

Test Bloque B2 #5

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Cuál es el término con el que se denomina la personalización en apariencia y prestaciones de un ordenador?

- a) Mobbing
- b) e-learning
- c) Modding
- d) customizing

2. La resolución distribuida de problemas (RDP) estudia sistemas inteligentes distribuidos, cuyos agentes cumplen unas características mínimas de:

- a) Benevolencia, objetivos compartidos, diseño central
- b) Benevolencia, objetivos compartidos, diseño distribuido
- c) Benevolencia, objetivos propios, diseño distribuido
- d) Benevolencia, objetivos propios, diseño central

3. En el marco de un proyecto de "Big Data", de entre las siguientes opciones, elija la que indique la fase de la metodología "KDD" que consiste en el tratamiento preliminar de los datos, transformación y generación de nuevas variables a partir de las ya existentes para obtener una estructura de datos apropiada:

- a) Transformación.
- b) Preprocesamiento.
- c) Minería de datos.
- d) Selección.

4. ¿Qué operadores espaciales son correctos?

- a) Solape, igual, adyacente, contiene
- b) Solape, igual, disjunto
- c) Intersecta, solape, igual, disjunto
- d) Intersecta, solape, igual, cruza y disjunto

5. ¿Cuál de los siguientes es un tipo de almacenamiento en HTML5?

- a) HTMLStorage
- b) SessionStorage
- c) HTMLCookie
- d) SessionCookie

6. Indique cuál de los siguientes NO se trata de un principio guía que defina reglas básicas para el desarrollo, mantenimiento y uso de arquitecturas SOA:

- a) Conceptualización
- b) Interoperabilidad
- c) Componentización
- d) Reutilización

7. El algoritmo de minería de datos es el mecanismo que crea un modelo de minería de datos. Para crear un modelo, un algoritmo analiza primero un conjunto de datos y luego busca patrones y tendencias específico. ¿Cuál de los siguientes NO es un algoritmo de minería de datos?

- a) Algoritmos de clasificación.
- b) Algoritmos de regresión.
- c) Algoritmos de segmentación.
- d) Algoritmos de predestinación.

8. ¿Cuál de los siguientes elementos no es obligatorio en una firma CADES-BES?

- a) Definición del tipo de contenido
- b) Resumen del mensaje
- c) Sello de tiempo
- d) Atributos identificativos del certificado del firmante

9. ¿Cuál de los siguientes NO es un gestor de ventanas de Linux?

- a) Metacity de GNOME.
- b) KWIN de KDE.
- c) GTK de CDE.
- d) Enlightenment de GNOME.

10. Si los datos contienen valores 'NULL' (valores desconocidos) antes de realizar una consulta de data mining:

- a) Debo eliminarlos.
- b) Sólo se eliminan si son pocos. Si son muchos se utiliza alguna técnica para predecir el valor de esos nulos y trabajar con las aproximaciones obtenidas.
- c) En la fase de preproceso se les asignará un valor por defecto.
- d) Se asigna el valor de la media multiplicado por 2.

11. El fichero Enterprise Archive (.ear) de empaquetado de aplicaciones web puede contener:

- a) Uno o más ficheros WAR.
- b) Uno o más ficheros JAR con las clases de la aplicación.
- c) Un descriptor de despliegue de la aplicación.
- d) Todas las respuestas son correctas.

12. Considere un sistema con un espacio lógico de memoria de 128k páginas, cada una con 8k palabras de 16 bits y una memoria física de 64 Mb. ¿Cuántos bits hay en la dirección lógica?

- a) 32
- b) 30
- c) 26
- d) 25

13. Comparando la criptografía de clave secreta frente a la criptografía asimétrica. ¿Cuál de los dos tipos de criptografía es más segura, suponiendo igual longitud de clave?

- a) La de clave secreta
- b) La asimétrica
- c) Son igual de seguras
- d) Depende del lenguaje de programación empleado

14.Cuál de los siguientes niveles de RAID se conoce como 'mirroring':

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

15. ¿Qué interfaz de conexión NO se emplearía en ningún caso para conectar un dispositivo de almacenamiento masivo (como un disco duro) a un equipo informático?

- a) SATA
- b) mSATA
- c) EIA/TIA RS-232C
- d) PCI-Express

16. El patrón MVC:

- a) Hace referencia al Modelo Vista Componente
- b) Minimiza el acoplamiento entre los componentes de distintas capas
- c) El Modelo se encarga de la presentación al usuario
- d) Todas son incorrectas

17. El protocolo SET (Secure Electronic Transaction):

- a) Es un protocolo para la realización de transacciones de pago seguras a través de Internet.
- b) Es un protocolo para juegos en red.
- c) Es un protocolo para la interconexión de chats en Internet.
- d) Es un protocolo para la transmisión de voz comprimida a través de Internet.

18. ¿Cuál de las siguientes APIs NO está disponible en el EJB container de un servidor JEE?

- a) JavaMail.
- b) EL.
- c) JTA.
- d) JAX-WS.

19. Respecto a los certificados X.509 v3:

- a) Las extensiones se clasifican en críticas, no críticas y recomendables.
- b) Las extensiones no críticas pueden ignorarse si no se pueden procesar o se decide no hacerlo.
- c) Un certificado sólo puede contener una extensión de un determinado tipo.
- d) No pueden definirse extensiones para uso privado.

