

Test Bloque B2 #9

Actualizado el 13/04/2025

1. La arquitectura RISC:

- a) Se emplea sobre todo en estaciones de trabajo debido a sus altas prestaciones para el cálculo en coma flotante
- b) Permite que con un juego sencillo de instrucciones se pueda disponer de todas las que se necesiten mediante el uso de la microprogramación
- c) No es adaptable al sector de los microordenadores
- d) Dificulta el diseño de compiladores optimizados

2. Según el artículo 26 del Reglamento 910/2014: una firma electrónica que está vinculada al firmante de manera única, que permite la identificación del firmante, que ha sido creada utilizando datos de creación de la firma electrónica que el firmante puede utilizar, con un alto nivel de confianza, bajo su control exclusivo, y que está vinculada con los datos firmados por la misma de modo tal que cualquier modificación ulterior de los mismos sea detectable, es una:

- a) Firma electrónica cualificada
- b) Firma electrónica avanzada
- c) Firma electrónica reconocida
- d) Firma electrónica validada

3. ¿Cuál de las siguientes NO es una característica común a Portlets y Servlets?

- a) Generan contenido dinámicamente.
- b) Son manejados por un contenedor especializado.
- c) Están asociados directamente a una URL.
- d) Su ciclo de vida es controlado por el contenedor.

4. ¿Qué versión de estándares fue lanzada por AT&T para lograr la compatibilidad entre las versiones de UNIX?:

- a) SVID.
- b) BSD.
- c) POSIX.
- d) OSF/1.

5. El uso conjunto de los certificados ubicados en el DNI electrónico proporcionan las siguientes garantías:

- a) Disponibilidad, autenticidad de origen, confidencialidad y no repudio de origen.
- b) Disponibilidad, integridad, autenticidad de origen.
- c) Integridad, autenticidad de origen y no repudio de origen.
- d) Integridad, confidencialidad, autenticidad de origen y no repudio de destino.

6. Con las memorias DDR-SDRAM podemos obtener una velocidad equivalente a la obtenida con:

- a) pc66.
- b) pc100.
- c) pc133.
- d) múltiplo (x2) de pc66, pc100 o pc133.

7. Una de las siguientes características es falsa para los ordenadores RISC. Indicar cuál:

- a) Consideran más importante la simplicidad en las instrucciones que en la longitud de los programas
- b) Las primitivas del ensamblador tienden a ser las mismas que las microinstrucciones
- c) Son adecuados para cálculos mediante operaciones en coma flotante
- d) No debe emplearse la microprogramación

8. ¿Cómo se denomina el proceso de creación de set de datos más pequeños a partir de uno más grande en ciencia de datos?

- a) Data hygienist.
- b) Data squashing.
- c) Data scrubbing.
- d) Data crawling.

9. La Web 2.0 se refiere específicamente a:

- a) Webs que generan información automáticamente a partir de bases de datos corporativas
- b) Páginas implementadas con AJAX en las que sólo existe un proveedor de contenidos
- c) Usar la inteligencia colectiva para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de los datos
- d) Programas que procesan la avalancha de información existente en la Web

10. ¿Cuál de estos lenguajes de programación se considera multiplataforma?:

- a) JAVA.
- b) C#.
- c) Kotlin.
- d) Todas son correctas.

11. Indique la opción ordenada correctamente de menor a mayor:

- a) byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, petabyte, zettabyte, exabyte, yottabyte
- b) byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, exabyte, petabyte, zettabyte, yottabyte
- c) byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, petabyte, exabyte, zettabyte, yottabyte
- d) byte, kilobyte, megabyte, gigabyte, terabyte, petabyte, exabyte, yottabyte, zettabyte

12. Visualizando el contenido de uno de los siguientes archivos podemos saber los usuarios que hay dados de alta en un sistema Unix, señale cuál es:

- a) /etc/hosts
- b) /etc/passwd
- c) /usr/lst
- d) /adm/userbd

13. ¿En qué modelo de servicio en la nube el cliente es responsable del sistema operativo, los datos, las aplicaciones, el middleware y los tiempos de ejecución?

- a) IaaS
- b) SaaS
- c) PaaS
- d) On premise

14. Las operaciones de la Unidad Aritmeticológica se clasifican en:

- a) Desplazamiento, lógicas y aritméticas
- b) Lógicas y aritméticas
- c) Desplazamiento, lógicas y adición
- d) Lógicas y adición

15. En la tecnología de web-services, una de las afirmaciones siguientes no es correcta:

- a) SOAP deriva de XML-RPC
- b) Se emplea WSDL (Web Service Definition Language) como lenguaje de descripción de web services por sus proveedores
- c) UDDI (Universal Description Discovery and Integration) permite la publicación y localización de los servicios web
- d) WSSL (Web Service Specification Language) se usa como lenguaje de especificación de los servicios web

16. Indique la frase correcta acerca de los sistemas CRM "Customer relationship management" y ERP "Enterprise resource planning":

- a) La contabilidad financiera es un módulo característico de los sistemas CRM analíticos.
- b) El uso de técnicas de data mining en los CRM operacionales permite analizar tendencias en el comportamiento de los clientes.
- c) Los sistemas ERP son sistemas transaccionales que se implementan únicamente sobre arquitecturas cliente servidor.
- d) Las parametrizaciones incorporadas en los ERP los hacen más flexibles pero impiden su actualización.

