

INFORMATICA

Curso: _____

Alumno: _____

ACTIVIDADES

Evaluación: _____

Fecha: _____

REDES DE AREA LOCAL

1. ¿Qué es una red de ordenadores?
 2. Nombra cinco cosas para las que se pueden utilizar las redes de ordenadores.
 3. ¿Cómo se clasifican las redes según su tamaño o cobertura geográfica?
 4. Una red que abarca una zona geográfica muy amplia, equivalente a un país o continente, recibe el nombre de _____.
 5. ¿Cómo se clasifican las redes según el medio de transmisión?
 6. ¿Qué medios de transmisión se utilizan en las redes inalámbricas?

7. ¿Qué medios de transmisión se utilizan en las redes cableadas?

8. ¿Cómo se clasifican las redes según su topología?

9. ¿Qué es una red de área local?

10. Para que una red de área local sea realmente útil, hay que efectuar una concienzuda planificación. ¿Qué elementos hay que tener en cuenta en la planificación y diseño de una red de área local?

11. Cuando hablamos de la arquitectura de una red, ¿A qué estamos haciendo referencia?

12. Nombra seis tipos de arquitectura de red.

INFORMATICA**ACTIVIDADES**

Curso: _____

Evaluación: _____

Alumno: _____

Fecha: _____

13. ¿Cuál de las tipologías de red del apartado anterior te parece más segura desde el punto de vista de la fiabilidad de la comunicación?

14. Dentro de las diferentes arquitecturas de red, la más utilizada es aquella en la que los ordenadores se conectan a la red a través de un dispositivo que forma el núcleo de la red. ¿A qué arquitectura nos estamos refiriendo?

15. Dentro de las diferentes arquitecturas de red, ¿cómo se llama la arquitectura en la que todos los ordenadores parten de un ramal central?

16. Dentro de las diferentes arquitecturas de red, ¿cómo se llama la arquitectura en la que red está compuesta por áreas circulares?

17. Dentro de las diferentes arquitecturas de red, ¿cómo se llama la arquitectura en la que todos los equipos que componen la red forman un anillo?

18. ¿Qué ocurre en una red en anillo cuando un ordenador deja de funcionar?

19. ¿Qué arquitectura sigue una red formada por un router al que se conectan dos ordenadores de sobremesa, un portátil y una videoconsola?

20. Dentro de las diferentes arquitecturas de red, ¿cómo se llama la arquitectura en la que cada nodo de la red está conectado a todos los nodos, de manera que es posible llevar los mensajes de un nodo a otro por diferentes caminos?

21. Dentro de las diferentes arquitecturas de red, ¿cómo se llama la arquitectura en la que los nodos están dispuestos en forma de árbol?

22. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llaman aquellos dispositivos que simplemente sirven para conectar un equipo a la red?

23. ¿Cuál es la diferencia entre un concentrador y un comutador?

24. En una red LAN, cada estación se conecta, mediante cables trenzados, a los dispositivos denominados electrónica de red, a saber:

El _____ o _____ , que se encarga de distribuir entre todos los ordenadores de la red la información que recibe.

El _____ o _____ , que permite que las comunicaciones sean más rápidas, pues envía los datos que recibe únicamente al destinatario.

25. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que conecta el equipo con otros dispositivos encargados de dirigir el tráfico de la red?

26. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que actúa como un simple enlace, transmitiendo los datos a todos sus puertos?

27. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que lee la información que le llega y la redirige solamente al equipo que tiene que recibirla; no a todos los que forman la red?

INFORMATICA**ACTIVIDADES**

Curso: _____

Evaluación: _____

Alumno: _____

Fecha: _____

28. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que permite conectar una impresora en una red?
29. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que une dos redes con distintas tecnologías?
30. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que permite dividir una red en distintos segmentos o unir dos redes que emplean un mismo sistema (protocolo) de comunicación?
31. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que permite conectar entre si una red inalámbrica y una cableada?
32. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que permite conectar nuestra red a Internet?
33. Dentro de los dispositivos de gestión de red, ¿cómo se llama el dispositivo que repite y amplifica la señal para ampliar el alcance? Por ejemplo, para conseguir que una red inalámbrica llegue más lejos.
34. Nombra los medios de difusión de datos que conozcas.