20. El lector NFC y el DNI 3.0 negocian y establecen un canal seguro de comunicación usando el código CAN (Card Access Number), éste es un código:

- a) numérico de 9 dígitos que debe conocer sólo el ciudadano
- b) de 6 dígitos y de un solo uso, es decir, sólo válido para una única sesión, terminada ésta habría que solicitar otro
- c) de 6 dígitos que aparece en el anverso del documento físico del DNI 3.0
- d) accesible en la zona privada del DNI 3.0 mediante la utilización de la clave personal de acceso o PIN

21. Las siglas “SOAP”, en el marco de los servicios web, corresponden a:

- a) Service Oriented Architecture Protocol.
- b) Simple Oriented Access Paradigm.
- c) Service Object Architecture Paradigm.
- d) Simple Object Access Protocol.

22. ¿Cuál de los siguientes componentes forman parte de la suite ofimática libre OpenOffice.org?

- a) Todos los mencionados a continuación.
- b) Base.
- c) Writer.
- d) Math.

23. Con AGP se pretende:

- a) Crear un interfaz dedicado entre el sistema de vídeo y el procesador
- b) Crear un interfaz dedicado entre el sistema de vídeo y el disco duro
- c) Aislar el subsistema de vídeo de la arquitectura ISA
- d) Separar los subsistemas de audio y vídeo del bus principal

24. En UNIX, un archivo se compone de:

- a) Un conjunto de i-nodos más un conjunto de bloques de datos
- b) Una secuencia de bytes
- c) Un conjunto de bloques de datos más la estructura de punteros que determina dónde se encuentran éstos
- d) Un bloque de datos más una cabecera de direccionamiento

25. Indicar la respuesta falsa:

- a) IDEA es un algoritmo de clave simétrica
- b) RIPMED utiliza claves de 128 bits
- c) SHA-1 utiliza claves de 160 bits
- d) La seguridad de una función hash radica en su carácter unidireccional

26. En los sistemas Unix el superbloque:

- a) Contiene información para el arranque del sistema
- b) Es el bloque 0 en la organización de un disco
- c) Contiene el número de i-nodos y el número de bloques del sistema de archivos
- d) Todas son correctas

27. ¿Es posible personalizar un sistema SAP ERP añadiendo tablas, campos en tablas o transacciones al sistema?

- a) No, SAP es un sistema estándar que se puede parametrizar de acuerdo a las necesidades del cliente, pero no añadir campos, tablas o transacciones.
- b) No se puede añadir campos a las tablas estándar del sistema, pero sí es posible crear nuevas tablas y transacciones que operen sobre dichas tablas.
- c) Es posible añadir nuevas transacciones que implementen nueva funcionalidad como nuevos informes, modelos de impresión, etc. pero no añadir nuevas tablas o nuevos campos a tablas estándar.
- d) Es posible añadir campos a tablas, crear nuevas tablas o nuevas transacciones.

28. La etiqueta en HTML para indicar el comienzo de una celda con datos en una tabla es:

- a) <table>
- b) <tr>
- c) <th>
- d) <td>

29. Señale los formatos de fichero para imágenes:

- a) WEBP y AVIF
- b) WEBP y WEBM
- c) AVIF y WEBM
- d) AV1 y WEBP

30. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:

- a) En un criptosistema simétrico el conocimiento de la clave pública no permite calcular la clave privada.
- b) En un criptosistema de clave pública el conocimiento de la clave pública permite calcular la clave privada.
- c) En un criptosistema de clave privada el conocimiento de la clave pública permite calcular la clave privada.
- d) En un criptosistema asimétrico el conocimiento de la clave pública no permite calcular la clave privada.

31. Respecto a la firma electrónica, según el Reglamento eIDAS (Reglamento UE 910/2014), indique la afirmación INCORRECTA:

- a) Firma electrónica cualificada es una firma electrónica avanzada que se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de firmas electrónicas y que se basa en un certificado cualificado de firma electrónica.
- b) Una firma electrónica avanzada estará vinculada al firmante de manera única.
- c) Una firma electrónica avanzada deberá permitir la identificación del firmante.
- d) Una firma electrónica avanzada tendrá un efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita.

32. Según la arquitectura estándar de los SGBD, ANSI/X3/SPARC ¿en qué nivel se define el esquema de la base de datos?

- a) Nivel conceptual.
- b) Nivel físico.
- c) Nivel de aplicación.
- d) Nivel lógico.

33. En el editor vi de Unix para escribir el fichero que se está editando y salir se utiliza el comando:

- a) ww
- b) :x
- c) Ctrl + w (presionar simultáneamente la tecla Control y la w)
- d) F10 (la tecla de función F10)

34. Según la licencia GNU GPL (General Public License), ¿cuál de las siguientes sentencias no es correcta?

- a) Disponemos de la libertad de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo según nuestras necesidades.
- b) Nuestro derecho de autor queda salvaguardado.
- c) Podemos redistribuir todas las copias que queramos.
- d) No se puede cobrar dinero por el software libre.

