

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
BACHARELADO INTERDISCIPLINAR EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA
BANCO DE DADOS
PROF^a: VANDECIA REJANE MONTEIRO FERNANDES
ALUNO(A): Layane Menezes Azevedo

**1ª AVALIAÇÃO
2016.2**

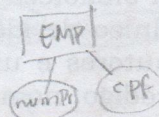
1)(2 pontos) Defina o que é Banco de Dados e cite duas vantagens em sua utilização. (1,0)

2)(MP-RS, 2015) Qual é o tipo de entidade do Diagrama Entidade-Relacionamento (DER) que pode ser identificado unicamente apenas se a chave primária de outra entidade (proprietária) for considerada? (1,0)

- a) Associativa.
- b) Fraca. ←
- c) Forte.
- d) Canônica.
- e) Generalizada.

3)(MPOG, 2013) Seja a relação EMP-PROJ(CPF, NumProj, Horas, NomeEmp, NomeProj, LocalProj) onde {CPF, NumProj} é a chave primária de EMP-PROJ e as seguintes dependências funcionais: (1,0)

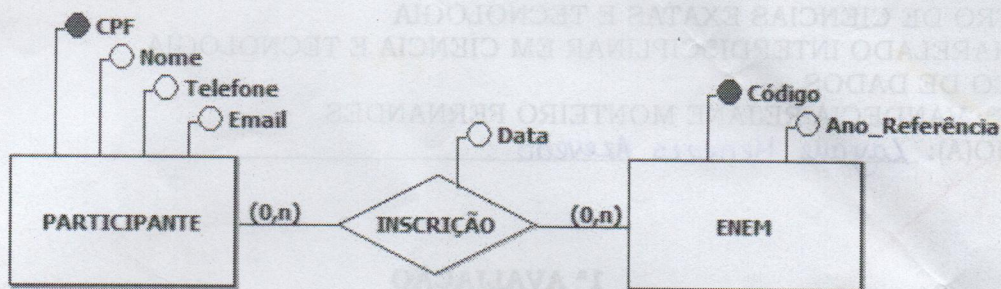
{CPF, NumProj} → Horas
{CPF} → NomeEmp
{NumProj} → {NomeProj, LocalProj}



A relação EMP-PROJ, com estas dependências funcionais, viola qual forma normal?

- a) Primeira forma normal.
- b) Segunda forma normal.
- c) Terceira forma normal.
- d) Forma normal de Boyce-Codd.
- e) Quarta forma normal.

3)(2 pontos) (CESPE, 2015 – MECPS) Considerando a figura apresentada, que ilustra um modelo entidade-relacionamento, julgue os itens a seguir, informando V(verdadeiro) ou F (falso). (1,0)



- F a)(V) A fim de adicionar ao modelo informações do ENEM, para, posteriormente, armazenar dados referentes às provas, a tarefa mais indicada é criar, para cada prova, um atributo simples na entidade ENEM. *e*
- V b)(F) O atributo Data está representado corretamente nesse modelo, que habilita o uso de atributo em relacionamentos. *e*
- c)(V) De acordo com o modelo apresentado, um PARTICIPANTE pode inscrever-se em mais de um ENEM. *e*
- d)(F) No modelo apresentado há um relacionamento do tipo ternário, pois estão envolvidos três objetos do mundo real: PARTICIPANTE, INSCRIÇÃO e ENEM. *e*

4)(2,5 pontos) Dado o problema a seguir, faça o modelo conceitual e o modelo lógico correspondente. *(1,5)*

Você foi contratado para projetar um sistema de uma biblioteca de uma pequena faculdade. Sabe-se que:

A biblioteca possui apenas livros para empréstimo. Esses possuem um código único de identificação, nome, autores e editoras. Cada livro pode ter vários autores e um mesmo autor pode ter escrito vários livros. Um autor possui código, nome e endereço. Um livro pertence a somente uma editora, mas uma editora pode ser responsável por vários livros. As editoras possuem código, nome, endereço e um email de contato. Cada livro possui vários exemplares, que são disponibilizados para empréstimo. Cada exemplar possui um código único de identificação e um status (disponível ou não). Usuários, que podem ser alunos, professores ou funcionários, tomam vários livros emprestados somente por uma semana. A data de empréstimo deve ser mantida no banco. Cada usuário possui um código, nome, um número de telefone e endereço.

work hard now. it'll pay off later.

