

## Test Bloque B2 #29

Actualizado el 13/04/2025

1. **NO es una autoridad de certificación electrónica en España:**

- a) IDCAT
- b) CAMERFIRMA
- c) CATCERT
- d) IZENPE

2. **¿En cuál de los siguientes archivos de un sistema GNU/Linux se encuentra la asignación entre particiones de disco duro y directorios donde son montadas?**

- a) mountd.conf
- b) fstab
- c) filesystems
- d) .mnt-conf

3. **¿En qué generación aparecen los microprocesadores?**

- a) Segunda
- b) Tercera
- c) Cuarta
- d) Las generaciones solo se aplican a los lenguajes de programación

4. **En un sistema UNIX, el comando lpstat -d:**

- a) Devuelve los trabajos de impresión pendientes.
- b) Devuelve la impresora por defecto del sistema.
- c) Deshabilita la cola de impresión.
- d) Devuelve el /dev de la cola de impresión.

5. **En bases de datos relacionales, ¿qué concepto se incorpora en el modelo de entidad relación extendido?**

- a) La dependencia de existencia.
- b) La herencia.
- c) Las entidades débiles.
- d) Las relaciones récursivas.

6. **El API que permite a los desarrolladores Java generar y recoger mensajes SOAP con ficheros adjuntos es:**

- a) JAXR
- b) JSXA
- c) SAAJ
- d) SWAJ

7. **En el contexto de Almacén de datos (Data Warehouse) a los subconjuntos de datos para áreas específicas se le llama:**

- a) Metadata.
- b) Data Marts.
- c) Data Ware.
- d) Data Store.

8. **El responsable del tratamiento aplicará, tanto en el momento de determinar los medios de tratamiento como en el momento del propio tratamiento, medidas:**

- a) estadísticas, técnicas y organizativas apropiadas
- b) estadísticas, tácticas y organizativas apropiadas
- c) técnicas y organizativas apropiadas
- d) estadísticas, técnicas, tácticas y organizativas apropiadas

**9. Señale que afirmación es FALSA en relación a los archivos jar en java:**

- a) El algoritmo de compresión que utilizan es LZW.
- b) Son independientes de la plataforma y cualquier JVM los interpreta.
- c) Todos los ficheros que contienen, tienen la extensión class.
- d) Pueden incluir un subdirectorio de metainformación llamado META-INF.

**10. ¿Cuál de los siguientes no es un servidor de aplicaciones J2EE?**

- a) Tomcat
- b) Geronimo
- c) JBoss
- d) Los 3 lo son

**11. ¿Cuál de las siguientes respuestas NO es obligatoria para adaptarse al RGPD?:**

- a) Obligación de informar al ciudadano sobre el tratamiento de los datos personales.
- b) Designar un Delegado de Protección de Datos en los supuestos contemplados en la normativa de protección de datos.
- c) Mantener un registro de actividades de tratamiento en el que se detalle quien trata los datos, finalidad y base jurídica.
- d) Que los administradores de las BB.DD estén certificados por la AEPD.

**12. Indique cuál de los siguientes términos no identifica un gestor de arranque del Sistema Operativo:**

- a) NT OS Loader.
- b) LILO (Linux Loader).
- c) LIUL (Linux Unified Loader).
- d) GRUB (Grand Unified Bootloader).

**13. HDFS (Hadoop Distributed File System). Señale la falsa**

- a) Posee modelo WORM.
- b) Es basado en Java.
- c) Los ficheros que se almacenan están divididos en bloques.
- d) No proporciona redundancia.

**14. La información manejada por un Sistema de Información Geográfica que define las relaciones de tipo espacial existente entre los objetos modelizados, pertenece a la categoría de:**

- a) Información posicional.
- b) Información temática.
- c) Información topológica.
- d) No existe tal tipo de información.

**15. La copia de seguridad incremental en Linux:**

- a) Consiste en copiar todos los elementos que han sido modificados desde la última copia de seguridad completa o incremental
- b) Se centra específicamente en las carpetas y archivos que han sido modificados desde la última copia de seguridad completa
- c) Consiste en crear una copia de seguridad de todas las carpetas y archivos que se deseen copiar
- d) Es implementada habitualmente mediante el comando ntbackup

**16. La característica principal de la arquitectura 'pipeline' es:**

- a) La existencia de varios procesadores especializados en tareas concretas que pueden realizarse en paralelo
- b) La división en fases de la ejecución de una instrucción
- c) La redundancia de algunos dispositivos
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

**17. Cuando un CPD (Centro de Proceso de Datos) ofrece 5 nueves, se refiere a su:**

- a) Seguridad.
- b) Redundancia.
- c) Capacidad de refrigeración a pleno rendimiento.
- d) Disponibilidad.

