

Banco de Dados I - 2021
Lista de Exercícios - Modelagem de Dados

1. Considere o seguinte minimundo:

~~Uma federação de futebol deseja criar um banco de dados para os campeonatos que ela organiza. Para cada campeonato deseja-se saber: nome (único), ano e seus jogos (jogos só podem ser realizados entre times cadastrados). Para cada time deseja-se saber: nome, cidade, código de cadastro, estádio, jogos realizados, gols que o time marcou em cada jogo, profissionais (jogadores e técnico) que trabalham no time e os jogadores cujos passes pertencem ao time (um time não é obrigado a possuir passes de jogadores). Um jogador pode jogar em vários times, desde que em anos diferentes. Para cada jogo deseja-se saber seu código, horário (dia, hora, ano), comissão de arbitragem, estádio e a escalação dos times. Obviamente, apenas os jogadores que pertencem aos times podem ser escalados. Alguns jogadores podem não ter sido escalados para um certo jogo. Para cada jogador deseja-se saber o número de cadastro, nome, apelido e data de nascimento. Para o jogador armazenam-se também os gols feitos em cada jogo e a quantidade de cartões (amarelos e vermelhos) que o jogador recebeu em cada jogo. Para cada gol, deseja-se saber o momento do jogo em que o gol foi marcado, se o gol é contra ou a favor. Para os técnicos deseja-se saber o número de cadastro, nome, idade. Um time pode ser patrocinado por uma ou mais empresas. Uma empresa pode patrocinar vários times. Deve-se armazenar o nome e o CNPJ de cada empresa. Para cada estádio, deseja-se saber seu nome, capacidade e endereço (logradouro, número, bairro, cidade e estado). Para cada campeonato deseja-se saber qual é o time campeão. Um time é declarado campeão de um campeonato quando a soma dos pontos obtidos por ele nos jogos realizados naquele campeonato for máxima. Jogos vencidos somam 3 pontos, jogos empatados somam 1 ponto e jogos perdidos somam 0 pontos.~~

Faça a modelagem de dados para este minimundo utilizando o Modelo Entidade Relacionamento (MER). Indique todas as opções de modelagem adotadas ou consideradas além daquelas estritamente contidas na descrição do minimundo.

