

1 Respecto de las siguientes técnicas de pruebas de software, indique la respuesta CORRECTA

- A) Las pruebas de caja gris son una combinación de pruebas de caja blanca y pruebas de caja negra
- B) Las pruebas de caja negra se centran en la secuencia de la lógica de los programas o sistemas
- C) Las pruebas de caja blanca se centran en la funcionalidad de los programas o sistemas y no en las especificaciones y requerimientos
- D) Las pruebas de caja blanca son pruebas funcionales

2Cuál NO es una característica de un concentrador (hub) Ethernet

- A) No analiza los paquetes para conocer el puerto de salida para alcanzar el destino
- B) No tiene problemas de colisión de paquetes
- C) No puede trabajar a más de 10 Mbps
- D) Todas las anteriores

3 Con carácter general, para que una aplicación web se considere de tipo Web 2.0

- A) No debe ser posible acceder a sus datos salvo con un navegador
- B) Debe hacer uso de AJAX como lenguaje de desarrollo
- C) No puede representar la información sólo mediante texto e hipervínculos
- D) Debe permitir que el usuario gestione su propia información

4 Puede definirse la confidencialidad como

- A) Propiedad de la seguridad por la que un destinatario debe demostrar su identidad a un emisor
- B) Propiedad de la seguridad por la que los datos son divulgados de forma exclusiva a aquellos usuarios autorizados a tal fin
- C) Propiedad de la seguridad por la que se determina el acceso o rechazo de un solicitante a un servicio o conjunto de datos
- D) Propiedad de la seguridad por la que se limita el acceso a la información confidencial que circula por Internet

5 De acuerdo con la Ley Orgánica de Protección de Datos, señale cuáles de los siguientes se consideran datos especialmente protegidos

- A) El número de matrícula de un vehículo
- B) La fecha de nacimiento
- C) La afiliación sindical
- D) El número de teléfono

6 Qué significa JSON

- A) JavaScript Over Network
- B) Es el nombre de la última JavaScript API Release
- C) JavaScript Object Notation
- D) Ninguna de las anteriores

7 Si en una instrucción HTML aparece el controlador de eventos OnSelect se ejecutará la función relacionada cuando

- A) El visitante selecciona texto en el campo de texto o área de texto de un formulario
- B) El visitante selecciona una opción (*option*) en una lista (etiqueta HTML *select*)
- C) El visitante selecciona uno entre varios botones *submit* que hay en ese formulario
- D) Ninguna de las anteriores

8 Indique cual de las siguientes afirmaciones NO es CORRECTA

- A) Un ataque DDoS puede forzar a un servidor a un elevado consumo de recursos con la consecuencia de producir su bloqueo
- B) Un ataque DoS puede incluir ejecución de *malware* que puede corromper el sistema operativo
- C) Un ataque DoS tiene como objetivo la toma de control e infección de equipos informáticos
- D) Las siguientes técnicas pueden considerarse como ataques DoS: ICMP Flood, Application Level Floods, Nukes

9Cuál es la expresión utilizada en Java para indicar que una clase hereda de otra

- A) : (dos puntos)
- B) Subclass
- C) Inherit
- D) Ninguna de las anteriores

10 Respecto a medidas de seguridad en redes, indique la solución CORRECTA

- A) Implementación de sistemas *cloud computing*
- B) Implementación del modelo OSI
- C) Implementación de sistemas de detección y prevención de intrusos
- D) Implementación de un esquema de direccionamiento ip privado en las redes internas

11 Indique cuáles de las siguientes afirmaciones sobre el modelo de componentes es INCORRECTA

- A) Está ligado a la reusabilidad de clases ya desarrolladas
- B) Ilustra los componentes software que se usarán para construir el sistema
- C) Los componentes muestran los servicios que están ofreciendo a través de los interfaces
- D) El diagrama de componentes, propio de UML, muestra, además de la relación entre los mismos y dependencias, la relación de máquinas donde está ubicado

12 ¿Cuál de las siguientes premisas se refiere a ventajas de un lenguaje interpretado?

