

Test Bloque B2 #14

Actualizado el 13/04/2025

1. Un data lake o lago de datos es un repositorio centralizado que permite almacenar, compartir, gobernar y descubrir todos los datos estructurados y no estructurados de una organización a cualquier escala. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponden a componentes asociados a un Data Lake?:

- a) Extracción, almacenamiento y diseño de los datos.
- b) Ingesta, almacenamiento y seguridad de los datos.
- c) Transformación, almacenamiento y seguridad de los datos.
- d) Carga, almacenamiento y distribución de los datos.

2. Los mecanismos de inferencia usados en los sistemas expertos incluyen:

- a) La reducción con encadenamiento (chaining), herencia, inducción y abducción
- b) Redes semánticas, planificadores (skeletal planners), pizarras (blackboards) y reglas de producción
- c) Aserciones y árboles de decisión
- d) Shells, correspondencia heurística y conjuntos borrosos (fuzzy)

3. Cómo se denomina al conjunto de servicios y protocolos de los servicios web:

- a) Web Service Protocol Stack.
- b) Web Service Protocol Set.
- c) UDDI (Universal Description, Discovery and Integration).
- d) SOAP (Simple Object Access Protocol).

4. Indique qué es xAPI:

- a) Es un API que permite desarrollar plugins para los navegadores web.
- b) Es un API de JAVA que permite operar con ficheros XML.
- c) Es una especificación técnica orientada al aprendizaje que permite recopilar información acerca de las experiencias que tienen las personas.
- d) Es una librería en JavaScript que permite realizar desarrollos con el conocido patrón modelo-vista-controlador.

5. ¿Cuál de los siguientes sistemas de firma electrónica utilizan las Administraciones Públicas para la actuación administrativa automatizada, con objeto de su identificación electrónica y para la autenticación de los documentos electrónicos que produzcan?

- a) Sello electrónico
- b) Código seguro de verificación
- c) Todos los anteriores
- d) Ninguno de los anteriores

6. Señale la afirmación FALSA respecto al lenguaje de programación Python:

- a) Soporta orientación a objetos y programación estructurada.
- b) La versión 3 de Python es plenamente compatible con la 2.
- c) El sangrado (indentation) en Python es sintácticamente significativo, excepto entre llaves.
- d) Soporta metaprogramación.

7. Dentro de los Estándares de Criptografía de Clave Pública (PKCS):

- a) PKCS#1: Corresponde al algoritmo RSA
- b) PKCS#3: Corresponde al algoritmo Diffie-Hellman
- c) PKCS#8: Cifrado con clave privada
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

8. Señale qué etiqueta de HTML5 permite crear gráficos dinámicos vía scripts:

- a) <svg>
- b) <nav>
- c) <canvas>
- d) <graphic>

9. Indique la respuesta incorrecta con respecto al lenguaje de programación PHP:

- a) PHP es un lenguaje que se ejecuta en el servidor.
- b) En la asignación de variables por referencia se emplea el símbolo &
- c) El nombre de las variables no es sensible a minúsculas y mayúsculas.
- d) -

10. En la plataforma de e-learning Moodle, indique cuál de las siguientes expresiones NO es correcta:

- a) Es una plataforma de libre distribución de e-learning
- b) Soporta el aprendizaje colaborativo en cualquier lugar y en cualquier momento
- c) Es una aplicación Web que funciona en cualquier computador en el que se pueda ejecutar PHP
- d) Sólo funciona con el sistema operativo Linux

11. En el campo de la integración de los sistemas expertos:

- a) Los gestores inteligentes de bases de datos modelizan las descripciones funcionales de los procesos inferenciales básicos
- b) Las arquitecturas de sistemas de gestión de bases de datos se pueden optimizar incorporando módulos de optimización basados en técnicas heurísticas de inteligencia artificial
- c) Un sistema de gestión de bases de datos deductivo es aquél en que los criterios de selección pueden deducirse directamente de las restricciones de integridad
- d) Para la formalización de sistemas deductivos de bases de datos nunca se utilizan las técnicas de deducción automática de la lógica de primer orden

12. ¿Qué paradigma de programación reproduce más fielmente el funcionamiento de un computador con arquitectura Von Neuman?

- a) El lógico
- b) El declarativo
- c) El imperativo
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

13. El DNle 3.0:

- a) Permite la lectura sin PIN del certificado de firma.
- b) Incorpora tecnología de lectura sin contacto.
- c) Reduce la vigencia de los certificados de identificación y firma a 5 años.
- d) Todas las anteriores.

14. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta sobre Fibre Channel:

- a) Es una tecnología utilizada para implementar SANs (Storage Área Networks).
- b) Funciona exclusivamente sobre fibra óptica.
- c) Con Fibre Channel se pueden desplegar topologías punto a punto, en anillo e infraestructura conmutada.
- d) Los conmutadores Fibre Channel pueden comenzar a transmitir un frame antes de recibirlo en su totalidad.

15. En un entorno de base de datos relacional, si se puede afirmar que los valores de una clave ajena coinciden con los valores de la clave primaria a la que hace referencia o son nulos entonces se está cumpliendo:

- a) Regla de los nulos.
- b) Regla de integridad de la entidad.
- c) Regla de la integridad referencial.
- d) Regla de los valores ajenos.

