

Test Bloque B4 #13

Actualizado el 13/04/2025

1. En el caso de que en el interior de un edificio sea imposible acceder al mismo y a cada una de las viviendas mediante fibra óptica, ¿cómo se podría suministrar una conexión simétrica de hasta 100Mbps?:

- a) Mediante una arquitectura HFC: FTTC/FTTCab + estándar DOCSIS3.0 con cable coaxial hasta el usuario.
- b) FTTH.
- c) Mediante una arquitectura mixta: FTTC/FTTCab + ADSL hasta el usuario.
- d) Todas las opciones son correctas.

2. ¿A qué se denomina Jitter en una red de comunicaciones sobre la que se soporta VoIP?

- a) Al retardo máximo de un paquete IP en una red de comunicaciones.
- b) A la variación del retardo de los paquetes en una red de comunicaciones.
- c) A la supresión de los silencios mediante la no transmisión de paquetes.
- d) Ninguno de los anteriores.

3. Las direcciones globales en ipv6 empiezan de la manera siguiente:

- a) 2000::/3
- b) FF00::/10
- c) FE00::/12
- d) ::1/128

4. El plan de continuidad forma parte de las medidas del ENS dentro del:

- a) Medidas de protección
- b) Marco operacional
- c) Marco organizativo
- d) Ninguna de las anteriores es cierta

5. Según la normativa UN-85, ¿a cuánto asciende la máxima potencia (PIRE) que un transmisor puede generar en redes inalámbricas de banda 2,4 GHz?

- a) 10 mW
- b) 1W
- c) 100 mW
- d) 1 mW

6. El protocolo ICMP tiene como propósito:

- a) Ante pérdidas, redireccionar los paquetes IP entre diferentes host.
- b) Hacer que la comunicación sea fiable.
- c) Decidir la ruta menos congestionada para enviar un paquete.
- d) Informar de incidencias en la entrega de paquetes.

7. En el modelo de referencia de ATM, ¿cómo se denomina la capa que tiene las funciones de convergencia, y segmentación y reensamblado?

- a) TC
- b) PM
- c) AAL
- d) ATM

8. ¿Cómo se llaman los paquetes de longitud fija en ATM?

- a) Pulsos
- b) Tramas
- c) Celdas
- d) Ráfagas

9. ¿Cuál es la norma UNE de Indicadores y herramientas de los destinos turísticos inteligentes?

- a) UNE 178104
- b) UNE 178502
- c) UNE 178501
- d) UNE 178301

10. En relación con la tecnología ADSL, un multiplexor localizado en la central telefónica que concentra el tráfico de enlaces ADSL de usuario, se denomina:

- a) DSLAM
- b) DSLM
- c) ADSLM
- d) ADSLAM

11. Un socket necesita, para estar correctamente definido, especificar el protocolo de nivel de:

- a) Enlace.
- b) Red.
- c) Transporte.
- d) Aplicación.

12. Un cable RJ-45 cruzado se forma:

- a) Conectando los pines 1 al 3 y el 2 al 6
- b) Conectando los pines 1 al 8 el y el 2 al 7
- c) Conectando los pines 1 al 3 y el 2 al 4
- d) Conectando el pin 1 al pin 1 y el pin 2 al pin 2

13. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Protocolo SSL («Secure Socket Layer») es correcta?

- a) Solo proporciona servicios de seguridad para el protocolo HTTP («HyperText Transfer Protocol»).
- b) Utiliza mecanismos de criptografía asimétrica para garantizar la confidencialidad de los datos a transmitir.
- c) El protocolo se implementa entre los niveles de Transporte y de Red.
- d) Los servicios de seguridad que proporciona son transparentes al usuario y a la aplicación.

14. ¿Cuál de los siguientes protocolos garantizaría el acceso simultáneo al buzón de correo electrónico desde el cliente pesado Outlook y desde OWA (Outlook en la web) en una organización?:

- a) IMAP4.
- b) S/MIME.
- c) SMTP.
- d) POP3.

15. La "dispersión modal" en una fibra óptica:

- a) Sólo se produce en fibras monomodo.
- b) Sólo se produce en fibras multimodo.
- c) Se produce en ambos tipos de fibra.
- d) No se produce en la fibra óptica.

16. ¿Cuál es el estándar del IEEE conocido como PoE+ (Power over Ethernet Plus) que aumenta la potencia de entrega respecto a su predecesor?

- a) IEEE 802.3af
- b) IEEE 802.3ab
- c) IEEE 802.3at
- d) IEEE 802.1ba

17. Respecto al protocolo de seguridad IKE, cuál de las siguientes respuestas es falsa:

- a) recrea las claves cada cierto tiempo.
- b) permite utilizar certificados digitales.
- c) se necesita una asociación de seguridad IKE para cada conexión IPSEC.
- d) está basado en Oakley.

18. ¿Cuál de las siguientes opciones NO corresponde a un tipo de mensaje en el protocolo BGP?

- a) OPEN
- b) UPDATE
- c) NOTIFICATION
- d) ACKNOWLEDGE

19. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es una fase de la gestión de ciberincidentes?

