

Questão 1) Deseja-se construir um banco de dados de um sistema de informação para controlar a execução de conferências. Após a entrevista inicial foram obtidas as seguintes informações:

- Um congresso, que tem como informações nome, data e local, é composto de diversas sessões.
- Cada sessão é identificada por um número.
- Registra-se ainda o local da sessão, horário de início e término da sessão.
- Dentro de cada sessão são apresentados diversos artigos.
- Cada artigo tem um título e o número de páginas.
- Um artigo pode ser escrito por um ou mais autores.
- Para os autores é necessário armazenar o nome, data de nascimento, e-mail e instituição a qual o mesmo está vinculado.
- Um autor pode escrever vários artigos.
- Ainda registram-se os participantes do congresso.
- Para os participantes deve-se registrar o número de identificação, nome, telefone e e-mail.

Modele o esquema conceitual, utilizando o modelo EER para esse sistema.

Questão 2) Um aplicativo de planejamento de tarefas possui os seguintes requisitos:

- Uma tarefa tem um título, uma descrição, uma data de criação, uma data prevista para finalização e uma data de conclusão.
- Uma tarefa pode ter sido ou não concluída.
- Uma tarefa tem um conjunto de membros (usuários) responsáveis pela tarefa.
- Um usuário tem um nome, um email, uma senha.
- Um usuário pode estar associado a várias tarefas.
- A cada tarefa pode ser atribuída uma ou mais etiquetas (rótulos), por exemplo “FBD”, “Atividades da bolsa”, “Estudo em grupo”, “Trabalho”, etc. Uma etiqueta possui um nome e uma cor. O nome da etiqueta é único.
- As tarefas podem ser organizadas em quadros.
- Cada quadro tem um nome e uma lista de uma ou mais tarefas.
- Cada tarefa pode ter uma lista de atividades, que devem ser realizadas para a conclusão da tarefa.

Modele o esquema conceitual, utilizando o modelo EER para esse sistema.

Questão 3) Implemente o modelo relacional para o seguinte esquema de uma locadora de bicicletas.

BICICLETA(id, disponivel, valor_fracao_hora)

ESTAÇÃO(id, nome, endereco, num_bic_total, num_bic_disponiveis)

CLIENTE(id, total_credits)
LOCAÇÃO(id_bic (FK), id_cliente(FK), id_estacao_origem(FK),
id_estacao_destino(FK), data_locacao, hr_locacao, dt_devolução, hr_devolucao,
valor_total)

Questão 4) Finalize o script do banco de dados Playlist iniciado na última aula.

Questão 5) O comando INSERT é um comando da SQL para inserir tuplas em relações. Utilize o comando INSERT para popular os bancos de dados das questões 3 e 4. Inclua pelo menos 5 tuplas em cada tabela.

Ex. insert into BICICLETA values (1, true, 15.00);

Para mais variações de uso do comando INSERT consulte
<https://www.postgresql.org/docs/14/sql-insert.html>