

1

Marcar para revisão

Assinale a alternativa incorreta sobre a plataforma da Microsoft para IoT.

A autenticação e a autorização são feitas Α pelo módulo active directory.

armazena os B) metadados, enquanto o módulo LogicApp faz a integração com sistemas de backend.

O módulo **DocumentDB**

É a plataforma líder de mercado e possui a maior variedade de oferta de serviços.

00 . 46 . 53 Ocultar 0 hora Questão 1 de 10 2 3 4 5 6 8 10 • Respondidas (10) • Em branco (0) Finalizar prova



- Não há limites para o número de dispositivos que pode gerenciar.
- O módulo loT Hub suporta os protocolos de comunicação MQTT, HTTP/HTTPS e AMQP.

2 Marcar para revisão

Arduino e Raspberry Pi são exemplos de:

- Fabricantes de sistemas para plataformas de loT.
- Marcas de acoplados em placas de hardware para IoT.
- Processadores
 modernos
 empregados
 exclusivamente em
 placas para loT.





Placas de circuitos usados para a prototipação de dispositivos de IoT.

Sistemas proprietários E utilizados em redes de IoT.

3

Marcar para revisão

No contexto da plataforma de IoT do Google, provisionamento significa ...

(A

Processo de registro dos sensores em outras plataformas de IoT.

Processo de adoção/registro dos equipamentos até que eles estejam prontos para uso.

c

Processo de entrega dos serviços adquiridos na plataforma.



Processo de envio de mensagens de controle para os dispositivos.

Marcar para revisão

A plataforma ThingsSpeak possui diversas características que a tornam uma escolha muito interessante para projetos de IoT. No entanto, todas as plataformas possuem algum ponto fraco e, no caso do ThingsSpeak, infelizmente, não é diferente. Selecione o item que apresenta uma desvantagem do ThingsSpeak.

- A Suporte às operações matemáticas.
- API para

 armazenamento e

 análise de dados.
- Pouco suporte para conexão simultânea de dispositivos.



- Acesso à nuvem pública.
- Integração exclusiva com o Matlab.

5 (Marcar para revisão

A plataforma para IoT WSO2 possui as camadas verticais e horizontais que apresentam finalidades bem específicas, como a camada de dispositivos. Para que um item possa ser considerado um dispositivo, é necessário que ele possa se conectar à Internet. Alguns dispositivos podem se conectar diretamente, enquanto outros podem se conectar apenas indiretamente. Nesse sentido, selecione a opção CORRETA que apresenta apenas dispositivos que podem se conectar diretamente à internet:



- Intel Galileo com
 conexão Ethernet, ou
 WiFi e dispositivos
 Bluetooth.
- Raspberry Pi com
 conexão Ethernet, ou
 WiFi e dispositivos
 Bluetooth.

Arduino com conexão
Ethernet e
dispositivos de
comunicação via rádio
de baixa potência
para um Raspberry Pi.

Arduino Yun com
conexão WiFi
Raspberry Pi com
conexão Ethernet.

Arduino com conexão

Ethernet e Raspberry

Pi com conexão

Ethernet.

6 (Marcar para revisão

(FGV - TJ/PI - 2016)
O HTTPS (protocolo de transferência de hipertexto seguro) faz uso de criptografia como parte do seu mecanismo de segurança. Sobre a



criptografia do HTTPS, é correto afirmar que:

Faz uso de duas chaves, uma pública, disponível para todos os usuários de um site, e uma chave privada, conhecida apenas pelo destinatário das requisições HTTPS.

É assimétrica e utiliza uma única chave.

A criptografia

simétrica utilizada
disponibiliza uma
chave privada para
cada um dos usuários
previamente
cadastrados pelo
destinatário da
requisição HTTPS.



Faz uso de duas chaves, uma pública, disponibilizada pelo destinatário, e uma privada, que fica de posse dos usuários de um site.

7 **(** Marcar para revisão

Assinale a opção correta sobre o módulo HTTPS.

- Não usa criptografia para proteger as mensagens.
- É inseguro e não deve B ser usado em comunicação M2M.
- É seguro e pode ser usado em comunicação M2M.



- É indicado para o uso

 de diversos
 dispositivos
 simultaneamente.
- É um protocolo novo e, portanto, ainda não muito testado.

8 (Marcar para revisão

Assinale a opção incorreta sobre a placa ESP8266.

Sua evolução, o
ESP32, possui 4MB
de memória e vem
com wi-fi e Bluetooth
embutidos.

Pode ser programado

por meio de um

Arduino via *firmware*AT.

Foi completamente remodelada, dando origem à placa ESP8285, que, apesar das novas funcionalidades, tem um tamanho maior.



- Possui um

 processador RISK
 denominado Tensilica.
- Possui capacidade de comunicação wi-fi nativa.

9 (Marcar para revisão

A plataforma OpenIoT fornece recursos para integrar dispositivos em rede WEB. O elemento da arquitetura responsável por isso é a Rede Global de Sensores (GSN). Nesse sentido, selecione a opção CORRETA sobre o protocolo usado no GSN.

Protocolo DDS, pois tem mecanismos

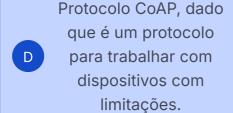
A muito eficientes para o tratamento de dados.

Protocolo XMPP, dado que é um protocolo flexível e utilizado por diversas plataformas.

Protocolo MQTT, pois

é o protocolo mais
difundido para
aplicações IoT.





Protocolo HTTP, uma
vez que é o protocolo
padrão para
comunicação na WEB.

10 (Marcar para revisão

O XMPP é um protocolo aberto que é baseado em XML, desenvolvido originalmente para mensagens instantâneas e informação de presença formalizado pelo IETF. A unidade mais básica de comunicação do XMPP é chamada de stanza. A respeito dos tipos de stanza do XMPP, selecione a opção correta:



mecanismo que trata
do conteúdo da

B mensagem garantindo
a proteção através de
algoritmos de
criptografia.

< mensage / >: é um

< presence / >: é um

mecanismo usado
pelas entidades que
se inscreveram a uma
determinada entidade
para receber
informações sobre
ela.

< ack / >: é um
mecanismo de
aceitação da inscrição
de entidades em
relação a outras
entidades da rede.

< iq / > : é um
 mecanismo do tipo

E publicação-assinatura
 semelhante em alguns
 aspectos ao HTTP.

