

TALLER DE FIN DE CARRERA - TAREA de repaso REDES

Nombre: _____ **matrícula** _____ **carrera** _____

REDES

- 1.- ¿Cuál es la principal función de la subcapa MAC?

 - a) Eliminar colisiones
 - b) Mantener una conexión "end to end" sin errores
 - c) Verificar y mandar ACKs
 - d) Regular el acceso al medio**

2.- ¿Cuál es la dirección que utilizan los puentes (switches) "self learning" (con autoaprendizaje) para aprender la distribución de las estaciones conectadas?

 - a) Dirección MAC origen**
 - b) Dirección MAC destino
 - c) Dirección IP origen
 - d) Dirección IP destino

3.- ¿Cuándo una conexión permite la transferencia de datos en ambos sentidos en forma simultánea, se llama conexión?

 - a) Simplex
 - b) Half-duplex
 - c) Full-duplex**
 - d) Duplex

4.- Las dos principales ventajas de la fibra óptica con respecto al cable par trenzado son:

 - a) Más barata y mayor capacidad de transmisión
 - b) Inmunidad al ruido electromagnético y mayor capacidad de transmisión**
 - c) Más barata e inmunidad al ruido electromagnético
 - d) Facilidad de instalación y capacidad de transmitir video

5.- La red Ethernet 10BaseT (IEEE 802.3) tiene una topología física:

 - a) Bus
 - b) Anillo
 - c) Estrella**
 - d) Malla

6.- El tipo de red que tiene mayor cobertura geográfica se denomina:

 - a) LAN (Local Area Network)
 - b) MAN (Metropolitan Area Network)
 - c) WAN (Wide Area Network)**
 - d) BAN (Big Area Network)

7.- La función de un modem es:

 - a) Cambiar señal de transmisión digital a análoga y viceversa**
 - b) Cambiar dirección MAC a dirección IP y viceversa
 - c) Bloquear tráfico de entrada basado en la dirección IP destino
 - d) Bloquear tráfico de salida basado en la dirección IP destino

8.- La función de los multicanalizadores (multiplexers) usados en redes es:

 - a) Que varias comunicaciones comparten un mismo canal de alta velocidad**
 - b) Bloquear acceso a servidores de una red interna
 - c) Crear una sesión en una aplicación Cliente/Servidor
 - d) Permitir la autenticación de usuarios remotos a servidores internos

9.- ¿Cuál de los siguientes medios de transmisión es el más sensible al ruido electromagnético?

 - a) Cable Par trenzado**
 - b) Cable coaxial
 - c) Fibra óptica
 - d) Inalámbrico

10.- ¿Cuál (es) de las siguientes afirmaciones son ventajas de la codificación Manchester respecto a la codificación binaria tradicional?

 - i No genera componente de corriente directa (CD)
 - ii No existe peligro de desincronización con una larga cadena de 1s o 0s
 - iii La línea puede ser de menor ancho de banda
 - a) Sólo i
 - b) Solamente i y ii**
 - c) Solamente i y iii
 - d) Solamente ii y iii

11.- En TCP/IP, IP es responsable por la comunicación _____ mientras que TCP es responsable por la comunicación _____.

 - a) proceso a proceso; máquina a máquina
 - b) máquina a máquina; proceso a proceso**
 - c) proceso a proceso; red a red
 - d) red a red; máquina a máquina

12.- El protocolo de ruteo RIP se basa en:

 - a) Ruteo por vector de distancia (distance vector)**
 - b) Ruteo por estado de enlace (*link state*)
 - c) Algoritmo de Dijkstra
 - d) Ruteo por vector de trayectoria (*path vector*)

13.- En ruteo por vector de distancia (*distance vector*), cada ruteador recibe información directamente de:

 - a) Cada ruteador en la red
 - b) Cada ruteador dentro del sistema autónomo
 - c) La tabla guardada en LMHOSTS
 - d) Solamente de sus ruteadores vecinos**

14.- La regla “*split horizon*” ayuda a prevenir:

- a) La creación de rutas estáticas (*static*)
- b) **La creación de rutas cíclicas (*loops*)**
- c) La creación de rutas dinámicas (*dynamic*)
- d) Excesivo crecimiento de las tablas de ruteo

15.- En TCP/IP una máquina (*host*) puede ser identificada por _____ mientras que un programa corriendo en dicha máquina puede ser identificado por _____

- a) número de puerto; dirección IP
- b) **dirección IP; número de puerto**
- c) número de puerto; dirección MAC
- d) dirección MAC; número de puerto
- e) Dirección MAC; Dirección IP

16. ¿Cuáles de los siguientes dispositivos son usados en WAN (Wide Area Networks)?

