

1er Parcial Redes - 2

1. ¿Que definición describe mejor lo que son los bridges y la forma en que toman decisiones de envío de datos?

- A. Operan en la capa 2 del modelo OSI y usan direcciones IP para tomar decisiones.
- B. Operan en la capa 3 del modelo OSI y usan direcciones IP para tomar decisiones.
- ☒ C. Operan en la capa 2 del modelo OSI y usan direcciones MAC para tomar decisiones.
- D. Operan en la capa 3 del modelo OSI y usan direcciones MAC para tomar decisiones.

2. ¿Cuál es una de las funciones de un repetidor?

- A. Filtrar el tráfico de red.
- B. Retransmitir las señales de temporización entre dispositivos de red.
- C. Reducir las velocidades de transmisión de datos.
- ☒ D. Extender la longitud física de un segmento de red.

3. ¿Cuál es una de las características de un dominio de colisión?

- ☒ A. Todos los hosts en un solo medio de acceso compartido.
- B. Todos los hosts que comparten una sola dirección IP.
- C. Todos los hosts que comparten una sola dirección MAC.
- D. Todos los hosts dentro de una WAN.

4. ¿Cuál de las siguientes opciones describe más correctamente lo que es una dirección MAC?

- ☒ A. Una dirección de 48 bits compuesta por 24 bits para el OUI y 24 bits para el fabricante.
- B. Una dirección de 32 bits que se compone de un número de red, un número opcional de subred, y un número de host.
- C. Una dirección de 48 bits administrada por InterNIC.
- D. Un conjunto de cuatro números que usa un esquema jerárquico de direccionamiento.

5. ¿Cuál de las siguientes opciones acerca de una red CSMA/CD es verdadera?

- ☒ A. Las señales siempre se envían en modo de broadcast de múltiples tramas.
- B. La transmisión de un nodo se dirige hacia el router más cercano que lo envía directamente al destino.
- C. Las señales se envían directamente al destino si el origen sabe cuáles son sus direcciones MAC e IP.
- D. La transmisión de un nodo viaja por toda la red y todos los nodos pueden verla y verificarla.

6. ¿Qué debe leer un switch para iniciar el proceso de envío y reducir el tiempo de transmisión?

- A. Información final de trama.
- ☒ B. Dirección MAC destino.
- C. Dirección MAC origen.
- D. Suma de verificación.

7. El protocolo IEEE 802.2 es un protocolo de nivel de:
- A. Aplicación
 - B. Transporte
 - C. Red
 - ☒ D. Enlace
8. El transparent bridging se basa en el aprendizaje mediante direcciones...
- A. IP origen y destino
 - B. MAC origen y destino
 - ☒ C. MAC origen
 - D. MAC destino
9. Qué tipo de cable se utiliza para interconectar correctamente un switch con un hub:
- ☒ A. Crossover
 - B. Derecho
 - C. Power cord
 - D. Rollover
10. Una red Ethernet dispone de las siguientes características:
- A. Anillo lógico, señalización Manchester, método de acceso CSMA/CD.
 - B. Estrella lógica, señalización Manchester diferencial, método de acceso CSMA/CD.
 - ☒ C. Bus lógico, señalización Manchester, método de acceso CSMA/CD.
 - D. Bus lógico, señalización Manchester, método de acceso token passing.
11. Para lograr que usuarios de distintas VLANs se comuniquen entre sí de forma óptima se deberá utilizar:
- A. un hub
 - B. un router
 - ☒ C. Encapsulación IEEE 802.1q
 - D. Spanning tree
12. ¿Cuál es el orden correcto de las capas del modelo OSI?
- ☒ A. Física, enlace de datos, red, transporte, sesión, presentación, aplicación.
 - B. Física, sesión, enlace de datos, red, aplicación, transporte, presentación.
 - C. Física, enlace de datos, red, sesión, transporte, presentación, aplicación.
 - D. Física, enlace de datos, red, sesión, aplicación, transporte, presentación.
13. ¿Cual de las siguientes alternativas permite incrementar la cantidad de dominios de broadcast?
- A. incrementar la cantidad de firewalls
 - B. incrementar la cantidad de hubs
 - C. incrementar la cantidad de switches
 - ☒ D. incrementar la cantidad de VLANs

14. ¿Qué protocolo puede encontrar la dirección MAC de un computador, dada su dirección IP?
- A. RARP
 - B. DHCP
 - ☒ C. ARP
 - D. RARP proxy
15. Al configurar un host, ¿Cuál de las siguientes opciones describe la interfaz del router que se conecta al mismo segmento de red?
- A. Interfaz por defecto
 - ☒ B. Gateway por defecto
 - C. Puerto por defecto
 - D. Subred por defecto
16. ¿Cuál es el protocolo de capa OSI del que depende IP para determinar si se han perdido paquetes y para pedir que se vuelvan a transmitir?
- A. Aplicación
 - B. Presentación
 - C. Sesión
 - ☒ D. Transporte
17. ¿Cuál es el término correcto que se aplica a la secuencia que sincroniza una conexión en ambos extremos que se intercambien datos del usuario?
- A. Conexión cerrada.
 - B. Retransmisión de segmentos.
 - ☒ C. Saludo de tres vías.
 - D. Ventanas deslizantes.
18. ¿Que técnica emplean los procesos de red orientados a conexión?
- A. Conmutación por paquetes
 - B. Conmutación por segmentos
 - ☒ C. Conmutación por circuitos
 - D. Conmutación por redes
19. En redes que implementan IEEE 802.1d:
- A. Sólo hay un root port en toda la red.
 - B. Sólo se definen 1 root port activo y 1 en root port en standby
 - ☒ C. Existe 1 root port por cada switch de la topología de red
 - D. Existen tantos root bridges como VLANs hay en la red.
20. ¿Cuál es la función de una NIC?
- A. Establece, administra y termina las sesiones entre aplicaciones y administra el intercambio de datos entre entidades de la capa de presentación.
 - ☒ B. Proporciona acceso del host al medio.
 - C. Proporciona servicios a los procesos de aplicación.
 - D. Proporciona mecanismos para el establecimiento, mantenimiento y terminación de circuitos virtuales, recuperación y control del flujo de información.