

Revisar envio do teste: Semana 7 - Atividade Avaliativa

Usuário

LIZIS BIANCA DA SILVA SANTOS

Curso

Banco de Dados - COM300 - Turma 002

Teste

Semana 7 - Atividade Avaliativa

Iniciado

21/03/24 19:43

Enviado

21/03/24 19:53

Status

Completada

Resultado da tentativa

10 em 10 pontos

Tempo decorrido

10 minutos

Instruções

Olá, estudante!

1. Para responder a esta atividade, selecione a(s) alternativa(s) que você considerar correta(s);

2. Após selecionar a resposta correta em todas as questões, vá até o fim da página e pressione "Enviar teste".

3. A cada tentativa, você receberá um conjunto diferente de questões.


Pronto! Sua atividade já está registrada no AVA.

Resultados exibidos

Todas as respostas, Respostas enviadas, Respostas corretas, Comentários, Perguntas respondidas incorretamente

Pergunta 1

1,67 em 1,67 pontos

 Sempre que se fala em Banco de Dados (BD), torna-se, praticamente, impossível desassociá-lo da *Structured Query Language* (SQL), pois é a linguagem mais usada para o contexto de BD. Ela é a sintaxe que é capaz de criar, atualizar, consultar e eliminar registros de um BD, isto é, está na estruturação e na organização de toda essa gama de dados. Dessa maneira, analise o seguinte código:

`SELECT nome, unidade, valor, qtde_estoque, fornecedor FROM produto WHERE fornecedor=4 or fornecedor=3 ORDER BY name`

Com base no código supracitado, assinale a alternativa que apresenta, corretamente, a lógica de resultado esperado a partir da execução do comando acima.

- Resposta Selecionada: ☒ c.
- Respostas:
- a. Liste nome, unidade, valor e estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética.
  - b. Liste nome, unidade, valor e estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 3 ou ID 4 e os ordene em ordem decrescente.
  - ☒ c. Liste nome, unidade, valor e estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética.
  - d. Liste nome, unidade, valor e estoque de ALGUNS produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética.
  - e. Liste nome, unidade, estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**  
A alternativa "Liste nome, unidade, valor e estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética" é a correta, pois é o único resultado possível a partir da lógica apresentada no enunciado. A alternativa "Liste nome, unidade, valor e estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 3 ou ID 4 e os ordene em ordem decrescente" é incorreta porque os ID de fornecedores são invertidos. A alternativa "Liste nome, unidade, estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética" é incorreta porque falta o campo Valor. A alternativa "Liste unidade, valor e estoque de TODOS os produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética" é incorreta porque falta o campo Nome. A alternativa "Liste nome, unidade, valor e estoque de ALGUNS produtos que sejam dos Fornecedores de ID 4 ou ID 3 e os ordene em ordem alfabética" é incorreta porque relaciona ALGUNS e não todos.

Pergunta 2

1,67 em 1,67 pontos

Observe as tabelas PRODUTO e CATEGORIA, respectivamente, a seguir:

	idproduto	nome	unidade	valor	qtde_estoque	fornecedor	categoria	ultima_compra
1	1	Cenoura	KG	2.69	308	2	2	2021-04-15
2	2	Iogurte Natural	Copo	0.99	238	1	1	2021-04-18
3	3	Iogurte de Morango	Copo	1.01	524	1	1	2021-04-18
4	4	Queijo Prato	KG	22.99	12	1	2	<null>
5	5	Vassoura Azul	Unidade	5.99	118	4	3	2021-05-01
6	6	Batata Ondulada	Pacote	4.99	98	3	2	2021-04-29
7	7	Limpa Tela	Unidade	15.18	15	4	4	2020-11-30
8	8	Choco Bolotas	Pacote	2.39	1598	3	2	2021-01-31

idcategoria	descricao
1	1 Bebidas
2	2 Comidas
3	3 Utilidades
4	4 Bazar
5	5 Presentes

Agora observe o seguinte comando:

`SELECT * FROM PRODUTO P <CLAUSULA JOIN> CATEGORIA C ON P.CATEGORIA=C.IDCATEGORIA;`


- Assinale com V (verdadeiro) ou F (falso) as afirmações abaixo, baseado na substituição do termo <CLAUSULA JOIN> no comando apresentado acima por cada uma das opções abaixo:
- ( ) – Caso CLAUSULA JOIN seja **INNER JOIN**, teremos 8 registros como resultado.
- ( ) – Caso CLAUSULA JOIN seja **LEFT JOIN**, teremos 8 registros como resultado.
- ( ) – Caso CLAUSULA JOIN seja **CROSS JOIN**, teremos 8 registros como resultado.
- ( ) – Caso CLAUSULA JOIN seja **RIGHT JOIN**, teremos 8 registros como resultado.

A sequência correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- Resposta Selecionada: ☒ V, V, V, F
- Respostas:
- F, V, F, V
  - V, F, V, V
  - F, F, V, F
  - ☒ V, V, V, F
  - V, F, V, F
- Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**  
No INNER JOIN haverá 8 registros.  
No LEFT JOIN haverá 8 registros.  
No CROSS JOIN haverá 8 registros.  
O RIGHT JOIN garante no resultado um registro com a categoria que não tem relação na tabela produto, por isso haverá 9 registros no resultado.

