

Test Bloque B2 #7

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Cuál de las siguientes no es un API de la especificación J2EE?

- a) JNDI.
- b) API Java IDL.
- c) JTA (Java Transaction API).
- d) JMS (Java Mobile Service).

2. Entre las características de Blockchain NO se encuentra:

- a) Dependencia de una autoridad central.
- b) Transparencia al poder acceder a todas las transacciones.
- c) La comunicación entre sus nodos blockchain se realiza utilizando P2P.
- d) Es un tipo particular de la arquitectura transaccional DLT.

3. Al desarrollar una aplicación para Android, respecto al fichero AndroidManifest.xml señale la respuesta correcta:

- a) Debe renombrarse en el momento de la publicación de la aplicación en Google Play, con un identificador único.
- b) Declara los permisos que debe tener la aplicación para acceder a las partes protegidas del API.
- c) Debe posicionarse en el directorio \etc\manifest.
- d) Establece las condiciones legales que el usuario debe aceptar para poder acceder a la aplicación.

4. El lenguaje informático que nos permite describir el esquema de la base de datos se denomina

- a) Database Construction Language (DCL)
- b) Job Control Language (JCL)
- c) Data Definition Language (DDL)
- d) -

5. El estándar X.509 v3 define los distintos elementos que debe contener un certificado, entre los que destacan:

- a) Número de serie del certificado
- b) Nombre de la autoridad de certificación
- c) Firma digital de la autoridad certificadora
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

6. Indique la respuesta correcta en relación a los componentes de proceso de un SGBD:

- a) Interfaces, modelo de referencia, compilador y precompilador DML.
- b) Compilador DML, precompilador DML, intérprete DDL y motor de ejecución.
- c) Gestor de ficheros, compilador y precompilador DML y gestor de transacciones.
- d) Estructuras de datos, gestor de transacciones, intérprete DDL y motor de ejecución.

7. En una SAN, la dirección física de una HBA se denomina:

- a) WWN
- b) MAC
- c) SPOF
- d) IP

8. El API de Java EE para la implementación de servicios web RESTful es:

- a) JAX-RS
- b) JWS-REST
- c) JSR-RS
- d) JAVA-RST

9. Indique la afirmación correcta sobre la configuración de almacenamiento RAID 3:

- a) Consiste en hacer stripping a nivel de byte más un disco de paridad dedicado.
- b) Es la configuración más utilizada en la práctica.
- c) Distribuye los datos a nivel de bloque.
- d) Implementa el mirroring o espejo de discos.

10. El estándar de sintaxis de intercambio de información personal es:

- a) PKCS#7
- b) PKCS#9
- c) PKCS#12
- d) PKCS#14

11. Una entidad débil es aquella que cumple que:

- a) La clave está compuesta por atributos de la entidad
- b) La clave está compuesta por atributos de la entidad y atributos de otras entidades
- c) Su existencia depende de la existencia de otra u otras entidades
- d) No puede tener relaciones cuya cardinalidad sea uno-a-uno

12. Para crear discos virtuales se utiliza tecnología RAID señale la opción falsa:

- a) El RAID 0 aporta mayor disponibilidad que el RAID 1
- b) El RAID 1 cuenta con una configuración de discos en espejo
- c) El coste de RAID 1 es mayor que el de RAID 5
- d) El RAID 5 usa división de datos a nivel de bloques distribuyendo la información de paridad entre todos los discos miembros del conjunto

13. PKCS#12:

- a) Especifica un formato portable para almacenar o transportar las claves privadas de un usuario
- b) Especifica una API, por la que los dispositivos que contienen información criptográfica realizan funciones criptográficas
- c) El formato del sobre digital
- d) La especificación de un interfaz de acceso a dispositivos que almacenan información

14. Indique cuál de los siguientes es un software de data warehouse que se apoya en Apache Hadoop y que permite la lectura, escritura y gestión de grandes conjuntos de datos, así como su consulta empleando sintaxis SQL:

- a) Hive.
- b) Mahout.
- c) ZooKeeper.
- d) -

15. ¿Qué es Apache?

- a) Una versión del sistema operativo Linux
- b) Un servidor web propiedad de Microsoft
- c) Una autoridad de certificación ampliamente utilizada en España
- d) Un servidor web del tipo "software libre"

16. Una Base de Datos documental:

- a) presenta un modelo de recuperación de información probabilística
- b) presenta un índice de incertidumbre en la respuesta
- c) las dos anteriores
- d) ninguna de las anteriores

17. ¿Cuál de los siguientes no es un entorno de escritorio de Linux?

- a) Xfce
- b) Gnome
- c) KDE
- d) Metacity

18. ¿De qué material está hecha la tarjeta física del DNI-electrónico?

- a) Policloruro de vinilo.
- b) Policarbonato.
- c) Polietileno de alta densidad.
- d) Fibra de vidrio.

19. ¿Cuál de los siguientes NO es un tipo de sistema OLAP (Online Analytical Processing)?

