

1

Marcar para revisão

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

A

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

B

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

C

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

00 : 46 : 53

hora min seg



Ocultar

Questão 1 de 10

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

● Respondidas (10) ● Em branco (0)

Finalizar prova



Feedback

D

Não há limites para o número de dispositivos que pode gerenciar.

E

O módulo IoT Hub suporta os protocolos de comunicação MQTT, HTTP/HTTPS e AMQP.

2

Marcar para revisão

Arduino e Raspberry Pi são exemplos de:

A

Fabricantes de sistemas para plataformas de IoT.

B

Marcas de acoplados em placas de *hardware* para IoT.

C

Processadores modernos empregados exclusivamente em placas para IoT.



D

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

E

Sistemas proprietários  
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.

B

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

C

Processo de entrega  
dos serviços  
adquiridos na  
plataforma.



D

Processo de  
segurança destinado  
a detectar dispositivos  
com baixa  
performance.

E

Processo de envio de  
mensagens de  
controle para os  
dispositivos.

4

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.

B

API para  
armazenamento e  
análise de dados.

C

Pouco suporte para  
conexão simultânea  
de dispositivos.



D

Acesso à nuvem pública.

E

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:



A

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

B

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

C

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

D

Arduino Yun com  
conexão WiFi  
Raspberry Pi com  
conexão Ethernet.

E

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:

A

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.

B

É assimétrica e utiliza uma única chave.

C

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



D

Faz uso de quatro chaves, uma privada e uma pública para cada usuário, e uma privada e uma pública para cada destinatário.

E

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.

A

Não usa criptografia para proteger as mensagens.

B

É inseguro e não deve ser usado em comunicação M2M.

C

É seguro e pode ser usado em comunicação M2M.





D

É indicado para o uso de diversos dispositivos simultaneamente.

E

É um protocolo novo e, portanto, ainda não muito testado.

8

Marcar para revisão

Assinale a opção incorreta sobre a placa ESP8266.

A

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

B

Pode ser programado por meio de um Arduino via *firmware* AT.

C

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



D

Possui um  
processador RISK  
denominado Tensilica.

E

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.

A

Protocolo DDS, pois  
tem mecanismos  
muito eficientes para  
o tratamento de  
dados.

B

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

C

Protocolo MQTT, pois  
é o protocolo mais  
difundido para  
aplicações IoT.



D

Protocolo CoAP, dado que é um protocolo para trabalhar com dispositivos com limitações.

E

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:



A

< req / >: é um mecanismo responsável pela requisição de assinatura das entidades em relação a determinados tópicos.

B

< message / >: é um mecanismo que trata do conteúdo da mensagem garantindo a proteção através de algoritmos de criptografia.

C

< presence / >: é um mecanismo usado pelas entidades que se inscreveram a uma determinada entidade para receber informações sobre ela.

D

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

E

< iq / > : é um mecanismo do tipo publicação-assinatura semelhante em alguns aspectos ao HTTP.

