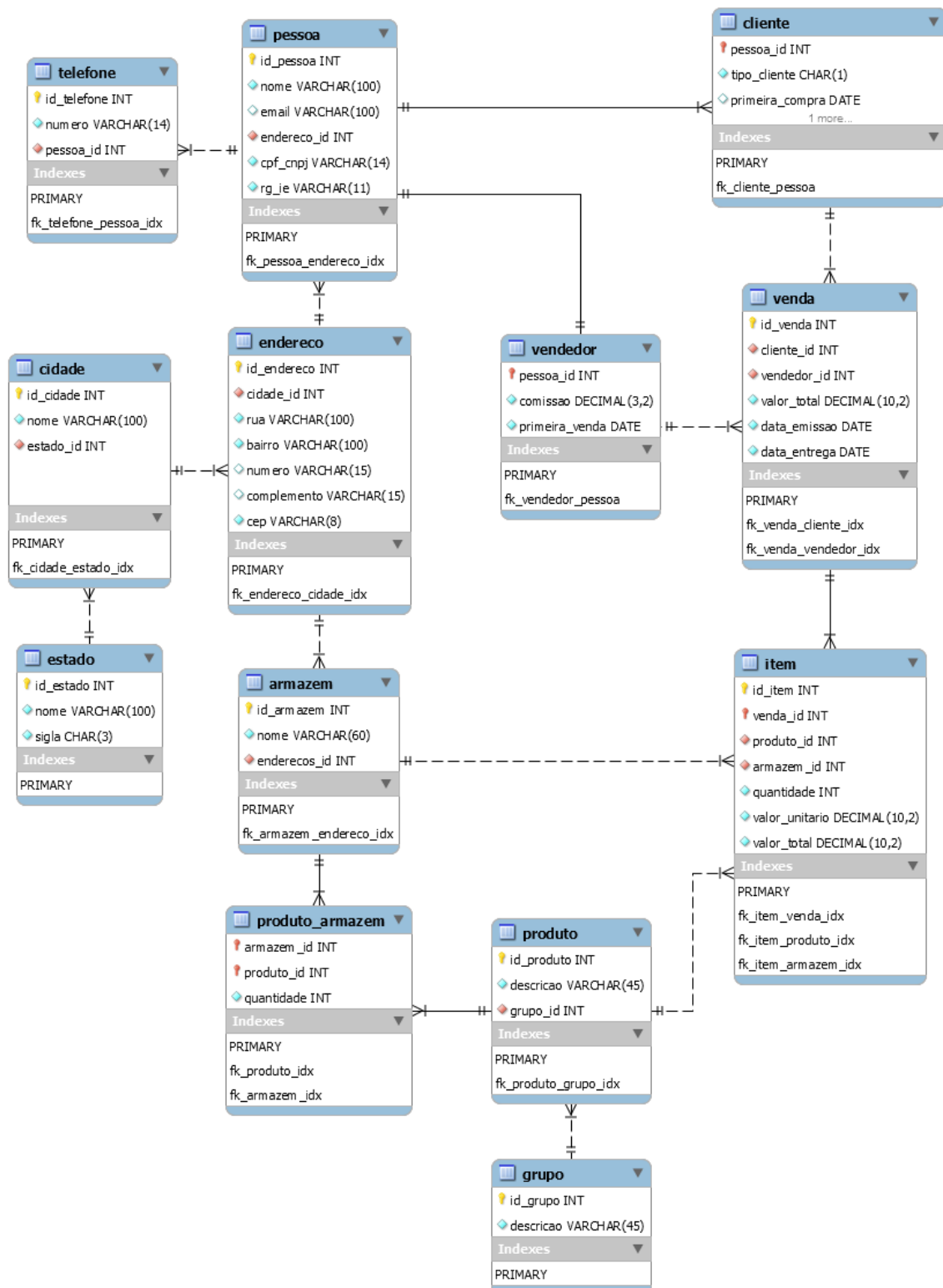


UNIVATES
BANCO DE DADOS 2017A – RESPOSTAS DA PROVA 1 (VERSÃO 1)
PROF. JULIANO DERTZBACHER

ALUNO: _____

Identifique-se no início da folha da prova e em todas as demais. Esta prova é individual e não permite a consulta a qualquer material que seja de domínio público, somente as anotações pessoais autorizadas. A prova consiste em 10 pontos distribuídos nas diversas questões, o peso de cada questão está descrito ao lado do respectivo enunciado. As questões não estão em ordem de dificuldade. A interpretação das questões faz parte da avaliação.



Para resolver as questões solicitadas, utilize como base o modelo relacional detalhado:

Questão 1 (1 ponto) - Escreva os comandos SQL para a criação da tabela "endereco", com suas respectivas restrições no nível da tabela, de acordo com o modelo ER disponibilizado. Suponha que todas as demais tabelas já tenham sido previamente criadas.