- a) Verificación de la Política de Seguridad
- b) Contención, mitigación y recuperación
- c) Detección, análisis e identificación
- d) Actividad post-ciberincidente

20. Indicar entre las siguientes normas del IEEE la que trata sobre redes inalámbricas:

- a) 802.1
- b) 802.11
- c) 802.12
- d) 802.13

21. RADIUS es:

- a) una herramienta estandarizada de análisis de cobertura radioeléctrica
- b) un protocolo de acceso inalámbrico en la capa de acceso al medio radioeléctrico
- c) un protocolo de gestión y mantenimiento de redes
- d) un protocolo de autenticación, autorización y configuración de accesos

22. Respecto de ADSL, puede decirse que:

- a) No requiere ningún tipo de dispositivo conectado al PC
- b) Basta con un módem ADSL en casa del abonado
- c) Necesita que la central del abonado pueda dar el servicio
- d) El abonado ha de estar a como mucho 1000 m de su central

23. ¿Cuál de los siguientes NO corresponde a un protocolo utilizado en transferencias de ficheros entre dos hosts?

- a) NFS
- b) SMB
- c) NTFS
- d) Samba

24. ¿Cuál de las siguientes es una herramienta de trabajo colaborativo, disponiendo de funcionalidades como videoconferencia, chat o edición colaborativa de documentos?

- a) Microsoft Teams.
- b) Microsoft Word.
- c) Openshift.
- d) Redmine.

25. Señale cuál de las siguientes opciones ordena correctamente las siguientes tecnologías, de menor a mayor, en cuanto a ancho de banda máximo de bajada:

- a) RDSI, ADSL, HDSL, VDSL.
- b) HDSL, RDSI, ADSL, VDSL.
- c) RDSI, HDSL, ADSL, VDSL.
- d) RDSI, HDSL, VDSL, ADSL.

26. De acuerdo con el Reglamento eIDAS, ASiC, ¿qué especifica?:

- a) Circuito integrado de aplicación específica.
- b) El uso de estructuras contenedoras para unir uno o más objetos firmados con firmas electrónicas avanzadas o tokens de sellos de tiempo en un único contenedor digital.
- c) El intercambio seguro de claves.
- d) Ninguna de las anteriores.

27. A la fuente fundamental de datos de lo que ocurre en un servidor web se le denomina:

- a) registro de incidencias
- b) fichero de log
- c) lista de errores
- d) fichero de registros

28. ¿Qué es WirelessMAN-Advanced?

- a) La evolución de la norma 802.16.
- b) Bluetooth versión 5.
- c) El nuevo grupo de trabajo 802.13.
- d) LTE (Long-Term Evolution) para redes MAN.

29. Una red RDSI de acceso básica consiste en:

- a) 2 canales B de 64 kbit/s mas un canal D de 16 kbit/s
- b) 2 canales B de 64 kbit/s mas dos canales D de 16 kbit/s
- c) 23 canales B más un canal D de 64 kbit/s
- d) 30 canales B más un canal D de 64 kbit/s

30. ¿Cuál de las siguientes características se añade en la Versión 3 del protocolo SNMP?

- a) Permite a los agentes informar de forma espontánea al gestor de un evento.
- b) Enviar mensajes no solicitados al gestor.
- c) Mecanismos de autenticación, privacidad y control de accesos verdaderamente sólidos.
- d) Permite que el agente informe espontáneamente de excepciones y errores en el protocolo.

31. ¿Cuál no es un mecanismo de transición a IPv6?

- a) Tunel 6to4
- b) Tunel GRE
- c) Tunel ISATAP
- d) Tunel PPP

32. El protocolo SMTP:

- a) Define el formato de los mensajes
- b) Define la transferencia de mensajes
- c) Pone limitaciones al formato del mensaje
- d) b y c son ciertas

33. En relación con el protocolo MPLS (Multiprotocol Label Switching), indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- a) En MPLS el camino que el tráfico sigue por los nodos está prefijado desde el origen.
- b) En MPLS se puede ofrecer un conjunto mayor y más flexible de servicios sobre las redes de operador, si bien, el mecanismo de conmutación de etiquetas es algo más lento que el mecanismo de encaminamiento IP.
- c) Sobre MPLS se pueden establecer Redes Privadas Virtuales de nivel 3 con protocolo IP.
- d) Sobre MPLS se pueden establecer Redes Privadas Virtuales de nivel 2 con VPLS.

34. ¿Cuál de los siguientes Grupos de Trabajo del Comité de Estandarización 802 permanece Activo?

- a) 802.3 CSMA/CD Ethernet
- b) 802.14 Redes CATV
- c) 802.10 Seguridad en Estándares IEEE
- d) 802.4 Token Bus

35. En la tecnología ATM qué tipo de protocolo utilizaría en la capa de adaptación al medio si estamos trabajando en modo orientado a conexión y con una tasa de bits constante:

- a) Tipo 1
- b) Tipo 2
- c) Tipo 3/4
- d) Tipo 5

36. La utilización de IoT es una de las acciones contempladas en Plan de Territorios Inteligentes dentro del grupo de acciones:

- a) Territoriales
- b) Complementarias
- c) De Soporte
- d) De gestión

37. En una red MPLS, ¿qué función realiza el LSR?

- a) Es el elemento que conmuta etiquetas.
- b) Es el nombre de un circuito virtual MPLS.
- c) Es el elemento que inicia o termina el túnel.
- d) Es el elemento que conmuta el tráfico.

38. VMware es un software de virtualización de:

- a) Sistema operativo
- b) Red
- c) Paravirtualización
- d) Hardware

39. ¿En qué recomendación de la Unión Internacional de Telecomunicaciones viene recogida la tecnología ADSL-Lite?

