

## Test Bloque B4 #8

Actualizado el 13/04/2025

1. El interfaz A-bis en GSM es el que va entre:

- a) BTS y BSC
- b) MSC y HLR
- c) HLR y VLR
- d) BSC y MSC

2. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿cuál es la velocidad mínima de acceso a una internet de banda ancha para formar parte del servicio universal?

- a) 30 Mbit por segundo.
- b) 20 Mbit por segundo.
- c) 10 Mbit por segundo.
- d) 5 Mbit por segundo.

3. En una VPN (Virtual Private Network) de acceso remoto:

- a) Al tratarse de una red privada, no es necesario ningún tipo de encapsulamiento de los paquetes de datos para protegerlos de posibles ataques.
- b) No es necesario verificar la identidad de los usuarios.
- c) No permite cifrado de datos.
- d) Los paquetes de datos viajan por un túnel definido en la red pública.

4. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿qué tipo de información deben proporcionar los operadores afectados durante el cambio de operador de servicios de acceso a internet?

- a) Información sobre la rescisión del contrato.
- b) Información sobre el proceso de cambio de operador.
- c) Información sobre los números de teléfono asociados.
- d) Información sobre la continuidad del servicio de acceso a internet.

5. El estándar ITU-T para audio digital no comprimido en el sonido telefónico es:

- a) Q.932
- b) G.722
- c) G.711
- d) Q.931

6. El protocolo SSL v.3:

- a) Trabaja tanto sobre TCP como sobre UDP.
- b) Hasta hace pocos años los navegadores que incorporaban SSL tenían su exportación desde EE UU limitada a claves de 128 bits.
- c) Es idéntico al protocolo TLS, aunque este último está normalizado por el IETF mediante un RFC.
- d) Intercambia las claves secretas mediante el ensobrado digital (digital envelopment) o mediante Diffie-Hellman.

7. Recientemente se ha aprobado el Wi-Fi 6 (Wi-Fi 6th Generation), por la Wi-Fi Alliance, la organización mundial que regula las implementaciones comerciales de los protocolos de comunicación de red inalámbricos. ¿Qué versión del estándar IEEE 802.11 se implementa en esta versión de Wi-Fi?

- a) 802.11ac
- b) 802.11ax
- c) 802.11n
- d) -

8. ¿Qué estándar establece el formato de la numeración, las direcciones email y las direcciones web?
- a) E.122
  - b) E.123
  - c) E.231
  - d) Ninguna de las anteriores
9. ¿Cuál de las siguientes dificultades no tiene que hacer frente el par telefónico para la transmisión de alta velocidad de datos?
- a) Ruido impulsivo
  - b) Ruido de fondo
  - c) Diafonía
  - d) Medio costoso
10. ¿Cuál de los siguientes grupos de trabajo del IEEE dedica su actividad al campo de las redes de área metropolitana?
- a) 802.3.
  - b) 802.4.
  - c) 802.5.
  - d) 802.6.
11. Indique qué afirmación es falsa en relación a la tecnología 4G de comunicaciones móviles:
- a) Para el canal de subida utiliza la modulación SD-FDMA y para el de bajada, OFDMA
  - b) Utiliza IMS (IP Multimedia Subsystem) para transmitir información multimedia sobre IP
  - c) Es compatible con las redes IEEE 802.16e
  - d) Desaparecen los soft handovers y solo existen hard handovers al desaparecer los RNC e incorporarse a los eNode B
12. ¿Qué recomendación del mundo Internet define el formato de los mensajes de correo electrónico?
- a) RFC 821
  - b) RFC 820
  - c) RFC 822
  - d) RFC 823
13. La burbuja de las puntocom explotó:
- a) En el año 1999
  - b) A finales del 1999 y durante el 2000
  - c) A finales del 2000 y durante el 2001
  - d) A finales del 2001 y durante el 2002
14. ¿Qué indica el campo "Data Offset" en el segmento TCP?
- a) Este campo no pertenece a TCP.
  - b) Indica dónde terminan los datos.
  - c) Indica dónde empiezan los datos.
  - d) Indica el número de campos de control.
15. La norma IEEE 802.4 es la especificación que define la red:
- a) Ethernet
  - b) Token bus
  - c) Token ring
  - d) FDDI

**16. Identifique el rango de frecuencias que se utiliza en el canal ascendente o de retorno en una red HFC (Hybrid Fiber Coaxial):**

- a) De 50 a 550 MHz.
- b) De 5 a 50 MHz.
- c) De 550 a 860 MHz.
- d) De 5 a 860 MHz.

**17. La norma IEEE 802.11a define una velocidad máxima de transferencia de:**

- a) 11 Mbps
- b) 11 MBps
- c) 54 Mbps
- d) 54 MBps

**18. En el ámbito de la ciberseguridad, OWASP es:**

- a) El Proyecto Abierto de Seguridad en Acceso WIFI, que publica el documento "OWASP TOP-10" con los diez riesgos más críticos en el acceso a través de red inalámbrica.
- b) El Protocolo Abierto de Seguridad en Aplicaciones Web. Una especificación abierta que permite que las organizaciones desarrollen sus aplicaciones de forma interoperable y confiable con otras organizaciones.
- c) El Proyecto Online de Seguridad en Aplicaciones Web. Una plataforma que permite concienciar a las organizaciones sobre los riesgos de desarrollar, adquirir y mantener aplicaciones que estén en Internet.
- d) El Proyecto Abierto de Seguridad en Aplicaciones Web. Una comunidad abierta dedicada a permitir que las organizaciones desarrollen, adquieran y mantengan aplicaciones y APIs en las que se pueda confiar.

