



Lista de Exercícios em duplas de Modelo Conceitual em Inglês.

1. Jogo Multiplayer

Crie o modelo conceitual de um banco de dados para um jogo multiplayer online. O banco de dados deve conter as seguintes entidades: Jogador: Cada jogador terá um ID, nome de usuário, e-mail, data de inscrição, nível atual, pontuação total e avatar. Personagem: Cada jogador pode controlar vários personagens, que possuem um ID, nome, classe, habilidades, pontos de vida (HP), força, experiência e são associados a um jogador. Missão: As missões no jogo possuem um ID, nome, descrição, nível mínimo necessário, recompensa e status (se foi completada ou não). Inventário: Um inventário é atribuído a cada jogador e contém itens, com um ID, nome do item, quantidade, jogador associado e personagem associado (se aplicável). Itens: Os itens possuem um ID, nome, tipo (como arma, poção, armadura), e efeito (como aumento de vida ou dano extra). Partida: Cada partida tem um ID, data e hora, jogadores participantes e um vencedor. Conquistas: As conquistas têm um ID, nome, descrição, requisitos para serem desbloqueadas e são associadas a um jogador. Um jogador pode ter múltiplos personagens. Um personagem pode completar várias missões onde uma tabela intermediária é usada para registrar quais missões foram completadas por qual personagem. Um jogador pode ter vários itens em seu inventário. Uma partida envolve múltiplos jogadores e registra os participantes e o vencedor. Um jogador pode desbloquear várias conquistas. A entidade Personagem pode ser especializada em Guerreiro (que possui pontos extras de força e defesa elevada), Mago (que possui habilidades mágicas e pontos extras de mana), Arqueiro (que tem habilidade de ataque à distância e precisão elevada).

2. Filme de Streaming

Crie o modelo conceitual de um banco de dados para um serviço de streaming de filmes. O banco de dados deve conter as seguintes entidades: Usuário: Cada usuário tem um ID, nome, e-mail, data de assinatura, tipo de assinatura (premium ou básico) e histórico de visualizações. Filme: Cada filme possui um ID, título, gênero, ano de lançamento, duração, classificação indicativa, diretor e atores principais. Gênero: Cada gênero possui um ID e nome (como ação, comédia, drama). Ator: Cada ator tem um ID, nome, data de nascimento e nacionalidade. Diretor: Cada diretor tem um ID, nome, data de nascimento e nacionalidade. Avaliação: As avaliações possuem um ID, nota, comentário, data, e estão associadas a um usuário e a um filme. Playlist: Cada playlist tem um ID, nome, data de criação, e está associada a um usuário e a vários filmes. Um usuário pode avaliar múltiplos filmes. Um filme pertence a um único gênero, mas pode ter vários atores, com uma tabela intermediária associando filmes a atores. Um filme é dirigido por um único diretor. Um usuário pode criar várias playlists, e cada playlist pode conter múltiplos filmes, com uma tabela intermediária. A entidade Usuário pode ser especializada em dois tipos: Usuário Premium, que possui acesso a conteúdos exclusivos e pode criar playlists ilimitadas, Usuário Básico, que tem acesso limitado ao catálogo e visualiza propagandas entre os filmes.



3. Rede Social

Desenvolva o modelo conceitual de um banco de dados para uma rede social. O banco de dados deve conter as seguintes entidades: Usuário: Cada usuário tem um ID, nome, nome de usuário, e-mail, data de nascimento, senha, foto de perfil e data de cadastro. Postagem: Cada postagem possui um ID, texto, data de publicação, hora de publicação, número de curtidas e está associada a um usuário. Comentário: Cada comentário tem um ID, texto, data de publicação, está associado a uma postagem e a um usuário. Curtida: Cada curtida tem um ID e está associada a um usuário e a uma postagem. Amizade: Cada amizade tem um ID, dois usuários envolvidos e a data em que a amizade foi estabelecida. Grupo: Cada grupo tem um ID, nome, data de criação e um administrador (usuário). Participação em Grupo: Cada participação tem um ID, grupo associado, usuário associado e a data de entrada no grupo. Evento: Cada evento tem um ID, nome, data, local, criador (usuário) e os participantes.

Um usuário pode fazer várias postagens. Uma postagem pode receber vários comentários. Um usuário pode curtir várias postagens. Dois usuários podem ter uma relação de amizade, representada pela tabela Amizade. Um usuário pode participar de múltiplos grupos. Um usuário pode participar de múltiplos eventos.

A entidade Usuário pode ser especializada em: Administrador de Grupo, que possui permissões para gerenciar membros e aprovar postagens no grupo, Usuário Comum, que pode postar e comentar, mas não tem permissões administrativas.

4. Loja de Maquiagens

Crie o modelo conceitual de um banco de dados para uma loja de maquiagens online. O banco de dados deve conter as seguintes entidades: Produto: Cada produto tem um ID, nome, marca, categoria, preço, quantidade em estoque e avaliação média. Marca: Cada marca possui um ID, nome e país de origem. Categoria: Cada categoria tem um ID e nome (como batom, sombra, base). Cliente: Cada cliente tem um ID, nome, e-mail, endereço, telefone, data de nascimento e data de cadastro. Carrinho de Compras: Cada carrinho de compras tem um ID, está associado a um cliente e pode conter vários produtos. Pedido: Cada pedido tem um ID, data, valor total, status (como enviado, em processamento, entregue) e está associado a um cliente. Avaliação: Cada avaliação tem um ID, nota, comentário, data, cliente associado e produto avaliado.

Um produto pertence a uma única marca e a uma única categoria. Um cliente pode fazer múltiplos pedidos. Um pedido pode conter múltiplos produtos, com uma tabela intermediária associando pedidos e produtos. Um cliente pode adicionar vários produtos ao carrinho de compras. Um cliente pode fazer várias avaliações de produtos.

A entidade Produto pode ser especializada em diferentes tipos de cosméticos, como: Batom, que possui atributos como cor e acabamento (mate ou brilhante), Base, que possui atributos como tonalidade, cobertura e tipo de pele.