

Lista de Exercícios SQL - Banco de Dados Sakila (PT-BR)

Instruções: Utilize o banco de dados sakila_pt para responder às questões abaixo.

1. Inserir Registros (INSERT)

1. Insira um novo ator com o nome 'CARLOS' e sobrenome 'GOMES'.
2. Insira uma nova categoria chamada 'Brasileiro'.
3. Insira um novo idioma chamado 'Português'.
4. Insira um novo país chamado 'Brasil'.
5. Usando o id_pais criado para 'Brasil', insira uma cidade chamada 'Rio de Janeiro'.
6. Usando o id_cidade criado para 'Rio de Janeiro', insira um endereço (logradouro 'Rua Copacabana, 10', bairro 'Copacabana', cep '22000111', telefone '2199998888').
7. Usando o id_endereco anterior e loja_id 1, insira um novo cliente (Ex: 'JOANA', 'SILVA', 'joana@email.com', criado_em = NOW()).
8. Insira um novo filme ('TÍTULO NOVO', 'Descrição...', 2025, idioma_id 1, duracao_aluguel 5, taxa_aluguel 3.99, custo_reposicao 19.99).
9. Associe o ator 'CARLOS GOMES' ao 'TÍTULO NOVO' na tabela filmes_atores.
10. Associe o 'TÍTULO NOVO' à categoria 'Brasileiro' na tabela filmes_categorias.

2. Atualizar Registros (UPDATE)

1. Atualize o ultimo_nome da ator 'PENELOPE GUINESS' (id 1) para 'PENEZELOPE CRUZ'.
2. Atualize o email da cliente 'MARY SMITH' (id 1) para 'mary.smith.new@email.com'.
3. Aumente a taxa_aluguel em \$1,00 para todos os filmes com classificacao 'R'.
4. Mude o endereco_id do cliente 'JARED ELY' (id 15) para 20.
5. Atualize a classificacao do filme 'ACE GOLDFINGER' (id 2) para 'PG-13'.
6. Atualize o telefone do endereco com id_endereco 10 para '11987654321'.
7. Marque o cliente 'WILLIAM BROWN' (id 16) como ativo = 0.
8. Atualize o funcionario_gerente_id da loja 1 para o funcionario_id 2.
9. Para o aluguel com id_aluguel 100, registre a data_devolucao como a data e hora atuais (use NOW()).
10. Diminua o custo_reposicao em 10% para todos os filmes lançados (ano_lancamento) antes de 2005.

3. Deletar Registros (DELETE)

(Nota: Alguns podem falhar por integridade referencial se não forem removidos na ordem correta)

1. Delete o ator 'CARLOS GOMES' (inserido no exercício 1.1).
2. Delete a categoria 'Brasileiro' (inserida no 1.2).

3. Delete o idioma 'Português' (inserido no 1.3).
4. Delete o pagamento com id_pagamento 5.
5. Delete a associação (filmes_atores) entre o filme_id 1 e o ator_id 10.
6. Delete o cliente 'JOANA SILVA' (inserido no 1.7), assumindo que ele não possui alugueis.
7. Delete o endereco 'Rua Copacabana, 10' (inserido no 1.6), assumindo que não está mais em uso.
8. Delete o aluguel com id_aluguel 15.
9. Delete o filme 'TÍTULO NOVO' (inserido no 1.8), assumindo que foi removido das tabelas de associação.
10. Delete a cidade 'Rio de Janeiro' (inserida no 1.5), assumindo que nenhum endereço a utiliza.

4. SELECT Simples (Ordenação, Agrupamento e WHERE)

1. Selecione o primeiro_nome e ultimo_nome de todos os atores, ordenados por ultimo_nome (A-Z).
2. Selecione o titulo e ano_lancamento de todos os filmes com classificacao 'PG-13'.
3. Conte quantos filmes existem para cada classificacao.
4. Selecione o email e criado_em de todos os clientes que estão ativo = 1, ordenados por criado_em (mais recentes primeiro).
5. Liste os 10 pagamentos de maior valor, ordenados por valor (descendente).
6. Selecione todos os enderecos do bairro 'District 9'.
7. Conte quantos clientes estão associados a cada loja_id.
8. Liste todos os alugueis realizados pelo funcionario_id 1.
9. Selecione titulo, taxa_aluguel e duracao dos filmes com taxa_aluguel menor que 1.00.
10. Liste todos os paises, ordenados por pais em ordem alfabética.

5. SELECT com Funções (Agregação e Escalares)

1. Calcule o valor total (SUM) de todos os pagamentos.
2. Calcule a taxa_aluguel média (AVG) de todos os filmes.
3. Encontre a menor (MIN) e a maior (MAX) duracao de filmes.
4. Exiba o nome completo de todos os clientes em uma única coluna (use CONCAT()).
5. Exiba os titulos de todos os filmes em letras maiúsculas (use UPPER() ou UCASE()).
6. Conte (COUNT) quantos inventarios (cópias de filmes) a loja_id 2 possui.
7. Exiba a data_pagamento e o valor de todos os pagamentos, formatando a data como 'dd/MM/yyyy' (use DATE_FORMAT()).
8. Calcule há quantos dias (DATEDIFF) ocorreu o aluguel mais antigo.
9. Substitua a palavra 'Documentary' por 'Documentário' na descricao de todos os filmes (use REPLACE()).
10. Exiba o titulo e o tamanho (em caracteres) do titulo (use CHAR_LENGTH()) dos 5 filmes com os títulos mais longos.