- a) HOLAP, Hybrid OLAP
- b) MOLAP, Multidimensional OLAP
- c) ROLAP, Relational OLAP
- d) BOLAP, Business OLAP

20. Los datos de usuario es mejor guardarlos:

- a) en la segunda partición o disco duro
- b) en la partición más cercana a la de la unidad de backup
- c) en la primera partición del disco duro
- d) ninguna de las anteriores

21. De entre los siguientes, indique cuál no es un sistema criptográfico de clave simétrica:

- a) DES
- b) Triple DES
- c) RSA
- d) IDEA

22. ¿Cuáles de los siguientes no son modos de operación para algoritmos de cifrado por bloques?

- a) CTR
- b) CBC
- c) CFB
- d) DFB

23. El Servicio Gallego de Salud se está planteando mejorar las capacidades semánticas de su web para que las aplicaciones puedan entender su contenido, relacionar la información y favorecer la interrelación de recursos. Desde el punto de vista de la arquitectura, ¿cuál de los siguientes estándares deberíamos usar?

- a) Hypertext Mark-up Language (HTML).
- b) Resource Description Framework (RDF).
- c) Unified Model Language (UML).
- d) Fast Healthcare Interoperability Resources (FHIR).

24. Señale en qué tipo de licencia Creative Commons se permite el uso comercial de la obra pero no la generación de obras derivadas:

- a) by-nc
- b) by-nd
- c) by-sa
- d) by-nc-nd

25. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre RSS NO es correcta:

- a) RSS es un formato para la sindicación de contenidos de páginas web
- b) RSS es un agregador de contenidos de diversas páginas web de noticias
- c) RSS es parte de la familia de los formatos XML
- d) Es un acrónimo de Really Simple Syndication

26. Indique cuál de los siguientes términos NO corresponde a uno de los perfiles de firma PADES definidos en la norma técnica ETSI TS 102 778:

- a) PADES-BES
- b) PADES-STD
- c) PADES-EPES
- d) PADES-LTV

27. La arquitectura de una Aplicación Web Híbrida (Mashup) está compuesta por diferentes partes. Indique cuál NO es la opción correcta para ser considerada como una de esas partes:

- a) Sitio web
- b) Interface de usuario
- c) Servidor de aplicaciones
- d) Proveedor de contenidos

28. ¿Cuál de las siguientes tecnologías es usada específicamente por el CRM de tipo analítico?

- a) Software de gestión de incidencias
- b) Software de gestión de correo electrónico entrante y saliente
- c) Datawarehouse
- d) Call-center: software de visión unificada de clientes

29. Señale cuál no es una herramienta de auditoría:

- a) SAS
- b) WinAudit
- c) MNAP
- d) ACL

30. ¿Cuál de los siguientes NO es un framework que permita el acceso y manipulación de datos en una base de datos relacional?

- a) Apache Torque.
- b) MyBatis.
- c) Sun Mapper.
- d) NHibernate.

31. En una transacción en un Sistema de Gestión de Bases de Datos (SGBD), ¿qué se entiende por el punto de integridad?

- a) El momento después en el que se inicia la transacción.
- b) El estado de la base de datos en el momento en que se inicia la transacción.
- c) Hacer un rollback en el caso de que haya un problema antes de completar la transacción.
- d) El retorno con la confirmación de que la transacción se ha completado con éxito.

32. En relación a la clasificación de Tanenbaum de los sistemas multiprocesador, en el modelo de Multiprocesador Simétrico o SMP (Symmetric MultiProcessor):

- a) Los procesadores comparten memoria.
- b) Los procesadores sólo comparten memoria en relación a los datos, no las instrucciones.
- c) Los procesadores sólo comparten memoria en relación a las instrucciones, no a los datos.
- d) Los procesadores no comparten memoria.

33. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones se ajusta más a la definición de MIPS?

- a) Expresa la capacidad de ejecución de instrucciones de una máquina
- b) Expresa la velocidad de ejecución en miles de instrucciones por segundo
- c) Expresa la potencia de cálculo científico de un computador
- d) Expresa la potencia de cálculo de generación de gráficos

34. Los algoritmos de comprensión LZW son del tipo:

- a) Basados en diccionario
- b) RLE
- c) HUFFMAN
- d) JPEG

35. Señale la información FALSA sobre AJAX:

- a) Las aplicaciones desarrolladas con AJAX usan Javascript y XML.
- b) Las aplicaciones desarrolladas con AJAX tienen una mejor experiencia de usuario.
- c) AJAX es la base de las Rich Internet Applications.
- d) Las aplicaciones AJAX son de tipo pull.

36. En el lenguaje de manipulación de datos, ¿cuál de las siguientes cláusulas va asociada a la cláusula HAVING?

- a) GROUP BY.
- b) COUNT.
- c) WHERE.
- d) DISTINCT.

37. En el contexto de los vocabularios y ontologías, "http://www.w3.org/ns/dcat#" y "dcat" representan respectivamente:

- a) La URL del W3C y su dirección corta.
- b) La URL del Marco de Descripción de Recursos (RDF) y su alias.
- c) El prefijo del vocabulario DCAT y su espacio de nombres.
- d) El espacio de nombres para los términos DCAT y su correspondiente prefijo.

38. ¿Cómo es por lo general el paso de mensajes mediante la primitiva send-recv?