**19. ¿Que empresa es propietaria de Tik Tok?**

- a) La empresa china Bytedance
- b) Facebook
- c) La empresa china Weibo
- d) Twitter

**20. En Windows Server 2019, cuando se tienen grandes entornos, que tienen más de un dominio dentro de la misma red, ¿qué herramienta de gestión se utiliza para configurar el directorio activo?**

- a) Domains, Trees and Trusts
- b) Active Directory Scope Expand
- c) Active Directory Domains and Trusts
- d) Active Directory Domains and Trees

**21. Los protocolos de control de enlace se orientan:**

- a) A objeto
- b) A baudio
- c) A carácter o a bit
- d) A una trama de tamaño variable, hasta 256 bits

**22. Método seguro de autorización de acceso a un servicio en una red desarrollado en el proyecto Athena del MIT:**

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

**23. Qué tipo de registro se corresponde DNS, se corresponde con esta definición: "Este registro se usa en IPv6 para traducir nombres de hosts a direcciones IPv6":**

- a) Tipo A
- b) Tipo AAAA
- c) Tipo CNAME
- d) Tipo NS

**24. Son plataformas para el teletrabajo:**

- a) Freelancer.com
- b) Nubelo
- c) Workana.com
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

**25. ¿Cuál de las siguientes respuestas muestra tipos de aplicaciones que pueden ser ejecutadas desde dispositivos móviles?**

- a) Aplicaciones Web, aplicaciones Híbridas y aplicaciones Apropiativas.
- b) Aplicaciones Híbridas, aplicaciones Nativas y aplicaciones Apropiativas.
- c) Aplicaciones Web, aplicaciones Nativas y aplicaciones Apropiativas.
- d) Aplicaciones Web, aplicaciones Híbridas y aplicaciones Nativas.

**26. Un programa que se aloja en el ordenador y permite el acceso a usuarios externos, con el fin de obtener información o controlar la máquina de forma remota, se denomina:**

- a) Bot
- b) Virus
- c) Troyano
- d) Gusano

**27. Se dispone de dos centros de proceso de datos (CPDs) separados una distancia de 80 km entre sí. En ambos CPDs se dispone de cabinas de almacenamiento SAN (Storage Area Network) que conforman un clúster geográfico entre sí. ¿Qué tecnología utilizaría para unir ambas cabinas?**

- a) CWDM, Coarse Wavelength Division Multiplexing.
- b) DWDM, Dense Wavelength Division Multiplexing.
- c) EWDM, Enhanced Wavelength Division Multiplexing.
- d) FWDM, Far Wavelength Division Multiplexing.

**28. En el modelo de referencia de ATM, ¿cuántos planos se especifican?**

- a) Dos (usuario y señalización).
- b) Tres (usuario, control/señalización y administración).
- c) Dos (datos estructurados y datos no estructurados).
- d) Tres (datos, voz y video).

**29. ¿En qué Real Decreto se establece la elaboración de un Plan Director de Telecomunicaciones como herramienta de planificación en el ámbito de cada departamento ministerial?**

- a) En el RD 551/2001
- b) En el 541/2002
- c) En el 451/2002
- d) En el 541/2001

**30. ¿Qué utilidad tiene en la transmisión por radio el pico de absorción del oxígeno en 60 Ghz?**

- a) Permite la propagación por conductos
- b) Permite la reutilización espacial de frecuencias en esa banda
- c) Permite la propagación por dispersión en esa banda
- d) Ninguna de las anteriores

**31. En el ámbito de las tecnologías de comunicaciones móviles, el orden cronológico de protocolos, de mayor a menor antigüedad es:**

- a) GSM, UMTS, HSUPA, HSDPA.
- b) GSM, UMTS, HSDPA, HSUPA.
- c) GSM, HSUPA, HSDPA, UMTS.
- d) UMTS, GSM, HSDPA, HSUPA.

**32. ¿Es posible que en una misma sesión/aplicación sobre Internet se utilicen simultáneamente los protocolos de seguridad IPSec y SSL?**

- a) No, se debe elegir en la implementación de la aplicación una de las dos, pues trabajan en el mismo nivel.
- b) No, se debe elegir en la implementación de la aplicación una de las dos, pues son incompatibles a nivel de socket.
- c) Sí, no debe presentar especiales problemas.
- d) Sí, pero necesita una adaptación especial para que no se produzca una transposición de claves.

**33. De las siguientes bandas de frecuencia utilizadas en transmisión de datos por satélite, indique cuál de todas es la banda más alta:**

- a) Banda L
- b) Banda Ka
- c) Banda Ku
- d) Banda C

**34. Indique cuál de los siguientes es un estándar WiMAX para servicios móviles:**

- a) IEEE 802.16-2004.
- b) IEEE 802.16d.
- c) IEEE 802.16e.
- d) Wimax no permite acceso a servicios móviles.

**35. Indique cuál de las siguientes respuestas relativas al régimen sancionador previsto en la Ley General de Comunicaciones es CORRECTA:**

- a) La competencia sancionadora corresponde, en todo caso, a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.
- b) Las sanciones impuestas por faltas muy graves prescriben a los cinco años.
- c) La paralización del procedimiento sancionador por causa no imputable al presunto responsable durante 15 días interrumpe la prescripción.
- d) La negativa u obstrucción al acceso a las instalaciones es un criterio de graduación de las sanciones.

