	Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Apucarana Graduação em Engenharia de Computação	
	Disciplina: Banco de Dados – BD63A Prova 2	Máximo: 10,0 pontos Nota: _____

ALUNO NOME: Gabriel Candelária Wiltgen Barbosa

RA : 2271958

1) (valor 1,0) Sobre o processo de Normalização e suas Formas Normais, assinale abaixo V para Verdadeiro ou F para Falso.
(F) para uma tabela estar na terceira forma normal (3FN), não é preciso estar nem na segunda forma normal, nem na primeira forma normal, ela é independente.

(F) A normalização, tem por objetivo que o banco de dados armazene informações com redundância, garantindo o espelhamento e a segurança, para evitar a perda de importantes informações.

2) (valor 0,9) Sobre Normalização, quais formas normais abordam o conceito de Dependência Funcional Parcial e Dependência Funcional Transitiva, respectivamente?

(X) 2 FN e 3 FN

() 3 FN e 2 FN

() 3 FN e 4 FN

() 4 FN e 3 FN

() 4 FN e 5 FN

3) (valor 1,1) Sobre Normalização, analise os dados da tabela abaixo, e assinale a questão correta:

id_aluno	Matricula	Nome	Logradouro	turma
1	20101234	José	Rua das pedras	ECO01A
2	20113456	Maria	Rua dos lírios	ENG02B
3	20096789	João	Rua da lagosta	BIO04C
1	20101234	José	Rua das pedras	BIO04C
2	20113456	Maria	Rua dos lírios	ECO01A
3	20096789	João	Rua da lagosta	ENG02B

() a tabela apresentada está na primeira forma normal, segunda forma normal e terceira forma normal.

(X) a tabela apresentada está na primeira forma normal e não está na segunda forma normal.

() a tabela apresentada está na terceira forma normal e não está na segunda forma normal.

() a tabela apresentada está na segunda forma normal e não está na terceira forma normal.

4) (valor 0,9) Sobre arquitetura de Sistemas Gerenciados de Banco de dados, responda V para verdadeiro e F para falso.

(V) O Processador de Banco de Dados em tempo de execução (runtime), controla acesso em tempo de execução.

(F) Uma das funções do Processador de Banco de Dados em tempo de execução (runtime), é receber comandos e executar.

(V) Uma das funções do Compilador de consulta é Manipular as consultas, Compilar a consulta e gerar as chamadas ao processador para executar o código.

5) (valor 0,8) Sobre comandos SQL e a sua subdivisão em comandos DML e DDL, relacione a coluna da esquerda com a da direita.

(A) DML

(B) ALTER – altera a estrutura da base de dados

(B) DDL

(A) INSERT – inserir dados em uma tabela

(A) DELETE – exclui registros de uma tabela

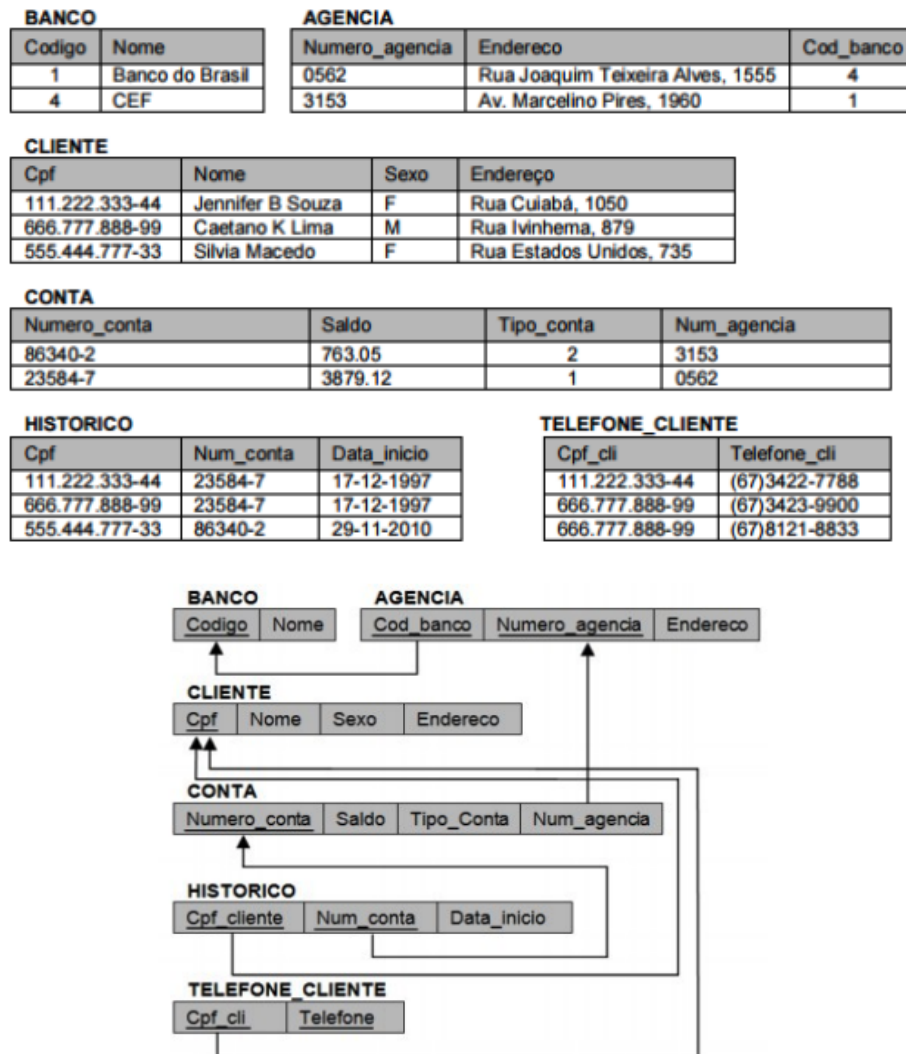
(B) DROP - remover um objeto no banco de dados.