- a) Síncrona
- b) Asíncrona
- c) Se realiza una llamada desde un cliente a una función o procedimiento de un servidor
- d) Se instancia un objeto del servidor

39. ¿Cuál de las siguientes NO es una distribución LINUX?

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

- 40. ¿Cuál de los siguientes servicios transforma un texto original en un hipertexto con vínculos geográficos?**
- a) Coberturas en Web (WCS).
 - b) Noménclator (Gazetteer).
 - c) Catálogo (CSW).
 - d) Geoparser.
- 41. ¿Qué es MIDI?**
- a) Un formato de codificación de imágenes digitales
 - b) Conjunto de especificaciones y tecnologías que proponen normas para el ensamblaje de la arquitectura de ordenadores
 - c) Un protocolo para codificar instrucciones para que un sintetizador genere notas musicales
 - d) Servicio de transferencia automática de textos entre memorias de dos terminales
- 42. En relación a las diferentes estrategias de backup, señale la correcta:**
- a) La estrategia de backup incremental hace copia de lo que cambió desde el último backup, ya sea completo o incremental
 - b) La estrategia de backup diferencial hace copia de lo que cambió desde el último backup, ya sea incremental o diferencial
 - c) La estrategia de backup incremental hace copia de lo que cambió desde el último backup completo, pero no desde uno incremental
 - d) La estrategia de backup diferencial hace copia de lo que cambió desde el último backup incremental
- 43. ¿Cómo se clasifican los métodos de grabación en cinta magnética?**
- a) Lineal, circular y transversal
 - b) Circular, transversal y Helical
 - c) Lineal, Transversal, Helical
 - d) Transversal y Helical
- 44. Una base de datos multidimensional:**
- a) Es igual que una relacional, solo que con sistema de índices inversos duplicados que acelera los accesos en un 40%.
 - b) Está formado por la relación existente entre tablas de hechos y dimensiones.
 - c) El término se aplica a las bases de datos con tecnología ISAM, por las múltiples posibilidades que ofrecen.
 - d) Únicamente existe cuando las comunicaciones con el servidor han de ser asíncronas en el tiempo.
- 45. Las vistas de una base de datos:**
- a) Son tablas virtuales que se definen sobre una o más tablas reales y de las que sólo se almacena su definición
 - b) Son las distintas formas de representación del modelo conceptual de datos
 - c) Son las formas en las que se puede almacenar físicamente la información, dependiendo de las características del sistema informático
 - d) No se corresponden con nada de lo anterior
- 46. En relación con lenguajes de marcado, indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:**
- a) XSLT es un lenguaje de marcado para las transformaciones de documentos XML.
 - b) El XML describe el contenido de la información y la estructura, mientras que HTML está orientado a la presentación de la información.
 - c) XPath permite buscar y seleccionar parte de un fichero XML sin utilizar su estructura.
 - d) CSS permite dar formato tanto a ficheros HTML como a ficheros XML.

47. El Software Libre es bueno para las Administraciones Públicas porque... Señale la respuesta FALSA:

- a) Es gratis
- b) Permite conocer exactamente el funcionamiento de los programas
- c) Facilita la conservación de la información pública, libre de patentes y formatos propietarios
- d) Abre la posibilidad de contratar soporte técnico en un mercado en competencia

48. En un sistema UNIX, ¿cuál es la diferencia entre los ficheros /etc/passwd y /etc/shadow?

- a) /etc/shadow es una copia exacta del fichero /etc/password pero sólo visible por root.
- b) /etc/password alberga las passwords de los usuarios y /etc/shadow alberga la historia de comandos realizadas por los mismos.
- c) /etc/passwd es legible por todos los usuarios, mientras que /etc/shadow es legible sólo por root.
- d) /etc/passwd alberga las passwords de los usuarios mientras que /etc/shadow alberga el nombre de los usuarios.

49. Respecto al algoritmo de cifrado RC5, señale la respuesta correcta:

- a) Se trata de un algoritmo de cifrado asimétrico.
- b) No utiliza rotaciones dependientes de los datos para su proceso.
- c) Posee un número fijo de rotaciones para su proceso.
- d) Posee tamaño variable de clave.

50. PKCS#10 define:

- a) Un formato portable para almacenar o transportar las claves privadas de un usuario
- b) Sintaxis para las peticiones de certificados
- c) El formato del sobre digital
- d) La especificación de un interfaz de acceso a dispositivos que almacenan información

51. En el entorno de las bases de datos relacionales se denomina ACID a:

- a) Un conjunto de características necesarias para que una serie de instrucciones puedan ser consideradas como una transacción.
- b) El método que determina cuando una transacción finaliza con éxito.
- c) El método que determina cuando una transacción no finaliza con éxito.
- d) Ninguna de las anteriores.

52. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde con la del actor 'Suscriptor' en la contratación de servicios de Cloud Computing?

- a) Agente que presta el servicio al cliente, ya sea de forma directa o a través de un intermediario
- b) Cliente o usuario final, se corresponde con el contratante de los servicios, por lo que se identifica a esta figura como cliente de proveedores, intermediarios y auditores
- c) Entidades u organismos que proveen otros servicios dirigidos a proveedores de servicios en red, como es el caso de software y hardware, para que éstos desarrollen y ofrezcan al usuario sus servicios
- d) No existe ese actor

53. ¿Qué clientes suele incluir un Geoportal?