Resposta:

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS endereco (  
    id_endereco SERIAL,  
    cidade_id INT NOT NULL,  
    rua VARCHAR(100) NOT NULL,  
    bairro VARCHAR(100) NOT NULL,  
    numero VARCHAR(15),  
    complemento VARCHAR(15),  
    cep VARCHAR(8) NOT NULL,  
    CONSTRAINT pk_endereco PRIMARY KEY (id_endereco),  
    CONSTRAINT fk_endereco_cidade FOREIGN KEY (cidade_id) REFERENCES cidade (id_cidade)  
);
```

Questão 2 (1 ponto) - Escreva os comandos SQL para inserir 3 registros na tabela "endereco", um comando para a inserção de uma única linha e outro para a inserção de múltiplas linhas, de acordo com o modelo ER disponibilizado. Suponha que todas as tabelas já tenham sido criadas.

Resposta:

```
INSERT INTO endereco VALUES  
    (DEFAULT,1,'Rua Dona Luiza','Cidade Nova','1585','469','11095310')  
;  
INSERT INTO endereco (cidade_id, rua, bairro, numero, complemento, cep) VALUES  
    (1,'Rua Edgar Ferraz Navarro','Colonia Santo Antonio','1039','58','16901326'),  
    (1,'Rua Maria Pires de Oliveira Dias','Colonia Terra Nova','499','390','95342218')  
;
```

Questão 3 (1 ponto) - Escreva os comandos SQL para alterar apenas 1 registro da tabela "endereco" e em seguida excluí-lo, de acordo com o modelo ER disponibilizado. Suponha que todas as tabelas já tenham sido criadas e possuam valores inseridos.

Resposta:

```
UPDATE endereco  
SET complemento = 'Apto 1'  
WHERE id_endereco = 40;  
  
DELETE  
FROM endereco  
WHERE id_endereco = 40;
```

Questão 4 (2 pontos) - Escreva os comandos SQL para selecionar o nome, endereço completo e estado de todos os clientes cadastrados, de acordo com o modelo ER disponibilizado. Todas os nomes dos estados cadastrados deverão ser listados, mesmo que não exista nenhuma condição de junção. Suponha que todas as tabelas já tenham sido criadas e possuam valores inseridos.

Resposta:

```
SELECT pe.nome AS "CLIENTE",
       en.rua || ', ' ||
       en.numero || ' - ' ||
       en.complemento || ', Bairro ' ||
       en.bairro || ', ' ||
       ci.nome || ', CEP ' ||
       en.cep AS "ENDEREÇO",
       es.nome AS "ESTADO"
FROM cliente cl INNER JOIN pessoa pe ON cl.pessoa_id = pe.id_pessoa
INNER JOIN endereco en ON pe.endereco_id = en.id_endereco
INNER JOIN cidade ci ON en.cidade_id = ci.id_cidade
RIGHT JOIN estado es ON ci.estado_id = es.id_estado
;
```

Questão 5 (2,5 pontos) - Escreva os comandos SQL para selecionar os códigos dos produtos e o valor médio das vendas que incluíram estes produtos, no ano de 2014, somente dos produtos do grupo 1. Os códigos dos produtos deverão ser exibidos em ordem crescente. Suponha que todas as tabelas já tenham sido criadas e possuam valores inseridos.

Resposta:

```
SELECT pr.id_produto,
       CAST (AVG(ve.valor_total) AS NUMERIC(8,2)) AS valor_medio_vendas
FROM produto pr INNER JOIN item it ON pr.id_produto = it.produto_id
INNER JOIN venda ve ON it.venda_id = ve.id_venda
WHERE pr.grupo_id = 1
AND ve.data_emissao BETWEEN '2014-01-01' AND '2014-12-31'
GROUP BY pr.id_produto
ORDER BY valor_medio_vendas ASC
;
```

Questão 6 (2,5 pontos) - Escreva os comandos SQL para selecionar o código do grupo dos produtos e a quantidade em estoque de cada um destes, nos armazéns da região sul (RS, SC e PR). Somente deverão ser listados os grupos com estoque superior a 10.000 unidades. O estoque deverá ser exibido em ordem decrescente. Suponha que todas as tabelas já tenham sido criadas e possuam valores inseridos.

Resposta:

```
SELECT gr.id_grupo,
       SUM(pa.quantidade) AS estoque
FROM grupo gr INNER JOIN produto pr ON gr.id_grupo = pr.grupo_id
INNER JOIN produto_armazem pa ON pr.id_produto = pa.produto_id
INNER JOIN armazem ar ON pa.armazem_id = ar.id_armazem
INNER JOIN endereco en ON ar.endereco_id = en.id_endereco
INNER JOIN cidade ci ON en.cidade_id = ci.id_cidade
INNER JOIN estado es ON ci.estado_id = es.id_estado
WHERE es.sigla IN ('RS', 'SC', 'PR')
GROUP BY gr.id_grupo
HAVING SUM(pa.quantidade) > 10000
ORDER BY estoque DESC
;
```

BOA PROVA!