35. Si un ordenador tiene un tiempo de acceso a memoria de 60 nanosegundos, una longitud de palabra de 16 bits, memoria ECC y utiliza 24 bits para direccionamiento, se puede decir que la memoria máxima que puede direccionar es de:

- a) 8 Megabytes
- b) 16 Megabytes
- c) 32 Megabytes
- d) 64 Megabytes

36. Una microinstrucción:

- a) Es una función que acepta pocos parámetros en un lenguaje de programación convencional
- b) En unidades de control microprogramadas, cada instrucción es un microprograma formado por microinstrucciones
- c) Son comandos del sistema operativo que tienen pequeño tamaño y que siempre se encuentran en memoria
- d) Todas son falsas

37. Respecto al software de fuentes abiertas (FLOSS) y a su definición por la 'Free Software Foundation', cual de las siguientes afirmaciones NO es correcta:

- a) Software libre es lo mismo que software gratuito.
- b) Se debe permitir la modificación de un programa.
- c) Se debe permitir la distribución de versiones modificadas de un programa libre.
- d) Debe existir la libertad de ejecutar el programa con cualquier propósito.

38. ¿Qué se conoce como CPU Throttling en IIS 8.0?

- a) A reducir automáticamente la frecuencia de trabajo de la CPU para evitar el calentamiento de la máquina
- b) A la asignación de CPU a cada proceso en un entorno multiprocesador
- c) A los fallos de CPU ante una sobrecarga de trabajo
- d) A la limitación automática de los recursos de CPU entre los tenants del sistema

39. Según el estándar ANSI/TIA relativo a infraestructuras para centros de proceso de datos, durante el diseño del mismo, debe proporcionarse a ingenieros y arquitectos los requerimientos relativos a (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) Distribución de la iluminación.
- b) Seguridad de acceso.
- c) Peso máximo a soportar por el suelo.
- d) Protección eléctrica.

40. En relación con el modelo "BYOD", señale cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) No procede la implantación de un modelo BYOD a través del uso de contenedores.
- b) Suele acompañarse del despliegue de tecnologías EMM (Enterprise Mobility Management) en la organización, para el control y la gestión de sus dispositivos móviles.
- c) Consiste en que el empleado pueda utilizar su ordenador corporativo en el ámbito personal.
- d) Son las siglas de "Bring your Own DataFlow".

41. Qué método NO se emplea para generar contenido dinámico en el cliente:

- a) Applets
- b) JavaScript
- c) ActiveX
- d) CGI

42. ¿Cuál de los siguientes acrónimos hace referencia a un estándar de modelo de agregación de contenidos Web para eLearning?

- a) CORBA
- b) OWR
- c) SCORM
- d) IQC

43. Con Apache Tomcat 8 en un entorno en cluster, indique qué etiqueta es necesario incluir si queremos replicar la información de sesión en cada uno de los nodos:

- a) La etiqueta <replicated_if_clustered /> en el fichero web.xml
- b) La etiqueta <replicated_if_clustered /> en el fichero context.xml
- c) La etiqueta <distributable /> en el fichero web.xml
- d) La etiqueta <distributable /> en el fichero context.xml

44. En los pliegos de contratación:

- a) se deberán mencionar expresamente la obligación del futuro contratista de respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, según el Real Decreto-ley 14/2019.
- b) no se pueden mencionar la obligación del futuro contratista de respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, según el Real Decreto-ley 14/2019.
- c) se deberán mencionar expresamente la obligación del futuro contratista de respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, según el Real Decreto-ley 17/2019.
- d) no se pueden mencionar la obligación del futuro contratista de respetar la normativa vigente en materia de protección de datos, según el Real Decreto-ley 17/2019.

45. ¿Cuántos dispositivos se pueden conectar simultáneamente a un puerto USB versión 3?

- a) 63
- b) 127
- c) 256
- d) 1024

46. Seleccione la respuesta verdadera:

- a) Los métodos de aprendizaje no supervisado se utilizan para técnicas de clustering o agrupación
- b) Los métodos de aprendizaje supervisado y no supervisado parten de la misma base de datos de conocimiento
- c) Los métodos de aprendizaje no supervisado permiten clasificar una muestra en función de las clases conocidas
- d) Las redes neuronales son técnicas de aprendizaje no supervisado

47. Google Earth es un sistema que permite el acceso a información geográfica, y que emplea un modelo de datos:

- a) Únicamente ráster.
- b) Ráster y vectorial.
- c) Únicamente vectorial.
- d) Representación de tipo streaming.

48. En relación a los certificados X.509:

- a) Se codifican mediante la notación ASN.1
- b) Permite el uso en sus campos de nombres X.500 y DNS
- c) Se han definido extensiones que permiten incluir información específica
- d) Todas las anteriores son ciertas

49. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) A mayor tamaño del quantum mayor overhead.
- b) A mayor swapping mayor overhead.
- c) A mayor throughput mayor overhead.
- d) Ninguna de las anteriores es cierta.

50. ¿Cuál de las siguientes características NO es aplicable en una aplicación desarrollada con la tecnología Java WebStart?