- a) Localización, visualización y un catálogo de topónimos
- b) Visualización, nomenclator, conversión modelo raster-vectorial
- c) Visualización, georeferenciación, Servicio Web de búsqueda
- d) Visualización, Servicio Web de búsqueda de metadatos y Nomenclator

54. El servicio Amazon Aurora:

- a) Ofrece un sistema de gestión de colas fiables y ampliable
- b) Es una base de datos relacional administrada de alto rendimiento
- c) Permite monitorear recursos y aplicaciones
- d) Ofrece un sistema de ayuda a la virtualización

55. ¿Las siglas ADL qué significan desde la perspectiva del e-learning?

- a) Advanced Distributed Learning
- b) Advanced Distanced Learning
- c) No tienen ningún significado desde la perspectiva del e-learning
- d) Ninguna de las anteriores

56. ¿Cuál de las siguientes opciones no se corresponde con un comando del sistema operativo LINUX?

- a) pwd
- b) touch
- c) du
- d) userrad

57. ¿Qué es el Fabric/switch/port binding?

- a) Un mecanismo de seguridad adicional ofrecido por las redes SAN.
- b) Puede limitar la conectividad de un determinado equipo a un determinado puerto de un switch dentro del fabric (red SAN).
- c) El dispositivo sólo podrá acceder a la SAN si se conecta físicamente al puerto permitido y sólo un dispositivo con el WWN indicado puede conectarse a dicho puerto.
- d) Todas son correctas.

58. La definición de Software Libre implica cumplir cuatro libertades. Indique la frase INCORRECTA:

- a) La libertad de usar el programa, sin modificar el propósito para el que fue creado.
- b) La libertad de estudiar cómo funciona el programa y modificarlo, adaptándolo a las propias necesidades.
- c) La libertad de distribuir copias del programa, con lo cual se puede ayudar a otros usuarios.
- d) La libertad de mejorar el programa y hacer públicas esas mejoras a los demás, de modo que toda la comunidad se beneficie.

59. Con el comando kill de Unix es posible enviar señales a otros procesos. ¿Qué señal no puede capturar ni ignorar un proceso, y provoca la terminación del mismo?

- a) 8
- b) 2
- c) 15
- d) 9

60. Indicar cuál de los siguientes agentes software inteligentes no existe:

- a) Agentes interfaz
- b) Agentes de gestión
- c) Agentes de información
- d) Agentes virtuales

61. Señale la respuesta correcta respecto a las cintas Ultrium LTO:

- a) Tienen un formato propietario
- b) Los lectores son compatibles con las cintas AIT de Sony
- c) En su versión LTO 5. alcanza capacidades sin compresión de hasta 1,4 TB
- d) No permiten ningún tipo de cifrado

62. Indique cuál es el Reglamento de Gobernanza de Datos

- a) Reglamento (UE) 2022/512
- b) Reglamento (UE) 2019/1024
- c) Reglamento (UE) 2022/868
- d) Reglamento (UE) 2022/1095

63. En el lenguaje Java a las variables de clase (class variables) se les denomina también:

- a) Private o privadas
- b) Static o estáticas
- c) Final o final
- d) System o sistema

64. El objetivo principal de la arquitectura Blade en servidores es:

- a) arquitectura que permite reducción del espacio utilizado en entorno multiservidor.
- b) arquitectura para procesamiento en red.
- c) arquitectura software orientada a virtualizar el software de servidores.
- d) arquitectura para mejorar la velocidad del procesador.

65. En relación a los niveles de prioridad de mensajes de la librería log4j de Apache Software Foundation, indique cuál de las siguientes respuestas está ordenada de menor a mayor detalle:

- a) FATAL, ERROR, WARN, INFO, DEBUG y TRACE.
- b) ERROR, FATAL, INFO, WARN, DEBUG y TRACE.
- c) ERROR, FATAL, INFO, WARN, TRACE y DEBUG.
- d) FATAL, ERROR, WARN, INFO, TRACE y DEBUG.

66. La norma que regula las obligaciones de facturación es:

- a) Orden PRE/2971/2007
- b) Real Decreto 1496/2003
- c) Real Decreto 1619/2012
- d) Real Decreto 1783/2012

67. La 3FN (Tercera Forma Normal), definida por Codd, dice:

- a) Una relación está en 3FN (Tercera Forma Normal), si no incluye ningún grupo repetitivo
- b) Una relación está en 3FN (Tercera Forma Normal), si todos los atributos que no forman parte de la clave primaria son mutuamente independientes y dependen funcionalmente de forma completa de la clave
- c) Una relación está en 3FN (Tercera Forma Normal), si está en 2FN (Segunda Forma Normal) y además cualquiera de sus atributos no primarios tienen una dependencia plena con cada una de las claves y no con partes de ésta
- d) Elimina dependencias multivaluadas

68. Desde el punto de vista de la administración, ¿cuál es la opción adecuada para la distribución de particiones del Sistema Operativo de servidor?

