

COMPILADO

BANCO DE DADOS

[Versão PDF do Excel – by © Garay & Soares Ltda]

Caso de não houver alguma questão informar aos envolvidos – podem haver novas!

PERGUNTAS	RESPOSTAS
A arquitetura ANSI-SPARC (American National Standards Institute - Standards Planning and Requirements Committee) é o padrão americano de projeto abstrato para um sistema de gerenciamento de banco de dados amplamente utilizado no mundo. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a arquitetura referida no texto é mais popularmente conhecida como arquitetura:	Three-Schema.
A cardinalidade determina o grau de relacionamento entre entidades. Sendo assim, uma entidade pode ser afetada de maneira diferente da outra envolvida no relacionamento. Enquanto entidade poderá ter uma participação total, a outra poderá ter participação parcial. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, a cardinalidade 1 para N, indica que:	a relação se dá de no mínimo um e no máximo N.
A criação das tabelas em uma base de dados usando comandos SQL para um sistema gerenciador de banco de dados específico pode variar minimamente em sua sintaxe, contudo, a maior parte do comando de criação de tabelas não sobre grandes alterações. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, escolha a alternativa correta para a criação de uma tabela em SQL.	CREATE TABLE Cliente (Cod_cli INTEGER PRIMARY KEY, Nome VARCHAR (50), Endereco VARCHAR (50), Telefone VARCHAR (20));
A linguagem SQL é estruturada em classes de comandos para separar ações de criação, manipulação, gerenciamento de dados e comandos de controle de transações, que permitem garantir a efetividade de ações realizadas no banco de dados. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os tipos de comandos SQL, analise as afirmativas a seguir e assinale V para a(s) verdadeira(s) e F para a(s) falsa(s). I. () O comando COMMIT é usado para controle de transações. II. () O comando GRANT é do tipo DDL. III. () O comando UPDATE é do tipo DML. IV. () O comando INSERT é do tipo DDL.	V, F, V, F.
A linguagem SQL está organizada e separada por categorias de comandos ou componentes, também chamadas de tipos de linguagens, oferecendo recursos para Definição, Manipulação e Controle dos dados dos bancos de dados. Considerando o texto acima, indique a alternativa que identifique a qual grupo dessas linguagens que o comando SELECT pertence.	Grupo DML.
A linguagem SQL permite a manipulação das tabelas de várias formas. No entanto, se não realizarmos o relacionamento correto entre elas, dados em duplicidades podem ser apresentados com muitas replicações ou informações desnecessárias, como no comando abaixo: SELECT * FROM aluno, curso; Baseado no texto base e nos conteúdos estudados sobre comando SQL, sabendo que a tabela aluno possui 10 registros e a tabela curso possui 5 registros, após analisar o comando em destaque, escolha a alternativa correta.	Serão mostradas 50 linhas de resposta com várias replicações.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
A linguagem SQL permite que se manipule várias tabelas relacionadas. No entanto, é necessário que haja um atributo em comum entre as várias tabelas, a fim de que os dados apareçam da forma esperada, clara e, na medida do possível, com maior eficiência. Observe o comando abaixo: <code>SELECT * FROM aluno, curso WHERE aluno.Cod_Curso=curso.cod_curso</code> ; Considerando essas informações e o conteúdo estudado, assinale a alternativa que explica qual será o retorno do comando acima.	O comando mostrará todos os registros da tabela “aluno” e da tabela “curso”, em que os códigos dos cursos de ambas as tabelas coincidem.
A linguagem SQL possui classificações ou grupos de comandos, chamados ou traduzidos como Linguagens, de acordo com a atuação de cada um. Por exemplo, Linguagem de manipulação de dados, Linguagem de definição de dados, entre outros. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a organização da linguagem SQL, pode-se afirmar que o comando <code>CREATE</code> pertence:	ao grupo DDL.
A linguagem SQL possui funções para manipulação de strings ou dados alfanuméricos, entre vários outros tipos. Um exemplo disso pode ser visto no comando seguir: <code>SELECT LCASE('Banco de Dados')</code> ; Baseado no texto base e nos conteúdos estudados sobre comando SQL, escolha a alternativa que indica o que o comando em destaque retornará.	Irá mostrar todas as letras da frase em minúsculo.
