

Atividade 5

Universidade Federal do Ceará
Fundamentos de Bancos de Dados
Prof. Victor Farias



- **Data de entrega:** 17/05/23
- **Entrega via SIPPA** um relatório **pdf** contendo as respostas. Incluir os sqls e as saídas deles.

1. Escreva um script SQL para criar e povoar (inserir os dados) em um banco de dados no SGBD PostgreSQL a partir do seguinte modelo relacional e tabelas de dados:

editoras(id int, nome varchar(50))

autores(id int, nome varchar(50))

livros(isbn char(13), titulo varchar(50), ano_publicacao int, qtd_estoque int, valor decimal(10,2), id_editora int)
- id_editora referencia editoras

livros_autores(isbn char(13), id_autor int)
- isbn referencia livros
- id_autor referencia autores

livros					
isbn	titulo	ano_publicacao	qtd_estoque	valor	id_editora
213	Banco de Dados	2011	2	40,00	4
425	Sistemas Operacionais	2010	3	80,00	3
732	Lógica de Programação	2009	1	60,00	2
441	Programação Orientada a Objetos	2012	1	70,00	1
659	Java para Nerds	2010	3	100,00	
863	Engenharia de Software	2010	2	40,00	2
376	Redes de Computadores	2008	1	100,00	3

autores	
id	nome
1	João

2	Maria
3	José
4	Lúcia
5	Carlos
6	Pedro
7	Ana

editoras	
id	Nome
1	Ática
2	FTD
3	Melhoramento s
4	Novatec
5	Bookman

livros autores	
isbn	id_autor
732	1
425	3
659	4
441	2
659	1
425	5
213	3

Crie as seguintes consultas:

1. Obter o(s) título(s) do(s) livro(s) que possuem o valor mais alto.
2. Obter o(s) nome(s) do(s) autor(es) que publicaram o livro mais barato.
3. Listar os autores que publicaram livros cujo valor esteja acima da média de preço de livros. Mostrar os resultados em ordem alfabética pelo nome do autor.
4. Exibir os títulos dos livros e o valor total existente em estoque para cada título. Somente os livros com mais de um exemplar em estoque devem ser exibidos. Os livros devem ser exibidos em ordem decrescente pelo seu valor total.
5. Listar os nomes dos autores e quantos livros cada um deles escreveu. Inclusive autores que não publicaram livros devem ser exibidos. Ordenar do autor que escreveu mais livros até o autor que escreveu menos livros.
6. Listar os nomes das editoras e o maior e menor valor unitário de livro publicado por cada uma delas.

7. Listar os nomes das editoras cujo maior valor unitário de livro é maior que R\$ 30,00.
8. Listar os nomes das editoras que possuem mais de um livro.
9. Listar os nomes dos autores que publicaram livros pela editora 'Melhoramentos'.
10. Listar somente os nomes dos autores que não possuem livros publicados.
11. Listar os títulos de livros com valor unitário maior ou igual ao maior valor unitário de livro.
Nesta questão, escreva duas consultas. Uma delas usando função agregada e a outra sem o uso de função agregada.
12. Listar título do livro, nome do autor e nome da editora. A listagem deve exibir inclusive livros sem editora, livros sem autor, autores sem livro e editoras sem livro.
13. Baseado no banco de dados Empresa, crie uma **visão** para cada uma das seguintes consultas SQL
 - a. Exibir o nome do departamento e o total salarial pago aos funcionários dele. Mostrar os departamentos com maior gasto com pessoal primeiro. Mostrar inclusive os departamentos que não possuem funcionário, caso exista.
 - b. Para cada cidade de projeto, exibir o seu nome e o número de pessoas que trabalham em projetos nessa cidade. Mostrar inclusive as cidades onde não há pessoas trabalhando em projetos.
 - c. Para cada funcionário, exibir quantos dependentes do sexo masculino e quantos dependentes do sexo feminino, ele tem.
 - d. Exibir os nomes dos funcionários que recebem o maior salário pago pela empresa.
Faça duas consultas:
 - i. uma usando funções de agregação.
 - ii. uma que não faça uso de funções de agregação.
14. Crie uma visão para exibir nome completo do funcionário, nome completo do supervisor, nome do departamento e quantidade de projetos onde o funcionário trabalha.
15. Crie uma visão com o nome completo do funcionário e a quantidade de projetos onde ele trabalha. Somente devem ser exibidos os funcionários que trabalham em mais de um projeto.