

Tiempo restante 0:59:56

Pregunta 1

Sin responder aún


Puntúa como 1,00

En una red MANET se está utilizando el protocolo **batmand** entre sus nodos. En un instante dado, la información que muestra el proceso batmand en el nodo de IP 10.0.0.2 es:

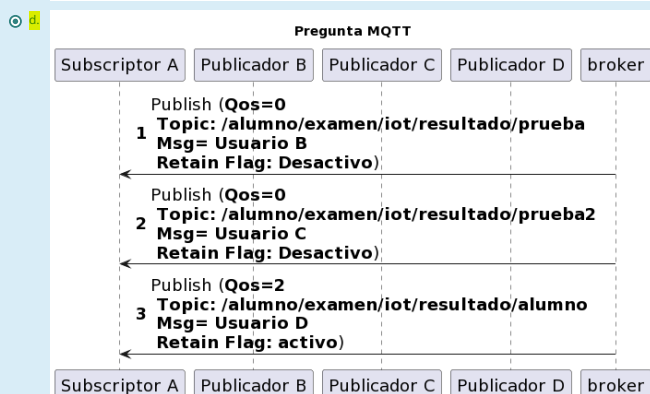
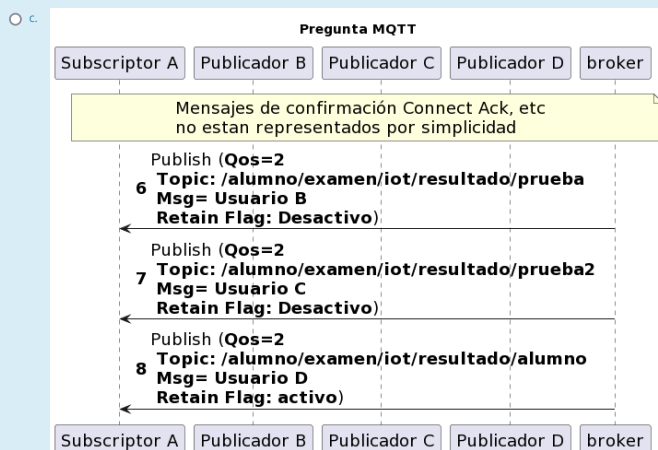
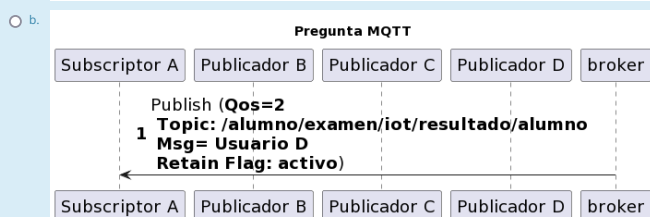
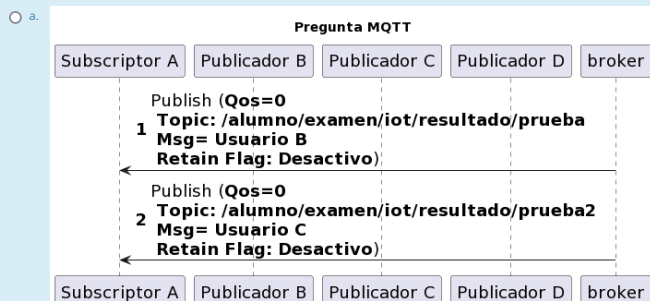
Originator	(#/255)	Nexthop [outgoingIF]:	Potential nexthops ...	[B.A.T.M.A.N. df6fcb8...]
10.0.0.4	(253)	10.0.0.4 [sta2-wlan0]:	10.0.0.4 (253)	10.0.0.8 (227)
10.0.0.5	(255)	10.0.0.5 [sta2-wlan0]:	10.0.0.5 (255)	
10.0.0.3	(243)	10.0.0.5 [sta2-wlan0]:	10.0.0.5 (243)	10.0.0.8 (0)
10.0.0.6	(244)	10.0.0.4 [sta2-wlan0]:	10.0.0.4 (244)	10.0.0.8 (243)
10.0.0.8	(255)	10.0.0.8 [sta2-wlan0]:	10.0.0.8 (255)	10.0.0.4 (235)
10.0.0.1	(235)	10.0.0.5 [sta2-wlan0]:	10.0.0.5 (235)	10.0.0.8 (0)
10.0.0.7	(244)	10.0.0.8 [sta2-wlan0]:	10.0.0.8 (244)	10.0.0.4 (0)


Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- ☒ a. 10.0.0.2 Sí puede alcanzar 10.0.0.4 a través de nodos intermedios.
- ☐ b. 10.0.0.2 Sí ha recibido recientemente OGMs creados por 10.0.0.1 de 2 vecinos diferentes.
- ☐ c. 10.0.0.2 NO ha recibido recientemente OGMs creados por 10.0.0.4 a través de 10.0.0.8.
- ☐ d. 10.0.0.2 contiene en su tabla de routing 66 para alcanzar 10.0.0.4 como siguiente salto a 10.0.0.8.

 Quitar mi elección

En un sistema con MQTT se producen los siguientes mensajes.(Se ha reducido la señalización por simplicidad)
¿qué mensaje(s) recibirá el subscriber A por parte del Broker?



 Quitar mi elección


Pregunta **3**

Sin responder aún

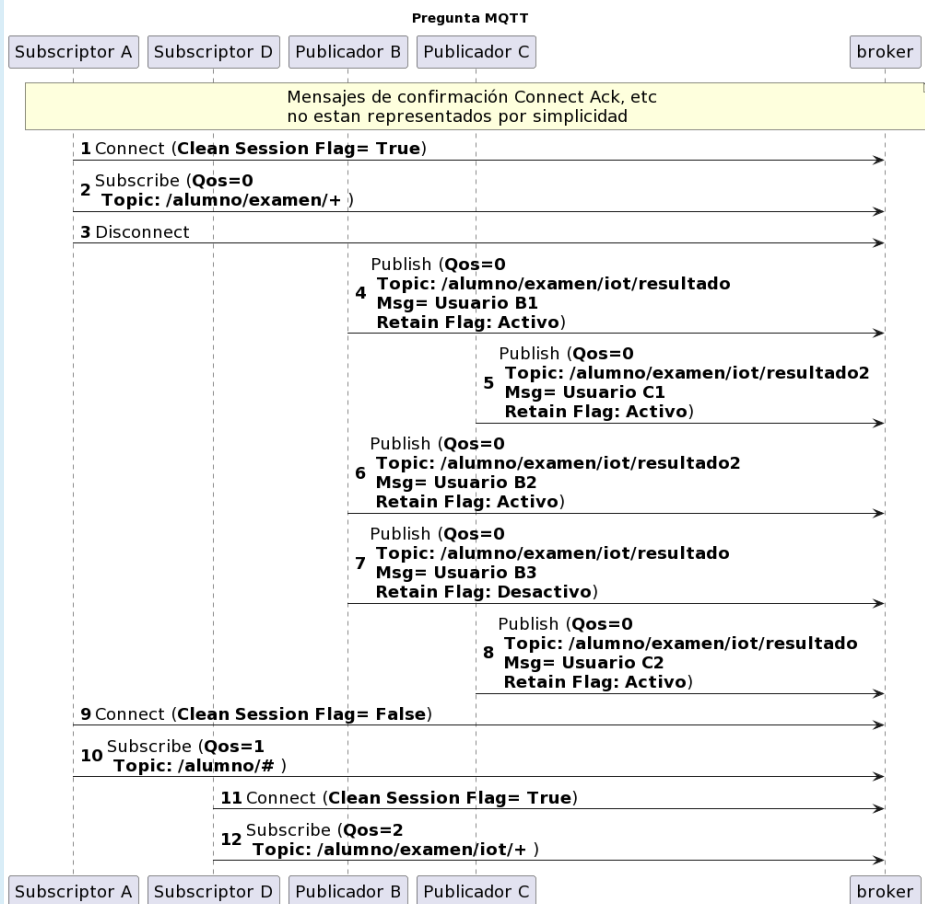
