

Test Bloque B2 #22

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Cuál de las siguientes es una sentencia SQL de tipo DDL (Data Definition Language)?

- a) SELECT
- b) DROP
- c) INSERT
- d) DELETE

2. ¿A qué se refiere el término de 'Sistema de reporting'?

- a) Un sistema de denuncias públicas empleando soluciones TIC que permiten garantizar el anonimato.
- b) Un mecanismo de protección a los denunciantes para evitarles represalias.
- c) Una técnica de ventas.
- d) Una solución que busca satisfacer las necesidades de información de la organización.

3. ¿Cómo se llama la conexión de Intel que supera en velocidad a USB 3.0, basada en LightPeak?

- a) Thundercat
- b) LightFire
- c) Thunderbolt
- d) USB 4.0

4. Indique la opción verdadera respecto a los certificados X.509v3:

- a) El formato de certificados X.509 es un estándar del ITU-T.
- b) Uno de sus elementos es el número de serie del certificado, un número secuencial que recomienza cada 1 de enero.
- c) Emplean un formato llamado ASN-3 para la transmisión de datos.
- d) Son válidos de forma permanente salvo que se incluyan en una lista de anulación de certificados (CRLs).

5. En el ámbito Cloud los "enablers" o "facilitadores" aportan:

- a) Infraestructuras subyacentes como la virtualización
- b) Entornos tecnológicos siguiendo el modelos de Software como Servicio (SaaS)
- c) Hardware
- d) Licencias para el uso de productos

6. En las máquinas con tecnología RISC:

- a) El número de instrucciones es muy elevado
- b) Se emplea la microprogramación
- c) No se emplea la microprogramación
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

7. Señale qué permisos tendría el propietario sobre un archivo prueba.txt al que se le aplica la instrucción de Unix: chmod 457 prueba.txt

- a) Lectura, escritura y ejecución
- b) Escritura
- c) Lectura
- d) Lectura y ejecución

8. En una arquitectura PKI, la Autoridad de Validación:

- a) Verifica la identidad del titular antes de la expedición del certificado.
- b) Comprueba si un certificado ha sido revocado mediante servicios de directorio, CRL y OCSP.
- c) Expide, gestiona y revoca certificados digitales.
- d) Procesa solicitudes de revocación de certificados.

9. Indique cuál de las siguientes opciones corresponde a un modelo clásico o técnica de recuperación de la información:

- a) Modelo vectorial.
- b) Modelo conceptual.
- c) Modelo de Borh.
- d) Modelo empírico.

10. La norma para las medidas de la resolución en cámaras electrónicas es:

- a) ISO 12233
- b) ISO 20000
- c) IEEE 12333
- d) ANSI 568

11. El objeto PreparedStatement de la api java.sql se utiliza para:

- a) Ejecutar una sentencia SQL de forma repetida variando los parámetros de la misma
- b) Nos permite acceder a procedimientos almacenados en la base de datos
- c) Es útil a la hora de trabajar con el metadata de la base de datos
- d) ninguna de las anteriores

12. ¿Cuál es el framework para aplicaciones desarrolladas con Spring, asociado con el control y la gestión de la seguridad?

- a) Spring Security
- b) JSF
- c) Struts
- d) Jbuilder

13. NO es una ventaja de la capa de aplicación:

- a) Compartición de objetos
- b) Independencia de la arquitectura de almacenamiento
- c) Redistribución automática de versiones firmadas
- d) Escalabilidad horizontal

14. Indicar cuál de los siguientes enfoques no corresponde a un modelo de aprendizaje automático:

- a) Geométrico
- b) Estructural
- c) Probabilístico
- d) Lógico

15. ¿Qué API proporciona un modo para que una aplicación J2EE autentique y autorice a un usuario específico o a un grupo de usuarios para su ejecución?

- a) JNDI
- b) JAAS
- c) JMS
- d) JNI

16. El objeto anchor de Javascript indica...

- a) Los enlaces internos del documento
- b) Los vínculos externos del documento
- c) Array con todas las anclas del documento
- d) El ancho máximo de los elementos de un formulario

17. La orden chmod:

- a) bloquea un archivo en Windows
- b) cambia los permisos de un archivo en linux - UNIX
- c) crea un directorio modificable en UNIX
- d) Ninguna de las anteriores

18. ¿Cuál de los siguientes elementos no es un plugin?

