

+1,5

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
DISCIPLINA: BANCO DE DADOS I
PROF^a. Dra. SIMARA ROCHA

DATA: 07/05/2018

ALUNO(A) Peano Thiago Curimin

CÓDIGO _____

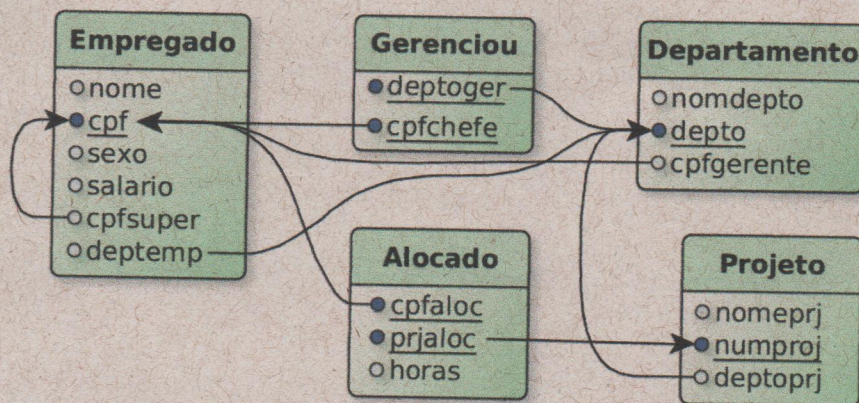
1ª AVALIAÇÃO

- 1) Para cada uma das situações abaixo, construa um diagrama Entidade-Relacionamento (notação Peter Chan) que descreva a informação. O diagrama deve conter os principais atributos de cada entidade, os relacionamentos e as cardinalidades:

a) Venda de Produtos

- Uma firma vende produtos de limpeza, e deseja melhor controlar os produtos que vende, seus clientes e os pedidos. Cada produto é caracterizado por um código único, nome do produto, categoria (ex. detergente, sabão em pó, sabonete, etc), e seu preço. A categoria é uma classificação criada pela própria firma. A firma possui informações sobre todos os seus clientes. Cada cliente é identificado por um código único (interno à firma), o nome do cliente, endereço (rua, nro, sala, cidade, cep, UF), telefone, status do cliente (bom, médio, ruim), e o seu limite de crédito. Guarda-se igualmente a informação dos pedidos feitos pelos clientes. Cada pedido possui um número (único), e guarda-se a data de elaboração de pedido. Cada pedido pode envolver de 1 a vários produtos, e para cada produto, indica-se a quantidade pedida.

- 2) Baseado no modelo físico abaixo desenvolva as consultas de álgebra relacional equivalentes:



- Mostre o nome de cada funcionário e o CPF do seu supervisor.
- Mostre o nome dos empregados do departamento cujo nome é "Ensino" e que ganham menos que 3000,00.
- Busque o nome e o CPF dos funcionários que são gerentes.

- d) Obtenha o nome e o CPF dos empregados do sexo feminino cujos salários sejam maiores que 4000,00 e que trabalhem no projeto chamado "Genoma".
- e) Liste o nome dos projetos dos departamentos gerenciados por mulheres que recebem mais que 5000,00.
- f) Encontre a quantidade de projetos por cada departamento.

3) Baseado no modelo físico da questão 2 desenvolva as consultas em cálculo relacional de tuplas equivalentes:

- a) Mostre o nome de cada funcionário e o CPF do seu supervisor.
 - b) Mostre o nome dos gerentes que são homens ou que ganham mais de 2000,00.
 - c) Mostre o nome dos projetos do departamento cujo nome é "RH".
 - d) Mostre o nome e o salário dos empregados que são homens e que ganham mais de 2000,00.
 - e) Mostre o nome e o salário de todos os empregados do departamento cujo nome é "Pesquisa".
 - f) Liste o nome dos projetos dos departamentos gerenciados por mulheres que recebem mais que 5000,00.
- 