- i) Concentradores (Hubs)
- ii) Comunicadores (Switches)
- iii) Ruteadores
- a) i y ii
- b) i y iii
- c) **ii y iii**
- d) i, ii y iii

17.- ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una posible función de los firewalls es:

- a) Bloquear paquetes de entrada a una red basado en la dirección IP destino
- b) Bloquear paquetes de entrada a una red basado en la dirección IP origen
- c) Bloquear paquetes de entrada a una red basado en el número de puerto destino
- d) **Bloquear paquetes basado en el login y password de usuarios**

18.- Una aplicación que implemente el protocolo TELNET principalmente nos sirve para:

- a) **Abrir una terminal virtual conectada a una máquina remota**
- b) Transferir archivos de una máquina a otra
- c) Visualizar páginas de WEB con contenido dinámico
- d) Implementar criptografía de llave pública entre dos sistemas

19.- Cuál de los siguientes medios es el más seguro para la transmisión de información. Elige el que sea más difícil de instalar un “sniffer” para escuchar las comunicaciones en una red

- a) Cable Par trenzado
- b) Cable coaxial
- c) **Fibra óptica**
- d) Inalámbrico

20.- ¿Cuáles de los siguientes códigos se pueden clasificar como de longitud variable?

- a) ASCII
- b) **Huffman**
- c) Morphi
- d) Baudot

21.- Nivel de OSI que se encarga de seleccionar la trayectoria que deben tomar los paquetes para llegar al host destino.

- a) Físico
- b) Liga de Datos
- c) **Red**
- d) Transporte
- e) Sesión
- f) Presentación
- g) Aplicación

22.- Nivel de la Arquitectura OSI en el que se manejan segmentos y se ubican los puertos.

- a) Físico
- b) Red
- c) **Transporte**
- d) Sesión

23.- Cuando se requiere que exista comunicación entre computadoras que se encuentran en diferentes subredes, y por lo tanto que sus paquetes tengan que transitar por varios routers, ¿Cuál de las siguientes opciones es verdadera?.

- a) Las direcciones lógica y física de origen no cambian
- b) Las direcciones lógica y física de destino no cambian
- c) Las direcciones físicas tanto de origen como de destino no cambian
- d) **Las direcciones lógicas tanto de origen como de destino no cambian**

24.- Para transmisiones de datos digitales a través de señales análogas existe QAM, la cual es una técnica mezcla de:

- a) ASK
- b) FSK
- c) PSN
- d) AM

25.- Una señal está compuesta por frecuencias que van desde los 1,000 Hz hasta los 10,000 Hz, ¿Cuál es su ancho de banda?

- a) 1,000 Hz
- b) **9,000 Hz**
- c) 10,000 Hz
- d) 11,000 Hz

26.- Considera un caso ideal en el que una señal cuando empieza la transmisión tiene un valor 5 watts, y al llegar al receptor tiene una amplitud de 50 Watts, ¿Cuál es su valor en decibeles en el punto de recepción?

- a) -5 db
- b) -10 db
- c) 5 db
- d) **10 db**

27.- ¿Qué tipo de Multiplexeo utilizan las estaciones de radio de AM?

- a) TDM
- b) FDM**
- c) WDM
- d) Ninguna de las anteriores

28.- Técnica que se utiliza para detectar y corregir un error en el mismo receptor:

- a) Paridad
- b) CRC
- c) Hamming**
- d) Checksum

29.- Tamaño máximo de un Frame o Marco en Ethernet:

- a) 64 bytes
- b) 1,218 bytes
- c) 1,500 bytes
- d) 1,518 bytes**

30.- Dispositivo(s) de Red que trabajan en el nivel 2 de OSI:

- a) Repetidor
- b) Hub
- c) Bridge**
- d) Router

31.- Dispositivo(s) de Red con el cual se pueden generar VLAN's:

- a) Hub
- b) Bridge
- c) Switch**
- d) Router

32.- ¿Cuál o cuáles de las siguientes direcciones IP se pueden clasificar como de Tipo B?:

- a) 10.1.1.1
- b) 126.23.25.26
- c) 128.11.12.296
- d) 191.23.24.25**

33.- ¿Cuál es la máscara que por default se utiliza para una dirección IP clase C?:

- a) 255.0.0.0**
- b) 255.255.0.0
- c) 255.255.255.0
- d) 0.0.0.255

34.- ¿Cuál es la función del DNS?:

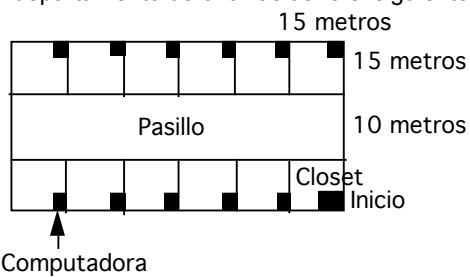
- a) Entregar una dirección IP a partir de un nombre lógico**

b) Entregar un nombre lógico a partir de una dirección IP

c) Entregar una dirección física a partir de un nombre lógico

d) Entregar un nombre lógico a partir de una dirección física

35.- Un departamento de oficinas tiene el siguiente plano sobre la distribución de las computadoras en las oficinas:



Una red local será instalada, de tal forma que permita la conexión de la computadora de cada oficina. El cable se colocará a lo largo de la pared. Si se instala una topología tipo anillo, la cantidad en metros de cable requerido será de

- a) 260 mts**
- b) 225 mts
- c) 465 mts
- d) 520 mts

RESPUESTAS

1)	2)	3)	4)	5)
6)	7)	8)	9)	10)
11)	12)	13)	14)	15)
16)	17)	18)	19)	20)
21)	22)	23)	24)	25)
26)	27)	28)	29)	30)
31)	32)	33)	34)	35)