17. Es un formato de imagen en mapa de bits:

- a) ODG
- b) DXF
- c) XCF
- d) DWG

18. Rango dinámico de una imagen es:

- a) El tamaño de la imagen a escanear en sus dos dimensiones (ancho y alto).
- b) El cambio de resolución de la imagen al ampliar o reducir.
- c) El número máximo de niveles de gris por píxel que serían susceptibles de ser definidos entre el blanco y el negro.
- d) Tamaño máximo de la imagen producida por los traductores del formato EPS (PostScript) a mapa de bits.

19. El formato estándar de carácter abierto no propietario, basado en XML, que permite el intercambio de información contable, financiera y tributaria entre empresas, organismos y la propia Administración Pública se llama:

- a) XML-Dsig
- b) XBRL
- c) Atom
- d) XSL-FO

20. El sistema de almacenamiento de datos que usa una división de los datos a nivel de bloques distribuyendo la información de paridad entre todos los miembros del conjunto se conoce como:

- a) RAID 0.
- b) RAID 1.
- c) RAID 3.
- d) RAID 5.

21. En e-learning se denomina "flipped classroom" a:

- a) Un sistema híbrido de aprendizaje que combina la capacitación presencial (con profesores en un aula) con la educación online (cursos en internet o medios digitales).
- b) Un modo de aprendizaje progresivo, al ritmo de cada usuario, que asimila adecuadamente la información antes de pasar al siguiente módulo del curso.
- c) Un modo de aprendizaje que emplea contenidos e-learning que el usuario puede incorporar a su agenda diaria sin que le reste mucho tiempo.
- d) Un modelo pedagógico que transforma procesos que habitualmente estaban vinculados al aula, transfiriéndolos al contexto extraescolar.

22. ¿Cómo se denominan en Java EE los componentes de negocio en el entorno servidor?

- a) Applet
- b) EJB
- c) DCOM+
- d) JSP

23. Según el estándar del USB 3.1, ¿Cuál es su velocidad?

- a) 12 Gbps
- b) 8 Gbps
- c) 6 Gbps
- d) 10 Gbps

24. El Instituto UPTIME diseñó el sistema estándar de clasificación TIER para evaluar las características de los Centros de Datos en base a sus instalaciones, capacidad y tiempo de actividad. Indique la afirmación correcta respecto a esta clasificación:

- a) TIER I es la clasificación más básica, con dos líneas de suministro eléctrico y doble fuente de alimentación en los servidores, pero sin contar con un generador de motor que garantice el funcionamiento del Centro antes cortes eléctricos.
- b) TIER II incluye elementos dedicados de refrigeración, energía eléctrica y generador de motor, pero sin redundancia de los componentes básicos.
- c) TIER III tiene niveles importantes de tolerancia a fallos al contar con los equipamientos críticos redundados, incluido el suministro eléctrico.
- d) TIER IV tiene las mismas características de disponibilidad de TIER III, añadiendo seguridad adicional por vigilancia física de las instalaciones.

25. Para poder realizar consultas de OLAP a distintos niveles de generalización es conveniente:

- a) Haber definido en el diseño multidimensional jerarquías.
- b) No se pueden realizar consultas de OLAP a distintos niveles de generalización.
- c) Que se disponga del operador GENERALIZATION en el gestor.
- d) Si no se dispone del operador de GENERATE no se pueden realizar este tipo de consultas.

26. ¿Qué RFC contiene la especificación de HTTP/3?

- a) RFC 1945
- b) RFC 9112
- c) RFC 9113
- d) RFC 9114

27. El registro de estados de un procesador:

- a) Se almacena en la memoria principal del procesador
- b) Almacena en cada momento el estado del procesador
- c) Sirve para almacenar las condiciones de realización de las operaciones de la ALU
- d) Los procesadores actuales no tienen registro de estados

28. ¿En qué conjunto de caracteres está basado XML?

- a) Unicode
- b) ITU 396-4
- c) ANSI 328
- d) Ninguno de los anteriores

29. Señale la respuesta que NO se corresponde con la clasificación de las soluciones de Cloud Computing:

- a) Modalidad de acceso: privado y empresarial.
- b) Modalidad de servicio: IaaS, PaaS, SaaS y BPaaS.
- c) Modalidad de negocio: proveedor, suscriptor, intermediario, habilitador y auditor.
- d) Forma de implementación: nube pública, privada, híbrida y comunitaria.

30. La licencia de la GNU utilizada específicamente para la documentación técnica del software es:

- a) GFDL
- b) GPL
- c) Affero GPL
- d) EUPL

31. ¿Cuál es la longitud equivalente a una clave RSA de 1024 bits si utilizáramos un algoritmo de clave simétrica?

- a) 132 bits.
- b) 80 bits.
- c) 64 bits.
- d) 512 bits.

32. Una de las principales características de un sistema “grid” es que:

- a) Los nodos tienen que estar dedicados.
- b) Son sistemas homogéneos, en los que se tiene el mismo HW y SW en cada nodo.
- c) Se puede asegurar que la aportación al sistema no va a sobrepasar un determinado porcentaje de tiempo de procesamiento en cada nodo.
- d) No se puede garantizar la escalabilidad como un criterio parametrizable para añadir nuevos nodos.

