



UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO CEARÁ  
Campus Russas

**Curso: Ciência da Computação / Engenharia de Software**

**Disciplina: Fundamentos de Banco de Dados**

**Professora: Marília S. Mendes**

### Trabalho da Disciplina

**Esse trabalho tem os seguintes objetivos para o aluno da disciplina:** (1) exercitar a modelagem de um domínio a partir de uma situação real; (2) desenvolver atividades de projeto de banco de dados; (3) construir um banco de dados usando a linguagem SQL; (4) implementar uma aplicação que acesse ao banco de dados criado.

Etapas	Descrição	Data	Valor
1 Definição do domínio do sistema e da equipe	1. Definição do domínio do sistema e os nome de até 3 componentes da equipe. A definição do domínio deve ser enviada nesta data e aprovada pela professora. Os trabalhos devem necessariamente ter domínios distintos. A ordem de envio para a professora determina quem tem prioridade por determinado domínio. Caso o domínio já tenha sido escolhido por outro aluno/equipe, deve-se propor um novo domínio.	04/12	0,0
2 Descrição de Requisitos	2. Descreva, em um documento, um domínio a ser modelado e implementado em um sistema, explicando, resumidamente, os requisitos do sistema com suas entidades principais.  OBS: Esse passo só pode ser iniciado após a aprovação da Etapa 1 pela professora.	11/12	1 ponto
3 Modelagem do diagrama ER	3. Crie um Diagrama Entidade-Relacionamento contendo os seguintes elementos:  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).  OBS: Esse passo só pode ser iniciado após a aprovação da Etapa 2 pela professora.	08/01	2 pontos

<p>4</p> <p>Mapeamento do Modelo Relacional</p>	<p>4. Mapear o DER do item 3 para um Modelo Relacional que deve ser representado através de uma notação textual.</p> <p>OBS: Esse passo só pode ser iniciado após a aprovação da Etapa 3 pela professora.</p>	12/02	1 ponto
<p>5</p> <p>SGBD</p>	<p>5. Implementar os seguintes itens em um SGBD referentes ao Modelo Relacional criado na questão anterior</p> <p>a) Criar o esquema do banco.</p> <p>b) Povoar o banco com dados (pelo menos 10 tuplas em cada relação).</p> <p>c) Criar consultas (pelo menos 5) e visões (pelo menos uma) realmente útil para o sistema.</p> <p>ATENÇÃO: 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.</p> <p>OBS: Esse passo só pode ser iniciado após a aprovação da Etapa 4 pela professora.</p>	26/03	2 pontos
<p>6</p> <p>Função, gatilho e usuários</p>	<p>6. Implementar os itens a seguir em SGBD</p> <p>a) Criar um procedimento armazenado (<i>Stored Procedure</i>).</p> <p>b) Criar um gatilho (<i>Trigger</i>) não relacionado ao procedimento armazenado do item 'a'.</p> <p>c) 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.</p>	07/04	2 pontos
<p>7</p> <p>Aplicação</p>	<p>7. Implementar uma aplicação simples que faz consultas, inserções, atualizações e remoções em relações criadas no trabalho. As consultas aos dados devem ser baseadas nas consultas/visões/procedimentos armazenados criados nas questões 5 e 6.</p> <p>OBS: Quanto mais você usar do que foi criado nas questões anteriores, mais completo estará o seu trabalho.</p>	09/04	2 pontos