**18. Una condición del bloqueo mutuo es:**

- a) Condición de exclusión mutua
- b) Condición de ocupar y esperar un recurso
- c) Condición de espera circular
- d) Las 3 son condiciones necesarias del bloqueo mutuo

**19. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones referentes a un sistema criptográfico de clave pública o asimétrico es falsa?**

- a) Cada usuario posee dos claves denominadas pública y privada, independientes entre sí. La clave privada es la usada en el servicio de confidencialidad (cifrado)
- b) La criptografía de clave pública se usa para la implantación de servicios de seguridad avanzados como: autenticidad (firma digital), no repudio, prueba de entrega e integridad, entre otros
- c) El uso de criptografía de clave pública, por ejemplo RSA, para servicios de confidencialidad (cifrado) proporciona un rendimiento muy inferior (caracteres cifrados/segundo) al proporcionado por los algoritmos simétricos como el DES
- d) La gestión de claves de los sistemas criptográficos asimétricos es sencilla, comparada con la existente en los sistemas convencionales simétricos de clave secreta

**20. En el directorio /etc de un sistema Linux:**

- a) Se almacenan los resultados de la extracción, transformación y carga de datos.
- b) Residen los ficheros temporales de la ejecución de programas.
- c) Residen las librerías para la ejecución de los programas de base.
- d) Se almacenan ficheros de configuración del sistema.

**21. Para definir un sistema SIMD se podría decir que ...:**

- a) Una instrucción no puede actuar sobre alguno de los elementos de procesamiento.
- b) Una instrucción actúa sobre un elemento de procesamiento.
- c) Una instrucción actúa sobre uno o varios elementos de procesamiento.
- d) Ninguna de las anteriores.

**22. ¿Cuál de las siguientes utilidades permite desarrollar en JAVA?**

- a) JRE
- b) Máquina Virtual de Java
- c) JDK
- d) AWT

**23. Uno de los objetivos de la seguridad es evitar que alteren los datos durante una transmisión, esto es conocido como:**

- a) Integridad
- b) Confidencialidad
- c) No Repudio
- d) Disponibilidad

**24. ¿Qué componentes se ubican en el núcleo dependiente del sistema operativo UNIX?**

- a) Las interrupciones
- b) El scheduler
- c) Los drivers de los dispositivos
- d) a) y c) son correctas

**25. De acuerdo a las operaciones que se requieran desarrollar, los Data Marts pueden adoptar diversas arquitecturas, señale la característica correspondiente a la arquitectura Top-Down:**

- a) Se definen previamente los Data Marts (DM) y luego se integran en un Data Warehouse (DW) centralizado. Los DM se cargan a través de procesos ETL.
- b) Se define previamente un DW y un DM principal que se cargan a través de procesos ETL. El DW alimentará a otros DW, y el DM principal alimentará a otros DM.
- c) Se define una base de datos (BD) principal que se carga mediante procesos ETL desde todas las BD corporativas, esta BD alimenta en exclusiva a todos los DM y DW existentes.
- d) Primero se define el DW, el cual es cargado a través de procesos ETL y luego este alimenta a los diferentes DM. Cada DM recibirá los datos que correspondan al tema/departamento que traten.

**26. ¿Desde qué versión del sistema operativo Android se ofrece la posibilidad de utilización de ART (Android Runtime)?**

- a) Desde la versión 6.0 - Marshmallow
- b) Desde la versión 5.0 - Lollipop
- c) Desde la versión 4.4 - Kit Kat
- d) Desde la versión 4.1 - Jelly Bean

**27. ¿Cual de las siguientes describe mejor lo que se define como "Kensington" en términos de microinformática?**

- a) Es un mecanismo de seguridad físico para dispositivos portátiles.
- b) Es una versión del sistema operativo iOS para ordenadores MAC.
- c) Es una metodología de desarrollo ágil para aplicaciones en entorno J2EE.
- d) Es una tecnología inalámbrica para intercambio de datos en distancias cortas.

**28. Seleccione qué principio está relacionado con Data Mesh.**

- a) Infraestructura self-service.
- b) Propiedad orientada por el dominio.
- c) Datos como producto.
- d) Todas las anteriores son correctas.

**29. Indique cuál de las siguientes es una herramienta de e-learning:**

- a) Kerberos
- b) WebCT
- c) Kagera
- d) Tuxedo

**30. En la evolución del Sistema Operativo Unix, a partir de los años 70, surgieron diferentes variantes. ¿Cuál de los siguientes sistemas no se corresponde con una de esas variantes?**

- a) BSD
- b) MULTICS
- c) XENIX
- d) Sun OS

**31. En el modelado de tráfico basado en LIFO se usan los siguientes modelos:**

- a) M/M/1.
- b) M/M/1/1.
- c) M/G/1.
- d) Ninguna de las anteriores es válida.

**32. Las rutinas de gestión de trabajos que lleva a cabo un sistema operativo:**

- a) Proveen una interface lógica entre el hardware y el resto del software
- b) Permiten que varios procesos puedan ejecutarse en el sistema de forma simultánea
- c) Supervisan las interrupciones
- d) Supervisan las funciones de entrada/salida

**33. La deducción por medio de los sistemas de Kleene en inteligencia artificial hace referencia a:**

- a) La orientación heurística
- b) La orientación lógica
- c) La representación del conocimiento
- d) Las redes semánticas

**34. En un marco, al pedir el valor de un slot:**

- a) Primero se dará el valor por defecto, si este no existiera, el valor en curso, y si este no existiera, se ejecutará el procedimiento if-required
- b) Primero se dará el valor en curso, si este no existiera, el valor por defecto, y si este no existiera, se ejecutará el procedimiento if-required
- c) Primero se ejecutará if-required, y si no finaliza con éxito, se dará el valor por defecto, y si este no existiera, el valor en curso, Sini, se termina con error
- d) Primero se dará el valor en curso, si este no existiera, el valor por defecto, y si este no existiera, se ejecutará el procedimiento if-needed

**35. AGNUBIS, aplicación del entorno de escritorio de GNOME, es:**

- a) Un interfaz gráfico para el dibujo de gráficos y manipulaciones estadísticas.
- b) Un programa de presentaciones similar a MS POWER POINT.
- c) Un programa de dibujo vectorial que puede trabajar con archivos SVG.
- d) El gestor de archivos oficial de GNOME.

