

Test Bloque B2 #35

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Qué son dentro del entorno de aplicaciones basadas en arquitectura Internet los plug-ins?

- a) Programas que desarrolla el usuario para personalizar el acceso a la información del servidor
- b) Programas que se agregan al navegador e interactúan con él, con las páginas web y con los recursos locales
- c) Posibilidad de añadir nuevo hardware a través del navegador de manera automática
- d) Ninguna de las anteriores

2. La Guía de Evaluación del Gobierno, Gestión y Gestión de la Calidad del Dato se realiza en base a la definición dada para esos procesos en las especificaciones:

- a) ISO/IEC 330078, ISO/IEC 330079, ISO/IEC 330080.
- b) UNE 0077:2023, UNE 0078:2023, UNE 0079:2023.
- c) UNE 0076:2023, UNE 0077:2023, UNE 0078:2023.
- d) ISO/IEC 330076, ISO/IEC 330077, ISO/IEC 330078.

3. Indique cómo se denomina la aplicación de seguridad de sistemas operativos Windows que permite cifrar los datos del disco duro para prevenir un posible robo de información:

- a) BitLocker
- b) Defrag
- c) HSecure
- d) HDD Cipher

4. Un compilador cruzado es aquel que:

- a) Genera código a partir de un código fuente escrito combinando dos lenguajes de alto nivel diferentes.
- b) Genera código en un lenguaje a nivel intermedio que será posteriormente compilado en tiempo de ejecución por un compilador JIT.
- c) Genera código para una plataforma distinta de aquella en la que está funcionando.
- d) Se limita a compilar sin realizar el enlazado del código de bajo nivel.

5. Indique cuál de los siguientes NO es un tipo de EJB ("Enterprise Java Beans") en J2EE 1.4:

- a) Beans de entidad
- b) Beans de aplicación
- c) Beans de sesión
- d) Beans orientados a mensajes

6. Entre los distintos niveles de abstracción de una base de datos ¿con cuál de los siguientes conceptos se identifica el "usuario final"?

- a) Esquema externo
- b) Esquema conceptual
- c) Esquema interno
- d) Esquema global

7. En referencia al lenguaje XML, ¿cuál de las siguientes opciones es la correcta?

- a) Las hojas de estilo CSS no pueden ser utilizadas con HTML.
- b) XSL puede usarse para transformar datos XML a documentos HTML/CSS en un servidor Web.
- c) CSS puede ejecutar cualquier lógica basada en los datos.
- d) CSS y XSL no pueden usarse en paralelo.

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

- a) Infrastructure as a Service (IaaS)
- b) Platform as a Service (PaaS)
- c) Software as a Service (SaaS)
- d) Application as a Service (AaaS)

9. En el cuadro de mando integral:

- a) Se deben incorporar preferentemente los parámetros RPO y RTO del plan de continuidad de negocio.
- b) Se deben incorporar preferentemente los KPIs de la organización.
- c) Se deben incorporar preferentemente los SLAs de los servicios consumidos.
- d) -

10. ¿Qué es falso respecto a un applet?

- a) Utiliza clases de la librería Java.applet
- b) Tienen un método paint()
- c) Se pueden visualizar mediante appletviewer
- d) Necesitan método main()

11. El estilo de diseño gráfico desarrollado por Google para Android y aplicable también para iOS y web se denomina:

- a) Essential Look and Feel
- b) Material Design
- c) Aqua
- d) X-Windows

12. El Directorio Activo de Windows:

- a) Permite crear repositorios virtuales en el mismo disco duro de un único servidor activo
- b) Permite crear volúmenes virtuales que pueden estar repartidos en varios discos de distintos ordenadores
- c) Permite crear un repositorio en el cual almacenar toda la información relevante de la empresa en cuanto a su estructura
- d) Permite crear un volumen virtual que se active por requerimiento de los directivos de la empresa

13. Un 'Recordset' es:

- a) Un conjunto de variables en un lenguaje orientado a objetos
- b) Una referencia al resultado de una consulta o tabla de base de datos
- c) La unidad básica para acceder a volúmenes de disco montados por NFS
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

14. Un almacén de datos (Data Warehouse) NO se caracteriza por ser:

- a) Integrado, los datos en el almacén de datos deben integrarse en una estructura consistente.
- b) Orientado por temas, el almacén de datos está organizado de acuerdo con los temas más importantes para la organización.
- c) Variable en el tiempo, los datos en el almacén de datos siempre se cargan con una referencia temporal bajo la que son válidos.
- d) Volátil, los datos en el almacén de datos son leídos, actualizados y eliminados.

15. Dentro de los productos que engloba la plataforma .NET, las funciones de un servidor web las realiza:

- a) IIS (Internet Information Services)
- b) Apache
- c) Joomla
- d) Microsoft Web Server

16. ¿Cuál de los siguientes no es un framework específico para la creación de aplicaciones o páginas web siguiendo el principio SPA (Single-Page Application)?

- a) Angular.
- b) Vue.js.
- c) React.js.
- d) Bideo.js.

17. ¿Qué hace ifconfig -a?

- a) Instala Ubuntu sobre Windows.
- b) Muestra información sobre los diversos interfaces de red.
- c) Inicia la interfaz de red eth0.
- d) Detiene las interfaces de red.