33. ¿Cuál de los siguientes sistemas NO se corresponde con un bus de interoperabilidad?

- a) WSO2
- b) Hadoop
- c) ServiceMix
- d) Mule

34. En el sistema operativo UNIX la expresión “daemon” se refiere a un proceso del sistema que:

- a) Siempre se ejecuta en segundo plano (background).
- b) Siempre es de corta duración.
- c) Está siempre ejecutándose.
- d) Nunca se ejecuta bajo control de los subsistemas de temporalización.

35. ¿Cuál de las siguientes distribuciones de Linux soporta Windows Azure?

- a) OpenSUSE
- b) Ubuntu Server
- c) Ambas son correctas
- d) Ninguna es correcta

36. De las siguientes opciones, seleccione la afirmación correcta respecto del desarrollo de software basado en microservicios:

- a) Las arquitecturas de microservicios resultan más económicas, pero, en todo caso, conllevan que las aplicaciones sean más difíciles de escalar y más lentas de desarrollar.
- b) El desarrollo de microservicios permite la innovación, pero siempre ralentizan el tiempo de comercialización de las nuevas características.
- c) Los microservicios son un enfoque arquitectónico y organizativo para el desarrollo de software donde el software está compuesto por pequeños servicios independientes que se comunican a través de API bien definidas.
- d) El desarrollo de microservicios exige e impone un enfoque "Agile" de gestión del proyecto.

37. Señale la afirmación correcta respecto al lenguaje de programación PHP: Hypertext Preprocessor (PHP):

- a) Se distribuye bajo la licencia GNU General Public License (GPL), versión 3.
- b) Las aplicaciones web que lo emplean deben compilarse a bytecode antes de poder ser desplegadas en un servidor web.
- c) Su código puede ejecutarse por línea de comandos en el interfaz de programación de aplicaciones de servidor SAPI CLI.
- d) La última versión publicada es PHP 6.

38. El atributo de posicionamiento de un applet "absbottom":

- a) Coloca el applet en el margen izquierdo de la página, y el texto que le siga se sitúa en el espacio situado a su derecha
- b) Coloca el applet en el margen derecho de la página, y el texto que le siga se sitúa en el espacio situado a su izquierda
- c) Coloca la parte inferior del applet coincidiendo con el centro de la línea actual
- d) Coloca la parte superior del applet coincidiendo con la parte superior del texto en la línea actual

39. Señale la respuesta correcta respecto a un sistema de archivos de UNIX System V:

- a) Posee una estructura relacional de archivos.
- b) En el sistema de archivos se encuentra el bloque de arranque. El superbloque, la lista de nodos y los bloques de datos se leen de la BIOS directamente.
- c) La lista de i-nodos se encuentra a continuación del superbloque.
- d) Los dispositivos y periféricos no son archivos.

40. Supongamos que tenemos un archivo llamado "datos.txt" que contiene una lista de nombres de personas, uno por línea. Queremos buscar todos los nombres que contienen la letra "a" en el archivo, mostrarlos en la pantalla y guardarlos en un nuevo archivo llamado "nombres_con_a.txt". ¿Cuál de las siguientes opciones muestra la sintaxis correcta de la línea de comandos para lograr esto?:

- a) `cat datos.txt > grep "a" | tee nombres_con_a.txt.`
- b) `grep "a" datos.txt > nombres_con_a.txt.`
- c) `cat datos.txt | grep "a" > nombres_con_a.txt.`
- d) `grep "a" datos.txt | tee nombres_con_a.txt.`

41. ¿Cuál de los siguientes sistemas de cifrado no es una alternativa aceptable para DES (Data Encryption Standard)?

- a) RC-4
- b) IDEA
- c) Triple DES
- d) RSA

42. El 10 de enero de 2013 se publicó una vulnerabilidad de día cero en Java 7 Update 10 y versiones anteriores de Java 7 que permitía a un atacante escalar los privilegios de ejecución de un applet. Señale la opción INCORRECTA:

- a) Las vulnerabilidades de seguridad de Java han llevado a establecer un periodo mensual, los terceros viernes de cada mes, para los Oracle Java SE Critical Patch Updates.
- b) Las vulnerabilidades de seguridad de Java han llevado a Oracle a recomendar y facilitar la desactivación de Java a partir de la versión 7 Update 10.
- c) Las vulnerabilidades de seguridad de Java han provocado que Oracle recomiende la desinstalación de Java 6 de todos los equipos.
- d) Las vulnerabilidades de seguridad de Java han provocado que sea obligatorio firmar con un certificado reconocido los applets a partir de Java SE 7u21.

43. En relación a los lenguajes XML (eXtensible Markup Language) y RDF (Resource Description Framework), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) XML Schema proporciona soporte para la interoperabilidad semántica
- b) RDF utiliza XML como sintaxis común para el intercambio de metadatos
- c) RDF está compuesto únicamente de propiedades y enunciados
- d) XML Schema no tiene tipos predefinidos

44. ¿Cuáles de las siguientes son características de los sistemas expertos?

