

Introdução a Bancos de Dados

Problema para modelagem – ER

Professor: Clodoveu Davis

Campeonato de Futebol

O DCC organiza anualmente um campeonato de futebol, envolvendo times de alunos, professores e funcionários. Como há muitos times, o torneio é organizado em três divisões, com acesso e descenso ao final do ano. Os seguintes requisitos se referem à criação de um aplicativo para coletar e disseminar dados sobre os campeonatos.

1. Jogadores são cadastrados, devendo ser registrados seu número de matrícula, nome, e-mail e telefone. A categoria do jogador deve ser registrada (aluno, professor ou funcionário).
2. Equipes são formadas por jogadores. Um jogador pode mudar de equipe entre um ano e outro. Equipes têm um nome e uma data de fundação, e pertencem a uma das três divisões (A, B ou C).
3. A cada ano, o torneio é organizado programando-se partidas entre os times de cada divisão. Pode-se considerar que os torneios de cada divisão são independentes entre si, embora realizados no mesmo ano. Para cada partida, armazena-se a data e o local de realização, além do resultado (placar) final.
4. Uma tabela de pontos é mantida para cada torneio, considerando-se 3 pontos por vitória, 1 ponto por empate e 0 pontos por derrota.
5. Ao final do torneio, serão registrados os três primeiros colocados e sua pontuação.
6. O sistema precisa funcionar para múltiplos anos, de modo que se possa verificar, por meio de consultas, os resultados das partidas e a classificação final.

Produza um esquema conceitual no modelo entidade-relacionamento considerando os requisitos listados. Inclua entidades, relacionamentos e atributos. Descreva e justifique qualquer aspecto do esquema em que você tenha decidido exceder aos requisitos propostos, e também pressupostos que você tenha estabelecido. Caso exista a necessidade de estabelecer algum aspecto adicional, que não possa ser formulado com os recursos do modelo ER, documentá-lo em separado usando linguagem natural.