18. En una infraestructura de clave pública PKI, indique cuál es el papel principal de la entidad de confianza denominada "Autoridad de Registro":

- a) Se encarga de identificar de forma inequívoca al solicitante de un certificado a fin de que la Autoridad de Certificación emita el correspondiente certificado
- b) Se encarga de publicar las listas de certificados revocados
- c) Se encarga de registrar las peticiones de sellado de tiempo
- d) Se encarga de comprobar la validez de un certificado digital ya emitido

19. En Python pueden realizarse la programación de tareas de aprendizaje automático y algoritmos predictivos con la librería:

- a) Matplotlib
- b) Scikit-learn
- c) AI-Tools
- d) -

20. La aplicación que permite conocer si un sistema está accesible es:

- a) traceroute
- b) ping
- c) wake
- d) setup

21. Según la ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico cuál de los siguientes servicios se encuentra excluidos del ámbito de aplicación de la Ley:

- a) Los servicios prestados por notarios y registradores de la propiedad y mercantiles en el ejercicio de sus respectivas funciones públicas
- b) Los servicios prestados por prestadores de servicios de la sociedad de la información establecidos en España
- c) Los servicios de la sociedad de la información que los prestadores residentes o domiciliados en otro Estado ofrezcan a través de un establecimiento permanente situado en España
- d) Servicios que afecten a derechos de propiedad intelectual o industrial prestados por prestadores de servicios establecidos en otro Estado miembro de la Unión Europea o del Espacio Económico Europeo cuando el destinatario de los servicios radique en España

22. ¿Cuál de las siguientes opciones representa elementos dentro de un GIS?

- a) Hardware, software, georreferenciación, equipo científico y procedimientos.
- b) Hardware, software, datos geográficos, equipo humano y capas temáticas.
- c) Proyección, georreferenciación, programas, datos espaciales y equipo científico.
- d) Hardware, software, información geográfica, equipo humano y procedimientos.

23. Datos repartidos en múltiples volúmenes con los "bits de paridad" en un único disco. Hablamos de:

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

24. En la arquitectura Java, ¿qué se entiende por JSR?

- a) Un applet.
- b) Es una especificación en la que se describe una tecnología, sus partes, las relaciones entre las mismas y los roles de las personas que usarán dicha tecnología.
- c) Es una especificación que describe la manera en que la parte servidora atenderá las peticiones hechas por un applet o un javascript. Es el acrónimo de Java Server Request.
- d) Un JavaBean.

25. En el entorno de la seguridad de los sistemas operativos UNIX y redes de ordenadores, se llama socket:

- a) A la combinación de una dirección de máquina y un puerto
- b) A la combinación de una dirección máquina, un puerto y un usuario autenticado de una aplicación
- c) A la conexión entre la máquina receptora y la emisora en una red con protocolos TCP/IP
- d) Es el protocolo (puerto 113, TCP) que utiliza un mecanismo para determinar nombres de usuarios en conexiones TCP. Trabaja conjuntamente con procesos del tipo "identd" y programas "TCP Wrappers"

26. La especificación del estándar DICOM no incluye:

- a) El conjunto de protocolos de comunicaciones.
- b) La sintaxis y la semántica de los comandos e información asociada que se pueden intercambiar.
- c) Un formato de archivo y una estructura de directorio para facilitar el acceso a las imágenes y la información asociada.
- d) Un procedimiento de prueba/validación para evaluar la conformidad de una implementación con la Norma.

27. ¿Cuál de los siguientes NO es un servidor OLAP?

- a) Microstrategy OLAP Services.
- b) MDX OLAP server.
- c) Oracle Database OLAP.
- d) Mondrian OLAP Server.

28. Herramienta ERP propietaria:

- a) Odoo
- b) Peoplesoft
- c) Compiere
- d) Salesforce

29. ¿Qué es SAS?

- a) Serial Attached SCSI
- b) Serial ATA
- c) Small Computer Systems Interface
- d) Un paquete de contabilidad

30. El robo de ciclo explica que la duración de las instrucciones no sea fija en función de si existen o no robos de ciclo:

- a) En todo caso es falso
- b) Siempre es cierto
- c) Depende de la carga de trabajo de la CPU
- d) Depende del 'throughput'

31. Señale la manera correcta de comentar una línea de código en un job JCL:

- a) /*
- b) //*
- c) #
- d) //

32. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los sistemas de almacenamiento basados en iSCSI es FALSA?

- a) Funcionan únicamente sobre redes Gigabit Ethernet.
- b) Son más económicos que las soluciones basadas en Fibre Channel.
- c) Actualmente tienen un rendimiento inferior a las soluciones basadas en Fibre Channel.
- d) Consisten en el intercambio de tramas SCSI pero sobre TCP/IP, en lugar de sobre FC.

