1) Carregamento (loading) é uma operação que envolve a transferência de arquivos e dados existentes para dentro do banco de dados. Essa operação é útil para transferir dados entre Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados (SGBDs) ou entre SGBDs e outros sistemas. É uma ferramenta de conversão.

A) Exportação

B) Sincronização

C) Carregamento

D) Extração

E) Integração

Resposta: C) Carregamento

2: Backup é uma operação que cria uma cópia do banco de dados, geralmente descarregando (dumping) todo o banco de dados em uma fita ou outro meio de armazenamento. Essa operação possibilita a realização de backups incrementais.

A) Descarte

B) Restauração

C) Backup

D) Compactação

E) Arquivamento

Resposta: C) Backup

3) Reorganização de arquivos é uma operação que busca melhorar o desempenho do banco de dados. Essa operação consiste em reorganizar os arquivos do banco de dados em uma nova forma, visando otimizar o acesso aos dados.

A) Compactação

B) Fragmentação

C) Reindexação

D) Reorganização

E) Segmentação

Resposta: D) Reorganização

4) Monitoramento de desempenho é uma atividade que envolve o acompanhamento do uso do banco de dados e a coleta de estatísticas relevantes. Essas estatísticas são utilizadas pelo Administrador de Banco de Dados (DBA) para tomar decisões que visam melhorar o desempenho do sistema.

A) Auditoria

B) Rastreamento

C) Monitoramento

D) Otimização

E) Análise

Resposta: C) Monitoramento

5) Uma das características comuns dos sistemas NoSQL é serem livres de esquema. Isso significa que esses sistemas não impõem um esquema fixo para os dados armazenados, permitindo a flexibilidade na estrutura dos dados.

A) Estruturados

B) Hierárquicos

C) Relacionais

D) Livres de esquema

E) Indexados

Resposta: D) Livres de esquema

**6) Entre as características únicas dos sistemas NoSQL, destaca-se o modo de armazenamento dos dados e o modelo de dados. Essas características variam entre os diferentes tipos de banco de dados NoSQL, podendo incluir modelos como chave-valor, documentos, colunas ou grafos.**

**A) Relacionais**

**B) Hierárquicos**

**C) Documentos**

**D) Modelos tradicionais**

**E) Modelo de dados**

**Resposta: C) Documentos**

7: Uma das características dos bancos de dados NoSQL é a estrutura de dados flexível. Isso permite uma modelagem dinâmica e evita a necessidade de um esquema fixo. Qual é a principal vantagem dessa flexibilidade?

A) Maior segurança dos dados

B) Menor consumo de recursos do sistema

C) Facilidade na adição e modificação de campos e estruturas de dados

D) Melhor desempenho em operações complexas

E) Maior consistência nos dados armazenados

Resposta: C) Facilidade na adição e modificação de campos e estruturas de dados

**8) Entre as características dos bancos de dados NoSQL, destaca-se a escalabilidade horizontal. Isso significa que esses bancos de dados podem lidar com grandes volumes de dados distribuídos em vários servidores. Qual é o principal benefício da escalabilidade horizontal?**

**A) Melhor segurança dos dados**

**B) Maior desempenho em operações complexas**

**C) Maior disponibilidade dos dados**

**D) Menor consumo de recursos do sistema**

**E) Facilidade na modelagem dos dados**

**Resposta: C) Maior disponibilidade dos dados**

**9) Uma das vantagens dos bancos de dados NoSQL é o excelente desempenho para operações simples de leitura/gravação de dados. Em qual tipo de ambiente esses bancos de dados são projetados para serem rápidos e eficientes?**

**A) Ambientes de baixa carga de dados**

**B) Ambientes com grande variedade de dados**

**C) Ambientes com requisitos de consistência fortes**

**D) Ambientes distribuídos**

**E) Ambientes com alta complexidade de consultas**

**Resposta: D) Ambientes distribuídos**

**10) Entre as características dos bancos de dados NoSQL, destaca-se a flexibilidade na evolução do esquema. Como essa flexibilidade beneficia a evolução dos dados?**

**A) Permite uma modelagem dinâmica dos dados**

**B) Garante a segurança dos dados**

**C) Melhora o desempenho em operações complexas**

**D) Reduz o consumo de recursos do sistema**

**E) Aumenta a consistência dos dados armazenados**

**Resposta: A) Permite uma modelagem dinâmica dos dados**

**11) Ao decidir entre SQL e NoSQL para um projeto, é importante considerar vários pontos. Qual dos seguintes pontos é uma vantagem do banco de dados SQL em relação ao NoSQL?**

