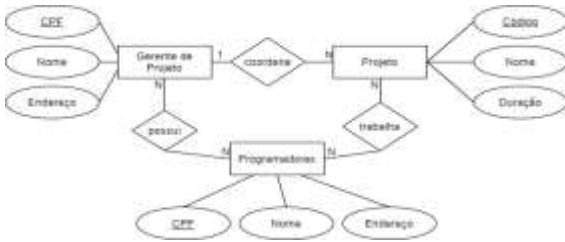


Exercícios – Modelo Relacional

1 – Represente os diagramas ER no modelo relacional.

a)



GerenteProjeto (CPF, nome, endereço)

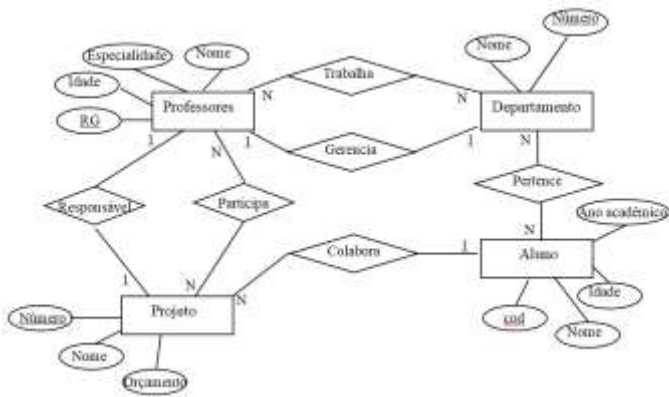
Projeto (Código, nome, duração, CPF_GerenteProjeto)

Programadores (CPF, nome, endereço)

Possui (CPF_GerenteProjeto, CPF_Programadores)

Trabalha (Código_Projeto, CPF_Programadores)

b)



Professores (RG, nome, idade, especialidade)

Departamento (Número, nome, RG_Professor)

Trabalha (RG_Professor, Número_Departamento)

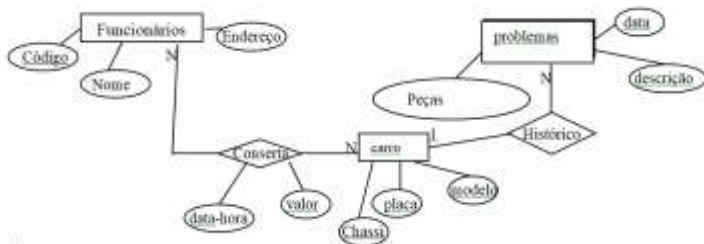
Aluno (Cod, nome, idade, ano_acadêmico)

Pertence (Número_Departamento, Cod_Aluno)

Projeto (Número, nome, orçamento, Cod_Aluno, RG_Professor)

Participa (Número_Projeto, RG_Professor)

c)



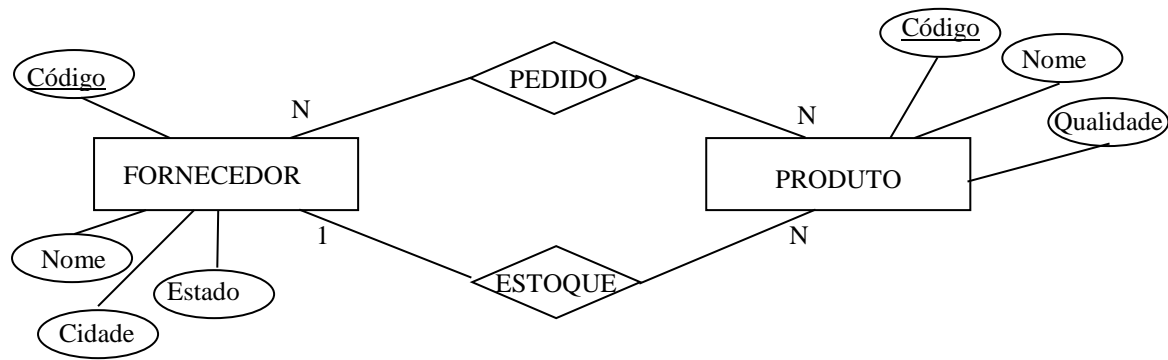
Funcionários (Código, nome, endereço)

Carro (Chassi, placa, modelo)

Conserta (Código_Funcionário, Chassi_Carro, data-hora, valor)

Problemas (Número, peças, descrição, data, Chassi)

2 - Realizar o mapeamento do Modelo ER para o Modelo Relacional do diagrama ER. Para cada relação resultante do mapeamento indicar as chaves primárias e estrangeiras. Coloque dados nas tabelas resultantes, considerando a cardinalidade do modelo ER. Mínimo de 3 registros em cada tabela.