- a) ITU G.992.1
- b) ITU G.992.2
- c) ITU G.992.3
- d) ITUG.992.4

40. Seleccione cuál de las siguientes definiciones de Ciudad Inteligente y Sostenible es la que define la norma UNE 178201:2016. "Ciudades inteligentes. Definición, atributos y requisitos" y la Recomendación ITU-T Y.4900 "Overview of key performance indicators in Smart sustainable cities":

- a) La ciudad inteligente y sostenible se refiere a un tipo de desarrollo urbano basado en la sostenibilidad que es capaz de responder adecuadamente a las necesidades básicas de instituciones y empresas, tanto en el plano operativo, como en los planos social y ambiental.
- b) Una Ciudad Inteligente y Sostenible es una ciudad innovadora que aprovecha las Tecnologías de la información y la Comunicación (TIC) y otros medios para mejorar la calidad de vida, la competitividad, la eficiencia del funcionamiento y los servicios urbanos, al tiempo que se asegura de que responde a las necesidades de las generaciones presente y futuras en lo que respecta a los aspectos económicos, sociales, medioambientales y culturales.
- c) Una ciudad inteligente y sostenible es una ciudad que, mediante la utilización de sensores y actuadores diversos y el uso de diferentes tecnologías TIC, intenta anticipar las necesidades de las personas tanto en el plano económico, como en los aspectos operativos, sociales y ambientales, sin importar los medios necesarios para hacer efectivo este objetivo.
- d) Una ciudad inteligente y sostenible es una ciudad que dispone de una sensorización ubicua que le permite aplicar técnicas de "big data" con las que obtener información de las actividades de las personas y las empresas, con el fin de ayudarlas en la satisfacción de sus necesidades, siempre y cuando estas no entren en conflicto con las necesidades del Estado.

41. La versión 3.0 de DOCSIS:

- a) Se publicó unos 5 años después de DOCSIS 2.0
- b) Permite velocidades de descarga de hasta de 300 Mbps
- c) Está publicado desde 2005
- d) Es la última versión del estándar

42. Un sistema informático SCADA es:

- a) Un sistema de supervisión, control y adquisición de datos.
- b) Un sistema de procesamiento paralelo optimizado para cálculo matemático.
- c) Un sistema único multiprocesador que experimenta el uso del plasma en la construcción de CPUs más rápidas.
- d) Un sistema de realidad virtual con periféricos de inmersión en la escena y retomo de la información de los sensores.

43. En relación con el Single Sign On:

- a) Los sistemas Web Single Sign On utilizan cookies para reconocer a los usuarios y su estado de autenticación
- b) Los usuarios de los sistemas SSO mediante Kerberos reciben un ticket al registrarse que luego se presenta en las aplicaciones cliente
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas

44. De los términos 'wander' y 'jitter' podemos decir:

- a) Que son lo mismo en terminología americana e inglesa
- b) Que wander se refiere a oscilaciones de frecuencia a baja frecuencia y jitter a oscilaciones de frecuencia en alta frecuencia
- c) Que wander se refiere a oscilaciones de frecuencia a alta frecuencia y jitter a oscilaciones de frecuencia en baja frecuencia
- d) No existen los términos wander ni jitter en telecomunicaciones

45. Dentro de una red GPRS (General Packet Radio Service), ¿cuál de las siguientes funciones es propia del GGSN (Gateway GPRS Support Node)?

- a) La gestión de la movilidad
- b) El cifrado y autenticación
- c) La conexión al HLR (Home Location Register)
- d) La conexión a los ISP (Internet Service Provider)

46. ¿Cuántos elementos conductores diferenciados tiene un cable coaxial?

- a) 4
- b) 3
- c) 2
- d) 1

47. ¿Cuál es la forma en que un administrador puede configurar VLAN?

- a) Estáticamente o Dinámicamente
- b) Dinámicamente o a través de una base de datos de VLAN
- c) A través de un servidor DHCP
- d) A través de una base de datos

48. La modulación 16-QAM transmite:

- a) 1 bit por símbolo.
- b) 4 bits por símbolo.
- c) 2 bits por símbolo.
- d) Depende de las portadoras utilizadas.

49. Sniffer de paquetes desarrollado por el FBI para la monitorización de las transmisiones electrónicas de criminales:

- a) Carnivore
- b) Internet Key Exchange (IKE)
- c) Kerberos
- d) SSL

50. ¿Cuál de las siguientes funciones corresponderían al nivel de red en el Modelo de referencia OSI?

- a) Compartición de circuito físico
- b) Establecimiento de varias comunicaciones simultáneas
- c) Cifrado de datos
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

51. Señale qué norma del IEEE normaliza la tecnología Power over Ethernet Plus (PoE +):

- a) IEEE 802.3ab
- b) IEEE 802.3at
- c) IEEE 802.3ap
- d) No es un estándar del IEEE sino que es una categoría de EIA/TIA 568b

52. En el protocolo de transmisión síncrona HDLC (High-level Data Link Control), ¿qué no es una característica?

- a) Cada bloque se inicia con "01111110"
- b) El indicador de fin de bloque es "01111111"
- c) Esta prohibido enviar secuencias de 6 o más '1'
- d) Por cada serie de 5 unos seguidos, se añade un cero que el receptor eliminará

53. Se define el servicio DNS como:

- a) Servicio de resolución y registro de nombres de equipo heredado que asigna nombres NetBIOS de equipo a direcciones IP.
- b) Servicio que permite crear y aplicar directivas de acceso a la red de toda la organización para la autenticación y autorización de solicitudes de conexión.
- c) Servicio de resolución de nombres de equipo a dirección IP para equipos y usuarios.
- d) Servicio de proceso de host que proporciona acceso de nivel de plataforma para administrar las redes virtuales, los puntos de conexión de la red virtual y las directivas asociadas.