16. De entre los siguientes procedimientos de búsqueda, ¿cuál utiliza un método heurístico?

- a) Búsqueda primero el mejor.
- b) Búsqueda bidireccional.
- c) Búsqueda primero en anchura.
- d) Búsqueda primero en profundidad.

17. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la plataforma .NET es verdadera?

- a) Es multilenguaje.
- b) Los programas desarrollados en .NET se compilan en lenguaje máquina.
- c) Mono es una implementación no oficial de .NET para el sistema operativo Mac OS X.
- d) Eclipse es uno de los IDEs más populares y utilizados en la plataforma .NET.

18. Las consultas de data minig se realizan:

- a) Sobre las bases de datos de la organización.
- b) Sobre las bases de datos cuyos datos se han obtenido de las bases de datos operacionales de la organización.
- c) Sobre cualquier tipo de dato sin necesidad de un preproceso previo.
- d) No se realizan sobre bases de datos.

19. ¿Cuál de las siguientes es una recomendación del formato Facturae?

- a) XMLDSig ENVELOPED
- b) XMLDSig ENVELOPING
- c) PADES-LTV
- d) PADES-EPES

20. ¿Cómo se llama la interfaz gráfica del sistema operativo Mac OS X?

- a) Safari
- b) Lion
- c) Aqua
- d) Terra

21. Según el glosario de Szabo, ¿Cuál es el término que se refiere a un conjunto de acuerdos o promesas entre agentes?

- a) Agente
- b) Contrato
- c) Nym
- d) Rendimiento

22. ¿Qué servicio está relacionado con el ámbito geográfico?

- a) LBS (Location Based Services)
- b) LIIS (Location Invariant Information Services)
- c) PBS (Position Based Services)
- d) Ninguno de los anteriores

23. En Unix un proceso puede crear otro proceso Unix si:

- a) Tiene privilegios suficientes
- b) Tiene mayor prioridad que un determinado umbral
- c) Tiene suficientes recursos disponibles
- d) No puede

24. ¿Qué es lo que la Firma Digital no garantiza por si sola?

- a) Autenticación
- b) Integridad
- c) Disponibilidad
- d) No repudio

25. La privacidad de la información en el uso de cloud computing supone un tipo de riesgo:

- a) Contractual
- b) Legal
- c) Organizativo
- d) Técnico

26. Señale la respuesta correcta en relación a los sistemas blockchain:

- a) Son compatibles con los requisitos de los niveles bajo, medio y alto relativos a la identificación y firma electrónica recogidos en el ENS.
- b) La Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público recoge en su preámbulo la conveniencia de utilizar tecnologías de registro distribuido para mejorar la transparencia en la gestión de los procedimientos de contratación.
- c) La guía CCN-STIC-819 hace alusión al posible uso de blockchain como medida compensatoria para lograr la trazabilidad del registro de transacciones de acceso al sistema.
- d) Todas las respuestas son correctas.

27. Indique la ventaja de los sistemas RFID (Radio Frequency Identification) de baja frecuencia:

- a) Soportan la lectura simultánea de varias etiquetas
- b) El coste de las etiquetas es bajo debido al pequeño tamaño de su antena
- c) Poseen alta tasas de transmisión
- d) Su señal atraviesa materiales tales como el agua, la madera y el aluminio

28. ¿A qué corresponden las siglas LINQ?

- a) Lenguaje que permite enlaces unidireccionales y bidireccionales a otro recurso (como archivos, imágenes, documentos, programas, etc.) dentro de documentos XML.
- b) Solución utilizada en el campo de la Business Intelligence cuyo objetivo es agilizar la consulta a grandes cantidades de datos.
- c) Conjunto de extensiones a NET Framework que abarca operaciones de consulta integrada de lenguaje, conjuntos y transformaciones.
- d) Texto o imágenes en un sitio web que un usuario puede pinchar para tener acceso o conectar con otro documento.

29. Método básico de reconocimiento de caracteres en OCR:

- a) Comparación matricial.
- b) Síntesis de características.
- c) Todas las anteriores.
- d) Ninguna de las anteriores.

30. ¿Cuál de las siguientes NO es una regla de Codd?

- a) Regla del Acceso Garantizado
- b) Regla de Actualización de Vistas
- c) Independencia Lógica de Datos
- d) Regla de la Subversión

31. Los recorridos en profundidad sobre árboles binarios pueden ser de varios tipos. Indicar cuál no es uno de ellos:

- a) Preorden
- b) Inorden
- c) Reorden
- d) Postorden

32. El formato de archivos utilizado por el sistema operativo iOS para las aplicaciones en dispositivos móviles Apple:

- a) .ipa
- b) .app
- c) .apk
- d) .ark

33. Según la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos, se recomienda añadir a los documentos electrónicos resultado de digitalización los metadatos (señale la respuesta incorrecta):

- a) Fecha de captura
- b) Resolución
- c) Tamaño
- d) Idioma

34. En los sistemas gestores de bases de datos (SGBD), ¿qué diferencia hay entre el DDL y el DML?

- a) El DDL se utiliza embebido mediante un precompilador mientras que el DML solamente se puede utilizar con un compilador extendido.
- b) El DDL sirve para definir el esquema conceptual y los diferentes esquemas externos de la base de datos mientras que el DML sirve para gestionar la información incluida en dicha base.
- c) El DDL se utiliza para definir y mantener las estructuras de la base de datos en el nivel conceptual mientras que el DML sirve para la definición y mantenimiento de las vistas en el nivel externo (usuario).
- d) El DDL es el lenguaje de base de datos de los sistemas MVS y el DML es el lenguaje de base de datos para los entornos DOS/VSE.

