

Questão 1/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o extrato de texto a seguir:

“HBase escala linearmente, exigindo que todas as tabelas tenham uma chave primária. O espaço da chave está dividido em blocos sequenciais que são então atribuídos a uma região”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: FILIPA, S. Apache HBase: O que é, Conceitos e Definições. Cetax, 2020. Disponível em: <<https://www.cetax.com.br/blog/o-que-e-o-apache-hbase/>>. Acesso em: 25 de nov. 2020.

De acordo com o extrato de texto sobre o HBase, assinale a alternativa correta que corresponde ao comando utilizado para localizar no HBase um registro em uma tabela denominadas “veículos”, cuja chave de identificação é 1.

Nota: 10.0

- ☐ A select veículos where id = 1
- ☐ B select veículos, 1
- ☐ C get table 'veículos', 1
- ☒ D get 'veículos', '1'

Você acertou!

Comentário: A alternativa correta é a letra D. Para localizar um registro em uma tabela no HBase, usamos o comando para localizar o registro do enunciado, utilizamos o seguinte comando: get 'veículos', '1'. (Aula 4 – página 15).

Alternativa A – Comando inexistente no HBase. (Aula 4 – página 15).

Alternativa B – Comando inexistente no HBase. (Aula 4 – página 15).

Alternativa C – Comando inexistente no HBase. (Aula 4 – página 15).

Alternativa E – Comando inexistente no HBase. (Aula 4 – página 15).

- ☐ E get 'veículos', 'id:1'

Questão 2/10 - Banco de Dados NoSQL

Leia o extrato de texto a seguir:

“O Cypher é a linguagem oficial de consultas do Neo4j e permite que se crie, modifique e procure dados em uma estrutura baseada em um grafo de informações e relacionamentos”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: MEYRELLES, M. Banco de dados orientados a grafos com Neo4j. Accendis Tech, 2015. Disponível em: <<https://medium.com/accendis-tech/uma-gentil-introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-uso-de-banco-de-dados-orientados-a-grafos-com-neo4j-ca148df2d352>>. Acesso em: 30 de nov. 2020.

Considerando o extrato de texto apresentado, assinale a alternativa correta que corresponde ao comando em Cypher para retornar todos os nós de um banco de dados NoSQL orientado a grafos.

Nota: 10.0

- ☐ A Select * from nome_da_tabela
- ☐ B Match (n)
- ☒ C Match (n) Return (n)

Você acertou!

Comentário: A alternativa correta é a letra C. Para retornar todos os nós em Cypher de uma base, seria escrita na forma

- ☐ D Return (n)
- ☐ E Return (n) Match (n)

Questão 3/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o trecho de texto a seguir:

“O banco de dados em grafos surgiu como uma alternativa ao banco de dados relacional para dar suporte a sistemas cuja interconectividade de dados é um aspecto importante”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: PENTEADO, et al. Um Estudo sobre Bancos de Dados em Grafos Nativos. Escola Regional de Banco de Dados ERBD, São Francisco do Sul, 2014.

De acordo com o trecho de texto apresentado e o conteúdo estudado na Aula 5 sobre bancos de dados NoSQL orientados a grafos, assinale a alternativa correta que corresponde às duas categorias que os bancos de dados NoSQL orientados a grafos são classificados.

Nota: 0.0 Você não pontuou essa questão

- ☐ A Simples-relacional e Multi-relacional
- ☐ B Simples-relacional e Grafo de propriedades
- ☒ C Nativos e Não-nativos
Comentário: A alternativa correta é a letra C. De acordo com Penteado et al. (2014), os bancos de dados NoSQL orientados a grafos são classificados em Nativos e Não-nativos. (Aula 5 – página 5).
Alternativa A – Simples-relacional e Multi-relacional são dois modelos de grafos conforme apontado por Penteado et al. (2014).
Alternativa B – Simples-relacional e Grafo de propriedades são dois modelos de grafos conforme apontado por Penteado et al. (2014).
Alternativa D – Multi-relacional e Grafo de propriedades são dois modelos de grafos conforme apontado por Penteado et al. (2014).
Alternativa E – Simples-relacional é um modelo de grafo conforme apontado por Penteado et al. (2014), já Nativo é um modelo de grafo. (Aula 5 – páginas 5 e 6).
- ☐ D Multi-relacional e Grafo de propriedades
- ☐ E Nativo e Simples-relacional

Questão 4/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o fragmento de texto a seguir:

“Para editar um documento, tem uma condição para selecionar certos documentos e uma cláusula \$set, para especificar a atualização”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: ELMASRI, N. Sistemas de banco de dados. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 2018.