54. ¿Bajo qué mecanismo europeo de financiación se está gestionando la implantación de la tecnología 5G?

- a) Programa Horizonte 2020.
- b) Fondo de Cohesión.
- c) FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional).
- d) Ninguno de los anteriores.

55. ¿Cuál de los siguientes protocolos de encaminamiento se transmite directamente sobre el protocolo IP sin usar otro mecanismo de transporte?

- a) EIGRP
- b) OSPF
- c) RIP
- d) BGP

56. El código binario de Golay extendido es:

- a) Un código de corrección de errores que codifica 12 bits de datos en 24 bits y permite corregir cualquier error de 3 bits y detectar cualquier error de 4 bits
- b) Un código de detección de errores que añade un código más a una cadena de transmisión, e indica si número de unos es par o es impar
- c) Una suma del valor de todas las palabras en las que se divide el mensaje a transmitir, y se añade el resultado al mensaje, pero cambiado de signo
- d) Una versión del código de Hamming, que en lugar de añadir 3 bits por cada 4 bits de datos del mensaje, añade solamente 2 bits

57. En el contexto de la gestión de la continuidad del negocio, según la norma ISO 22301, ¿a qué se corresponde el acrónimo BIA?

- a) Business Impact Analysis
- b) Business Independent Analysis
- c) Business Impact Assesment
- d) Business Incident Assesment

58. Señale la opción correcta sobre la criptografía simétrica de bloque:

- a) El uso del algoritmo DES resulta más seguro que el de AES.
- b) SNOW 3G es un algoritmo de este tipo de criptografía utilizado en UMTS/LTE.
- c) 64 Kbits y 128 Kbits son longitudes típicas de los bloques empleadas en sus algoritmos.
- d) Son algoritmos de este tipo de criptografía Camellia y AES/Rijndael.

59. El estándar VDSL2 está recogido en la recomendación:

- a) ITU-T G.992.1
- b) ITU-T G.711
- c) ITU-T G.992.5
- d) ITU-T G.993.2

60. Los enlaces por los que se envían datos de más de una VLAN se denominan:

- a) Múltiples
- b) Trunk
- c) VLAN- Link
- d) Data-Link

61. Ante situaciones de congestión, Resilient Packet Ring:

- a) Reacciona descartando paquetes.
- b) Utiliza el algoritmo Fairness, que sirve para los servicios de clase A1, B-CIR, B-EIR y C; y que limita el tráfico en la red, asignándose diferentes rangos de velocidad a los clientes en base a la cantidad de ancho de banda disponible en el anillo y que se puede reutilizar de las diferentes clases.
- c) Utiliza el algoritmo Fairness, que sirve para todos los tipos de tráfico y que limita el tráfico en la red, asignándose diferentes rangos de velocidad a los clientes en base a la cantidad de ancho de banda disponible en el anillo.
- d) No tiene control de congestión.

62. En el DNS, como se denomina a la dirección IP 127.0.0.1:

- a) Hostlocal.
- b) Hostname.
- c) Localhost.
- d) -

63. Los codecs G.711, G.726 o G.729 están relacionados con:

- a) La calidad de las imágenes JPG.
- b) La transmisión de voz en telefonía IP.
- c) La transmisión de streaming de vídeo.
- d) -

64. Indique cuál es el puerto para la conexión de datos que abrirá el servidor en el modo PASV del Protocolo de Transferencia de Ficheros FTP («File Transfer Protocol»):

- a) El puerto 20.
- b) El puerto 21.
- c) Un puerto por encima de 1023 elegido al azar por el cliente.
- d) Un puerto por encima de 1023 elegido al azar por el servidor.

65. Qué dirección multicast utiliza RIPng:

- a) FF02::9
- b) FF02::1
- c) FF02:A
- d) FF02::6

66. El protocolo de gestión SNMP opera sobre el protocolo:

- a) UDP
- b) TCP
- c) "a" y "b" son ciertas
- d) "a" y "b" son falsas

67. En el contexto de las tecnologías WDM (Wavelength Division Multiplexing), indique cuál de las siguientes opciones es INCORRECTA:

- a) CWDM (Coarse WDM) es una tecnología pasiva, que no requiere alimentación en los equipos terminales.
- b) En CWDM (Coarse WDM) se necesitan filtros de alta precisión para separar una longitud de onda específica sin interferir con las vecinas.
- c) Generalmente DWDM (Dense WDM) tiene mayor coste que CWDM (Coarse WDM).
- d) DWDM (Dense WDM) permite satisfacer el crecimiento en volumen y complejidad que presentan los servicios de telecomunicaciones, sin necesidad de hacer nuevos tendidos de fibra.