- a) Lector Acrobat de Adobe
- b) Quicktime de Apple
- c) Cosmoplayer de Platinum
- d) Todos los anteriores son plugins

19. En el contexto de la normativa de comercio electrónico, indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) Los contratos celebrados por vía electrónica, en los que intervenga como parte un consumidor, se presumirán celebrados en el lugar en que esté establecido el prestador de servicios
- b) Para que sea válida la celebración de contratos por vía electrónica será necesario el previo acuerdo de las partes sobre la utilización de medios electrónicos
- c) La prueba de la celebración de un contrato por vía electrónica y la de las obligaciones que tienen su origen en él no se sujetarán a las reglas generales del ordenamiento jurídico
- d) El prestador de servicios está obligado a disponer de los medios que permitan acceder por medios electrónicos de forma permanente a los datos del Colegio profesional al que, en su caso, pertenezca y número de colegiado en el caso de ejercer una profesión regulada

20. Respecto a VoiceXML:

- a) La próxima versión en la que está trabajando el W3C es la 2.5 y está publicada como Working Draft.
- b) La próxima versión en la que está trabajando el W3C es la 3.0 y está publicada como Working Draft.
- c) La próxima versión en la que está trabajando el W3C es la 4.0 y está publicada como Working Draft.
- d) La próxima versión en la que está trabajando el W3C es la 5.0 y está publicada como Working Draft.

21. CRM que permite realizar las tareas cotidianas de la organización, materializándose la integración de la gestión de las distintas áreas implicadas:

- a) CRM Analítico
- b) CRM Operacional
- c) CRM Colaborativo
- d) Todas son correctas

22. En HTML5, para representar la leyenda de una figura se hace uso de la etiqueta:

- a) <figure>
- b) <figcaption>
- c) <footer>
- d) <figcaption>

23. ¿Cuál de los siguientes conceptos hace referencia al proceso de sustitución de infraestructuras basadas en grandes máquinas, como mainframes, por sistemas basados en ordenadores con menos capacidad de proceso, llevando parte de las tareas de computación a servidores u ordenadores de menor tamaño y mayor versatilidad?:

- a) Downsizing.
- b) Outsizing.
- c) Upsizing.
- d) Rightsizing.

24. La información en el chip del DNI está distribuida en tres zonas, con diferentes niveles y condiciones de acceso. ¿Cuál no es una de ellas?

- a) Zona privada
- b) Zona de control
- c) Zona de seguridad
- d) Zona pública

25. Considere un sistema operativo Windows con memoria virtual paginada. Indique qué aseveración es cierta:

- a) El tamaño de la tabla de páginas es directamente proporcional al tamaño de la página
- b) El sistema operativo no puede modificar las tablas de páginas de un proceso
- c) El tamaño de la memoria virtual está determinado, entre otros, por el tamaño de la dirección del procesador
- d) Los fallos de página son tratados por el hardware

26. El “throughput”, como medida de rendimiento de un sistema informático, se define mejor como:

- a) Tiempo transcurrido entre la realización de una petición al sistema y la recepción de la respuesta.
- b) El número de usuarios simultáneos trabajando en el sistema.
- c) El porcentaje de tiempo de los dispositivos están trabajando en tareas del sistema, no imputables a ningún trabajo de usuario.
- d) Cantidad de trabajo útil ejecutado por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado. Por ejemplo, transacciones por segundo.

27. Los dispositivos NAS utilizan como protocolo para suministrar los archivos a los clientes:

- a) ADSL
- b) IP
- c) SCSI
- d) Fiber SCSI

28. ¿Cómo se llama el tipo de nodos DOM que representa las etiquetas XHTML?

- a) Text.
- b) Entity.
- c) Element.
- d) Tag.

29. Los términos EDA, ZDA y HDA bajo TIA-942 de un CPD:

- a) tiene que ver con sistemas de alimentación ininterrumpida.
- b) tiene que ver con sistemas de control de acceso.
- c) tiene que ver con sistemas ignífugos.
- d) tiene que ver con áreas del CPD.

30. ¿En cuál de las siguientes zonas del chip del DNle se almacenan los datos biométricos?

- a) Zona pública.
- b) Zona privada.
- c) Zona de seguridad.
- d) Zona compartida.

31. ¿Cuál de las siguientes sentencias pertenece al lenguaje de definición de datos (DDL) de SQL?

- a) ROLLBACK
- b) UPDATE
- c) GRANT
- d) TRUNCATE

32. P2P:

- a) Puede usarse para transferir archivos
- b) Simboliza un tipo de protocolos o sistemas que hacen uso de todos los recursos presentes en una red entre iguales (peers), haciéndola parecer al usuario como un único sistema
- c) Puede usarse para computación distribuida
- d) Todas son ciertas

33. Dado un mensaje, m, y su cifrado mediante OTP (one time pad), c ¿se puede obtener la clave utilizada en el cifrado?

- a) No, no se puede
- b) Sí, la clave es $k = m \text{ XOR } c$
- c) Sólo pueden calcularse la mitad de los bits de la clave
- d) Sí, la clave es $k = m \text{ XOR } m$

34. ¿Qué es el núcleo denominado “vanilla”?

- a) Kernel sin alteraciones suministrado por Linus Torvalds.
- b) Sólo se puede descargar de su sitio oficial en <http://www.kernel.org>.
- c) Las distintas distribuciones no se basan en el núcleo “vanilla”.
- d) Todas las anteriores son correctas.

35. ¿Qué tecnología de las siguientes es más adecuada para generar contenido dinámico en una aplicación Java EE?

