



Lista 1: Modelo Entidade-Relacionamento

27/11/2020

Questões dissertativas.

1. Apresente as definições para superchave, chave e chave primária. Por meio de um exemplo, apresente uma entidade com todos seus atributos e indique quais seriam superchaves, chaves e chave primária.
2. Somente entidades podem possuir atributos, pois uma entidade é um objeto no mundo real e nos atributos são armazenadas informações que permitem distinguir um objeto de todos os demais. A afirmação anterior é verdadeira ou falsa? Justifique sua resposta por meio de um exemplo.
3. Explique a diferença entre especialização disjuntiva e especialização com superposição. Faça uso de exemplos.

Faça um diagrama ER para cada uma das questões abaixo. No diagrama é necessário informar as entidades, relacionamentos, seus atributos, o atributo identificador, bem como a cardinalidade máxima e mínima dos relacionamentos.

4. Um autor pode escrever muitos livros. Um livro pode ser escrito por muitos autores.
5. Uma conta de usuário poderá ser registrada em vários dispositivos. Um dispositivo pode ter registrado várias contas de usuário.
6. Um professor pode ser coordenador de no máximo um departamento. Um departamento é coordenado por no máximo um professor.
7. Um curso tem muitas turmas. Uma turma pode ter vários professores e cada professor estar em várias turmas. Cada turma possui uma sala de aula específica. Como as turmas podem ter horários diferentes, então é possível que duas ou mais turmas compartilhem uma mesma sala de aula.
8. Um filme tem apenas um diretor, vários atores e poderá ter recebido vários prêmios no festival do ano de seu lançamento, como: melhor filme, melhor ator, melhor atriz, melhor diretor e melhor trilha sonora. No festival, cada prêmio só pode ser atribuído a no máximo um filme. Diretores e atores poderão participar de vários filmes.
9. Um sistema de votação *online* deverá permitir registrar várias eleições e cada eleição tem uma data de início, de término, bem como a data que foi feita a apuração e a publicação do resultado. A lista de eleitores é específica para cada eleição e um eleitor tem um nome, um *email* e uma senha. Cada eleição tem uma ou mais questões e cada questão tem uma ou mais respostas. Em uma eleição, cada eleitor só pode depositar um único voto, contudo o voto não é obrigatório.
10. Uma liga de fórmula 1 é composta por várias equipes, sendo que cada equipe possui um chefe e dois pilotos. Uma temporada é composta por várias corridas e para cada corrida é necessário registrar a posição que cada piloto terminou. No final da temporada é desejado gerar um relatório que permita saber o total de pontos de cada piloto e de cada equipe. Pilotos podem trocar de equipe, porém não dentro de uma mesma temporada. Por exemplo, na temporada 2020 a equipe A tinha os pilotos João e Juca. Na temporada 2021, Juca poderá correr pela equipe B.



Entrega

- Formato: arquivo PDF obrigatoriamente com o nome: lista-01.pdf
- Data: 11/12/2020
- Local: GitHub Classroom - Lista de exercícios