- a) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo y para el log; otra partición de dump; y otra para los datos de usuario.
- b) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo, para el log, y de dump; y otra para los datos de usuario.
- c) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo y de dump; y otra para el log y los datos de usuario.
- d) Una partición para rutinas y programas del sistema operativo; otra para el log; otra de dump; y otra para los datos de usuario.

69. Respecto a las tarjetas de identificación con circuitos integrados, la norma ISO/IEC 7816-4:2020 NO especifica:

- a) Las dimensiones y tolerancias de la tarjeta de identificación.
- b) Métodos de acceso a los ficheros e información.
- c) Métodos para la securización de los mensajes.
- d) Métodos para la recuperación de información.

70. Señale entre las siguientes herramientas el gestor de copia de seguridad en línea utilizado por productos de base de datos Oracle:

- a) RFID
- b) RSYNC
- c) RMAN
- d) RMON

71. Las redes neuronales son:

- a) Redes de comunicaciones controladas por inteligencia artificial
- b) Redes de ordenadores que piensan
- c) Una tecnología que emula el funcionamiento del cerebro humano
- d) Nada de lo anterior

72. Dentro del kernel de Unix, el núcleo dependiente:

- a) Controla la ejecución de procesos.
- b) Asigna memoria principal a un proceso de ejecución.
- c) Permite el acceso controlado de los procesos a los periféricos.
- d) Se encarga de las interrupciones.

73. ¿Cuál de los siguientes no es un operador en el análisis de los almacenes de datos multidimensionales?

- a) Duck.
- b) Drill.
- c) Roll.
- d) Slice & dice.

74. Microsoft ActiveX Data Objects de la plataforma .NET:

- a) Permite trabajar desconectado del origen de datos.
- b) No se integra con XML.
- c) Es el precursor de RDO (Remote Data Objects).
- d) Utiliza una forma secuencial de navegación para acceder a las filas de una tabla.

75. ¿Qué tecnologías de conectividad con los dispositivos de almacenamiento se utilizan en una SAN?

- a) SCSI (Small Computer System Interface), iSCSI (Internet Small Computer System Interface), FCIP (Fiber Channel over IP), FCoTR (Fiber Channel over Token Ring), FCoE (Fiber Channel over Ethernet) y FC (Fiber Channel)
- b) SCSI, iSCSI, FCIP, FCoE y FC
- c) SCSI y FC
- d) FCIP, FCoTR, FCoE y FC

76. En una terminal de Linux, una forma de ejecutar comandos con privilegios de root desde una cuenta “usuario” sin privilegios es:

- a) Utilizar “sudo su” introduciendo la contraseña de root para iniciar una nueva shell desde la que se ejecutarían comandos con privilegios de root
- b) Utilizar “su root” introduciendo la contraseña de root para invocar una nueva shell desde la que se ejecutarían comandos con privilegios de root
- c) Utilizar “sudo X”, donde X es el comando a ejecutar con privilegios de root, introduciendo la contraseña de root, siempre y cuando sudo se encuentre instalado y “usuario” esté autorizado en el archivo “sudoers”
- d) Utilizar “su - root -c X”, donde X es el comando a ejecutar con privilegios de root, introduciendo la contraseña de “usuario”

77. El proceso de normalización tiene por objeto:

- a) Establecer reglas de nombrado uniformes para las entidades, los atributos y las relaciones
- b) Obtener el diseño físico del modelo de datos
- c) Eliminar las dependencias entre atributos que originen anomalías en el tratamiento de los datos
- d) Homogeneizar el número de dimensiones de las tablas de la base de datos

78. Uno de estos tipos de mensaje NO es un mensaje EDI:

- a) REQOTE
- b) SIU
- c) ORDERS
- d) ORDRSP

79. ¿Cuál de los siguientes NO es uno de los 14 paquetes de nivel superior que se establecen en la norma 19115 de ISO (International Standards Organization) sobre metadatos de un sistema GIS (Geographycal Information System)?

- a) Información sobre restricciones.
- b) Información sobre formato.
- c) Información sobre extensión.
- d) Información sobre contenidos.

80. En relación al servicio de directorio LDAP, es CIERTO:

- a) LDAP representa la información mediante estructuras ASN.1.
- b) La unidad básica de información almacenada en el directorio es el atributo.
- c) La operación Abandon permite cerrar la sesión.
- d) LDAP utiliza TCP/IP en lugar de los protocolos OSI.

81. ¿Cómo son los nodos de un cluster?

- a) Siempre homogéneos con el mismo sistema operativo.
- b) Pueden ser heterogéneos, con distintos sistemas operativos.
- c) Sólo se pueden crear clusters con tecnología Microsoft.
- d) Ninguna respuesta es correcta.

82. El EUROMETODO es:

- a) Estándar abierto europeo de desarrollo software
- b) Metodología europea de análisis y gestión de riesgos
- c) Estándar europeo unificado de infraestructura de clave pública
- d) Metodología europea para adquisición de sistemas de información y servicios relacionados

83. ¿Qué es una API?