**36. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre ingeniería del conocimiento es falsa?**

- a) Trata problemas de tipo heurístico
- b) No utiliza enfoques algorítmicos
- c) Requiere una estructura eminentemente declarativa
- d) Los programas que generan son primordialmente procedimentales

**37. En relación con los entornos OLAP, indique cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera:**

- a) Los sistemas MOLAP son capaces de almacenar mas información que los ROLAP.
- b) Los sistemas ROLAP son multidimensionales.
- c) Los sistemas ROLAP son capaces de almacenar más información que los MOLAP.
- d) Los sistemas MOLAP son relacionales.

**38. En una arquitectura orientada a servicios REST (REpresentational State Transfer), ¿cuál es la operación comúnmente utilizada para consultar datos?**

- a) GET.
- b) POST.
- c) PUT.
- d) PATCH.

**39. ¿Cuál de las siguientes sentencias relativas al software libre es verdadera?**

- a) El software libre es por definición gratuito
- b) Es lo mismo que el software de fuentes abiertas
- c) No existe software libre para Windows
- d) Ninguna de las anteriores

**40. ¿Qué es un cluster?**

- a) Un sistema paralelo distribuido de ámbito local
- b) Un sistema paralelo distribuido de ámbito global
- c) Un sistema distribuido paralelo de ámbito local
- d) Un sistema distribuido paralelo de ámbito global

**41. ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos es un sistema orientado a objetos?**

- a) Windows.
- b) Linux.
- c) OS/400.
- d) VMS.

**42. Según el anexo del RD 4/2010 por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad, la digitalización es:**

- a) El proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte papel en uno o varios ficheros electrónicos que contienen la imagen codificada del documento
- b) El proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte papel en uno o varios ficheros electrónicos que contienen la imagen codificada, fiel e íntegra del documento
- c) El proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte papel o en otro soporte no electrónico en uno o varios ficheros electrónicos que contienen la imagen codificada, fiel e íntegra del documento
- d) El proceso tecnológico que permite convertir un documento en soporte digital, en soporte papel o en otro soporte no electrónico en uno o varios ficheros electrónicos que contienen la imagen codificada, fiel e íntegra del documento

**43. El algoritmo DES:**

- a) Es un algoritmo de cifrado asimétrico que codifica bloques de 64 bits empleando claves de 32 bits, con una permutación al principio y otra al final del proceso.
- b) Es un algoritmo de cifrado por bloques que codifica bloques de 54 bits, y su estructura consta de 16 etapas.
- c) Es un algoritmo de cifrado simétrico cuya estructura es una variación de la red de Feistel.
- d) Es un algoritmo de cifrado de flujo que codifica flujos de 64 bits, empleando una clave de 64, aunque sólo 56 bits son utilizados. Los 8 bits restantes comprueban la paridad.

**44. NAS:**

- a) Es un dispositivo de almacenamiento conectado a red de alta capacidad
- b) Es un sistema de emisión de alarmas a través de redes
- c) Es una base de datos orientada a objetos
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

**45. ¿Cuál de las siguientes herramientas se usa para syndicar contenidos?:**

- a) SPARQL.
- b) RSS.
- c) CMS.
- d) Webquest.

**46. Se dice que un SGBD cumple el ACID test si observa las propiedades de:**

- a) (A)tomidad, (C)onsistencia, (I)ntegridad y (D)urabilidad
- b) (A)tomidad, (C)onfidencialidad, (I)ntegridad y (D)urabilidad
- c) (A)tomidad, (C)onfidencialidad, a(I)slamiento y (D)urabilidad
- d) (A)tomidad, (C)onsistencia, a(I)slamiento y (D)urabilidad

**47. ¿Cuál es un algoritmo de criptografía simétrica de flujo?**

- a) DES
- b) Blowfish
- c) SNOW
- d) IDEA

**48. GLONASS es el Sistema de Posicionamiento Global por Satélite de:**

- a) Rusia
- b) La Unión Europea
- c) USA
- d) Un consorcio de empresas de telefonía

**49. Respecto a la arquitectura ANSI/SPARC, ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?**

- a) Se definen tres niveles: interno, medio y externo
- b) Cada esquema externo describe la parte de la base de datos que interesa a un grupo de usuarios determinado y oculta a ese grupo el resto de la base de datos
- c) Es útil para explicar el concepto de dependencia de datos
- d) Existen dos tipos de independencia de datos: básica y completa

**50. Indique cuál de las siguientes es una característica exclusiva del software libre frente a otros tipos de licencias de software:**

- a) Fuentes abiertas
- b) Gratuidad
- c) Libre copia y distribución del código fuente
- d) Todas las características anteriores son exclusivas del software libre