**A) Escalabilidade horizontal**

**B) Desempenho em operações simples de leitura/gravação de dados**

**C) Flexibilidade na modelagem dos dados**

**D) Estrutura de dados flexível**

**E) Requisitos de consistência fortes**

**Resposta: E) Requisitos de consistência fortes**

**12) Uma das características dos bancos de dados SQL é a estrutura de dados baseada em esquemas, onde os dados são organizados em tabelas com linhas e colunas. Qual é a principal vantagem dessa estrutura de dados?**

**A) Melhor desempenho em operações complexas**

**B) Facilidade na adição e modificação de campos e estruturas de dados**

**C) Menor consumo de recursos do sistema**

**D) Possibilidade de criar relacionamentos complexos entre tabelas**

**E) Flexibilidade na modelagem dos dados**

**Resposta: D) Possibilidade de criar relacionamentos complexos entre tabelas**

**13) Entre as características dos bancos de dados SQL, destaca-se a garantia de consistência dos dados, seguindo as regras de integridade referencial. Qual é o principal suporte para essa garantia?**

**A) Linguagem de consulta estruturada (SQL)**

**B) Transações ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade)**

**C) Estrutura de dados flexível**

**D) Escalabilidade vertical**

**E) Consultas complexas**

**Resposta: B) Transações ACID (Atomicidade, Consistência, Isolamento e Durabilidade)**

14) Uma vantagem dos bancos de dados SQL é a possibilidade de executar consultas complexas e realizar operações de junção entre tabelas. Qual é a principal linguagem usada para realizar essas consultas?

A) Python

B) JavaScript

C) C++

D) Java

E) SQL (Structured Query Language)

Resposta: E) SQL (Structured Query Language)

**15) Entre as características dos bancos de dados SQL, destaca-se a escalabilidade vertical, que consiste em aumentar o poder de processamento e recursos do hardware do servidor para lidar com uma carga maior. Qual é o principal benefício da escalabilidade vertical?**

**A) Melhor desempenho em operações complexas**

**B) Maior disponibilidade dos dados**

**C) Facilidade na modelagem dos dados**

**D) Maior segurança dos dados**

**E) Maior capacidade de processamento**

**Resposta: E) Maior capacidade de processamento**

**16) Ao decidir entre SQL e NoSQL para um projeto, é importante considerar várias características dos bancos de dados SQL. Qual dos seguintes pontos é uma vantagem do banco de dados SQL em relação ao NoSQL?**

**A) Estrutura de dados flexível**

**B) Escalabilidade horizontal**

**C) Desempenho em operações simples de leitura/gravação de dados**

**D) Linguagem de consulta estruturada (SQL)**

**E) Flexibilidade na evolução do esquema**

**Resposta: D) Linguagem de consulta estruturada (SQL)**

17) Qual comando é usado no MongoDB para selecionar um banco de dados existente ou criar um novo?

A) db.COLLECTION.insertOne()

B) db.COLLECTION.insertMany()

C) db.COLLECTION.find()

D) use DATABASE

E) db.COLLECTION.updateOne()

Resposta: D) use DATABASE

18) Qual comando é usado no MongoDB para inserir um novo documento em uma coleção?

A) db.COLLECTION.insertOne()

B) db.COLLECTION.insertMany()

C) db.COLLECTION.find()

D) use DATABASE

E) db.COLLECTION.updateOne()

Resposta: A) db.COLLECTION.insertOne()

19) Qual comando é usado no MongoDB para recuperar documentos de uma coleção?

A) db.COLLECTION.insertOne()

B) db.COLLECTION.insertMany()

C) db.COLLECTION.find()

D) use DATABASE

E) db.COLLECTION.updateOne()

Resposta: C) db.COLLECTION.find()

20) Qual comando é usado no MongoDB para atualizar um documento em uma coleção?

A) db.COLLECTION.insertOne()

B) db.COLLECTION.insertMany()

C) db.COLLECTION.find()

D) use DATABASE

E) db.COLLECTION.updateOne()

Resposta: E) db.COLLECTION.updateOne()

21) Qual comando é usado no MongoDB para excluir um documento de uma coleção?

A) db.COLLECTION.insertOne()

B) db.COLLECTION.insertMany()

C) db.COLLECTION.find()

D) use DATABASE

E) db.COLLECTION.deleteOne()

Resposta: E) db.COLLECTION.deleteOne()