A linguagem SQL possui uma gama de comandos para a manipulação de dados no banco de dados, entre eles, há um comando muito poderoso com diversas variações e aplicações, apenas ajustando parâmetros à sua sintaxe. Ele linhas gerais, esse comando permite realizar consultas no banco de dados, retornando dados recuperados de tabelas. De acordo com o texto base apresentado e do conteúdo estudado sobre comandos SQL, escolha a alternativa que apresenta o comando SQL sobre o qual o texto se refere.	<code>SELECT</code> .
A restrição de integridade aborda várias formas de restrição de dados que garantam a qualidade das informações em um banco de dados. O conjunto de valores permitidos ou possíveis que um atributo pode ter ou receber é uma das formas de restrições de integridade que podem ser implementadas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o tipo de restrição de integridade citada no texto diz respeito à:	restrição de domínio.
Algumas vezes, precisamos realizar operações entre datas e o SQL possui funções específicas para essa finalidade. Como exemplo, imagine a seguinte problemática: Um setor financeiro necessita levantar o número de dias em atraso de uma duplicata, baseado em sua data de vencimento e na data atual. De acordo com o texto base e o conteúdo estudado sobre funções em SQL, escolha a alternativa em que o comando adequado está com sua sintaxe correta para mostrar a diferença entre as duas datas.	<code>SELECT DATEDIFF('2019-03-21', '2019-02-21')</code> .
Análise a figura a seguir: Quais atributos em ambas as tabelas são mais prováveis de serem chave-primária ou chave-estrangeira, respectivamente, em um possível relacionamento?	<code>Cod_curso</code> e <code>Cod_Curso</code> .
Análise a figura a seguir: Sabendo que <code>RM</code> é o atributo chave, descreva qual o comando responsável por deixar a tabela na ordem apresentada.	<code>SELECT * FROM aluno ORDER BY nome ASC</code> .
Análise a figura: A figura ilustra a arquitetura Three-Schema. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, escolha a alternativa correta sobre a identificação de cada elemento da arquitetura Three-Schema.	A e B são visões externas e C é a visão conceitual.
Análise a figura: A figura apresentada demonstra os níveis de abstração propostos por uma arquitetura de banco de dados abordada no conteúdo estudado. Sendo assim, é correto afirmar que:	o nível externo é de visões de usuários.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Analise a sintaxe do comando a seguir: SELECT r1, r2, r3 FROM elemento_A, elemento_B; Considerando o comando e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que os elementos r1, r2 e r3 podem ser:	Atributos do elemento_A ou elemento_B.
Analise a sintaxe do comando SQL a seguir: SELECT * FROM elemento_A;. De acordo com o comando apresentado e com o conteúdo estudado, no contexto da linguagem SQL, o elemento_A do comando se refere a:	Uma tabela.
Analise o comando executado no prompt de comando do MySQL para alteração da tabela vendasopia: ALTER TABLE vendasopia ADD COLUMN Sigla Char(2) NOT NULL; De acordo com o comando apresentado e os conteúdos estudados sobre SQL, seria correto afirmar que o comando:	acrescentará a coluna Sigla à tabela vendasopia e não aceitará valores nulos.
Analise o diagrama Entidade-Relacionamento a seguir sobre devolução de livros em uma biblioteca. Baseado no diagrama e no conteúdo estudado sobre entidade-relacionamento e suas cardinalidades, é correto afirmar que:	o diagrama indica que um aluno poderá requisitar entre um e N livros.
Analise o diagrama Entidade-Relacionamento abaixo. A partir da análise do diagrama Entidade-Relacionamento apresentado e dos conteúdos estudados sobre relacionamentos, é correto o que se afirma em:	O elemento E é a cardinalidade imposta para a entidade A e o elemento D é a cardinalidade do elemento B.
Analise o diagrama Entidade-Relacionamento abaixo. Considerando a análise da relação e cardinalidade aplicada e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que a cardinalidade na Entidade B:	mantém uma relação de no mínimo 0 e no máximo N.