33. En el proceso de reconocimiento del habla, el algoritmo Dynamic Time Warping (DTW) se utiliza para:

- a) Evitar el uso de plantillas
- b) Evitar la alineación temporal
- c) Reconocer palabras aisladas y habla continua
- d) Conseguir resultados óptimos con vocabularios de 5.000 palabras

34. Indique la respuesta correcta. En el modelo de referencia de la arquitectura SOA basado en 9 capas (5 verticales y 4 transversales), la capa de Integración:

- a) incluye los sistemas TIC operacionales de la empresa/organización.
- b) normaliza el método de acceso a los datos procesados para generar el front-end de visualización, interacción y explotación de datos.
- c) debe asegurar la representación y tratamiento de datos e información.
- d) controla aspectos no funcionales de la transferencia entre capas tales como la latencia.

35. Un Datamart:

- a) Es una Base de Datos.
- b) Es más grande (en volumen de datos) que un Datawarehouse.
- c) Usa Sistemas de Gestión de Base de Datos multidimensionales.
- d) Todas son falsas.

36. Seleccione la frase correcta acerca de los sistemas gestores de bases de datos y los modelos de datos que emplean:

- a) Independientemente del modelo de datos, la capacidad de un SGBD para manejar accesos concurrentes es imprescindible para la "Consistencia" del "ACID test".
- b) El modelo de datos en red permite recuperar bloques de varios registros mediante el uso de punteros.
- c) El modelo jerárquico es una variante de los modelos en red que elimina las relaciones N:M.
- d) El modelo relacional incorpora restricciones inherentes al mismo que se denominan restricciones semánticas.

37. Señale la frase ERRÓNEA acerca de los sistemas de tiempo compartido:

- a) El algoritmo de round robin se basa en asignar por turno períodos de tiempo limitados a cada uno de los procesos.
- b) El algoritmo del banquero impide asignar a un proceso un recurso de un tipo del que ya no queden más recursos libres.
- c) El aplazamiento indefinido se produce cuando un proceso solicita un recurso que otro proceso ha dejado de usar sin marcarlo como "desocupado".
- d) El mecanismo de no apropiación evita que puedan producirse "deadlocks" entre procesos.

38. Indique la respuesta falsa en relación a las ventajas aportadas por una herramienta de Workflow:

- a) Incremento de la productividad
- b) Monitorización del estado de cualquier proceso
- c) Reducción de los tiempos muertos
- d) Todas las anteriores son ciertas

39. Quiero montar una red de almacenamiento con switches FC. Cuál de las siguientes NO es una velocidad típica del entorno Fiber Channel:

- a) 8 Gb.
- b) 16 Gb.
- c) 40 Gb.
- d) 32 Gb.

40. El comando Linux que deberemos usar si queremos saber las dependencias de librerías que tiene el programa bash:

- a) lib /bin/bash
- b) ldd /bin/bash
- c) lcd /bin/bash
- d) lsoft /bin/bash

41. El protocolo de acceso al directorio en X.500 es:

- a) TCP/IP
- b) LDAP
- c) IMAP
- d) DAP

42. Dentro de una solución e-learning, dónde se encuadraría un sistema LMS:

- a) Plataforma de formación.
- b) Contenidos de formación.
- c) Herramientas de comunicación.
- d) Ninguna de las anteriores.

43. Qué método NO se emplea para generar contenido dinámico en el servidor:

- a) JavaScript
- b) CGI
- c) JSP
- d) Todas las anteriores son correctas.

44. Señale cómo se denomina el proceso que administra el almacenamiento en un sistema de directorio electrónico:

- a) DSA
- b) UPN
- c) DSE
- d) DAP

45. Señale entre las opciones siguientes cuál NO debe ser incluida en una política de gestión de dispositivos:

- a) Inventario de los dispositivos.
- b) Control de la navegación del usuario.
- c) Definición de las aplicaciones permitidas y no permitidas.
- d) Medidas de protección ante el robo de dispositivos.

46. Señale la afirmación FALSA con respecto a Javascript:

- a) Es un extensión de Java
- b) Es un extensión de HTML
- c) Es un lenguaje interpretado
- d) El intérprete de JavaScript se basa en el estándar ECMAScript

47. Indique cuál de las siguientes NO es una de las cuatro libertades esenciales del software libre, según el Proyecto GNU:

- a) La libertad de ejecutar el programa como se desea, con cualquier propósito.
- b) La libertad de explotar comercialmente el programa sin facilitar su código fuente.
- c) La libertad de redistribuir copias para ayudar a otros.
- d) -

48. Son características del Cloud Computing. Señale la respuesta incorrecta:

- a) Pago por uso, el cliente paga por los servicios contratados/consumidos.
- b) Acceso con restricciones, los usuarios acceden a los servicios contratados de cloud computing desde un lugar único a determinadas horas.
- c) Acceso a redes de banda ancha de acuerdo con el NIST, debe ser posible acceder a la red en la nube desde cualquier lugar y por medio de cualquier dispositivo.
- d) Agilidad en la escalabilidad, se pueden aumentar o disminuir las funcionalidades ofrecidas al cliente, sin necesidad de nuevos contratos ni penalizaciones.

49. Para 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

50. ¿Cómo se denomina la máquina virtual que se empezó a utilizar en el entorno de ejecución de Android (Android Runtime) a partir de la versión 4.4?

- a) Darwin.
- b) Dalvik.
- c) ART.
- d) Zygote.

51. La especificación WMS del OGC define tres operaciones, ¿cuáles dos son obligatorias?

- a) getTopography, getMap
- b) getCoberture, getMap
- c) getMap, getCapabilities
- d) getMap, getFeatureInfo

52. ¿Qué es Google App Engine?