Puntúa como 1,00

En una red MANET se está utilizando el protocolo **batmand** entre sus nodos. En un momento dado, se captura el mensaje de la **siguiente captura**. Suponiendo que este mensaje lo recibe el nodo de IP 10.0.0.10, y lo reenvía, indica cuáles serán los campos principales del mensaje reenviado:

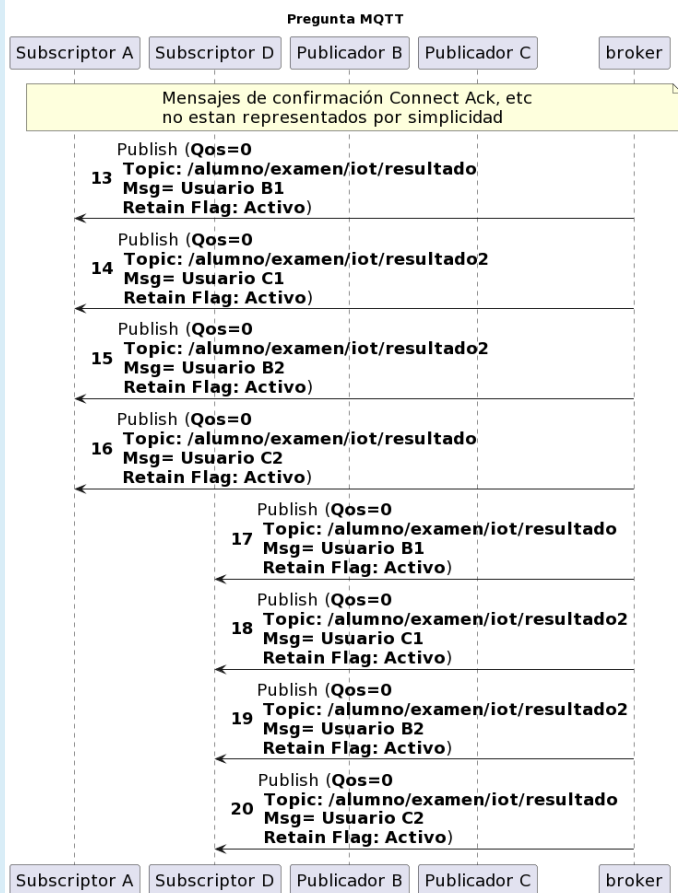
- ☐ a. TTL: 46, Originator: 10.0.0.2, Received from: 10.0.0.5
- ☒ b. El resto de afirmaciones son falsas.
- ☐ c. TTL: 46, Originator: 10.0.0.10, Received from: 10.0.0.5
- ☐ d. TTL: 46, Originator: 10.0.0.7, Received from: 10.0.0.2

 Quitar mi elección

¿qué mensajes recibirán el subscritor A y D en el siguiente escenario?