- a) Permite ejecutar aplicaciones independientemente de cual 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

51. Qué le ocurre a una transacción si recupera todos los datos que satisfacen una condición y después otra transacción incorpora nuevos datos que satisfacen dicha condición, cuando repite la lectura inicial:

- a) Nada
- b) Una lectura sucia
- c) Una lectura fantasma
- d) Una escritura sucia

52. Un buen sistema operativo, en cuanto a la gestión de memoria principal, debe:

- a) Repartirla entre los diversos procesos, de forma que cada uno sepa desde el comienzo que solo cuenta con la que se le ha asignado. Así el programador sabe lo que tiene que hacer en cada momento en cuanto al trasiego de datos a la memoria principal
- b) No afectarle demasiado, dejando que ella misma se gestione sin intervención del sistema operativo
- c) Asignar memoria dinámicamente a los programas según la vayan necesitando, de forma transparente para el programador
- d) Reservarse una cantidad pequeña para sí mismo, dejando que cada aplicación tenga mayor cantidad limitada de forma fija

53. Señale la opción correcta referente a ADO.NET

- a) ADO no permite sentencias SQL
- b) No es posible integración con XML
- c) No es incluido en la biblioteca de ".NET Framework"
- d) Corresponde a ActiveX Data Object

54. ¿Qué es el striping?

- a) Procedimiento de comprobación para la detección de errores
- b) Método por el que un bloque de datos se rompe en piezas, y estas se graban de modo simultáneo en varios discos
- c) Proceso que genera valores de paridad
- d) Ninguna de las anteriores

55. Si se dispone correctamente de una solución CRM, ¿qué ventajas puede reportar? Señale la falsa:

- a) Reducción de los costes del centro de contacto.
- b) Aumento de la satisfacción de los clientes y de los porcentajes de conversión de las ventas.
- c) Mejora de los resultados de ventas en todos los canales (directos, indirectos y a través de socios).
- d) Aumento de los costes de las operaciones del servicio "in situ".

56. Las iniciales ACID en una transacción ¿qué significan?:

- a) Aislamiento, Capacidad, Autenticidad y Persistencia.
- b) Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Persistencia.
- c) Atomicidad, Confidencialidad, Aislamiento y Privacidad.
- d) Ninguna de las anteriores.

57. ¿Qué rol de Windows Server contiene el servidor para NFS?

- a) Servicios de Escritorio remoto
- b) Servicios de archivos y almacenamiento
- c) Servicio de protección de host
- d) Windows Server Update Services

58. Un lenguaje de programación que permita desarrollar aplicaciones de .NET Framework cumple las especificaciones de:

- a) Custom Language Runtime (CLR).
- b) Nativa Language Generator (NLgen).
- c) Base Class Language (BCL).
- d) Common Language Infrastructure (CLI).

59. ¿Cómo se denominan los elementos que permiten insertar código Java arbitrario en una página JSP?

- a) Applets
- b) Codelets
- c) Scriptlets
- d) Ninguna de las anteriores

60. ¿Cuál de las siguientes herramientas software para backup NO es de código abierto?

- a) Bacula
- b) BackupPC
- c) Amanda
- d) NetBackup

61. Sobre la representación del conocimiento:

- a) Los algoritmos genéticos usan representación paramétrica
- b) Las redes neuronales usan representación simbólica
- c) Las dos respuestas anteriores son correctas
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

62. Teniendo las siguientes sentencias, el resultado será: byte b1 = 126, b2 = 1; byte b3 = b1 + b2; System.out.println("b3 vale:" + b3);

- a) 127
- b) Da error, ya que se supera el valor máximo que admite un dato de tipo byte
- c) Da error y no compila ya que b3 debería ser de tipo int
- d) Da error ya que las variables están mal declaradas

63. ¿Cuál de las siguientes características del DNI electrónico se introdujo a partir del DNLe 3.0?

- a) Cumple la norma ISO 7816 para tarjetas inteligentes.
- b) Emplea la tecnología inalámbrica NFC.
- c) Contiene certificados de componente, autenticación y firma.
- d) Sus certificados cumplen la norma X509 v3.

64. Según la Ley 6/2020, de servicios electrónicos de confianza, los prestadores de servicios de certificación que expidan certificados cualificados deberán conservar registrada por cualquier medio seguro toda la información y documentación relativa a un certificado cualificado al menos durante:

- a) 5 años.
- b) 10 años.
- c) Permanentemente.
- d) 15 años.

65. Los sistemas conocidos como OLTP son utilizados para:

- a) Hacer consultas complejas sobre distintas Bases de Datos que se han consolidado en una central.
- b) Poder realizar informes a la Dirección.
- c) Son sistemas típicamente utilizados como Sistemas de Información Geográfica.
- d) Captura de datos a partir de las operaciones diarias de una organización.

66. Indique cuál de los siguientes elementos NO se asocia a un sistema datawarehouse:

- a) Un motor de transacciones.
- b) Las herramientas de Extracción, Transformación y Carga de datos.
- c) Las herramientas de explotación analítica de la información.
- d) La base de datos multidimensional.

67. ¿Cuál de las siguientes funciones NO está contemplada en un software CRM?

- a) Visión integral del cliente para mejorar la atención y comunicación directa.
- b) Diseño de campañas dirigidas a distintos segmentos de clientes.
- c) Comunicación multicanal.
- d) Gestión de la facturación al cliente.

68. ¿Cuál de los siguientes objetos no forma parte del proveedor de datos del modelo de objetos ADO.NET?