- A) Facilidad en la depuración
- B) Gerencia de memoria automática
- C) Tipos dinámicos
- D) Todas las anteriores

13 Seleccione la sentencia SQL para crear un índice de nombre idxcod con el campo código de la tabla tbl1

- A) CREATE INDEX tbl1 on idxcod(codigo);
- B) CREATE INDEX idxcod(codigo) ON tbl1;
- C) CREATE INDEX to idxcod by codigo;
- D) CREATE INDEX idxcod on tbl(codigo);

14 Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre los buses es INCORRECTA

- A) Hay solamente dos clases de buses: bus de direcciones y bus de datos
- B) Un bus de direcciones de 20 bits direcciona completamente una memoria total de 1MByte
- C) Los buses multiplexados pueden comportarse tanto como buses de direcciones como buses de datos
- D) Otro uso importante de los buses es el manejo de interrupciones y señales de control

15 Dentro de las especificaciones asociadas con web services (WS-*), indíquese cuál de las siguientes NO se podría considerar como una de ellas

- A) WSDL
- B) WS-Notification
- C) WS-Database
- D) WS-Addressing

16 Un objetivo de utilizar servidores virtuales en los servidores físicos es

- A) Reducir el consumo de memoria en el servidor físico subyacente (host)
- B) Reducir el consumo de corriente al ser menor el número de equipos físicos necesarios en el CPD
- C) Mejorar el soporte a aplicaciones de tiempo real
- D) Poder conectar desde el exterior de la red privada a los escritorios virtuales de los usuarios

17 Respecto de las pruebas de integración, indique la respuesta CORRECTA

- A) Las pruebas de integración recogen datos de determinados usuarios con el objeto de construir un prototipo que integre partes de una potencial aplicación
- B) Las pruebas de integración están orientadas a la prueba de piezas combinadas de una aplicación para determinar si funcionan correctamente de forma conjunta
- C) Las pruebas de integración consisten en un ciclo continuado de pruebas según se van añadiendo nuevas funcionalidades en el desarrollo de una aplicación
- D) Las pruebas de integración se llevan a cabo después de que el desarrollo y las pruebas de una aplicación estén finalizadas y se necesita detectar los últimos errores y problemas antes de liberar la versión final

18 Respecto al Spam

- A) Consiste en el envío por correo electrónico de mensajes no solicitados
- B) El spam se puede realizar mediante diferentes medios, siendo el correo electrónico uno de ellos
- C) El "Spamdexing" es una técnica que modifica las páginas HTML para aumentar las posibilidades de que estén en los puestos más relevantes de las listas de los motores de búsquedas
- D) Todas las anteriores

19 Un microfiltro, utilizado en instalaciones ADSL

- A) Elimina ruido de señal en la toma donde se conecta el router
- B) Impide la propagación de la señal Wifi al exterior
- C) Sólo hay que utilizarlos en instalaciones telefónicas antiguas
- D) Elimina ruido de señal en la toma donde se conecta un terminal telefónico

20 Señale qué medidas de seguridad se tiene que implantar y cuál es el plazo para la adaptación de los ficheros no automatizados existentes con la entrada en vigor del Real Decreto 1720/2007 por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica de Protección de Datos

- A) Las medidas de seguridad de nivel medio en el plazo de 2 años desde su entrada en vigor
- B) Las medidas de seguridad de nivel alto en el plazo de 2 años desde su entrada en vigor
- C) Las medidas de seguridad de nivel bajo en el plazo de 18 meses desde su entrada en vigor
- D) Todos los niveles de medidas de seguridad en el plazo de 18 meses desde su entrada en vigor

21 En cuanto a las políticas de copias de seguridad, indique cual de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) El soporte de la copia depende de muchos factores: frecuencia, volumen de datos, disponibilidad, tiempo de recuperación entre otros
- B) La política de copias debería incluir la verificación de las copias, el etiquetado de las mismas así como la ubicación final de las mismas
- C) La política de copias debe gestionar el versionado de los archivos que están siendo almacenados
- D) Las gestión de copias de seguridad forman parte de la metodología MAGERIT

22 Según el reglamento aprobado por el Real Decreto 1720/2007 de desarrollo de la LOPD, el documento de seguridad

- A) Es un documento de carácter informativo no vinculante ni de obligado cumplimiento para el personal de una organización, acerca de la seguridad de los datos de carácter personal que obran en posesión de la misma
- B) Podrá ser único y comprensivo de todos los ficheros o tratamientos, o bien individualizado para cada fichero o tratamiento
- C) El reglamento no dice nada acerca de un documento de seguridad
- D) Es un documento complementario a aquellos documentos previstos por otras reglamentaciones en materia de seguridad en el trabajo