**51. El Reglamento Europeo de Protección de Datos 2016/679, indica (señale la incorrecta):**

- a) se debe realizar siempre una evaluación de impacto al modificar significativamente una aplicación
- b) se debe realizar siempre un análisis de riesgos al modificar significativamente una aplicación
- c) se deben tomar medidas para garantizar la confidencialidad
- d) se deben tomar medidas de manera proporcionada

**52. Indique qué utilidad del sistema operativo Microsoft Windows 10 sirve para registrar una librería ".dll":**

- a) reglib
- b) regsvr32
- c) regedit
- d) regdll

**53. Indique cuál de las siguientes es una solución de software libre de eLearning:**

- a) Ganesha
- b) OpenSCORM
- c) Blackboard
- d) Desire2Learn

**54. ¿Qué tipo de servicio en la nube es aquel en el que el proveedor ofrece almacenamiento, red, servidores y recursos de computación?**

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

**55. ¿Cuál es el nombre de la biblioteca de clases del Framework de .NET?**

- a) FCL
- b) CLR
- c) CLS
- d) JIT

**56. ¿Cuál de estas afirmaciones es incorrecta con respecto a las versiones de Android?**

- a) Android 9.0 - Pie
- b) Android 2.2 - Froyo
- c) Android 5.3 - Lollipop
- d) Android 8.0 - Oreo

**57. La autenticación consiste en:**

- a) Comprobar los permisos del usuario
- b) Comprobar que los datos no han sido alterados en una comunicación
- c) Garantizar que ninguna de las partes pueda negar una operación realizada
- d) Comprobar la identidad del usuario

**58. ¿Cuál de estos sistemas NO se puede considerar incluido dentro de un paquete de CRM (Customer Relationship Management) según su alcance más común:**

- a) Gestión histórica de la gestión de clientes.
- b) Gestión de recursos humanos.
- c) Planificación de ventas on-line.
- d) Análisis de marketing.

**59. Señale cuál de las siguientes formas de actuación es la especificada para los sistemas de validación de certificados de clave pública ITU-T X.509 v3:**

- a) Si el sistema no reconoce una extensión crítica, debe ignorar la extensión y emitir un mensaje advirtiendo la existencia de una extensión crítica no procesable.
- b) Si el sistema reconoce una extensión no crítica, debe procesar la extensión y emitir un mensaje indicando su cumplimiento o no.
- c) Si el sistema no reconoce una extensión no crítica, debe ignorar la extensión.
- d) Si el sistema reconoce una extensión no crítica, es aceptable tanto ignorar como procesar la extensión (dependerá de la implementación concreta del sistema).

**60. RSA es:**

- a) Un algoritmo de clave privada
- b) Un algoritmo de clave pública
- c) Un método de criptoanálisis diferencial
- d) Una infraestructura de clave pública



**61. ¿Cuál de los siguientes es un sistema de impresión de Linux?**

- a) PRT SerVer
- b) CUPS
- c) LPrinting
- d) PLStar

**62. Los documentos 'bien formados' en XML:**

- a) no siguen las reglas de etiquetado de XML pero sí del DTD
- b) siguen las reglas de etiquetado de XML y del DTD
- c) no siguen las reglas de etiquetado del DTD pero sí de XML
- d) ninguno de los anteriores

**63. Qué herramienta se usa para unificar datos de varias bases de datos dispersas**

- a) CMI
- b) CDI
- c) KPI
- d) KGI

**64. Señale cuál de los siguientes NO es un método de almacenamiento OLAP:**

- a) MOLAP.
- b) ROLAP.
- c) HOLAP.
- d) ZOLAP.

**65. El algoritmo RSA se emplea para:**

- a) Cifrar datos con una clave secreta
- b) Cifrar datos con una criptografía de clave pública
- c) Obtener un resumen (huella digital) de un documento
- d) Ninguna de las anteriores

**66. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:**

- a) El sistema de ficheros extendido, ext2fs o ext2, es recomendable para grandes particiones por su menor carga de registro.
- b) El sistema de fichero extendido, ext4fs o ext4, no permite trabajar con discos muy grandes (más de 32 terabytes) o ficheros muy grandes (por encima de 2 terabytes).
- c) ReiserFS utiliza varias técnicas para encajar los finales de los ficheros en los espacios sin utilizar de los otros ficheros.
- d) Linux maneja las particiones mediante la asignación de una letra para cada unidad.

**67. La diferencia entre iSCSI (Internet Small Computer System Interface) y FCoE (Fibre Channel over Ethernet) es que:**

- a) iSCSI encapsula el tráfico en tramas Ethernet, FCoE en tramas TCP/IP.
- b) iSCSI encapsula el tráfico en tramas TCP/IP, FCoE en tramas Ethernet.
- c) iSCSI es un estándar más reciente, ambas encapsulan en tramas TCP/IP.
- d) Son nombres comerciales, ambas encapsulan en tramas Ethernet.

**68. AJAX es una tecnología de desarrollo web que se caracteriza por la siguiente afirmación:**

- a) Es un metalenguaje extensible de etiquetas desarrollado por el World Wide Web Consortium al igual que HTML.
- b) Es una aplicación de creación y manipulación de gráficos vectoriales con posibilidades de manejo de código mediante un lenguaje de scripting.
- c) Es un lenguaje de scripting basado en objetos no tipado y ligero, utilizado para acceder a objetos en aplicaciones.
- d) Es una técnica de desarrollo web creada con el fin de implementar aplicaciones interactivas que se ejecutan en el navegador de los usuarios y mantienen comunicación asíncrona con el servidor en segundo plano.