De acordo com a passagem de texto sobre a operação de edição no MongoDB, assinale a alternativa correta que corresponde ao comando utilizado para editar um documento em uma coleção de um banco de dados no MongoDB.

Nota: 10.0

☐ A db.nome_da_coleção.deleteOne()

☐ B db.nome_da_coleção.find()

☒ C db.nome_da_coleção.updateOne()

Você assinalou essa alternativa (C)

Você acertou!

Comentário: A alternativa correta é a letra C. Para editar os dados em uma coleção no MongoDB, digite o seguinte comando:

Alternativa A – Para realizar a operação de exclusão de um documento no MongoDB, digite o seguinte comando: db.nome_da_coleção.deleteOne()

Alternativa B – Para localizar os dados em uma coleção no MongoDB, digite o seguinte comando: db.nome_da_coleção.find()

Alternativa D – O comando insertMany() permite inserir vários registros ao mesmo tempo. (Aula 3 – página 22).

Alternativa E – Para inserirmos um registro em uma coleção, basta digitarmos o seguinte comando: db.nome_da_coleção.insertOne()

☐ D db.nome_da_coleção.insertMany()

☐ E db.nome_da_coleção.insertOne()

Questão 5/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o extrato de texto a seguir:

“Para modelar um banco de dados, primeiro tentamos entender o negócio, sem o compromisso com os padrões, regras. Na segunda etapa podemos criar um diagrama usando uma convenção como UML. E na última etapa precisamos definir as estruturas, atributos, tipos de dados, etc.”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: MONTEIRO, D. Introdução para modelagem de dados para banco orientado a documentos. 18 de abr. 2019. Disponível em: <<https://lmasters.com.br/banco-de-dados/introducao-para-modelagem-de-dados-para-banco-orientado-documentos>>. Acesso em: 12 de ago. 2020.

De acordo com o extrato de texto sobre modelagem de dados e o conteúdo estudado na Aula 3, assinale a alternativa correta que corresponde à definição de modelagem de dados referenciada em bancos de dados NoSQL orientados a documentos.

Nota: 0.0 Você não pontuou essa questão

☐ A Consiste em ter os documentos separados, mas os dados normalmente são acessados juntos, criando-se referências entre eles.

Você assinalou essa alternativa (A)

☐ B Estabelece em ter os documentos aninhados, para eliminar a referência de um documento para outro, de modo a minimizar a quantidade de dados duplicados.

☒ C Estabelece em ter os documentos separados, mas um deles tem a referência para o outro, de modo a minimizar a quantidade de dados duplicados.

Comentário: A alternativa correta é a letra C. A modelagem referenciada estabelece em ter os documentos separados, mas um deles tem a referência para o outro, de modo a minimizar a quantidade de dados duplicados. (Aula 3 – página 8).

Alternativa A – Consiste em uma definição errada tanto da modelagem incorporada quanto da modelagem referenciada.

Alternativa B – Consiste em uma definição errada da modelagem referenciada, pois ela estabelece em ter os documentos separados, mas um deles tem a referência para o outro, de modo a minimizar a quantidade de dados duplicados. (Aula 3 – página 8).

Alternativa D – A modelagem incorporada refere-se a uma estrutura não normalizada ao invés de normalizada e, os dados são acessados juntos. (Aula 3 – página 8).

Alternativa E – A modelagem incorporada refere-se a uma estrutura não normalizada, onde os dados normalmente são acessados juntos. (Aula 3 – página 8).

(Aula 3 – página 8).

