


<b>Comenzado el</b>	miércoles, 8 de mayo de 2024, 10:15
<b>Estado</b>	Finalizado
<b>Finalizado en</b>	miércoles, 8 de mayo de 2024, 10:28
<b>Tiempo empleado</b>	12 minutos 57 segundos
<b>Puntos</b>	12,00/15,00
<b>Calificación</b>	8,00 de 10,00 (80%)

**Pregunta 1**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En esta práctica **no** se usa un broker RabbitMQ porque:

- ☐ a. No podríamos haber implementado lo que se pedía usando RabbitMQ porque éste necesita autenticación
- ☐ b. RabbitMQ está escrito en Erlang y la práctica tenía que hacerse en Python
- ☐ c. RabbitMQ se necesita instalar
- ☒ d. Se podría haber hecho la práctica con RabbitMQ perfectamente, pero se eligió el otro broker porque es más ligero y el protocolo de comunicación más sencillo, compatible con dispositivos de poca capacidad como los IoT 

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Se podría haber hecho la práctica con RabbitMQ perfectamente, pero se eligió el otro broker porque es más ligero y el protocolo de comunicación más sencillo, compatible con dispositivos de poca capacidad como los IoT

**Pregunta 2**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama el broker de mensajes que usamos en la práctica?

Respuesta:  

La respuesta correcta es: RabbitMQ

**Pregunta 3**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Es obligatorio que Controller y RuleEngine sean aplicaciones separadas

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

**Pregunta 4**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama el broker de mensajes que usamos en la práctica?

Respuesta: Mosquitto



La respuesta correcta es: RabbitMQ

**Pregunta 5**

Incorrecta

Se puntúa 0,00 sobre 1,00

¿Cómo se llama la librería de Python (instalada con pip o conda) que usamos para las colas?

Respuesta: paho



La respuesta correcta es: pika

**Pregunta 6**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En la práctica se pide hacer unas aplicaciones dummy. Estas son para:

- ☒ a. Simular interruptores ✓
- ☐ b. Simular un controlador que simule recibir mensajes de sensores
- ☐ c. Documentación sobre cómo instalar y arrancar el broker
- ☐ d. Mandar mensajes por Discord de manera aleatoria
- ☒ e. Simular dispositivos IoT como sensores de temperatura o tiempo ✓

Respuesta correcta

Las respuestas correctas son:

Simular dispositivos IoT como sensores de temperatura o tiempo,

Simular interruptores

**Pregunta 7**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Se pueden crear reglas que permiten encender/apagar interruptores en función de cambios de estado en un sensor

- ☒ a. Sí ✓
- ☐ b. No

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Sí

**Pregunta 8**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Al ejecutar este código se imprime por pantalla: *Connected*

```
import time
```

```
import paho.mqtt.client as mqtt

# The callback for when the client receives a CONNACK response from
the server.
def on_connect(client, userdata, flags, rc):
    print("Connected")

client = mqtt.Client()
client.on_connect = on_connect

client.connect("test.mosquitto.org", 1883, 60)
time.sleep(99999)
```

Seleccione una:

☐ Verdadero

☒ Falso ✓

La respuesta correcta es 'Falso'

**Pregunta 9**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La librería Python que se usa para comunicar los dispositivos IoT con nuestro sistema se llama

Respuesta:



La respuesta correcta es: paho

**Pregunta 10**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La librería utilizada para comunicar los dispositivos IoT con nuestro sistema necesita de una cola de eventos (loop) para que se puedan ejecutar los callbacks registrados en el cliente

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

Es verdadero porque si no se inicia un loop, no hay manera de que se llame a esos callbacks, sea este loop bloqueante en el hilo que lo llama o no

La respuesta correcta es 'Verdadero'

**Pregunta 11**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Las pruebas unitarias de algunas clases sirven para verificar que éstas funcionan correctamente por separado, antes de ser combinadas con el resto del programa.

Seleccione una:

- ☒ Verdadero ✓
- ☐ Falso

La respuesta correcta es 'Verdadero'

**Pregunta 12**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

El broker que se usa para comunicar los dispositivos IoT con nuestro sistema permite usar los patrones:

- ☐ a. Pub/sub en el que hay publicadores y suscriptores, el patrón cola de trabajo y el patrón RPC
- ☒ b. Pub/sub en el que hay publicadores y suscriptores ✓
- ☐ c. Cola de trabajo

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Pub/sub en el que hay publicadores y suscriptores

**Pregunta 13**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

La librería Python que se usa para comunicar los dispositivos IoT con nuestro sistema se llama

Respuesta:  ✓

La respuesta correcta es: paho

**Pregunta 14**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

Usando la librería, para publicar un mensaje hace falta obligatoriamente

- ☐ a. Un topic y un payload
- ☒ b. Un topic ✓
- ☐ c. Un topic, un payload y un QoS
- ☐ d. Un topic, un payload, un QoS y un retain

Respuesta correcta

La respuesta correcta es:

Un topic

**Pregunta 15**

Correcta

Se puntúa 1,00 sobre 1,00

En la práctica, se proponen dos opciones de aplicaciones externas que puedan utilizarse para crear el interfaz de usuario. Con una de ellas, se puede realizar un bot, ¿cuál es?

Respuesta:  ✓

La respuesta correcta es: discord

Actividad previa

LAB05: Cola de mensajes

Ir a...

Siguiente actividad

