

## Test Bloque B2 #37

Actualizado el 13/04/2025

1. ¿Cuál de los siguientes sistemas de bases de datos es orientado a objetos?

- a) MySQL
- b) SQLite
- c) Zope
- d) MariaDB

2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe correctamente un hot wallet en el contexto de las criptomonedas?

- a) Un hot wallet es un monedero físico o de hardware que almacena criptomonedas sin conexión a internet
- b) Un hot wallet es un monedero digital conectado a internet que permite un acceso rápido a las criptomonedas
- c) Un hot wallet es un monedero digital que solo puede ser accedido desde dispositivos móviles
- d) Un hot wallet es un monedero físico que requiere una autenticación biométrica para acceder a las criptomonedas

3. Internet Small Computer Systems Interface (iSCSI) según el RFC 3720 es un protocolo de:

- a) Enlace.
- b) Red.
- c) Transporte.
- d) Aplicación.

4. ¿Cuál de los siguientes términos NO es una técnica empleada en Minería de Datos?

- a) Las redes neuronales.
- b) Look and Find.
- c) Los árboles de decisión.
- d) Las redes bayesianas.

5. ¿Para qué se utiliza un LMS?

- a) Para crear cursos de e-learning
- b) Para cachear los cursos de e-learning en el web server
- c) Es un Content Management System especializado en e-learning
- d) Ninguna de las anteriores

6. Indique cuál de las siguientes NO es una modalidad de servicios en la nube (cloud computing):

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

7. Con respecto a PHP y HTML:

- a) Las páginas de PHP contienen HTML con código incrustado PHP, que permiten entrar y salir del "modo PHP". El código PHP es ejecutado en el servidor y no se mostrará al navegador cliente.
- b) Las páginas de PHP contienen HTML con código incrustado PHP, que permiten entrar y salir del "modo PHP". El código PHP es ejecutado en el navegador cliente.
- c) Las páginas HTML contienen código incrustado PHP entre las etiquetas especiales de comienzo y final `<?html y ?>`, que permiten entrar y salir del "modo PHP". El código HTML es ejecutado en el servidor y no se mostrará al navegador cliente.
- d) Las páginas HTML contienen código incrustado PHP entre las etiquetas especiales de comienzo y final `<?html y ?>`, que permiten entrar y salir del "modo PHP". El código HTML es ejecutado en el navegador cliente.

**8. Indique la afirmación correcta respecto a XAdES-T:**

- a) Contiene la forma básica de firma que cumple los requisitos legales de la Directiva para firma electrónica avanzada, información sobre la política de firma (opcional) y añade un campo de sellado de tiempo para proteger contra el repudio.
- b) Es la forma básica de firma a la que se le ha añadido información sobre la política de firma.
- c) Añade a la forma básica de firma la posibilidad de timestamping periódico de documentos archivados para prevenir que puedan ser comprometidos debido a la debilidad de la firma durante un periodo largo de almacenamiento.
- d) Añade sellos de tiempo a las referencias introducidas por XAdES-C para evitar que pueda verse comprometida en el futuro una cadena de certificados.

**9. Asumiendo que el cliente y el servidor se ejecutan en diferentes máquinas, y considerando como local aquella máquina con acceso a la pantalla y al teclado, la combinación correcta respecto a Xwindows(X11) y Microsoft Terminal Server (TS) es:**

- a) El cliente X11 y el cliente TS se ejecutan de manera local y el servidor X11 y el servidor TS de manera remota.
- b) El cliente X11 y el servidor TS se ejecutan de manera local y el servidor X11 y el cliente TS de manera remota.
- c) El servidor X11 y el cliente TS se ejecutan de manera local y el cliente X11 y el servidor TS de manera remota.
- d) El servidor X11 y el servidor TS se ejecutan de manera local y el cliente X11 y el cliente TS de manera remota.

**10. ¿Cuál de las siguientes topologías NO existe en tecnología SAN?**

- a) FC-Land location.
- b) FC-Point to point.
- c) FC-Arbitrated loop.
- d) FC-Switched Fabric.

**11. En relación a las bases de datos NoSQL, es falso que:**

- a) Generalmente están diseñadas para escalar verticalmente utilizando sistemas mainframes en lugar de clústeres distribuidos.
- b) Las siglas NoSQL significan Not Only SQL y en general cada sistema tiene su propio lenguaje de consulta en lugar de utilizar SQL.
- c) Se suele decir que cumplen las propiedades BASE en contraposición de las ACID.
- d) Los tipos principales de bases de datos NoSQL son: de clave valor, orientadas a columnas, orientadas a documentos y grafos.