- a) JSP
- b) JAXWS
- c) JNI
- d) JAXP

36. Áreas de información en sistemas Data Warehouse

- a) Staging Area
- b) Operational Data Store
- c) DataMart
- d) Todas las anteriores son ciertas

37. Para solucionar la posible colisión de distintas peticiones de actualización simultáneas sobre un mismo dato de la base de datos, utilizaremos la técnica denominada de:

- a) Bloqueo
- b) Rollback
- c) Interbloqueo
- d) Inter-Roll

38. DIMM y SIMM son:

- a) 2 formas de paralelismo en ordenadores (Distributed y Single)
- b) 2 formas de gestión de memoria (Memory Management)
- c) 2 tipos de encapsulado de memoria (Dual y Single)
- d) 2 organismos de estandarización para Internet (Internet & Multimedia)

39. El tamaño máximo de archivos que puede manejar FAT32 es:

- a) 32MB
- b) 1GB
- c) 2GB
- d) 4GB

40. La arquitectura de un sistema de Grid Computing está formada por las siguientes capas o niveles:

- a) Persistence Layer, Data Layer, Logic Layer (Business Layer), Service Layer y Presentation Layer.
- b) Fabric Layer, Connectivity Layer, Resource Layer, Collective Layer y Applications Layer.
- c) Provider Layer, Communicator Layer, Mediator Layer, Coordinator Layer y Presenter Layer.
- d) Transport Layer, Security Layer, Transaction Layer, Session Layer y Application Layer.

41. De acuerdo con la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, señale la respuesta CORRECTA:

- a) Para su identificación, los interesados podrán utilizar sistemas basados en certificados electrónicos cualificados de firma y sello electrónico expedidos por prestadores incluidos en las diferentes listas mantenidas por las Administraciones públicas.
- b) Se podrán utilizar, para la identificación del interesado, sistemas de clave concertada y cualquier otro sistema, bajo determinadas condiciones y previa autorización por parte del Ministerio del Interior.
- c) La aceptación de alguno de los sistemas de identificación por la Administración General del Estado no servirá para acreditar frente a todas las Administraciones Públicas la identificación electrónica de los interesados en el procedimiento administrativo.
- d) Cuando los interesados utilicen un sistema de firma previsto en la Ley, su identidad se entenderá ya acreditada mediante el propio acto de la firma.

42. En los sistemas criptográficos híbridos:

- a) Se prescinde del cifrado simétrico
- b) Se cifra la clave de sesión mediante un cifrado simétrico
- c) Se cifra la clave de sesión mediante un cifrado asimétrico
- d) Se omite el uso de certificados digitales, cuando se dispone de plataformas PKI

43. La arquitectura 'fault tolerant' se caracteriza por:

- a) La ejecución de una instrucción se divide en fases
- b) Las diferentes funciones del sistema se encuentran distribuidas en procesadores especializados
- c) Existe suficiente redundancia para asegurar un funcionamiento correcto en caso de fallo
- d) Todos los componentes del ordenador intercambian datos compartiendo los buses

44. La tecnología NFC opera a una frecuencia de:

- a) 1,63 MHz
- b) 13,56 MHz
- c) 2,45 GHz
- d) 5,4 GHz

45. ¿Cuál de las siguientes políticas de planificación es de tipo preemptive?

- a) Shortest Job First (SJF)
- b) Shortest Remaining Time First (SRTF)
- c) First-come, first-served (FCFS)
- d) Shortest Process Next (SPN)

46.Cuál de los siguientes no sería un patrón de diseño J2EE:

- a) abstraction inversion
- b) session faÇade
- c) model view controler
- d) Data Access Objects

47. ¿Qué es PDF-417?

- a) Una especificación de código de barras de dos dimensiones
- b) Un formato de archivo para el archivo a largo plazo de documentos electrónicos
- c) Una técnica de compresión sin pérdidas basada en codificación de trellis
- d) Una tecnología reprográfica de impresión de alta calidad

48. ¿Qué es Nemo?

- a) Un gestor de archivos.
- b) Una aplicación multimedia para móviles.
- c) Una suite de ofimática.
- d) Un editor de texto.

49. ¿Con qué nuevo nombre se conoce a la plataforma empresarial de Java, anteriormente Java EE, desde que está gestionada por la Eclipse Foundation?

- a) JavaNG (Java Next Generation.)
- b) PACJ EE (Plataforma Antes Conocida como Java EE).
- c) No ha cambiado de nombre.
- d) Jakarta EE.

50. En un SGBD Oracle, ¿cómo se denomina al tipo de vista que almacena físicamente los datos resultantes de ejecutar la consulta definida?

- a) Vista tableada
- b) Vista almacenada
- c) Vista cacheada
- d) Vista materializada

51. En el modelo de referencia ANSI/SPARC, el nivel conceptual:

- a) Se obtiene conceptualizando los datos físicos
- b) Es una representación abstracta de la base de datos, común para todos los usuarios
- c) Conceptualiza y abstrae las vistas del nivel externo
- d) Es una representación abstracta de la base de datos, diferente para cada usuario

52. ¿Cuál de los siguientes acrónimos NO corresponde a un estándar del W3C?

