

BD - EXERCÍCIO – PRÁTICA 06**Exercício 1**

Fazer a modelagem lógica no MySQL Workbench de um sistema para cadastrar filmes, diretores e atores.

- Cada filme é dirigido por apenas um diretor e tem vários atores.
- Cada diretor dirige vários filmes.
- Cada ator atua em mais de um filme, e neste exercício, vamos assumir que ele só pode ter um papel (personagem) em um filme (ou seja, um ator não pode interpretar mais de um papel em um filme, como irmãos gêmeos, por exemplo).
- Sobre cada filme, o sistema guarda um identificador cujo valor começa com 1000. Esse identificador é a chave primária que identifica um filme de forma única. Além do identificador, o sistema guarda o nome do filme e o gênero do filme.
- Sobre cada diretor, o sistema guarda um identificador, inicializado com 1. Esse identificador identifica de forma única cada diretor. O sistema também guarda o nome do diretor e o país onde ele nasceu.
- Sobre cada ator, o sistema guarda também um identificador, cujo valor começa com 100. Esse identificador identifica de forma única cada ator. O sistema também guarda o nome e a data de nascimento do ator.
- O sistema também armazena o nome do personagem (papel) que cada ator desempenhou em cada filme e o ganho do ator pela sua atuação no filme.

Escrever os comandos do MySQL para:

1. Criar o banco de dados AC3_Filme e selecionar esse banco de dados.
2. Criar as tabelas no MySQL correspondentes à sua modelagem.
3. Inserir dados nas tabelas, de forma que tenha um diretor que dirigiu mais de um filme, e tenha pelo menos um filme com mais de um ator.
4. Se for necessário, fazer os acertos da(s) chave(s) estrangeira(s).
5. Exibir todos os dados de cada tabela criada, separadamente.
6. Exibir os dados dos diretores e os dados dos seus filmes.
7. Exibir os dados de um determinado diretor (informar o nome do diretor na consulta) e os dados dos seus filmes.
8. Exibir a média e a soma dos valores pagos aos atores, no geral.
9. Exibir o menor valor e o maior valor que foi pago aos atores, no geral.
10. Exibir os dados dos filmes, os dados dos atores que atuaram, seus papéis e os valores ganhos pelos atores.
11. Exibir os dados de um determinado filme (informar o nome do filme na consulta), os dados dos atores que atuaram, seus papéis e os valores ganhos pelos atores.

12. Exibir os dados dos filmes, os dados dos diretores, os dados dos atores que atuaram, seus papeis e os valores ganhos pelos atores.
13. Exibir a identificação do filme (pode ser o fk ou o nome), a média e a soma dos valores ganhos pelos atores, agrupadas por filme.
14. Exibir a identificação do ator (pode ser o fk ou o nome), a média e a soma dos valores ganhos pelos atores, agrupadas por ator.
15. Exibir a identificação do filme (pode ser o fk ou o nome), o menor e o maior valor ganho pelo ator, agrupado por filme.
16. Exibir a identificação do ator (pode ser o fk ou o nome), o menor e o maior valor ganho pelo ator, agrupado por ator.

Exercício 2

Fazer a modelagem lógica no MySQL Workbench de um sistema para cadastrar produtos, lojas e categorias de produtos.

- Cada produto faz parte de uma categoria e é vendido em várias lojas.
- Cada categoria contém vários produtos. (Exemplo de categoria: eletrônico, perfumaria, alimento, etc)
- Cada loja vende mais de um produto.
- Sobre cada produto, o sistema guarda um identificador cujo valor começa com 100. Esse identificador é a chave primária que identifica um produto de forma única. Além do identificador, o sistema guarda a descrição e a marca do produto.
- Sobre cada categoria, o sistema guarda um identificador, inicializado com 10. Esse identificador identifica de forma única cada categoria. O sistema também guarda o nome da categoria.
- Sobre cada loja, o sistema guarda também um identificador, cujo valor começa com 1000. Esse identificador identifica de forma única cada loja. Além desse valor, o sistema também guarda o nome da loja e a data de fundação da loja.
- O sistema também armazena o preço do produto em cada loja.

Escrever os comandos do MySQL para:

1. Criar o banco de dados AC3_Produto e selecionar esse banco de dados.
2. Criar as tabelas no MySQL correspondentes à sua modelagem.
3. Inserir dados nas tabelas, de forma que tenha uma categoria que possua mais de um produto, e tenha pelo menos um produto sendo vendido em mais de uma loja.
4. Se for necessário, fazer os acertos da(s) chave(s) estrangeira(s).
5. Exibir todos os dados de cada tabela criada, separadamente.
6. Exibir os dados das categorias e os dados dos seus produtos
7. Exibir os dados de uma determinada categoria (informar o nome da categoria na consulta) e os dados dos seus produtos.
8. Exibir a média e a soma dos preços dos produtos, no geral.

