



Simulado AV

Teste seu conhecimento acumulado

Disc.: **BIG DATA**



Questão

Acerto: **1,0** / **1,0**

(IADES - 2018 - APEX Brasil - Analista - Prospecção de Projetos) Assinale a alternativa que apresenta o conceito de Big Data.

- ☐ São apenas grandes volumes de dados que precisam ainda ser mais bem aproveitados pelo mundo corporativo.
- ☒ Conjuntos de dados de grande volume que se utilizam de ferramentas especiais de processamento, pesquisa e análise, e que podem ser aproveitados no tempo necessário, com precisão e grande velocidade.
- ☐ Refere-se a um grande número de computadores pessoais (PC) interligados entre si em uma grande rede de infor
- ☐ São bancos de dados de fácil acesso e rápida velocidade, operados como computadores pessoais.
- ☐ Manuseio de informações necessárias às empresas e aos negócios do mundo moderno, que podem ser armazenadas em computadores pessoais, utilizando-se a técnica de nuvem de dados.

Respondido em 12/10/2021 20:09:43

Explicação:

Embora não tenha uma tradução exata, Big Data é um termo que se refere a uma grande quantidade de dados e também à coleta e interpretação dos mesmos para então terem aplicação prática.



Questão

Acerto: **1,0** / **1,0**

(INSTITUTO AOCP - 2018 - PRODEB - Especialista de TIC - B.I) Big Data requer clusters de servidores de apoio às ferramentas que processam grandes volumes, alta velocidade e formatos variados de Big Data. Nesse sentido, é correto afirmar que Hadoop refere-se a:

- ☐ Um equipamento de hardware que permite que sistemas administrem crescentes cargas de processamento.
- ☐ Um banco de dados com capacidade melhorada.
- ☐ Um banco de dados com tecnologia de virtualização.
- ☒ Um sistema de armazenamento e processamento de dados massivamente escalável - não é um banco de dados.
- ☐ Uma estratégia baseada em tecnologia que permite a coleta de insights mais profundos e relevantes dos clientes, parceiros e sobre o negócio.

Respondido em 12/10/2021 20:11:20

Explicação:

Na verdade, ele complementa seu sistema existente ao administrar dados que geralmente são problemáticos para eles.

**Questão**Acerto: **1,0** / **1,0**

(INSTITUTO AOCP - 2018 - PRODEB - Analista de TIC I - Construção de Software)

Sobre Banco de Dados Relacional, é correto afirmar que

- ☐ uma chave primária pode ser nula, desde que sua chave secundária esteja preenchida.
- ☐ cada tabela do banco de dados terá um nome, que pode se repetir, desde que suas tuplas sejam diferentes.
- ☐ em sua terminologia, uma tabela é chamada de atributo.
- ☐ todos os valores de uma coluna não precisam ser do mesmo tipo de dados.
- ☒ os dados são representados como uma coleção de tabelas.

Respondido em 12/10/2021 20:12:01

Explicação:

os dados são representados como uma coleção de tabelas.

**Questão**Acerto: **1,0** / **1,0**

Big Data requer clusters de servidores de apoio às ferramentas que processam grandes volumes, alta velocidade e formatos variados de Big Data. Nesse sentido, é correto afirmar que Hadoop refere-se a

- ☐ Um equipamento de hardware que permite que sistemas administrem crescentes cargas de processamento
- ☒ Um sistema de armazenamento e processamento de dados massivamente escalável e não é um banco de dados
- ☐ Um banco de dados com tecnologia de virtualização
- ☐ Uma estratégia baseada em tecnologia que permite a coleta de insights mais profundos e relevantes dos clientes, parceiros e sobre o negócio
- ☐ Um banco de dados com capacidade melhorada

Respondido em 12/10/2021 20:13:13

**Questão**Acerto: **1,0** / **1,0**

Com relação a análise de dados marque a alternativa INCORRETA.

- ☐ O foco principal das tarefas da categoria descritiva é caracterizar e apresentar as propriedades de um conjunto de dados de maneira concisa e informativa.
- ☐ O objetivo das atividades preditivas é construir um modelo para prever as propriedades e/ou tendências de um conjunto de dados desconhecido.
- ☒ As ferramentas de análise de dados disponíveis atualmente facilitam a construção de inúmeros algoritmos utilizando uma diversidade de dados. Os excelentes resultados nas análises geralmente vêm de dados brutos sem nenhum tipo de tratamento.
- ☐ A detecção de anomalias nos ajuda a perceber a existência de valores extremos que influenciarão alguns métodos baseados em estatística, mesmo em casos em que as anomalias correspondam a dados válidos.
- ☐ Após a captura, armazenamento e processamento dos dados, iniciamos a fase de análise. Nessa fase temos inúmeras possibilidades de converter dados brutos em conhecimento.