- a) Connection.
- b) Command.
- c) DataAdapter.
- d) DataSet.

69. ¿Cuál de los siguientes software no funciona actualmente sobre Linux?

- a) PHP
- b) Java
- c) Lucene
- d) Jscript

70. En el procesamiento cooperativo de arquitecturas cliente-servidor, ¿Cuál de los siguientes NO es propio de dicho procesamiento cooperativo?

- a) Múltiple Server
- b) Cooperación de procesos paralelos
- c) Cooperación de base de datos
- d) Cooperación de balanceadores

71. ¿Cuál de las siguientes no corresponde a una tecnología estándar Java?

- a) JSTL
- b) JavaScript
- c) JNDI
- d) JavaCard

72. ¿Cuál de las siguientes no es un sistema operativo de la familia BSD?

- a) SecureBSD
- b) NetBSD
- c) DesktopBSD
- d) DragonflyBSD

73. Los certificados digitales:

- a) Basados en la recomendación X.509 v.2 admiten extensiones, que pueden llevar una bandera de criticidad.
- b) Definidos en el programa PGP (Pretty Good Privacy) son compatibles con los X.509 v.3.
- c) De atributos vinculan al titular con su clave pública y sus atributos.
- d) Basados en la recomendación X.509 v.3 pueden incorporar como extensiones los atributos que constan en un certificado de atributos.

74. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) Mosix es un sistema basado en Linux que permite trabajar coordinadamente a múltiples ordenadores pertenecientes a una misma organización, u organizaciones distintas.
- b) Un grid de Mosix puede dividirse en clusters virtuales. Un proceso ejecutándose en un cluster virtual no puede ser transferido a otro cluster virtual.
- c) El Entorno de Ejecución Virtual de Mosix (MVE, Mosix Virtual Runtime Environment) garantiza que un proceso creado en un nodo del grid, pero que se está ejecutando en otro, sólo accede en este último a la CPU y la memoria.
- d) En un grid Mosix cualquier proceso puede ser detenido en un punto de control y salvado a disco para posteriormente reanudar su ejecución desde dicho punto.

75. ¿Cuál de los siguientes no es un sistema operativo utilizado en la arquitectura de un sistema de tarjeta inteligente?

- a) MultOS
- b) Jini
- c) Java Card
- d) Windows SC

76. De entre las siguientes opciones, indique qué atributo es más deseable con el fin de utilizar un rasgo biométrico en un sistema de control automático de accesos:

- a) Que posea una alta variabilidad temporal.
- b) Que posea una alta variabilidad inter-usuario.
- c) Que posea una alta variabilidad intra-usuario.
- d) Que posea una alta homogeneidad inter-usuario.

77. Entre los factores de complejidad del Habla no se encuentra:

- a) el locutor
- b) el vocabulario
- c) la Gramática
- d) todos los anteriores son factores de complejidad del Habla

78. En las tarjetas inteligentes sin contacto, la comunicación se realiza mediante tecnología de radio frecuencia, incorporando las tarjetas una antena de RF. En función de la distancia que permita la comunicación, ¿qué descripción corresponde a las tarjetas?

- a) Requiere el contacto físico (<2mm) con el dispositivo de interfaz, aunque no su inserción, ni usa contactos eléctricos
- b) Permite una distancia de 10 cm con el dispositivo de interfaz
- c) No permite una distancia mayor de 5 cm con dispositivo de interfaz
- d) Todas las tarjetas inteligentes sin contacto son de proximidad

79. De los perfiles creados por WS-I indique cuál no existe:

- a) WS-I Basic security profile
- b) WS-I Reliable secure profile
- c) WS-I Extended Reliable profile
- d) WS-I Basic profile

80. En el modelo de minería de datos de árboles de decisión (ID3) de Quinlan:

- a) Se obtiene un nuevo conjunto de reglas a partir de uno previo, utilizando mecanismos de deducción basados en la entropía
- b) Se obtiene un conjunto de reglas a partir de un conjunto de ejemplos, clasificados a priori, utilizando mecanismos de inducción
- c) Se obtiene un nuevo conjunto de reglas que agrupan, por similitud, un conjunto de ejemplos, utilizando aprendizaje no supervisado
- d) Se obtiene un nuevo conjunto de reglas a partir de uno previo, mediante eliminación de reglas incorrectas e inclusión de reglas necesarias, utilizando un conjunto de ejemplos para dicha depuración

81. En inteligencia artificial:

- a) Los primeros trabajos se centraron en métodos de búsqueda heurística y métodos de deducción automática
- b) La robótica no secuencializa las tareas (planificación) para conseguir pasar de un estado actual a un estado objetivo
- c) La representación del conocimiento pertenece al campo de los Sistemas de Gestión de Bases de Datos, pero no al de la inteligencia artificial
- d) Los métodos heurísticos buscan una formulación teórica para la representación del conocimiento

82. Según el último informe 2020, La Sociedad en Red del ONTSI, en las Administraciones Públicas el tipo de nube usado mayoritariamente se corresponde con:

- a) Nube pública.
- b) Nube privada.
- c) Nube híbrida.
- d) Algunas entidades utilizan más de un tipo de nube.

83. ¿Qué utilidad puede tener el Data Mining?