- a) PaaS de Google
- b) SaaS de Google
- c) Motor de Inteligencia Artificial de Google
- d) IaaS de Google

53. ¿Desde qué versión del SO Windows está disponible la funcionalidad de BitLocker para USB?

- a) Windows 10.
- b) Windows 7.
- c) Windows 8.
- d) Windows Vista.

54. ¿Cuál de las siguientes opciones define una interfaz estándar de proveedor de servicios (SPI) con la que se puede desarrollar un agente de autenticación de nivel de mensaje para contenedores Java EE en el lado del cliente o del servidor?

- a) JSR 196
- b) JSR 197
- c) JSR 198
- d) JSR 199

55. Según el estándar ANSI/TIA relativo a infraestructuras para centros de proceso de datos, en el diseño de un nuevo centro (o en la ampliación de uno existente) es necesario (señale la respuesta INCORRECTA):

- a) Estimar la calefacción necesaria.
- b) Estimar los equipos de telecomunicaciones necesarios.
- c) Estimar el espacio necesario.
- d) Estimar el suministro eléctrico necesario.

56. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo AJP (Apache Jserv Protocol) es cierta?

- a) Es un protocolo orientado a paquetes que permite la comunicación desde un servidor web Apache hasta uno o varios servidores de aplicaciones.
- b) La comunicación entre el servidor web Apache y el servidor de aplicaciones se realiza mediante el protocolo UDP.
- c) El formato de los paquetes intercambiados por AJP es texto plano por motivos de rendimiento.
- d) AJP no permite persistencia de sesiones entre el servidor web y el de aplicaciones.

57. El sistema operativo OS-X (señale la incorrecta):

- a) Aqua es su interfaz gráfica de usuario predeterminada
- b) El tipo de núcleo es híbrido (XNU)
- c) Admite plataformas x86 y x64
- d) Está escrito en C#

58. En el ámbito del almacenamiento de datos ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre un sistema SAN es correcta?

- a) Las aplicaciones piden datos directamente al sistema de ficheros, si bien el almacenamiento es remoto al sistema de ficheros.
- b) El servidor y el dispositivo de almacenamiento están directamente conectados (hay un enlace punto a punto).
- c) Comparte la capacidad de almacenamiento de un servidor con otros dispositivos clientes a través de una red, haciendo uso de un sistema operativo optimizado.
- d) Al emplear la red local de servicio en el almacenamiento de datos merma la capacidad de dicha LAN.

59. En un sistema operativo LINUX ¿qué es un gestor GRUB?

- a) Un gestor de creación y activación de particiones swap, en el primer sector de la partición de arranque
- b) Un gestor que crea un área de swap en memoria RAM
- c) Un gestor que activa una partición de swap ya creada
- d) Un gestor de arranque multisistema creado por el proyecto GNU

60. ¿Qué significado tienen las siguientes siglas COLD?

- a) Computer Output to laser Disk
- b) Computer on line disk
- c) Computer Optical Laser Disk
- d) ninguna de las anteriores

61. Indique cuál de las siguientes distribuciones de Linux NO está basada en debian:

- a) linux mint
- b) kali linux
- c) kubuntu
- d) fedora

62. ¿Cuál no es característica del puerto paralelo?

- a) Transmite y recibe 8 bits a la vez
- b) Se define en el Nivel 2 de la ISO
- c) Es un puerto RS-232-C de 25 pines
- d) También se le conoce en los PCs como printer port

63. En inteligencia artificial, los marcos:

- a) Internamente están formados por ranuras, cada una de las cuales representa una característica del marco
- b) Requieren de un proceso de entrenamiento previo, al igual que las redes neuronales
- c) Utiliza como estrategias de inferencia en el proceso deductivo las estrategias en X, Y y Z
- d) Se representan mediante nodos y arcos

64. Dentro del ámbito del equipamiento hardware, ¿cuál de las siguientes NO se corresponde con un tipo de tecnología de acceso a disco?

- a) IDE.
- b) SATA.
- c) SCSI.
- d) NTFS.

65. Una arquitectura de red en la que todos los equipos (salvo los elementos de interconexión) tienen el mismo rol doble de cliente y de servidor, se llama:

- a) de dos capas.
- b) cliente/servidor.
- c) P2P.
- d) híbrida.

66. ¿Cuál de las siguientes NO es una definición de ERP?:

- a) Es una extensa solución comercial de software empaquetado compuesto de varios módulos configurables que integran, firmemente y en un solo sistema las actividades empresariales nucleares.
- b) Se pueden definir como la puesta en práctica de los módulos del software estándar para los procesos del negocio nucleares, generalmente, combinados con modificaciones particulares para lograr una diferenciación competitiva.
- c) Conjunto de estrategias que tienen la intención de buscar, recopilar y almacenar la información adecuada, validarla y compartirla a través de toda la organización, con objeto de que después sea utilizada por todos los niveles organizativos para crear experiencias únicas y personalizadas a sus clientes.
- d) Software de gestión empresarial que permite a una organización utilizar un sistema de aplicaciones integradas para gestionar cuentas e integrar las actividades financieras, de cadena de suministro, de operaciones, de creación de informes, de fabricación y de recursos humanos de una empresa.