**69. Respecto a Java, ¿qué opción es correcta?:**

- a) Las clases predefinidas deben ser compiladas aparte.
- b) Una clase representa al conjunto de objetos que comparten una estructura y un comportamiento comunes.
- c) Un paquete sólo puede contener una definición de interface o de clase.
- d) La herencia extiende las capacidades (atributos y métodos) entre interfaces.

**70. Según la clasificación de Boneu respecto al e-learning, el CMI (Computer Managed Instruction) es un tipo de:**

- a) IBT (Internet Based Training).
- b) WBT (Web Based Training).
- c) CBT (Computer Based Training).
- d) CBL (Computed Based Learning).

**71. ¿Cuál de los siguientes principios no forman parte de los doce que Codd estableció en 1985 para que una base de datos pueda considerarse relacional si se satisfacen al menos seis de ellos?**

- a) Regla de la no subversión
- b) Independencia lógica de los datos
- c) Actualización de vistas
- d) Consistencia de los datos

**72. Señale la frase correcta acerca de los diferentes modelos de representación del conocimiento:**

- a) En los procesos de inferencia en redes semánticas el uso de la herencia permite efectuar emparejamientos sin necesidad de un homomorfismo total entre la red pregunta y la red respuesta.
- b) La utilización de marcos como modo de representación de conocimiento permite asociar a un concepto un conjunto de atributos estáticos, cuya actualización o modificación no forma parte del modelo.
- c) El algoritmo de extracción de la raíz cuadrada de un número es un ejemplo de representación declarativa de conocimiento.
- d) En una red neuronal entrenada los pesos de los enlaces entre neuronas dependen solamente del algoritmo de entrenamiento empleado.

**73. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la arquitectura de microservicios:**

- a) Los microservicios deben implementar siempre una "API REST", para que pueda ser utilizada por el resto de los microservicios de la arquitectura.
- b) Los microservicios desarrollados para una determinada solución no pueden ser usados para otras soluciones diferentes.
- c) Los microservicios sólo pueden usar comunicaciones síncronas entre ellos.
- d) En una arquitectura basada en microservicios, cada microservicio podría tener un modelo arquitectónico diferente y usar lenguajes y bases de datos distintas, según la naturaleza de la aplicación, los requisitos empresariales y las prioridades.

**74. ODBC (Open Database Connectivity) es:**

- a) Una interfaz de acceso universal a datos: BBDD, ficheros, Exchange, Directorios...
- b) Una arquitectura de objetos para simplificar el uso de OledB.
- c) Una interfaz para lenguajes tipo C++ de alto nivel.
- d) Una interfaz común de acceso a múltiples Bases de Datos (BBDD) usando SQL.

**75. Señale cuál de las siguientes NO es una solución MDM (Mobile Device Management):**

- a) Vmware Airwatch.
- b) Cisco Meraki.
- c) Citrix Endpoint Management.
- d) Apache MPM.

**76. Señale qué configuración RAID se conoce como distribuida de doble paridad:**

- a) RAID 5
- b) RAID 6
- c) RAID 0+1
- d) RAID 1+0

**77. ¿Cuál de los siguientes términos se corresponde con la tecnología que proporciona una infraestructura para la definición de servicios que pueden ser consumidos de manera uniforme, sin conocer los detalles de los sistemas que los proporcionan?**

- a) EAI (Enterprise Application Integration)
- b) UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)
- c) ESB (Enterprise Service Bus)
- d) ORB (Object Request Broker)

**78. Una distribución UNIX/LINUX incorpora por defecto una serie de directorios. Señale cuál NO es uno de ellos, conforme al Filesystem Hierarchy Standard (FHS 3.0):**

- a) /etc
- b) /temp
- c) /dev
- d) /lib

**79. El lenguaje Java soporta:**

- a) Herencia múltiple y polimorfismo.
- b) Herencia simple y polimorfismo.
- c) Herencia múltiple, pero no polimorfismo.
- d) Herencia simple, pero no polimorfismo.

**80. Pedro crea una librería (LibPeter) y la publica bajo licencia LGPL. FooCorp distribuye una versión modificada de la misma junto con su software propietario. ¿Cuál de las siguientes no es una obligación de FooCorp?**

- a) FooCorp debe proveer un mecanismo para que su software propietario pueda enlazar con nuevas versiones de LibPeter
- b) FooCorp debe proveer el código fuente completo de la versión modificada de LibPeter
- c) FooCorp debe comunicar todas sus modificaciones a LibPeter
- d) FooCorp debe publicar el código fuente de su software propietario

**81. Señale la respuesta INCORRECTA respecto a las funciones criptográficas hash o resumen:**

- a) MD5 genera un hash de 128 bits.
- b) SHA-1 genera un hash de 160 bits.
- c) Se conoce por SHA-2 a un conjunto de funciones de la familia SHA que generan hashes de longitud 224, 256, 384 y 512 bits.
- d) La longitud mínima del hash soportada en SHA-3 es 256 bits.