Analise o diagrama Entidade-Relacionamento sobre o controle de biblioteca. Na construção do projeto lógico baseado no diagrama apresentado, alguns ajustes podem ser necessários. Por exemplo:	o atributo Cod_Livro da entidade Livro deverá entrar como uma chave-estrangeira na entidade Requisição.
Analise o seguinte diagrama Entidade-Relacionamento. A partir das informações trazidas no diagrama e do conteúdo estudado a respeito da composição das entidades e do fator entidade-relacionamento, é correto afirmar que:	a entidade Paciente possui um atributo chave e um composto, além de outros atributos.
Analise os símbolos abaixo para a composição do diagrama Entidade-Relacionamento. A partir da análise dos símbolos apresentados e dos conteúdos estudados sobre diagrama Entidade-Relacionamento, podemos afirmar que:	o elemento B simboliza um atributo derivado, um exemplo de aplicação desse atributo é a possibilidade de um dado ser calculado ou formado a partir de outros dados.
As datas e horas armazenadas em bancos de dados são de um tipo bem específico e possuem características bem peculiares que as diferenciam dos demais dados. Em SQL, existem várias formas de manipulação desses campos, inclusive para calcular período entre datas e horas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre funções de SQL, escolha o comando adequado para mostrar a data atual com mais 30 dias.	SELECT DATE_ADD(CURDATE(), INTERVAL 30 DAY).

PERGUNTAS	RESPOSTAS
As metodologias de projeto de bancos de dados estão fortemente relacionadas com as diretrizes da engenharia de software, mas, para iniciarmos a modelagem de banco de dados, é necessário que os aspectos do negócio do cliente já tenham sido levantados. O texto-base apresentado se refere a uma fase do desenvolvimento de software que deve anteceder a modelagem de banco de dados. Assinale a alternativa que indica o momento correto de se iniciar a modelagem em questão.	Após a Análise de Requisitos.
As restrições de integridade servem para garantir a exatidão dos dados em um banco de dados relacional. Uma chave estrangeira de uma relação tem que coincidir com uma chave primária da entidade principal. Nesse caso, o atributo deve ser do mesmo tipo e existir em ambas as tabelas, assim como o conteúdo idêntico. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, é possível afirmar que o tipo de restrição ao qual o texto se refere é a:	integridade referencial.
As tabelas ou entidades são elementos da modelagem de banco de dados que representam o armazenamento e organização essencial dos dados armazenados. Cada conjunto de dados armazenados é conhecido por alguns nomes, entre eles instância. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o elemento Tupla é utilizado para referenciar:	um registro de dados com informações provenientes de todos os atributos.
Com o advento dos computadores pessoais e o aumento da capacidade em termos de memória e processamento, gradualmente os SGBDs (Sistema Gerenciador de Banco de Dados) começaram a explorar o poder de processamento disponível do lado do usuário, o que culminou em uma nova arquitetura de SGBDs. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que a arquitetura a que o texto se refere é a/o:	Cliente-Servidor.
Dependendo das restrições impostas nas relações entre tabelas, algumas ações de manipulação de dados das tabelas envolvidas não serão permitidas, assim como no comando apresentado: ALTER TABLE Produto ADD CONSTRAINT fk_Pro_For FOREIGN KEY (Cod_Fornecedor) REFERENCES Fornecedor (Cod_for) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE; De acordo com o comando apresentado e os conteúdos estudados sobre SQL, seria correto afirmar que:	um fornecedor não poderá ser excluído se estiver relacionado a algum produto, já o contrário será permitido.
Durante a construção de um projeto de banco de dados relacional, vários artefatos podem ser criados dependendo do estágio em que se encontra a modelagem de dados, também várias ferramentas CASE podem ser adotadas para a construção de diagramas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o momento do projeto de banco de dados em que é produzido o Esquema Relacional é (o):	Modelo Lógico.
Durante a construção de um projeto de banco de dados, vários artefatos podem ser criados dependendo do estágio em que se encontra a modelagem do banco de dados. Esses estágios também são chamados de níveis ou fases. Escolha a alternativa que representa um momento do projeto de modelagem em que o DER deve ser criado.	Nível Conceitual.