67. En el ecosistema de productos informáticos de Apple Inc., Cocoa es:

- a) Un framework de interfaz de usuario (UI) para construir programas para iOS.
- b) Un framework que permite el desarrollo de aplicaciones nativas para MacOS X.
- c) El IDE (Entorno Integrado de Desarrollo) para MacOS e iOS.
- d) El lenguaje de programación desarrollado por Apple para iOS y MacOS.

68. Un objeto de base de datos de tipo "blob" es

- a) Un puntero a un objeto binario almacenado fuera de la BBDD.
- b) Un conjunto de datos que ha quedado dañado, pero sigue ocupando espacio de almacenamiento en la base de datos.
- c) Un objeto binario almacenado en la base de datos.
- d) -

69. ¿Cuál de los siguientes algoritmos es más eficiente para cifrar grandes volúmenes de datos?

- a) SHA-2
- b) RSA
- c) AES
- d) MDM-5

70. Señale la opción FALSA respecto a la virtualización de máquinas:

- a) Permite la ejecución de varios sistemas operativos en una única máquina física.
- b) Permite un mayor aprovechamiento de la capacidad del hardware.
- c) Requiere aumentar la inversión en hardware específico para la virtualización.
- d) Facilita el despliegue de entornos de prueba.

71. Un mensaje SOAP consta de un elemento:

- a) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> obligatorio y un elemento <Body> obligatorio
- b) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> opcional y un elemento <Body> obligatorio
- c) <Envelope> obligatorio, que contiene un elemento <Header> obligatorio y un elemento <Body> opcional
- d) <Envelope> opcional, que contiene un elemento <Header> opcional y un elemento <Body> obligatorio

72. ¿Qué es Java Web Start?

- a) Un motor para la ejecución de Java Servlets y JavaServer Pages.
- b) Una interfaz de programación para entornos de ventanas en Java.
- c) Una tecnología de compiladores empleada por Java.
- d) Una tecnología que permite descargar y ejecutar aplicaciones Java.

73. Respecto a JSON (JavaScript Object Notation - Notación de Objetos de JavaScript), señale la respuesta correcta:

- a) Es una versión simplificada de XML que permite el intercambio de datos en un formato de texto solo entre aplicaciones JavaScript.
- b) Al igual que XML, permite el intercambio de datos en un formato de texto, tanto entre aplicaciones JavaScript como Java y ".NET".
- c) Es una versión simplificada de XML que permite el intercambio de datos en un formato de texto tanto entre aplicaciones JavaScript como Java y ".NET".
- d) Al igual que XML, permite el intercambio de datos en un formato de texto, solo entre aplicaciones JavaScript.

74. ¿Cuántos niveles tiene el sistema de clasificación denominado TIER diseñado por el Uptime Institute, el cual se vincula con el nivel de fiabilidad y disponibilidad de un Centro de Proceso de Datos?:

- a) Dos
- b) Tres
- c) Cuatro
- d) Siete

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

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

76. Señale la afirmación correcta respecto al modelo de datos ráster empleado en los Sistemas de Información Geográfica (SIG):

- a) Al representar una región se genera un volumen de información inversamente proporcional al tamaño de celda empleado.
- b) Permite una gestión topológica de elementos espaciales.
- c) Es posible combinar capas de datos ráster no georreferenciadas mediante superposición.
- d) Representa elementos espaciales a través de coordenadas.

77. El formato de redifusión web Atom está estandarizado en:

- a) IETF RFC 1738
- b) IETF RFC 1392
- c) IETF RFC 2616
- d) IETF RFC 4287

78. ¿Qué tipo de aplicaciones son Vuze, eMule, eDonkey...?

- a) Chat
- b) Correo electrónico
- c) Peer to Peer
- d) B2C

79. Son componentes de Active Directory:

- a) Bosque
- b) Dominio
- c) Unidad Organizativa
- d) Todas son correctas

80. Según Codd, una entidad en la que todos los atributos tienen dependencia funcional completa de la clave está, al menos, en:

- a) Primera Forma Normal.
- b) Segunda Forma Normal.
- c) Tercera Forma Normal.
- d) Forma Normal de Boyce-Codd.

81. Según Codd, una entidad en la que todos los atributos dependen funcionalmente de la clave está, al menos, en:

- a) Primera Forma Normal.
- b) Segunda Forma Normal.
- c) Tercera Forma Normal.
- d) Forma Normal de Boyce-Codd.

82. La suite de herramientas de desarrollo para el diseño multidispositivo puesta a disposición de los desarrolladores web por Google, se denomina:

- a) Chrome DevTools.
- b) Web Starter Kit.
- c) Java Web Start.
- d) Material Design.

83. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

- a) La aplicación WINE es un emulador que permite ejecutar aplicaciones Windows en un entorno de software libre Linux.
- b) El entorno de escritorio KDE no utiliza CORBA como arquitectura de comunicaciones entre procesos.
- c) La biblioteca de componentes gráficos GTK+ se basa en las librerías Glib, Pango y ATK.
- d) La arquitectura de componentes de GNOME estaba basada en Bonobo, pero en la actualidad se considera obsoleta.

