

Preguntas sobre WIFI

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

Abril 2021

1. Estudia el mensaje que aparece en la captura `wifi-01.cap`. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- (A) El mensaje se ha capturado mientras se transmitía desde una estación a un AP.
- (B) El mensaje se ha capturado mientras se transmitía desde un AP a una estación.
- (C) El mensaje se ha capturado mientras se transmitía entre dos estaciones directamente en modo infraestructura.
- (D) El mensaje se ha capturado mientras se transmitía entre dos estaciones directamente en modo ad-hoc.

2. Estudia la captura `wifi-02.cap`. Se sabe que una estación está enviando este mensaje:

```
▶ Frame 104: 95 bytes on wire (760 bits), 95 bytes captured (760 bits) on interface 0
▶ Radiotap Header v0, Length 22
▼ 802.11 radio information
  PHY type: 802.11b (4)
  Short preamble: False
  Data rate: 1,0 Mb/s
  Channel: 1
  Frequency: 2412MHz
  TSF timestamp: 1617758736131883
  ▶ [Duration: 776µs]
▼ IEEE 802.11 Probe Request, Flags: .....
  Type/Subtype: Probe Request (0x0004)
  ▶ Frame Control Field: 0x4000
    .000 0000 0000 0000 = Duration: 0 microseconds
  Receiver address: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
  Destination address: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
  Transmitter address: 00:00:00_00:00:02 (00:00:00:00:00:02)
  Source address: 00:00:00_00:00:02 (00:00:00:00:00:02)
  BSS Id: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
  .... .... 0000 = Fragment number: 0
  0000 0001 0111 .... = Sequence number: 23
▶ IEEE 802.11 wireless LAN
```

Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- (A) La estación 00:00:00:00:00:01 enviará un mensaje Probe Response.
- (B) La estación 00:00:00:00:00:01 no enviará un mensaje Probe Response.
- (C) La estación 00:00:00:00:00:02 enviará un mensaje Probe Response, no se puede saber si la estación 00:00:00:00:00:01 lo enviará también.
- (D) No se puede saber si las estaciones 00:00:00:00:00:01 y 00:00:00:00:00:02 enviarán un mensaje Probe Response.

3. Estudia la captura `wifi-03.cap`. Después de que la máquina receptora obtenga dicho mensaje indica cuál de las afirmaciones es correcta:

(A) La estación 02:00:00:00:02:00 enviará un mensaje de ACK.

(B) La estación 00:00:00:00:00:01 enviará un mensaje de ACK.

(C) La estación 02:ca:ff:ee:ba:01 enviará un mensaje de ACK.

(D) Ninguna máquina enviará un mensaje de ACK porque los mensajes ICMP son no fiables.

4. Estudia la captura `wifi-04.cap`. Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

(A) La estación 02:00:00:00:01:00 es un AP.

(B) La estación 02:ca:ff:ee:ba:01 es un AP.

(C) La estación 02:00:00:00:02:00 es un AP.

(D) Ninguna de las restantes respuestas es correcta.