68. En el ámbito del desarrollo de aplicaciones para dispositivos móviles, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) PhoneGap es un framework que se basa en la utilización de HTML, CSS y Javascript para construir aplicaciones híbridas.
- b) Xamarin permite el desarrollo de aplicaciones nativas iOS, Android y Windows con código compartido en lenguaje C#.
- c) XCode es un entorno de desarrollo de código abierto, creado por Google, para el desarrollo nativo de aplicaciones para Android.
- d) Swift es un lenguaje de programación de código abierto, creado por Apple, que permite diseñar apps para iOS.

69.Cuál de los siguientes estados NO corresponde con ninguno de los estados en los que puede estar un puerto de un dispositivo de interconexión, según lo definido en el estándar 802.1D para el protocolo Spanning Tree:

- a) Blocking (Bloqueando).
- b) Listening (Escuchando).
- c) Learning (Aprendiendo).
- d) Receiving (Recibiendo).

70. Los módems usan técnicas de modulación para transmitir datos sobre las líneas telefónicas. Indique cuál de las siguientes no es una de estas técnicas:

- a) Modulación de fase
- b) Modulación de frecuencia
- c) Modulación QAM
- d) Modulación PCM

71. Indique la afirmación correcta sobre los diferentes codecs de audio y video en videoconferencia H.323:

- a) G711 y G722 son codecs de audio mientras que H261 y H263 son codecs de video.
- b) G711 y G722 son codecs de video mientras que H261 y H263 son codecs de audio.
- c) G711 y H261 son codecs de audio mientras que G722 y H263 son codecs de video.
- d) G711 y H261 son codecs de video mientras que G722 y H263 son codecs de audio.

72. De las siguientes definiciones, seleccione la correcta para la definición de ARP:

- a) Es un protocolo de nivel de enlace responsable de encontrar la dirección hardware (MAC)
- b) Es un protocolo de nivel de RED responsable de encontrar la dirección hardware (MAC)
- c) Es un protocolo de nivel de enlace responsable de encontrar la dirección de red (IP)
- d) Es un protocolo de nivel de red responsable de encontrar la dirección de red (IP)

73. La tecnología conocida como de Acceso Múltiple por División en código de banda ancha (WCDMA), ¿a qué estándar corresponde?

- a) GPRS
- b) UMTS
- c) GSM
- d) DECT

74. PCM es:

- a) Modulación por codificación de pulsos
- b) Móviles adaptados al uso con ordenadores personales
- c) Modulación por codificación de fase
- d) Personalización de canales multimedia

75. En el ámbito de la continuidad de negocio una operación clasificada como crítica:

- a) No puede ser reemplazada por una operación manual.
- b) La tolerancia a la interrupción es muy baja.
- c) El costo de interrupción es muy alto.
- d) Todas las anteriores.

76. El modo de transporte del primer estándar ADSL, UIT-T/G.992.1 de 1999, era el ATM, a cuyo efecto, una trama Ethernet de 1.300 bytes se convertía en (aproximadamente):

- a) $1300 \times 53 = 68.900$ celdas ATM
- b) $1300 / 48 = 27,1?$ 28 celdas ATM
- c) $1300 / 53 = 24,5?$ 25 celdas ATM
- d) Ninguna de las anteriores

77. En relación con el protocolo IMAP4, diga cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) Permite el envío de correos SMTP.
- b) Permite la manipulación de carpetas de mensajes en un servidor.
- c) Permite la resincronización de mensajes de un cliente "offline".
- d) Permite la búsqueda de mensajes en un servidor.

78. Podemos definir protocolo como:

- a) Conjunto de reglas que controlan el intercambio de información entre entidades heterogéneas, tanto en la transmisión como en el control y recuperación de errores
- b) Conjunto de reglas que controlan el intercambio de información entre entidades homogéneas
- c) Conjunto de reglas responsables de la comunicación directa entre 2 sistemas a través del medio físico que los mantiene conectados
- d) Conjunto de reglas que permiten identificar de forma única e inequívoca a un nodo o host

79. ¿Cuál de las siguientes es una conocida aplicación de servidor de DNS?

- a) BISS
- b) DNSOPI
- c) DHCP
- d) BIND

80. Según el Real Decreto-ley 12/2018, de 7 de septiembre, de seguridad de las redes y sistemas de información, ¿cuál de las siguientes NO es una de las funciones que desempeñarán, como mínimo los CSIRT?

- a) Supervisar incidentes a escala internacional
- b) Difundir alertas tempranas, alertas, avisos e información sobre riesgos e incidentes entre los interesados
- c) Efectuar un análisis dinámico de riesgos e incidentes y de conocimiento de la situación
- d) Responder a incidentes

81. En el encaminamiento por vector distancia:

- a) Cada router envía su LSP a toda la red.
- b) Emplea como métrica el retardo y el ancho de banda.
- c) Se produce el problema de cuenta a infinito.
- d) El algoritmo correspondiente también es conocido como algoritmo de Dijkstra.