84. ¿En qué consiste el análisis multidimensional de OLAP?

- a) En analizar los mismos datos desde distintas perspectivas.
- b) En consolidar los datos por distintas trayectorias.
- c) En encontrar nuevas relaciones entre variables.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

85. El nivel que marca la verdadera frontera de la comprensión y utilización del lenguaje natural con la inteligencia artificial es:

- a) El nivel acústico
- b) El nivel fonológico
- c) El nivel semántico-pragmático
- d) El nivel prosódico

86. Señale la respuesta incorrecta con respecto a los MOOC:

- a) Son similar a cualquier curso en línea.
- b) El número de participantes es ilimitado.
- c) MOOC son las siglas de Masive Open Online Course.
- d) Se basan en la interacción social.

87. ¿Qué características deben cumplir los contenidos de las soluciones de aprendizaje en línea? Señale la INCORRECTA:

- a) Accesibilidad: independiente de la plataforma en la que estén los contenidos
- b) Interoperabilidad: el contenido puede ser usado en diferentes plataformas
- c) Reusabilidad: los contenidos pueden ser utilizados una y otra vez en diferentes programas educativos
- d) Confidencialidad: se debe proteger el acceso a los contenidos de los cursos

88. En relación a la seguridad en la nube pública, indique la respuesta correcta:

- a) Importantes proveedores como Microsoft, Amazon y Google han auditado servicios de nube pública y cuentan con certificación de conformidad con el ENS en categoría alta
- b) El Esquema Nacional de Seguridad no es aplicable a servicios de nube pública, porque su infraestructura no está bajo el control de la Administración
- c) Según la guía CCN-STIC-803, los servicios de nube pública no pueden tener certificación de conformidad con el ENS, dado que se precisa que las claves de encriptación estén bajo el control de la Administración
- d) El Esquema Nacional de Seguridad establece que la Administración no puede usar servicios de nube pública

89. En cuanto a los modelos de datos, seleccione la opción INCORRECTA:

- a) Los modelos en red representan las entidades en forma de nodos de un grafo, y las asociaciones o interrelaciones entre ellos, mediante arcos que unen estos nodos.
- b) El modelo Codasyl es un ejemplo de modelo en red.
- c) El modelo relacional tiene como objetivos la independencia física, independencia lógica, flexibilidad, uniformidad y sencillez.
- d) Las clases de relación en el modelo relacional pueden ser candidatas, primarias o ajenas.

90. ¿Cuál de los siguientes es un medio para la sincronización entre procesos Windows?

- a) Signals
- b) Mutex
- c) Sockets
- d) RPCs

91. Entre los siguientes, señale el que no es un sistema de archivos de sistemas operativos de la familia UNIX:

- a) ZFS
- b) XFS
- c) CFS
- d) NFS

92. Las características básicas de Javascript NO incluyen:

- a) Es un lenguaje de scripting (interpretado, no compilado).
- b) Los scripts se incrustan o se vinculan a las páginas HTML.
- c) Los scripts se descargan, junto con las páginas HTML, desde el servidor hasta el navegador web.
- d) Los scripts se ejecutan en el servidor.

93. En un servidor Apache, la configuración BindAddress se emplea para:

- a) bloquear direcciones IP.
- b) especificar el servidor DNS.
- c) especificar qué direcciones o IPs deben atenderse en el servidor.
- d) conectar el servidor de almacenamiento.

94. Respecto al empaquetado de aplicaciones en JAVA:

- a) Utiliza el algoritmo de compresión LZW
- b) Para facilitar el control y orden de todos estos ficheros es para lo que se han definido los ficheros JAR
- c) Un fichero JAR puede incluir un subdirectorio de metainformación llamado META-INF
- d) Todas son correctas

95. La solución a aportar, estará compuesta por varias aplicaciones con arquitectura backend - fronted que darán soporte al negocio y a la capa de interfaz o vista respectivamente. El framework que se propone al licitante para el desarrollo de las aplicaciones web (fronted) es:

- a) Apache Kafka
- b) SpringBoot
- c) JPA/Hibernate
- d) Angular

96. Las operaciones que permiten pasar la información indicada por un operando al destino indicado por otro se llaman:

- a) De bifurcación condicional
- b) Aritméticas
- c) De transferencia
- d) De desplazamiento

97. ¿A quién pertenece el programa Landsat 8?

- a) China
- b) Agencia Espacial Europea
- c) Federación Rusa
- d) Servicio Geológico de Estados Unidos

98. De entre los siguientes sistemas operativos para dispositivos móviles, indique cuál está afectado por la vulnerabilidad Stagefright:

- a) Windows Phone
- b) Blackberry
- c) iOS
- d) Android

99. ¿Qué implementación es .NET Core?

- a) La implementación de .NET original que existe desde 2002.
- b) Una implementación multiplataforma de .NET diseñada para controlar cargas de trabajo de servidor y en la nube a escala.
- c) Una implementación de .NET que se usa principalmente cuando se requiere un entorno de ejecución pequeño.
- d) Una implementación de .NET que se usa para compilar aplicaciones Windows modernas y táctiles y software para Internet de las cosas (IoT).