23 En el contexto de la clasificación de lenguajes por generaciones indique cual de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) PROLOG y LISP son lenguajes de 4ª generación que se usan en el campo de la inteligencia artificial
- B) Pascal y PL/I son lenguajes imperativos de alto nivel pertenecientes a la tercera generación

- C) El código máquina pertenece a la 1ª generación de lenguajes
- D) Cada generación de lenguajes es más fácil de usar y más parecida al lenguaje natural que sus predecesores

24 Referido a copias de seguridad, indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) La copia incremental hace una copia de seguridad sólo de los archivos que han cambiado desde la última copia de seguridad realizada
- B) La copia de seguridad diferencial copia todos los archivos desde la última copia de seguridad total que hayamos hecho
- C) Sobre el mismo sistema, una copia diferencial lleva más tiempo que la copia incremental
- D) Si deseamos recuperar un sistema del que se hacen copias incrementales cada día necesitaremos disponer de menos archivos de copias que en el mismo sistema haciendo copias diferenciales

25Cuál de las siguientes clases puede heredar una clase Java para convertirse en un Servlet

- A) JavaServlet
- B) WWWServlet
- C) Las respuestas A y B son correctas
- D) Ninguna de las anteriores

26 En el ámbito de los procesadores de texto, indique cual de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) OpenOffice Writer el formato nativo para exportar documentos es XML
- B) El procesador de textos Word de Microsoft, evolución de Wordstar, es un claro ejemplo de procesador de texto
- C) Permiten la gestión de documentos: incluye funciones para controlar los archivos y tener resúmenes del contenido del fichero, autor e incluso clave de acceso al documento
- D) Ami-Pro y WordPerfect son otros ejemplos de procesadores de textos

27Cuál es la función utilizada en WMLScript para cargar el contenido identificado por una URL

- A) Load(url)
- B) Go(url)
- C) Get(url)
- D) Ninguna de las anteriores

28 Con qué nivel de acceso debe declararse un método de una clase Java para que sea accesible directamente solo desde la clase en que se define, sus subclasses y las clases que se encuentran dentro de su

mismo paquete

- A) Public
- B) Protected
- C) Private
- D) Ninguna de las anteriores

29 La signatura de un virus podría definirse como

- A) Secuencia de bits que se puede emplear para identificar la presencia de un virus en un archivo
- B) Rastro que deja la actividad de los virus en algunos archivos de log de un servidor
- C) Las signaturas de los virus constituyen el único mecanismo que emplean los programas antivirus para la detección de los mismos
- D) Las signaturas de virus son medios obsoletos de detección de virus y no se emplean en la actualidad

30 En el contexto de los monitores de transacciones distribuidas, indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) Coordinan la aplicación de las propiedades ACID en el acceso a datos entre distintos subsistemas de nodos remotos
- B) Actualmente no hay normas estandarizadas para el procesamiento de transacciones distribuidas
- C) Utilizan protocolos de control de concurrencia distribuida
- D) Las transacciones distribuidas pueden ser simples o anidadas

31 Uno de los grupos de tecnologías consideradas en el ámbito de la Web 2.0 es AJAX (Asynchronous JavaScript And XML). Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO se corresponde con este grupo de tecnologías

- A) Es una técnica de desarrollo Web para crear aplicaciones interactivas o RIA (Rich Internet Applications)
- B) Estas aplicaciones se ejecutan en el servidor y mantiene comunicación asíncrona con el cliente en segundo plano
- C) En los entornos RIA no se producen recargas de página, ya que desde el principio se carga toda la aplicación y sólo se produce comunicación con el servidor cuando se necesitan datos externos como los de una Base de Datos o de otros ficheros externos
- D) Lleva consigo la utilización de XHTML (o HTML) y hojas de estilos en cascada (CSS) para el diseño que acompaña a la información

32 Indique cual de las siguientes afirmaciones sobre los lenguajes de programación es INCORRECTA

- A) En los lenguajes imperativos o procedimentales se combinan una

secuencia de "instrucciones" para la realización de algoritmos

- B) Los lenguajes funcionales son lenguajes declarativos
- C) El lenguaje PROLOG es un lenguaje lógico e imperativo, que trabaja con reglas y hechos
- D) Los lenguajes ML son lenguajes funcionales