35. Características principales de un ERP:

- a) Integridad
- b) Modularidad
- c) Todas son correctas
- d) Adaptabilidad

36. UDDI:

- a) Es una variante de altísima velocidad de la conocida FDDI
- b) Es una variante de FDDI adecuada para su desarrollo en LANs
- c) Significa User Definition Domain Interface
- d) Ninguna de las anteriores es válida

37. ¿Es posible arrancar en GNU/Linux desde CD?

- a) No, tiene que estar en disco duro obligatoriamente
- b) Sí, en todos los casos
- c) Sí, dependiendo de la versión de GNU/Linux
- d) No, aunque se podría parchear el arranque para que mirase el CD primero

38. ¿Qué es la WFMC?

- a) Una organización para promover la investigación en el campo de la microelectrónica y los computadores.
- b) Un comité de gestión de las distintas organizaciones mundiales existentes en torno al web.
- c) Un consorcio para coordinar los distintos forums organizados en torno a la tecnología multimedia emergente.
- d) Una organización cuya misión es promover el uso del workflow.

39. ¿Qué supone habilitar el procesamiento de bucle invertido en una política de grupo (GPO) de un entorno Microsoft?

- a) Las opciones de configuración recogidas en la GPO se aplicarán en orden inverso al especificado.
- b) Permite especificar un conjunto de políticas de usuario que se aplicarán a todos los usuarios que inicien sesión en un servidor determinado.
- c) Aplicará las opciones de configuración recogidas en la GPO a los usuarios no pertenecientes a un grupo determinado.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

40. Respecto a la factura electrónica, señalar la opción INCORRECTA:

- a) En el Punto General de Entrada de Facturas Electrónicas de la Comunidad Autónoma de Galicia se pueden presentar facturas en formato Facturae a cualquiera de las entidades adheridas al mismo y consultar su estado de tramitación.
- b) No es obligatorio guardar copias de las facturas electrónicas expedidas.
- c) La factura electrónica se firma electrónicamente, lo que garantiza la autenticidad, la integridad y el no repudio de la misma.
- d) La factura electrónica tiene la misma validez legal que la factura en papel.

41. WebAssembly se refiere a:

- a) Un formato de código binario portable, para la ejecución íntegra en navegador de scripts de lado del cliente
- b) Un formato de empaquetado de ficheros y dependencias utilizado por el gestor de paquetes npm
- c) Una nueva forma de gestionar operaciones asíncronas que representa un objeto que representa un valor que puede estar disponible ahora, en el futuro o nunca.
- d) Una capa de seguridad web frente a ataques de denegación de servicio

42. Señale la opción que enumera tres de las especificaciones más robustas en el sector del e-learning:

- a) AICC, IMS y SCORM
- b) AICC, EL-XML y SCORM
- c) ELEARN, FCC y SCORM
- d) SCORM, ELEARN y AICC

43. SAN:

- a) Es un fabricante americano de hardware y software
- b) Es una red de fibra óptica dedicada para el almacenamiento
- c) Es una red de área local muy pequeña (Simple Area Network)
- d) Corresponde con la tecnología Software Adaptive Networking que permite que los nodos de conmutación de las redes tengan procesamiento inteligente liberando a los clientes de incompatibilidades de protocolos y de gran cantidad de procesamiento

44. ¿Qué normativa vigente está relacionada con la calidad de la formación virtual?

- a) UNE 66181:2022.
- b) UNE 66181:2008.
- c) ISO 29994:2021.
- d) UNE 66181:2012.

45. ¿Qué es PostScript?

- a) Un formato de datos para las impresoras
- b) Un estándar de comunicación con periféricos de impresión
- c) Un lenguaje de especificación de documentos
- d) Nada de lo anterior

46. En el universo de las bases de datos relacionales, se define el concepto de superclave como:

- a) Una clave primaria robusta.
- b) Un conjunto de atributos que permite identificar unívocamente a cada registro.
- c) La más segura de entre las claves candidatas.
- d) -

47. El más conocido de los "Algoritmos de diccionario adaptables" se emplea en varios de los formatos de fichero de imágenes más habituales como GIF, TIFF o PDF. Indique la respuesta CORRECTA:

- a) Run Length Encoding.
- b) TDC.
- c) Lempel-Ziv Welch.
- d) Transformada de Fourier.

48. Es un estándar de e-learning:

- a) IEEE
- b) ADL
- c) LMS
- d) SCORM

49. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la arquitectura de servicios Web NO es correcta?

- a) Es un software que soporta interacciones máquina a máquina de forma interoperable.
- b) Tiene una interfaz descrita en un determinado formato SOAP, con la que se interactúa mediante el intercambio de mensajes.
- c) Posee un servicio de registro donde se publican los formatos de los servicios web a consultar.
- d) El organismo W3C no especifica cómo se implementan los servicios web, sino que define modelos conceptuales y principales aspectos a considerar en la utilización de servicios web.

