

Bancos de Dados Geográficos – Lista 1

Data de Entrega: até as 24:00 do dia 05/07. Enviar por e-mail para lubia@dpi.inpe.br

Individual

Veja abaixo 3 situações diferentes. Proponha modelos E-R para **uma das duas** primeiras situações (1 e 2) e obrigatoriamente para a situação 3. Não é necessário fazer nada muito detalhado, mas é necessário apontar atributos para entidades e relacionamentos e a cardinalidade entre os relacionamentos.

1) Considere a seguinte situação: uma clínica possui vários médicos registrados. Os pacientes chegam e são admitidos por um médico. Um médico por sua vez pode admitir vários pacientes. Uma vez admitido, o paciente é tratado por pelo menos um médico. Cada médico pode tratar qualquer número de pacientes (inclusive nenhum). Quando um médico trata um paciente, a clínica registra os detalhes do tratamento.

2) Uma empresa de tem vários empregados. A empresa tem também vários projetos. Cada empregado pode estar associado a um ou mais projetos, mas também pode não estar associado a projeto algum. Um projeto deve ter pelo menos um empregado associado. Cada empregado tem um pro labore que pode variar de acordo com o projeto em que ele está trabalhando. A empresa deseja poder registrar e acompanhar o pro labore pago a cada empregado (total e por projeto) bem como o custo de cada projeto.

3) O SISMADEN é um sistema desenvolvido pelo INPE para o monitoramento de desastres naturais. De maneira simplificada, o sistema trata alertas para unidades de análise a partir do processamento de dados de recebidos pro PCDs (Plataforma de Coleta de Dados). Uma PCD pode medir 1 ou mais variáveis (ex. temperatura, pluviosidade, etc.). Uma PCD está localizada em uma unidade de análise. Uma PCD pode afetar 1 ou mais unidades de análise.