**36. El sistema utilizado en comunicaciones móviles con el objetivo de transferir el servicio de una estación base a otra cuando la calidad del enlace es insuficiente en una de las estaciones se denomina:**

- a) Paging.
- b) Roaming.
- c) Handover.
- d) Trunking.

**37.Cuál es el mínimo ancho de banda para una buena calidad de voz en una llamada VoIP en Kbps:**

- a) 16
- b) 56
- c) 90
- d) 256

**38. El software que puede ejecutarse con máximos privilegios en el sistema infectado y que modifica el funcionamiento normal del S.O o de otras aplicaciones para ocultar su actividad, es denominado:**

- a) Spyware.
- b) Eavesdropping.
- c) Troyano.
- d) Rootkit.

**39. ¿Cual es el tamaño de la cabecera en IPv6?**

- a) Es de 40 bytes.
- b) Es variable para ayudar a los equipos a conmutar el tráfico.
- c) Sigue siendo de 20 Bytes como en IPv4 para garantizar la compatibilidad.
- d) Se ha podido reducir de 20 a 16 bytes gracias a la desaparición de campos de la cabecera que antes eran obligatorios en IPv4.

**40. ¿Cómo se denominan en una red UMTS los componentes equivalentes a las BTS de una red GSM?**

- a) UTRAN
- b) Nodos-B
- c) RNC
- d) RNS

**41. En el contexto de un WAF (Web Application Firewall), es CIERTO:**

- a) Las soluciones WAF nunca realizan inspección de tráfico HTTP.
- b) Existen soluciones WAF basadas en la nube.
- c) Un WAF siempre se instala en la intranet, detrás de las aplicaciones web.
- d) El objetivo de un WAF es proteger el tráfico entre servidores.

**42. ¿Cuál de los siguientes métodos SIP se emplea para establecer una sesión entre UAs y contiene las informaciones sobre el que genera la llamada y el destinatario así como sobre el tipo de flujos que serán intercambiados (voz, video,...)?**

- a) UPDATE
- b) REGISTER
- c) INVITE
- d) CONNECT

**43. Señala la afirmación INCORRECTA:**

- a) La tecnología VDSL permite transmisión asimétrica o simétrica.
- b) VDSL utiliza 2 canales para transmisión de datos, uno para subida y el otro para descarga.
- c) La tecnología HFC es una combinación de cable y fibra óptica.
- d) La tecnología FTTH permite que la fibra óptica llegue hasta la casa del cliente.

**44. El estandar 802.11i 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

**45. Dentro del modelo OSI la función de 'mantener la secuencialidad de la información', corresponde al nivel:**

- a) Nivel de red
- b) Nivel de transporte
- c) Nivel de sesión
- d) Nivel de presentación

**46. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿cuál es el código común de acceso a la red telefónica internacional?**

- a) 00.
- b) 11.
- c) 22.
- d) 33.

**47. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?**

- a) Cable de Categoría 4 (según EIA/TIA) que permite obtener velocidades de transmisión de 2 Mbit/s con distancias de 100 metros.
- b) Cable de Categoría 5 (según EIA/TIA) que permite obtener velocidades de transmisión de 10 Mbit/s con distancias de 100 metros.
- c) Las especificaciones de la EIA/TIA-569 y las del SYSTIMAX IBS establecen la necesidad de al menos dos armarios de distribución por planta para hasta 1000 metros cuadrados.
- d) El cableado horizontal debe emplear una topología en estrella con una longitud máxima de 90 metros (entre armario y roseta).

**48. Indique, cuál de los siguientes elementos no forma parte de una Intranet:**

- a) Nomina del personal.
- b) Tablón de Anuncios.
- c) Motor de búsqueda de documentación.
- d) Procesador de Textos.

**49. ¿Qué define la norma X.400?**

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

**50. El estándar XMLDSig, en relación con la situación de los datos que se van a firmar con respecto a su firma, ¿cuál es la clasificación correcta?**

- a) Enveloped Signature
- b) Detached Signature
- c) Enveloping Signature
- d) Todas las anteriores

**51. En el acceso a líneas y redes de comunicaciones, desde el bucle de abonado constituido por pares de cobre, la tecnología que permite separar el flujo de datos del tráfico telefónico en origen, es:**

- a) RDSI
- b) ADSL
- c) RTC
- d) TCP-IP

**52. ¿Cuál de las siguientes NO es una herramienta de VPN?:**

- a) NordVPN.
- b) ExpressVPN.
- c) CitosVPN.
- d) PrivateVPN.

**53. Es una característica de Kerberos:**

- a) Basarse en criptografía de clave asimétrica.
- b) La ausencia de un servidor de autenticación o de un servidor de tickets.
- c) La ausencia de una base de datos de claves.
- d) Su utilización como sistema de SSO.

**54. ¿Cuál de las respuestas siguientes no se aplica a los servicios de red orientados a conexión?**

- a) Requiere que todas las conexiones sean explícitamente establecidas y terminadas.
- b) Requiere que a cada paquete se le añada toda la dirección de encaminamiento antes de transmitirlo.
- c) Predetermina el path desde la fuente al destino antes de transmitir los datos.
- d) Reserva los recursos de red antes de transmitir los datos.

**55. ¿Cuál es el componente de SNMP que define las reglas para describir los objetos gestionados y cómo los protocolos sometidos a la gestión pueden acceder a ellos?**

- a) MIB (Management Information Base).
- b) PDU (Packet Data Unit).
- c) CMIS (Common Management Information Services).
- d) SMI (Structure of Management Information).