**12. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas al formato MARC (Machine-Readable Cataloging) es cierta?**

- a) Es un estándar para la catalogación de documentos de archivo.
- b) EUROMARC es la versión europea de dicho formato.
- c) Fue desarrollado por la Library of Congress de los Estados Unidos en los años 60.
- d) Ha dejado de utilizarse, habiendo sido sustituido por las ISBD (International Standard Bibliographic Description).

**13. En un sistema con memoria virtual, la política de reemplazo óptima es aquella que aconseja reemplazar la página:**

- a) Que más tiempo lleva en memoria.
- b) Que más tiempo vaya a tardar en ser referenciada.
- c) Que lleva más tiempo sin ser referenciada.
- d) Que ha sido utilizada con menos frecuencia.

**14. La Tercera Parte de Confianza (TPC) de un entorno de clave pública, que se encarga de legitimar la relación de una clave pública con la identidad de un usuario o servicio es:**

- a) Autoridad de Certificación (AC)
- b) Autoridad de Validación (AV)
- c) Autoridad de Registro (AR)
- d) Autoridad de Revocación (AR)

**15. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta sobre el lenguaje SQL?**

- a) El SQL es un lenguaje de definición y manipulación de datos
- b) Si una transacción finaliza con una sentencia COMMIT, los cambios son cancelados
- c) El SQL es un lenguaje estándar según la norma ISO 9085 de 1987
- d) El SQL es un lenguaje estándar según la norma ISO 9075 de 1987

**16. Cuando un navegador se conecta por primera vez a un servidor Web que usa cookies permanentes para identificación:**

- a) El navegador envía al servidor, junto a la primera petición, una cookie con un número identificativo generado por el navegador.
- b) El servidor cuando entrega la primera página html al navegador, escribe también una cookie en el disco del equipo del navegador.
- c) El navegador, cuando recibe por primera vez una página del servidor, escribe en el disco de su equipo una cookie con el número de identificación enviado por el servidor.
- d) La almacena en la caché del navegador por ser una cookie permanente.

**17. El standard SQL99 permite la definición de restricciones de integridad. Indique la respuesta correcta:**

- a) Son tipos válidos de restricciones de integridad los siguientes: UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, CHECK
- b) Son tipos válidos de restricciones de integridad los siguientes: UNIQUE, PRIMARY KEY, FOREIGN KEY, RESTRICT y NOT NULL
- c) Las restricciones UNIQUE y PRIMARY KEY obligan a que las columnas afectadas sean no nulas.
- d) En una tabla sólo puede definirse una restricción FOREIGN KEY.

**18. En el lenguaje SQL (Structured Query Language) para la gestión de datos almacenados en sistemas de bases de datos relacionales, indique cuál es el resultado de ejecutar la sentencia 'REVOKE DELETE ON administrators FROM user':**

- a) Deshace el borrado del usuario 'user' de la tabla 'administrators'
- b) Quita al usuario 'user' el permiso para borrar filas de la tabla 'administrators'
- c) Vuelve a otorgar al usuario 'user' permisos de administrador
- d) Retira todos los permisos del usuario 'user' y a continuación lo borra de la tabla 'administrators'

**19. Indique la respuesta no correcta respecto a GIS modelo de datos ráster:**

- a) En el modelo de datos ráster, la región a modelizar se considera dividida según una matriz o malla rectangular de celdas (píxeles) de idéntico tamaño y de forma generalmente cuadrada.
- b) Como críticas al modelo deben señalarse la carencia de información topológica acerca de las relaciones espaciales entre las entidades.
- c) El modelo de datos ráster permite una representación explícita de entidades físicas del mundo real.
- d) Ofrece escasa eficiencia de cara a la representación de la variabilidad espacial, al estar basado en una frecuencia de muestreo constante.

**20. Los agentes inteligentes, según su capacidad para resolver problemas, pueden ser:**

- a) Reactivos
- b) Predictivos
- c) Ambas
- d) Ninguna

**21. En SQL Server, la cardinalidad máxima de una tabla de hechos que es la tabla central de n tablas dimensionales es:**

- a) La multiplicación de las cardinalidades de cada una de las n tablas dimensionales.
- b) La suma de las cardinalidades de cada una de las n tablas dimensionales.
- c) La mayor de las cardinalidades presentes en las n tablas dimensionales.
- d) La mayor de las cardinalidades presentes en las n tablas dimensionales elevado a n.

**22. ¿Desde la versión Android 5.0 (Lollipop), qué componente se ha convertido en el estándar recomendado por Android para mostrar listas de datos desplazables en una interfaz de usuario?:**

- a) RecyclerView.
- b) ListView.
- c) DataList.
- d) ScrollLayout.