Durante a modelagem do banco de dados, pode ser necessário decidir qual tipo de atributo adotar em casos mais específicos. Uma decisão equivocada pode impactar na organização e eficiência de alguns dados armazenados. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre modelagem de dados, pode-se afirmar que quando esta aponta para um elemento que deve receber vários valores, isso diz respeito ao tipo de Atributo:	Multivalorado
Durante o processo de modelagem de banco de dados, pode-se definir vários tipos de entidades, entre elas, entidade forte, entidade fraca ou dependente, associativa e entidade agregada. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que uma entidade que depende de outra entidade para existir é chamada de:	entidade fraca.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Em segurança de bancos de dados, há um evento maléfico e prejudicial ao banco de dados que consiste na inserção de instruções SQL não autorizadas ou mal-intencionadas em campos de entrada, normalmente em aplicações pela internet. De acordo com essas informações e os conteúdos estudados sobre segurança de bancos de dados, pode-se afirmar que o texto se refere a:	SQL Injection.
Em um banco de dados, as Entidades são estruturas estabelecidas e pré-definidas visando o agrupamento e organização das informações a serem inseridas. Caso não haja um campo chave definido, os dados seguiram uma ordenação padrão. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a ordenação dos dados nas Entidades, é correto afirmar que:	as Entidades sem campos chaves serão ordenadas na sequência da inserção dos dados.
Em um SGBD (Data Base Management System), uma base de dados é um esquema para organização e agrupamento de dados em que estão agrupadas as tabelas e outros elementos do banco de dados, como, views, usuários, variáveis, entre outros. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre banco de dados, indique o comando correto para visualizar as bases de dados de um SGBD (Data Base Management System).	SHOW DATABASES;
Em um sistema gerenciador de banco de dados, as Data Bases, também conhecidas como bases de dados, poderão ser manipuladas simplesmente chamando as bases de dados desejadas, através de comandos específicos em SQL. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o comando para chamar uma base de dados para que ela possa ser manipulada é:	USE nome da base de dados;
Em um sistema gerenciador de banco de dados, as estruturas das tabelas são compostas por elementos que determinam suas características, como nome das tabelas e seus atributos com particularidades claras, como definição de tipo, tamanho, campos-chaves, entre outros. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, indique o comando correto para visualizar a estrutura de uma tabela.	SHOW CREATE TABLE nome da tabela;
Enquanto o modelo Entidade-Relacionamento é voltado para o projeto conceitual do banco de dados, o modelo Relacional está diretamente ligado ao projeto lógico. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o modelo lógico deve ser criado:	após a conclusão do projeto conceitual.
Entre as classificações ou grupos de comandos da linguagem SQL, pode-se destacar o DCL e DML para controle de transações. Essa classificação diferencia comandos que podem ser executados livremente por aplicações e usuários comuns de outros que só devem ser executados por responsáveis pelo banco de dados. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre a organização da linguagem SQL, pode-se afirmar que o comando REVOKE pertence:	ao grupo DCL.
Esse tipo de banco de dados não possui sua estrutura de dados disponibilizada em tabelas organizadas com atributos de tipos específicos e permite que itens de dados do mesmo tipo possam ter diferentes conjuntos de atributos. De acordo com essas informações e o conteúdo estudado sobre tipos de bancos de dados, pode-se afirmar que o texto se refere a um banco de dados:	Não Relacional.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Existem Funções no SQL que são comandos especiais e realizam operações, devolvendo ações esperadas. O SQL possui funções para manipulação de dados numéricos, alfanuméricos, datas, horas, entre vários outros tipos de dados. Segundo o texto e o conteúdo estudado sobre funções de SQL, indique o comando adequado para calcular a média de valores em uma coluna com dados numéricos.	SELECT AVG(Valor) FROM curso.
