# **Teste do Capítulo 3**

* Entrega: Sem prazo
* Pontos: 30
* Perguntas: 15
* Limite de tempo: Nenhum
* Tentativas permitidas: Sem limite

## **Instruções**

Este teste abrange o conteúdo do **Capítulo 3 do I2IoT 2.0**. Este teste foi elaborado para praticar. Você terá várias chances e a nota não será incluída no histórico de notas.

Há diversos tipos de tarefas disponíveis neste teste. Em alguns tipos de questão, a pontuação parcial é permitida para promover a aprendizagem. Observe que em tarefas com várias respostas, pontos podem ser deduzidos por selecionar opções incorretas.

Depois da conclusão do teste, alguns itens podem exibir feedback. Essas informações farão referência ao conteúdo. Exemplo: "Consulte o tópico do currículo: 1.2.3" - Indica que a fonte do material para essa tarefa está localizada no Capítulo 1, Seção 2, Tópico 3.

Pergunta 1

0 / 2 pts

Qual desafio de armazenamento de Big Data é caracterizado pela necessidade de tornar os dados acessível em qualquer lugar e a qualquer momento?

Resposta correta

access

análises

Você respondeu

segurança

instalada

Refer to curriculum topic: 3.1.2

O acesso se refere à característica de Big Data que precisa estar acessível em qualquer lugar e a qualquer momento.

Pergunta 2

2 / 2 pts

Qual tipo de dados pode ser usado por uma empresa para dar suporte às tarefas de análise gerencial e tomada de decisão da empresa?

dados brutos

dados salvos

Correto!

dados analisados

dados transacionais

Refer to curriculum topic: 3.1.3

Há dois tipos principais de dados processados, transacionais e analíticos. Informações transacionais são coletadas e processadas quando ocorrerem eventos. Informações transacionais são usadas para analisar relatórios diários de vendas e agendamentos de produção para determinar quanto de inventário deve ser transportado. Informações analíticas oferecem suporte a tarefas de análise gerencial, como determinar se a empresa deve criar uma nova fábrica ou contratar equipe de vendas adicional.

Pergunta 3

2 / 2 pts

Verdadeiro ou falso?

Os dados são definidos como Big Data se tiverem mais de 1 petabyte.

Correto!

falso

verdadeiro

Refer to curriculum topic: 3.1.1

Falso. Não existe um mínimo necessário para que os dados sejam considerados Big Data.

Pergunta 4

0 / 2 pts

Uma empresa está analisando as informações de vendas, à medida que os dados de vendas está sendo gerados por máquinas do ponto de venda (POS). Qual tipo de dados é capturado e processado à medida que os eventos acontecem?

Resposta correta

dados transacionais

dados analíticos

dados salvos

Você respondeu

dados brutos

Refer to curriculum topic: 3.1.3

Há dois tipos principais de dados processados, transacionais e analíticos. Informações transacionais são coletadas e processadas quando ocorrerem eventos.As informações analíticas oferece suporte à análise gerencial, usando a análise numérica e a tomada de decisão.

Pergunta 5

0 / 2 pts

O que caracteriza os problemas de gerenciamento de dados associados ao armazenamento de Big Data?

manter a integridade dos dados armazenados

Você respondeu

assegurar que os dados estejam acessíveis em qualquer lugar e a qualquer momento.

disponibilizar os dados somente para usuários autorizados

Resposta correta

gerar e coletar dados de várias fontes

Refer to curriculum topic: 3.1.2

Como os dados podem ser gerados e coletados de várias fontes, um sistema de gerenciamento deve ser usado para organizar e agrupar todas as fontes de dados.

Pergunta 6

2 / 2 pts

Uma empresa está preocupada com o volume de dados de sensores que estão sendo gerados localmente, analisados na nuvem e devolvidos para processamento no local. Qual solução manterá os dados mais próximos da origem para pré-processamento?

Correto!

computação em neblina

mineração de dados

computação em nuvem

uma arquitetura de processamento distribuído

Refer to curriculum topic: 3.1.2

A computação em neblina foi criada para pré-processar dados próximo à origem dos dados nos dispositivos de usuário final ou dispositivos de borda.

Pergunta 7

2 / 2 pts

Qual atributo de Big Data envolve uma taxa de crescimento exponencial de dados?

variedade

value

Correto!

velocidade

volume

Refer to curriculum topic: 3.1.1

A característica de velocidade se refere ao volume de dados que está crescendo exponencialmente rápido.