50. Seleccione la respuesta CORRECTA respecto al Windows Server Update Services (WSUS):

- a) Provee actualizaciones software para los sistemas operativos Microsoft.
- b) El administrador puede seleccionar las actualizaciones que se instalarán sobre grupos de equipos.
- c) Las actualizaciones son descargadas al servidor WSUS, y desde él distribuidas al resto de equipos.
- d) Todas son correctas.

51. El estándar de e-learning SCORM:

- a) Sus siglas significan Shareable Course Object Reference Model
- b) Ha sido desarrollado por la iniciativa ADL (Advanced Distributed Learning), un programa del Departamento de Educación de los Estados Unidos y de la Oficina de Ciencia y Tecnología de la Casa Blanca
- c) La última versión publicada es la SCORM 2004 4ª edición
- d) Sustituye a la especificación "Experience API" (xAPI), inicialmente denominada Tin Can API

52. Señale cuál de los siguientes es el protocolo utilizado para el registro y publicación de servicios web:

- a) SOAP
- b) UDDI
- c) WSDL
- d) UDIT

53. ¿Cuál es la afirmación correcta respecto a BIOS?

- a) Es un software que se almacena en EPROM pero que no se puede considerar básico
- b) Se refresca cada vez que arranca el PC
- c) Es el primer software que se ejecuta en el proceso de arranque de una placa base
- d) No se puede reprogramar

54. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa con respecto a la licencia GNU GPL v3?

- a) No existe limitación sobre el número de equipos en los que se puede ejecutar software sujeto a esta licencia.
- b) Se permite la distribución a terceros de programas no modificados.
- c) No está restringido el derecho de copia de los usuarios.
- d) No está sujeta a la legislación de propiedad intelectual.

55. ¿Cuál es la API estándar para conectar programas desarrollados en Java con un sistema gestor de base de datos?

- a) JAXP
- b) StAX
- c) JAF
- d) JDBC

56. Indique la opción correcta en relación a la virtualización basada en contenedores:

- a) Los contenedores son instancias aisladas de ejecución de usuario que comparten un núcleo de sistema operativo común.
- b) Cada contenedor integra un sistema operativo completo, incluido el kernel.
- c) Los contenedores requieren ejecutarse dentro de un hipervisor.
- d) Los contenedores no pueden ejecutarse dentro de máquinas virtuales.

57. En el sistema operativo UNIX-LINUX, el término «uucp» hace referencia a:

- a) Un programa diseñado para emular terminales ASCII.
- b) Un procesador frontal para correo que ofrece características avanzadas de interfaz de usuario.
- c) Un paquete completo de movimiento de datos que puede transferir ficheros ASCII y binarios entre máquinas, además de controlar la ejecución de órdenes sobre una máquina remota.
- d) Una base de datos que contiene descripciones para secuencias de escape que pueden cambiar el color de la pantalla.

58. Para realizar la actualización de los equipos cliente en un entorno seguro se utilizan herramientas que permiten actualizar los componentes de software de un sistema a su versión más reciente, de manera que, a la vez que se incorporan nuevas funcionalidades, se pueden corregir fallos o vulnerabilidades existentes. En este contexto, las herramientas que suelen conectarse periódicamente a un servidor centralizado para ver si existen nuevas actualizaciones y, en caso afirmativo, gestionar las descargas se conocen como:

- a) Basadas en clientes.
- b) Basadas en agente.
- c) Basadas en servidor.
- d) Basadas en seguridad.

59. ¿Qué es EMACS?

- a) Una plataforma de intercambio de ideas sobre mejoras futuras de ordenadores Apple
- b) Un editor ASCII con indentaciones automáticas y coloreado sintáctico según lenguaje
- c) Un estándar de facto de plataformas de comercio electrónico
- d) Nada de lo anterior es correcto

60. Como podría hacer que un usuario de una base de datos ANSI SQL solo pudiera tener acceso a dos columnas de cada fila de una tabla:

- a) Utilizando la sentencia GRANT para conceder derechos al usuario sobre esas dos filas
- b) Creando una vista al efecto con solo esas dos columnas
- c) Utilizando la sentencia ALTER TABLE
- d) A y B son ciertas

61. ¿Qué es Navicat Premium en el entorno de administración de bases de datos?

- a) Es un conjunto de herramientas multiplataforma de software libre creado para ayudar a los administradores y desarrolladores de aplicaciones de bases de datos Oracle. También suministra soporte para MySQL y PostgreSQL.
- b) Es una herramienta de IBM que permite realizar administración remota de bases de datos.
- c) Es una base de datos NoSQL distribuida y basada en un modelo de almacenamiento de clave-valor, escrita en Java.
- d) Es un administrador de bases de datos propietario, de múltiples conexiones, que permite conectarse a diversas bases de datos como MySQL, MariaDB, SQL Server, etc. Simultáneamente en una sola aplicación.

62. Señale cuál de las siguientes respuestas es incorrecta:

- a) Los ordenadores de segunda generación, basados en circuitos integrados y multiprogramación, se programaban en FORTRAN y lenguaje ensamblador, y se usaban para cálculos científicos u de ingeniería
- b) Los sistemas operativos de tercera generación permitieron desarrollar la técnica del "spooling" reduciendo considerablemente la necesidad de transporte de cintas magnéticas
- c) En los sistemas operativos de 4 generación se desarrolla por primera vez la técnica de multiprogramación, una variante de los sistemas de tiempo compartido
- d) La primera generación de sistemas operativos surge como consecuencia de los exitosos trabajos realizados por Babbage al desarrollar su máquina analítica

63. ¿Cuál de los siguientes sistemas de cifrado permite comprobar la identidad de los interlocutores y asegurar la confidencialidad del mensaje?