- a) Entorno de desarrollo que permite la compatibilidad binaria entre máquinas
- b) Una herramienta CASE que facilita el desarrollo de aplicaciones
- c) Monitor estándar de transacciones en el sistema operativo Unix
- d) Application Programming Interface: Interfaz de la aplicación con otros componentes software, por ejemplo con el sistema operativo o con el interfaz gráfico

84. El formato GIF (Graphic Interchange Format):

- a) Almacena 8 bits por píxel
- b) Almacena 32 bits por píxel
- c) Admite una paleta de hasta 512 colores
- d) No admite el algoritmo de compresión LZW (Lempel- Ziv-Welch)

85. ¿Qué versión de SQL permitió por primera vez manipular y publicar datos XML?

- a) SQL 2000
- b) SQL-2003
- c) SQL-2006
- d) SQL-2008

86. Los procedimientos básicos para realizar una transferencia elemental entre la UCP y un periférico son:

- a) E/S programada, acceso directo a memoria y canal de E/S
- b) E/S programada, interrupciones y acceso directo a memoria
- c) Memoria multipuerta y robo de ciclo
- d) Canal selector para periféricos rápidos y canal multiplexor para periféricos lentos

87. Una de las siguientes respuestas es FALSA en relación a un Data Warehouse:

- a) No se borran datos.
- b) Hay campos que almacenan información calculada a partir de los datos iniciales, para facilitar cálculos posteriores.
- c) Permiten analizar información en función de distintos criterios.
- d) Una vez agregados los datos para proporcionar la información solicitada se eliminan los datos originales.

88. Según la norma ANSI/TIA-942 para Data Centers, un CPD que tiene conectados múltiples líneas de distribución eléctrica y de refrigeración con múltiples componentes redundantes (2 SAI con redundancia (N+1) cada uno) se clasifica como:

- a) Tier I
- b) Tier II
- c) Tier III
- d) Tier IV

89. La memoria RAM estática se diferencia de la RAM dinámica:

- a) En que la estática es más rápida que la dinámica
- b) En que la estática es de sólo lectura y la dinámica de lectura/escritura
- c) En que la estática no pierde su información si se interrumpe la alimentación y la dinámica sí,
- d) En que la RAM estática no necesita ciclos de refresco y la dinámica sí

90. La ciencia que trata de descifrar mensajes cifrados sin conocer los códigos se denomina:

- a) Criptoanálisis o análisis criptográfico
- b) Ingeniería social
- c) Fuerza Bruta
- d) Criptografía

91. La clase XPathNavigator de la biblioteca de clases de .NET, ¿para qué sirve?

- a) Para leer datos de cualquier almacén de datos mediante un modelo de cursor
- b) Para proporcionar un iterador para un conjunto de nodos seleccionados
- c) Para encapsular una expresión XPath compilada
- d) Todas las anteriores son falsas

92. La sindicación de contenidos web:

- a) Se emplea el lenguaje RSS (Really Simple Syndication)
- b) Actualmente se emplea el estándar Atom 1.0
- c) Permite recuperar contenido de un sitio web y publicarlo en otro
- d) Todas son correctas

93. Entre los tipos de componentes que incluye la especificación de aplicaciones basadas en J2EE 1.4 se encuentran:

- a) Páginas Asp y VBScript
- b) Applet, Servlets, EJBs
- c) Javascript y páginas JSP
- d) Ninguna de las anteriores

94. Aquel estándar de la W3C de XMLDSig cuya XMLSignature se encuentra envolviendo el documento firmado es:

- a) Enveloped
- b) Detached
- c) Enveloping
- d) Todos los documentos firmados con XMLDSig están envueltos por la XMLDSig

95. Señale entre las siguientes herramientas el gestor de copia de seguridad en línea utilizado por productos de base de datos Oracle

- a) RFID
- b) RSYNC
- c) RMAN
- d) -

96. Los programas fuente Java:

- a) Se compilan siempre
- b) Nunca se compilan, excepto para las máquinas con procesador Java
- c) Siempre se interpretan para que puedan ejecutarse en máquinas con diferente procesador, excepto para las máquinas con procesador Java en que son ejecutables directamente
- d) Hay partes compiladas y partes interpretadas

97. ¿Qué extensión tienen en Forms 4.5 los módulos Menú en binario?

- a) .mmb
- b) .mxb
- c) .bmx
- d) .bll

98. Seleccione una herramienta Open source usada para procesos ETL

- a) Azure Data Factory.
- b) SSIS.
- c) Pentaho.
- d) SAS Data Integrator.

99. Una relación que esté en 3FN:

- a) No tiene por qué estar en 1FN
- b) Tiene dependencias funcionales transitivas
- c) Tiene atributos multivaluados
- d) Ninguna de las anteriores

100.Cuál de las siguientes es una característica de AJAX?

