

ESPOL - Licenciatura en Sistemas de Información

Redes de Computadoras

Examen de Primera Evaluación.

Julio 06, 2010

Profesor: Ing. Robert Andrade Troya. Alumno: _____

1. ¿Qué es TCP/IP y en que basa su esquema de direccionamiento?

.....
.....
.....
.....
.....
.....

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. Defina y explique que son dominios de colisión y de broadcast. Tómese en cuenta una red donde existen switches L2, switches L3, bridges inalámbricos, acces point y Routers.

Dominio de Broadcast.

.....
.....
.....
.....

Dominio de Colisión.

.....
.....
.....
.....

7. El uso de switches _____ el uso de protocolos de direccionamiento

- Evita. Habilita.
- Extiende. Ninguna de estas opciones.

8. Explique cómo hacer para crear subclases dentro de una clase establecida.

.....
.....
.....
.....

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 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 sí, 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 nos 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. Defina las clases A, B y C en TCP/IP. Indique número de subredes y de nodos considere direcciones de uso especial.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

16. De los siguientes factores que definen las característica de una red. Cual no es correcto.

- Medios físicos de transmisión de señales. Alcance Geográfico.
- Forma de transacción de la información. Accesibilidad de la red.

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. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mas correctamente una topología en estrella extendida?

- Topología de LAN en la que un hub central se encuentra conectado mediante cableado vertical a otros hubs.