**56. Los conmutadores o switches LAN construyen una tabla de conmutación que consiste en:**

- a) Direcciones MAC y su interfaz de salida asociada
- b) Direcciones MAC y el número de hops (elementos atravesados) hasta su destino
- c) Direcciones de red y su interfaz de salida apropiada
- d) Direcciones de red y el número de hops (elementos atravesados) hasta su destino

**57. ¿Qué se entiende por Smishing?**

- a) Utilización de técnicas de phishing pero para servicios asociados con voz sobre IP (VoIP).
- b) Utilización de técnicas de phishing en los mensajes de texto de teléfonos móviles.
- c) Es un mensaje de correo electrónico con contenido falso o engañoso y normalmente distribuido en cadena.
- d) Es la capacidad de duplicar una página web para hacer creer al visitante que se encuentra en la página original en lugar de en la copiada.

**58. Los mensajes SMS:**

- a) Viajan por un canal de señalización
- b) Viajan por un canal de voz
- c) Se codifican por pulsos
- d) Ninguna de las anteriores

**59. ¿Es admisible cierto grado de inconsistencia temporal en la información dado sistemas como X.500 o LDAP?**

- a) Sí
- b) No
- c) Sí, pero sólo para LDAP
- d) ninguna de las anteriores

**60. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre MPLS (Multiprotocol Label Switching):**

- a) Opera entre la capa de enlace y la capa de red.
- b) Opera entre la capa de transporte y la capa de red.
- c) Complementa los servicios de TLS/SSL.
- d) Requiere una capa física específica.



**61. ¿Qué es FEC (Forwarding Equivalence Class) en MPLS?**

- a) Flujos de tráfico que comparten la misma ruta y el mismo tratamiento en cada LSR.
- b) Es el trayecto a través del cual fluye el tráfico entre dos extremos LER.
- c) Protocolo que conmuta etiquetas.
- d) Protocolo responsable de que el LSP sea establecido para que sea funcional mediante el intercambio de etiquetas entre los nodos de la red.

**62. Al conectar un PC a un switch se debe usar:**

- a) Straight-through cable
- b) Consola
- c) Crossover cable
- d) RJ 11

**63. La jerarquía digital pliesiócrona (JDP o PDH):**

- a) Tiene la misma normativa de niveles en Europa y en Estados Unidos
- b) Tiene la misma normativa de niveles en japon y en Estados Unidos
- c) Tiene la misma normativa de niveles para todo el mundo
- d) Son tres normativas distintas para cada área

**64. ¿Cuál de los siguientes dispositivos permite a una Intranet, cuyas máquinas tienen direcciones IP no públicas, conectarse con Internet y hacerlo además de forma selectiva según una lista de URLs autorizadas?**

- a) Un servidor FTP
- b) Un servidor WEB
- c) Un router
- d) Un proxy

**65. ¿A qué nivel de la capa OSI actúan los WAFs?:**

- a) Nivel de la capa 4 - Transporte.
- b) Nivel de la capa 5 - Sesión.
- c) Nivel de la capa 6 - Presentación.
- d) Nivel de la capa 7 - Aplicación.

**66. La relación completa de objetivos de una investigación forense en tecnologías de la información, tras un ataque o agresión es:**

- a) Reconocimiento de los métodos o los puntos débiles que posibilitaron la agresión. Determinación de los daños ocasionados. Identificación del autor. Aseguramiento de las evidencias.
- b) Reconocimiento de los métodos o los puntos débiles que posibilitaron la agresión. Determinación de los daños ocasionados. Identificación del Autor. Denuncia ante la autoridad.
- c) Reconocimiento de los métodos o los puntos débiles que posibilitaron la agresión. Determinación de los daños ocasionados. Aseguramiento de las evidencias. Registro y archivado de la incidencia.
- d) Reconocimiento de los métodos o los puntos débiles que posibilitaron la agresión. Determinación de los daños ocasionados. Identificación del autor. Aseguramiento de las evidencias. Presentación de denuncia ante la autoridad competente.

**67. El proyecto Fidelity, de gestión de identidad federado en ámbito europeo, está basado en estándares de:**

- a) W3C
- b) IEEE
- c) CEN
- d) Liberty Alliance

**68. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones corresponde a alguno de los principios en virtud de los cuales se han definido siete niveles en el Modelo de Referencia OSI?**

- a) Definir un número de capas muy elevado, de modo que la tarea de integrar las capas no sea más difícil de lo estrictamente necesario
- b) Crear niveles separados para aquellas funciones que son manifiestamente diferentes por razón del proceso realizado y de la tecnología involucrada
- c) Crear una nueva capa siempre que exista necesidad de fragmentar de nuevo los datos en PDUs de menor tamaño para de este modo optimizar el uso de la red
- d) Crear una nueva capa siempre que exista necesidad de un nuevo tipo de aplicación final entre sistemas

**69. Sobre la Guía de Comunicación Digital, cuál de las siguientes afirmaciones es cierta:**

- a) Aplica a toda las Administraciones Publicas tanto Comunidades Autónomas como Ayuntamientos.
- b) Es normativa de obligado cumplimiento.
- c) Afecta tan solo a las páginas web y no a los documentos electrónicos de ningún tipo.
- d) Ninguna es cierta.

