Conceptos básicos de Internet de las Cosas (IoT)

Nombre: _____

Fecha: _____

Puntaje: _____

1.

¿Qué significan las siglas IoT?

1. Internet de los Objetos
2. Interconexión de Tecnología
3. Internet de las Cosas
4. Interfaz de Objetos Telecomputados

Respuesta correcta:
C.

Internet de las Cosas

2.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de un dispositivo IoT?

1. Una licuadora tradicional
2. Un termostato inteligente
3. Un libro impreso

Respuesta correcta:
B.

Un termostato inteligente

3.

¿Cuál es la función principal de un sensor en un sistema IoT?

1. Procesar datos
2. Actuar sobre el entorno
3. Recolectar datos del entorno
4. Almacenar información

Respuesta correcta:
C.

Recolectar datos del entorno

4.

El componente básico que recolecta datos del entorno en IoT se llama __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

sensor

5.

¿Qué tecnología de conectividad se utiliza comúnmente en IoT para distancias cortas?

1. 4G LTE
2. Bluetooth
3. Fibra óptica
4. Satélite

Respuesta correcta:
B.

Bluetooth

6.

En un ecosistema IoT, ¿cuál es la función principal de la nube?

1. Recolectar datos físicos
2. Almacenar y procesar datos
3. Enviar señales a los sensores

Respuesta correcta:
B.

Almacenar y procesar datos

7.

El dispositivo que sirve como puente entre los sensores locales y la red de internet en un sistema IoT se llama __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

gateway

8.

¿Qué acción puede realizar un enchufe inteligente en un hogar conectado?

1. Medir la temperatura ambiente
2. Controlar el encendido/apagado de un electrodoméstico
3. Detectar movimiento
4. Reproducir música

Respuesta correcta:
B.

Controlar el encendido/apagado de un electrodoméstico

9.

¿Qué significa IIoT?

1. Internet Industrial de las Cosas
2. Internet Internacional de Tecnología
3. Interfaz de Integración de Objetos

Respuesta correcta:
A.

Internet Industrial de las Cosas

10.

¿Cuál es un desafío importante de seguridad en IoT?

1. Alto costo de los dispositivos
2. Falta de estándares de cifrado
3. Bajo consumo de energía
4. Conectividad limitada

Respuesta correcta:
B.

Falta de estándares de cifrado

11.

La comunicación directa entre dos dispositivos IoT sin un intermediario central se denomina comunicación de _ *a* _.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

peer-to-peer

12.

¿Cómo contribuye el IoT a la eficiencia en la manufactura?

1. Reduciendo el número de empleados
2. Permitiendo el monitoreo en tiempo real de maquinaria
3. Eliminando la necesidad de mantenimiento
4. Aumentando el consumo de energía

Respuesta correcta:
B.

Permitiendo el monitoreo en tiempo real de maquinaria

13.

¿Por qué es importante cifrar los datos en IoT?

1. Para reducir el ancho de banda
2. Para proteger la privacidad y evitar accesos no autorizados
3. Para acelerar la transmisión

Respuesta correcta:
B.

Para proteger la privacidad y evitar accesos no autorizados

14.

¿Cuál es una ventaja de la computación en el borde (edge computing) frente a la nube en IoT?

1. Menor latencia
2. Mayor almacenamiento ilimitado
3. Menor costo de hardware
4. Conexión permanente a internet

Respuesta correcta:
A.

Menor latencia

15.

El componente que mide aceleración en un dispositivo IoT se llama __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

acelerómetro

16.

¿Cuál de los siguientes es un obstáculo para la adopción masiva del IoT?

1. Alta estandarización
2. Interoperabilidad limitada entre dispositivos
3. Exceso de ancho de banda
4. Bajo costo de implementación

Respuesta correcta:
B.

Interoperabilidad limitada entre dispositivos

17.

¿Qué tendencia se espera para el IoT en la próxima década?

1. Disminución del número de dispositivos conectados
2. Mayor integración con inteligencia artificial
3. Uso exclusivo en la industria

Respuesta correcta:
B.

Mayor integración con inteligencia artificial

18.

En un sistema IoT, ¿qué función cumple un actuador?

1. Recolectar datos
2. Realizar una acción física sobre el entorno
3. Transmitir datos a la nube
4. Almacenar información localmente

Respuesta correcta:
B.

Realizar una acción física sobre el entorno

19.

La red de área amplia de baja potencia diseñada para IoT se conoce como __.

Respuesta: _____

Respuesta correcta:

LPWAN

20.

¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de agricultura inteligente con IoT?

1. Uso de drones para monitorear cultivos
2. Lectura de libros digitales
3. Reproducción de música en línea

Respuesta correcta:
A.

Uso de drones para monitorear cultivos

Respuestas

1. **C.**

   Internet de las Cosas

2. **B.**

   Un termostato inteligente

3. **C.**

   Recolectar datos del entorno

4. sensor

5. **B.**

   Bluetooth

6. **B.**

   Almacenar y procesar datos

7. gateway

8. **B.**

   Controlar el encendido/apagado de un electrodoméstico

9. **A.**

   Internet Industrial de las Cosas

10. **B.**

    Falta de estándares de cifrado

11. peer-to-peer

12. **B.**

    Permitiendo el monitoreo en tiempo real de maquinaria

13. **B.**

    Para proteger la privacidad y evitar accesos no autorizados

14. **A.**

    Menor latencia

15. acelerómetro
16. **B.**

    Interoperabilidad limitada entre dispositivos
17. **B.**

    Mayor integración con inteligencia artificial
18. **B.**

    Realizar una acción física sobre el entorno
19. LPWAN
20. **A.**

    Uso de drones para monitorear cultivos