



1

Marcar para revisão

(Informática básica - microinformática - internet das coisas - Fundação Getúlio Vargas - 2015 - DPE/MT - assistente administrativo) As opções a seguir exemplificam aplicações da tecnologia conhecida como "internet das coisas", a qual possibilita conectar objetos do nosso dia a dia à rede mundial de computadores, à exceção de uma. Assinale-a:

☐ A Tênis inteligente☒ B CD player portátil☐ C Óculos conectados☐ D Refrigerador High Tech☐ E Smart TV

2

Marcar para revisão

Feedback

00 : 31 : 07

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



A imensa quantidade de dados de processos operacionais capturados nas fábricas inteligentes é chamada de:

A Realidade virtual

B Big Data

C Data mining

D Internet da Coisas

E Data Warehouse



3

Marcar para revisão

Um dos objetivos das etapas de pré-processamento dos dados a serem analisados é

A fazer uma análise prévia para antecipar resultados.

B descartar alguns dados que se sabe não vai dar tempo para analisar.

☒ C

tratar os dados recebidos, organizando-os para que possam ser analisados corretamente.

☐ D

reenviar os dados para fonte emissora.

☐ E

executar a redução de dimensões para evitar overfitting.

4

Marcar para revisão

O CoAP é um protocolo aberto utilizado no desenvolvimento de projetos de IoT. Ele possui diversas características que o tornam uma opção muito interessante na construção de projetos complexos. A respeito do protocolo CoAP, selecione a opção que versa corretamente sobre suas características.

☐ A

Protocolo adequado para comunicação de VANETs.

☐ B

Usa RTP para retransmissão de dados.



C

Encapsula as mensagens em segmentos UDP.

D

Fornece criptografia WEP em suas mensagens.

E

É um protocolo da camada física do modelo TCP/IP.

5

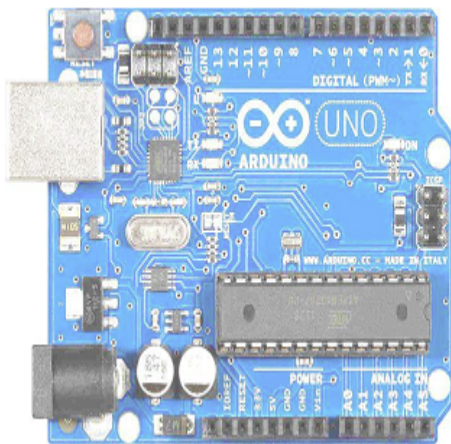
Marcar para revisão

(UFMT - 2017 - UFSBA - Engenheiro Eletricista) Arduino é uma plataforma de eletrônica aberta para a criação de protótipos baseados em software e hardware livres, flexíveis e fáceis de usar. O Arduino pode adquirir informação do ambiente através de seus pinos de entrada, para isso uma completa gama de sensores pode ser usada. Por outro lado, o Arduino pode atuar no ambiente controlando luzes, motores ou outros atuadores. Os campos de atuação para o controle de sistemas são imensos, podendo ter aplicações na área de impressão 3D, robótica, engenharia de transportes, engenharia agrônômica, musical, moda e tantas outras.



O microcontrolador da placa Arduino é programado mediante a linguagem de programação Arduino, baseada em Wiring, e o ambiente de desenvolvimento (IDE) está baseado em Processing, uma linguagem de programação de código aberto.

Em relação à programação do Arduino, a coluna da esquerda apresenta as três partes principais em que um programa pode ser dividido e a da direita, exemplo de cada uma das partes. Numere a coluna da direita de acordo com a da esquerda.



1- Estrutura

2- Variáveis

3- Funções

() pinMode()

() while

() HIGH | LOW

Assinale a sequência correta.

A 3, 1, 2

B 2, 3, 1

C 3, 2, 1

D 2, 1, 3

E 1, 3, 2

6

Marcar para revisão

Em relação a como é feito o fornecimento de energia do Raspberry Pi, selecione a opção correta.

A Conexão USB

B Bateria interna

C Carregador

D Adaptador

E Bateria externa



7

Marcar para revisão

Qual foi a Revolução industrial em que a fusão de tecnologias para economizar tempo,

possibilitar decisões
autônomas e reduzir erros
foram as premissas básicas?

A

Quarta Revolução
Industrial

B

Terceira Revolução
Industrial

C

Segunda Revolução
Industrial

D

Primeira Revolução
Industrial

E

Quinta Revolução
Industrial



8

Marcar para revisão

Leia atentamente as sentenças
a seguir: I - Serviço para
grandes massas de dados. II -
Utiliza o formato Big Table para
persistir os dados em disco. III
- Não é um serviço
transacional. As descrições
acima se referem
respectivamente ao serviço:

A Cloud SQL

B Compute Engine

C Watson

D Big Query

E Cloud CDN

9

Marcar para revisão

O momento tecnológico atual é marcado pela indústria 4.0 e por um grande avanço e popularização de seus pilares estruturais. Dentro desse contexto, temos a Internet das coisas. Contudo, estima-se que os dispositivos de IoT podem apresentar impactos negativos. Qual seria um desses possíveis impactos?



A

Afastamento da fauna em grandes lavouras devido aos sons mecânicos emitidos pelos dispositivos controladores.

B

Aumento da poluição do ar por causa do silício liberado na atmosfera.

C

Incidência de doenças relacionadas às ondas magnéticas emitidas pelos dispositivos de IoT.

D

A forma como a internet vai evoluir devido a banda consumida e a gigantesca quantidade de dados gerados.

E

Distúrbios na sensibilidade humana por não se sentir parte do processo de IoT.



10

Marcar para revisão

O XMPP é um protocolo aberto que é bastante utilizado em

aplicações de IoT. Como todos os protocolos utilizados para este tipo de projeto, ele possui pontos fortes e fracos. A respeito dos pontos fortes do XMPP, selecione a opção que NÃO corresponde a uma vantagem.

A Incorpora mecanismos de TLS que garantem a confidencialidade e integridade dos dados.

B Utiliza o esquema de endereçamento para reconhecer dispositivos na rede.

C Aplica a arquitetura cliente-servidor.

D Mensagens são baseadas em texto com criptografia ponta a ponta.

E Trabalha de modo descentralizado.

