



Fundação CECIERJ - Vice Presidência de Educação Superior a Distância

Curso de Tecnologia em Sistemas de Computação

Disciplina Banco de Dados

AP2 2º semestre de 2014.

Nome –

Assinatura –

Observações:

1. Prova sem consulta e sem uso de máquina de calcular.
 2. Use caneta para preencher o seu nome e assinar nas folhas de questões e nas folhas de respostas.
 3. Você pode usar lápis para responder as questões.
 4. Ao final da prova devolva as folhas de questões e as de respostas.
 5. Todas as respostas devem ser transcritas nas folhas de respostas. As respostas nas folhas de questões não serão corrigidas.
-

Questão 1 [8 pontos]

Considere a seguinte base de dados (retirada da AP1), usada para gerenciar clínicas médicas (a mesma da AP1). As chaves primárias estão sublinhadas.

```
/* tabela de clínicas médicas */
Clinica (CodCli, NomeCli, LocalCli)

/* tabela de médicos */
Medico (CodMed, NomeMed, CodEspeci)
        CodEspeci referencia Especialidade

/* tabela que relaciona médicos a clínicas */
ClinicaMedico (CodCli, CodMed)
        CodCli referencia Clinica,
        CodMed referencia Medico

/* tabela com a agenda das consultas dos médicos */
AgendaConsulta (CodCli, CodMed, Data, Hora)
        (CodCli, CodMed) referencia ClinicaMedico

/* tabela com as especialidades que os médicos podem ter - para cada especialidade,
pode ser indicada uma especialidade mais genérica (por exemplo 'cirurgia geral' pode ser
uma especialidade mais genérica que 'cirurgia pediátrica'); isto é indicado pela coluna
```

```
CodEspeciGenerica*/
Especialidade (CodEspeci, Nome, CodEspeciGenerica)
CodEspeciGenerica referencia Especialidade
```

Sobre esta base de dados, resolver as consultas a seguir usando SQL. Não usar mais tabelas que o estritamente necessário.

(a) Escreva uma instrução SQL para inserir uma médica chamado “MARIA SANTOS”, com código “M103” e código de especialidade “E001”. [1 ponto]

```
INSERT INTO MEDICO (CodMed, NomeMed, CodEspeci)
VALUES (“M103”, “MARIA SANTOS”, “E001”)
```

(b) Escreva uma instrução SQL para excluir todas as clínicas cadastradas na tabela CLÍNICA cuja localização seja “CABO FRIO”. [1 ponto]

```
DELETE FROM CLINICA
WHERE LocalCli = “CABO FRIO”
```

(c) Faça uma consulta que retorna os nomes das clínicas e os nomes dos médicos que trabalham para aquela clínica. O resultado deve estar ordenado pelo nome da clínica. [1 ponto]

```
SELECT c.NomeCli, m.NomeMed
FROM Clinica c, Medico m, ClinicaMedico cm
WHERE c.CodCli = cm.CodCli
AND m.CodMed = cm.CodMed
ORDER BY c.NomeCli
```

(d) Faça uma consulta SQL que retorna a descrição da especialidade e o nome dos médicos que possuem consultas agendadas para 30/10/2014. [1 ponto]

```
SELECT e.Nome, m.NomeMed
FROM AgendaConsulta a, Medico m, Especialidade e
WHERE a.CodMed = m.CodMed
AND m.CodEspeci = e.CodEspeci
AND Data = 30/10/2014
```

(e) Faça uma consulta SQL que retorna a quantidade de consultas que foram realizadas na clínica “C01” no período de 01/01/2014 a 30/07/2014. [1 ponto]

```
SELECT COUNT(*)
FROM AgendaConsulta a
WHERE a.CodCli = “C01”
AND Data >= 01/01/2014
AND Data <= 30/07/2014
GROUP BY a.CodMed
```

(f) Faça uma consulta SQL que retorna a quantidade de consultas que a médica “MARIA SANTOS” realizou na clínica de código “C01” de 01/01/2014 a 30/07/2014. [1 ponto]

```
SELECT COUNT(*)
FROM AgendaConsulta a
WHERE a.CodCli = “C01”
AND a.CodMed IN
      (SELECT CodMed FROM Medico WHERE NomeMed = “MARIA SANTOS”)
AND Data >= 01/01/2011
AND Data <= 30/07/2011
GROUP BY a.CodMed
```