- a) Conocimiento del sistema superior al del experto
- b) Procesado de información simbólica y numérica y capacidad de incorporar gradualmente conocimiento al sistema
- c) Funcionamiento no uniforme y de difícil reproducción
- d) Todas las anteriores

45. En sistemas operativos Unix se suele utilizar el editor de texto 'VI', que permite el uso de expresiones regulares. Además también existe un editor de flujo basado en expresiones regulares, que se llama:

- a) fvi
- b) fred
- c) sed
- d) xlexp

46. En un proyecto web se requiere trabajar con ontologías, ¿qué herramienta de las siguientes deberíamos usar para su edición y manipulación?

- a) XML.
- b) Flutter.
- c) Protégé.
- d) OWL.

47. Indique cuál de los siguientes algoritmos utiliza cifrado de clave pública:

- a) Rigndael
- b) RSA
- c) 3DES
- d) Blowfish

48. Las reglas de integridad en una base de datos relacional son:

- a) Integridad de claves con las claves ajenas
- b) Integridad de entidad e integridad referencial
- c) Integridad referente a las claves
- d) Restricciones de usuario y claves primarias no nulas

49. Una cinta DAT DDS3 tiene una capacidad de:

- a) 32,1 Gb sin comprimir
- b) 40 Gb comprimido
- c) 80 Gb comprimido
- d) 12 Gb sin comprimir

50. En imágenes multiespectrales el análisis de componentes principales sirve para:

- a) Eliminar ruidos.
- b) Eliminación de información redundante.
- c) Enmascaramiento o reducción de ciertos efectos atmosféricos o topográficos.
- d) Poder superponer imágenes de cara a su posterior tratamiento.

51. Señale la respuesta correcta. En la programación orientada a objetos en Java, si una clase hereda de otra clase un método abstracto:

- a) Tiene que implementar ese método, si no es así, la clase que hereda deberá ser definida abstracta.
- b) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado.
- c) Puede usar el método de la clase de la que ha heredado siempre que esté declarado como public.
- d) No se puede heredar de una clase que tenga algún método abstracto.

52. El formato de documento abierto auspiciado por OASIS, basado en XML, y estandarizado por la ISO para el almacenamiento de documentos ofimáticos es:

- a) ODF
- b) PDF
- c) DOCX
- d) OML

53. Señalar cuál de las siguientes es una obligación impuesta a los prestadores cualificados de servicios de confianza:

- a) Utilizar la etiqueta de confianza "UE" para indicar de manera simple, reconocible y clara los servicios de confianza cualificados que prestan.
- b) Elegir en cada país al organismo de supervisión que garantice que se cumple con lo establecido en el Reglamento (UE) 910/2014, de 23 de julio de 2014.
- c) Incluir atributos específicos adicionales en los certificados cualificados de firmas electrónicas.
- d) Ser auditados, al menos cada 24 meses, corriendo con los gastos que ello genere, por un organismo de evaluación de la conformidad.

54. Denominamos al conjunto de elementos software y hardware, procedimientos, políticas y personal; cuyo objetivo es crear, almacenar, distribuir y revocar certificados digitales de clave pública, como:

- a) Autoridad de certificación (CA)
- b) Autoridad de registro (RA)
- c) Plataforma de servicios firma
- d) Infraestructura de clave pública (PKI)

55. ¿Cuál de los siguientes conjuntos está integrado en su totalidad por etiquetas que han sido incorporadas como novedad en el lenguaje HTML5?

- a) <header>, <article> y <bdi>
- b) <head>, <foot> y <nav>
- c) <canvas>, y <audio>
- d) -

56. El fichero JAR de una distribución JAVA, NO contiene:

- a) El fichero manifest.mf.
- b) Un fichero ".class" por cada clase compilada.
- c) Un fichero ".sf" por cada fichero firmado de la distribución.
- d) Un fichero ".crt" con cada certificado digital utilizado para firmar las clases.

57. La realización de la auditoría, dentro de las medidas de seguridad de nivel medio, de acuerdo al RD 1720/2007 debe llevarse a cabo:

- a) Por personal externo
- b) Por personal interno a la organización
- c) Por profesionales en materia de protección de datos
- d) Todas las respuestas anteriores son incorrectas

58. En Android, la interfaz que permite al sistema operativo ser independiente de las implementaciones de controladores de bajo nivel, se denomina:

- a) MEI (Middleware Enabling Interface).
- b) DAL (Driver Agnostic Layer).
- c) HAL (Hardware Abstraction Layer).
- d) LKI (Linux Kernel Interface).

59. ¿Cuál de los siguientes es un modelo de inteligencia artificial distribuida?

- a) Modelo de actores
- b) Modelo de puntos de función
- c) Modelo de regresión múltiple
- d) Modelo de Nashville

60. Los servicios de red establecidos por la directiva INSPIRE respecto las organizaciones responsables de la información geográfica deben ofrecer su información de forma integrada e interoperable a través de servicios de datos espaciales, son:

- a) Servicios de explotación, de localización y descubrimiento
- b) Servicios de localización, descarga y visualización
- c) Servicios de descubrimiento, descarga y visualización
- d) Servicios de explotación, de descarga y visualización

61. Dentro de los niveles básicos de compresión y fuentes del conocimiento, el nivel fonológico es aquel que:

- a) Analiza las características de la señal vocal
- b) Determina los objetos sonoros elementales
- c) Determina el número preciso de sonidos con valor distinto
- d) Determina la precisa pronunciación de las letras, sílabas y palabras