33 Indique la respuesta CORRECTA. El destructor de la clase PILA en C++ se declara

- A) ~PILA ()
- B) ~PILA(*PILAp)
- C) PILA.destroy()
- D) ~PILA(destroy())

34 Los procesos de verificación de software...

- A) Son procesos de mejora continua
- B) Incluyen como criterio fundamental que el software no debe ejecutar ningún tipo de funcionalidad, por si misma o en combinación con otras funcionalidades, que puedan degradar el rendimiento de un sistema completo
- C) Reducen los costes de desarrollo
- D) Todas las anteriores

35 Quién desarrollo el lenguaje JavaScript

- A) Microsoft
- B) SUN
- C) Netscape
- D) W3C

36 Indique cual de las siguientes afirmaciones sobre memorias cache es INCORRECTA

- A) En la jerarquía de memoria están entre los registros de procesador y la memoria principal
- B) La política de reemplazo de bloques en la memoria cache es más importante en cuanto al rendimiento en las cache de pequeño tamaño que en las de mayor tamaño
- C) En las memorias cache que utilizan un política de escritura directa los bloques se actualizan sólo en la propia cache
- D) En las cache asociativas un bloque puede ubicarse en cualquier lugar de la cache

37 Señale la afirmación INCORRECTA cuando se habla de que los beneficios de la práctica ITIL (Information Technology Infrastructure Library) son

- A) Permitir el cambio organizativo de TI mediante mejoras en los servicios, la reorganización interna y la automatización e integración de procesos y proporcionar un marco de trabajo que cumple con la norma ISO 20000
- B) Reducir el tiempo de interrupción del servicio y mejorar el grado de satisfacción de los clientes descubriendo y realizando un seguimiento de los activos situados en el entorno TI, evitando así las pérdidas, derroches y riesgos
- C) Ampliar el alcance y la efectividad del personal del servicio de atención al cliente y de operaciones, automatizando la implementación de la infraestructura de TI y las posibilidades de los usuarios para reducir costes y riesgos
- D) Requerir poco tiempo y esfuerzo para su implementación, ya que el personal se involucra y se compromete a hacer siempre visible la mejora del servicio y la reducción de costos efectiva

38 Recibimos en nuestra cuenta de correo electrónico un email de una supuesta entidad bancaria solicitando información de nuestra cuenta bancaria. Indique las respuesta más adecuada

- A) Actualizaremos el software antivirus para que no vuelvan a entrar más emails similares
- B) Confiamos en que el email procede de nuestro banco y proporcionamos los datos de acceso a nuestra cuenta bancaria
- C) Podemos estar siendo víctimas de un ataque mediante técnicas de *phishing*
- D) Cerraremos los puertos del cortafuegos que regulan el paso de archivos anexos del correo electrónico

39 En SQL, los operadores de agregación

- A) Se aplican sobre una columna y devuelven un único valor
- B) Se aplican sobre una columna y devuelven varios valores
- C) Se aplican sobre una fila y devuelven un único valor
- D) Se aplican sobre una intersección fila/columna y devuelven un único valor

40 Indique la afirmación INCORRECTA, con respecto al lenguaje C++

- A) Se produce recursividad cuando se llama a una función y se crea un nuevo juego de variables locales, de modo que, si la función hace una llamada a sí misma, se guardan sus variables y parámetros en la pila, y la nueva instancia de la función trabajará con su propia copia de las variables locales. Cuando esta segunda instancia de la función retorna, recupera las variables y los parámetros de la pila y continúa la ejecución en el punto en que había sido llamada
- B) C++ permite declarar punteros a miembros de clases, estructuras y uniones. Aunque en el caso de las clases, los miembros deben ser públicos para que pueda accederse a ellos
- C) C++ nos permite acceder a objetos de una clase derivada usando un puntero a la clase base. En eso consiste el polimorfismo. Por supuesto, no sólo podremos acceder a datos y funciones que existan en la clase base, sino que los datos y funciones propias de los objetos de clases derivadas serán también accesibles
- D) Como norma general, cuando apliquemos plantillas, debemos usar clases con constructores sin parámetros

41 Un cortafuegos de capa de aplicación...

- A) Tiene en cuenta el puerto de destino
- B) No funciona si el protocolo es UDP porque no es orientado a conexión
- C) Es un sistema que mejora el rendimiento de la red mediante proxy cache inverso, pero no añade seguridad
- D) Ninguna de las anteriores