- a) WSDL.
- b) SOAP.
- c) UDDI.
- d) XHTML.

53. Señale qué lenguaje intermedio específico de representación de conocimiento se utiliza en el área de inteligencia artificial:

- a) XML
- b) STRIPS
- c) KIF
- d) EXML

54. WildFly es:

- a) Un servidor de aplicaciones, anteriormente conocido como JBOSS.
- b) Un sistema de gestión de base de datos, anteriormente conocido como PostgreSQL.
- c) Un software de streaming de vídeo.
- d) -

55. Señala cuál de los siguientes lenguajes de programación no tiene alguna implementación para el Framework .NET:

- a) COBOL
- b) Fortran
- c) Delphi
- d) Todos los lenguajes anteriores tienen alguna implementación para el Framework .NET

56. Marque la característica CORRECTA de LDAPv3:

- a) Emplea ASN.1 para la representación de la información.
- b) No soporta SASL para la capa de autenticación.
- c) Define la estructura de la base de datos relacional que debe dar soporte al directorio.
- d) Soporta el protocolo TLS para la transmisión segura de los datos.

57. ¿Qué lenguaje de programación no es usado en ciencia de datos?

- a) R.
- b) Julia.
- c) Mandorian.
- d) SCALA.

58. ¿Qué se entiende por un SIG dual?

- a) El que mantiene la información gráfica con una clave identificadora única que sirve para realizar búsquedas en el SGBD que contiene la información alfanumérica.
- b) El que contiene un modelo de comportamiento a lo largo del tiempo para algún aspecto de la realidad.
- c) El que aplica una concepción orientada al objeto, en la que los elementos contengan información sobre sus propiedades, comportamiento etc.
- d) El que contempla al mismo tiempo un modelo ráster y uno vectorial.

59. ¿Cuál de las siguientes funciones no es importante para un sistema operativo de tiempo real?

- a) Manejo eficaz de interrupciones.
- b) Gran manejo de memoria virtual.
- c) Mecanismos potentes y versátiles de comunicación entre procesos.
- d) Funciones sencillas, ágiles y potentes para el manejo de ficheros.

60. Las siglas OCR responden a:

- a) Optical Character Recognition
- b) Optical Computer Redefinition
- c) Optimal Character Recognition
- d) Online Character Recognition

61. En un SGBD, a nivel físico, ¿cómo denominamos la unidad mínima de acceso?

- a) Tabla
- b) Registro
- c) Fila
- d) Página

62. Respecto a la búsqueda en un árbol binario, el peor de los casos para el algoritmo T, “búsqueda e inserción en un árbol”, se da cuando las claves se han introducido en el árbol de forma:

- a) Aleatoria o al azar, que produciría un árbol degenerado que especificaría esencialmente una búsqueda binaria óptima.
- b) Aleatoria o al azar, que produciría un árbol degenerado que especificaría esencialmente una búsqueda secuencial.
- c) Creciente u ordenada, que produciría un árbol degenerado que especificaría esencialmente una búsqueda binaria óptima.
- d) Creciente u ordenada, que produciría un árbol degenerado que especificaría esencialmente una búsqueda secuencial.

63. ¿Cuál de las siguientes nomenclaturas pedagógicas se corresponde con la siguiente definición? Provisión de materiales didácticos para la interiorización previa por parte del estudiante, para a continuación, cerrar el círculo de la enseñanza con la resolución de dudas sobre los materiales y la puesta en práctica de las enseñanzas.

- a) Lesson Learn.
- b) Loops Learning.
- c) Flipped Classroom.
- d) Circular Learning.

64. ¿Cuál es la estructura estándar de una directiva JSP?

- a) <@ directiva atributo1="valor1" atributo2="valor2"...>
- b) <% @ directiva atributo1="valor1" atributo2="valor2"...%>
- c) <!@ directiva atributo1="valor1" atributo2="valor2"...>
- d) <*@ directiva atributo1="valor1" atributo2="valor2"...*>

65. ¿Qué es IPAM en Windows Server?

- a) IP Address Management
- b) Internet Process Advanced Management
- c) IP Access Management
- d) Ninguna de las anteriores

66. De entre las siguientes opciones en el ámbito del almacenamiento en los sistemas de información, señale la verdadera:

- a) SAS es una interfaz de transferencia de datos en serie
- b) SATA es una Interfaz de transferencia de datos en paralelo
- c) Los dispositivos SAS se identifican por el World Wide Web Name (WWWN)
- d) El conector SATA posee 68 pines

67. ¿Qué gestiona un CRM?

- a) Las relaciones con los clientes
- b) Las relaciones con los Empleados
- c) Las relaciones con clientes y empleados
- d) Ninguna de las anteriores

68. Según la arquitectura ANSI/SQL, a la capacidad para modificar el esquema en un nivel del sistema sin tener que modificar el esquema del nivel inmediato superior se le denomina:

- a) Modificación responsable.
- b) Aislamiento de esquemas.
- c) Independencia de datos.
- d) Compromiso de autonomía.