- ☐ D Refere-se a uma estrutura normalizada, onde os dados normalmente são acessados separadamente, como se fosse uma tabela.
- ☐ E Refere-se a uma estrutura não normalizada, onde os dados normalmente são acessados juntos, como se fosse uma única tabela.

Questão 6/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o seguinte extrato de texto:

“Quando se usa um banco orientado a grafos, é praticamente indiferente quantos nodes você irá atacar para uma determinada consulta. Este é o maior selling point deste tipo de banco de dados, o que o faz a escolha mais adequada para dados com muitas relações entre os nós do grafo”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: MEYRELLES, M. Banco de dados orientados a grafos com Neo4j. Accendis Tech, 2015. Disponível em: <<https://medium.com/accendis-tech/uma-gentil-introdu%C3%A7%C3%A3o-ao-uso-de-banco-de-dados-orientados-a-grafos-com-neo4j-ca148df2d352>>. Acesso em: 30 de nov. 2020.

Considerando o extrato de texto apresentado, analise o comando em Cypher apresentado abaixo:

```
Match (a :Pai), (b :Filha)
Where a.nome = 'Carlos' and b.nome = 'Julia'
Create (b) - [r :ÉPai] -> (a)
Return a, b, r
```

Agora, assinale a alternativa correta que corresponde ao resultado da execução do comando apresentado.

Nota: 0.0 **Você não pontuou essa questão**

- ☐ A Serão criados os nós Pai e Filha
- ☐ B Será criado um relacionamento entre os nós Carlos e Julia, indicando que Carlos é pai de Julia
- ☐ C Será adicionado o nome Carlos ao nó Pai e o nome Julia ao nó Filha
- ☒ D Será criado um relacionamento entre os nós Carlos e Julia, indicando que Julia é pai de Carlos
- ☐ E O comando está definido incorretamente e não será executado

Comentário: A alternativa correta é a letra D. Será criado um relacionamento entre os nós Carlos e Julia, indicando que

Questão 7/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o seguinte trecho de texto:

“O MongoDB possui diversas operações CRUD, em que crud significar criar, ler, atualizar, excluir (*create, read, update, delete*)”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: ELMASRI, N. Sistemas de banco de dados. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 2018.

De acordo com o trecho de texto sobre operações CRUD no MongoDB, assinale a alternativa correta que corresponde ao comando utilizado para criar um novo banco de dados NoSQL no MongoDB.

Nota: 10,0

- ☐ A `select nome_do_banco_de_dados`
- ☐ B `create nome_do_banco_de_dados`
- ☐ C `create database nome_do_banco_de_dados`

☒ D `use nome_do_banco_de_dados`

Você assinou essa alternativa (D)

Você acertou!

Comentário: A alternativa correta é a letra D. Para criar um banco de dados novo, utilizamos o comando “*use*” si selecionar um banco de dados existente. (Aula 3 – página 21).

Alternativa A – Comando inexistente no MongoDB. (Aula 3 – página 21).

Alternativa B – Comando inexistente no MongoDB. (Aula 3 – página 21).

Alternativa C – Comando inexistente no MongoDB. (Aula 3 – página 21).

Alternativa E – Comando inexistente no MongoDB. (Aula 3 – página 21).

☐ E `new database nome_do_banco_de_dados`

Questão 8/10 - Banco de Dados NoSQL

Considere o fragmento de texto a seguir:

“Os documentos a serem removidos da coleção no MongoDB são especificados por uma condição booleana sobre alguns dos campos nos documentos da coleção”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: ELMASRI, N. Sistemas de banco de dados. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 2018.

De acordo com a passagem de texto sobre a operação de exclusão no MongoDB, assinale a alternativa correta que corresponde ao comando utilizado para remover um documento em uma coleção de um banco de dados no MongoDB.

Nota: 10,0

- ☐ A `db.nome_da_coleção.insertOne()`
- ☐ B `db.nome_da_coleção.insertMany()`
- ☐ C `db.nome_da_coleção.updateOne()`
- ☐ D `db.nome_da_coleção.find()`

☒ E `db.nome_da_coleção.deleteOne()`

Você assinou essa alternativa (E)

Você acertou!

Comentário: A alternativa correta é a letra E. Para realizar a operação de exclusão de um documento no MongoDB, di 3 – página 24).

