
Laboratório de Banco de Dados I

Parte 01 – Exercícios

Prof. Daniel Callegari
Escola Politécnica – PUCRS

Instrução geral: Esse é um exercício individual, mas colaborativo. Há um fórum no Moodle para você incluir as suas respostas. Crie uma nova entrada para cada resposta (ex. "1.b" ou "4.1.d") e coloque a sua resposta no corpo da mensagem. Você poderá comparar as suas respostas com as dos outros colegas e responder a uma postagem anterior para incluir a sua alternativa de resposta.

1. Exercícios sobre conceitos gerais

a) O que você entende por banco de dados relacional?

b) Associe os comandos à esquerda com a parte correspondente da linguagem SQL:

Comando	Parte da linguagem SQL
() DELETE	A – Recuperação de Dados B – DML C – DDL D – Controle de Transações E – Controle de Acesso
() SELECT	
() CREATE	
() GRANT	
() UPDATE	
() DROP	
() INSERT	
() ALTER	
() COMMIT	
() REVOKE	

c) Quais os principais tipos de dados da linguagem SQL? Dê um exemplo de uso de cada um.

2. Criação de Tabelas

2.1. Crie uma tabela para armazenar dados sobre alunos da universidade. Defina os atributos e seus tipos. Use o comando CREATE TABLE.

2.2. Crie uma tabela para armazenar dados sobre planetas. Defina os atributos e seus tipos. Use o comando CREATE TABLE.

3. Inserção de dados

3.1. Usando o comando INSERT, insira pelo menos 10 registros em cada uma das tabelas criadas no exercício anterior.

4. Execute o SCRIPT a seguir no Oracle e resolva as questões:

```
CREATE TABLE Filmes
(
    titulo VARCHAR(250),
    ano NUMBER(4),
    diretor VARCHAR(100),
    genero VARCHAR(20),
    atoresPrincipais VARCHAR(1000),
    duracao NUMBER(4), -- em minutos
    valorIngresso NUMBER(5,2)
);
```

Observação: Não é necessário incluir dados na tabela para realizar os exercícios a seguir. No entanto, se você o fizer, por favor compartilhe os comandos de inserção no Moodle com os outros colegas para que toda a turma tenha uma boa quantidade de dados para testar. Por gentileza, publique apenas registros consistentes e de qualidade.

4.1. Escreva comandos SELECT para os itens abaixo:

- a) o título, o ano e o diretor de todos os filmes.
- b) os filmes de terror de 2010.
- c) o título e o ano dos filmes com duração maior do que 2 horas.
- d) o título e a duração das comédias lançadas na década de 1990 com pelo menos 1 hora e 20 minutos de duração, dos diretores cujos nomes começam pela letra 'J'. Pesquise sobre o operador LIKE.
- e) o título, o gênero e o valor do ingresso dos filmes a partir de 2006, mostrando os valores inflacionados em 8,63%.
- f) a quantidade de filmes de ação com ingressos que custam mais do que R\$ 20,00.
- g) os nomes de todos os diretores cadastrados, sem repetir, e em ordem alfabética.

4.2. Escreva comandos UPDATE para os itens abaixo:

- a) aumentar em 10 minutos a duração dos filmes em que participa a atriz Angelina Jolie.
- b) dar um desconto de 10% para os filmes de ação do ano 2011.
- c) acrescentar um asterisco (*) no final dos títulos dos filmes com duração menor ou igual a 30 minutos. Use o operador || para concatenar strings.

4.3. Escreva comandos DELETE para os itens abaixo:

- a) excluir os filmes com valor de ingresso superior a R\$ 60,00
- b) excluir os filmes em cujo título aparece a palavra "assombrado" ou cujo sobrenome do diretor é "Johnson". Use o operador LIKE para realizar essa questão.

Registro de alterações deste documento

<i>Data</i>	<i>Autor</i>	<i>Alterações</i>
15/08/2012	Daniel Callegari	Primeira versão.
22/08/2012	Daniel Callegari	Revisão de alguns exercícios.
04/08/2018	Daniel Callegari	Escola Politécnica

-X-