62. En Sql Server 2016 ¿qué comando se utiliza para configurar una conexión de servidor de informes?

- a) rdlccfg
- b) tsmrpt
- c) rptsetup
- d) rsconfig

63. La ley empírica de Grosh establece:

- a) La potencia de cálculo de los ordenadores es proporcional al cuadrado del tiempo que transcurre
- b) La potencia de cálculo de los ordenadores va en proporción directa con su coste
- c) El coste de un ordenador es proporcional a la raíz cuadrada de su potencia de cálculo
- d) El coste de un ordenador es inversamente proporcional a la disminución de su potencia

64. De acuerdo al ENS (RD 311/2022), en el ámbito de servicios en la nube existe la medida:

- a) Gestión de incidentes en la nube
- b) Protección del tráfico en la nube
- c) Protección de servicios en la nube
- d) Ninguno de los anteriores

65. ¿Cuál de los siguientes NO es un modo de operación del algoritmo DES?

- a) ECB
- b) OCB
- c) CBC
- d) OFB

66. Indique la opción que NO está relacionada con Cloud Computing:

- a) Google Cloud
- b) Microsoft Azure
- c) AWS
- d) AJAX

67. Señale la falsa:

- a) CRL son las siglas en inglés de la lista de certificados revocados
- b) OCSP son las siglas en inglés del protocolo de estado de certificados en línea
- c) PKCS#7 corresponde al estándar del formato del sobre digital
- d) PKCS#11 corresponde al algoritmo RSA

68. Las partes del sistema operativo que acceden directamente a los recursos hardware:

- a) Se ejecutan en modo usuario
- b) Se desarrollan por los usuarios
- c) Se desarrollan de forma genérica
- d) Se ejecutan en modo protegido

69. En un sistema de Data Warehouse la operación que permite ver datos con mayor nivel de agregación, disminuyendo el nivel de detalle se conoce como:

- a) Roll-up.
- b) Slice-and-dice.
- c) Drill-down.
- d) Drill-across.

70. El cifrado híbrido consiste en:

- a) utilizar el cifrado simétrico para intercambiar la clave pública y usar después el cifrado asimétrico.
- b) utilizar el cifrado asimétrico para intercambiar la clave y usar después el cifrado simétrico.
- c) alternar entre el cifrado simétrico y asimétrico para aumentar la seguridad.
- d) utilizar el cifrado simétrico para intercambiar la clave secreta y usar después el cifrado asimétrico.

71. Una red de área de almacenamiento (SAN) es:

- a) Una red especial utilizada por algunos proveedores de servicios en internet para ofrecer servicios dinámicos de almacenamiento y mantenimiento de webs corporativas.
- b) Una red basada en conexiones de fibra óptica (Fibre Channel) que sirve para conectar múltiples dispositivos de almacenamiento en una red más grande ofreciendo una mayor capacidad de almacenamiento, permitiendo la transmisión de datos a alta velocidad.
- c) Un bus de datos utilizados en los grandes sistemas departamentales, muy utilizado para comunicar las consultas hacia las bases de datos.
- d) Un dispositivo de almacenamiento con dirección IP asignada que se conecta directamente a una LAN.

72. ¿Cuál de los siguientes protocolos se utiliza para registrar y publicar servicios web?

- a) UDDI
- b) HTML
- c) SOAP
- d) -

73. Acerca de Fibre Channel, se puede decir:

- a) El protocolo sigue el modelo de referencia OSI.
- b) Es un protocolo con 5 capas.
- c) La capa FC3 es la capa de mapeo de protocolo.
- d) Los routers en Fibre Channel operan en la capa 3.

74. ¿Cuál de los siguientes acrónimos geográficos no existe?

- a) GDAS (Geolinking Data Access Service)
- b) WSPS (Web Sensor Processing Service)
- c) GLS (Geolinking Service)
- d) SDSS (Spatial Decision Support System)

75. Dentro de la arquitectura de desarrollo .NET de Microsoft, el núcleo del Framework se denomina:

- a) MSIL
- b) Bytecode
- c) CIL
- d) CLR

76. El termino anglosajón "ACID" relacionado con una transacción de base de datos se corresponde con las propiedades:

- a) Authentication, Consistency, Integrity, Durability.
- b) Atomicity, Confidentiality, Identification, Durability.
- c) Atomicity, Consistency, Isolation, Durability.
- d) Availability, Consistency, Isolation, Durability.

77. ¿En qué variable de entorno UNIX se le reporta al servidor de X-Windows la dirección del cliente X donde debe abrir las ventanas?

- a) DISPLAY
- b) SCREEN
- c) XHOST
- d) XCLIENT

78.Cuál de las siguientes órdenes, define el Lenguaje de Manipulación de Datos (DML) de un SGBD:

- a) Create table
- b) Revoke
- c) Insert
- d) Todas las anteriores

79. En Tecnologías de la Información y Comunicaciones, CRUD:

- a) es el acrónimo de Crear, Leer/Obtener, Actualizar y Borrar (Create, Read/Retrieve, Update, Delete).
- b) es la base de arquitecturas Web RESTful (basadas en REST).
- c) tiene su origen en sentencias de base de datos relacionales.
- d) las opciones a, b y c son ciertas.