- a) SHA-2
- b) RSA
- c) AES
- d) DES

64. La propiedad de una función resumen por la que dado un mensaje (x), es computacionalmente imposible encontrar otro mensaje (x') cuya función resumen sea igual a la función resumen del primer mensaje (x), corresponde a:

- a) Resistencia a la preimagen
- b) Resistencia a la segunda preimagen
- c) Resistencia a colisión
- d) Resistencia a la igualdad

65. De entre los siguientes, ¿cuál no es uno de los servicios de certificación ofrecidos actualmente por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre?

- a) Fechado digital.
- b) Validación on-line de certificados.
- c) Voto electrónico en Juntas Generales de Sociedades.
- d) Login único en sistemas Windows, Linux y Unix.

66. Respecto a la gestión de dispositivos móviles:

- a) El dispositivo BYOD es propiedad de la organización, pero se permite su utilización para ciertas tareas personales.
- b) CYOD permite a los empleados elegir el dispositivo móvil de una reducida lista preaprobada de dispositivos móviles.
- c) COPE es un tipo de BYOD de uso exclusivamente corporativo.
- d) CYOD permite a los empleados elegir el dispositivo móvil que utilizará de todos los disponibles en el mercado.

67. Indique el concepto correcto, es una clase especial de procedimiento almacenado que se ejecuta automáticamente cuando se produce un evento en el servidor de bases de datos:

- a) Trigger
- b) Assertion
- c) Index
- d) Synonym

68. Sobre la criptografía híbrida:

- a) El transmisor cifra el mensaje con una clave simétrica o de sesión, y a su vez cifra esa clave simétrica con la clave privada del destinatario.
- b) Es utilizada por Pretty Good Privacy.
- c) También se conocen como "sobre digital".
- d) B) y C) son correctas.

69. Dado un grafo $G = (V, E)$ donde V es el conjunto de vértices y E es conjunto de aristas. Diremos que es hamiltoniano si:

- a) Todos los vértices tienen el mismo grado.
- b) Contiene un ciclo que pasa por todos los vértices del grafo.
- c) No contiene ciclos.
- d) Es conexo y contiene un ciclo.

70. Un sistema que soporta la implementación de RBAC (role-based access control) en Linux es:

- a) LinuxRBAC
- b) ArmorLinux
- c) NTLinux
- d) SELinux

71. Seleccione el fichero de Linux que contiene las direcciones de los servidores DNS necesarios para la navegación por Internet:

- a) crontab
- b) interfaces
- c) resolv.conf
- d) dns.conf

72. Sin perjuicio de otras que garanticen los mismos derechos, ¿qué licencia recomienda el Esquema Nacional de Interoperabilidad para las aplicaciones de las cuales las Administraciones públicas sean titulares de los derechos de propiedad intelectual?

- a) DWPL (Do Whatever Public Licence)
- b) GPL (General Public License)
- c) EUPL (Licencia Pública de la Unión Europea)
- d) FOSS (Free and Open Source Software)

73. ¿Qué son las Java EE Blueprints?

- a) Un conjunto de prácticas obligatorias al desarrollar en Java
- b) Un conjunto de buenas prácticas al desarrollar en Java
- c) Una API de desarrollo en Java
- d) Java EE Blueprints no existe

74. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la correcta dentro de un sistema de cifrado simétrico?

- a) Se utiliza un par de claves, una para cifrar y otra para descifrar.
- b) Los extremos que se comunican deben conocer la clave privada.
- c) Utilizan longitudes de claves mayores que el cifrado asimétrico.
- d) Es más lento que el cifrado asimétrico.

75. En un esquema de multiprogramación en memoria real, independientemente de que esté basado en particiones de tamaño fijas o de tamaño variable, ¿en qué consiste el algoritmo del "siguiente ajuste" para elegir el tamaño de la partición en la que alojar un programa?

- a) Se asigna el primer hueco que sea mayor al tamaño deseado
- b) Se asigna el primer hueco que sea mayor al tamaño deseado, pero dejando un apuntador al lugar en donde se asigne el último hueco
- c) Se asigna el hueco cuyo tamaño exceda en la mayor cantidad al tamaño deseado
- d) Se asigna el hueco cuyo tamaño exceda en la menor cantidad al tamaño deseado

76. Actualmente, el World Wide Web Consortium (W3C) trabaja en los siguientes estándares y herramientas de integración de datos de entrada. Seleccionar la respuesta ERRÓNEA:

- a) SRGS tiene como función principal permitir que una aplicación de voz indique a un reconocedor qué es lo que tiene que escuchar, es decir, palabras, modelos en los que estas palabras surgen, lenguaje hablado de cada palabra, etc.
- b) SSML, lenguaje de marcado de Síntesis del Habla, basado en XML, forma parte del proceso de salida de información y funciona como componente de conversión ayudando a generar habla sintética.
- c) SISR permite describir anotaciones sobre reglas gramaticales para extraer resultados semánticos a través del reconocimiento del habla. El resultado obtenido puede expresarse en formato XML, usando el lenguaje EMMA.
- d) EMMA es un lenguaje de etiquetado que permite crear diálogos con los que se puede interactuar escuchando comandos hablados, controlables a través de entradas de voz.