Existem parâmetros que permitem consultar dados de tabelas relacionadas de formas diferentes, como no comando a seguir: SELECT * FROM venda INNER JOIN produto ON venda.codigo = produto.codigo; Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre comandos SQL, escolha a alternativa que indique qual será o retorno do comando em destaque.	Mostrará todos os registros da tabela venda e da tabela produto quando os códigos em ambas as tabelas coincidirem
Existem vários tipos de dados com características específicas e que podem ser representados por Tipos específicos, durante a modelagem de banco de dados. No entanto, essas informações, normalmente, devem ser colhidas durante a análise de requisitos. Um exemplo dos tipos específicos são os atributos especiais que, entre outras coisas, são capazes de garantir a unicidade das informações armazenadas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que o atributo que pertence à categoria de atributos especiais e serve para garantir a unicidade dos dados é:	Chave Primária.
Há comandos para consultas em SQL capazes de limitar a quantidade de registros que serão retornados e exibidos, permitindo uma busca e apresentação mais eficientes, com uma melhor seleção dos dados pesquisados. Escolha a alternativa abaixo que apresenta o comando correto de acordo com a definição do texto base e do conteúdo estudado sobre comandos de consulta SQL.	SELECT Codigo, Descricao, Val_unitario FROM produto LIMIT 25.
Há softwares que permitem gerenciar os processos de definição, construção, manipulação e compartilhamento de dados entre várias aplicações de usuários. Existem vários softwares responsáveis pelo gerenciamento de grandes volumes de dados e, entre eles, encontramos também versões gratuitas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, pode-se afirmar que o texto se refere ao seguinte tipo de software:	sistemas gerenciadores de banco de dados.
Na arquitetura Three-Schema, uma aplicação poderá fazer uma consulta ao esquema externo que será transformada em uma solicitação para o esquema conceitual, ou seja, haverá uma interação entre o esquema externo e o conceitual. O texto apresenta o procedimento de conversão de uma solicitação ou obtenção de resultado entre os níveis da arquitetura Three-Schema. Baseado nessas informações e no conteúdo estudado, é correto afirmar que o nome para o procedimento de interação tratado no texto é:	mapeamento.
Na modelagem de um banco de dados e seus paradigmas, os atributos são responsáveis por definir o perfil das entidades. Cada entidade planejada deverá ser única e ter finalidade clara no contexto do banco de dados e no atendimento das regras de negócio levantadas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre paradigmas de banco de dados, pode-se afirmar que os Atributos são responsáveis em definir o seguinte paradigma para uma entidade:	Característica.
Na preservação da qualidade dos dados manipulados em bancos de dados, que envolve garantir a unicidade dos dados, verificar se um campo pode receber um valor nulo ou não e a consistência de dados são preocupações constantes que devem ser observadas. O texto-base se refere a um importante recurso do banco de dados estudado no conteúdo sobre a qualidade da informação. Assim sendo, é correto afirmar que o nome desse recurso do banco de dados é:	restrição de integridade.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
No modelo lógico, algumas nomenclaturas são ajustadas para ficarem mais alinhadas com o nível de abstração inerente a esse modelo, com termos mais técnicos e adequados ao sistema gerenciador de banco de dados adotado nessa fase. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, é correto afirmar que o nome adotado para representar as informações contidas em uma coluna de uma tabela é:	domínio.
O conceito de Abstração é adotado para reduzir o nível de detalhes desnecessários e que não dizem respeito ao usuário ou cliente do projeto de Banco de Dados, ou seja, para o usuário as informações recebidas são livres de detalhes mais técnicos do banco de dados. De acordo com essas informações e o conteúdo estudado, é correto afirmar que em qual ou quais fases do projeto a abstração é menor:	Projeto Físico.
O conceito de Abstração é adotado para reduzir o nível de detalhes desnecessários e que não dizem respeito ao usuário ou cliente do projeto de Banco de Dados, ou seja, para o usuário, as informações recebidas são livres de detalhes mais técnicos do banco de dados. De acordo com o texto acima e o conteúdo estudado, podemos afirmar que a abstração do projeto é maior em qual ou quais fases:	Projeto Conceitual.
O modelo lógico é criado a partir do modelo conceitual. A seguinte relação foi mapeada de um modelo conceitual: Nome da Entidade: Produto Atributos: Código, Descrição, Valor_unitário, Cod_Fornecedor. Baseado na descrição da entidade apresentada e dos conteúdos sobre modelo lógico estudados, é correto afirmar que:	O Esquema Relacional pode ser representado por Produtos(Código, Descrição, Valor_unitário, Cod_Fornecedor).