80. La organización de la información en un servicio de directorio es:

- a) relacional
- b) indexada
- c) jerárquica
- d) en colas

81. ¿Cuál de las siguientes no es una herramienta de la Oracle Developer Suite?

- a) Forms.
- b) Reports.
- c) Designer.
- d) Fusion.

82. ¿Para qué sirve un servicio SOS del Open Geospatial Consortium (OGC)?

- a) Consulta de catálogo de metadatos
- b) Localización de datos vectoriales
- c) Presentación de coberturas ráster
- d) Consulta de observaciones de sensores

83. El TIER de un CPD (Centro de Proceso de Datos) es:

- a) Una clasificación creada por la International Business Machines Corporation que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.
- b) Una clasificación creada por el Institute of Electrical and Electronics Engineers que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.
- c) Una clasificación creada por el Uptime Institute que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.
- d) Una clasificación creada por la International Telecommunication Union que se plasmó en el estándar ANSI/TIA-942.

84. ¿Cuál de las siguientes no es un servicio ofrecido por el DNI electrónico?

- a) Firma electrónica de documentos
- b) Identificación en medios telemáticos
- c) Acreditar la identidad física
- d) Tarjeta sanitaria electrónica

85. En una arquitectura J2EE de tres niveles, los Java Servlets son:

- a) Componentes web que se ejecutan en el cliente.
- b) Componentes de negocio que se ejecutan en el servidor J2EE.
- c) Componentes de negocio que se ejecutan en el servidor EIS (Enterprise Information System).
- d) Componentes web que se ejecutan en el servidor J2EE.

86. Respecto a las proyecciones (Georreferenciación Directa) (elija la falsa):

- a) Ofrecen la posibilidad de localizar un fenómeno geográfico de un determinado nombre, devolviendo la localización mediante las coordenadas geográficas del mismo.
- b) Se pueden acotar indicando la extensión espacial de la búsqueda.
- c) Describen el conjunto de reglas de simbolización de los fenómenos geográficos que detectan.
- d) Si hay varios que cumplen los criterios de búsqueda, el servicio suele proponer atributos adicionales.

87. Un ordenador con multiprocesamiento simétrico (SMP). Dentro de la clasificación de M.J. Flynn se clasificaría como:

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

88. En la arquitectura ANSI/X3 SPARC a tres niveles de Base de Datos, indique cuál de los esquemas citados a continuación no corresponde a dicha arquitectura:

- a) Esquema interno.
- b) Esquema externo.
- c) Esquema visual.
- d) Esquema conceptual.

89. ¿Cuál de las siguientes sentencias de SQL es una sentencia DDL?

- a) UPDATE TABLE
- b) ALTER TABLE
- c) REVOKE ALL
- d) ROLLBACK

90. El modelo de servicio en la nube en el que el consumidor no tiene control sobre la red, los servidores, sistemas operativos o almacenamiento, pero sí sobre las aplicaciones desplegadas y sobre los ajustes de configuración de dichas aplicaciones, es:

- a) IaaS.
- b) PaaS.
- c) SaaS.
- d) CaaS.

91. ¿Qué son los midlets?

- a) Son aplicaciones Java para la capa de middleware
- b) Son aplicaciones Java igualmente válidas para cliente o para servidor
- c) Son applets que sólo se ejecutan bajo ciertas condiciones
- d) Son aplicaciones Java J2ME para dispositivos móviles

92. En un documento XML los valores de un atributo:

- a) Deben ir siempre entre comillas.
- b) Deben ir entre comillas si no son números o fechas.
- c) No deben ir entre comillas.
- d) Deben ir entre comillas si son números o fechas.

93. En SQL estándar, ¿a cuál de las siguientes operaciones NO se puede asignar permisos con GRANT?

- a) SELECT.
- b) INSERT.
- c) EXECUTE.
- d) Se le puede asignar a todas las anteriores.

94. AJAX es:

- a) Un lenguaje de programación basado en la codificación de programas en XML.
- b) Una filosofía o técnica de desarrollo de aplicaciones web que se apoya, entre otras tecnologías, en XML y JavaScript.
- c) Un servidor de aplicaciones Internet desarrollado en Java cuyas páginas web están escritas en XHTML.
- d) Una alternativa a SOAP en la descripción de webservices.

95. Toda sentencia SQL tiene al menos los siguientes elementos:

- a) SELECT, FROM
- b) SELECT, FROM y WHERE
- c) SELECT, FROM, o bien WHERE o bien HAVING
- d) Todas las anteriores son erróneas

96. Las proyecciones (Georreferenciación Directa):

- a) Son proyecciones cilíndricas: Proyección de Mercator, Proyección de Peter, Proyección ortográfica y la Proyección conforme de Lambert.
- b) Son proyecciones azimutales: proyección azimutal, proyección azimutal de Lambert, proyección gnomónica y proyección azimutal múltiple.
- c) Son proyecciones cónicas: proyección cónica simple, proyección conforme de Lambert y proyección cónica múltiple.
- d) Son proyecciones estereográficas: proyección estereográfica, proyección ortográfica, proyecciones modificadas y proyección conforme gnomónica.