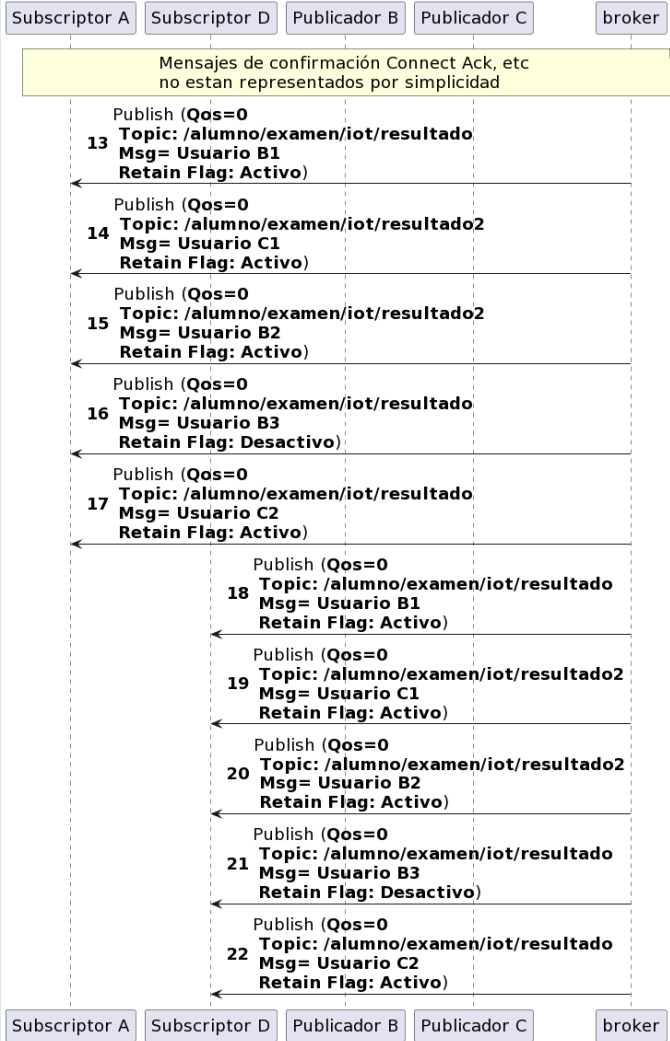


a.



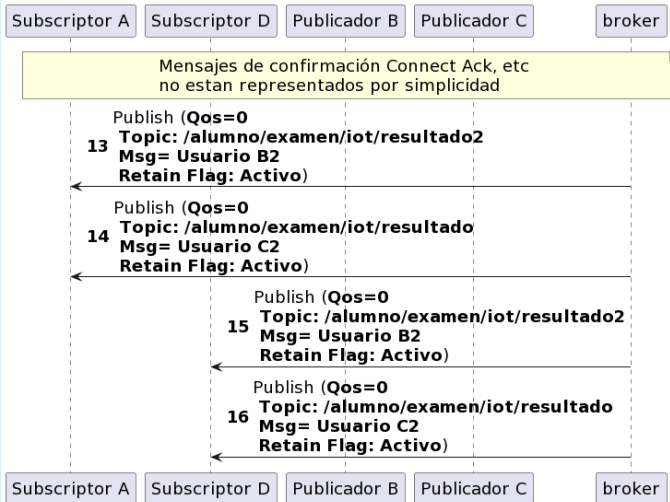
b.

Pregunta MQTT



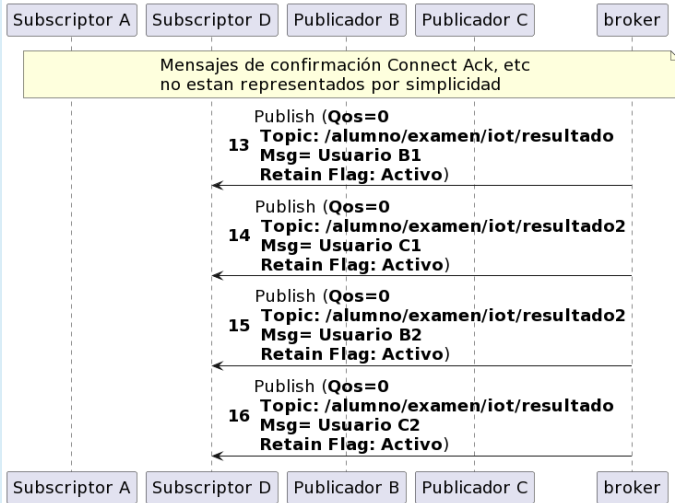
c.

