Universidade da Amazônia

Curso: Análise e Des. de Sistemas

Turma: ALC 040 01 03 NMA Disciplina: Banco de Dados

Professor: Alan Souza

# LISTA DE EXERCÍCIO 1

Para responder as **questões de 1 a 5**, considere que um banco de dados de uma editora de livros possui as seguintes tabelas, dados e relacionamentos a seguir.

tab_livro					
<u>id</u>	titulo		ano	qtd_paginas	
1	Programação Java		2018	198	
2	Redes de Computadore	es	2019	312	
3	Banco de Dados		2017	257	
4	Sistemas Operacionais		2016	291	
5	Teste de Software		2020	158	
		1			
		N			

tab_autoria				
<u>id_livro</u>	id_autor			
1	1			
1	3			
2				
3	4			
3	5			
4	6			
5	7			
	N			
	1			

tab_autor				
<u>id</u>	autor	data_nascimento		
1	Felipe Silva	1978-01-10		
2	Ana Maria Soares	1980-02-13		
3	Paulo Rocha	1961-08-09		
4	Juliana Cardoso	1977-03-22		
5	Leandro Góes	1988-12-21		
6	João Lopes	1982-11-07		
7	Fernando Farias	1985-09-13		

- 1) Analise os itens abaixo:
- I. Esse banco de dados é composto por três tabelas.
- II. Como um autor pode escrever vários livros e um livro pode ter vários autores, o relacionamento entre as tabelas tab\_livro e tab\_autor é de N:M, por isso que a tabela tab\_autoria foi criada.
- III. Na tabela tab\_autoria, há chave primária composta e duas chaves estrangeiras.

As alternativas corretas são

- a) I e III apenas.
- b) I e II apenas.
- c) I apenas.
- d) Il apenas.
- e) I, II, III.
- 2) A consulta SQL que retorna o título de todos os livros publicados antes de 2019 e com mais de 250 páginas é
- a) select titulo from tab\_livro where ano <= 2019 and qtd\_paginas >= 250;
- b) select titulo from tab\_livro where ano < 2019 or qtd\_paginas > 250;
- c) select \* from tab\_livro where ano > 2019 and qtd\_paginas > 250;
- d) select titulo from tab\_livro where ano < 2019 and qtd\_paginas > 250;
- e) select \* from tab livro where ano < 2019 and qtd paginas > 250;
- 3) Analise a consulta SQL, as assertivas abaixo e a relação proposta entre elas:

#### Consulta SQL:

insert into tab\_livro (id, titulo, ano, qtd\_paginas) values (6, 'Banco de Dados', 2014, 159);

I. Caso esse comando SQL fosse executado no banco de dados em questão, aconteceria um erro.

#### **PORQUE**

- II. Haveria tentativa de armazenar um registro com a mesma chave-primária de outro registro que já faz parte do banco de dados.
- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa correta da I.
- b) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa correta da I.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- d) A asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- e) As asserções I e II são proposições falsas.
- 4) Um analista de sistemas que trabalha na editora rodou uma consulta SQL e obteve o seguinte resultado:

1	Felipe Silva	Programação Java
2	Ana Maria Soares	Programação Java
3	Paulo Rocha	Redes de Computadores
4	Juliana Cardoso	Banco de Dados
5	Leandro Góes	Banco de Dados
6	João Lopes	Sistemas Operacionais
7	Fernando Farias	Teste de Software

Qual consulta ele executou?