82. Una celda ATM consta de:

- a) una cabecera de 5 bytes y una carga útil de 59 bytes
- b) una cabecera de 8 bytes y una carga útil de 56 bytes
- c) una cabecera de 8 bytes y una carga útil de 48 bytes
- d) una cabecera de 5 bytes y una carga útil de 48 bytes

83. Indique cuál de los siguientes es un tipo válido de cable de par trenzado según su aislamiento o apantallamiento:

- a) scp
- b) htp
- c) ftp
- d) ssh

84.Cuál de las siguientes especificaciones se utiliza para codificar audio en VoIP:

- a) G.705
- b) G.708
- c) G.729
- d) G.768

85. Si estamos recibiendo un ataque basado en HTTP Flood que intenta inundar de peticiones HTTP (GET y POST) nuestras aplicaciones web, que tipo de sistema es el más adecuado para protegernos y parar este tipo de ataques:

- a) Sistemas antivirus.
- b) Sistemas antispam.
- c) Sistemas de detección de intrusiones (IDS).
- d) Sistemas anti-DDoS.

86. Una dirección MAC está compuesta por:

- a) 8 grupos de 8 bits en formato hexadecimal.
- b) 8 grupos de 16 bits en formato decimal.
- c) 6 grupos de 8 bits en formato hexadecimal.
- d) 8 grupos de 8 bits en formato binario.

87. Respecto al API, Streaming API for XML (StAX), indicar la afirmación correcta:

- a) Emplea "push parsing".
- b) Permite vistas XML de datos no XML.
- c) Es un API unidireccional.
- d) El cliente del API no controla el thread de la aplicación.

88. Un registro MX, en un servidor DNS, ¿a qué hace referencia?

- a) Al servidor DNS principal.
- b) Al servidor de correo asociado al dominio.
- c) Al servidor seguro asociado al dominio.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

89. ¿Cuál de los siguientes términos no es un tipo de SSO (Single Sign-On)?

- a) Enterprise SSO
- b) Web SSO
- c) Kerberos
- d) Novell

90. ¿A qué corresponde el concepto Cross-Site Scripting (XSS)?

- a) Una aplicación web que se visualiza y funciona correctamente en todos los navegadores.
- b) Una norma para garantizar que un lenguaje de script funcione en distintos navegadores.
- c) Técnica de programación por la que una aplicación web reutiliza el mismo script en múltiples páginas.
- d) Un agujero de seguridad típico de aplicaciones web.

91. SSL utiliza, entre otros, el siguiente algoritmo de cifrado simétrico:

- a) AES
- b) LUCIFER
- c) 2DES
- d) Ninguno de las anteriores

92. La norma DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) contempla el modo de acceso:

- a) TDMA/ TDD
- b) GFSK
- c) FSK
- d) CDMA

93. El protocolo UDP:

- a) Es orientado a conexión
- b) Genera un flujo unidireccional
- c) Realiza el control de redundancia cíclica (CRC) de los datos
- d) Emplea, al comenzar una comunicación, el mecanismo denominado Three-Weay Hand Shaking

94. ¿Qué significa aplicaciones de tres niveles en la arquitectura Cliente/Servidor?

- a) La lógica de presentación, la lógica de aplicación y la lógica de datos se pueden distribuir entre los múltiples procesadores de la red.
- b) Los servicios de presentación, la lógica de aplicación y el acceso a datos se ejecutan en la estación cliente mientras que la base de datos está situada físicamente en el servidor.
- c) La gestión de datos, la lógica de aplicación y la lógica de presentación se encuentran en el servidor mientras que los servicios de presentación se hallan en el cliente.
- d) En una arquitectura Cliente/Servidor no existen aplicaciones a tres niveles.

95. ¿Qué es un widget?

- a) Una aplicación web que utiliza información de diversas fuentes relevantes para crear un nuevo servicio en base a ellas, normalmente empleando Servicios Web y APIs públicas.
- b) Una red informática entre pares, sin servidores centralizados, donde se puede compartir información de cualquier tipo.
- c) Una pequeña aplicación o módulo que realiza una función concreta, generalmente de tipo visual, dentro de otras aplicaciones o sistemas operativos.
- d) Un enlace fijo que no varía con el tiempo.

96. En el modelo de referencia OSI, el nivel de red interactúa directamente con:

- a) El nivel de aplicación y el nivel físico
- b) El nivel de transporte, el nivel de enlace, y sus niveles 'iguales' en otros sistemas
- c) El nivel de presentación, el nivel de sesión y el usuario final
- d) Todos los niveles altos y los niveles bajos en los otros sistemas

97. Los niveles superiores del modelo OSI se agrupan dentro del bloque de aplicación mientras que los niveles bajos se agrupan en el:

- a) Bloque de compatibilidad de software
- b) Bloque de encaminamiento del tráfico
- c) Bloque de transmisión
- d) Bloque de multiplexación y detección de errores

98. Señale la opción correcta sobre dispositivos de interconexión de redes:

- a) Un conmutador o switch retransmite cada trama recibida de un puerto al resto de puertos
- b) Un router opera en la capa 4 del modelo OSI
- c) Un concentrador o hub ofrece a cada nodo un ancho de banda efectivo independiente del número de nodos conectados
- d) Un repetidor aumenta los riesgos de colisión y congestión

99. ¿Qué designa comúnmente el acrónimo DOCSIS?:

- a) Un estándar para el envío de datos por cable coaxial.
- b) Un protocolo de capa de aplicación para el envío de vídeo con QoS.
- c) Un estándar de vídeo de alta resolución para comunicaciones satelitales.
- d) El estándar IEEE 802.11h.