Pregunta MQTT



☐ d.

Pregunta MQTT



Quitar mi elección

Pregunta 5

Sin responder aún

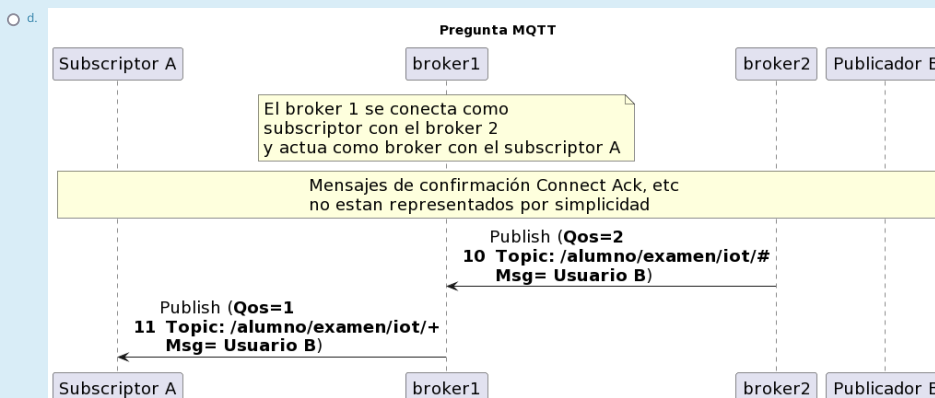
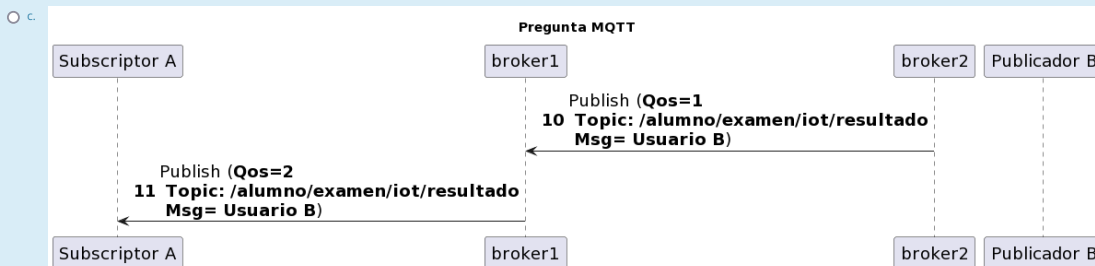
