



Universidade Federal do Ceará
Campus de Quixadá
Disciplina: Fundamentos de Banco de Dados
Professor: Regis Pires Magalhães

Trabalho Final da Disciplina

1. Defina em um documento, um domínio a ser modelado e implementado em um sistema, explicando resumidamente os requisitos do sistema com suas entidades principais. Essa definição deve ser enviada e aprovada pelo professor. Os trabalhos devem necessariamente ter domínios distintos. A ordem de envio para o professor determina quem tem prioridade por determinado domínio. Caso o domínio já tenha sido escolhido por outro aluno, deve-se propor um novo domínio. O envio do trabalho deve ser realizado através de upload para o seguinte endereço: <http://bit.ly/fbd2014>. O nome do arquivo deve ter o nome e a matrícula do aluno. **(1 ponto)**.

Prazo final de entrega da questão 1: 10/11/2014 (segunda-feira).

2. Esse passo só pode ser iniciado após a aprovação do passo anterior pelo professor. Crie um Diagrama Entidade-Relacionamento contendo os seguintes elementos **(2 pontos)**:
 - a) Um mínimo de cinco entidades.
 - b) No mínimo dois atributos por entidade. De modo geral, as entidades devem ser mais detalhadas e possuir mais atributos.
 - c) Especialização / generalização.
 - d) Atributo(s) multivalorado(s).
 - e) Atributo(s) composto(s).
 - f) Relacionamento(s) com Atributo(s)
 - g) Entidade(s) fraca(s).
 - h) Relacionamentos 1:n (um para muitos) e n:n (muitos para muitos).
3. Mapear o DER do item 2 para um Modelo Relacional que deve ser representado através de uma notação textual ou através de um diagrama **(1 ponto)**.
4. Implementar o item 3 em um SGBD **(2 pontos)**:
 - a) Criar o esquema do banco.
 - b) Povoar o banco com dados (pelo menos 10 tuplas em cada relação).
 - c) Criar consultas (pelo menos 5) e visões (pelo menos uma) realmente útil para o sistema. Pelo menos 5 consultas e uma visão devem manipular mais de uma relação. As visões devem representar consultas complexas. Deverão ser escritas consultas / visões com: funções agregadas, consultas aninhadas, inner e outer joins, group by, having, ALL / SOME / ANY, EXISTS, IN.

5. Implementar o item 3 em um SGBD (**2 pontos**):
- a) Criar um procedimento armazenado (Stored Procedure).
 - b) Criar um gatilho (Trigger).
 - c) Criar pelo menos duas das consultas do item 'c' da questão 4, usando álgebra relacional.
 - d) Criar dois usuários do banco de dados. Um deve ter acesso administrativo somente para o banco de dados criado. O outro deve ter acesso somente de leitura para o banco de dados criado.
6. Implementar uma aplicação simples que faz CREATE e READ em relações criadas na questão 4. A exibição dos dados deve ser baseada nas consultas/visões criadas na questão 4 (**2 pontos**).

O envio do trabalho (Questão 1 e também das Questões 2 a 6) deve ser realizado através de upload para o seguinte endereço: <http://bit.ly/fbd2014>. Os nomes dos arquivos devem ter o nome e matrícula do aluno.

Prazo final de entrega das questões 2 a 6: 24/11/2014 (segunda-feira).