



Prática 1 – Modelagem Conceitual (MER) e mapeamento MER-Relacional

Entrega: 15/08 (próxima aula)

Considerando a seguinte descrição de um sistema de Campeonato de Futebol, crie o projeto conceitual para o sistema usando o Modelo Entidade-Relacionamento. Em seguida faça o mapeamento do seu MER para o correspondente projeto lógico usando o Modelo Relacional.

Em sua modelagem use:

- relacionamentos 1:1, 1:N, e N:N;
- entidade fraca;
- generalização;
- participação total, e parcial;
- atributo derivado;
- restrições de unicidade, valor nulo, e de integridade;
- regras de negócio.

Entrega: projetos conceitual e lógico **impressos** (não será aceito projeto feito à mão) e traga uma cópia para a aula, pois o esquema será necessário para a Prática 2. Na impressão, será aceito que as flechas indicadoras de referência (chaves estrangeiras) sejam feitas a mão.

Campeonato de Futebol (FUT)

Descrição

Campeonatos de futebol são disputados por conjuntos de times; diferentes conjuntos em cada ano. Em cada campeonato, os times se enfrentam em partidas disputadas em determinados estádios com dia e hora marcados, apitados por um conjunto de árbitros, e com um público (número de pagantes). As partidas podem ser transmitidas por uma ou mais emissoras, de rádio ou de TV. Após cada partida, o árbitro anota os gols marcados, quais jogadores marcaram os gols, os cartões amarelos, e os vermelhos, e quais jogadores os receberam.

Um time de futebol é composto por um conjunto de jogadores exclusivos e necessariamente por um técnico, possuindo ainda um conjunto de patrocinadores. Cada patrocínio tem um contrato com início de vigência, e um tempo de vigência em número de meses. Ainda, cada time corresponde a uma cidade de um dado estado, assim como cada estádio.

Pense em pelo menos dois atributos, além das chaves primárias e chaves estrangeiras, para cada entidade do seu esquema.

Algumas regras de negócio:

- por partida, um jogador pode receber apenas um cartão amarelo, um cartão amarelo e um vermelho, ou apenas um cartão vermelho;
- o time da casa (time 1 de uma partida) sempre joga em um estádio que seja de sua cidade;
- por partida, são quatro árbitros, um principal auxiliado por dois bandeirinhas, e um reserva;
- cada time deve ter no mínimo 11 e no máximo 22 jogadores.