



Preguntas Test

- Todo Router NAT mantiene una tabla que contiene, exclusivamente:
 - ☐ Una entrada por cada conexión que realiza un host interno hacia un servidor externo
 - ☐ Las direcciones IP asignadas a los hosts de la red interna
 - ☐ Una entrada por cada host interno en la que se indican los servidores externos con los que mantiene conexiones TCP
 - ☐ Las direcciones IP y los puertos de los servidores a los que se conecta cada host interno

- Si en una red en la que se hace uso de OSPF como Protocolo de Enrutamiento, el Router Designado es el que tiene como identificador 64.3.17.254 y se conecta a la misma un nuevo router con identificador 87.23.45.1
 - ☐ De manera inmediata se actualiza la información y los routers deciden cual es el Router Designado, eligiendo de nuevo al Router 64.3.17.254
 - ☐ El Router Designado cambia inmediatamente al nuevo router
 - ☐ Al cabo de un cierto tiempo, los Routers toman la decisión de seleccionar un nuevo Router Designado, siendo elegido el nuevo router
 - ☐ Al cabo de un cierto tiempo, los Routers toman la decisión de seleccionar un nuevo Router Designado, que podría ser cualquiera de los que están conectados en la red, y no necesariamente el que era hasta ese momento o el nuevo router.

- Dado que tenemos múltiples sistemas autónomos en la red, y todos ellos deben ser capaces de intercambiar datagramas, indique qué afirmación de las siguientes es cierta:
 - ☐ El protocolo de encaminamiento debe ser siempre el mismo y único, tanto en el interior de un Sistema Autónomo, como entre diferentes Sistemas Autónomos, para garantizar que los hosts conocen como alcanzar toda la red
 - ☐ Cada subred de un Sistema Autónomo puede tener su propio protocolo de encaminamiento intra-dominio, diferente de otras subredes, ya que al tratarse de protocolos abiertos, son compatibles entre sí
 - ☐ Cada Sistema Autónomo puede tener su propio protocolo de encaminamiento intra-dominio
 - ☐ Todos los Sistemas Autónomos deben tener el mismo protocolo de encaminamiento intra-dominio
-

- Cuando el interfaz de comunicaciones de un host, que utiliza el protocolo de control de acceso al medio basado en ALOHA Simple, detecta una colisión,
 - ☐ Escucha el canal, y cuando está libre, inicia un temporizador que tras vencer, permite la retransmisión de la trama.
 - ☐ No puede haber colisión porque ALOHA primero escucha el canal de comunicación antes de enviar.
 - ☐ Escucha el canal y espera a que quede libre para retransmitir la trama a continuación
 - ☐ Termina de transmitir la trama, espera un tiempo aleatorio y retransmite la trama.
-

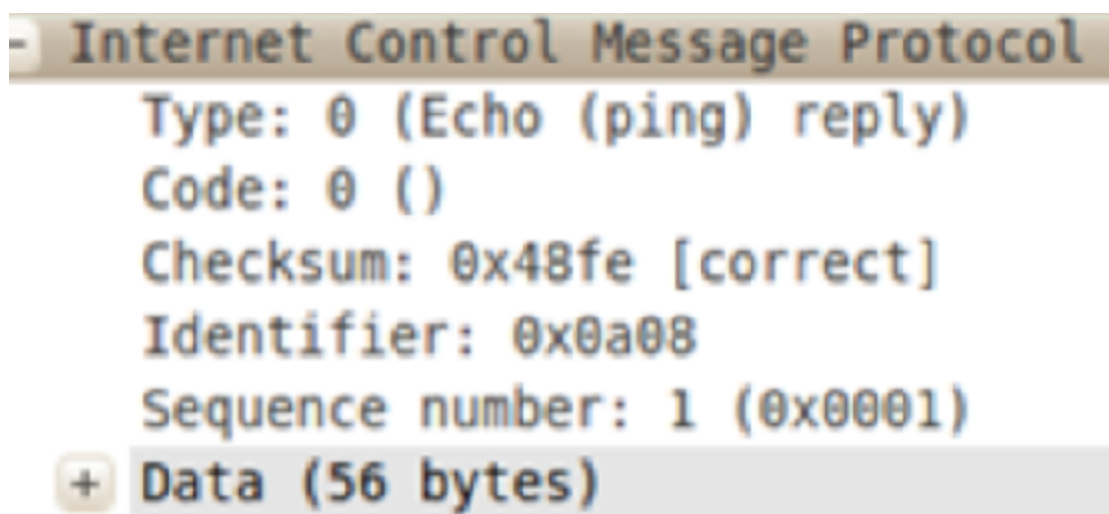
- Cuál de las siguientes características NO es propia del protocolo ideal de acceso múltiple:
 - ☐ Cuando N nodos quieren transmitir, cada uno puede transmitir a la velocidad del canal dividida por N

- ☐ Centralizado, con un nodo que coordina las transmisiones
 - ☐ Cuando solamente un nodo quiere transmitir, transmite a la velocidad máxima del canal R
 - ☐ Completamente descentralizado
-

- Sea una red con topología de bus con cuatro estaciones, dos conectadas en un extremo y las otras dos en el extremo contrario. El retardo de propagación entre extremos del bus es 1 ms y el tiempo de transmisión (el mismo para las cuatro estaciones) 5 ms. En los instantes $t=8$ ms y $t=13$ ms se generan las primeras tramas para su transmisión en dos estaciones (A y B respectivamente) situadas en los dos extremos del bus. En estas condiciones (indique la respuesta correcta):

- ☐ Se genera una colisión que detecta en B y no se detecta en A
 - ☐ Se genera una colisión que se detecta en A y no se detecta en B
 - ☐ Se genera una colisión que no se detecta ni en A ni en B
 - ☐ Se genera una colisión que se detecta en ambas estaciones A y B
-

- Foto



- ☐ Se trata de un paquete de petición de eco (ping request)

- ☐ El campo identifier sirve para identificar a qué ping request corresponde el reply
 - ☐ El tamaño del paquete ICMP es controlable mediante el número de secuencia
 - ☐ El campo Data es de longitud fija
-

- En el proceso de configuración de OSPF en el router R2 se introduce el comando R2(config-router)* network 12.0.0.0 0.0.0.3 area 0

- ☐ Es un error de configuración porque 0.0.0.3 no es una máscara en OSPF
 - ☐ Esto hace que R2 anuncie la red 12.0.0.0/30 en el área 0
 - ☐ Como en OSPF las redes y las máscaras están invertidas, el router R2 anunciará la red 0.0.0.12 con máscara 255.255.255.252 en el área 0
 - ☐ El router R2 anuncia las redes 12.0.0.0 y 0.0.0.3 en el área 0
-

- En relación a los paquetes ICMP request e ICMP reply que se generan cuando ejecutamos la aplicación ping, se puede afirmar:

- ☐ Los paquetes ICMP request e ICMP reply no tienen campo puerto.
- ☐ El campo puerto origen del paquete ICMP request debe coincidir con el campo puerto destino del paquete ICMP reply
- ☐ El campo puerto origen del paquete ICMP reply es igual al valor del campo puerto origen del paquete ICMP request menos una unidad
- ☐ Los paquetes ICMP request e ICMP reply se encapsulan dentro de un datagrama UDP.