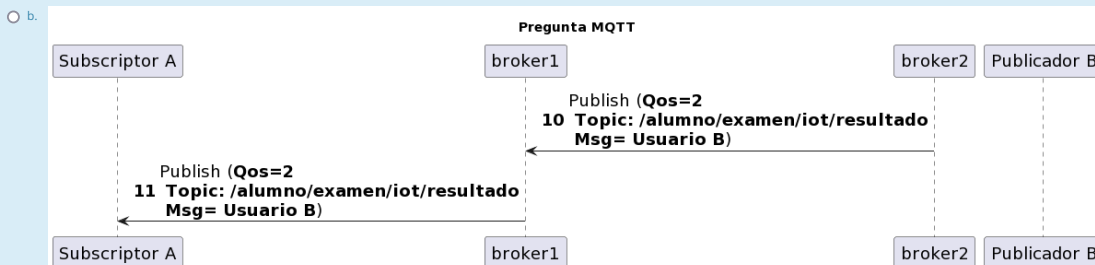
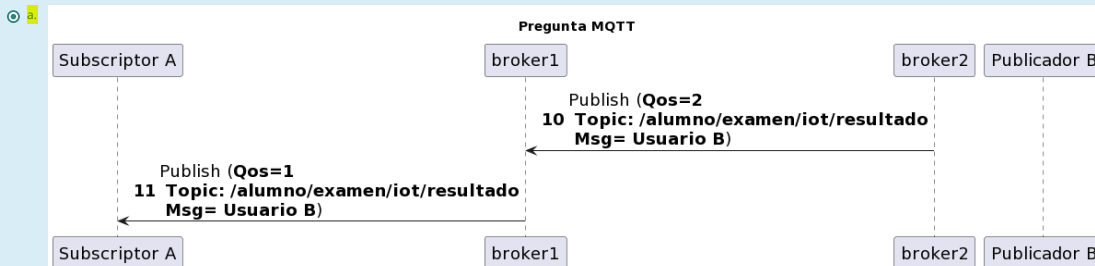
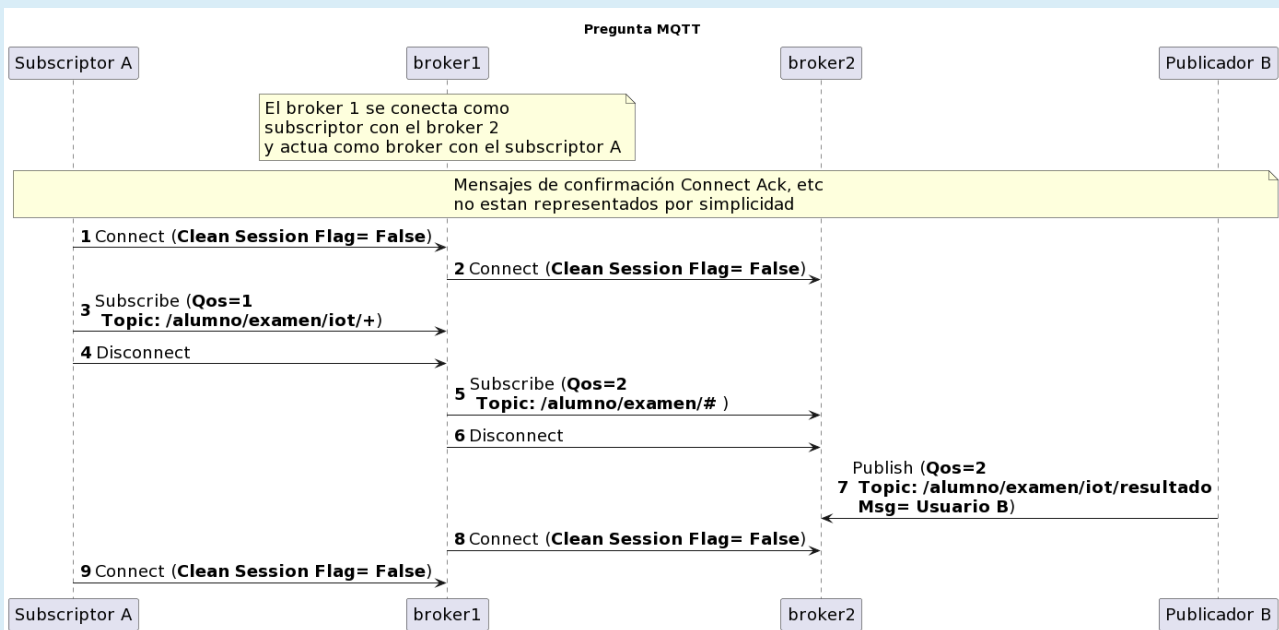
Puntúa como 1,00