O modelo relacional foi proposto por Edgar Frank Codd, matemático britânico e pesquisador da IBM, em um artigo acadêmico em 1970. Entre outros aspectos, Codd propôs representar os dados como uma coleção de relações, sendo que cada relação fosse representada em formato de tabelas, com colunas e linhas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que a alternativa que melhor representa os aspectos principais do modelo relacional é:	Aspecto Estrutural, de Integridade e de Manipulação de dados.
O objetivo da arquitetura Three-Schema foi separar aplicações do usuário final do banco de dados. Nesta arquitetura, ocorre a divisão em três níveis, chamados de Esquemas. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, podemos afirmar que a visão do usuário e aplicações com relação ao banco de dados está na ou no:	Visão Externa.
O parâmetro UNION permite a união de dois ou mais SELECTs, possibilitando realizar várias consultas com filtros diferentes e transformá-las em uma só consulta, como no comando abaixo: <code>SELECT * FROM p1 WHERE cod_fornecedor = 201 UNION (SELECT * FROM p2 WHERE cod_fornecedor = 201);</code> Em conformidade com o texto base e os conteúdos estudados sobre SQL, escolha a alternativa que indique qual será o retorno do comando em destaque.	Serão mostrados todos os registros da tabela p1 e da tabela p2 que tiverem o cod_fornecedor = 201, sem mostrar os registros repetidos.
O relacionamento entre entidades é um recurso importante na modelagem de banco de dados e afeta os elementos diretamente envolvidos em diferentes níveis. Por intermédio dos relacionamentos, é possível estabelecer restrições de integridade dos dados manipulados. De acordo com o texto, podemos afirmar que a cardinalidade poderia interferir nos seguintes elementos da modelagem:	grau de relacionamento.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
O SQL possui comandos específicos para podermos consultar informações sobre a estrutura das tabelas de uma base de dados. É possível visualizar os atributos e suas características, como tipo, tamanho e quais são os campos-chaves.Considerando essas informações e o conteúdo estudado, escolha a alternativa em que o comando apresenta a sintaxe correta para executar a ação a que o texto se refere.	DESCRIBE nome da tabela;
O SQL possui comandos específicos para podermos consultar informações sobre os comandos que compuseram a estrutura das tabelas de uma base de dados. É possível visualizar toda a sintaxe empregada nos comandos de criação delas.Considerando essas informações e o conteúdo estudado, escolha a alternativa em que o comando apresenta a sintaxe correta para executar a ação a que o texto se refere.	SHOW CREATE TABLE nome da tabela;
O SQL possui um recurso, na maioria dos gerenciadores de bancos de dados, para criarmos um objeto na base de dados que armazene o próximo número de uma sequência estabelecida através de um comando bem específico em que sua sintaxe pode variar minimamente de acordo com o SGBD (Sistema de Gestão de Base de Dados) adotado. De acordo com essas informações os conteúdos estudados sobre comandos SQL, escolha a alternativa em que a sintaxe do comando está correta para criar uma sequência de números de 3 em 3 iniciando de 100.	CREATE SEQUENCE elemento START WITH 100 INCREMENT BY 3.
Os conceitos fundamentais do modelo Entidade-Relacionamento estão calcados nos preceitos de elementos que representam o universo dos bancos de dados. Sem eles, não é possível modelar um sistema de banco de dados.Baseado nesses preceitos, escolha a alternativa que melhor representa todos os elementos utilizados na construção do diagrama Entidade-Relacionamento.	Entidades, Atributos e Relacionamentos.
Os índices são recursos implementados para melhorar a performance dos sistemas gerenciadores de banco de dados durante os processos de consultas em tabelas de bases de dados volumosas, permitindo um ganho de desempenho considerável.Considerando essas informações e o conteúdo estudado, escolha a alternativa em que um índice é criado corretamente na tabela Livro.	CREATE INDEX elemento ON Livro(Editora);
Os SGBDs (Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados) são softwares responsáveis por permitir que os dados sejam mantidos e manipulados de uma maneira segura e confiável, promovendo soluções e facilidades para o usuário.Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre SGBDs, pode-se afirmar que pertencem a essa categoria os seguintes softwares:	MySQL, SQL Server, Oracle, PostgreSQL.
