

Situação	Finalizada
Iniciado	segunda-feira, 8 dez. 2025, 14:48
Concluído	segunda-feira, 8 dez. 2025, 14:49
Duração	1 minuto 43 segundos
Nota	10,00 de um máximo de 10,00(100%)

Questão 1

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Em uma arquitetura moderna de dados, o Apache Spark é utilizado principalmente para:

- a. Criar tabelas ACID para BI
- b. Servir dados em baixa latência para aplicações
- c. Gerenciar o armazenamento distribuído de blocos
- d. Processar dados em larga escala, em batch ou streaming 

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Processar dados em larga escala, em batch ou streaming

Questão 2

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O Apache Kafka funciona como:

- a. Uma ferramenta de catalogação de metadados
- b. Um sistema de mensagens orientado a logs para ingestão e streaming
- c. Um orquestrador de pipelines
- d. Um banco relacional distribuído

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Um sistema de mensagens orientado a logs para ingestão e streaming

Questão 3

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O Delta Lake estende o data lake adicionando:

- a. Interface gráfica para criar pipelines
- b. Regras de normalização 3FN
- c. Transações ACID, controle de versões e *schema enforcement*
- d. Suporte a gráficos de entidades

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Transações ACID, controle de versões e *schema enforcement*

Questão 4

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O HDFS (Hadoop Distributed File System) é ideal para:

- a. Armazenar grandes volumes de dados de forma distribuída, com replicação 
- b. Consultas OLTP de baixa latência
- c. Executar queries SQL interativas
- d. Criação de índices relacionais

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Armazenar grandes volumes de dados de forma distribuída, com replicação

Questão 5

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O HBase é um banco NoSQL orientado a colunas adequado para:

- a. Workloads OLTP distribuídos com baixa latência 
- b. Armazenamento de arquivos brutos
- c. OLAP e grandes agregações
- d. Consultas SQL altamente complexas

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Workloads OLTP distribuídos com baixa latência

Questão 6

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Na arquitetura do HBase, o componente responsável pela coordenação e gerenciamento de estado do cluster é:

- a. HDFS NameNode
- b. RegionServer
- c. Zookeeper 
- d. HMaster

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Zookeeper

Questão 7

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O conceito de *row key* no HBase é fundamental porque:

- a. Controla o backup automático
- b. Define o schema das colunas
- c. Substitui índices secundários
- d. Determina a ordem física dos dados e sua distribuição entre as regiões 

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Determina a ordem física dos dados e sua distribuição entre as regiões

Questão 8

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Um problema comum causado por uma *row key* mal planejada é:

- a. Perda de versionamento dos dados
- b. Inconsistência de schema
- c. *Hotspotting* em region servers específicos 
- d. Replicação excessiva

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: *Hotspotting* em region servers específicos

Questão 9

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

O Teorema CAP afirma que, em sistemas distribuídos:

- a. Deve-se escolher duas das três garantias: Consistência, Disponibilidade ou Tolerância a Partições 
- b. OLTP sempre escolhe Consistência e Particionamento
- c. É possível garantir simultaneamente Consistência, Disponibilidade e Tolerância a Partições
- d. Todos os bancos NoSQL priorizam Disponibilidade automaticamente

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Deve-se escolher duas das três garantias: Consistência, Disponibilidade ou Tolerância a Partições

Questão 10

Correto

Atingiu 1,00 de 1,00

Em séries temporais armazenadas no HBase, um padrão comum para modelar a *row key* é:

- a. Hash aleatório
- b. Campo fixo + timestamp (ex.: sensorID#YYYYMMDDHHMMSS) 
- c. Chaves compostas baseadas em JSON
- d. Incremento automático estilo SQL

Sua resposta está correta.

A resposta correta é: Campo fixo + timestamp (ex.: sensorID#YYYYMMDDHHMMSS)

Seguir para...

< Atividade anterior

Próxima atividade >