100. En el estándar XADES de firma electrónica, el perfil que incluye un TimeStamp a las referencias de las CRLs, es:

- a) XADES-X
- b) XADES-T
- c) XADES-XL
- d) XADES-C

101. Respecto al lenguaje PHP, ¿cuál de estas afirmaciones es cierta?

- a) El código PHP, entre las etiquetas <!php y !>, puede ser incrustado en el código HTML.
- b) El código PHP es ejecutado en el cliente generando un código HTML para poder ser interpretado por el navegador.
- c) Entre las capacidades de PHP se incluye la creación de imágenes.
- d) Es necesario algún navegador para ejecutar scripts de PHP.

102. ¿Cuál de las siguientes NO es una palabra reservada en Java?

- a) switch
- b) break
- c) continue
- d) Then

103. Indique cuál de las siguientes afirmaciones relativas a los conceptos SMP (Symmetric MultiProcessing) y MPP (Massively Paralleling MultiProcessing) es falsa:

- a) En MPP todas las CPU comparten la misma memoria mientras que en SMP no
- b) La programación con MPP es mucho más compleja ya que el programa que se ejecuta debe ser dividido en segmentos que se comuniquen entre sí
- c) MPP no sufre el cuello de botella que sufre SMP en el acceso a memoria
- d) Un cluster está compuesto por dos o más ordenadores que se comportan como una sola máquina

104. En la creación de una Base de Datos, ¿para qué se utiliza el comando 'ASSERT'?

- a) Para asignar un índice a una tabla de la Base de Datos.
- b) Para establecer reglas de integridad.
- c) Para asignar una vista a una o varias tablas de la Base de Datos.
- d) Para hacer copias de seguridad de la Base de Datos.

105. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta respecto a la ejecución de programas en una máquina?

- a) Los programas de proceso forman el grueso del sistema operativo
- b) Los programas de control funcionan en modo usuario
- c) Los programas de control funcionan en modo kernel
- d) Ninguna de las anteriores

106. Señale la afirmación correcta respecto al uso de variables en el lenguaje PHP: Hypertext Preprocessor (PHP), considerando su versión PHP 7.0 y posteriores:

- a) Las variables en PHP van precedidas por un carácter ampersand (&).
- b) Existen variables predefinidas que están disponibles en todos los ámbitos del script.
- c) No es posible crear una variable cuyo nombre sea el contenido de otra variable.
- d) Las variables se asignan por valor, no estando permitida la asignación por referencia

107. Según la recomendación X.509 v.3:

- a) La autenticación simple conlleva el uso exclusivo de contraseñas transmitidas en claro.
- b) La autenticación robusta (strong) de un sentido conlleva siempre el empleo de funciones resumen (hash).
- c) La autenticación robusta (strong) de dos sentidos comporta siempre el uso de credenciales obtenidas mediante técnicas criptográficas.
- d) La autenticación robusta (strong) de tres sentidos debe incorporar siempre sellos de tiempo.

108. Señalar cuál de las siguientes no es una operación analítica básica en un sistema OLAP:

- a) Actualización.
- b) Agregación.
- c) Drill-down.
- d) Slice-Dice.

109. Las fibras (threads) en el SO Windows...

- a) Se ejecutan en modo usuario
- b) Usan multitarea preemptiva
- c) Usan multitarea colaborativa
- d) a) y c) son ciertas

110. En un entorno JAVA, la conexión entre módulos que componen una aplicación se verifica en:

- a) Tiempo de compilación.
- b) Tiempo de ejecución.
- c) Tiempo de verificación.
- d) Tiempo de ensamblaje.

111. El serviceware permite:

- a) Gestionar el uso del Cluster que hace cada usuario.
- b) Gestionar el uso del Grid que hace cada usuario.
- c) Controlar la red de comunicaciones del Cluster.
- d) Controlar la red de comunicaciones del Grid.

112. ¿Cómo se llama una de las versiones del sistema operativo OS X de Apple?

- a) Maverick
- b) Mavericks
- c) Cocoa
- d) Kit Kat

113. ¿En qué nivel de la pila OSI se sitúa el protocolo LDAP?

- a) Aplicación
- b) Transporte
- c) Red
- d) Sesión

114. Los certificados incluidos en el DNI electrónico tienen una validez máxima de

- a) 30 meses.
- b) La vigencia de los certificados electrónicos reconocidos incorporados al mismo no podrá ser superior a cinco años
- c) 36 meses
- d) 48 meses

115. En el campo del aprendizaje automático o "Machine Learning", indique la respuesta CORRECTA respecto a las técnicas de aprendizaje por refuerzo:

- a) Para este tipo de aprendizaje, se utilizan conjuntos de datos etiquetados y no etiquetados, con el fin de reducir el coste de obtención de los conjuntos de datos iniciales.
- b) El aprendizaje se basa en la interacción del agente con un entorno en el que el agente realiza acciones por las que obtiene recompensas o penalizaciones en base a las cuales aprende la estrategia más adecuada.
- c) Requieren de conjuntos de datos históricos mayores que los necesarios para el resto de técnicas de aprendizaje.
- d) Se aplican fundamentalmente para el agrupamiento de conjuntos de datos o "clustering".