77. MIGRA:

- a) Es una norma del CSIAE, que desarrolla SICRES en detalle.
- b) Es un proyecto de AENOR para intercambio de información entre SIG.
- c) Es una herramienta software de los ministerios de Administraciones Públicas e Interior que permite el control de la inmigración ilegal a nuestro país.
- d) Ninguna de las anteriores.

78. ¿Qué es Wine?

- a) Un emulador X11 para Windows
- b) Un emulador X11 para Linux
- c) Una implementación de código fuente abierto de la API de Windows que funciona sobre una plataforma X11
- d) Nada de lo anterior

79. La velocidad de transmisión según la Recomendación V.34 de la UIT-T es:

- a) 33,2 Kbps
- b) 33,4 Kbps
- c) 33,6 Kbps
- d) 33,8 Kbps

80. En terminología de bases de datos, el lenguaje de definición de datos (LDD) es empleado para:

- a) Capacitar a los usuarios a acceder o manipular los datos según estén organizados por su modelo de datos.
- b) Conceder o suprimir privilegios a los usuarios, es decir, el control del acceso a los datos.
- c) Determinar la organización interna del modelo lógico de los datos en una base de datos.
- d) Representar el flujo de datos entre procesos y almacenes de datos lógicos.

81. ¿Qué elemento de X.500 es el conjunto de toda la información disponible en el Servicio de Directorio?

- a) DIB
- b) DSA
- c) DUA
- d) DISP

82. Los comandos y distribución de memoria de una tarjeta criptográfica se especifican en el estándar:

- a) ISO 7816-2
- b) ISO 7816-3
- c) ISO 7816-4
- d) ISO 7816-5

83. Aproximación para el desarrollo de software que consiste en construir una aplicación como un conjunto de pequeños servicios, los cuales se ejecutan en su propio proceso y se comunican con mecanismos ligeros (normalmente una API a través de HTTP)

- a) Arquitectura de microservicios.
- b) Arquitectura monolítica.
- c) Arquitectura N-tier.
- d) Arquitectura MVC.

84. En las bases de datos, ¿qué tipo de redundancia debe tolerarse?

- a) Lógica
- b) Múltiple
- c) Controlada
- d) Ninguna

85. En el ámbito de la Unión Europea, ¿tiene validez jurídica la firma electrónica?

- a) Solamente si es firma reconocida
- b) Solamente si es firma cualificada
- c) Siempre será admisible como prueba en el procedimiento judicial
- d) Ninguna de las anteriores es correcta

86. ¿Cuál de las opciones siguientes NO se corresponde con servicios ofrecidos por una PKI (Public Key Infrastructures)?

- a) Registro de claves públicas: emisión de un nuevo certificado para una clave pública
- b) Revocación de certificados: cancelación de un certificado previamente remitido
- c) Evaluación de la confianza: determinación sobre si un certificado es válido y qué operaciones están permitidas para dicho certificado
- d) Realización de trámites de forma segura con la Administración Pública a través de Internet

87. Si consideramos el framework .Net ¿Que entenderíamos por CTS (Common Type System, o Sistema de Tipos Común)?

- a) Es un estándar que establece como se representan los tipos de datos en memoria, independientemente del lenguaje que los defina.
- b) Es un sistema tipificado de Software.
- c) Es un sistema común de tipos que permite interoperar entre distintas plataformas.
- d) Ninguna de las anteriores.

88. Es falso que las "Etiquetas RF/ID":

- a) Permiten sólo lectura a una distancia de 1 metro. La escritura se debe hacer con contacto
- b) Las etiquetas RF/ID pueden contener un bloque de memoria de usuario
- c) Son etiquetas con una espiral en su interior de 5 x 5 cm
- d) Su principal aplicación es inventario o seguridad

89. Indique cuál de los siguientes términos NO corresponde al nombre de una herramienta que permite el almacenamiento de ficheros en la nube:

- a) SafeDrive
- b) DropBox
- c) OneDrive
- d) iCloud

90. El Kernel del sistema objetivo del proyecto GNU es:

- a) El kernel 'Linux', mantenido por Linus Torvalds
- b) El kernel de Minix, de Andrew S. Tanenbaum
- c) El kernel Hurd
- d) Todas son falsas

91. RSA es:

- a) Un algoritmo criptográfico
- b) Un mecanismo de intercambio de claves
- c) Una infraestructura de clave pública (PKI))
- d) Una función resumen

92. ¿Cuál de las siguientes no es una Shell de Linux?

- a) Shell X
- b) Shell de Korn
- c) Shell de Bourne
- d) Shell C

93. Seleccione la tecnología usada en técnicas PET

- a) Privacidad diferencial.
- b) Cifrado homomórfico.
- c) Anonimización.
- d) Todas las anteriores son correctas.

94. ¿Cuál de los siguientes conceptos no es característico de los sistemas expertos?

