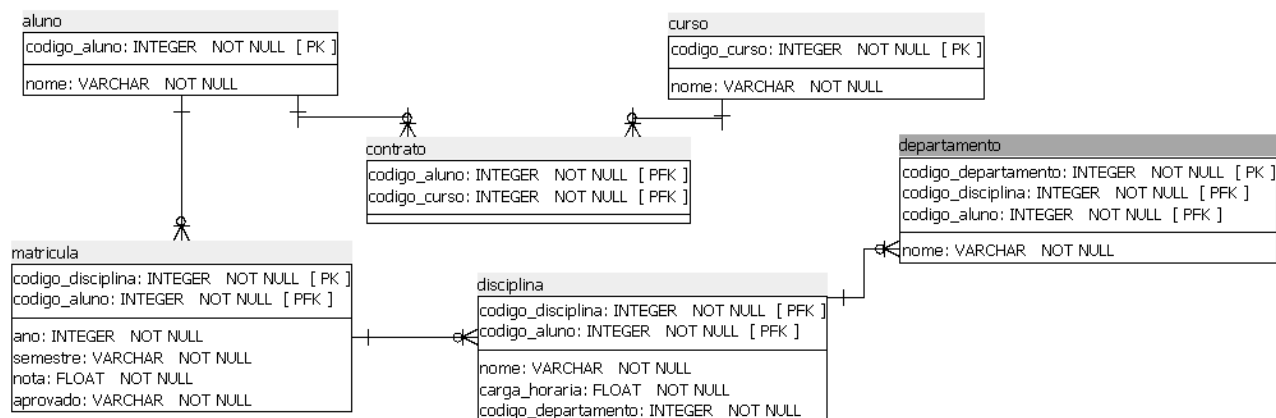
b) quando inclui uma linha na tabela consulta o paciente deve ser registrado em uma próxima consulta

c) o paciente perdera o convenio e não poderá consultar.

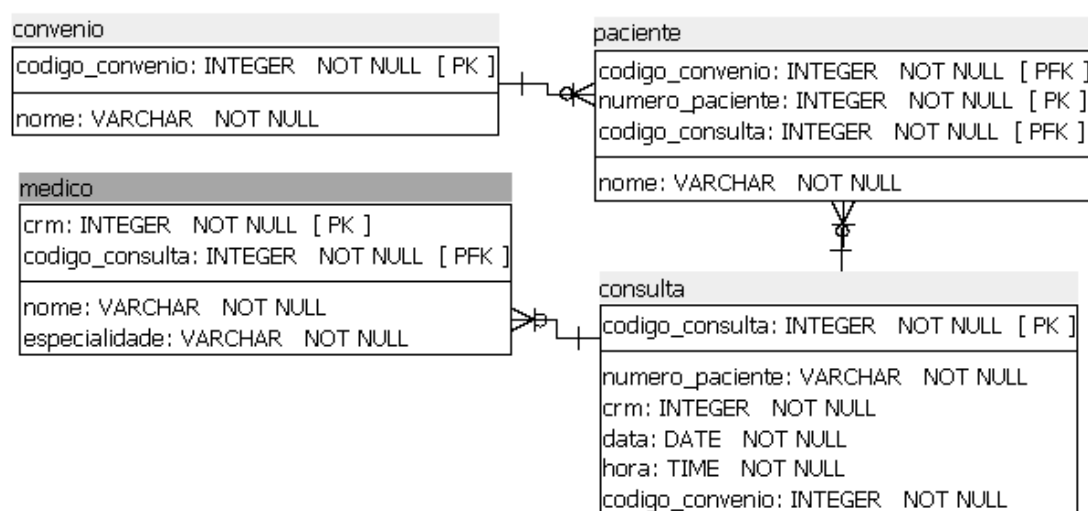
3. Desenhe os esquemas lógicos dos exercícios anteriores nas ferramentas *SQL Power Architect*¹ e *MySQL Workbench*².