35. ¿Qué medio de difusión de datos tiene un núcleo de cobre rodeado por una capa aislante y una malla metálica para evitar interferencias?
36. ¿Cómo se llama el medio de difusión de datos en el que la información se transmite mediante pequeños impulsos de luz?
37. ¿Qué medio de difusión de datos basado en tecnología Ethernet, con conectores RJ45 es el más empleado en redes domésticas y en empresas, debido a que es fácil de usar?.
38. ¿Qué dos tecnologías o modos de conexión se utilizan principalmente en las redes inalámbricas?
39. Dentro de los medios de difusión de datos, ¿Cuál es la tecnología de medio inalámbrico más utilizada?
40. ¿Qué medio de transmisión utiliza la tecnología WIFI?
41. En una red inalámbrica, en lo que respecta a los medios de difusión de datos, el principal problema a tener en cuenta es el de _____ .
42. Nombra cinco medidas o consejos de seguridad que se pueden utilizar en las redes inalámbricas.

INFORMATICA**ACTIVIDADES**

Curso: _____

Evaluación: _____

Alumno: _____

Fecha: _____

43. Nombra cinco consejos a tener en cuenta a la hora de generar y utilizar nuestras contraseñas.

44. En una red, todos los dispositivos deben estar identificados mediante _____.

45. A cada adaptador de red se le asigna de fábrica un número o _____ que lo identifica de forma unívoca.

46. ¿Qué es un host?

47. Indica si las frases siguientes son verdaderas o falsas:

- Una tarjeta de red, sea del tipo que sea, puede tener una dirección MAC igual a otra.
- Una dirección IP está compuesta por seis octetos de números binarios.
- Cualquier dispositivo de red debe tener configurados, al menos, dos parámetros: la dirección IP y la máscara de subred.
- Cualquier dispositivo de red debe tener configurados, al menos, dos parámetros: la dirección IP y la dirección MAC (media Access Control).

48. Lo que más nos interesa a la hora de configurar una red de ordenadores es conocer cómo se identifica cada equipo de la red y que parámetros debemos establecer para que la comunicación sea perfecta. En este sentido, ¿qué dos parámetros necesita tener configurados cualquier dispositivo de red para que la comunicación sea perfecta?

49. Lo que más nos interesa a la hora de configurar una red de ordenadores es conocer cómo se identifica cada equipo de la red y que parámetros debemos establecer para que la comunicación sea perfecta. En este sentido, ¿Qué nombre recibe el parámetro que corresponde a la dirección del equipo dentro de la red?

50. Lo que más nos interesa a la hora de configurar una red de ordenadores es conocer cómo se identifica cada equipo de la red y que parámetros debemos establecer para que la comunicación sea perfecta. En este sentido, ¿Qué nombre recibe el parámetro que indica que parte de la dirección IP del equipo corresponde a la red y cuál al equipo?

51. Indica si las frases siguientes son verdaderas o falsas:

- A cada dispositivo de red se la asigna de fábrica un número o dirección MAC que lo identifica de forma única.
- La máscara de subred está compuesta por cuatro octetos de números binarios.
- El protocolo TCP/IP es el más utilizado para configurar una LAN.
- Una tarjeta de red, sea del tipo que sea, no puede tener una dirección MAC igual a otra

52. El lenguaje que deben utilizar los diferentes equipos para comunicarse con el resto de dispositivos de una red (otros ordenadores, comutadores, routers, impresoras, etc.) recibe el nombre de _____.

53. ¿Cuál es el protocolo más utilizado para configurar una LAN?

54. ¿Con qué otro nombre se conoce al protocolo TCP/IP?