**70. Con respecto a la tecnología WIMAX, señale qué estándar del IEEE ha sido diseñado para soportar roaming entre células y movilidad urbana (baja velocidad):**

- a) 802.16
- b) 802.16a
- c) 802.16c
- d) 802.16e

**71. ¿Qué tipo de conector corresponde a un cable coaxial grueso («Thick»)?**

- a) BNC.
- b) N-series.
- c) TNC.
- d) SMA-series.

**72. Indique cuál de los siguientes no es un elemento de la arquitectura de la red europea TESTA:**

- a) LocalDomain
- b) EuroDomain
- c) EuroNet
- d) EuroGate

**73. La red TESTA tiene el rango de direcciones:**

- a) 10.0.0.0
- b) 192.0.0.0
- c) 62.0.0.0
- d) 62.62.0.0

**74. Entre los diferentes tipos de servidores que existen, indique en cuál de ellos es correcto que se realicen las funciones de un servicio de cortafuegos:**

- a) Servidor de acceso remoto
- b) Servidor web
- c) Servidor de red
- d) Servidor de comunicaciones

**75. ¿Cuál es la norma de la ITU (Unión Internacional de Telecomunicaciones), referido al ADSL G.Lite?**

- a) ITU G.992.2
- b) ITU 0.993.2
- c) ITU G.995.2
- d) ITU G.995.3

**76. Un local para el procesamiento de la información que dispone de energía eléctrica suficiente, refrigeración y suelo técnico, paneles, puertas, etc. se denomina en el argot de la Continuidad de Negocio:**

- a) Un "cold-Site" o sitio en frío
- b) Un "warm-Site" o sitio tibio
- c) Un "Hot-Site" o sitio en caliente
- d) Un CPD duplicado "Duplicate Processing Site"

**77. ¿Qué es una VPN?**

- a) Una red privada virtual que permite securizar mediante cifrado las comunicaciones a través de un canal.
- b) Un protocolo de virtualización de aplicaciones y escritorio.
- c) Una herramienta de acceso remoto a escritorios Microsoft y Linux.
- d) Un sistema de virtualización de servidores físicos.

**78. TCP utiliza un algoritmo para control de flujo denominado Slow Start. Dicho algoritmo consiste en:**

- a) Incrementar el tamaño de la ventana de congestión de forma lineal
- b) Incrementar el tamaño de la ventana de congestión de forma exponencial
- c) Reducir el tamaño de la ventana de congestión de forma lineal
- d) Reducir el tamaño de la ventana de congestión de forma exponencial

**79. Cuando aumenta el número de colisiones en una red LAN porque se ha aumentado el tráfico en la misma, ¿qué es necesario aplicar?**

- a) Segmentación de la LAN
- b) Cambio de forma de conexión
- c) Cambio de troncal
- d) Cambio de Sistema de cableado estructurado

**80. Con respecto a los sistemas de videoconferencia. Señale la respuesta incorrecta:**

- a) Dependiendo del tipo de red sobre la que viaja la información, encontramos videoconferencia sobre redes IP, sistema más empleado para la realización de videoconferencias.
- b) Hay varias formas de establecer una videoconferencia: con aplicaciones de escritorio o con sistemas de videoconferencia de tipo profesional.
- c) En función del número de sitios participantes, hay videoconferencias punto a punto y videoconferencias mutipunto.
- d) En las videoconferencias de tipo presentación todos los sitios intervienen al mismo nivel y pueden intercalarse intervenciones de unos o de otros de forma espontánea.

**81. ¿Qué comando se utiliza para comprobar una conexión física entre dos hosts?**

- a) TPING.
- b) WINPING.
- c) TCPING.
- d) PING.

**82. El conjunto de protocolos estándares adoptados por el Internet Architecture Board (IAB), para proporcionar seguridad al correo electrónico sobre Internet se denomina:**

- a) PEM
- b) CMS
- c) PGP
- d) S/MIME

**83. En un entorno donde múltiples ordenadores cliente experimentan congestión accediendo a ficheros en un servidor centralizado:**

- a) Un conmutador (switch) con un ancho de banda mayor dedicado a las puertas de los clientes ayudará a aliviar la congestión en el servidor
- b) Un switch con el mismo ancho de banda para cada puerta asegurará que se la carga de trabajo se distribuya
- c) Un análisis de las pautas de tráfico y de los puntos cuellos de botella ayudará a determinar el tipo de conmutador apropiado
- d) Un puente multipuerta proporcionará acceso dedicado a la puerta del servidor y aliviará la congestión

**84. ¿Cuál de las siguientes opciones se corresponde con la iniciativa open source impulsada por la Comisión de la Unión Europea para el desarrollo de aplicaciones y soluciones vinculadas a la Smart City?**

- a) Macchina
- b) ThingSpeak
- c) Thinger.io
- d) Fiware

**85. Uno de los problemas en cuanto a la calidad del servicio (QoS) de una red VoIP es la latencia, señale su definición correcta:**

- a) Variación en el tiempo de llegada de los paquetes, causada por congestión de red, pérdida de sincronización o por las diferentes rutas seguidas.
- b) Es una reflexión retardada de la señal acústica original.
- c) El tiempo que tarda un paquete en llegar desde la fuente al destino.
- d) Pérdida que se produce al usar protocolos no orientados a conexión que no reenvían paquetes perdidos. Además también se produce por descartes de paquetes que no llegan a tiempo al receptor.