- a) Es una tecnología asíncrona
- b) Se utiliza únicamente para operaciones que se puedan realizar completamente en el navegador
- c) Las operaciones se invocan siempre desde el servidor de aplicaciones
- d) Cada vez que se realiza una operación se recarga la página

101. Con respecto al DNle 4.0, señale la respuesta FALSA:

- a) Utiliza la arquitectura Cortex M basada en ARM de 32 bits
- b) Contiene un total de 350Kb de memoria flash para almacenamiento de datos del ciudadano
- c) Permite realizar la firma únicamente utilizando el algoritmo criptográfico RSA
- d) Todas las anteriores son correctas

102.Cuál es la longitud de la clave utilizada por el sistema criptográfico simétrico DES:

- a) 56 Bits
- b) 168 Bits
- c) 256 Bits
- d) Puede ser cualquiera, pero la habitual es 1.024 Bits

103. Acerca de las Autoridades de sellado de tiempo:

- a) Para expedir su certificado precisan conocer en su integridad el documento.
- b) En el modo de registros encadenados aplican iterativamente una función resumen (hash) a la concatenación del resumen del mensaje a sellar con el resultado de la iteración anterior.
- c) En el modo de firma digital firman la concatenación de los mensajes a sellar con el tiempo.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

104. Indique cuál de las siguientes afirmaciones, relativas a sistemas distribuidos, NO es correcta:

- a) En el caso de que un nodo del sistema fallara, los demás podrían continuar ejecutando sus acciones
- b) Una vez ejecutados distintos trabajos en distintos nodos del sistema, hay que conocer en qué orden se han ejecutado estos
- c) Dan una visión al usuario de sistemas autónomos independientes
- d) Tanto las arquitecturas como los sistemas operativos no tienen por qué ser iguales

105. De acuerdo con Richard Stallman el Software libre hace referencia a las libertades que puede ejercer quien lo recibe en concreto:

- a) 1. Libertad para ejecutar. 2. Libertad para estudiar. 3. Libertad de reprogramar. 4. Libertad para mejorar y publicar.
- b) 1. Libertad para ejecutar el programa en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre. 2. Libertad para estudiarlo y adaptarlo a nuestras necesidades. Esto exige el acceso al código fuente. 3. Libertad de redistribución, de modo que se permita colaborar con vecinos y amigos. 4. Libertad para mejorar el programa y publicar las mejoras. También exige el código fuente.
- c) 1. Libertad para ejecutar y estudiar en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre. 2. Libertad para el acceso al código fuente de modo que se permita colaborar con vecinos y amigos. 3. Libertad de redistribución, para mejorar el programa y publicar las mejoras. También exige el código fuente. 4. Libertad de aprender a preparar un programa y mejorarlo.
- d) 1. Libertad para ejecutar el programa en cualquier sitio, con cualquier propósito y para siempre. 2. Libertad para mejorar el programa. También exige el código fuente.

106. ¿Cómo se llama la licencia bajo la que se distribuye el software del proyecto GNU?

- a) MPL
- b) BSD
- c) GPL
- d) PPL

107. Se dice que el conjunto de instrucciones que ejecuta un procesador deber ser completo, es decir:

- a) Debe contener un gran número de instrucciones
- b) Debe ser un conjunto de instrucciones muy potentes
- c) Debe permitir calcular cualquier tarea computable en un tiempo finito
- d) Debe realizar cálculos a altas velocidades

108. Si hablamos de un sistema operativo y sus dispositivos, indique cuál NO es una operación de control:

- a) Posicionar
- b) Abrir
- c) Leer
- d) Cerrar

109. La unidad básica de almacenamiento en el contexto de una SAN es:

- a) El fichero o directorio.
- b) El nodo i (inode).
- c) El bloque.
- d) El objeto.

110. Las capas de una RNA son:

- a) Capa de entrada, capa oculta, capa de salida
- b) Capa de entrada, capa de procesamiento, capa de salida
- c) Capa de entrada, capa oculta, capa de procesamiento, capa de salida
- d) Ninguna de las anteriores

111. Mediante un sistema criptográfico simétrico, un usuario A (con claves pública Pa y privada Ka) desea comunicarse con otro usuario B (con claves pública Pb y privada Kb). ¿De qué forma podría A enviarle un mensaje (M) a B de manera que sólo pueda verlo B y garantizando que ha sido A el que lo ha enviado?

- a) $K_b(P_a(M))$.
- b) $P_b(K_a(M))$.
- c) $P_b(M)$.
- d) $K_a(M)$.

112. Respecto a HTML5, indique la respuesta INCORRECTA:

- a) Existe una API de geolocalización.
- b) Permite abrir sockets para una comunicación bidireccional, full duplex con baja latencia y que se basa en el protocolo TCP.
- c) No necesita Flash para ver vídeos.
- d) Los Web Workers permiten la ejecución de un único subproceso.

113. ¿En cuál de los siguientes componentes de XML se define la estructura de los datos que va a contener un formulario XML?

- a) Manifiestos (XSF).
- b) Vistas (XLS).
- c) Esquemas (XSD).
- d) Datos (XML).

114. Respecto a las memorias RAM:

- a) las RAM estáticas no son más rápidas que las dinámicas
- b) SDRAM (Synchronous Dynamic) es generalmente más rápida que EDORAM (Extended Data Output)
- c) las RAM no pueden ser usadas para simular discos duros debido a su velocidad de acceso
- d) las PBSRAM (pipeline burst static) no pueden proporcionar acceso simultáneo por la propia concepción de la máquina de Von Neumann

115. El software Apache/Jakarta Tomcat es:

- a) Únicamente un servidor web http de código abierto
- b) Una especificación propia de servidores web de páginas html con Java incorporado.
- c) Un contenedor web con soporte de servlets y JSP de java
- d) Un servidor de aplicaciones que implementa la especificación Java EE completa.