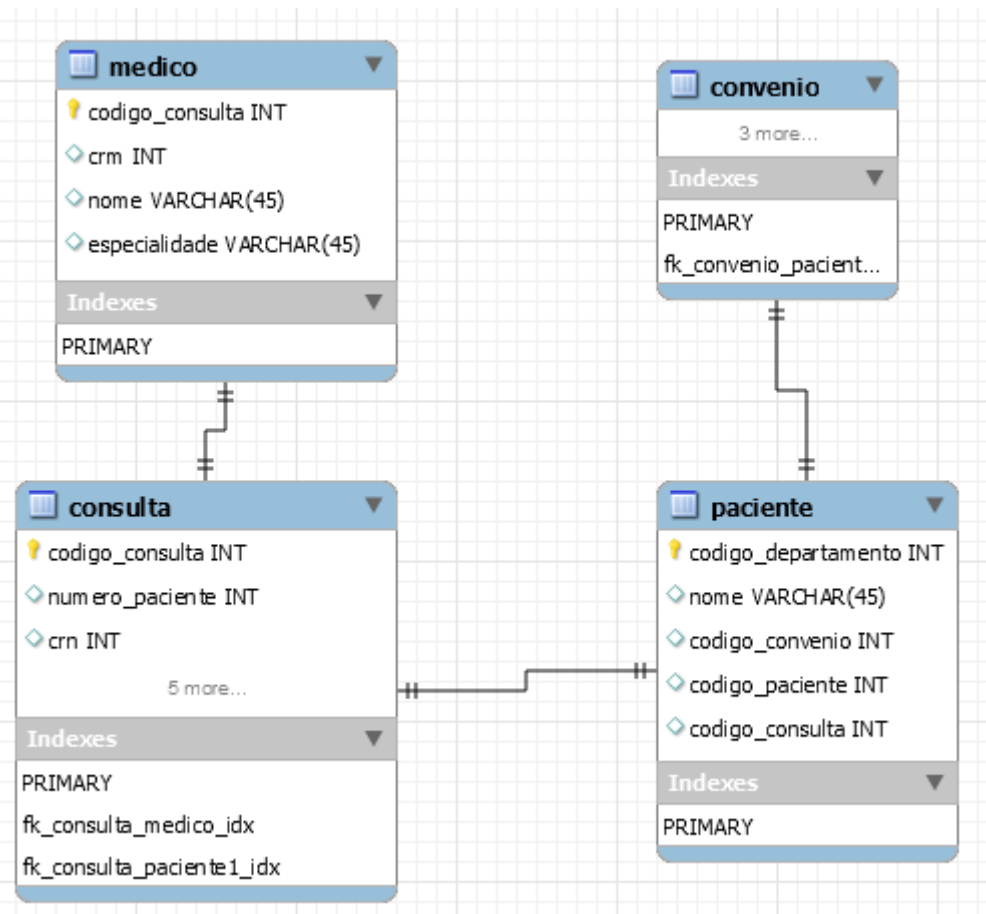
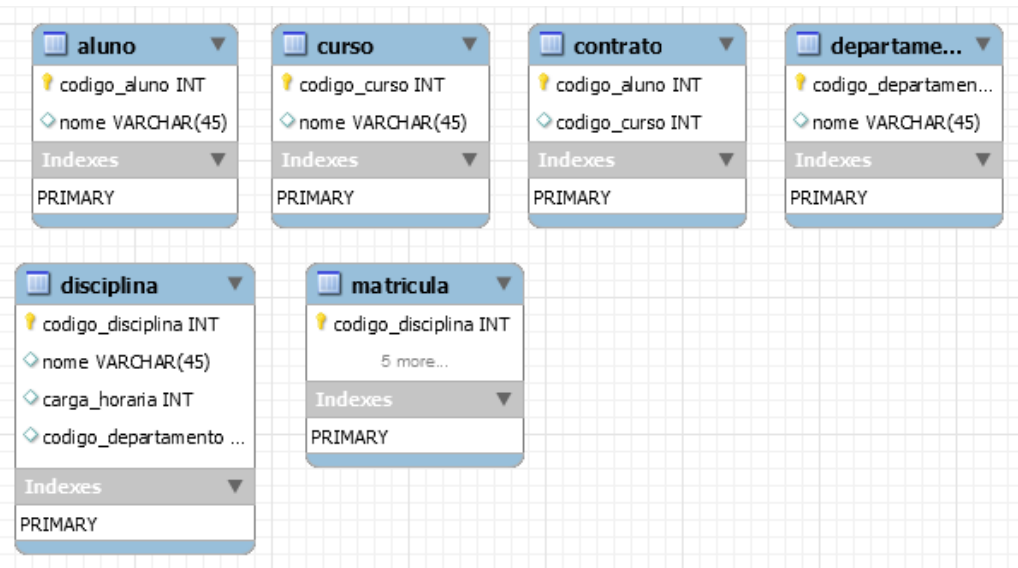
3)

1



2





4. Escreva textualmente o esquema lógico apresentado na Figura 1.

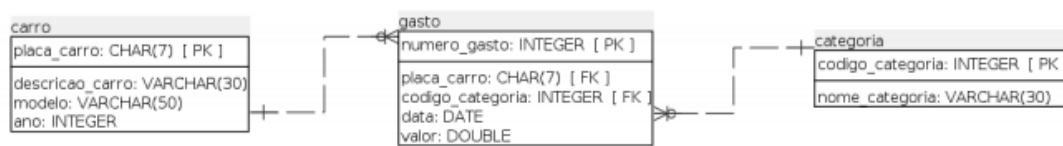


Figura 1: Esquema lógico de um banco de dados para controle de carros

4) carro(placa_carro CHAR, descrição_carro VARCHAR, modelo VARCHAR, ano INT)

Gasto(numero_gasto INT, placa_carro CHAR, código_categoria INT, data DATE, valor DOUBLE)

Categoria(código_categoria INT, nome_categoria VARCHAR)