



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
Licenciatura en Sistemas de Información
Período: 2006-2007, 1er. Término
Materia: Redes de Computadoras (IIT95), Paralelo: 1
Primera Evaluación

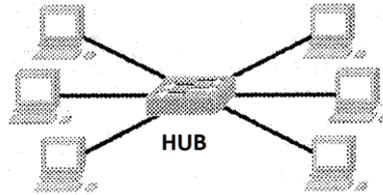
Profesor: Ing. Robert Andrade Troya.

Alumno: _____ **Fecha:** 07/Diciembre/2010

- 1. En la red 192.168.10.0, se necesitan 7 subredes, por lo que es necesario se definan:**
Nueva máscara de red:
Segunda subred:
Broadcast de la segunda subred:
Cuarta subred:
Broadcast de la cuarta subred:
- 2. ¿En las siguientes preguntas escoja entre verdadero y falso?**
 - V F Dos computadoras conectadas definen la red mas sencilla que se puede establecer.
 - V F La arquitectura OSI es una aplicación real de una arquitectura de red.
 - V F Los medios físicos de transmisión de señales son una características de las redes.
 - V F El procesamiento Descentralizado y Distribuido son dos formas de procesamiento de la información.
 - V F TAN es un concepto de red que no abarca a las redes LAN, MAN Y WAN.
- 3. ¿Qué es una LAN?**
 - Una red que conecta estaciones de trabajo, terminales y otros dispositivos dentro de una área metropolitana extensa.
 - Una red que conecta estaciones de trabajo, terminales y otros dispositivos dentro de un área geográficamente limitada.
 - Una red que sirve a usuarios dentro de un área geográficamente extensa y a menudo usa dispositivos de transmisión provistos por un servicio público de comunicaciones.
 - Una red que cubre un área mayor que una WAN.
- 4. ¿Qué es lo que los computadores de una red deben tener en común para poder comunicarse directamente entre Sí?**
 - Usar el mismo sistema operativo. Estar fabricados por la misma empresa.
 - Usar el mismo hardware. Usar el mismo protocolo.
- 5. ¿Cuál es el orden de las capas del modelo OSI viéndolas de forma descendente?**
 - Aplicación, Presentación, Transporte, Sesión, Red, Enlace de Datos, Física.
 - Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Red, Enlace de Datos, Física.
 - Física, Enlace de Datos, Red, Transporte, Sesión, Presentación, Aplicación.
 - Física, Enlace de Datos, Transporte, Red, Sesión, Presentación, Aplicación.
- 6. En direccionamiento IPv4, defina los rangos de direcciones privadas, para:**
Clase A (bloque de 24 bits):
Clase B (bloque de 20 bits):
Clase C (bloque de 16 bits):

7. **El uso de repetidores _____ el dominio de colisión**
 Reduce. No tiene efecto sobre.
 Extiende. Ninguna de estas opciones.
8. **En la red 10.0.0.0, se necesitan 257 subredes, por lo que es necesario se definan:**
 Nueva máscara de red:
 Tercera subred:
 Broadcast de la segunda subred:
 Quinta subred:
 Broadcast de la cuarta subred:
9. **¿Cuál de las siguientes alternativa no es un software de control de comunicación?**
 TCP/IP. NETBIOS.
 SNA. CTI.
10. **¿Cuál de las siguientes características es común entre las redes?**
 Alcance geográfico. Enlaces de transmisión.
 Forma de procesamiento de la información. Numero de dispositivos enlazados.
11. **¿En las siguientes preguntas escoja entre verdadero y falso?**
 V F La regla 5-4 sólo es aplicable a las redes de 100 Mbps.
 V F Un conjunto de reglas para el cumplimiento de una tarea específica dentro del proceso de comunicación define el concepto de protocolo
 V F El algoritmo de proceso no es un componente de un protocolo.
 V F Los protocolos de una arquitectura no operan de una forma jerárquica.
 V F Todas las arquitecturas son comparables entre si, ya que todas tienen el mismo fin común.
12. **¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la función de la capa Física?**
 Convierte al enlace físico en un enlace libre de errores.
 Interactúa directamente con el medio físico y se ocupa de los aspectos mecánicos y de señalización,
 Resuelve los problemas derivados de la falta de confiabilidad de los circuitos físicos.
 Determinar la ruta que la información debe seguir desde su origen hasta su destino final.
13. **¿Cuál de las siguientes opciones no es una característica Redes Packet—Switched ?**
 Tiene dos modalidades, Circuito Virtual y Datagrama.
 Redes basadas en Bridges/Routers, Switches ATM.
 Redes basadas en controladores de comunicación.
 No les interesa el “contenido” de la información Tx.
14. **¿Cuál de los siguientes no es un componente de la capa física?**
 Conectores. Tarjeta de red.
 Cableado. Jacks.
15. **Determine de la grafica presentada. ¿Cuántos dominios de colisión existen?**