Os sistemas gerenciadores de banco de dados permitem o recurso de implementação de índices em tabelas, mas devemos tomar alguns cuidados ao criá-los, pois poderá haver um efeito contrário, ou ainda, avolumar a base de dados desnecessariamente. De acordo com o texto e do conteúdo estudado sobre comandos de definição de dados, escolha a alternativa correta.	um campo chave já cria uma indexação para o referido campo e não devemos criar um índice para esses campos.
Os sistemas gerenciadores de banco de dados permitem uma ação importante na manipulação dos dados das tabelas, que é a exclusão de registros cadastrados. Excluir implica eliminar permanentemente os registros cadastrados das tabelas.Escolha a alternativa em que o comando apresenta a sintaxe genérica correta para eliminar um registro específico da tabela.	DELETE FROM nome da tabela WHERE campo chave = condição;

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Os sistemas gerenciadores de bancos de dados permitem estabelecermos privilégios de usuários, que são direitos atribuídos para os usuários criados para operarem o banco de dados de uma maneira total, absoluta e irrestrita ou de maneira parcial. De acordo com essas informações e os conteúdos estudados sobre segurança em bancos de dados, indique o comando que retira privilégios de um determinado usuário.	REVOKE SELECT ON biblioteca.Curso FROM usuário;
Outra forma de realizar consultas de dados de tabelas relacionadas é com a utilização do parâmetro RIGHT JOIN, como no exemplo abaixo: SELECT * FROM aluno RIGHT JOIN curso ON aluno.cod_curso = curso.cod_curso; De acordo com o texto base apresentado e o conteúdo estudado sobre comandos SQL, escolha a alternativa que indica qual será o retorno do comando em destaque.	Mostrará todos os registros da tabela curso, mas da tabela aluno só se os códigos dos cursos de ambas as tabelas coincidirem.
Para acessar um banco de dados em MySQL, é necessário realizar a autenticação junto ao banco. Essa autenticação representa um nível de segurança eficiente, garantindo que apenas usuários cadastrados possam estabelecer uma conexão. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre comandos SQL, indique o comando correto para realizar a autenticação junto ao banco de dados:	mysql -u usuário root -p;
Peter Chen, em 1976, idealizou um modelo Entidade-Relacionamento que ainda hoje é muito utilizado. Esse modelo sofreu ajustes mínimos, mas permanece essencialmente o mesmo. A modelagem proposta por Chen contempla um diagrama para representá-la. Considerando o modelo proposto por Chen mencionado no texto, escolha a alternativa que identifica o diagrama correto:	DER.
Quando necessitamos de uma referência para uma consulta, mas que depende de uma outra consulta, adotamos o recurso da Subconsulta, conforme podemos observar no comando abaixo: SELECT Nome, valor FROM curso WHERE valor > (SELECT AVG(valor) FROM curso); Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre comandos SQL, analise o comando em destaque e escolha a alternativa correta.	O comando realiza uma Subconsulta. O segundo SELECT servirá de referência para o primeiro SELECT.
Sobre o recurso de criação de Views da linguagem SQL na maioria dos SGBDs (Sistemas de Gestão de Base de Dados), analise o comando apresentado: CREATE VIEW Cliente_fon AS SELECT Nome, Telefone From Cliente; De acordo com o comando apresentado e os conteúdos estudados sobre SQL, seria correto afirmar que o comando:	cria uma View resultado da consulta da tabela Cliente apenas com os campos Nome e Telefone.