(g) Escreva uma instrução SQL para excluir todas as consultas da médica “MARIA SANTOS”. [1 ponto]

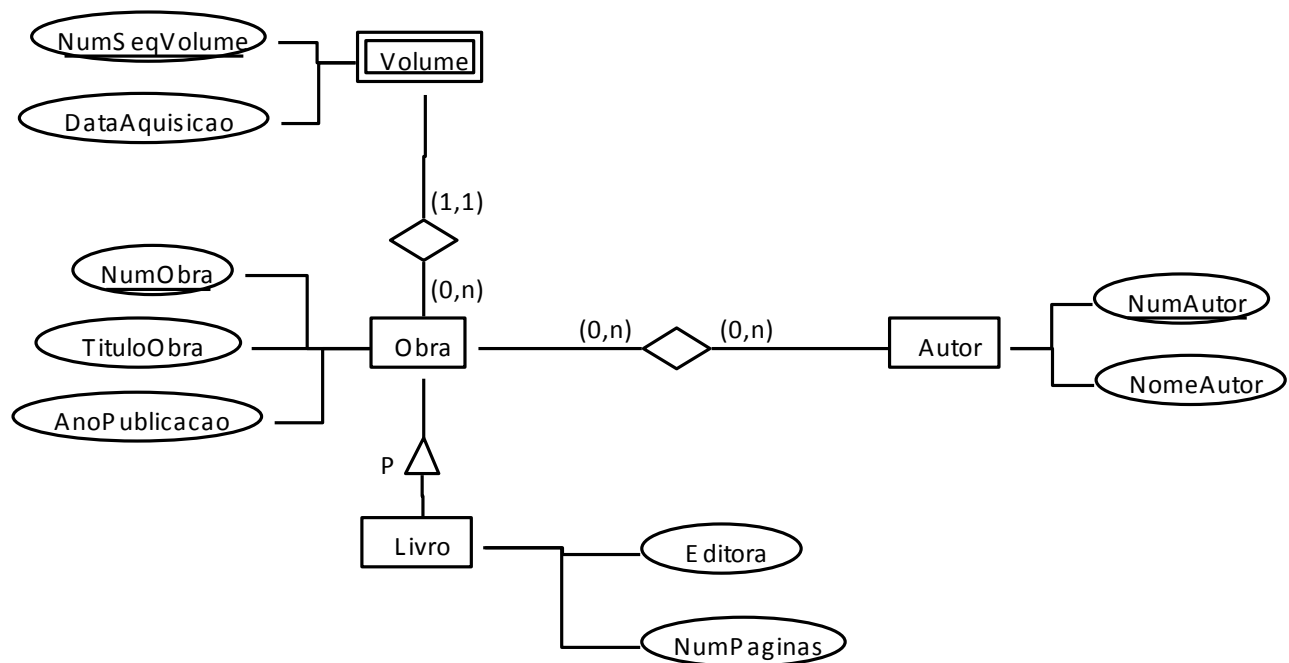
```
DELETE FROM AgendaConsulta
WHERE codMed IN
      (SELECT CodMed
       FROM Medico
       WHERE NomeMed = “MARIA SANTOS”)
```

(h) Faça uma consulta que retorna o nome de todas as especialidades que possuem “Cirurgia Geral” como especialidade genérica. [1 ponto]

```
SELECT nome
FROM Especialidade e, Especialidade g
WHERE g.codEspeci = e.CodEspeciGenerica
AND g.nome = “Cirurgia Geral”
```

Questão 2 [2 pontos]

Considere o diagrama ER mostrado abaixo. Construa um esquema relacional equivalente a este diagrama ER. O diagrama encontra-se na notação do DIA (ferramenta que usamos em sala de aula para construir modelos ER). A entidade com representada com traço duplo (Volume) é uma entidade fraca. Utiliza tabela única para mapear a generalização/especialização.



Obra (NumObra, TituloObra, AnoPublicacao, Editora, NumPaginas, Tipo)

Volume (NumObra, NumSeqVolume, DataAquisicao)

NumObra referencia Obra (NumObra)

Autor (NumAutor, NomeAutor)

AutorObra(NumObra, NumAutor)

NumObra referencia Obra (NumObra)

NumAutor referencia Autor (NumAutor)