- () Uno
- () Dos
- () Cuatro
- () Seis



16. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mas correctamente la topología bus?

- () Todos los nodos se encuentran conectados directamente a un nodo central (hub).
- () Todos los nodos se encuentran conectados directamente a un enlace físico.
- () Todos los nodos se encuentran conectados entre si (forma una malla completa).
- () Todos los nodos se encuentran conectados exactamente o otros dos nodos.

17. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una característica de los Enlaces Dedicados?

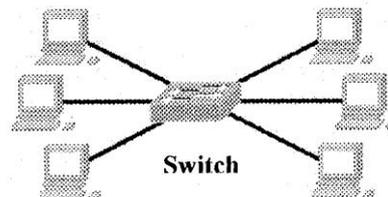
- () Conectan solo dos dispositivos.
- () Cuando se requiere conectar más de dos nodos hay que combinarlos en 3 esquemas.
- () Requieren mecanismo de control de Acceso.
- () Pueden operar en Half y Full Duplex.

18. ¿Qué es una WAN?

- () Una red que conecta estaciones de trabajo, terminales y otros dispositivos dentro de una área metropolitana extensa.
- () Una red que conecta estaciones de trabajo, terminales y otros dispositivos dentro de una área geográficamente limitada.
- () Una red que sirve a usuarios dentro de un área geográficamente extensa y a menudo usa dispositivos de transmisión provistos por un servicio público de comunicaciones.
- () Una red que cubre un área menor que una MAN.

19. Determine de la grafica presentada. ¿Cuántos dominios de colisión existen?

- () Uno
- () Dos
- () Cuatro
- () Seis



20. ¿El área donde se originan y colisionan los paquetes de datos se denominan?

- () Dominio de red. () Dominio de colisión.
- () Segmento de colisión. () Escudo del segmento de red.

21. ¿Cuál de las siguientes opciones no es una función de la capa de Enlace de Datos?

- () Conversión de códigos de representación entre diferentes computadores.
- () Recuperación ante fallas.
- () Delimitación de paquetes.
- () Control de flujo y de errores.

22. ¿Cuál es la capa del modelo OSI que proporciona reacción ante situaciones de sobrecarga, asignación de direcciones lógicas únicas y selección de rutas?

- () Capa de Transporte.
- () Capa de Red.
- () Capa de Enlace de Datos.
- () Capa Física.

23. ¿Cuál es la opción correcta sobre los pines del RJ-45 en la transmisión de datos?

- 1 y 2 TxDatos - 3 y 4 RecvDatos. 3 y 6 TxDatos - 1 y 2 RecvDatos.
 3 y 6 TxDatos - 1 y 4 RecvDatos. 1 y 2 TxDatos - 3 y 6 RecvDatos,

24. De los siguientes cables UTP para una conexión de red, cual es la función que cumplen:

Cable directo

.....

.....

Cable cruzado

.....

.....

Cable de consola

.....

.....

25. ¿La separación de los dominios de colisión mediante bridge, switches y routers se denomina?

- Dominios de conmutación.
 Dominios de extensión.
 Segmentación.
 Fragmentación.