9. Exibir o menor valor e o maior preço dos produtos, no geral.
10. Exibir os dados dos produtos, os dados das lojas correspondentes e os preços dos produtos em cada loja.
11. Exibir os dados de um determinado produto (informar a descrição do produto na consulta), os dados das lojas que o vendem e seu preço em cada loja.
12. Exibir os dados dos produtos, os dados das categorias correspondentes, os dados das lojas correspondentes e os preços dos produtos em cada loja.
13. Exibir a identificação do produto (pode ser o fk ou a descrição), a média e a soma dos preços dos produtos, agrupadas por produto.
14. Exibir a identificação da loja (pode ser o fk ou o nome), a média e a soma dos preços dos produtos, agrupadas por loja.
15. Exibir a identificação do produto (pode ser o fk ou a descrição), o menor e o maior preço, agrupado por produto.
16. Exibir a identificação da loja (pode ser o fk ou o nome), o menor e o maior preço, agrupado por loja.

Exercício 3

Fazer a modelagem lógica de um sistema para cadastrar os restaurantes da cidade e os cozinheiros que trabalham nesses restaurantes.

- Em cada restaurante há mais de um cozinheiro trabalhando.
- Cada cozinheiro trabalha em apenas um restaurante.
- Sobre cada cozinheiro, o sistema guarda um identificador, que identifica de forma única cada cozinheiro. Esse identificador começa com o valor 10 e é inserido de forma automática. Além desse identificador, o sistema guarda o nome, o telefone (apenas um número de telefone) e a data de nascimento do cozinheiro.
- Sobre cada restaurante, o sistema guarda um identificador, que identifica de forma única cada restaurante. Esse identificador começa com o valor 1000 e é inserido de forma automática. O sistema também guarda o nome do restaurante, o bairro onde fica, e a especialidade (se é comida árabe, italiana, japonesa, etc).
- Um cozinheiro mais experiente orienta outros cozinheiros novatos. Cada cozinheiro novato é orientado apenas por um cozinheiro.

Escrever os comandos do MySQL para:

- a) Criar um banco de dados chamado Restaurante.
- b) Selecionar esse banco de dados.
- c) Criar as tabelas correspondentes à sua modelagem.
- d) Inserir dados nas tabelas, de forma que exista mais de um cozinheiro para algum restaurante, e mais de um cozinheiro sendo orientado por algum cozinheiro mais experiente.

- e) Exibir todos os dados de cada tabela criada, separadamente.
- f) Fazer os acertos da chave estrangeira, caso não tenha feito no momento da criação das tabelas.
- g) Exibir os dados dos restaurantes e os dados de seus respectivos cozinheiros.
- h) Exibir os dados de um determinado restaurante (informar o nome do restaurante na consulta) e os dados de seus respectivos cozinheiros.
- i) Exibir os dados dos cozinheiros e os dados dos respectivos cozinheiros orientadores.
- j) Exibir os dados dos cozinheiros e os dados dos respectivos cozinheiros orientadores, porém somente de um determinado cozinheiro orientador (informar o nome do cozinheiro na consulta).
- l) Exibir os dados dos cozinheiros, os dados dos respectivos restaurantes em que trabalham e os dados dos respectivos cozinheiros orientadores.
- m) Exibir os dados de um cozinheiro (informar o seu nome na consulta), os dados do respectivo restaurante em que trabalha e os dados do seu cozinheiro orientador.

Exercício 4

Fazer a modelagem lógica de um sistema para cadastrar as campanhas de doações que surgiram devido ao Covid-19 e os organizadores dessas campanhas

- Cada organizador organiza mais de uma campanha de doação.
- Cada campanha de doação é organizada por apenas um organizador.
- Sobre cada organizador, o sistema guarda um identificador, que identifica de forma única cada organizador. Esse identificador começa com o valor 30 e é inserido de forma automática. Além desse identificador, o sistema guarda o nome, o endereço (composto pelo nome da rua e bairro) e o e-mail do organizador.
- Sobre cada campanha de doação, o sistema guarda um identificador, que identifica de forma única cada campanha. Esse identificador começa com o valor 500 e é inserido de forma automática. O sistema também guarda a categoria da doação (ex: alimento ou produto de higiene, ou máscaras de proteção, etc), a instituição para a qual será feita a doação (pode haver até 2 instituições) e a data final da campanha.
- Um organizador mais experiente orienta outros organizadores novatos. Cada organizador novato é orientado apenas por um organizador mais experiente.

Escrever os comandos do MySQL para:

- a) Criar um banco de dados chamado Campanha.
- b) Selecionar esse banco de dados.

- c) Criar as tabelas correspondentes à sua modelagem.
- d) Inserir dados nas tabelas, de forma que exista mais de uma campanha para algum organizador, e mais de um organizador novato sendo orientado por algum organizador mais experiente.
- e) Exibir todos os dados de cada tabela criada, separadamente.
- f) Fazer os acertos da chave estrangeira, caso não tenha feito no momento da criação das tabelas.
- g) Exibir os dados dos organizadores e os dados de suas respectivas campanhas.
- h) Exibir os dados de um determinado organizador (informar o nome do organizador na consulta) e os dados de suas respectivas campanhas.
- i) Exibir os dados dos organizadores novatos e os dados dos respectivos organizadores orientadores.
- j) Exibir os dados dos organizadores novatos e os dados dos respectivos organizadores orientadores, porém somente de um determinado organizador orientador (informar o nome do organizador orientador na consulta).
- l) Exibir os dados dos organizadores novatos, os dados das respectivas campanhas organizadas e os dados dos respectivos organizadores orientadores.
- m) Exibir os dados de um organizador novato (informar o seu nome na consulta), os dados das respectivas campanhas em que trabalha e os dados do seu organizador orientador.