



Instituto Tecnológico Superior de San Pedro de las Colonias  
EXAMEN UNIDAD 3 / RED DE COMPUTADORAS  
"Dispositivos de Red"

13

Nombre: Aivaró Sánchez González

No. Control: 221000130

I. LEE CON ATENCIÓN CADA PREGUNTA Y SELECCIONA LA RESPUESTA CORRECTA.

1.- Un equipo tiene que enviar un paquete a un host de destino en la misma LAN. ¿Cómo se enviará el paquete?

- A) El paquete se enviará primero a la puerta de enlace predeterminada y, a continuación, dependiendo de la respuesta de la puerta de enlace, se puede enviar al host de destino.
- B) El paquete se enviará directamente al host de destino.
- ☒ C) El paquete se enviará primero a la puerta de enlace predeterminada y, a continuación, desde la puerta de enlace predeterminada, se enviará directamente al host de destino.
- D) El paquete se enviará sólo a la puerta de enlace predeterminada.

2.- Cuando un conmutador de Ethernet recibe una trama que es de difusión, hará lo siguiente:

- A) Reenviar la trama a todos los puertos excepto el puerto entrante.
- B) Descartar la trama.
- C) Reenviar la trama a todos los puertos, incluido el puerto de entrada.
- ☒ D) Reenviar la trama solo a los puertos que necesitan la difusión

3.- ¿Qué dispositivo de red puede funcionar como límite para dividir un dominio de difusión de capa 2?

- A) Enrutador.
- B) Puente de Ethernet.
- C) Concentrador Ethernet.
- ☒ D) Punto de acceso.

4.- Un host está transmitiendo un broadcast. ¿Qué host o hosts lo recibirán?

- ☒ A) Todos los hosts de la misma red.
- B) Un grupo de host especialmente definido.
- C) El vecino más cercano de la misma red.
- D) Todos los hosts en Internet.

5.- ¿Qué dispositivo de red tiene la función principal para enviar datos a un destino específico en función de la información que se encuentra en la tabla de direcciones MAC?

- A) Concentrador.
- B) Router.
- ☒ C) Conmutador.
- D) Modem.

6.- ¿Qué información utilizan los routers para reenviar un paquete de datos hacia su destino?

- A) Dirección IP de origen
- ☒ B) Dirección IP de destino.
- C) Dirección de enlace de datos de origen.
- D) Dirección de enlace de datos de destino.

7.- Si la puerta de enlace predeterminado se configura de forma incorrecta en el host, ¿qué consecuencias tiene esto en las comunicaciones?

- A) El host puede comunicarse con otros hosts en redes remotas, pero no puede comunicarse con los hosts en la red local.
- B) No tiene consecuencias en las comunicaciones.
- ☒ C) El host puede comunicarse con otros hosts en la red local, pero no puede comunicarse con hosts en redes remotas.

8.- ¿Cuál es el medio de transmisión que consisten en dos conductores trenzados, uno de ida y otro de regreso?

- A) Fibra óptica.
- ☒ B) Par trenzado.
- C) Cable coaxial
- D) UTP.

9.- ¿Es el medio de transmisión que utiliza pulsos de luz?

- ☒ A) Fibra óptica.
- B) Par trenzado.
- C) Cable coaxial
- D) UTP.

10.- ¿Qué rol desempeña un router en una red?

- A) Reenviar difusiones de Capa 2. B) Reenviar tramas basadas en una dirección MAC. C) Seleccionar la ruta a las redes de destino. D) Dirección de enlace de datos de destino.

11.- ¿Qué dispositivo se utiliza para transferir datos de una red local IP a una red remota?

- A) Tarjeta NIC. B) Enrutadores. C) Conmutadores. D) Servidores

12.- ¿Cuál es el medio de transmisión que se utiliza para conectar diversos componentes que forman los sistemas de comunicación satelitales?

- A) Fibra óptica. B) Par trenzado. C) Cable coaxial D)UTP.

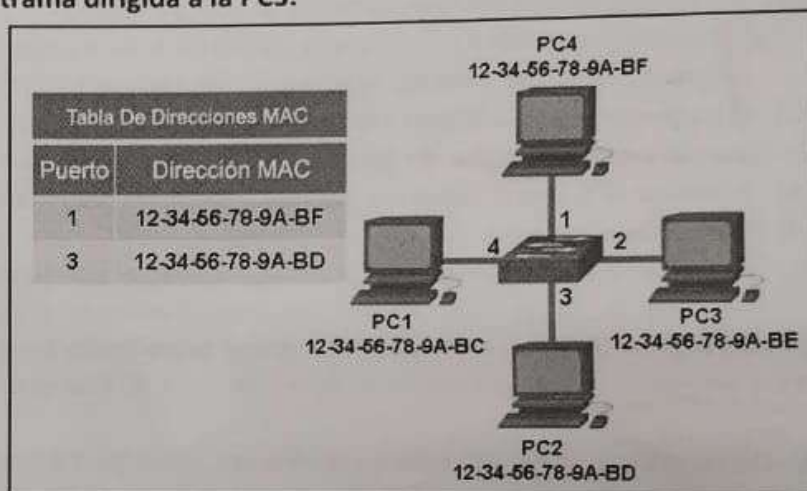
13.- ¿Qué tabla usa un enrutador para determinar qué interfaz usar para enviar paquetes a la red de destino?

- A) Tabla ARP. B) Tabla de enrutamiento. C) Tabla de red. D) Tabla de envío

14.- Observa la imagen, en ella se muestra una pequeña red conmutada y el contenido de la tabla de direcciones MAC del switch. La PC1 envió una trama dirigida a la PC3.

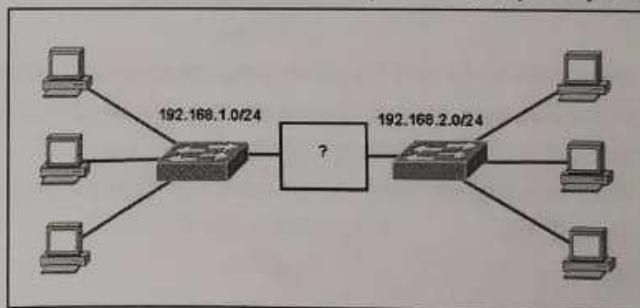
¿Qué hará el switch con la trama?

- A) El switch descartará la trama  
B) El switch reenviará la trama solamente al puerto 2.  
C) El switch reenviará la trama a todos los puertos, excepto al puerto 4.  
D) El switch reenviará la trama solamente a los puertos 1 y 3.



15.- Observa la imagen, Para permitir la comunicación IP entre las dos redes separadas, ¿qué tipo de dispositivo se requiere?

- A) Servidor B) Router  
C) Punto de acceso. D) Conmutador



II. LEE CON ATENCIÓN CADA PREGUNTA Y RESPONDE CORRECTAMENTE.

16.- Menciona cuales son las clasificaciones o tipos de cable de par trenzado.

UTP, FTP, STP

17.- ¿Cuáles son los tipos de fibra óptica?

Monomodo y Multimodo

18.- Menciona cuales perturbaciones podemos encontrar en una transmisión.

Atenuación, Ruido y Dominio de Colisión