**82. Las memorias caché sirven para:**

- a) Representar un sistema de almacenamiento secundario basado en jerarquía.
- b) Representar un sistema de almacenamiento auxiliar basado en jerarquía.
- c) Representar un sistema de almacenamiento secundario basado en la rapidez.
- d) Representar un sistema de almacenamiento basado en la rapidez.

**83. En el contexto de web services ¿Qué quiere decir OASIS?**

- a) Organization for the Advancement of Structured Information Services
- b) Organization for the Advancement of Service Integration Standards
- c) Organization for the Advancement of Structured Information Standards
- d) Organization for the Application of Structured Information Standards

**84. Las principales características de la modalidad de formación MOOC son:**

- a) Son masivos (no hay límite de matriculaciones), son presenciales y tienen coste de matriculación.
- b) Son masivos (no hay límite de matriculaciones), se imparten en formato online y son abiertos.
- c) Hay un límite de matriculaciones, son presenciales y son gratuitos.
- d) Hay un límite de matriculaciones, son presenciales y tienen coste de matriculación.

**85. Señale las APIs de JavaScript que NO están disponibles en la última versión del navegador web Chrome**

- a) Geolocation API
- b) Web MIDI API
- c) WebUSB API
- d) FingerprintAuth API

**86. Dentro de la Inteligencia Artificial Distribuirán indicar qué significan las siglas KIF:**

- a) Knowledge Interchange File
- b) Knowledge Intermediate Format
- c) Knowledge Intermediate File
- d) Knowledge Interchange Format

**87. El lenguaje JAVA, a diferencia de otros, no permite herencia múltiple. ¿Con qué mecanismo propio de este lenguaje se puede simular esta característica?**

- a) Clases abstractas.
- b) Sobrecarga de métodos.
- c) Interfaces.
- d) Conversiones implícitas.

**88.Cuál de los siguientes tipos NO se corresponde con la clasificación de los tipos de cluster de servidores:**

- a) Cluster de alto rendimiento.
- b) Cluster de alta disponibilidad.
- c) Cluster de respaldo mediante virtualización de servidores.
- d) Cluster de balanceo de carga.

**89. ¿Cuál de los siguientes elementos de VoiceXML v2.0 captura un evento de ayuda?**

- a) <catch>
- b) <help>
- c) <field>
- d) <record>

**90. En el Framework .NET, ¿cómo se denomina al entorno de ejecución que controla la asignación y administración de memoria en la ejecución de programas?**

- a) Common Intermediate Language o CIL.
- b) Common Language Runtime o CLR.
- c) Compilador Just-In-Time o JIT.
- d) Microsoft Intermediate Language o MSIL.

**91. ¿Cuál de las siguientes características no está asociada al concepto de Software Libre?**

- a) Redistribución libre.
- b) Acceso al código fuente del programa.
- c) Derecho de modificación.
- d) Distribución libre del programa pero no de la licencia.

**92. En una instalación de Informix 11 en entorno UNIX ¿Dónde se encuentra por defecto el fichero de configuración de Informix?**

- a) En \$INFORM.XDIR/etc
- b) En \$PATH
- c) En \$INFORMIXCFG
- d) En \$ONCONFIGPATH

**93. Según las reglas de Codd respecto a los sistemas relacionales, y atendiendo a la regla 2 (del acceso garantizado), ¿cuál de los siguientes requisitos NO se incluye en dicha regla como necesaria para acceder de manera unívoca a la información?**

- a) Nombre de tabla
- b) Valor de clave primaria
- c) Número de fila
- d) Nombre de columna

**94. Señale cuál de las siguientes respuestas corresponde con un framework de desarrollo específico para implementación de la lógica de negocio en una aplicación web multicapa:**

- a) Qbates
- b) Mybatis
- c) Spring
- d) JSF

**95. Entre las capacidades que deben ser consideradas por el Administrador de una base de datos para evaluar la seguridad e integridad de los datos de un SGBD, no se encuentra...**

- a) Control de concurrencia
- b) Control de herencia
- c) Control de acceso
- d) Las facilidades de cifrado

**96. Señala el método que es usado para obtener un parámetro de inicialización desde ServletContext:**

- a) Object getInitParameter(int index)
- b) Object getInitParameter(String name)
- c) String getInitParameter(String name)
- d) String getParameter(String name)

**97. En el entorno de trabajo necesario para desarrollar applets, el método init de la clase applet:**

- a) Es invocado automáticamente después de que Java llame al método start.
- b) Se utiliza siempre que el applet necesita inicialización.
- c) Es invocado automáticamente cuando el usuario sale de la página en la que se encuentra el applet.
- d) Sólo es invocado cuando el navegador se cierra normalmente.

**98. Una memoria EEPROM:**

- a) Podemos programarla una única vez, sólo cuando está nueva
- b) Podemos reprogramarla tras borrarla eléctricamente
- c) Podemos reprogramarla, tras borrarla con rayos UV
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

**99. Respecto de la SSI (Single System Image) de un cluster, es falso que:**

- a) Es generada por un middleware que se sitúa entre el entorno de usuario y el sistema operativo.
- b) Podemos encontrar SSIs hardware, a nivel de kernel de sistema operativo y de aplicación.
- c) La solución de SSI más eficiente en cuanto a tiempos de ejecución es la implementada en el kernel del sistema operativo.
- d) Genera una apariencia de recurso unificado a partir de un grupo de computadores interconectados.