Analiza **esta captura** e indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto a cuál de los mensajes mostrados en la captura es el asentimiento del mensaje 3:

- ☐ a. El mensaje 4.
- ☐ b. Su ACK no aparece en la captura.
- ☐ c. El mensaje 7.
- ☒ d. El mensaje 6.

Quitar mi elección

En el diagrama siguiente, el broker 1 actúa como suscriptor hacia el broker 2 y como broker hacia el suscriptor A.
¿qué mensajes se producirán después del último mensaje teniendo en cuenta la figura?




Pregunta 7

Sin responder aún
Puntúa como 1,00

La compañía que me proporciona servicios de conexión a Internet en mi casa acaba de traerme un AP nuevo. Antes de arrancarlo he realizado **esta captura de tráfico** para saber si hay otras redes 802.11 cercanas y visibles desde mi casa. A la vista de los resultados indica qué canal sería mejor que usara mi AP en la banda de 2.4GHz:

- ☐ a. El canal 1 o el canal 11, cualquiera de los dos sería la mejor opción.
- ☐ b. Cualquiera de los canales disponibles en dicha banda.
- ☐ c. No se puede saber qué canal sería mejor.
- ☒ d. El canal 6.

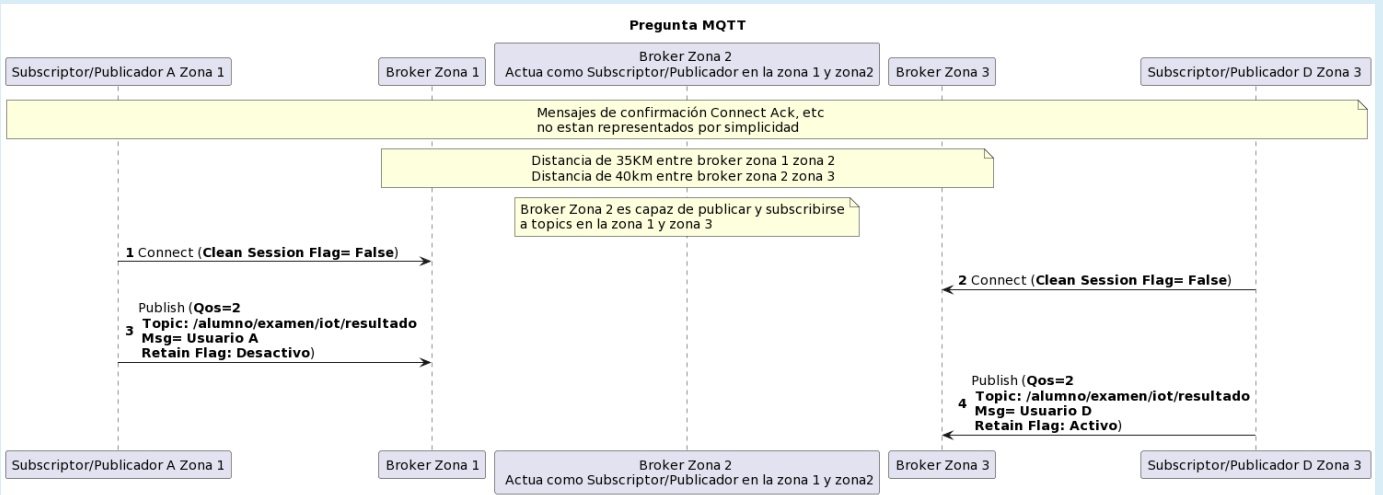
 Quitar mi elección

Pregunta 8


Sin responder aún
Puntúa como 1,00

El broker de la zona 2 está conectado a los brokers de la zona 1 y de la zona 3 en una zona rural. ¿qué mensajes tiene que enviar el broker 2 para recibir los mensajes publicados de ambas zonas y **garantizar que recibe uno y sólo un sólo mensaje de cada uno de los brokers?** ¿con qué tecnología?

Elige la respuesta correcta, teniendo en cuenta la siguiente figura.



