Exercícios de Fixação – Álgebra Relacional

Para cada um dos esquemas de relações seguintes, especificar as consultas solicitadas em

Álgebra Relacional:

Esquema 1:

Aluno = {codaluno, nome, idade, curso}

Professor = {codprof, nome, idade, depto}

Dom(codaluno) = numeric(7, 0)

Dom(codprof) = numeric (7, 0)

Dom(nome) = char(30)

Dom(idade) = int

Dom(curso) = char(15)

Dom(depto) = char(15)

1. Liste todos os alunos e professores.

Aluno U Professor

b) Liste os alunos que são professores.

c) Liste os professores que não são alunos.

Esquema 2:

Atleta = {codatleta, prim\_nome, ult\_nome, idade, altura, posição}

Campeonato = {codcamp, nome, cidade\_sede, ano}

Atleta\_Camp = {codatleta, codcamp}

codatleta – chave estrangeira referenciando Atleta

codcamp – chave estrangeira referenciando Campeonato

a) Liste a idade e a altura dos atletas cuja posição é ‘meio de rede’.

b) Liste o código dos atletas maiores de 1.80 m de altura e que se chamam ‘João’ (primeiro

nome).

c) Liste o primeiro nome dos atletas cuja posição é ‘levantador’, que tenham 18 anos e

altura 1.70 m.

d) Liste o nome do campeonato realizado cuja cidade sede é ‘São Paulo’.

e) Liste o ano e cidade sede dos ‘Jogos Abertos’.

f) Liste o código dos ‘Jogos Regionais’ realizados em Brasília em 1995.

g) Liste os atletas que participaram dos ‘Jogos Abertos’.

h) Liste a altura dos atletas que participaram dos campeonatos realizados em 1993.

i) Liste a idade dos atletas que participaram dos campeonatos realizados no ‘Rio de

Janeiro’.

j) Liste a posição e o nome completo dos atletas que participaram dos ‘Jogos Abertos’ em

‘São Paulo’ em 1980.

Esquema 3:

Fornecedor = {codfor, nome, status, cidade}

Peça = {codpeça, descrição, cor, peso}

Movimentação = {codfor, codpeça, data, qtde}

codfor – chave estrangeira referenciando Fornecedor

codpeça – chave estrangeira referenciando Peça

a) Liste o código e o status dos fornecedores de ‘São Paulo’.

b) Liste a quantidade de peças fornecidas pelo fornecedor de código ‘F35’.

c) Liste os dados de todos os fornecedores.

d) Liste os fornecedores de ‘São Paulo’ com status maior que 20.

e) Liste o código, o peso e a data das peças movimentadas.

f) Liste todos os fornecedores localizados em ‘Fortaleza’.

Esquema 4:

Paciente = {codpac, nome, idade, altura, peso, convênio}

Medico = {codmed, nome, numhoras, salário}

Atendimento = {codpac, codmed, data, hora}

codpac – chave estrangeira referenciando Paciente

codmed – chave estrangeira referenciando Medico

a) Liste os nomes de todos os pacientes que pesam mais de 60 kg e sejam conveniados a

Unimed.

b) Liste a idade de todos os pacientes que têm menos de 1.80 m de altura ou pesam mais de

50 kg.

c) Liste a altura dos pacientes de nome ‘João’ ou que sejam conveniados a Unimed.

d) Liste os médicos que ganham mais de 5.000,00.

e) Liste o nome dos médicos que trabalham 20 horas e ganham menos de 5.000,00.

f) Liste o salário dos médicos de nome ‘Renato’.

g) Liste o salário dos médicos que atenderam entre as datas ‘05/09/1993’ e ‘05/10/1993’.

h) Liste o nome e o peso do paciente que foi atendido na data ‘10/10/2000’ às ‘09:00’ h.

i) Liste o número de horas e o nome do médico que atendeu no dia ‘04/04/1987’.

j) Liste o nome e o convênio dos pacientes que foram atendidos às ‘10:00’ h.

k) Liste a idade dos pacientes conveniados a Unimed que tenham sido atendidos no dia

‘18/01/2001’ pelo médico de nome ‘Marcos’.

l) Liste o convenio dos pacientes com idade menor que 27 anos que tenham sido atendidos

no dia ‘09/08/1993’.

m) Liste o nome do médico que atendeu no dia ‘02/05/1997’ o paciente de nome ‘Carlos’.

Esquema 5:

Cliente = {codcli, nome, idade, rg, sexo, endereço}

Fornecedor = {codfor, nome}

Filmes = {codfil, nome, gênero, codfor}

codfor – chave estrangeira referenciando Fornecedor

Aluga = {codcli, codfil, data, hora}

codcli – chave estrangeira referenciando Cliente

codfil – chave estrangeira referenciando Filmes

a) Liste o código e o nome do cliente que tem RG 123456.

b) Liste o nome dos clientes que têm mais que 20 anos de idade e sexo ‘m’.

c) Liste os nomes dos clientes que alugaram filmes entre as datas ‘10/10/2001’ e

‘10/11/2001’.

d) Liste os filmes fornecidos pela ‘Warner’.

e) Liste os gêneros dos filmes alugados por clientes com idade maior que 50 anos.

f) Liste a idade dos clientes que alugaram filmes de gênero ‘suspense’ entre as datas

‘09/09/1999’ e ‘10/09/1999’.

g) Liste os nomes dos filmes alugados no dia ‘22/05/2000’ por clientes de sexo ‘f’.

h) Liste o nome dos fornecedores que vendem filmes do gênero ‘ação’ ou ‘suspense’.