**23. A la vista de la tabla siguiente: VENTAS (COD\_PIEZA, COD\_ALMACEN, CANTIDAD, FECHA, DIRECCION\_ALMACEN), donde la clave principal es COD\_PIEZA y COD\_ALMACEN, podemos decir que:**

- a) Cumple con la segunda forma normal
- b) Cumple con la segunda pero no con la tercera forma normal
- c) Cumple hasta la tercera forma normal pero no con la cuarta forma normal
- d) No cumple la segunda forma normal

**24. En un sistema biométrico, ¿qué es el Equal Error Rate (EER)?**

- a) El punto de operación del sistema en que el umbral de decisión del comparador es igual a la tasa de falsa aceptación
- b) El punto de operación del sistema en que la tasa de falsa aceptación es igual a la tasa de falso rechazo
- c) El punto de operación del sistema en que la tasa de correcta aceptación es igual a la tasa de correcto rechazo
- d) El punto de operación del sistema en que el umbral de decisión del comparador es igual a la tasa de correcta aceptación

**25. Un productor de bases de datos es aquél que:**

- a) Únicamente recopila información y la pone a disposición de la sociedad en un soporte susceptible de tratamiento informático
- b) Solo mantiene al día la información contenida en las bases
- c) Algunos de ellos no se limitan a recopilar la información, sino que la elaboran
- d) Son correctas las respuestas 'a' y 'b'

**26. ¿Cuál de los siguientes no es un método de la clase HttpServlet?**

- a) doGet(). Se ejecuta cuando se recibe una petición HTTP GET.
- b) doPush(). Se ejecuta cuando se recibe una petición HTTP PUSH.
- c) doPost(). Se ejecuta cuando se recibe una petición HTTP POST.
- d) doPut(). Se ejecuta cuando se recibe una petición HTTP PUT.

**27. ¿Cuál de los siguientes elementos no está relacionado con la seguridad en Windows?**

- a) COM
- b) SAM
- c) DACL
- d) UAC

**28. Marque cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con respecto al sistema de ficheros en red NFS:**

- a) Proporciona una visión idéntica del espacio de nombres para todos los usuarios del sistema con independencia de su localización
- b) Una vez realizado el montaje remoto, proporciona transparencia de la localización en el nombrado de ficheros
- c) Proporciona una semántica igual a la que ofrece el sistema Unix en el acceso concurrente a los ficheros
- d) Proporciona transparencia de la replicación

**29. Si tuviera que optar por un modelo de movilidad empresarial que tuviera un menor coste de hardware, software y servicios combinado con un alto compromiso del usuario y bajos costes de aprendizaje, por qué modalidad optaría;**

- a) CYOD
- b) COPE
- c) BYOD
- d) COBO

**30. En relación con el concepto de memoria virtual, una de las siguientes afirmaciones es falsa. Indique cuál:**

- a) El mecanismo de traducción de las direcciones de las memorias virtuales se basa en una memoria asociativa que contiene la tabla de páginas físicas y sus equivalentes lógicas
- b) Generalmente existe una memoria asociativa de alta velocidad que sirve para albergar aquellos elementos de la tabla de páginas/segmentos utilizadas más recientemente
- c) La viabilidad de la memoria virtual se basa en el principio de la proximidad de las referencias a memorias
- d) La memoria virtual paginada da lugar a la fragmentación externa

**31. En el marco de la computación en nube, a la funcionalidad de variación automática de la asignación de recursos en función de la carga se la denomina:**

- a) Tiering
- b) Autoescalado
- c) Servicio medido
- d) Serverless computing

**32. ¿Qué algoritmo utiliza el cifrado por bloques?**

- a) ElGamal
- b) DSA
- c) RSA
- d) DES

**33. ¿Cuál de las siguientes operaciones pertenece al lenguaje de manipulación de datos en SQL?**

- a) CREATE
- b) ALTER
- c) DELETE
- d) DROP

**34. En relación a las tarjetas gráficas:**

- a) La mayor parte ya son para bus PCI-E (PCI Express)
- b) Se pueden conectar al bus AGP, entre otros
- c) La resolución más habitual es de 640 x 480
- d) Las respuestas a) y b) son correctas

**35. ¿Qué es JDBC?**

- a) Un estándar que permite la definición de procedimientos escritos en Java para el establecimiento de una conexión a la base de datos vía ODBC
- b) Una API, que implementan los drivers de conexión a base de datos, y que permite el acceso a éstas últimas desde aplicaciones Java
- c) Un driver que permite la conexión entre los distintos niveles de la arquitectura Internet
- d) El estándar de ODBC para base de datos relacionales

**36. En Java, respecto a la herencia de clases:**

- a) Es posible que una clase herede de más de una clase padre
- b) Una clase sólo puede implementar un único interfaz
- c) La clase que hereda de una clase abstracta es siempre abstracta a su vez
- d) Todas las anteriores son falsas

**37. ¿Cuál de los siguientes no es un tipo de modelo de datos multidimensional?**

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

**38. Una de las funciones primordiales del Sistema Operativo es:**

- a) Gestionar la comunicación con los servidores de correo.
- b) Proporcionar las herramientas ofimáticas básicas.
- c) Facilitar, al menos, un navegador.
- d) Crear la interfaz del hardware con el usuario.