100. El estándar 802.11k se centra en:

- a) Calidad de Servicio (QoS) sobre redes WLAN
- b) Autenticación y cifrado para redes WLAN
- c) Nueva generación de WLAN de redes de, al menos, 100 Mbps (en proceso de definición en 2006)
- d) Intercambio de información de capacidad entre clientes y puntos de acceso en redes WLAN

101. En el protocolo IMAP4 (Internet Message Access Protocol 4):

- a) Los correos aparecen inmediatamente en el cliente porque quedan residentes en el dispositivo una vez se ha accedido a ellos, por lo que se puede trabajar en modo "fuera de línea".
- b) Encontramos su definición en el estándar de IETF descrito en el RFC 1939.
- c) No es necesario descargar los correos en el cliente para ver los mismos.
- d) Se permite que se puedan leer los correos usando POP3.

102. La ABI de un dispositivo se refiere a:

- a) La interfaz binaria de aplicación (Application Binary Interface) según la combinación de CPU y el conjunto de instrucciones de un dispositivo.
- b) El volumen o Interacción en Bytes de la Aplicación (Application Bytes Interface) según la CPU del dispositivo.
- c) La integración de bytecodes de aplicación (Application Bytecodes Integration) del conjunto de instrucciones de un dispositivo.
- d) Los requisitos de interfaces interactivas de las aplicaciones (Applications Being Interactive) según el modelo del dispositivo.

103. Se recomienda que todas aquellas campañas de los ministerios que cuenten con su propia página web, cuenten además con un subdominio o URL secundaria en la estructura general de la página web del Ministerio. Indique la opción correcta:

- a) Se podrá utilizar de forma opcional descripciones semánticas en el nombramiento y titulación de los subdominios.
- b) RUN implementa una solución sencilla de generación de URL cortas para una mejora en la eficiencia de la remisión de direcciones web mediante email, SMS, Twitter etc.
- c) El nombre del subdominio o URL secundaria debe ser distinto al que se utilice como URL independiente.
- d) Con los subdominios o URL secundarias los robots de los buscadores requerirán más tiempo en interpretar su dependencia contextual con el Ministerio u Órgano de la Administración.

104. ¿Cuál es el nombre de la PDU de capa 2 del modelo OSI?

- a) MAC
- b) Segmento
- c) Paquete
- d) Trama

105. De las siguientes afirmaciones sobre el protocolo ICMP, ¿cuál es cierta?

- a) Está definido en las RFC 792 y 2463.
- b) Se considera un protocolo de nivel de transporte, al ir sobre datagramas IP.
- c) Permite conocer la dirección MAC asociada a una dirección IP.
- d) La cabecera tiene una longitud de 4 bytes en ICMPv4 y de 8 en ICMPv6.

106. ¿A qué hace referencia el concepto de VDI?

- a) Virtualización dinámica integral.
- b) Desarrollo de integraciones virtuales.
- c) Voz descomprimida en Internet.
- d) Infraestructura de escritorios virtuales.

107. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene las capas del modelo OSI ordenadas correctamente de la más baja a la más alta?

- a) Física, Red, Enlace de Datos, Sesión, Transporte, Presentación, Aplicación.
- b) Física, Enlace de Datos, Red, Transporte, Sesión, Presentación, Aplicación.
- c) Física, Enlace de Datos, Transporte, Red, Sesión, Presentación, Aplicación.
- d) Física, Presentación, Transporte, Enlace de Datos, Red, Sesión, Aplicación.

108. En el protocolo HTTP, el método de cliente TRACE:

- a) Pide al servidor que se declare a sí mismo dentro de la cabecera
- b) Se utiliza para depuración y diagnóstico, conteniendo información del servidor y lo que añaden servidores intermedios
- c) No existe
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

109. El protocolo de acceso de datos para redes de telefonía móvil calificado como generación 3.75 (3.75 G) es:

- a) GPRS.
- b) HSDPA.
- c) HSUPA.
- d) UMTS.

110. XACML es:

- a) Un estándar de firma de documentos.
- b) Un estándar que define un esquema XML para el intercambio de autorización y autenticación.
- c) Un estándar basado en la especificación XML para definir políticas de control de acceso.
- d) Especifica un proceso para cifrar datos y representar esa información cifrada en XML.

111. En una instalación de cableado integral estructurado el hardware de conexión podemos encontrarlo instalado en un distribuidor (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) De ciudad
- b) De planta
- c) De campus
- d) De edificio

112. Unidad de información que se corresponde con 128 bytes:

- a) 1 Gigabit
- b) 1 Kibibit (Kibit)
- c) 1 Mebibit (Mibit)
- d) 1 Megabit

113. Respecto al conjunto de normas H.323 de la UIT:

- a) Se le puede añadir seguridad extremo a extremo con la recomendación de la UIT H.235.
- b) Fue definida para redes de conmutación de circuitos.
- c) Permite audioconferencia pero no videoconferencia.
- d) Se utiliza únicamente con redes RDSI.

114. En relación a la replicación remota, indica cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

- a) La replicación síncrona proporciona un RPO muy cercano a cero.
- b) La replicación síncrona requiere un ancho de banda mayor que la replicación asíncrona.
- c) Con replicación asíncrona puede haber pérdida de datos.
- d) La replicación asíncrona es más dependiente de la latencia de la red que la replicación síncrona.

115. El sistema de gestión de la seguridad que autoriza el acceso de usuarios a recursos en entorno z/OS se llama:

- a) ACF2
- b) RACF
- c) RADIUS
- d) CICS

116. ¿Cuántas direcciones hay utilizables para los hosts en una subred denotada en IPv4 como 198.51.100.0/26?