- a) Predecir valores futuros en base a los datos actuales.
- b) Descubrimiento de fraude.
- c) Descubrimiento de patrones en los datos.
- d) Todas las anteriores.

84. En el lenguaje Java, la misión del recolector de basura (garbage collector) es:

- a) Limpiar o eliminar los objetos no usados o referenciados
- b) Lo que en otros entornos de programación se llama depurador o debugger
- c) Es parte del estándar JDBC para acceder a tablas de bases de datos
- d) Java no dispone de tal mecanismo "garbage collector"

85. ¿Qué es una vista en SQL?:

- a) Una función que calcula el promedio de una columna en una tabla.
- b) Una tabla temporal utilizada para almacenar datos de forma eficiente.
- c) Una consulta almacenada que puede ser tratada como una tabla virtual.
- d) Un tipo de índice utilizado para mejorar el rendimiento de las consultas.

86. ¿Qué nombre recibe la práctica que consiste en lanzar órdenes de compra o venta sobre un criptoactivo para simular un momento de optimismo o pesimismo y realizar posteriores cancelaciones según el precio se vea afectado?

- a) Front-Running
- b) Wash traders
- c) Spoofing
- d) Painting the tape

87. ¿Qué combinación de discos RAID presenta un mayor rendimiento?:

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

88. Apache:

- a) Es un servidor web disponible para plataformas Windows
- b) Es una licencia para software libre
- c) Es el servidor web libre más utilizado en sistemas Unix/Linux
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas

89. Indique cuál de las siguientes definiciones referidas a la técnica AJAX (Asynchronous JavaScript And XML) es correcta:

- a) AJAX es una plataforma válida sólo para plataformas JEE.
- b) AJAX no representa una tecnología en sí misma, sino que se trata de la combinación de un grupo de tecnologías ya existentes.
- c) AJAX utiliza siempre el formato XML para la transferencia de datos solicitados al servidor.
- d) En las aplicaciones desarrolladas con AJAX no es posible realizar cambios sobre las páginas si no se realiza la recarga de página.

90. Se quiere incluir una base de datos local en una aplicación para móviles Android. ¿Cuál de las siguientes sería la más adecuada?

- a) SQLite.
- b) Oracle Pocket.
- c) SQL Server compact.
- d) MySQL micro edition.

91. Señale la opción correcta:

- a) RMI es un método de invocación remota para Java exclusivamente.
- b) CORBA o RMI pueden utilizarse para la comunicación entre aplicaciones distribuidas de tecnologías distintas.
- c) Un Sistema de Comunicación entre Procesos (IPC) es una capa de software que permite realizar llamadas a métodos situados en máquinas remotas.
- d) DCOM es una tecnología de Sun Microsystems.

92. ¿Cuál de las siguientes corresponde al Framework multimedia de KDE?

- a) Phonon.
- b) Decibel.
- c) Plasma.
- d) Ninguna de las afirmaciones restantes.

93. El Lenguaje de Control de Trabajos (JCL), es un conjunto de especificaciones que constituyen un lenguaje de programación de tareas para el sistema operativo que gobierna un equipo informático, usado en Mainframes. Entre sus características indicar la respuesta errónea:

- a) Las sentencias JCL comienzan con //
- b) A partir de la columna 52 se considera comentario
- c) La primera sentencia es JOB
- d) Todas las sentencias han de escribirse en MAYÚSCULAS

94. ¿Cuál de las siguientes no es una característica básica de los sistemas de altas prestaciones?

- a) Arquitectura altamente paralela.
- b) Gran capacidad de cómputo.
- c) Tiempo compartido.
- d) Elevado coste.

95. ¿Cuál de los siguientes es un Sistema Gestor de Base de Datos Orientada a Objetos?

- a) Microsoft SQL Server
- b) MySQL
- c) Versant
- d) -

96. Según el artículo 27 de la Ley 39/2015, para garantizar la identidad y contenido de las copias electrónicas o en papel:

- a) Las copias electrónicas de un documento electrónico original o de una copia electrónica auténtica, con o sin cambio de formato, deberán incluir los metadatos que acrediten su condición de original y que se visualicen al consultar el documento
- b) Las copias electrónicas de documentos electrónicos requerirán que en las mismas figure la condición de copia y contendrán un código generado electrónicamente u otro sistema de verificación
- c) Las copias en soporte papel de documentos originales emitidos en dicho soporte se proporcionarán mediante una copia auténtica en papel del documento en soporte papel que se encuentre en poder de la Administración
- d) Los interesados podrán solicitar, en cualquier momento, la expedición de copias auténticas de los documentos públicos administrativos que hayan sido válidamente emitidos por las Administraciones Públicas

97. Unix implementa la protección de ficheros (permisos) a nivel de:

- a) Librerías del sistema
- b) Microkernel
- c) Directorios
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta

98. ¿Cuál de las siguientes licencias es compatible con la licencia EUPL v.1.2 para que las administraciones declaren como fuentes abiertas sus aplicaciones?

- a) Mozilla Public Licence (MPL) v.2
- b) CC BY-SA 3.0
- c) GPL (GNU General Public License) v.1
- d) Sun Community Source License (SCSL) v.2.8

99. ¿Cuál de las herramientas de la AEPD (Agencia Española de Protección de Datos) está diseñada para el análisis de necesidad de una Evaluación de Impacto en Protección de Datos?:

- a) Facilita RGPD.
- b) Comunica-Brecha RGPD.
- c) Gestiona RGPD.
- d) Evalua-Riesgo RGPD.