Respondido em 12/10/2021 20:14:29



6ª

Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Existem diversas ferramentas de visualização de dados. Assinale a ferramenta utilizada no Apache Spark.

- ☒ GraphX
- ☐ Apache accumulo
- ☐ Spark Mllib
- ☐ Apache mahout
- ☐ Apache storm

Respondido em 12/10/2021 20:15:38

Explicação:

GraphX



7ª

Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

Assinale a opção correta sobre MapReduce, de acordo com Hurwitz (2015)

- ☐ No MapReduce, a função Map coloca um valor inicial em uma variável acumuladora e, então, processa cada elemento de uma lista passada pela função Reduce e, ao final, retorna um resultado do acumulador.
- ☐ A técnica MapReduce é utilizada pelos SGBD para a criação de gatilhos nas tabelas no banco de dados relacionais.
- ☐ Apesar da utilização da técnica MapReduce para tratar grandes volumes de dados no contexto de Big Data, não é recomendável a sua utilização em uma arquitetura distribuída, virtualizada ou multiprocessada.
- ☒ MapReduce é uma estrutura de software que permite que desenvolvedores escrevam programas que possam processar quantidades massivas de dados desestruturados em paralelo, por meio de um grupo distribuído de processadores.
- ☐ No contexto de Big Data, a técnica MapReduce não é utilizada por ser pouco eficiente quando o volume de dados é muito alto.

Respondido em 12/10/2021 20:16:52



8ª

Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

(INSTITUTO AOCP - 2018 - PRODEB - Especialista de TIC - B.I.) Big Data requer clusters de servidores de apoio às ferramentas que processam grandes volumes, alta velocidade e formatos variados de Big Data. Nesse sentido, é correto afirmar que o Hadoop refere-se a:

- ☐ um equipamento de hardware que permite que sistemas administrem crescentes cargas de processamento.
- ☒ um sistema de armazenamento e processamento de dados massivamente escalável - não é um banco de dados.
- ☐ um banco de dados com capacidade melhorada.
- ☐ um banco de dados com tecnologia de virtualização.
- ☐ uma estratégia baseada em tecnologia que permite a coleta de insights mais profundos e relevantes dos clientes, parceiros e sobre o negócio.

Respondido em 12/10/2021 20:17:29

Explicação:

um sistema de armazenamento e processamento de dados massivamente escalável - não é um banco de dados.



9ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

(FUNCAB 2008) A técnica RAID (Redundant Arrays of Inexpensive Disk) é usada:

- ☐ na alocação dinâmica de memória RAM;
- ☐ no armazenamento de informação ECC (error correcting code), que é a informação de controle de erros;
- ☐ na otimização das interfaces IDE.
- ☒ em gerenciamento de disco para otimizar as operações de E/S e implementar redundância e proteção de dados;
- ☐ na conexão à rede padrão ethernet;

Respondido em 12/10/2021 20:18:44

Explicação:

Em gerenciamento de disco para otimizar as operações de E/S e implementar redundância e proteção de dados;



10ª Questão

Acerto: 1,0 / 1,0

O Apache Spark é um mecanismo de análise unificado para processamento de dados em grande escala com várias vantagens. Marque a opção que NÃO representa uma dessas vantagens.

- ☐ No Spark as aplicações têm possibilidade de serem escritas em Java, Scala, Python ou R
- ☐ O Spark tem um rico conjunto de bibliotecas para implementar processamentos em estilo SQL, processamento de streaming, algoritmos de grafos e aprendizado de máquina
- ☐ O Spark é tem a flexibilidade para processar dados em HDFS, HBase, Cassandra, Hive e qualquer outro formato de entrada aceito pelo Hadoop
- ☒ O Spark tem um gerenciador de recursos do cluster próprio responsável por alocar e monitorar os recursos disponíveis no cluster para todas as aplicações
- ☐ A combinação de DAG e RDD ajudam ao Spark realizar o processamento paralelo extremamente rápido, em particular quando o cluster é grande o suficiente para armazenar todos os dados em memória

Respondido em 12/10/2021 20:20:09

Col@bore

Sugira! Sinalize! Construa!
Antes de finalizar, clique aqui para dar a sua opinião sobre as questões deste simulado.