

	Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Apucarana Graduação em Engenharia de Computação	
	Disciplina: Banco de Dados – BD63A Prova 1	Máximo: 10,0 pontos Nota: _____

ALUNO(A) NOME: Guilherme Moreira Lima Furlaneto RA 2207192.

1) (valor 0,7) Relacione a 1ª coluna com a segunda:

- | | |
|---|---|
| (A) Banco de Dados | (D) Registra quais dados podem aparecer no banco de dados, mas não registra como estes dados estão armazenados a nível de SGBD. |
| (B) Sistema de gerência de banco de dados | (E) Modelo de dados que representa a estrutura de dados de um banco de dados conforme vista pelo usuário do SGBD |
| (C) Modelo de dados | (A) Conjunto de dados integrados que tem por objetivo atender a uma comunidade de usuários. |
| (D) Modelo conceitual | (F) Possui o objetivo de transformar o modelo conceitual em um modelo lógico. |
| (E) Modelo lógico | (G) Software que dá suporte a construção de Software. |
| (F) Projeto lógico | (C) Descrição formal da estrutura de um banco de dados. |
| (G) Ferramenta Case | (B) Software usado para manter grandes repositórios compartilhados de dados. |

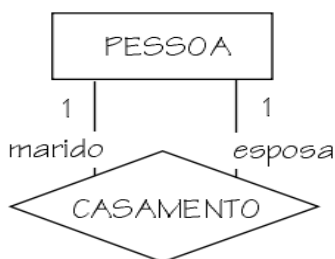
2)(valor 0,8) Considere o relacionamento CASAMENTO que aparece no DER abaixo. Responda V para verdadeiro e F para falso.

(V) Segundo este DER o banco de dados poderia conter um casamento em que uma pessoa está casada consigo mesma.

(F) o DER contém um Relacionamento binário.

(V) o relacionamento CASAMENTO do DER é chamado de Auto-relacionamento.

(F) O DER permite que a mesma pessoa apareça em dois casamentos diferentes, uma vez como marido e outra vez como esposa.



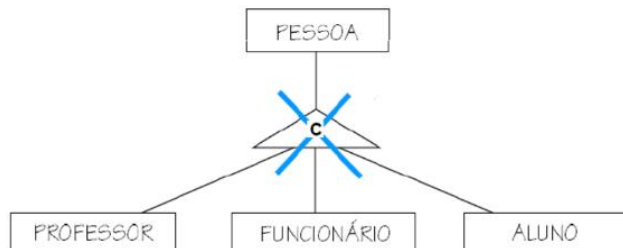
3) (valor 2) Considere o DER abaixo, sobre um conjunto de pessoas vinculadas a uma universidade. Assinale V para verdadeiro ou F para falso.

(F) A especialização mostrada no DER é uma especialização total.

(V) A especialização mostrada no DER é uma especialização parcial.

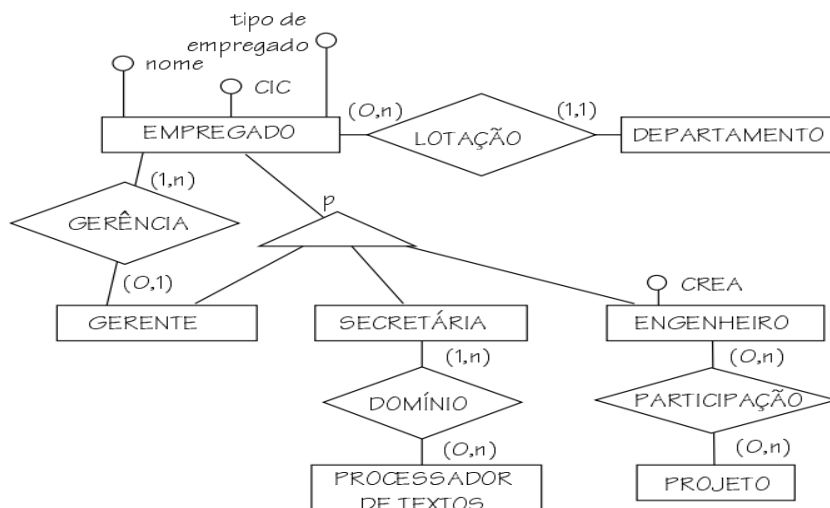
(F) Um professor, Funcionário ou Aluno, não pode aparecer em múltiplas especializações.

(V) Este DER permite que uma pessoa acumule o cargo de professor em tempo parcial, e também exerça o cargo de funcionário.



4)(valor 2) Considere o DER abaixo, e responda a questão a.

a) De acordo com o DER da Figura abaixo, uma secretária ou um engenheiro não podem ser gerentes. Porque?



Resposta item a:

De acordo com o DER, um engenheiro ou uma secretária não podem ser gerentes porque a especialização é exclusiva, onde a ideia de entidade genérica não pode aparecer em mais de uma Especialização. As entidades engenheiro, secretário e gerente são especializações de empregado na mesma hierarquia de especialização. Para que um engenheiro ou secretário seja gerente, é preciso retirar a entidade gerente da mesma hierarquia de especialização onde estão Engenheiro e secretário.