**100. Respecto al DataSet de ADO.NET, señala la falsa:**

- a) Se puede utilizar con múltiples y distintos orígenes, excepto XML, que es su principal carencia
- b) Se compone de uno o más DataTable
- c) Reproduce los elementos propios de un modelo de datos relacional
- d) Está expresamente diseñado para el acceso a datos independientemente del origen de datos

**101. ¿Cuál de las siguientes tecnologías NO se usa en el desarrollo de servicios web?**

- a) AXIS
- b) JAX-WS
- c) CXE
- d) AXIS 2

**102. Referido a OLAP, ¿cuál es el significado más aproximado de Drill-Across?**

- a) Navegar hacia un mayor nivel de agregación.
- b) Moverse entre cubos.
- c) Descender a un menor nivel de agregación.
- d) Elección del número de dimensiones a visualizar.

**103. Un Data lake es:**

- a) Un repositorio de almacenamiento con gran cantidad de datos en bruto
- b) Un repositorio de datos operativos diarios de la organización
- c) Una versión reducida del datawarehouse, adscrita a un solo departamento de la organización.
- d) Una base de datos con solo información actual.

**104. Indicar cuál de los siguientes NO es un motor de persistencia:**

- a) Javper
- b) Hibernate
- c) Castor
- d) Torque

**105. El estándar WSDL:**

- a) Es el protocolo para efectuar llamadas a métodos de objetos remotos mediante peticiones XML.
- b) Describe la interfaz de servicio.
- c) Es el registro público de servicios.
- d) Es el protocolo de transporte.

**106. En las bases de datos orientadas a objeto, para cuantificar el movimiento existente entre la entrada a las bases de datos y la salida se emplean dos sistemas que se conocen como:**

- a) Creatividad y destructividad de los objetos
- b) Tasa e incremento de variación de los objetos
- c) Intervalo y tiempo de vida de los objetos
- d) Dinámica fuerte y dinámica débil

**107. Indique la respuesta INCORRECTA sobre OpenStack:**

- a) Sus servicios se encuentran disponibles por medio de una API compatible con Amazon EC2/S3.
- b) Swift es la Infraestructura de almacenamiento.
- c) Cantora es la Infraestructura de cómputo.
- d) Glance son los servicios de imagen.

**108. ¿Qué es JPA?**

- a) Una tecnología Java de acceso a bases de datos alternativa a JDBC y con la cuál no tiene nada que ver
- b) Una tecnología Java de acceso a bases de datos de mayor nivel que JDBC, en la cuál se apoya
- c) Es la capa que soporta la portabilidad entre gestores de bases de datos en JDBC
- d) Ninguna de las anteriores

**109. Señale la respuesta correcta sobre la planificación del Sistema Operativo:**

- a) Una disciplina de planificación es apropiativa si se le puede retirar la CPU a un proceso mientras está en ejecución.
- b) El algoritmo de planificación SJF (primero el trabajo más corto) es una disciplina apropiativa.
- c) Una disciplina de planificación es no apropiativa si se le puede retirar la CPU a un proceso mientras está en ejecución.
- d) El algoritmo de planificación del tiempo restante más corto (SRT) es una disciplina no apropiativa.

**110. En el ámbito de la inteligencia artificial, ¿cuál de las siguientes afirmaciones respecto de las redes semánticas es cierta?**

- a) La representación de una red semántica se realiza con nodos, correspondientes a ideas o conceptos, y arcos representando relaciones entre nodos
- b) Las redes se representan mediante sentencias condicionales que relacionan grupos de conceptos, los antecesores y los consecuentes
- c) Las redes representan patrones de un concepto e internamente están formados por ranuras representando características de las redes semánticas
- d) Las redes semánticas representan relaciones de equilibrio entre los atributos de uno o más objetos y el rango de valores de los mismos

**111. En relación con las licencias de software libre, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?**

- a) La licencia GPL (General Public License) de software libre obliga a publicar las modificaciones realizadas sobre el software.
- b) En un producto distribuido bajo licencia GPL es obligatorio incluir un fichero que contenga únicamente los términos concretos de la licencia y un aviso de que los derechos de copia son establecidos por el autor del producto.
- c) La licencia LGPL (Lesser General Public License) permite la inclusión del software que ampara en programas distribuidos bajo licencia no GPL.
- d) La licencia LGPL no es compatible con la definición del software distribuido bajo el tipo licencia «Copyleft».

**112. ¿Cuál de los siguientes elementos de una base de datos Oracle almacena cada operación que se efectúe en la base de datos y se utiliza en las operaciones de recuperación hacia adelante, roll forward, durante las recuperaciones de la BD?**

- a) Ficheros redo log
- b) Shared SQL Pool
- c) Segmento de rollback
- d) Roll-forward recovery file

**113. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta. En un rack para albergar servidores, una U se refiere a:**

- a) Una medida estándar de la anchura de los equipos que se pueden conectar.
- b) Una medida estándar del consumo de cada equipo.
- c) Una medida estándar de la altura de los equipos que se pueden conectar.
- d) Una medida estándar de la longitud de los raíles horizontales para fijar los equipos.

**114. La taxonomía de Flynn:**

- a) Se ha revisado recientemente para incluir los sistemas Big Data.
- b) Es una clasificación de computadores en función de su arquitectura.
- c) Es la base de la taxonomía de Bloom.
- d) Se propuso con motivo de los primeros PC de IBM.

