

Professor: Fabiano Mario Rodrigues Fialho

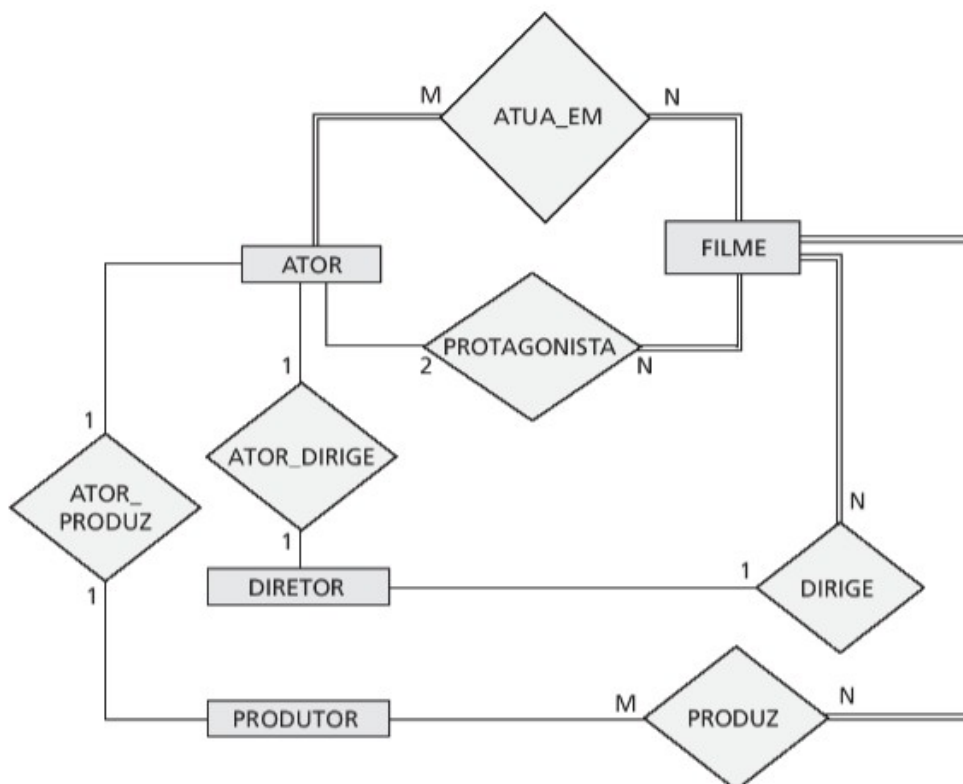
1º semestre 2024 – Segunda 18:45 – 20:15 e Terça 18:45 – 20:15

1ª Lista de exercícios

1. Projete um esquema ER para registrar informações sobre votos realizados na Câmara dos deputados durante a sessão atual de 2 anos na Câmara. O banco de dados precisa registrar cada nome de ESTADO do Brasil (por exemplo, 'São Paulo', 'Rio de Janeiro', 'Minas Gerais') e incluir a região do estado (cujo domínio é {'Nordeste', 'Centro-Oeste', 'Sudeste', 'Sul', 'Norte'}). Cada DEPUTADO é descrito por seu Nome, mais o Estado representado, a Data_início em que o deputado foi eleito pela primeira vez e o Partido político ao qual ele ou ela pertence (cujo domínio é {'Oposição', 'Aliados', 'Independente', 'Outro'}). O banco de dados registra cada PROJETO_LEI (ou seja, lei proposta), incluindo o Nome_projeto, a Data_votacao sobre a lei, se a lei Passou_ou_falhou (cujo domínio é {'Sim', 'Não'}) e o Proponente (o deputado que propôs a lei). O banco de dados também registra como cada deputado votou em cada lei (o domínio do atributo Voto é {'Sim', 'Não', 'Abstenção', 'Ausente'}). Desenhe um diagrama esquema ER para essa aplicação. Indique claramente quaisquer suposições que você fizer.

2. Um banco de dados está sendo construído para registrar os times e os jogos de uma liga esportiva. Um time tem uma série de jogadores, mas nem todos participam de todos os jogos. Deseja-se registrar os jogadores que participaram de cada jogo para cada time, as posições em que eles jogaram e o resultado do jogo. Crie um diagrama de esquema ER para essa aplicação, indicando quaisquer suposições que você fizer. Escolha seu esporte favorito (por exemplo, futebol, basquete, voleibol).

3. Considere o esquema ER para o banco de dados FILMES mostrado na figura abaixo. Suponha que FILMES seja um banco de dados preenchido. ATOR é usado como um termo genérico e inclui atrizes. Dadas as restrições mostradas no esquema ER, responda às seguintes afirmações com Verdadeira, Falsa ou Talvez. Atribua uma resposta Talvez, a declarações que, embora não mostradas explicitamente como sendo Verdadeiras, não se pode provar que sejam Falsas com base no esquema mostrado. Justifique cada resposta.



- a) Não existem atores neste banco de dados que não estiveram em nenhum filme.
- b) Existem alguns atores que atuaram em mais de dez filmes.
- c) Alguns atores foram protagonistas em vários filmes.
- d) Um filme só pode ter um máximo de dois atores protagonistas.
- e) Cada diretor foi ator em algum filme.
- f) Nenhum produtor já foi ator.
- g) Um produtor não pode ser ator em outro filme.
- h) Existem filmes com mais de 12 atores.
- i) Alguns produtores também já foram diretores.
- j) A maioria dos filmes tem um diretor e um produtor.
- k) Alguns filmes têm um diretor, mas vários produtores.
- l) Existem alguns atores que foram protagonistas, dirigiram um filme e produziram algum filme.
- m) Nenhum filme tem um diretor que também atuou nesse filme.