6. SELECT com INNER JOIN

1. Liste o título do filme e o nome do idioma de cada filme.
2. Liste o primeiro_nome do cliente e o logradouro do seu endereço.
3. Liste a data_aluguel e o primeiro_nome do cliente que realizou o aluguel.
4. Liste o primeiro_nome do funcionario e o id_loja onde ele trabalha.
5. Liste o nome da cidade e o nome do país correspondente.
6. Liste o título do filme e o primeiro_nome dos atores que participam dele (requer 3 tabelas: filmes, filmes_atores, atores).
7. Liste o título do filme e o nome da categoria a que ele pertence (requer 3 tabelas).
8. Liste o valor do pagamento e o primeiro_nome do funcionario que o registrou.
9. Liste o id_inventario, o id_loja e o título do filme correspondente.
10. Liste o primeiro_nome do cliente, seu logradouro, cidade e país (requer 4 tabelas).

7. SELECT com LEFT JOIN

1. Liste todos os atores e os filmes em que atuaram (mostre os atores mesmo que não tenham atuado em nenhum filme).
2. Liste todos os clientes e o valor total de seus pagamentos (use SUM e GROUP BY, mostre clientes mesmo que tenham pago \$0.00).
3. Liste todos os filmes e quantas vezes eles foram alugados (use COUNT e GROUP BY, mostre filmes mesmo que nunca tenham sido alugados).
4. Liste todas as categorias e o número de filmes em cada uma (mostre categorias com 0 filmes).
5. Encontre todos os alugueis que ainda não têm pagamentos associados.
6. Liste todos os países e as cidades neles cadastradas (mostre países sem cidades).
7. Liste todos os filmes e o nome do seu idioma_original_id (alguns filmes podem ter idioma_original_id NULO).
8. Encontre clientes que nunca fizeram um aluguel.
9. Encontre filmes que não possuem cópias no inventário.
10. Liste todos os funcionarios e a contagem de alugueis que cada um processou (mostre funcionários com 0 alugueis).

8. Subqueries (Subconsultas)

1. Liste todos os filmes da categoria 'Action'.
2. Liste os atores que atuaram no filme 'ALIEN CENTER'.
3. Encontre os clientes que moram no mesmo país que o cliente 'MARY SMITH'.
4. Encontre filmes com taxa_aluguel maior que a média de todas as taxas de aluguel.
5. Liste os clientes que fizeram mais de 30 pagamentos.
6. Encontre filmes que existem no inventário da loja 1, mas não da loja 2 (use EXISTS ou IN).
7. Encontre atores que não atuaram em nenhum filme (use NOT IN ou NOT EXISTS).
8. Mostre o id_cliente e o valor do pagamento mais alto que cada cliente já fez.
9. Encontre o cliente que gastou (SUM) o maior valor em pagamentos.

10. (Na cláusula SELECT) Liste cada filme e, em uma segunda coluna, mostre a taxa_aluguel média de *todos* os filmes.

9. SELECT com WHERE, INNER JOIN e Funções (Consultas Complexas)

1. Liste o nome completo (CONCAT) dos clientes (JOIN enderecos, cidades) que moram na cidade 'London' (WHERE).
2. Calcule o total arrecadado (SUM valor) por cada funcionario (JOIN funcionarios), mas apenas para pagamentos feitos em agosto de 2005 (WHERE).
3. Liste os titulos dos filmes (JOIN filmes_categorias, categorias) da categoria 'Horror' (WHERE) que têm duracao maior que 180 minutos (WHERE).
4. Conte (COUNT) quantos alugueis (JOIN clientes) foram feitos por clientes cujo ultimo_nome começa com 'S' (WHERE LIKE).
5. Calcule a taxa_aluguel média (AVG) por categoria (JOIN filmes, filmes_categorias), mas apenas para filmes com classificacao 'PG' (WHERE).
6. Liste os nomes dos atores (JOIN filmes_atores, filmes) que atuaram em filmes lançados (WHERE ano_lancamento) em 2006.
7. Calcule o total (SUM) de pagamentos (JOIN clientes, enderecos, cidades, paises) recebidos de clientes do 'Canadá' (WHERE pais = 'Canada').
8. Liste os filmes.titulo (JOIN inventarios) que têm mais de 7 cópias (GROUP BY filme_id HAVING COUNT(*) > 7) na loja_id 1 (WHERE).
9. Mostre o nome completo (CONCAT) do gerente (JOIN lojas, funcionarios) da loja (JOIN enderecos) cujo bairro é 'Woodridge' (WHERE).
10. Encontre o valor máximo (MAX) de pagamento (JOIN alugueis, inventarios, filmes) recebido por um filme da classificacao 'NC-17' (WHERE).