116. Indicar cuál de estas afirmaciones sobre PHP NO es correcta:

- a) Es un lenguaje interpretado
- b) Se ejecuta en el navegador
- c) No requiere definición de tipos de variables
- d) Permite aplicar técnicas de programación orientada a objetos

117. La Open Source Initiative [OSI] se define a sí misma como una organización sin ánimo de lucro que persigue la promoción, educación y concienciación del público en general y de las instituciones públicas en particular, sobre la importancia del software no propietario. Indique la respuesta INCORRECTA acerca de los elementos que tiene que incluir licencia de código abierto:

- a) La licencia no debe restringir la distribución ni la venta del software individualmente ni como componente de una obra agregada procedente de varias fuentes. No se podrá cobrar cuotas ni royalties por esta venta.
- b) Se deben permitir las modificaciones y los trabajos derivados, así como permitir que dichos trabajos sean distribuidos con la misma licencia que el trabajo original.
- c) La licencia no puede restringir hacer uso del software en un determinado campo de aplicación, bien sea comercial o de investigación.
- d) La licencia puede no ser tecnológicamente neutra. En ocasiones puede ser necesaria la discriminación en favor de una determinada interfaz.

118. ¿Cuál de estas instrucciones NO vacía el contenido del fichero con nombre 2013 en Linux?

- a) true > 2013
- b) > 2013
- c) cat /dev/null > 2013
- d) | > 2013

119. ¿Cuál de los siguientes no es un sistema de gestión de conocimiento con licencia de software libre?

- a) ATutor
- b) Claroline
- c) Joomla
- d) Moodle

120. ¿En que se basa AJAX?

- a) En JavaScript
- b) En Java
- c) En JSP
- d) En JSF

121. Señale la opción correcta respecto a las smart cards o tarjetas inteligentes:

- a) Requieren de una batería para conservar los datos almacenados.
- b) Pueden ser de contacto, sin contacto, híbridas o duales.
- c) Contienen memoria de sólo lectura y de almacenamiento, pero no pueden tener una CPU.
- d) Las operaciones criptográficas se realizan mediante una aplicación específica en un equipo informático.

122. Elija cuál de las siguientes afirmaciones es cierta, acerca de las soluciones de gestión de las API (Interfaz de programación de aplicaciones):

- a) El "API Portal" es el componente de gestión que recopila y publica toda la información relativa a las "API", de manera que un tercero u otros desarrolladores sepan a qué información puede acceder, cómo debe realizar la integración y que nivel de servicio o condiciones aplican.
- b) El "API Gateway" es el componente de gestión que recopila y publica toda la información relativa a las "API" disponibles, de manera que un tercero u otros desarrolladores sepan a qué información puede acceder, cómo debe realizar la integración y que nivel de servicio o condiciones aplican.
- c) El "API Portal" es el componente de gestión de las "API" que controla el tráfico de una "API" en su organización, administrando el uso de la "API" y el equilibrio de carga.
- d) El "API Portal" es el componente técnico al que llegan las peticiones de los clientes registrados y quien dirige la petición a los "backends".

123. Reserva 2: En Linux, ¿qué comando usaremos para ver la información relativa a una interfaz de red concreta (dirección IP, máscara de red, etc.), por ejemplo, 'eth0'?

- a) ethtool eth0
- b) dhclient eth0
- c) ifconfig eth0
- d) tcpdump eth0

124. La entidad que identifica de forma inequívoca al solicitante de un certificado electrónico es la:

- a) Autoridad de Registro
- b) Autoridad de Certificación
- c) Autoridad de Revocación
- d) Autoridad de Usurpación

125. Un microprocesador, cuya frecuencia de reloj es de 300 MHz y ejecuta 4 instrucciones/ciclo, puede ejecutar:

- a) 1,2 Mips
- b) 300 Mips
- c) 300.000 instrucciones/segundo
- d) 1200 Mips

126. Respecto a los EJB 3,0, indique la afirmación incorrecta:

- a) Son objetos de servidor que encapsulan la lógica de negocio de una aplicación y se pueden ejecutar de forma distribuida
- b) Actualmente sólo existen tres tipos: session, entity y message-driven
- c) Se ejecutan en contenedores EJB
- d) Los EJB de tipo session pueden ser a su vez SLSB y SFSB

127. Señale el tipo de <input> que NO sea parte del estándar HTML5:

- a) <input type="search">
- b) <input type="color">
- c) <input type="hex">
- d) <input type="image">

128. La arquitectura UMA según Silicon Graphics:

- a) Utiliza un bus AGP 16x
- b) Utiliza una única memoria para todos los dispositivos, sin que estos tengan memorias locales
- c) Las respuestas 'a' y 'b' son correctas
- d) Las respuestas 'a' y 'b' son falsas

129. Un sistema compuesto por 15 usuarios intercambian información cifrada mediante AES. Si los canales de comunicación entre usuarios es 2 a 2 (es decir, todos intercambian información con todos) ¿cuántas claves son necesarias?

- a) 15
- b) 105
- c) 210
- d) 30

130. Un tesoro es lineal cuando:

- a) Las relaciones entre descriptores constituyen una estructura de red
- b) Los descriptores se clasifican jerárquicamente con un cierto criterio
- c) Se componen de una relación de palabras o descriptores sin conexiones entre ellos
- d) Los descriptores se clasifican formando una estructura en anillo