

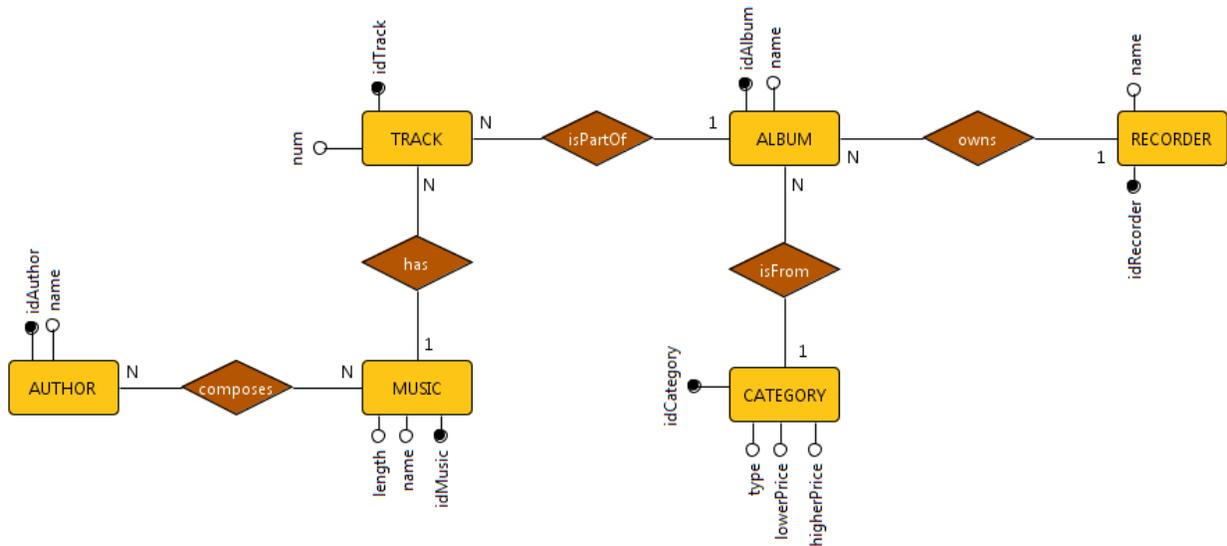
Projeto de Banco de Dados

1. Leia atentamente o enunciado a seguir e responda aos subitens.

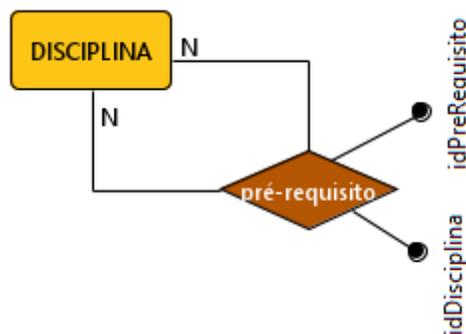
Usuários do serviço de streaming CEFETflix serão cadastrados na base de dados, devendo ser registrados seu e-mail principal (login), senha de acesso, nome, telefone, número fiscal, endereço de cobrança e número de cartão de crédito para pagamento mensal. A cada mês, a cobrança da mensalidade será emitida automaticamente, debitada do cartão de crédito do usuário registrado no cadastro, e confirmada ao usuário por e-mail. Caso não seja possível realizar a cobrança (por exemplo, por bloqueio do cartão, etc.) o usuário será avisado por e-mail e a mensalidade ficará pendente. Com duas mensalidades pendentes, o usuário perderá o acesso ao serviço CEFETflix. Ao acessar o serviço, o usuário poderá consultar o catálogo de vídeos. Vídeos podem ser de três categorias: filmes, séries e documentários. Sobre filmes, armazena-se o título, ano de produção, e duração em minutos. Sobre cada episódio de séries, são registrados dados sobre título, ano de produção, duração em minutos, temporada e número do episódio. Para cada episódio, é armazenada também a identificação do próximo episódio da mesma série, caso exista. Sobre documentários, armazena-se o título, ano de produção, duração em minutos e nome da produtora. Cada usuário poderá avaliar o vídeo que assistiu, dando a ele uma nota entre 0 e 10. Apenas uma nota poderá ser dada por vídeo. Uma lista de atores será também mantida, e associada ao catálogo de vídeos, de modo que o usuário possa procurar por vídeos em que tenha atuado algum ator ou atriz de sua preferência. Sobre cada ator, será armazenado seu nome, data e local de nascimento.

- i. Descreva em detalhes o modelo conceitual e apresente o MER (Modelo Entidade Relacionamento).
 - ii. A partir do modelo ER desenvolvido na questão anterior, faça a transcrição para o modelo lógico. Considere destacar as chaves primárias e estrangeiras sempre que necessário.
 - iii. Faça a transcrição do modelo físico baseado no modelo lógico proposto no item anterior. Considere que o SGBD é do tipo relacional e centralizado.
2. Transforme o seguinte modelo lógico para o físico, apresentando o dicionário de dados.
 - i. CLIENTE(idCliente, idSetor, nome, sobrenome, email, telefone)
idSetor REFERENCIA SETOR
 - ii. CLIENTE_FISICA(idCliente, cpf)
idCliente REFERENCIA CLIENTE
 - iii. CLIENTE_JURIDICA(idCliente, cnpj)
idCliente REFERENCIA CLIENTE

- iv. SETOR(idSetor, idSuperior, nome)
idSuperior REFERENCIA SETOR
- 3. Faça a engenharia reversa (transformação lógico-conceitual) do modelo acima.
- 4. Complemente as chaves estrangeiras do modelo abaixo:



- 5. Descreva de forma detalhada todas as fases do Projeto de Banco de Dados.
- 6. Dependendo da estratégia adotada para mapear uma especialização, poderá haver redundância de alguns dados. Explique e exemplifique essa situação e mostre uma alternativa para contornar essa situação.
- 7. Faça o mapeamento dos seguintes modelos conceituais para o modelo lógico, complementando com as chaves primárias e estrangeiras.
 - i. Auto-Relacionamento



ii. Entidade Associativa