- a) Base de conocimiento
- b) Encadenamiento de reglas
- c) Motor de inferencia
- d) Proceso algorítmico

95. Registro basado en XML para listar servicios Web que se ponen a disposición de otros:

- a) UDDI
- b) WSDL
- c) SOAP
- d) JAXP

96. HTML está estandarizado por:

- a) World Wide Web Consortium - W3C.
- b) Internet Engineering Task Force - IETF.
- c) Institute of Management Accountants - IMA.
- d) International Accounting Standard Board - IASB.

97. En OLAP, ¿Qué son las variables complejas?

- a) Las que tienen un tipo complejo.
- b) Las que se calculan a partir de otras variables.
- c) Las que necesitan más de una dimensión para ser almacenadas.
- d) Las que no son representables.

98. ¿Cuál de los siguientes es un sistema de almacenamiento de objetos (Object Storage)?

- a) Network File System
- b) Server Message Block
- c) Amazon S3
- d) Remote File System

99. Indique la respuesta incorrecta en las siguientes afirmaciones respecto al Directorio Activo:

- a) El modelo de datos de Active Directory deriva del modelo de datos X.500.
- b) Active Directory utiliza DNS como servicio de ubicación.
- c) El identificador único global de objetos, GUID, es un número de 64 bits del que se garantiza su unicidad, y que se asigna a los objetos cuando se crean.
- d) En la lista de protocolos compatibles se incluye LDAP, en sus versiones 2 y 3.

100. Cuáles de los siguientes estándares oficiales ECMAScript soporta Internet Explorer 11:

- a) ECMAScript 4
- b) ECMAScript 5
- c) ECMAScript 6
- d) Internet Explorer 11 soporta los tres estándares anteriores

101. ¿Cuáles de los siguientes elementos no pueden ser miembros de una clase en Java SE?

- a) Variables de instancia y de clase
- b) Métodos
- c) Otras clases (clases internas)
- d) Todas las anteriores son ciertas

102. Indicar la falsa:

- a) En la comparación matricial se pueden utilizar filtros digitales que aclaran la información a almacenar, para optimizar el casamiento
- b) En la comparación matricial escanea la forma de los caracteres y los compara con tablas de formas
- c) En el reconocimiento por patrones escanea la forma de los caracteres y los compara con tablas de formas
- d) El reconocimiento por patrones ofrece más flexibilidad que la comparación matricial

103. La facturación electrónica a las Administraciones Públicas es obligatoria para las empresas desde:

- a) January de 2015.
- b) January de 2016.
- c) December de 2016.
- d) December de 2015.

104. ¿Cuál de los siguientes no es un sistema operativo para tarjetas inteligentes?

- a) Scfw
- b) MultOs
- c) Java Card
- d) Open Card

105. Señale cuál de los siguientes datos se encuentra en la zona pública del chip criptográfico del DNI electrónico:

- a) Certificado de autenticación
- b) Certificados de la autoridad de certificación
- c) Datos biométricos
- d) Claves privadas del ciudadano

106. Conforme al artículo 7 de la Orden EHA/962/2007, ¿puede una empresa extranjera solicitar la homologación de un software de digitalización de facturas?

- a) La solicitud de homologación del software de digitalización certificada la pueden efectuar empresas establecidas en España o en la Unión Europea.
- b) La solicitud de homologación del software de digitalización certificada la pueden efectuar únicamente empresas residentes en España.
- c) La solicitud de homologación del software de digitalización certificada la pueden efectuar empresas establecidas en cualquier país.
- d) Las empresas residentes en España están exentas de esta obligación.

107. ¿Cuál de los siguientes lenguajes propone el W3C para consultar datos en formato RDF?

- a) SPARQL
- b) UnQL
- c) XQUERY
- d) RQL

108. En una metodología de diseño de bases de datos, ¿cómo se llama la etapa cuyo objetivo es obtener una buena representación de los recursos de información con independencia de los usuarios o el SGBD, y sin realizar consideraciones sobre la eficiencia?

- a) Diseño conceptual
- b) Diseño lógico estándar
- c) Diseño lógico específico
- d) Diseño preliminar

109. Sobre lenguajes de comunicación entre sistemas multiagente cual es cierta:

- a) Se utiliza KQML porque aporta generalidad y ortogonalidad
- b) Se utiliza KQML porque aporta generalidad y no ortogonalidad
- c) utiliza KIF porque aporta generalidad y ortogonalidad
- d) Se utiliza ARCHON porque aporta generalidad y ortogonalidad

110. ¿Cuál de los siguientes no es un componente de la arquitectura J2EE?

- a) SAAJ
- b) JAX-RPC
- c) JTA
- d) MJS

111. Sobre los servicios cualificados de entrega electrónica certificada es FALSO que deban cumplir el siguiente requisito técnico:

- a) Ser prestados por uno o más prestadores cualificados de servicios de confianza.
- b) Asegurar con un alto nivel de fiabilidad la identificación del remitente.
- c) Estar protegidos el envío y recepción de datos por una firma electrónica cualificada o un sello electrónico cualificado de tal forma que se impida la posibilidad de que se modifiquen los datos sin que se detecte.
- d) Indicar claramente al emisor y al destinatario de los datos cualquier modificación de los datos necesarios a efectos del envío o recepción de los datos.