**115. En la guerra de formatos sucesores del DVD, se ha impuesto el Blue-Ray, ¿cuál es su capacidad de almacenamiento?**

- a) 40 GB para discos de una capa y 85 GB para discos de dos capas
- b) 20 GB para discos de una capa y 100 GB para discos multicapas
- c) 25 GB para discos de una capa y 50 GB para discos de dos capas
- d) 30 GB para discos de una capa y 60 GB para discos de dos capas

**116. Señale la respuesta correcta relativa al protocolo iSCSI (Internet Small Computer System Interface), definido en la RFC 7143:**

- a) Tanto iniciadores como destinos compatibles iSCSI deben implementar el método de autenticación CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol).
- b) Un nombre iSCSI consiste en una cadena de texto con tres campos: un designador de tipo, un espacio de nombres, y un nombre de dispositivo único dado por la IETF.
- c) En la RFC se definen sólo dos designadores de tipo: el tipo "iqn" y el tipo "eui".
- d) Debe utilizarse obligatoriamente iSNS (Internet Storage Name Service) para localizar los destinos iSCSI.

**117. Respecto a AJAX. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?**

- a) En lo referente a "cross-scripting" (ejecución de código de diferente dominio), está sujeto a la política "same origin" implementada en la sandbox del navegador.
- b) Realizar una petición vía XMLHttpRequest (XHR) no modifica el historial del navegador.
- c) No ha sido estandarizado por una Recomendación del World Wide Web Consortium (W3C).
- d) Su uso obliga a refrescar una parte de la página del navegador.



**118. Sobre el algoritmo de cifrado RSA en no es cierto que:**

- a) Es utilizado para firmar digitalmente
- b) Fue propuesto por Diffie y Hellman
- c) Lo que se cifra con la clave privada se descifra con la pública
- d) Lo que se cifra con la clave pública se descifra con la privada

**119. La medida del número de bits utilizados para definir cada píxel es:**

- a) Resolución
- b) Área de imagen
- c) Profundidad de bit o de color
- d) Ninguna es verdadera

**120. ¿Qué niveles RAID (Redundant Array of Independent Disks) pueden presentar tolerancia a fallos en dos unidades de disco (drivers) simultáneamente?**

- a) RAID1 y RAID5
- b) RAID4 y RAID5
- c) RAID1 y RAID6
- d) RAID2, RAID3, RAID4 y RAID5

**121. Globus Toolkit es:**

- a) Un framework de IBM que proporciona características para desarrollar, hacer debug y testear aplicaciones AJAX.
- b) Un conjunto de herramientas open source para construir grids computacionales.
- c) Un framework que contiene APIs y widgets para facilitar el desarrollo de aplicaciones Web que utilicen tecnología AJAX y programación paralela.
- d) Una librería Python, modular y extensible, que ofrece una API para desarrollar aplicaciones distribuidas.

**122. El algoritmo SHA-1 (RFC 3174) produce un resumen de salida de:**

- a) 128 bits
- b) 160 bits
- c) 224 bits
- d) 256 bits

**123. ¿Cuál de estos sistemas de archivos no está soportado de forma nativa por el kernel de Linux?**

- a) ZFS
- b) XFS
- c) ext4
- d) ReiserFS

**124. ¿Cuál de las siguientes no es una tecnología de elementos fotosensibles?**

- a) CCD
- b) PTN
- c) CIS
- d) CMOS

**125. Entre las características de JAVA que se describen a continuación sólo una es cierta. Señálala:**

- a) JAVA es similar a C++ pero más complejo que éste
- b) La portabilidad de los programas JAVA no requiere recompilar
- c) JAVA es del orden de 10 veces más rápido que C++
- d) Todas las anteriores son ciertas

**126. ¿Qué es el CLR?**

- a) Un lenguaje de programación para .Net
- b) El entorno de ejecución de .Net
- c) Una biblioteca de clases de objetos
- d) Un motor de bases de datos para dispositivos móviles

**127. Cuando sincronizamos datos entre una PDA bluetooth y el PC usamos una red:**

- a) LAN
- b) PAN
- c) NAS
- d) MAN

**128. Además de controlar el correcto funcionamiento del sistema y poner los medios para corregir sus funciones, ¿qué función le correspondería a un administrador de sistemas operativos?**

- a) Colaborar en el desarrollo de nuevas versiones de los sistemas operativos o de parches para ellos.
- b) Planificar y realizar la adquisición de nuevo equipamiento.
- c) Instalar el sistema operativo, actualizar los parches, monitorizar el uso de recursos y corregir las posibles incidencias.
- d) Desarrollar los sistemas de información de la organización.

**129. Indique la afirmación incorrecta sobre SCORM:**

- a) En los inicios SCORM, los cursos se creaban mediante un conjunto de páginas HTML.
- b) Se pueden crear cursos SCORM desde cualquier editor de texto.
- c) Con las herramientas adecuadas, se pueden crear cursos SCORM desde Power Point.
- d) Se pueden crear cursos SCORM desde servicios en nube.

**130. Indique cuál de los siguientes no es un servicio LDAP:**

- a) READ
- b) COMPARE
- c) ADD
- d) ABANDON