69. En criptografía simétrica, ¿qué es una sustitución monoalfabética?

- a) Emplean un alfabeto de salida con más símbolos que el alfabeto de entrada
- b) Buscan paliar la sensibilidad frente a ataques basados en el estudio de frecuencias de símbolos
- c) Se sustituye cada carácter del texto original siempre por otro carácter determinado
- d) La que sustituye las letras en grupos de longitud variable, dependiendo de su posición dentro del mensaje

70. ¿Cuál de los siguientes no es una distribución Linux?:

- a) Solaris.
- b) Fedora.
- c) Ubuntu.
- d) Debian.

71. Seleccione la afirmación cierta respecto al Sistema Operativo UNIX:

- a) UNIX no permite la comunicación entre procesos
- b) loctl es un comando que permite crear un fichero
- c) Las normas POSIX definen la forma de organizar la memoria
- d) Cada fichero lleva asociada una estructura llamada nodo-i (inode)

72. El control de la ejecución de un programa JCL se realiza por medio de:

- a) El subsistema del control de trabajos del sistema operativo
- b) El cortafuegos
- c) El subsistema de seguridad Kerberos
- d) El filtro de paquetes IP

73. En la mayoría de los sistemas Linux, el directorio /home contiene:

- a) los directorios de trabajo de los usuarios.
- b) los sistemas de archivos montados temporalmente.
- c) el código fuente del kernel.
- d) los ficheros de los controladores de dispositivos.

74. ASP.NET proporciona varios modos de persistencia para las variables de sesión. Indique cuál de las respuestas NO es un modo válido:

- a) InProc
- b) StateServer
- c) ClusterServer
- d) SqlServer

75. En el paradigma MapReduce

- a) Siempre tiene que haber por lo menos un Mapper, pero puede no haber Reducer
- b) Puede no haber un Mapper, pero siempre tiene que haber al menos un Reducer
- c) Puede no haber ni Mapper ni Reducer
- d) Tiene que haber por lo menos un Mapper y un Reducer

76. Dentro de la clasificación de Flynn, un ordenador con Multiprocesador Masivamente Paralelo (MPP), se clasificaría en la siguiente categoría:

- a) SISD
- b) SIMD
- c) MISD
- d) MIMD

77. Señale la correcta:

- a) El protocolo de seguridad en comercio electrónico 3D Secure es utilizado por Visa y MasterCard
- b) Visa utiliza el protocolo Verified by Visa
- c) MasterCard Secure Code es el protocolo utilizado por MasterCard
- d) Todas las anteriores

78. La estatura de una persona no puede emplearse en reconocimiento biométrico porque NO cumple el requisito de:

- a) Universalidad
- b) Distintividad
- c) Evaluabilidad
- d) Aceptabilidad

79. Indica la afirmación CORRECTA con respecto al modelo de PaaS (Platform as a Service) en Cloud Computing

- a) En el modelo PaaS el cliente debe realizar las tareas de actualización del sistema operativo
- b) Un ejemplo de este modelo de Cloud es Microsoft Office 365
- c) En el modelo PaaS el cliente debe configurar los parámetros de red del sistema operativo
- d) En el modelo PaaS el cliente no puede tomar decisiones sobre el sistema operativo o las estrategias de virtualización

80. ¿Qué es VAD?

- a) Virtual Address Descriptors.
- b) Virtual Allocator Devices.
- c) Descriptor de direcciones asignadas.
- d) No existe.

81. Según establece la Ley 6/2020, de servicios electrónicos de confianza, los certificados electrónicos cualificados pueden tener un periodo máximo de validez de:

- a) Dos años
- b) Tres años
- c) Cuatro años
- d) Cinco años

82. ¿Cuál de las siguientes clases o interfaces es usado para recuperar información de la sesión asociada con el usuario?

- a) GenericServlet
- b) ServletConfig
- c) ServletContext
- d) HttpServletRequest

83. Dentro de un esquema de almacenamiento mediante redes de área de almacenamiento tipo "Storage Area Network" (o "SAN"). ¿Qué función realiza un equipo virtualizador?

- a) Virtualiza una cabina de discos para realizar una función equivalente a una librería de cintas para backup.
- b) Virtualiza varias cabinas de discos físicas ofreciendo a los servidores recursos de la SAN (Logical units) independientemente de la cabina concreta de discos donde estén almacenados físicamente los datos.
- c) Permite virtualizar discos para configurar LUNs físicos combinando discos que están asociados en distintos niveles de RAID.
- d) Virtualiza distintos servidores que se alojan dentro de un único servidor físico.

84.Cuál de los siguientes NO es un algoritmo de funciones hash:

- a) SHA-256.
- b) BASH.
- c) WHIRLPOOL.
- d) HAVAL.