- ☐ a. El broker 2 mandaría un mensaje **Subscribe** al broker 1 y al broker 3 con Qos=2 sobre el topic **/alumno/examen/iot/+** usando **tecnología Wifi** para conectarse con ambos brokers
- ☐ b. El broker 2 mandaría un mensaje **Subscribe** al broker 1 y al broker 3 con Qos=1 sobre el topic **/alumno/examen/iot/resultado** usando **tecnología Sigfox** para conectarse con ambos brokers
- ☐ c. Sólo se puede asegurar la entrega en la zona 3 del mensaje utilizando un mensaje **Subscribe** al broker 3 con Qos=2 sobre el topic **/alumno/examen/iot/resultado** usando **tecnología wifi** para conectarse
- ☒ d. El broker 2 mandaría un mensaje **Subscribe** al broker 1 y al broker 3 con Qos=2 sobre el topic **/alumno/examen/#** usando **tecnología Sigfox** para conectarse con ambos brokers

 Quitar mi elección

Pregunta 9


Sin responder aún
Puntúa como 1,00

En una red en la que se está utilizando un protocolo de routing basado en **vectores de distancia**, en un momento dado el nodo X conoce que tiene 3 nodos adyacentes A, B y C, cada uno de ellos a una distancia directa de 2, 1 y 4 respectivamente. En ese momento el nodo X recibe los siguientes vectores de distancia de sus vecinos:

Vector de A:	**Vector de B:**	**Vector de C:**
Destino: A B C D E F G	Destino: A B C D E F G	Destino: A B C D E F G
Distancia: - 1 7 4 3 2 5	Distancia: 1 - 4 6 5 2 4	Distancia: 7 4 - 5 6 4 8

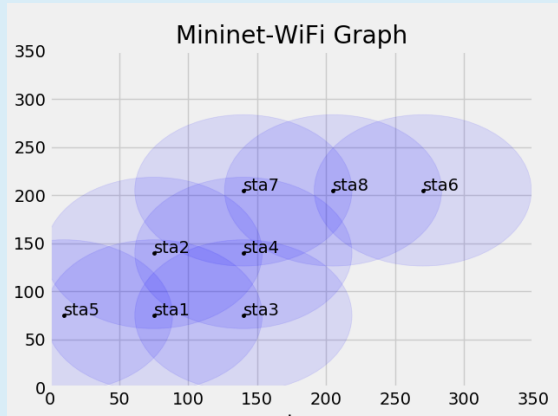
¿Cuál será el coste que calculará X para alcanzar G, y a través de que vecino?

- ☐ a. 4 a través de B.
- ☒ b. El resto de afirmaciones son falsas.
- ☐ c. 5 a través de C.
- ☐ d. 5 a través de A.

 Quitar mi elección

Pregunta **10**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

En la red MANET de la figura se está utilizando el protocolo **batmand** entre sus nodos:



Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- ☐ a. sta5 recibirá el OGM originado por sta6 con el campo **Received from** siempre con la IP de sta1
- ☐ b. sta5 recibirá el OGM originado por sta6 con el campo **Received from** siempre con la IP de sta2
- ☒ c. sta5 recibirá el OGM originado por sta6 con el campo **Received from** con la IP de sta2 o sta3
- ☐ d. sta5 recibirá el OGM originado por sta6 con el campo **Received from** siempre con la IP de sta3

[Quitar mi elección](#)

Pregunta **11**
Sin responder aún
Puntúa como 1,00

Se dispone de una red IEEE 802.11 configurada en modo infraestructura. En un momento determinado se captura un mensaje del cuál sólo se conocen los campos más relevantes y que se muestran tal y como aparecen en Wireshark:

```
IEEE 802.11 Data
...
Receiver address: 00:00:00:22:22:22
Transmitter address: 00:00:00:11:11:11
Destination address: 00:00:00:22:22:22
Source address: 00:00:00:33:33:33
BSS Id: 00:00:00:11:11:11
STA address: 00:00:00:22:22:22
...
```

Indica cuál es el valor del campo **DS status** de dicho mensaje:

- ☐ a. To DS=1, From DS=0.
- ☐ b. To DS=0, From DS=0
- ☒ c. To DS=0, From DS=1.
- ☐ d. Únicamente con los datos del enunciado no puede saberse el contenido de los flags **To DS** y **From DS**.

[Quitar mi elección](#)