Pergunta 8

2 / 2 pts

Quais são as três características de Hadoop? (Escolha três.)

deve ser executado em uma única máquina virtual

requer software proprietário

Correto!

replicação automática dos dados em clusters

Correto!

usa HDFS como um sistema de arquivo tolerante a falhas

Correto!

tamanhos de cluster facilmente escaláveis

Refer to curriculum topic: 3.1.2

Hadoop é uma solução de armazenamento distribuído de código aberto para gerenciamento de Big Data. Escala clusters facilmente, oferece replicação automática de dados em clusters e usa HDFS como um sistema de arquivo tolerante a falhas.

Pergunta 9

2 / 2 pts

Qual é o processo de descoberta de padrões e relacionamentos em grandes conjuntos de dados, para converter dados brutos em informações significativas?

formatação de dados

Correto!

mineração de dados

consulta de dados

seleção de dados

Refer to curriculum topic: 3.1.3

A mineração de dados é o processo de transformar dados brutos em informações significativas, detectando padrões e relacionamentos em grandes conjuntos de dados. Para ter valor, os dados extraídos são analisados e apresentados para os tomadores de decisões.

Pergunta 10

2 / 2 pts

Tornar os dados acessíveis somente para usuários autorizados resolve qual problema de armazenamento de dados associado ao Big Data?

redundância

instalada

Correto!

segurança

access

Refer to curriculum topic: 3.1.2

Os dados armazenados devem ser mantidos seguros e só podem ser acessados por usuários autorizados ou possivelmente perderão o valor.

Pergunta 11

2 / 2 pts

Verdadeiro ou falso?

O processamento de dados distribuído envolve grandes bancos de dados sendo processados de forma centralizada por mainframes eficientes e armazenados em matrizes de disco gigantes.

verdadeiro

Correto!

falso

Refer to curriculum topic: 3.1.2

O processamento de dados distribuído envolve dividir grandes volumes de dados em partes menores, que são distribuídas para muitos computadores para processamento.

Pergunta 12

2 / 2 pts

Verdadeiro ou falso?

As ferramentas de rastreamento da Web são usadas para extrair e manipular os dados estruturados.

verdadeiro

Correto!

falso

Refer to curriculum topic: 3.1.3

Os dados coletados podem ser categorizados como estruturados ou não estruturados. As duas categorias de dados podem ser coletadas de diferentes formatos de arquivos que podem não ser necessariamente compatíveis entre si. Dados estruturados podem ser manipulados usando valores separados por vírgula (CSV), enquanto as ferramentas de mineração da Web são usadas para extrair dados não estruturados.

Pergunta 13

2 / 2 pts

O que é computação em nuvem?

Correto!

um sistema de data centers ou servidores conectados que forneçam acesso aos dados e aplicativos em qualquer lugar/a qualquer momento

uma arquitetura que utiliza dispositivos de borda para pré-processamento e armazenamento de dados

um processo que transforma os dados brutos em informações úteis usando padrões e relacionamentos em conjuntos de dados

um ecossistema abrangente de software de código aberto para o gerenciamento de Big Data

Refer to curriculum topic: 3.1.2

A computação em nuvem usa data centers e grupos de servidores conectados para fornecer aos usuários o acesso aos dados e aplicativos em qualquer lugar, a qualquer momento e em qualquer dispositivo.

Pergunta 14

2 / 2 pts

Qual tipo de dados está sendo coletado quando uma empresa está usando planilhas e formulários para entrada de dados?

dados brutos

Correto!

dados estruturados

dados de aplicativos

dados não estruturados

Refer to curriculum topic: 3.1.3

Os dados coletados são categorizados como dados estruturados ou dados não estruturados. Dados estruturados são criados por aplicativos que usam a entrada de formato “fixo” como planilhas. Os dados não estruturados são gerados no estilo 'livre' como tweets ou arquivos de áudio.

Pergunta 15

2 / 2 pts

Verdadeiro ou falso?

Os dados estruturados são mais fáceis de analisar e armazenar do que os dados não estruturados.

Correto!

verdadeiro

falso

Refer to curriculum topic: 3.1.2

Os dados não estruturados, ao contrário dos dados estruturados, são gerados em um estilo livre e são mais difíceis de armazenar e analisar.