100. En relación al ciclo de vida de una página ASP.NET, señale cuál de los siguientes eventos de página realiza los cambios finales en el contenido de la página:

- a) Page_PreRender
- b) Page_PreInit
- c) Page_Unload
- d) Page_Init

101. En una arquitectura web en .NET, indique cuál es la opción correcta que define una Biblioteca de Clases Base (BCB):

- a) La Biblioteca de Clases Base es una API de alto nivel para permitir acceder a los servicios que ofrece el CLR (Common Language Runtime) a través de objetos en una jerarquía denominada espacio de nombres.
- b) La Biblioteca de Clases Base es una API de bajo nivel para permitir acceder a los datos que ofrece el ASP.NET a través de objetos en una jerarquía denominada espacio de nombres.
- c) La Biblioteca de Clases Base es un conjunto de librerías que permiten realizar las operaciones de acceso a datos.
- d) La Biblioteca de Clases Base es un conjunto de clases, interfaces y tipos valor que son la base para la compilación del código fuente a un código intermedio denominado CIL (Common Intermediate Language).

102. En un sistema de ficheros Unix que tiene un tamaño de bloque de 2 KB y nodos-i con doce direcciones directas, una indirecta simple, una indirecta doble y una indirecta triple, que además utiliza direcciones de bloque de 4 bytes, para representar un fichero de 2 MB:

- a) Se utilizará un bloque de indexación simple y uno de indexación doble.
- b) Se utilizará un bloque de indexación simple y dos de indexación doble.
- c) Se utilizarán dos bloques de indexación simple y uno de indexación doble.
- d) Se utilizarán dos bloques de indexación simple.

103. En un sistema experto tipo MYCIN, ¿cómo se realiza el tratamiento de la incertidumbre?

- a) Mediante un modelo de inferencia bayesiana.
- b) Mediante conjuntos borrosos, utilizando la teoría de Zadeh.
- c) Mediante factores de incertidumbre, utilizando la teoría de Dempster-Shafer.
- d) No hay tratamiento de la incertidumbre.

104. Según la Norma Técnica de Interoperabilidad de Digitalización de Documentos, la digitalización de un documento para la generación de un documento electrónico requerirá un nivel de resolución de:

- a) 100 píxeles por pulgada
- b) 100 píxeles por pulgada, como mínimo
- c) 200 píxeles por pulgada
- d) 200 píxeles por pulgada, como mínimo

105. Según la recomendación X.509 v3, las Listas de certificados revocados (CRL):

- a) Permiten conocer el estado de un certificado en el instante de la consulta.
- b) Para cada certificado revocado indican, entre otros, el nombre del titular del certificado y la correspondiente clave pública.
- c) Deben ser expedidas por las mismas Autoridades que emiten los certificados revocados.
- d) Pueden contener sólo certificados revocados desde la expedición de una CRL básica, en cuyo caso se denominan delta CRL.

106. La Autoridad de Certificación de los certificados emitidos para el DNI electrónico es:

- a) La Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
- b) El Ministerio de Hacienda y Función Pública
- c) El CCN (Centro Criptológico Nacional)
- d) El Ministerio del Interior - Dirección General de la Policía

107. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponden a características asociadas a la información manejada en Big Data?

- a) Verticalidad, variedad y velocidad.
- b) Verticalidad, voracidad y variedad.
- c) Volumen, voracidad y velocidad.
- d) Volumen, variedad y velocidad.

108. ¿Qué tecnología es útil para crear interfaces de usuario?

- a) JSF
- b) AJAX
- c) Ambas son útiles para crear interface de usuario
- d) Ninguna de las anteriores

109. Según la arquitectura ANSI y el estándar ISO/IEC 10026-1:1998, ¿cuál de las siguientes NO es una característica de las transacciones ACID?:

- a) Independencia
- b) Atomicidad
- c) Durabilidad
- d) Consistencia

110. RMI, DCOM, CORBA y RPC se consideran:

- a) Precursores de los Servicios Web.
- b) Formas de comunicar aplicaciones distribuidas.
- c) Formas de comunicar aplicaciones heterogéneas.
- d) Todas las anteriores son respuestas correctas.

111. En el desarrollo de aplicaciones nativas con iOS, la capa que proporciona la infraestructura básica de la aplicación y el soporte para tecnologías clave como la gestión multitarea, la entrada táctil o las notificaciones push se denomina:

- a) Núcleo del sistema operativo (Core OS Layer).
- b) Capa de servicios del núcleo (Core Services Layer).
- c) Capa Cocoa Touch (Cocoa Touch Layer).
- d) Capa multimedia (Media Layer).