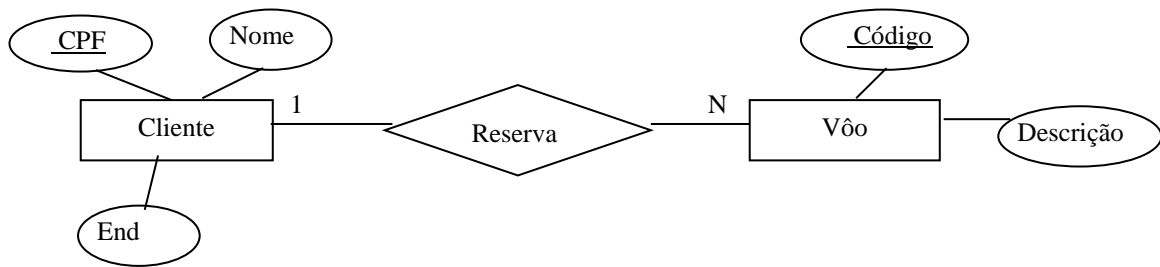


Fornecedor			
<u>Código</u>	Nome	Cidade	Estado
1	MHT	Poços de Caldas	MG
2	Log	Andradas	MG
3	VL	Campinas	SP

Produto			
<u>Código</u>	Nome	Qualidade	<u>CódigoFornecedor</u>
P1	Laranja	A	1
P2	Limão	B	1
P3	Abacaxi	A	3

Pedido	
<u>CódigoFornecedor</u>	<u>CódigoProduto</u>
1	P1
1	P2
2	P2

3 – Realizar o mapeamento do Modelo ER para o Modelo Relacional do diagrama ER. Para cada relação resultante do mapeamento indicar as chaves primárias e estrangeiras. Coloque dados nas tabelas de acordo com a cardinalidade. Mínimo de 3 registros em cada tabela.

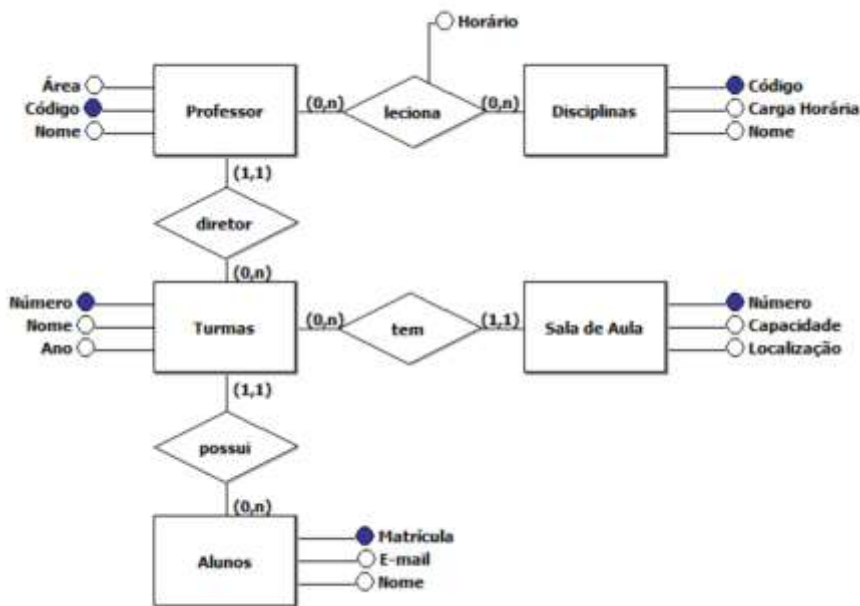


Cliente		
<u>CPF</u>	Nome	Endereço
123-56	Ana	Rua A, 1
345-98	José	Rua das Flores,11
456-76	Maria	Rua Amarela, 33

Voo		
<u>Código</u>	Descrição	<u>CPF</u>
A1	SP-RJ	123-56
A2	RJ-SP	123-56
B33	VCP-GIG	345-98

4 - Faça um MER colocando entidades, atributos, chaves primária e cardinalidade de acordo com a descrição. Para cada entidade devem ter pelo menos 3 atributos. A seguir, de acordo com o Modelo Entidade Relacionamento criado, mapeie-o para o Modelo Relacional, indicando chaves primárias e estrangeiras. Coloque dados nas tabelas, pelo menos 3 tuplas em cada uma, representando a cardinalidade indicada no MER.

Em uma universidade temos o seguinte sistema: um professor pode lecionar várias disciplinas, mas este professor pode ser diretor de diversas turmas também. Cada turma tem de ter um diretor. Cada turma tem uma só sala de aula, mas cada sala pode ter mais do que uma turma com aulas ao longo do dia. Cada turma tem cerca de 30 alunos. Cada aluno pertence a uma e uma só turma.



Professor		
Código	Nome	Área
P01	Antonio	Matemática
P02	Laura	Física
P03	Luiza	História

Disciplina		
Código	Nome	Carga Horária
D01	Matemática	60 H
D02	Álgebra	40 H
D03	Português	80 H

Sala de Aula		
Número	Capacidade	Localização
1	35	Térreo
2	35	Piso 1
3	50	Piso 2

Turmas				
Número	Nome	Ano	Número_Sala	Código_Prof
T01	A	2020	1	P03
T11	B	2020	1	P03
T34	C	2020	2	P02

Leciona		
Código_Prof	Código_Disciplina	Horário
P01	D01	
P01	D01	
P02	D02	

Alunos			
Matricula	Nome	E-mail	Número_Turma
20201	Ana	-	T01
20201	Luiz	-	T01
20203	Mario	-	T03