	Universidade Tecnológica Federal do Paraná - Câmpus Apucarana Graduação em Engenharia de Computação	
	Disciplina: Banco de Dados – BD63A Prova 1	Máximo: 10,0 pontos Nota: _____

5) (valor 2) Considerando o esquema parcial de um banco de dados. Faça a identificação das chaves primárias e chaves estrangeiras, usando a notação conforme livro texto da disciplina (autor: Carlos Heuser).

Aluno(CodigoAluno, Nome, CodigoCurso)

R: Primária: CodigoAluno; Estrangeira: CodigoCurso

Curso(CodigoCurso, Nome)

R: Primária: CodigoCurso

Disciplina(CodigoDisciplina, Nome, Creditos, CodigoDepartamento)

R: Primária: CodigoDisciplina; Estrangeira: CodigoDepartamento

Curriculo(CodigoCurso, CodigoDisciplina, Obrigatória- Opcional)

R: Primária: ObrigatóriaOpcional, Estrangeiras: CodigoDisciplina, CodigoCurso.

Conceito(CodigoAluno, CodigoDisciplina, Ano-Semestre, Conceito)

R: Primária: CodigoAluno; Estrangeiras: CodigoDisciplina, Ano-Semestre

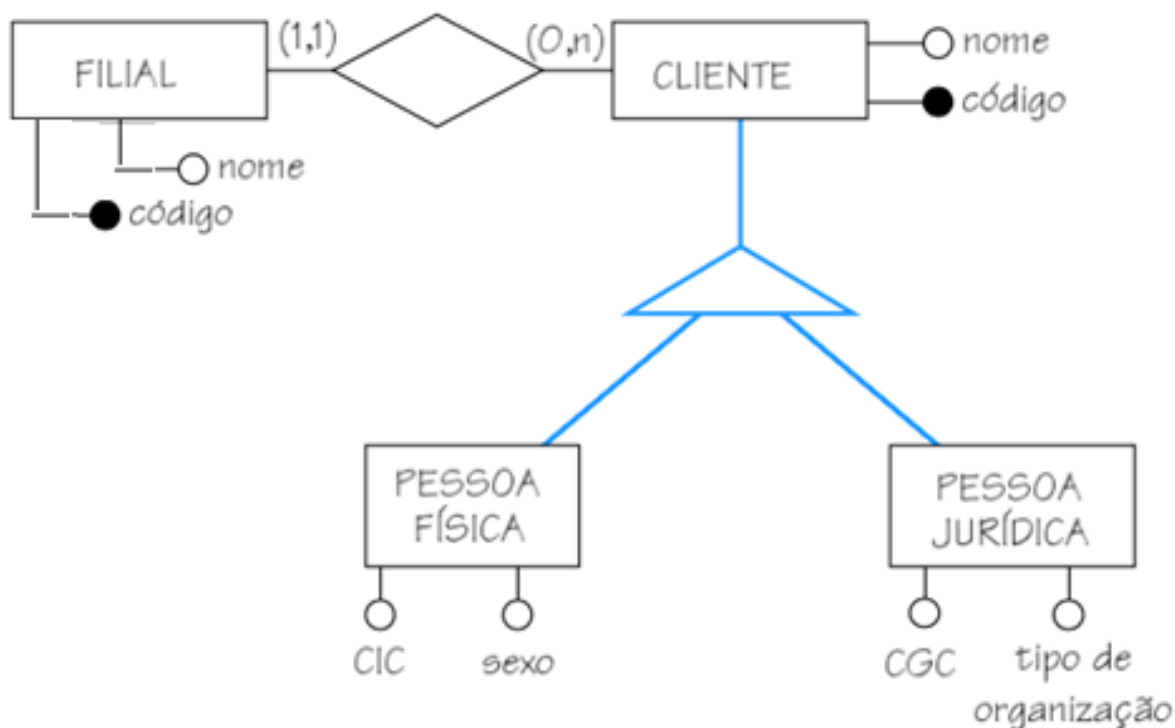
Departamento(CodigoDepartamento, Nome)

R: Primária: CodigoDepartamento

6)(valor 2,5) Abaixo, tem-se um diagrama Entidade Relacionamento de um banco de dados utilizado visando gerenciar as avaliações de estudantes.

Utilizando conceitos e regras sobre Transformação de Modelos ER para Relacional, obtenha o modelo Relacional do DER abaixo.

O esquema relacional deve conter os nomes das tabelas, os nomes dos atributos, atributos que formam a chave primária e as chaves estrangeiras. Deve ser usada a notação textual, conforme livro texto da disciplina (autor: Carlos Heuser).



Resposta Questão 6

Filial (CódigoFilial, Nome)

Cliente (CódigoCliente, Nome, CódigoFilial)

Pessoa Física (CIC, Sexo, CódigoCliente)
CódigoCliente referência Cliente

Pessoa Jurídica (CGC, Tipo_de_Organização, CódigoCliente)
CódigoCliente referência Cliente