

Tema 3

Curso 2015/16 (Plan 2009) Primer Semestre

Test

1. ¿Cuál de las siguientes encapsulaciones es correcta?

- a) Datagrama IP sobre Ethernet II utilizando cabecera SNAP
- b) IP y ARP sobre LLC con SNAP para redes 802.11
- c) IP y ARP directamente sobre 802.3
- d) ARP sobre IP, y éste sobre Ethernet II

2. Qué campo del formato de trama IEEE 802.3 emplean los switches para aprender la configuración de la red?

- a) La dirección IP de origen
- b) La dirección MAC de origen
- c) La dirección MAC de destino
- d) La dirección IP de destino

3. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta acerca de las VLAN?

- a) Para intercomunicar dos VLAN diferentes únicamente se puede hacer a través de un switch multinivel
- b) Una VLAN sirve para crear subredes físicas.
- c) Las VLAN aumentan el número de dominios de difusión.
- d) Un enlace troncal es aquel que une la estación final con el switch.

4. ¿Cómo aprende un equipo final (PC de escritorio, portátil) las direcciones MAC del resto de equipos de su misma VLAN?

- a) Escuchando todas las tramas de datos que encapsulan protocolos de niveles superiores y apuntan la dirección MAC origen
- b) Utilizando las tablas MAC
- c) No es posible aprender direcciones MAC cuando se está utilizando VLANs
- d) Utilizando el protocolo ARP.

5. Dos equipos pertenecientes a diferentes VLANs ¿podrían comunicarse?

- a) No, nunca, el diseño con VLANs impide que equipos de diferentes VLANs se comuniquen a todos los niveles
- b) No, no podrían comunicarse a nivel 3 pero si a nivel 2
- c) Si, podrían comunicarse a nivel IP utilizando un dispositivo tipo router
- d) Sí, podrían comunicarse a nivel 4 y 5 si las aplicaciones soportan VLANs

6. Un punto de acceso...

- a) Funciona como puente entre segmentos de red Ethernet II y Wifi
- b) Funciona en modo cut-through cuando reenvía tramas hacia la red Wifi
- c) Funciona en modo cut-through cuando reenvía tramas hacia la red Ethernet II
- d) Funciona como router entre redes Ethernet II y Wifi

7. ¿Se pueden recibir tramas duplicadas en las redes IEEE 802.11?:

- a) Nunca, ya que siempre se recibe el ACK
- b) Sí, ya que se puede perder el ACK
- c) Nunca, porque si se produce una colisión la estación origen aborta la transmisión

d) Depende de la configuración de las tarjetas (modo ad-hoc, modo infraestructura)

8. En redes IEEE 802.11 . . .

- a) El tamaño de la trama depende de los distintos fabricantes
- b) Existe un tamaño máximo de trama establecido por el estándar
- c) El estándar no dice nada al respecto acerca de tamaños de trama
- d) Se introducen datos de relleno para alcanzar el tamaño mínimo de trama

9. En un terminal Wifi conectado a un router wifi en un domicilio, antes de transmitir cada paquete se consulta la tabla de encaminamiento IP:

- a) Sí, siempre se consulta
- b) Sí, excepto si la dirección destino es el propio terminal
- c) No, porque todos los paquetes se envían al router Wifi
- d) No, si el destino es otro terminal de la misma red

10. Una estación inalámbrica IEEE 802.11...

- a) no escucha permanentemente el medio físico para saber si está ocupado
- b) escucha permanentemente el medio físico para saber si está ocupado
- c) fragmenta los datagramas para mejorar la eficiencia en condiciones de mucho ruido
- d) reenvía una trama cuando recibe una confirmación de recepción errónea