Pergunta 3

1,67 em 1,67 pontos

 Em Bancos de Dados (BD) NoSQL é possível trabalhar com uma gama bastante volumétrica de dados por meio de seus quatro modelos de dados, que o auxiliam a trabalhar com dados desestruturados, semiestruturados e/ou clusterizados, são eles: documentos; família de colunas; grafos; e chave-valor. Elementos estes que são uma fragilidade quando se considera BD relacional para o projeto.

Considerando o contexto dado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O modelo de Grafos é formado por vértices (pontos) e por arestas (ligações entre esses pontos), o que faz com que este se assemelhe ao modelo relacional em razão de sua estrutura de relacionamento por meio de atributos.
- PORQUE**
- II. É muito usado em redes sociais, em bioinformática e em estrutura de bancos semânticos, tais como Neo4J, Virtuoso e ArangoDB.

Analisando as asserções anteriores, conclui-se que:

Resposta Selecionada: ☒ e, as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.


Respostas:

- a, as asserções I e II são proposições falsas.
- b, a asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- c, as asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- d, a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.
- ☒ e, as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**  
As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I, pois a primeira asserção é uma definição exata do que é o modelo de Grafos, sendo a segunda correspondente aos principais usos desse modelo, não sendo uma justificativa da primeira asserção. Dessa maneira, são verdadeiras, mas não se justificam.

Pergunta 4

1,67 em 1,67 pontos

 Os Bancos de Dados (BD) NoSQL têm características específicas que os distinguem dos BD relacionais que usam *Structured Query Language* (SQL). Por exemplo, possibilitam a clusterização, a persistência poliglota, o escalonamento, além de serem *open source* (em sua maioria), dentre outros tantos atributos.

Considerando o contexto dado, avalie as asserções a seguir e a relação proposta entre elas.

- I. O Escalonamento Horizontal (*Scaling Out*) é a capacidade de aumentar a quantidade de computadores.
- PORQUE**
- II. É a capacidade de alocar mais recursos ao computador, como memória e processamento.

Analisando as asserções anteriores, conclui-se que:

Resposta Selecionada: ☒ e, a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.


Respostas:

- a, as asserções I e II são proposições verdadeiras, mas a II não é uma justificativa da I.
- b, as asserções I e II são proposições verdadeiras, e a II é uma justificativa da I.
- c, a asserção I é uma proposição falsa, e a II é uma proposição verdadeira.
- d, as asserções I e II são proposições falsas.
- ☒ e, a asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**  
A asserção I é uma proposição verdadeira, e a II é uma proposição falsa, pois a primeira asserção é uma definição correta de *Scaling Out*, enquanto a segunda é uma definição de *Scaling Up*. Portanto, é uma asserção falsa, pois está fora de contexto, isto é, não é uma justificativa da primeira, sendo um conceito de outro tipo de escalonamento.

Pergunta 5

1,66 em 1,66 pontos

 No contexto da *Structured Query Language* (SQL), há comandos, cláusulas e funções que, quando combinados, entregam registros concisos por meio de uma lógica de busca assertiva. Dessa maneira, ao usar o comando *SELECT*, que visa estabelecer uma estratégia de busca para recuperar certos registros, é importante combiná-lo com cláusulas e com funções.


Assinale a alternativa que corresponde à cláusula que permite combinar duas ou mais tabelas por meio de um comando *SELECT*.

- Resposta Selecionada: ☒ d. JOIN.
- Respostas:
- a. UNION.
  - b. JUNCTION.
  - c. COMBINED.
  - ☒ d. JOIN.
  - e. CONCAT.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**  
A alternativa correta é JOIN, pois é a cláusula que deve ser usada para combinar duas ou mais tabelas de um banco de dados para retornar por meio de um único comando de SELECT. Portanto, as demais alternativas não podem ser consideradas como corretas, sendo que, apenas, CONCAT é uma cláusula válida também, mas sua função é concatenação de dados, fato que a invalida como resposta correta.

Pergunta 6

1,66 em 1,66 pontos

 Qual das cláusulas JOIN realiza o cruzamento entre os dados das tabelas, de forma que o resultado apresente apenas os registros que têm coincidências de valores definidos na cláusula ON?

- Resposta Selecionada: ☒ INNER JOIN.
- Respostas:
- CROSS JOIN.
  - RIGHT JOIN.
  - ☒ INNER JOIN.
  - FULL OUTER JOIN.
  - LEFT JOIN.

Comentário da resposta: **JUSTIFICATIVA**  
O CROSS JOIN realiza apenas um produto cartesiano entre os registros das tabelas combinadas.  
O FULL OUTER JOIN realiza o cruzamento entre as tabelas, selecionando os registros que tem coincidência de acordo com a cláusula ON, mas também apresenta todos os registros em que as tabelas estabelecidas na cláusula ON das tabelas combinadas estejam nulas.  
O LEFT JOIN realiza o cruzamento entre as tabelas, selecionando os registros que tem coincidência de acordo com a cláusula ON, mas todos os registros da tabela do lado esquerdo do JOIN serão apresentados, mesmo sem encontrar coincidência na tabela do lado direito do JOIN.  
O RIGHT JOIN realiza o cruzamento entre as tabelas, selecionando os registros que tem coincidência de acordo com a cláusula ON, mas todos os registros da tabela do lado direito do JOIN serão apresentados, mesmo sem encontrar coincidência na tabela do lado esquerdo do JOIN.