85. En una arquitectura de tres niveles, ¿en qué nivel se procesa la lógica de la aplicación?

- a) Nivel de aplicación
- b) Nivel de presentación
- c) Nivel de datos
- d) Nivel de usuario

86. Según el Reglamento (UE) 910/2014 del Parlamento europeo y del Consejo, indique en cuáles de los siguientes estados se puede encontrar un certificado cualificado de firma electrónica durante su periodo de validez:

- a) Activo y revocado.
- b) Activo, revocado y suspendido.
- c) Activo, revocado y prorrogado.
- d) Activo, revocado y extraviado.

87. ¿Cuántos centímetros tiene el Blu-ray?

- a) 12
- b) 13
- c) 11
- d) 15

88. Según el Reglamento europeo 910/2014 relativo a la identificación electrónica y los servicios de confianza, ¿cuál de las siguientes modalidades de firma electrónica es equiparable, en cuanto a sus efectos jurídicos, a la firma manuscrita?

- a) Firma electrónica autorizada.
- b) Firma electrónica avanzada.
- c) Firma electrónica homologada
- d) Firma electrónica cualificada.

89. Los prestadores cualificados de servicios electrónicos de confianza, según lo dispuesto en la Orden ETD/465/2021, de 6 de mayo, por la que se regulan los métodos de identificación remota por vídeo para la expedición de certificados electrónicos cualificados, deberán utilizar un producto de identificación remota por vídeo que cumpla los requisitos mínimos de seguridad indicados en el anexo F.11 de la Guía de Seguridad de las TIC CCN-STIC-140, del Centro Criptológico Nacional de categoría Alta.

- a) Desde el día siguiente al de su publicación en el BOE, el 7 de mayo de 2021
- b) Desde el 1 de julio de 2022
- c) El cumplimiento de los requisitos de seguridad se demostrará mediante certificaciones, informes o pruebas en laboratorios o entidades especializadas, que se revisarán por un organismo de evaluación de la conformidad, quien incluirá el resultado en el informe de evaluación de la conformidad.
- d) Las guías CCN-STIC se trata de recomendaciones y por tanto no es obligatorio cumplir con dichos requisitos de seguridad

90. En los discos duros magnéticos, ¿qué significa el tiempo de latencia media?

- a) Tiempo medio que tarda el cabezal en situarse en la pista deseada
- b) Tiempo medio que tarda el cabezal en situarse en la pista y sector deseados
- c) Tiempo medio que tarda el cabezal en situarse en el sector deseado, una vez posicionado en la pista
- d) Tiempo medio que tarda la controladora en procesar un requerimiento de datos

91. En el contexto de un sistema operativo multiproceso, el módulo del kernel que realiza los cambios de contexto necesarios y da control de la CPU a un proceso de usuario para su ejecución inmediata es:

- a) Dispatcher (expedidor).
- b) Short-term scheduler (planificador a corto plazo).
- c) Preemptive scheduler (planificador con derecho preferente).
- d) CPU scheduler (planificador de CPU).

92. ¿Cuál de los siguientes es un protocolo para el pago seguro en red?

- a) XMLDSig
- b) 3D-Secure
- c) SSL
- d) SHA256

93. ¿Cuál de los siguientes es un framework RESTful que fomenta el diseño web multidispositivo incluyendo dispositivos móviles?

- a) iBATIS
- b) Batik
- c) Web API
- d) Apache JAMES

94. ¿Cuál es la hoja de ruta de la Unión Europea en materia de la economía del dato?

- a) Brújula Digital
- b) Agenda Europa Digital
- c) Estrategia Europea del Dato
- d) Configurar el futuro digital de Europa

95. La afirmación: "La factorización de números enteros compuestos es un problema fácil de resolver" es:

- a) Verdad siempre.
- b) Falsa siempre.
- c) Depende del tamaño del número compuesto.
- d) Ninguna de las anteriores.

96. ¿En qué generación de ordenadores se empezó a utilizar el transistor?

- a) En la primera generación
- b) En la segunda generación
- c) En la tercera generación
- d) En la cuarta generación

97. La arquitectura original de Linux es de tipo:

- a) Microkernel
- b) Monolítica
- c) Modular
- d) Híbrida

98. ¿Cuál de las siguientes características no es propia del modelo relacional?

- a) Los datos se perciben como tablas.
- b) Los operadores que se utilizan toman como entrada tablas y a su salida presentan entidades.
- c) Los operadores que se utilizan toman como entrada tablas y como salida tablas.
- d) Dispone de una fuerte componente matemática que le da soporte.

99. En sistemas de representación del conocimiento mediante reglas, el disparo de una regla en el mecanismo de inferencia con encadenamiento hacia delante:

- a) Produce en general cambios en la base de hechos, de forma que reglas que se podían disparar dejan de poder hacerlo y otras pasan a verificar su antecedente
- b) Produce en general cambios en la base de hechos, de forma que reglas que se podían disparar pueden seguir haciéndolo y otras pasan también a verificar su antecedente
- c) El antecedente de la regla seleccionada está formado por hechos que son considerados ahora como subobjetivos iniciando de nuevo el proceso
- d) La idea es partir del objetivo, seleccionar una regla y entonces elegir como otro u otros subobjetivos los hechos que están en el antecedente de la regla seleccionada, repitiendo el proceso de selección de regla hasta alcanzar los datos

100. ¿Cuál de las siguientes NO es una topología física de las redes de almacenamiento SAN?