Alternativa A – Para inserirmos um registro em uma em uma coleção, basta digitarmos o seguinte comando: `db.nome_`

- Alternativa B – O comando insertMany() permite inserir vários registros ao mesmo tempo. (Aula 3 – página 22).
- Alternativa C – Para editar os dados em uma coleção no MongoDB, digite o seguinte comando: db.nome_da_coleção.updateOne()
- Alternativa D – Para localizar os dados em uma coleção no MongoDB, digite o seguinte comando: db.nome_da_coleção.find()

Questão 9/10 - Banco de Dados NoSQL

Atente para a seguinte citação:

“O Amazon DynamoDB é um banco de dados não relacional que fornece performance confiável em qualquer escala. O serviço é um banco de dados totalmente gerenciado que pode operar em várias regiões [...]para oferecer latência consistente [...] e incorpora recursos de segurança, backup e restauração”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: O que é um banco de dados chave-valor? AWS, c2020. Disponível em: <https://aws.amazon.com/pt/nosql/key-value/>. Acesso em: 22 de jul. 2020.

Considerando a citação sobre o Amazon DynamoDB apresentada, assinale a alternativa que corresponde corretamente a um conjunto de dados suportado pelo tipo de dados Set Type no DynamoDB.

Nota: 10.0

- ☐ A
- ["Instituição de Ensino", 2020, true, "Curitiba", 192, false]
- ☐ B
- ["2019", 2020, 2021, "2022", 2023, 2024]
- ☐ C
- [true, false, true, "true", true, "false"]
- ☐ D
- ["2019", "2020", 2021, "2022", 2023, "2024"]
- ☒ E
- ["Instituição de Ensino", "Educação a distância", "Curitiba", "Paraná"]

Você assinou esta alternativa (10.0)

Você acertou!

Comentário: A alternativa correta é a letra E. O grupo de dados **Set Type** representa um conjunto de valores do tipo Boolean ou Binários ou Null. Essa alternativa contém somente dados do tipo String (Aula 2 – página 12).

Alternativa A – Esta alternativa possui dados do tipo String (“Uninter”), do tipo Número (2020) e do tipo Boolean (true).

Alternativa B – Esta alternativa possui dados do tipo String (“2019”) e do tipo Número (2020).

Alternativa C – Esta alternativa possui dados do tipo Boolean (true) e do tipo String (“true”).

Alternativa D – Esta alternativa possui dados do tipo String (“2019”) e do tipo Número (2021).

Questão 10/10 - Banco de Dados NoSQL

Leia a passagem de texto a seguir:

“Os parâmetros da operação de inserção no MongoDB podem incluir um único documento ou um vetor de documentos”.

Após esta avaliação, caso queira ler o texto integralmente, ele está disponível em: ELMASRI, N. Sistemas de banco de dados. 7ª ed. São Paulo: Pearson, 2018.

De acordo com a passagem de texto sobre a operação de inserção no MongoDB, assinale a alternativa correta que corresponde ao comando utilizado para inserir um registro em uma coleção de um banco de dados no MongoDB.

Nota: 0.0 (Você não pontuou essa questão)



A `db.nome_da_coleção.insertOne()`

Comentário: A alternativa correta é a letra A. Para inserirmos um registro em uma coleção, basta digitarmos página 22).

Alternativa B – O comando `insertMany()` permite inserir vários registros ao mesmo tempo. (Aula 3 – página 22).

Alternativa C – Para localizar os dados em uma coleção no MongoDB, digite o seguinte comando: `db.nome_da_coleção.find()`.

Alternativa D – Para editar os dados em uma coleção no MongoDB, digite o seguinte comando: `db.nome_da_coleção.updateOne()`.

Alternativa E – Para realizar a operação de exclusão de um documento no MongoDB, digite o seguinte comando: `db.nome_da_coleção.deleteOne()`.



B `db.nome_da_coleção.insertMany()`

Você assinou essa alternativa (B).



C `db.nome_da_coleção.find()`



D `db.nome_da_coleção.updateOne()`



E `db.nome_da_coleção.deleteOne()`