**86. Indique la afirmación falsa sobre los sistemas de correo electrónico SMTP:**

- a) Es posible establecer DNS blacklist y whitelist en el cliente de correo y/o en el servidor.
- b) SMTP permite enviar mensajes codificados según ASCII de 7 bits y longitud máxima de 1000 caracteres.
- c) La cabecera MIME-Version debe contener el valor 2.0.
- d) La cabecera de un mensaje de correo SMTP se especifica en la RFC 822.

**87. La actividad conocida como spamming es:**

- a) uso de una dirección IP falsa para suplantar identidades en Internet
- b) uso de mecanismos de proxy para ocultar identidades y direcciones en Internet
- c) uso del correo electrónico para enviar publicidad no solicitada
- d) uso de algoritmos de rastreo en Internet para localizar bases de datos y servidores

**88. Un router IP puede intercambiar tráfico IP:**

- a) Entre un interfaz Ethernet y un interfaz STM-1
- b) Sólo entre interfaces de un mismo nivel
- c) Nunca si existen máquinas UNIX y Windows en cada una de las redes que conecta
- d) Ninguna de las anteriores

**89. ¿Qué significa la liberación del segundo dividendo digital?**

- a) Desaparición de la tasa digital a los operadores de telefonía, tras la aplicación de la Ley 9/2014 LGT.
- b) Liberación de la banda de frecuencia de 800MHz, empleada para la TDT, para uso de 4G.
- c) Liberación de la banda de frecuencia de 800MHz, empleada para la TDT, para uso de 5G.
- d) Liberación de la banda de frecuencia de 700MHz, empleada para la TDT, para uso de 5G.

**90. Si queremos diseñar un enlace de 10 Gbps. ¿qué medio de transmisión nos permite alcanzar la máxima longitud del enlace?**

- a) Cableado de cobre de categoría 7.
- b) Fibra óptica monomodo tipo OS2.
- c) Fibra óptica multimodo tipo OM3.
- d) Fibra óptica multimodo tipo OM4.

**91. ¿Qué es fibra oscura?**

- a) Fibra óptica que ha perdido sus propiedades y que se ha vuelto opaca
- b) Ramal de fibra óptica que alquila un particular a un Operador de Telecomunicaciones sin electrónica u optrónica
- c) Un terminador de fibra óptica para igualar la impedancia de la línea
- d) Fibra óptica con impurezas

**92. El protocolo de la arquitectura TCP/IP que define un método de acceso bidireccional a un sistema remoto es:**

- a) TELNET
- b) RFC
- c) NAS
- d) -

**93. ¿Cuál no es un objetivo en una prueba de continuidad de negocio?**

- a) Verificar el RTO para sistemas críticos
- b) Verificar la aplicabilidad y suficiencia de la documentación
- c) Verificar que el ambiente de contingencia funciona adecuadamente
- d) Verificar el impacto en los sistemas críticos

**94. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es una funcionalidad disponible en el protocolo RDS (Radio Data System)?**

- a) Identificación de programa de tráfico (TP)
- b) Ancho de banda del programa (P)
- c) Lista de frecuencias alternativas (AF)
- d) Tipo de programa (PTY)

**95. Según la Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia, es necesario realizar un acuerdo entre empleado y empleador para teletrabajar:**

- a) Sólo en casos excepcionales.
- b) Sí, y debe figurar en la toma de posesión.
- c) No hay regulación al respecto.
- d) Sí, por escrito.

**96. El cable UTP (Unshielded Twisted Pair):**

- a) No es tan susceptible a las interferencias electromagnéticas como el cable STP (Shielded Twisted Pair).
- b) Es más barato y fácil de manipular que el STP.
- c) Tiene una lámina externa de aluminio o de cobre trenzado alrededor del conjunto de pares.
- d) Tiene una pantalla protectora para cada par de hilos.

**97. Las pérdidas debidas a absorción por gases atmosféricos deben tenerse en cuenta en:**

- a) Radioenlaces de frecuencias superiores a 30 GHz.
- b) Radioenlaces de frecuencias superiores a 3 GHz.
- c) Radioenlaces de frecuencias superiores a 300 MHz.
- d) Radioenlaces de frecuencias superiores a 300 kHz.

**98. Para que se usa el comando HELO en SMTP:**

- a) Para autenticar los clientes SMTP
- b) Para identificar los clientes SMTP
- c) Este comando no forma parte de SMTP
- d) El comando HELO es usado en SNMP (no en SMTP)

**99. Zigbee es:**

- a) Un fabricante de routers inalámbricos.
- b) Un protocolo de comunicación inalámbrica.
- c) Un protocolo de cifrado de datos.
- d) Una versión del S.O. Android.

**100. ¿Cuáles son las partes que componen la Guía de Comunicación Digital de la AGE?**

- a) Son 9 fascículos divididos en tres partes: Requisitos antes de tener el sitio web, Contenidos del Sitio Web y Mejora Continua del Sitio Web.
- b) Son 9 fascículos divididos en tres partes: Accesibilidad, Buenas Prácticas y Aspectos Generales.
- c) Son 9 fascículos divididos en tres partes: Tecnologías, Herramientas y Medios Alternativos.
- d) Son 9 fascículos divididos en tres partes: Concepción del diseño, Creación de la página web, y Mantenimiento de los contenidos.