116. En el ámbito de SAP ERP, los infotipos son:

- a) Objetos de Cálculo de nómina y de Gestión de personal utilizados para distinguir entre importes monetarios.
- b) Unidades de tiempo que se utilizan de modos diferentes para calcular la remuneración del empleado.
- c) Unidades de información en el sistema de Gestión de personal.
- d) Técnicas previstas por SAP para el ingreso masivo de información.

117. ¿Cuál es el período máximo de validez de los certificados del DNle?

- a) 24 meses.
- b) 5 años.
- c) 30 meses.
- d) 4 años.

118. Una de las características de seguridad en SQL Server 2008 es el cifrado transparente de datos. Señala la afirmación correcta:

- a) SQL Server no puede cifrar información a nivel de archivos de registro.
- b) SQL Server ofrece la capacidad de buscar dentro de los datos cifrados.
- c) Para trabajar con datos cifrados utilizando esta característica hay que introducir cambios en las aplicaciones.
- d) SQL Server no puede cifrar información a nivel de archivos de datos.

119. ¿Cuál es el servicio de Galileo que garantizará una mejor continuidad del servicio a los usuarios autorizados cuando el acceso a otros servicios de navegación pueda verse degradado?

- a) Search and Rescue Service (SAR)
- b) Public Regulated Service (PRS)
- c) Open Service (OS)
- d) High Accuracy Service (HAS)

120. Identifique el término que no corresponde a una distribución de Linux:

- a) Ubuntu
- b) Debian
- c) Mandriva
- d) Red Hat

121. ¿Cuál de las siguientes definiciones corresponde al modelo ráster de un SIG?

- a) El modelo ráster estructura el espacio en una serie de elementos discretos por medio de una retícula regular, generalmente compuesta por celdas cuadradas, también llamadas píxeles.
- b) El modelo ráster representa cada objeto geográfico de forma independiente mediante las primitivas gráficas (puntos, líneas y polígonos).
- c) El modelo ráster estructura el espacio en una serie de elementos discretos que se clasifican en puntos, líneas o polígonos.
- d) El modelo ráster representa cada objeto geográfico de forma independiente mediante primitivas gráficas, también llamadas píxeles, a los cuales se les asocia información estructurada a modo de tablas en bases de datos relacionales.

122. El estándar conocido como ISO/IEC 9594-1:2020 se corresponde con:

- a) LDAP
- b) UIT-T X.500
- c) HTML
- d) SQL

123. ¿Cuál es el API de Java dedicada al procesamiento de XML?

- a) JXML
- b) JML
- c) JAXP
- d) Todas son falsas

124. De entre las siguientes maneras de manipular una base de datos SQL, indique la que no es correcta:

- a) Interactivamente, convocando directamente las sentencias SQL.
- b) Relacionalmente, invocando paralelamente sentencias SQL.
- c) Por módulos, agrupando sentencias SQL en módulos.
- d) Por medio de SQL embebido.

125. Señale la FALSA en lo relativo a la tecnología RAID de discos duros:

- a) En RAID 5 los bloques de paridad solo se leen cuando la lectura de un sector de datos provoca un error de CRC.
- b) Un RAID 6 amplía el nivel RAID 5 añadiendo otro bloque de paridad.
- c) El RAID 6 proporciona protección contra fallos dobles de discos y contra fallos cuando se está reconstruyendo un disco.
- d) Un RAID 2 necesitaría como mínimo 32 discos (los necesarios para formar una palabra).

126. ¿Con qué dispositivo se relaciona la tecnología de reconocimiento de pulso acústico?

- a) Memoria RAM.
- b) Pantalla táctil.
- c) Tarjeta de sonido.
- d) Disco duro.

127. La ejecución desde otro lenguaje de programación, de un procedimiento escrito en SQL, se denomina:

- a) PL/SQL.
- b) JSQL.
- c) SQL embebido.
- d) SQL anfitrión.

128. De las estructuras de archivos propuestas a continuación, indique cuál implica que un Sistema Operativo tenga la máxima flexibilidad: "Aquella estructura en la que el archivo es un/una..."

- a) Secuencia de registros de longitud fija
- b) Secuencia de bytes de tamaño variable
- c) Árbol de registros, todos ellos de igual longitud
- d) Árbol de registros, que pueden ser de distinta longitud

129. Scratch es:

- a) Un lenguaje de programación completamente visual que permite crear animaciones, juegos e historias interactivas creado por el MIT
- b) Un paradigma de programación MapReduce, el cual consiste en dividir en dos tareas (mapper — reducer) para manipular los datos distribuidos a nodos de un clúster logrando un alto paralelismo en el procesamiento
- c) Una infraestructura de data warehouse que facilita administrar grandes conjuntos de datos que se encuentran almacenados en un ambiente distribuido
- d) Un proyecto de Apache para realizar búsquedas sobre textos, provee de librerías para indexación y búsqueda de texto

130. En el modelo relacional, una relación

- a) Puede tener tuplas repetidas
- b) No puede tener tuplas repetidas, pero sí varias tuplas con el mismo valor en la clave primaria.
- c) Puede no contener ninguna tupla
- d) Impone un orden alfabético entre las tuplas que contiene