6) (valor 1,1) O gerente do depto Financeiro solicitou a um analista de banco de dados, que fosse implementada uma consulta que retornasse o nome de todos os departamentos da empresa que são formados, exclusivamente, por funcionárias do sexo feminino. Considerando o seguinte modelo de banco de dados abaixo, qual alternativa apresenta a instrução SQL que atende à necessidade desse gerente?


Funcionario				Departamento	
id_func	nome	sexo	id_departamento	id_departamento	nome
1	Maria	F	3	1	RH
2	João	M	2	2	TI
3	José	M	3	3	Vendas
4	Tereza	F	1		
5	Joaquina	F	1		
6	Ana	F	3		

() SELECT Departamento.nome FROM Departamento JOIN Funcionario USING(id_departamento) WHERE sexo='F';

- () SELECT nome FROM Departamento WHERE id_departamento IN (SELECT DISTINCT(id_departamento) FROM Funcionario WHERE sexo='F');
- (X) SELECT nome FROM Departamento WHERE id_departamento NOT IN (SELECT DISTINCT(id_departamento) FROM Funcionario WHERE sexo='M');
- () SELECT Funcionario.nome FROM Departamento LEFT JOIN Funcionario USING(id_departamento) WHERE sexo='F';
- () SELECT Funcionario.nome FROM Departamento FULL OUTER JOIN Funcionario USING(id_departamento) WHERE sexo='F';
- 7) (valor 4,2) Considerando o modelo de banco de dados abaixo, escreva cláusulas SQL para os itens abaixo. Para esta questão Não é necessário utilizar o computador, basta analisar as tabelas e relacionamentos que estão nas duas figuras abaixo e escrever as cláusulas SQL para cada item.



- a) Listar o Nome e Endereço de todos os cliente do sexo “M”, ordenados em ordem alfabética.
SELECT Nome, Endereço FROM CLIENTE WHERE Sexo='M' ORDER BY nome;
- b) Listar todos os campos de clientes (tabela Cliente) que são do sexo “F” ordenados primeiro pelo CPF e depois pelo Nome.
SELECT * FROM CLIENTE WHERE Sexo='F' ORDER BY CPF, Nome;
- c) Selecionar o número da agência, endereço da agencia, e nome do Banco, cujo Nome do banco seja = “Banco do Brasil”.
SELECT Numero_agencia, Endereco FROM AGENCIA WHERE Cod_banco NOT IN (SELECT DISTINCT(Codigo) FROM BANCO WHERE Nome='CEF');
- d) Para cada cliente, liste o número da sua conta, e o Nome do cliente.
SELECT CLIENTE.Nome, HISTORICO.Num_conta FROM CLIENTE, HISTORICO WHERE HISTORICO.Cpf_cliente=CLIENTE.Cpf
- e) Para cada cliente do sexo “M”, liste seu nome e o(s) seu(s) número(s) de Telefone(s).

	Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Apucarana Graduação em Engenharia de Computação	
	Disciplina: Banco de Dados – BD63A Prova 2	Máximo: 10,0 pontos Nota: _____

SELECT CLIENTE.Nome, TELEFONE_CLIENTE.Telefone_cli FROM CLIENTE, TELEFONE_CLIENTE WHERE CLIENTE.Sexo='M' AND CLIENTE.Cpf=TELEFONE_CLIENTE.Cpf_cli;

f) Escreva um comando que altere o número da agência 0562 para 6342.

UPDATE AGENCIA SET Numero_agencia = 6342 WHERE Numero_agencia = 0562;