**101. En los planes de contingencia es necesario desarrollar:**

- a) El Plan de Crisis o de incidentes.
- b) Los planes operativos de recuperación de entornos.
- c) Los procedimientos técnicos de trabajo.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

**102. La tecnología de red de área local 10Base-T:**

- a) Requiere cableado coaxial delgado
- b) Requiere cableado de pares trenzados de categoría 5 como mínimo
- c) Cumple el estándar IEEE 802.3
- d) Son ciertas las respuestas 'b' y 'c'

**103. Resilient Packet Ring:**

- a) Es una tecnología de nivel 3.
- b) Es una tecnología obsoleta.
- c) Es incompatible con Ethernet.
- d) Es una tecnología de nivel 2.

**104. Según la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones, ¿qué información mínima se debe proporcionar en la notificación de suministro de redes o servicios de comunicaciones electrónicas?**

- a) Nombre y apellidos del operador, datos de inscripción en el registro mercantil, y exposición de las redes y servicios a suministrar.
- b) Nombre y apellidos del operador, domicilio social y dirección de correo electrónico del representante.
- c) Nombre y apellidos del operador, número de identificación fiscal, y fecha estimada de inicio de la actividad.
- d) Nombre y apellidos del operador, datos de inscripción en el registro mercantil, domicilio social, sitio web asociado, y exposición de las redes y servicios a suministrar

**105. Las tramas son las unidades del nivel de enlace mientras que los paquetes pertenecen al nivel de:**

- a) Nivel o estrato físico
- b) Nivel o estrato de red
- c) Nivel o estrato de sesión
- d) Nivel o estrato de transporte

**106. Indica cuál de estas afirmaciones es cierta:**

- a) En RDSI igual que en RTB el descolgado del teléfono produce un "corto" de tal forma que la corriente que pasa por el bucle indica a la central que el abonado ha descolgado.
- b) En RDSI el terminador de red aun siendo activo en caso de caída de la alimentación local es capaz de establecer/mantener la conversación.
- c) Los terminales que cuelgan de la RTB (Red Telefónica Básica) no pueden establecer ningún tipo de comunicación con los que cuelgan de la RDSI (Red Digital de Servicios Integrados).
- d) Ninguna de las anteriores.

**107. Según la terminología usual, la intrusión de un cracker en un servidor web, en el peor de los casos, puede afectar a:**

- a) La dimensión de confidencialidad de la información
- b) La dimensión de disponibilidad de la información
- c) La dimensión de integridad de la información
- d) Todas las anteriores

**108. En qué lenguaje esta especificada La MIB de SNMPv2:**

- a) XML
- b) HTML
- c) ASN1
- d) Java

**109. Señale la opción correcta:**

- a) Las aplicaciones híbridas se basan en tecnologías como HTML5, CSS o JavaScript
- b) Las aplicaciones nativas no necesitan ser instaladas en el terminal
- c) Las aplicaciones web móviles se crean específicamente para un sistema operativo móvil
- d) Tanto las aplicaciones híbridas como las nativas son independientes del sistema operativo móvil

**110. Entre los conceptos fundamentales del modelo OSI no está:**

- a) Interfaz: normas de comunicación entre capas.
- b) Primitivas de servicio: llamadas entrantes o salientes en cada una de las capas.
- c) Protocolo: conjunto de reglas organizadas y convenidas entre los participantes en una comunicación.
- d) Servicio: cada capa recibe servicios de las entidades que se encuentran sobre ella y presta servicios a las entidades que se encuentran debajo.

**111. En relación con la virtualización basada en VDI (Virtual Desktop Infrastructure) es VERDADERO:**

- a) Se basa en la solución XenApp de Citrix.
- b) Con un VDI no persistente cada usuario tiene una única imagen de escritorio que puede personalizar con aplicaciones y datos que se guardan para un uso futuro.
- c) Con un VDI persistente cuando el usuario cierra la sesión éste vuelve a su estado inalterado.
- d) Proporciona aislamiento y control sobre los puestos de trabajo gestionados.

**112. Según la Orden PCI/487/2019, de 26 de abril, por la que se publica la Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019, ¿cuál de los siguientes principios no es un principio rector?**

- a) Eficacia.
- b) Resiliencia.
- c) Unidad de acción.
- d) Anticipación.

**113. El uso de HTML5 requiere la siguiente definición del elemento DOCTYPE:**

- a) <!DOCTYPE html PUBLIC "-//IETF//DTD HTML 5.0//EN">
- b) <!DOCTYPE html5>
- c) <!DOCTYPE html>
- d) <!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 5.01//EN" "http://www.w3.org/TR/html5/strict.dtd">

**114. Entre las diferencias en los protocolos IPv4 e IPv6 NO se encuentra que:**

- a) La implementación del multicast es obligatoria en IPv6 y opcional en IPv4.
- b) MTU mínimo de IPv6 es de 1280 bytes frente a los 576 bytes de IPv4.
- c) El encabezado de IPv6 sin opciones es menor que el encabezado de IPv4 sin opciones.
- d) El soporte para IPsec es obligatorio en IPv6 y opcional en IPv4.

**115.Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta con respecto al protocolo CAS, en el ámbito de los sistemas Single-Sign-On:**

- a) Fue concebido en la universidad de Oxford.
- b) Es un protocolo SSO para todo tipo de aplicaciones, tanto web, como de escritorio.
- c) No existe el protocolo CAS, en ese ámbito.
- d) CAS son las siglas de Central Authentication Service.

