

CORTO 2

1. ¿Qué es un actuador en sistemas IoT?

- a) Un dispositivo que solo mide variables físicas.
 - b) Un componente que convierte energía eléctrica en acción física. ☒
 - c) Un protocolo de comunicación inalámbrica.
 - d) Un software para programar microcontroladores.
-

2. ¿Cuál es la función principal de un relé?

- a) Medir temperatura y humedad.
 - b) Controlar circuitos de alta potencia con señales de baja tensión. ☒
 - c) Transmitir datos por Bluetooth.
 - d) Almacenar energía en sistemas IoT.
-

3. ¿Qué tipo de actuador es ideal para controlar posición angular precisa (0° a 180°)?

- a) Motor DC.
 - b) Servomotor. ☒
 - c) Solenoide.
 - d) Cilindro neumático.
-

4. ¿Qué ventaja tienen los actuadores neumáticos en entornos industriales?

- a) No generan chispas y son seguros en ambientes explosivos. ☒
- b) Consumen menos energía que los motores eléctricos.
- c) Son más baratos que todos los demás actuadores.
- d) No requieren mantenimiento.

5. ¿Qué capa del Stacked Framework de IoT incluye sensores y actuadores?

- a) Capa de Aplicación.
 - b) Capa de Conexión.
 - c) Capa de Dispositivo. ☒
 - d) Capa de Plataforma.
-

6. ¿Qué placa es más adecuada para proyectos IoT con conectividad Wi-Fi y Bluetooth integrada?

- a) Arduino Uno.
 - b) ESP32. ☒
 - c) Raspberry Pi.
 - d) NodeMCU (basada en ESP8266).
-

7. ¿Qué protocolo de comunicación es mejor para dispositivos IoT con recursos limitados (baja energía)?

- a) HTTP.
 - b) MQTT. ☒
 - c) FTP.
 - d) TCP/IP.
-

8. ¿Qué nivel de QoS en MQTT garantiza que un mensaje llegue exactamente una vez?

- a) QoS 0.
 - b) QoS 1.
 - c) QoS 2. ☒
 - d) QoS 3.
-

9. ¿Qué herramienta permite crear aplicaciones móviles para IoT sin programación avanzada?

- a) FreeRTOS.
 - b) MIT App Inventor. ☒
 - c) ESP-IDF.
 - d) Mosquitto.
-

10. ¿Qué componente actúa como intermediario en una arquitectura MQTT?

- a) Sensor.
 - b) Broker. ☒
 - c) Gateway.
 - d) API RESTful.
-