112. Dentro de una red FC existen una serie de servicios básicos para su correcto funcionamiento y que son implementadas automáticamente de forma distribuida entre todos los switches que componen la red. Son los siguientes:

- a) SNS, RCSN, Login, Servicio de gestión y Servicio de tiempos
- b) Servicio de gestión y servicio de tiempos
- c) Login
- d) Servidor de nombres que asigna los FCID y permite traducir de WWN a FCID

113.Cuál de los siguientes métodos son métodos de la clase Thread:

- a) sleep(long msec);
- b) start();
- c) wait();
- d) A y B son correctas

114. ¿Cuál es la última versión del protocolo SCORM?

- a) SCORM 1.0
- b) SCORM 1.1
- c) SCORM 1.2
- d) SCORM 2004, si bien ADL ofrece ya una siguiente generación de e-learning standard llamada Experience API (xAPI)

115. En el entorno Java EE, hoy en día, los paquetes de las ramas java y javax:

- a) Distinguen paquetes estándar de paquetes propietarios.
- b) Los paquetes de la rama javax pertenecen a la especificación Jakarta EE.
- c) Forman parte integral de la estructura de paquetes sin distinciones especiales.
- d) Ninguna de las anteriores.

116. ¿Cuál es una plataforma electrónica de contratación que permite la contratación de todos los valores en circulación del Tesoro Público?

- a) Sistema electrónico de negociación de deuda (SEND)
- b) FACTURAE
- c) COMPRAE
- d) TESORO-E

117. Indicar cuál de los siguientes es un algoritmo de criptografía asimétrica:

- a) RSA.
- b) DES.
- c) Blowfish.
- d) AES (Rijndael).

118. ¿Cuál de los siguientes apartados NO es una técnica utilizada en reconocimiento de voz?

- a) Modelos de Markov
- b) Redes Neuronales
- c) DTW (Dynamic Time Warping)
- d) OSR (Online Speech Recognition)

119. Para el tratamiento de imágenes informatizadas se usan algoritmos contruidos mediante:

- a) Ecuaciones de Cauchy
- b) Series de McLaurin
- c) Integrales de Riemann Stiltjes
- d) Transformadas de Fourier

120. ¿Qué extensión emplea la versión v3 del protocolo LDAP para establecer una conexión segura?:

- a) RFC 6101.
- b) TLS.
- c) SSL.
- d) Ipsec.

121. El Bourne shell:

- a) Está basado en el lenguaje C
- b) Es posterior al shell de korn
- c) No es un shell de Unix sólo de Linux
- d) Es el shell más antiguo

122. En ADO.NET para mostrar datos en un control DataGrid:

- a) Hay que vincular el control DataGrid a un objeto DataView, seleccionar «Permitir ordenación» en el Generador de propiedades y generar una rutina de tratamiento del evento SortCommand.
- b) Hay que establecer la propiedad DataSource y DataMember del control Datalist y definir los datos vinculados por cada control en las plantillas del control DataList.
- c) Hay que asignar el objeto DataSource y opcionalmente el objeto DataKeyField en el Generador de propiedades.
- d) Hay que seleccionar una opción de paginado del panel Paginación del Generador de propiedades del control DataGrid.

123. ¿Qué tecnologías agrupa HTML5?

- a) HTML+Javascript
- b) HTML+CSS3+Flash
- c) HTML+CSS3+Javascript
- d) HTML+CSS3

124. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre comunicación entre agentes inteligentes mediante sistema de pizarra es cierta?

- a) El agente que escribe en la pizarra se convierte en coordinador de la misma
- b) Cuando un agente puede contribuir a la solución del problema lo 'escribe' inmediatamente en la pizarra, en lugar de esperar su turno
- c) Ambas son ciertas
- d) Ninguna es cierta

125. Elija la respuesta correcta

- a) SOAP codifica los mensajes utilizando XML
- b) SOAP es un protocolo propietario y tiene su sintaxis propia
- c) SOAP es un protocolo cuya sintaxis responde a la ISO 4683-1:1998
- d) -

126. ¿Qué es LUN Masking?

- a) La cabina presenta una LUN a un servidor y éste puede acceder.
- b) Se evita que un servidor pueda acceder a una LUN que pertenece a otro servidor.
- c) Es un método de seguridad en red SAN de la interfaz SCSI.
- d) Todos son válidas.

127. ¿Cuál de las siguientes características NO es aplicable en una aplicación desarrollada con la tecnología Java Web Start?

- a) Permite ejecutar aplicaciones independientemente de cuál sea la plataforma cliente.
- b) Soporta múltiples versiones de entornos de ejecución Java en el cliente.
- c) Se requiere la firma de las aplicaciones que vayan a ejecutarse en ese entorno para garantizar la seguridad del cliente.
- d) La actualización de las aplicaciones se hace en el servidor, y el cliente sólo precisa descargar los componentes actualizados.

128. Indique cómo se denomina el modelo de servicio en la nube en el que el usuario 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:

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

129. Indique el puerto utilizado por el protocolo LDAP sobre SSL:

- a) 563
- b) 443
- c) 336
- d) 636

130. En el sistema operativo Unix/Linux, el comando id:

- a) Muestra el número de identificación y el grupo al que pertenece el usuario.
- b) El comando id no existe.
- c) Muestra el número de procesos lanzados por el usuario.
- d) Muestra las hebras y las identificaciones de los archivos abiertos por el usuario.