- a) Estrella
- b) Anillo
- c) Malla
- d) Jerárquica

101. En la arquitectura REST, en un servicio RESTful que utilice HTTP como protocolo de comunicaciones, ¿qué verbo HTTP se usa para modificar un objeto?

- a) PUT
- b) MODIFY
- c) POST
- d) UPDATE

102. En una tabla de una base de datos relacional:

- a) La definición de un mayor número de índices siempre supone mejora en el rendimiento de las operaciones de consulta.
- b) La definición de un mayor número de índices siempre mejora el rendimiento de las operaciones de inserción.
- c) Nunca deben incluirse en los índices atributos que no forman parte de la cláusula WHERE.
- d) Si las filas de un índice contienen todas las columnas referenciadas en el SELECT, se elimina la necesidad de acceder a la tabla.

103. Indicar la afirmación falsa:

- a) Los Servicios Web son más simples que la arquitectura CORBA
- b) Es muy difícil hacer interactuar una plataforma en COM con otra en CORBA
- c) No es posible que un objeto CORBA se comunique con un objeto JavaRMI
- d) CORBA tiene múltiples implementaciones

104.Cuál es la forma correcta de crear un sello electrónico según la normativa sobre administración electrónica:

- a) Resolución del Ministro publicado en BOE
- b) Resolución del Ministro publicado en sede
- c) Resolución de la subsecretaría publicado en la Sede
- d) Resolución del Consejo de Ministros publicado en BOE

105. En el ámbito de las bases de datos Oracle, ANALYZE:

- a) Recopila estadísticas acerca de los objetos del esquema usados por el optimizador.
- b) Es una herramienta de la base de datos con la que se realiza el análisis del modelo de datos.
- c) Es una herramienta de la base de datos con la que se realiza el diseño del modelo de datos.
- d) Es una vista ordinaria.

106. Señale cuál de las siguientes afirmaciones corresponde a una de las características de los procesadores paralelos (MIMD):

- a) Todas las unidades de ejecución paralela están sincronizadas y todas responden a una sola instrucción que emana de un único contador de programa.
- b) Una memoria central contiene los programas y una unidad de control centralizada se encarga de extraer cada instrucción y ejecutarla.
- c) Son útiles para las operaciones que repiten los mismos cálculos en un conjunto de datos (vectores).
- d) Se trata de un grupo de procesadores independientes cada uno de ellos con su propio contador de programa y sus propios datos.

107. Según la Declaración de Servicios Compartidos, el servicio de computación y almacenamiento de la AGE (Nube SARA) se considera:

- a) Nube privada
- b) Nube pública
- c) Nube híbrida
- d) Ninguno de los anteriores

108. Con respecto al DNle 4.0, señale la respuesta CORRECTA:

- a) No presenta mejoras de rendimiento con respecto al DNle 3.0
- b) Utiliza la arquitectura basada en procesador ARM de 16 bits
- c) Cuenta con algoritmos de curva elíptica de 384 bits
- d) Todas las anteriores son falsas

109. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es un contenedor para la arquitectura J2EE?

- a) contenedor web
- b) contenedor EJB
- c) contenedor de aplicación cliente
- d) contenedor de base de datos

110. El SGBD permite la definición de la Base de Datos a tres niveles de abstracción: lógico, físico y externo En el nivel lógico:

- a) Se da una definición de las estructuras de datos que constituyen la base de datos
- b) Se elige una implementación de cada una de las estructuras de datos
- c) Se definen vistas parciales de la base de datos para distintos grupos de usuarios
- d) Ninguna es cierta

111. Señale la respuesta correcta sobre un nivel de RAID 1+0:

- a) La desventaja de este tipo de configuración es que es no posible recuperar los datos ante un fallo de un disco
- b) Es una división de espejos (stripe of mirrors)
- c) Es un espejo de divisiones (mirror of stripes)
- d) Primero se crean dos RAID 0 y luego, sobre los anteriores, se crea un RAID 1 para dotar al "array" de funcionalidad espejo

112. ¿Cuál de los siguientes se corresponde con un módulo dentro de un ERP (Enterprise Resource Planning)?

- a) Recursos Humanos
- b) Planificación Estratégica
- c) Seguridad de Información
- d) HelpDesk

113. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor Alastria?

- a) Alastria es una criptomoneda descentralizada basada en la tecnología blockchain
- b) Alastria es una plataforma de desarrollo de aplicaciones blockchain para empresas
- c) Alastria es un consorcio de empresas e instituciones que promueve el desarrollo de blockchain con socios mayoritariamente Españoles y de otros continentes
- d) Alastria es una red de minería de criptomonedas de alta velocidad

114. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre el recurso Quorum de un cluster?

