

Lista de Exercícios SQL – DML

Realize os 2 exercícios abaixo, deixe salvo em seu computador. Na próxima aula vamos utilizar os bancos de dados criados para aprender novos assuntos.

Banco de dados Escola

1. Crie um banco de dados chamado Escola.

1.2. Crie três tabelas no banco de dados:

- Alunos (id_aluno, nome, data_nascimento, email).
- Cursos (id_curso, nome_curso, duracao).
- Matriculas (id_matricula, id_aluno, id_curso, data_matricula, status).

Requisitos:

A tabela Alunos deve ter um campo id_aluno como chave primária.

A tabela Cursos deve ter um campo id_curso como chave primária.

A tabela Matriculas deve ter id_matricula como chave primária e referências às tabelas Alunos e Cursos.

2. Inserção de Dados

- Insira pelo menos 5 registros em cada tabela.
- Preencha dados de alunos com informações de nome, data de nascimento e e-mail.
- Adicione cursos com nomes variados e durações diferentes.
- Faça a inserção de matrículas, associando alunos a cursos.

3. Consultas Básicas

3.1. Liste todos os alunos, mostrando id, nome e email.

3.2. Liste todos os cursos, mostrando id e nome do curso.

3.3. Liste todos os dados da tabela matrículas.

4. Atualizações e Excluindo Dados

4.1. Altere o nome de um aluno.

4.2. Altere o nome de um curso

4.3. Apague um curso.

4.4. Apague a tabela matrícula.

Estudo de Caso: Clínica Veterinária

Cenário: Você foi contratado para desenvolver um banco de dados para uma clínica veterinária. O objetivo é criar um sistema que possa armazenar informações sobre os animais atendidos, seus donos, os médicos veterinários da clínica, os atendimentos realizados, os serviços prestados e os pagamentos realizados pelos donos dos animais.

Requisitos:

Tabelas principais:

Clientes: Informações sobre os donos dos animais.

Animais: Informações sobre os animais atendidos pela clínica.

Veterinários: Informações sobre os médicos veterinários.

Atendimentos: Informações sobre as consultas e serviços realizados para cada animal.

Serviços: Detalhes sobre os serviços prestados na clínica (ex: consulta, vacinação, exame, etc.).

Pagamentos: Informações sobre os pagamentos realizados pelos clientes.

Relacionamentos:

- Cada cliente pode ter um ou mais animais.
- Cada animal pode ser atendido por um ou mais veterinários.
- Cada atendimento deve estar vinculado a um animal, a um veterinário e a um ou mais serviços.
- Cada pagamento deve estar vinculado a um cliente e a um ou mais atendimentos realizados.

1. Crie o DER (Diagrama Entidade – Relacionamento).

2. Crie o banco de dados e as tabelas para os clientes, animais, veterinários, atendimentos, serviços e pagamentos, com os campos necessários para armazenar as informações pertinentes.

Campos Necessários:

Clientes:

- ID_cliente (chave primária)
- Nome
- CPF
- Endereço
- Telefone
- E-mail

Animais:

- ID_animal (chave primária)
- Nome
- Espécie (Cachorro, Gato, etc.)
- Raça
- Idade
- ID_cliente (chave estrangeira)

Veterinários:

- ID_veterinario (chave primária)
- Nome
- CRMV (Conselho Regional de Medicina Veterinária)
- Especialização

Atendimentos:

- ID_atendimento (chave primária)
- ID_animal (chave estrangeira)
- ID_veterinario (chave estrangeira)
- Data_atendimento
- Observações

Serviços:

- ID_serviço (chave primária)
- Nome_serviço (Ex: Consulta, Exame, Vacinação, etc.)
- Preço

Pagamentos:

- ID_pagamento (chave primária)
- ID_cliente (chave estrangeira)
- Data_pagamento
- Valor_pago
- Forma_pagamento (dinheiro, cartão, etc.)

3. Preencha a tabela Veterinários com 5 registros fictícios.

Exemplo: INSERT INTO Veterinarios (ID_veterinario, Nome, CRMV, Especializacao) VALUES (1, 'Dr. Rafael Costa', '12345-SP', 'Clínico Geral'),

4. Você deverá inserir 15 animais e 10 clientes com informações fictícias. Esses dados vão ajudar a testar o funcionamento do banco de dados e realizar consultas futuras.

5. Copie os INSERT abaixo para as tabelas Servicos, Atendimentos e Pagamentos.

```
INSERT INTO Servicos (ID_servico, Nome_servico, Preco)
VALUES
(1, 'Consulta Geral', 150.00),
(2, 'Vacinação', 100.00),
(3, 'Exame de Sangue', 200.00),
(4, 'Cirurgia de Castração', 350.00),
(5, 'Ultrassonografia', 300.00),
(6, 'Consulta de Emergência', 250.00);|
```

```
1 INSERT INTO Atendimentos (ID_atendimento, ID_animal, ID_veterinario, Data_atendimento, Observacoes) VALUES
2 (1, 1, 1, '2024-10-01', 'Consulta geral, sem alterações significativas'),
3 (2, 2, 2, '2024-10-02', 'Vacinação contra raiva e vermifugação'),
4 (3, 3, 3, '2024-10-02', 'Exame dermatológico devido a coceira intensa'),
5 (4, 4, 4, '2024-10-03', 'Cirurgia de remoção de tumor'),
6 (5, 5, 5, '2024-10-04', 'Consulta de emergência, dor abdominal'),
7 (6, 6, 1, '2024-10-05', 'Vacinação e check-up'),
8 (7, 7, 3, '2024-10-05', 'Exame de pele e consulta de rotina'),
9 (8, 8, 2, '2024-10-06', 'Cirurgia de castração'),
0 (9, 9, 4, '2024-10-07', 'Ultrassonografia cardíaca'),
1 (10, 10, 5, '2024-10-08', 'Consulta de emergência e exame de sangue');
2
```

```
1 INSERT INTO Pagamentos (ID_pagamento, ID_cliente, Data_pagamento, Valor_pago, Forma_pagamento) VALUES
2 (1, 1, '2024-10-02', 150.00, 'Cartão de Crédito'),
3 (2, 2, '2024-10-03', 100.00, 'Dinheiro'),
4 (3, 3, '2024-10-04', 200.00, 'Pix'),
5 (4, 4, '2024-10-04', 350.00, 'Cartão de Crédito'),
6 (5, 5, '2024-10-05', 300.00, 'Boleto'),
7 (6, 6, '2024-10-06', 150.00, 'Dinheiro'),
8 (7, 7, '2024-10-07', 250.00, 'Cartão de Débito');
9 |
```

6. Realize os seguintes updates:

- a) Atualize o endereço e telefone de um cliente;
- b) Atualize o valor pago;
- c) Atualize a idade de 2 cachorros;
- d) Atualize a forma de pagamento do id_pagamento = 2 para Pix
- e) Atualize a Observação do id_atendimento = 7 para 'consulta de rotina'

7. Operações com o comando Delete

- a) Delete o id_pagamento = 6;
- b) Delete o 4º cadastro da tabela clientes;
- c) Delete o ultimo veterinário cadastrado.

8. Exiba todos os dados de todas as tabelas.