Sobre segurança de banco de dados, há sempre possibilidades e vulnerabilidades que devem ser controladas e vigiadas constantemente. Boas práticas na manipulação do banco de dados visam a segurança da informação armazenada. Considerando as informações no texto base e o conteúdo estudado sobre segurança de bancos de dados, analise as afirmativas abaixo sobre os passos de prevenção para auxiliar na segurança do banco de dados: I. Implementar políticas de segurança em TI. II. Evitar concessão excessiva de privilégios que posteriormente poderão ficar desatualizadas e caírem no esquecimento dos administradores do banco de dados. III. Prevenir abusos de privilégios e uso inconsequente por maus profissionais. IV. Realizar auditorias com frequência é descartada em bancos de dados. Está correto somente o que se afirma em:	I, II e III.
Surgiu como uma evolução e extensão do modelo hierárquico, mas eliminando o conceito de hierarquia e permitindo que um mesmo registro estivesse envolvido em várias associações. Considerando essas informações e o conteúdo estudado sobre os tipos sistemas gerenciadores de banco de dados, podemos afirmar que o tipo de sistema de banco de dados criado como uma evolução do modelo hierárquico é o:	Modelo em Rede.

PERGUNTAS	RESPOSTAS
Toda relação pode ser composta por atributos diferentes, como chaves-primárias, chaves-estrangeiras, campos compostos, entre outros. Os nomes dos atributos são importantes identificadores e devem contribuir para qualificar principalmente a origem desses campos. A figura ilustra parcialmente três tabelas relacionadas A, B e C, com atributos com nomes bem identificados de acordo com sua origem. Figura representação parcial de três tabelas relacionadas: O texto apresentado se refere a atributos que podem compor uma relação. Sabendo que a figura demonstra que as tabelas A, B e C estão relacionadas e podem possuir campos do tipo chave-primária e chave-estrangeira, e baseado na semelhança dos nomes dos atributos de cada tabela e no conteúdo estudado sobre entidade-relacionamento, é correto afirmar que:	as tabelas A e C possuem chave-estrangeiras.
Um atributo chave, além de permitir a unicidade dos dados, é importante na organização geral deles, podendo inclusive determinar a ordem em que os dados serão acessados, independentemente da ordem de inserção no banco de dados. A partir da leitura do texto sobre atributo chave, analise as afirmativas a seguir sobre as possíveis composições de um campo chave. I. Uma chave-estrangeira de uma entidade é o elo de ligação com outra entidade com a qual desejamos criar relacionamento. II. Uma chave-primária pode se relacionar com qualquer outro tipo de atributo de uma tabela relacionada. III. Uma entidade envolvida em um relacionamento deverá ter uma chave-primária e ainda uma chave-estrangeira. IV. Em caso de relacionamento, para que os dados de ambas as tabelas sejam acessados, os conteúdos entre os atributos participantes devem ser idênticos. Está correto apenas o que se afirma em:	I e IV.
Um atributo do tipo chave, além de permitir a unicidade dos dados, é importante na organização geral dos dados, podendo inclusive determinar a ordem em que os dados serão acessados, independente da ordem de inserção no banco de dados. A partir da leitura do texto sobre atributo-chave e dos conteúdos estudados, analise as afirmativas a seguir sobre as possíveis composições de um campo-chave. I. Desde que o conteúdo não seja nulo, é permitido um atributo-chave receber até o máximo de dois conteúdos repetidos. II. Um atributo chave pode ser composto por mais de um atributo. III. As chaves devem ser numéricas. IV. As chaves ordenarão todos os registros de acordo com sua natureza. Está correto apenas o que se afirma em:	II e IV.
Uma base de dados é um esquema de agrupamento de dados, no qual várias tabelas são agrupadas e separadas das demais bases de dados. Com os comandos do SQL, pode-se listar e visualizar vários conjuntos de tabelas existentes. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, indique o comando correto para visualizar as tabelas de uma base de dados.	SHOW TABLES;
Uma das ações importantes executadas nas bases de dados são as atualizações de dados das tabelas. As atualizações permitem trocar conteúdos armazenados por outros conteúdos mais atualizados, dependendo de condições impostas na estrutura do comando. Considerando essas informações e o conteúdo estudado, escolha a alternativa em que o comando apresenta a sintaxe correta para executar a ação de atualização do atributo Editora da tabela Livros quando o a condição imposta ao atributo COD for satisfeita.	UPDATE Livros SET Editora = "New Read" WHERE COD = 3445;

Boas provas !!