- a) select \* from tab\_autor as a left join tab\_autoria as b on a.id = b.id\_autor left join tab\_livro as c on b.id livro = c.id;
- b) select b.id\_livro, a.autor, b.titulo from tab\_autor as a right join tab\_autoria as b on a.id = b.id autor right join tab livro as c on b.id livro = c.id;
- c) select a.id, a.autor, c.titulo from tab\_autor as a inner join tab\_autoria as b on a.id\_autor = b.id inner join tab livro as c on b.id = c.id livro;
- d) select a.id, a.autor, c.titulo from tab\_autor as a inner join tab\_autoria as b on a.id = b.id\_autor inner join tab\_livro as c on b.id\_livro = c.id;
- e) select a.id, a.autor, c.titulo from tab autor as a inner join tab livro as c on a.id = c.id;
- 5) Ainda levando em consideração o banco de dados da editora, analise os itens abaixo e, para cada um, marque verdadeiro (V) ou falso (F):
- ( ) Caso fosse necessário atualizar o ano de publicação do livro Sistemas Operacionais para 2017, o comando SQL que deve ser executado é update tab\_livro set ano = 2017;
- ( ) Se fosse preciso remover o autor João Lopes, o comando SQL que deve ser executado é delete tab autor where id = 6;
- ( ) O comando SQL que cria a tabela tab\_autor é create table tab\_autor (id int primary key auto increment not null, autor varchar(100) not null, data nascimento date not null);
- ( ) O comando SQL que adiciona a coluna data\_cadastro no final da tabela tab\_autor é alter table tab\_autor add data\_cadastro date not null after data\_nascimento;

# A sequência V/F correta é

- a) F-F-V-V.
- b) V-V-F-V.
- c) F-V-F-F.
- d) V-V-F-F.
- e) V-V-V.
- 6) Sobre a modelagem de um banco de dados, analise os itens:
- I. O modelo conceitual é formado por entidades, atributos e relacionamentos.
- II. O modelo físico é composto pelo Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) e deriva diretamente do modelo conceitual.
- III. Os comandos DDL, DML e DCL do SQL servem para criar, manipular e controlar o modelo lógico.

# É correto o que se afirma em

- a) II apenas.
- b) I apenas.
- c) I e II apenas.
- d) III apenas.
- e) I, II e III.

7) Considere o comando SQL: select \* from funcionario as f right join departamento as d on f.id\_departamento = d.id

Quando este comando for executado, ele irá mostrar

- a) apenas os dados da interseção entre as tabelas funcionario e departamento.
- b) os dados da interseção entre as tabelas funcionário e departamento e todos os dados da tabela departamento.
- c) apenas os dados da tabela departamento.
- d) os dados da interseção entre as tabelas funcionário e departamento e todos os dados da tabela funcionario.
- e) apenas os dados da tabela funcionario.
- 8) [Banpará 2018] A linguagem de definição de dados (DDL) dos bancos de dados relacionais compreende os seguintes comandos:
- a) INSERT, UPDATE E DELETE.
- b) INSERT, UPDATE, DELETE E SELECT.
- c) CREATE, ALTER E DROP.
- d) CREATE, ALTER, DROP E GRANT.
- e) INSERT, CREATE, ALTER, UPDATE E DROP.
- 9) [Banpará 2018] Para atribuir privilégios ao usuário ATENDENTE para que ele realize as operações de leitura e modificação na tabela CLIENTE, sem propagar esses privilégios a terceiros, o comando correto em SQL padrão é
- a) GRANT SELECT, UPDATE ON CLIENTE TO ATENDENTE.
- b) GRANT SELECT AND UPDATE ON CLIENTE TO ATENDENTE.
- c) GRANT SELECT, UPDATE ON CLIENTE TO ATENDENTE WITH NO GRANT OPTION.
- d) GRANT SELECT AND UPDATE ON CLIENTE TO ATENDENTE WITH NO GRANT OPTION.
- e) GRANT SELECT, UPDATE ON CLIENTE TO ATENDENTE WITH GRANT OPTION.
- 10) [Banpará 2018] O termo técnico inglês para a sigla SQL é
- a) select query language.
- b) system question learning.
- c) structured query language.
- d) select question language.
- e) system query language.

### **QUESTÕES DISCURSIVAS:**

- 11) Converta o esquema de tabelas e dados da editora, mostrado na primeira página, para os modelos conceitual (no BR Modelo), lógico e físico (no MySQL Workbench).
- 12) Insira os dados nas respectivas tabela através do comando INSERT.