**116. Con respecto a la imagen institucional, según la Guía de Comunicación Digital de la AGE, las dimensiones de la imagen del perfil en Twitter serán de:**

- a) 256 x 256 píxeles, pudiéndose reducir la imagen del avatar a 32 x 32 píxeles
- b) 256 x 256 píxeles, pudiéndose reducir la imagen del avatar a 48 x 48 píxeles
- c) 128 x 128 píxeles, pudiéndose reducir la imagen del avatar a 48 x 48 píxeles
- d) 128 x 128 píxeles, pudiéndose reducir la imagen del avatar a 32 x 32 píxeles

**117. ¿Qué protocolo puede encontrar la dirección MAC de un computador, dada su dirección IP?**

- a) RARP
- b) DHCP
- c) ARP
- d) Proxy RARP



**118. ¿Cuál de las siguientes NO es una app de ofimática para dispositivos móviles?**

- a) Microsoft Office
- b) Libre Office
- c) OfficeSuite
- d) WPS Office

**119. Las fibras monomodo:**

- a) Se emplean normalmente en enlaces de telecomunicación de distancias largas
- b) Presentan la superficie de separación entre el núcleo y el revestimiento, claramente definida y diferenciada dando lugar a que los rayos luminosos se reflejen hacia el núcleo formando diversos ángulos
- c) Se caracterizan por una velocidad de flujo reducida
- d) Su instalación es más sencilla que las multimodo

**120. Un Hub es un dispositivo de interconexión utilizado para:**

- a) Enlazar LANs separadas y proporcionar filtrado de paquetes entre ellas
- b) Interconectar redes con protocolos y arquitecturas completamente diferentes, a todos los niveles de comunicación
- c) Concentrar y organizar el cableado en una red de área local
- d) Controlar las comunicaciones, permitiéndolas o prohibiéndolas según las políticas de red que haya definido la organización responsable de la red

**121. ¿Qué tienen en común los lenguajes ASP, JSP y PHP?**

- a) Los tres son lenguajes interpretados.
- b) Los tres son lenguajes que se ejecutan en el lado cliente.
- c) Los tres son lenguajes que se ejecutan en el lado servidor.
- d) ASP Y JSP son ejecutados en el lado servidor, mientras que PHP sólo es ejecutado en el lado cliente.

**122. El interfaz socket:**

- a) Sólo es aplicable a TCP/IP
- b) Sólo es aplicable a UNIX
- c) Es el único modelo en Unix para acceder a TCP/IP
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**123. En un edificio se desea implantar una red WiFi (IEEE 802.11) segura, de forma que el acceso a la misma NO esté basado en una clave compartida entre todos los usuarios. ¿Qué protocolos y estándares se utilizarán para proporcionar la autenticación y cifrado en dicha red WiFi?**

- a) WEP-TKIP
- b) WPA-TKIP
- c) WPA2-AES
- d) WPS-AES

**124. ¿Cuál de los siguientes no es un requisito indispensable para una comunicación segura?**

- a) Auditoría
- b) Confidencialidad
- c) Integridad
- d) Disponibilidad

**125. En el modelo OSI, ¿cuál es la primitiva empleada por el usuario de un servicio en destino para reconocer o completar algún procedimiento previamente iniciado por una indicación del proveedor del servicio?**

- a) RESPONSE
- b) INDICATION
- c) CONFIRM
- d) REQUEST

**126. El protocolo ARP sirve para encontrar direcciones:**

- a) NetBIOS.
- b) IP.
- c) DNS.
- d) Ethernet (MAC).

**127. El middleware puede definirse como un módulo intermedio que actúa como conductor entre dos módulos de software. A este respecto, también se puede afirmar que:**

- a) En una aplicación cliente/servidor, el middleware permite independizar los procesos cliente y servidor
- b) La utilización del middleware en lugar de utilizar directamente las APIs del sistema operativo, hace que en muchas ocasiones se pierda 'potencia'
- c) En términos de programación orientada a objetos, el middleware identifica diferentes objetos y conoce las propiedades que tienen asociadas, por lo que puede responder a peticiones referentes a los mismos
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

**128. ¿Qué protocolo se puede utilizar para encapsular el tráfico que atraviesa el túnel de VPN?**

- a) IPX
- b) MPLS
- c) PPTP
- d) ATM

**129. La tecnología "edge computing" o computación en la frontera se refiere a:**

- a) Un paradigma de computación distribuida que acerca la computación y el almacenamiento de datos a la ubicación física en la que se necesitan para mejorar los tiempos de respuesta y ahorrar ancho de banda.
- b) Un paradigma de computación distribuida cuyo objetivo es instalar centros de proceso de datos cerca de las fronteras físicas nacionales para redistribuir las cargas adecuadamente.
- c) Un paradigma de computación distribuida que persigue principalmente luchar contra la despoblación de las zonas rurales, dotando de centros de proceso de datos a las mismas y atrayendo talento y población a dichas zonas rurales.
- d) Un paradigma de computación distribuida que surge a causa de las tensiones geopolíticas que van apareciendo en los últimos años, con el fin de defender las entidades nacionales de riesgos potenciales.

**130. Las siglas DLP (Data Loss Prevention) se corresponde con:**

- a) Un código de detección de errores usado frecuentemente en redes digitales y en dispositivos de almacenamiento para detectar cambios accidentales en los datos
- b) Una herramienta que tiene como finalidad prevenir las fugas de información dentro de la organización
- c) Una cabecera de extensión del protocolo IPv6 que contiene la codificación del identificador del paquete previo para una posible reconstrucción de la información en el nodo de destino
- d) Un estándar que evita que un tercero sin autorización pueda acceder a la información en tránsito en una comunicación inalámbrica