- a) 64
- b) 256
- c) 26
- d) 62

117. La herramienta desarrollada bajo especificación del Centro Nacional de Inteligencia para soportar el análisis de riesgos de sistemas de información siguiendo la metodología Magerit se denomina:

- a) PILAR
- b) LUCIA
- c) JUANA
- d) MARIA ANTONIA

118. Señale la respuesta correcta:

- a) Cuando se usa selección, existe una estación de control y una o varias estaciones tributarios.
- b) En la contienda todas las estaciones pueden acceder en cualquier momento al circuito.
- c) Se denomina ventana al número máximo de tramas que en un determinado momento pueden estar pendientes de confirmación.
- d) Todas son verdaderas.

119. El puerto 69 es utilizado por:

- a) TFTP (Trivial File Transfer Protocol).
- b) Finger.
- c) IMAP (Internet Message Access Protocol).
- d) SFTP (Secure File Transfer Protocol).

120. HDLC es un protocolo:

- a) De enlace, orientado a carácter
- b) De enlace orientado a bit
- c) Físico, en serie
- d) Físico, en paralelo

121. ¿Qué función tiene el protocolo ICMP?

- a) Control
- b) Transporte de paquetes
- c) Redirección de tramas
- d) Control de congestión

122. El elemento Webview:

- a) Sólo puede utilizarse en apps híbridas.
- b) Sólo puede utilizarse en apps nativas Android siempre que cumpla las políticas establecidas para su distribución en Google play.
- c) Sólo puede utilizarse en apps nativas iOS siempre que cumpla las políticas establecidas para su distribución en Apple Store.
- d) Puede emplearse tanto en apps híbridas como nativas.

123. El nivel de sesión del modelo de referencia OSI:

- a) Permite a un usuario que la sintaxis y la semántica del mensaje sea entendida por el destinatario
- b) Se encarga de coordinar aplicaciones como el correo electrónico o la transferencia de documentos
- c) Permite a un usuario entrar en un sistema remoto y, si es necesario, transferir ficheros entre dichos sistemas
- d) Asegura que todos los fragmentos del mensaje lleguen a su destino

124. ¿Qué define la norma X.500?

- a) Servicio de directorio
- b) Sistema de tratamiento de mensajes
- c) Servicio de transferencia de ficheros
- d) Sistema de gestión de red

125. ¿Para qué se utiliza el algoritmo de Bellman-Ford?:

- a) Genera el camino más corto en protocolos de encaminamiento basados en vector de distancias.
- b) Para intercambio de mensajes entre Sistemas Autónomos.
- c) Para la generación de VLAN dinámicas.
- d) Todas las anteriores son incorrectas.

126. En la resolución del 22 de noviembre de 2005, de la Secretaría de Estado de Telecomunicación y para la Sociedad de la Información, se publicaron los requisitos técnicos de la interfaz reglamentaria Ir-14 relativa a los sistemas de acceso inalámbrico fijo (LMDS/FWA) para España. Señale qué banda de frecuencias son las asignadas:

- a) 2,4 a 2,6 GHz.
- b) 202,5 a 226,6 GHz.
- c) 24,5 a 26,5 GHz.
- d) 3.400 a 3.800 MHz.

127. De los varios medios físicos para la transmisión real de bits de una máquina a otra...

- a) El cable de par trenzado de categoría 6 dispone de blindaje en cada uno de los pares trenzados por separado.
- b) El diámetro más reducido de la fibra multimodo permite a la luz propagarse en línea recta, por lo que se utiliza en distancias largas, aun siendo más costosa que la fibra monomodo.
- c) El cable coaxial, debido a su construcción y blindaje, tiene una excelente inmunidad al ruido, pero su ancho de banda no logra alcanzar el GHz.
- d) El ancho de banda que se puede lograr con la tecnología de fibra óptica es mayor a 50.000 Gbps (50 Tbps).

128. ¿Cuál de las siguientes no es una línea de actuación del Plan Industria Conectada 4.0?

- a) Garantizar el conocimiento del concepto Industria 4.0 así como el desarrollo de competencias de Industria 4.0 en España
- b) Fomentar la colaboración entre industrias, empresas tecnológicas, centros de investigación y otras entidades, a través de ecosistemas digitales
- c) Impulsar el desarrollo de una oferta española de habilitadores digitales
- d) Promover la ciberseguridad de la industria española en coordinación con el CCN

129. De acuerdo con la ITU (International Telecommunications Association), ¿Qué aspectos deben comprender las ciudades inteligentes?

- a) Infraestructura Inteligente y Operaciones inteligentes.
- b) Infraestructura Inteligente, Operaciones Inteligentes, Ecosistema Inteligente.
- c) Infraestructura inteligente, Gobernanza inteligente y operaciones inteligentes.
- d) Infraestructura Inteligente, Operaciones Inteligentes, Ecosistema Inteligente y Gobernanza Inteligente.

130. ¿Cuál de las siguientes modulaciones es utilizada por la tecnología 4G LTE?:

- a) DSSS, Espectro Ensanchado por Secuencia Directa
- b) OFDM, Acceso Múltiple por División de Frecuencia Ortogonal
- c) FHSS, Espectro Ensanchado por Salto de Frecuencia
- d) GMSK, Desplazamiento Mínimo Gaussiano