- a) contiene datos del firmware del hardware del fabricante de los servidores que forman el cluster.
- b) contiene los Últimos datos accedidos por el usuario.
- c) ofrece una configuración consistente del cluster.
- d) no existe el recurso Quorum en un cluster.

115. Las tablas primarias en el modelo dimensional de un Datawarehouse y que contienen los valores y metricas se conocen como:

- a) Tablas de dimensiones.
- b) Tablas maestras.
- c) Tablas de hechos.
- d) Tablas externas.

116. Cual de los siguientes elementos NO es un periférico de entrada/salida:

- a) Teclado
- b) Pendrive
- c) Altavoces
- d) Impresora

117. Indique cuál de los siguientes sistemas operativos NO se emplea en dispositivos móviles:

- a) Symbian.
- b) iOS.
- c) Tizen.
- d) z/OS.

118. El sistema operativo Linux puede ejecutarse en muchas plataformas diferentes. Esto se debe a:

- a) El uso de una máquina virtual que encapsula el sistema operativo, abstrayéndolo de las peculiaridades del hardware subyacente
- b) El uso de una arquitectura microkernel que permite una portabilidad sin precedentes
- c) Simplemente el sistema se vuelve a compilar cada vez que se cambia de plataforma
- d) La difusión del juego de instrucciones x86, para el que existe soporte en gran cantidad de sistemas

119. Las aplicaciones fundamentales de la criptografía asimétrica son:

- a) El cifrado eficiente y la firma digital
- b) El intercambio seguro de claves privadas o de sesión y la firma digital
- c) El intercambio seguro de claves privadas o de sesión y el cifrado eficiente
- d) Todas las anteriores

120. ¿Cuál de las siguientes etiquetas fue introducida en HTML5?

- a) <head>
- b) <video>
- c) <music>
- d) <background>

121. El método de búsqueda informado que tiene en cuenta el coste mínimo necesario para llegar al estado solución pasando por el estado X, es el denominado:

- a) Método de búsqueda bidireccional.
- b) Búsqueda ávida (Greedy search).
- c) Búsqueda con adversario.
- d) Método Escalada simple (Hill-climbing search).

122. ¿Bajo qué licencias de código abierto se encuentra liberado el código fuente de Android?

- a) Apache 2.0 y GNU GPL2
- b) GNU GPL y AGPL
- c) BSD y AGPL
- d) Apache y BSD

123. ¿Cuál es el lugar más conveniente para la instalación de un CPD de respaldo en la ribera del Pisuerga?

- a) La planta más elevada del edificio de usos múltiples
- b) Una sala aneja al garaje subterráneo
- c) La primera planta de un edificio de cinco plantas
- d) La planta baja

124. La configuración RAID que ofrece la mejor relación precio/rendimiento de entre las siguientes es:

- a) RAID 1
- b) RAID 2
- c) RAID 4
- d) RAID 5

125. Dentro de las taxonomías en que se clasifican las relaciones entre los diferentes actores en lo relativo a comercio electrónico, qué tipo sería el más adecuado para los servicios que la Seguridad Social proporciona a las empresas para el pago online de cotizaciones de la seguridad social:

- a) B2C
- b) B2B
- c) G2B
- d) -

126. ¿Cuál es el mínimo número de discos necesario para un sistema RAID 0+1?

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

127. El protocolo de escritura anticipada en el fichero diario (fichero log) de una base de datos establece que:

- a) La escritura de un elemento de datos debería hacerse antes de cualquier operación en el diario.
- b) El registro del diario de una operación debería escribirse antes de que se escriban los datos reales.
- c) Todos los registros del diario deberían escribirse antes de que comenzara a ejecutarse una nueva transacción.
- d) El diario nunca necesita escribirse en disco.

128. En materia de interbloqueos entre procesos, ¿qué afirmación es FALSA?

- a) Para que suceda un interbloqueo se requiere que se produzca una condición de espera circular sobre recursos con exclusión mutua
- b) La existencia de un ciclo en el grafo de asignación de recursos de un sistema es condición suficiente y necesaria para la existencia de un interbloqueo
- c) Existen algoritmos que permiten prevenir la existencia de situaciones de interbloqueo
- d) En un interbloqueo, los procesos nunca terminan de ejecutarse y los recursos del sistema están ocupados, lo que impide que se inicien otros trabajos

129. A los sintetizadores de formantes también se les conoce como:

- a) sintetizadores articulatorios
- b) sintetizadores por alófonos
- c) sintetizadores por reglas
- d) sintetizadores por concatenación controlada

130. SCSI responde a las siglas de:

- a) Smart Computer System Interface, Interfaz elegante para sistemas de computadora
- b) Small Computer System Interface, Interfaz para pequeños sistemas de computadora
- c) Synchronized Computer Serial Interface, Interfaz serie para ordenadores sincronizados
- d) Superb Computation Scale- Integration, escala de integración para computación súper