UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BELÉM
INSTITUTO DE TECNOLOGIA

FACULDADE DE ENGENHARIA DA COMPUTAÇÃO

DISCIPLINA: BANCO DE DADOS

PROFESSORA: FABÍOLA P. OLIVEIRA ARAÚJO

PERÍODO: 2012.4

## 6 a AULA PRÁTICA

## MODELAGEM DE SISTEMA DE GERÊNCIA DE PESQUISAS

Modele um banco de dados para acompanhar informações sobre pesquisas na área de informática. Os requisitos para esse banco de dados são os seguintes:

- Uma sociedade científica deseja manter um cadastro de pesquisas na área de informática, contendo o nome da pesquisa, uma breve descrição, data de inicio, data de término (efetiva ou prevista), e a área de pesquisa (entre um conjunto especificado pela sociedade).
- 2. Cada pesquisa tem um coordenador, sobre o qual é mantido o nome, e-mail, instituição de origem, endereço para contato e função.
- 3. As pesquisas podem gerar publicações. Sobre as publicações são mantidas as informações usuais (título, ano, autores e etc). No caso de teses mantêm-se o grau a que se refere (M.Sc., D.Sc., Ph.D. etc) e a instituição onde foi defendida. No caso de livros, armazenam-se a editora e o local de publicação. No caso de artigos de revistas e conferências, armazenam-se o nome do periódico, volume e número.
- 4. Cada publicação pode ser associada a várias áreas de pesquisa como Inteligência Artificial, Rede de Computadores, Engenharia de Software entre outras.
- 5. A sociedade deseja manter também informações sobre software e tutoriais para o uso em computadores referentes às áreas de pesquisas de interesse da sociedade. Sobre estes, são mantidos o nome, descrição breve, empresa ou pessoa responsável, endereço para contato, equipamento para os quais se encontra disponível, endereço na internet onde pode ser encontrado (quando pertinente), arquivo ou arquivos correspondentes (quando pertinente).

Após analisar os requisitos descritos acima, faça a modelagem utilizando a notação do Modelo Entidade e Relacionamento, identificando as entidades (fortes e fracas), atributos (incluindo chave primária), relacionamentos (participação total e parcial) e a cardinalidade dos mesmos. Depois aplique as regras de mapeamento vistas em sala de aula e desenvolva o Modelo Relacional utilizando o software DBDesigner.

OBS: Os dois modelos (MER e Relacional) devem ser entregues até o dia 29/11/2012 pelo Moodle.