97. Respecto a la factura electrónica:

- a) Sólo es obligatoria en el ámbito de la AGE
- b) Reglamentariamente pueden excluirse las de importe inferior a 5000€
- c) No están obligadas las agrupaciones de interés económico europeas
- d) Todas son correctas

98. Las distribuciones Debian o Ubuntu, entre otras, permiten instalar habitualmente nuevas utilidades a partir de ficheros '.deb'. Indique cuál de las siguientes sentencias Linux es incorrecta:

- a) apt-update
- b) dpkg-reconfigure
- c) apt-cache search xorg
- d) dpkg

99. ¿Cuál de los siguientes es un IDE (Integrated Development Environment) para el desarrollo de aplicaciones destinadas a iOS?

- a) Xcode.
- b) Objective-c.
- c) Xamarin.
- d) CodeX.

100. La arquitectura del núcleo de Linux es:

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

101. ¿Cuándo decimos que una entidad está en 3FN?

- a) Si está en 2FN y cada atributo que no pertenezca a la clave tiene una dependencia funcional completa de la clave.
- b) Si está en 2FN y no contiene grupos repetitivos.
- c) Si está en 2FN y no contiene atributos multivaluados.
- d) Si está en 2FN y cada atributo que no pertenezca a la clave no depende transitivamente de dicha clave.

102. ¿Cuál es el formato y la última versión utilizada para las facturas electrónicas a partir de agosto de 2017?

- a) businessae
- b) ubl v2.3
- c) Facturae v3.1.1
- d) Facturae v.3.2.2

103. ¿Cuál es un formato estándar para el almacenamiento de información geográfica?

- a) MDT
- b) KML
- c) WCS
- d) UTM

104. ¿Cuál de las siguientes denominaciones no se corresponde con ninguno de los tipos de Shell estándar en los sistemas operativos UNIX?

- a) Bourne Shell
- b) C Shell
- c) Xenix Shell
- d) Korn Shell

105. El componente de servidor J2EE de uso más apropiado para mantener una conversación con un cliente es un EJB del tipo:

- a) Stateless Session Bean
- b) Message Driven Bean
- c) Entity Bean con persistencia BMP
- d) Stateful Session Bean

106. En sistemas operativos, cuando hablamos de Registro de Instrucción, ¿a qué nos estamos refiriendo?

- a) Al registro que contiene el identificador único asociado al proceso de la instrucción
- b) Al registro que contiene la última instrucción leída y que se está ejecutando
- c) Al registro que contiene la dirección de la siguiente instrucción que se leerá de la memoria
- d) Al registro que contiene el número de instrucciones que deben ejecutarse

107. La tarjeta DNle tiene capacidad para la realización de firmas electrónicas en:

- a) Modo raw y modo relleno PKCS#11.
- b) Únicamente en modo raw.
- c) Únicamente en modo relleno PKCS#11.
- d) Ninguna de las anteriores.

108. Los DTD (Document Type Definition) en tecnología XML:

- a) Definen la estructura del documento XML.
- b) Sirven para dar formato a la información.
- c) Siempre han de estar incluidos en el XML.
- d) Contienen elementos y atributos.

109. ¿Cuál de estos no es un tipo de aprendizaje automático?

- a) Aprendizaje supervisado
- b) Aprendizaje no supervisado
- c) Aprendizaje por refuerzo
- d) Aprendizaje singular

110. En una arquitectura J2EE de tres niveles, ¿dónde se ejecutan habitualmente los componentes Enterprise Java Beans (EJB)?

- a) En el servidor J2EE.
- b) En el cliente.
- c) En el servidor EIS (Enterprise Information System).
- d) En el servidor de base de datos.

111. Según la norma ANSI/TIA-942 para Data Centers, ¿cuál es la mínima clasificación TIER que garantiza que todo el equipamiento de TI albergado en el Data Center tenga doble línea de distribución eléctrica?

- a) TIER I.
- b) TIER II.
- c) TIER III.
- d) TIER IV.

112. ¿Cuál de los siguientes es un estándar de W3C que permite referenciar partes de un documento XML?

- a) XSL-FO.
- b) XPath.
- c) XSLT.
- d) XForms.

113. Si se quiere contratar un sistema de computación en la nube que proporcione capacidad de decisión sobre configuración de servidores, de memoria y de procesadores, cuál de los siguientes servicios elegiría:

- a) Software como servicio (SaaS)
- b) Infraestructura como servicio (IaaS)
- c) Plataforma como servicio (PaaS)
- d) SaaS, IaaS y PaaS tienen la misma capacidad de decisión sobre la configuración

114. Si queremos que en el sistema operativo Linux se ejecute un programa con los privilegios del usuario que es el propietario del archivo, en los permisos del fichero del programa tendrá que tener activado el bit:

- a) SUID
- b) SGID
- c) Sticky
- d) Ninguno de los anteriores

115. Cocoa es el conjunto de frameworks orientados a objetos que permiten el desarrollo de aplicaciones nativas para Mac OS X. ¿Cómo se llama la versión para iOS?

- a) Cocoa Touch.
- b) MiniCocoa.
- c) Cocoa iOS.
- d) iTunes.