112. Microsoft .NET Framework consta de los siguientes componentes principales:

- a) Common Language Runtime y la biblioteca de clases .NET framework
- b) Common Language Specification y la biblioteca de clases .NET framework
- c) Common Language Runtime, la biblioteca de clases .NET framework y un compilador JIT (Just in time)
- d) Common Language Specification, la biblioteca de clases .NET framework y un compilador JIT (Just in time)

113. Con respecto al dinero electrónico, Bitcoin es la moneda digital más usada de todo el mundo y entre sus características destacan (Señale la INCORRECTA):

- a) Está descentralizada.
- b) Es imposible su falsificación o duplicación gracias a un sofisticado sistema criptográfico.
- c) Pertenecen a los estados y países adheridos al acuerdo 'Bitcoin Agreement' y todos ellos pueden usarla por igual.
- d) Todas las anteriores son ciertas.

114. El modelo de referencia ANSI establece cuales son los componentes del SGBD. Entre ellos no se encuentra:

- a) Sistema de control de transformación de datos
- b) Interfaz lenguaje de datos de usuario
- c) Interfaz lenguaje de manipulación de datos
- d) Interfaz lenguaje de datos interno

115. Indicar la afirmación FALSA, respecto a DTDs y XML Schemas:

- a) los DTDs tienen menor potencia descriptiva
- b) Los DTDs no permiten nuevos tipos de datos
- c) Los XML Schemas no están basados en namespaces
- d) Los XML Schemas no tienen sintaxis propia (se basa en XML)

116. Una relación está en primera forma normal si:

- a) La clave única permite la dependencia funcional
- b) No contiene claves dependientes de otra extranjera
- c) La clave extranjera está normalizada
- d) No contiene grupos repetitivos

117. El grado de multiprogramación en un sistema operativo corresponde a:

- a) El número máximo de programas que realizan operaciones de E/S
- b) El número máximo de archivos en un directorio
- c) El número máximo de procesos en memoria principal
- d) El número máximo de programas que comparten variables

118. En ASP.NET MVC ¿cuál de los siguientes es un nombre de controlador válido?

- a) Servicios.
- b) ServiciosController.
- c) ServiciosActionListener.
- d) Cualquiera de los tres es válido. Basta con que esté en la carpeta de controllers.

119. En procesamiento de la voz, el nivel de comprensión en el cual se identifican los objetos sonoros elementales se llama:

- a) Nivel acústico
- b) Nivel fonético
- c) Nivel fonológico
- d) Nivel prosódico

120. ¿Qué significan las siglas JNI?

- a) Interfaz para llamar métodos nativos
- b) Sistema de directorio
- c) Sistema para datamining
- d) Ninguna de las anteriores

121. ¿Cuál de las siguientes opciones representa tipos de modelos dimensionales?

- a) Modelo en estrella.
- b) Modelo Copo de nieve.
- c) Constelaciones.
- d) Todos son modelos dimensionales.

122. ¿Qué tecnología impide la ejecución de los applets de Java en el navegador Chrome en sus últimas versiones?

- a) XQAPI
- b) PPAPI
- c) CRAPI
- d) NPAPI

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

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

124. Indicar cuál de las siguiente afirmaciones sobre AJAX (Asynchronous Javascript and XML) NO es correcta:

- a) AJAX es una técnica que permite, mediante programas escritos en Javascript, que un servidor y un navegador intercambien información de forma asíncrona.
- b) La información intercambiada entre cliente y servidor únicamente puede hacerse en formato XML.
- c) AJAX permite que una página web que ya ha sido cargada solicite nueva información al servidor sin que sea necesario recargar toda la página.
- d) Es una técnica para el desarrollo de páginas web que implementan aplicaciones interactivas.

125. Señale cuál de estas aplicaciones puede implementarse con el entorno .NET:

- a) Aplicación de escritorio escrita en C++.
- b) Sitio web dinámico.
- c) Una plataforma de e-learning.
- d) Todas las anteriores.

126. De los siguientes algoritmos criptográficos señale cuál es de clave pública:

- a) DES (Data Encryption Standard)
- b) RSA (Rivest, Shamir, Adelman)
- c) IDEA (International Data Encryption Algorithm)
- d) LOKI

127. Señale la respuesta CORRECTA en relación a la firma digital:

- a) Es un certificado electrónico que asocia una clave pública con la identidad de su propietario.
- b) Se sirve de la criptografía asimétrica para garantizar la confidencialidad y la integridad del mensaje enviado.
- c) Permite al receptor de un mensaje verificar la autenticidad del origen del mensaje y su integridad.
- d) Es el criptograma resultante de aplicar una función hash al mensaje y cifrarlo con la clave pública del firmante.

128. En el contexto de las bases de datos que siguen el modelo relacional, una superclave es:

- a) Una clave candidata mínima, es decir, una clave candidata formada por un solo atributo.
- b) Una clave candidata siempre.
- c) Una clave primaria combinada con un identificador único generado por el gestor de base de datos, con el fin de reforzar la integridad y seguridad de la información.
- d) Un atributo o conjunto de atributos que permite identificar de forma única una fila en una tabla.

129. La regla 2 de Codd es la del:

- a) Tratamiento sistemático de valores nulos
- b) Acceso garantizado
- c) Actualización de vistas
- d) Integridad referencial

130. El componente de las versiones recientes de los Sistemas Operativos de Microsoft que permite ejecutar el kernel de Linux dentro de Windows se denomina:

- a) WINE (Wine Is Not an Emulator).
- b) MSLKV (Microsoft Linux Kernel Virtualization).
- c) WSU (Windows Services for Unix).
- d) WSL (Windows Subsystem for Linux).