**39. ¿Qué grupos de operaciones están definidas en el modelo funcional de LDAP?**

- a) De consulta, de actualización y de búsqueda
- b) De búsqueda, de actualización y de control
- c) De consulta, de actualización y de autenticación y control
- d) De comparación, de consulta y de búsqueda

**40. Indique la respuesta incorrecta. La utilización de “web farms” o granjas de servidores:**

- a) Libera al usuario final de tener que saber qué servidor está procesando su petición.
- b) Reduce el riesgo de errores de operaciones, con el resultado de que los usuarios finales ven mejorada la fiabilidad y una mayor disponibilidad del sistema.
- c) Simplifica notablemente la gestión del sistema; las acciones que afectan a múltiples recursos pueden ser llevadas a cabo con un único comando, mientras que los recursos está repartidos entre los múltiples sistemas en diferentes máquinas.
- d) Minimiza el coste de una instalación web.

**41. ¿De qué orden de complejidad es la búsqueda dicotómica en una tabla ordenada?**

- a) Logarítmica.
- b) Lineal.
- c) Exponencial.
- d) Cuadrática.

**42. En cuanto al núcleo kernel del sistema Unix/Linux, es INCORRECTO:**

- a) El núcleo independiente del kernel se encarga de las interrupciones, los manejadores de dispositivos de bajo nivel (lower half) y parte del manejo de la memoria.
- b) El núcleo independiente es igual en todas las plataformas.
- c) El núcleo independiente permite el acceso controlado de los procesos a los periféricos tales como: terminales, unidades de disco, equipos de red.
- d) El núcleo independiente asigna memoria secundaria para lograr un almacenamiento y recuperación eficiente de los datos de usuario.

**43.Cuál de las siguientes afirmaciones en referencia a la arquitectura de computadores CISC (Complex Instruction Set Computer) es FALSA:**

- a) Se caracteriza por tener un juego de instrucciones muy amplio
- b) Tiene muchos modos de direccionamiento
- c) Tiene varios formatos de instrucción (de longitud variable)
- d) Su unidad de control es cableada

**44. En relación con las interfaces de programación para crear GUI en Java:**

- a) La Java Foundation Classes (JFC) es un framework gráfico para construir interfaces gráficas de usuario (GUIs) basadas en Java y está compuesto por AWT, Swing y Java 2D.
- b) Aunque Swing está basado en AWT, se trata de una implementación de controles gráficos en Java puro.
- c) JavaFX, aunque está incluido en el JDK/JRE, no está basado en ninguna especificación estándar JSR sino que es un producto de Oracle.
- d) Todas las respuestas son verdaderas.

**45. ¿Cuál de los siguientes términos hace referencia a "software como servicio"?**

- a) SS.
- b) SaaS.
- c) SLS.
- d) PaaS.

**46. En la computación y servicios en cloud, el acrónimo BPaaS responde a:**

- a) Un nivel superior o subconjunto de PaaS, ofreciéndose plataformas relacionadas con la protección de los activos de información del negocio.
- b) Un nivel superior o subconjunto de SaaS, ofreciéndose aplicaciones o servicios en la nube relacionados con procesos de negocio.
- c) Un nivel superior o subconjunto de PaaS, ofreciéndose soluciones o plataformas en la nube relacionadas con el modelo Business Partner de SAP.
- d) -

**47. ¿Qué se conoce por SHA-2?**

- a) Una función de compresión
- b) Un mecanismo de intercambio de claves
- c) Una infraestructura de clave pública (PKI))
- d) Un conjunto de funciones resumen

**48. ¿Cuál de las siguientes opciones es una función hash actualmente segura?**

- a) MD5
- b) RSA
- c) SHA-3
- d) 3DES

**49. Señale cuál de los siguientes no se corresponde con ningún libro SCORM:**

- a) Scorm Content Aggregation Model.
- b) Scorm Shareable Content Objects.
- c) Scorm Run-Time Environment.
- d) Scorm Sequencing and Navigation.

**50. La utilidad "ping":**

- a) Se basa en los comandos "echo request" y "echo reply" del protocolo ICMP
- b) Se basa en el protocolo PING
- c) Se basa en el protocolo UDP
- d) Se basa en el protocolo TCP