116. En el formato gráfico JPEG ¿Cuál de estas opciones NO es verdadera?

- a) Permite seleccionar la mayor o menor pérdida de calidad en la compresión
- b) Usa el mismo algoritmo de compresión que el ZIP
- c) Su nombre oficial es ISO/IEC IS 10918
- d) Su sucesor es JPEG 2000

117. La minería de datos es un campo de la estadística y las ciencias de la computación que se refiere a:

- a) El acceso a datos concretos específicos de gran valor y difícil localización.
- b) El uso de la Inteligencia Artificial para el tratamiento de grandes volúmenes de datos
- c) El proceso que intenta descubrir patrones en grandes volúmenes de conjuntos de datos
- d) La aplicación del aprendizaje automático a partir de pequeños volúmenes de datos.

118. El programa del sistema operativo cuya misión es resolver las referencias externas de uno o varios módulos objeto y formar una unidad ejecutable se denomina:

- a) Coordinador
- b) Montador
- c) Cargador
- d) Editor

119. El teorema del programa estructurado, también conocido como teorema de estructura, nos dice que toda la función computable puede ser implementada mediante las tres estructuras lógicas siguientes:

- a) Seguimiento, diversificación y enrutamiento.
- b) Seguimiento, selección y salto.
- c) Secuencia, selección e iteración.
- d) Secuencia, bucle binario y bucle anidado.

120. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la configuración de discos RAID 5 son ciertas?

- a) Existe un disco de paridad dedicado
- b) La paridad se calcula basándose en la operación lógica XOR
- c) Es la configuración idónea para aplicaciones de alta transferencia de datos
- d) Todas las anteriores son ciertas

121. En lenguaje Java, añadir metadatos al código fuente que están disponibles para la aplicación en tiempo de ejecución se consigue con una característica denominada:

- a) CDATA.
- b) Closure.
- c) Annotation.
- d) Enum.

122. Señale cuál de las siguientes afirmaciones sobre el DNI electrónico es CORRECTA:

- a) Los certificados para los ciudadanos están firmados con SHA256, utilizan claves RSA 2048 y tienen una caducidad de 60 meses.
- b) La validación del DNI electrónico se realiza en base a CRLs mediante dos prestadores de servicios de validación: "AV DNIE GOB" y "AV DNIE AEAT".
- c) Las Autoridades de Certificación que componen la PKI del DNIE son "AC DGP" y "AC Oficina".
- d) -

123. La tasa de transferencia máxima que soporta el Serial Advanced Technology Attachment Express (SATA Express) es de hasta:

- a) 6 Gbps.
- b) 16 Gbps.
- c) 8 Gbps.
- d) 3 Gbps.

124. En cuanto a la licencia LGPL, señale la afirmación correcta:

- a) Un software con licencia LGPL puede ser modificado y redistribuido como software propietario siempre que se trate del driver de un dispositivo.
- b) Un software con licencia LGPL puede ser modificado y redistribuido como software propietario siempre que se trate de una librería sin interfaz con el usuario.
- c) Un software con licencia LGPL puede utilizar librerías propietarias, y el conjunto tener la licencia LGPL.
- d) Un software propietario puede utilizar librerías LGPL sin dejar de ser propietario.

125. ¿Cuál de los siguientes es un conjunto de estándares que define como se relaciona un sistema de gestión del aprendizaje (LMS) con los contenidos para el aprendizaje?

- a) SCORM.
- b) MOODLE.
- c) STORK.
- d) -

126. ¿Quién determinó, en octubre de 2004, las condiciones técnicas normalizadas del Punto General de Entrada de Factura Electrónica?

- a) La Secretaría de Estado de Administraciones Públicas conjuntamente con la Secretaría de Estado de Presupuestos y Gastos
- b) La Secretaría de Estado de Hacienda conjuntamente con la Comisión Ministerial de Administración Digital
- c) La Secretaría de Estado de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información
- d) La Secretaría General de Administración Digital

127. Señalar cuál de los siguientes NO es un componente de una infraestructura de clave pública (PKI):

- a) Autoridad de certificación.
- b) Autoridad de gestión y control.
- c) Autoridad de validación.
- d) Autoridad de registro.

128. ¿Cuál de las siguientes alternativas indica los tres tipos de información manejados por un Sistema de Información Geográfica (SIG) en el caso más general?

- a) Topológica, vectorial y ráster.
- b) Posicional, temporal y temática.
- c) Topológica, temática y posicional.
- d) Posicional, ráster y topológica.

129. ¿Qué información es CORRECTA respecto a un modelo de datos vectorial en un Sistema de Información Geográfica (SIG)?:

- a) No permite establecer relaciones topológicas como coincidencia, inclusión, conectividad, colindancia o superposición.
- b) A diferencia del modelo ráster, este modelo no permite que los elementos del mapa puedan tener inteligencia espacial.
- c) Las relaciones topológicas deben almacenarse explícitamente, no se permite el cálculo en tiempo real.
- d) La topología analiza la relación de los elementos espaciales entre sí y se define como el conjunto de relaciones entre los elementos (puntos, líneas, superficies) que componen un sistema cartográfico.

130. ¿Qué es el UART?

- a) Universal Asynchronous Receiver Transmitter. Es un microprocesador que actúa de interfaz entre el bus (paralelo) de la CPU y el puerto serie
- b) Universal Asynchronous Receiver Transmitter. Es un dispositivo que adapta terminales asíncronos a una red X.25
- c) Universal Audio Receiver Transmitter. Es un microprocesador incluido en la tarjeta de sonido que actúa como receptor y transmisor de las señales de audio
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta