

Preguntas sobre IoT-MQTT

Redes de Ordenadores para Robots y Máquinas Inteligentes

GSyC

Departamento de Teoría de la Señal y Comunicaciones y Sistemas Telemáticos y Computación
Universidad Rey Juan Carlos

Mayo 2021

1. Para recibir un mensaje retenido (**Retain Flag**):
 - (A) Tienes que subscribirte con un Qos de tipo 1 o 2
 - (B) Tienes que subscribirte con el flag *retain* activo
 - (C) Tienes que subscribirte a un topic publicado con el mensaje de *retain* establecido
 - (D) Tienes que subscribirte con un Qos necesariamente de tipo 2
2. Cuando te conectas a una sesión con el **Clean Flag** desactivado ¿qué sucede?
 - (A) Toda la información de conexión anterior (subscripciones) se borran del broker.
 - (B) El broker almacena toda la información de subscripción y estará disponible cuando te reconectes.
 - (C) El broker borrará el mensaje retenido si lo hubiera.
 - (D) El resto de afirmaciones son falsas.
3. En el modelo de Productor/Consumidor de mqtt, ¿cómo sabe el productor quién esta suscrito?
 - (A) El productor recibe una notificación cuando alguien se subscribe.
 - (B) El productor no lo sabe
 - (C) El broker conecta al subscriptor y al productor directamente en un comunicación punto a punto entre ellos, sin interferir el broker en la comunicación
 - (D) El broker envía al productor cuando se conecta la lista de subscriptores

4. Suceden los siguientes eventos ordenados cronológicamente

- a) En el instante temporal 0, Usuario A publica el topic `/examen/Iot/usuarioA` con Retain a True con el mensaje "Usuario A"
- b) En el instante temporal 1, Usuario B publica el topic `/examen/Iot/usuarioB` con Retain a False con el mensaje "Usuario B"
- c) En el instante temporal 2, Usuario C publica el topic `/examen/Iot/usuarioC/prueba` con Retain a True con el mensaje "Usuario C"

A continuación un subscriptor se suscribe al topic `/examen/Iot/+` ¿qué mensaje recibirá?

(A) "Usuario A"

(B) "Usuario B"

(C) "Usuario C"

(D) No recibirá ningún mensaje.

- 5.
- Un usuario A se suscribe con Qos=2 al topic `/examen/Iot/#`
 - Un usuario B publica un mensaje con el topic `/examen/` con Qos 0 y mensaje "Usuario B"
 - Un usuario C publica un mensaje con el topic `/examen/Iot/prueba/primer` con Qos=1 y mensaje "Usuario C"
 - Un usuario D publica un mensaje con el topic `/examen/Iot/primer` con Qos=2 mensaje "Usuario D"

Señala qué mensajes se reciben en el usuario A:

(A) ■ "Usuario C" con Qos=2
■ "Usuario D" con Qos=2

(B) ■ "Usuario B" con Qos=0
■ "Usuario C" con Qos=1
■ "Usuario D" con Qos=2

(C) ■ "Usuario B" con Qos=2
■ "Usuario C" con Qos=2
■ "Usuario D" con Qos=2

(D) ■ "Usuario C" con Qos=1
■ "Usuario D" con Qos=2