42Cuál de las siguientes opciones es CORRECTA en el entorno de un DataWarehouse

- A) Es una copia de todos los datos históricos de la base de datos operacional
- B) Conjunto de datos orientados a temas, integrados y obtenidos de bases de datos operacionales
- C) Réplica de las bases de datos operacionales con acceso a directivos
- D) Conjuntos de datos anuales que ya no están en el entorno operacional que sirven para conocer la actividad pasada de la empresa

43 La tercera forma normal supone

- A) Cumplir la primera y la segunda y eliminar las dependencias transitivas de la clave completa
- B) Cumplir la primera y la segunda y crear registros de estructura plana
- C) Cumplir la primera y la segunda e incorporar dependencias transitivas
- D) Cumplir la primera y la segunda y eliminar las tuplas desconexas

44 Señale la afirmación INCORRECTA

- A) ISO 22000 certifica la calidad de los servicios de e-learning y de correo electrónico
- B) ISO/IEC 20000 se basa en BS 15000, la norma británica reconocida internacionalmente, y la sustituye
- C) ISO/IEC 27001 es la única norma internacional auditable que define los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI)
- D) La serie de normas ISO 9001 consta de: ISO 9000 Fundamentos y vocabulario, ISO 9001 Requisitos, ISO 9004 Directrices para mejorar el rendimiento

45 La transmisión de datos sin orientación a conexión en Internet hace uso de

- A) OSI
- B) UDP e IP
- C) TCP y UDP
- D) TCP e IP

46 En los mecanismos normales de representación mediante tablas de un conjunto de relaciones del modelo entidad-relación...

- A) Las relaciones ternarias se representan mediante dos tablas
- B) Un mismo atributo puede aparecer en tablas diferentes
- C) Las entidades débiles no generan tablas
- D) Cada relación siempre genera una tabla

47 Hablando de un Sistema de Gestión de Contenidos (Content Management System, abreviado CMS) indique la afirmación INCORRECTA

- A) Un CMS siempre funciona en el servidor Web en el que esté alojado el portal. El acceso al gestor se realiza generalmente a través del navegador Web, y se puede requerir el uso de FTP para subir contenido
- B) El gestor de contenidos es una aplicación informática usada para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital en diversos formatos. El gestor de contenidos genera páginas dinámicas interactuando con el servidor para generar la página Web bajo petición del usuario, con el formato predefinido y el contenido extraído de la base de datos del servidor
- C) Un CMS permite la gestión dinámica de usuarios y permisos, la colaboración de varios usuarios en el mismo trabajo y la interacción mediante herramientas de comunicación. Los costes de gestión de la información son mucho menores ya que se elimina un eslabón de la cadena de publicación, el maquetador

D) La evolución de Internet hacia portales con más contenido y la alta participación de los usuarios directamente, a través de blogs y redes sociales, ha convertido a los gestores de contenidos en una herramienta de cada vez menos uso y utilidad en Internet, tanto para empresas e instituciones como para las personas

48 Respecto a los procesos de validación y verificación de software, indique cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA

- A) Tradicionalmente, el proceso de pruebas de software es considerado como un proceso de verificación
- B) La validación de software consiste en probar que un producto cumple con los requerimientos especificados durante o ciclo de vida de desarrollo
- C) Cuando la validación se incorpora a las pruebas, estas tienen lugar durante el ciclo de vida del desarrollo
- D) Ninguna de las anteriores

49 Las redes de comunicaciones como Internet, basadas en tecnología de conmutación de paquetes, tienen su razón de ser en que

- A) Las redes tradicionales, basadas en conmutación de circuitos son demasiado lentas
- B) La conmutación de paquetes impide que se conozca el mensaje completo salvo en destino, aportando seguridad
- C) La conmutación de paquetes reduce el tamaño de la información que se deben intercambiar los nodos, aportando velocidad
- D) La conmutación de paquetes permite que la red siga funcionando ante la caída de algunos nodos, si sigue siendo posible encontrar una ruta alternativa

50 Indique cual de las siguientes afirmaciones sobre programación orientada a objetos es INCORRECTA

- A) El polimorfismo y la herencia son características de la POO (programación orientada a objetos)
- B) Las clases se comunican mediante mensajes
- C) La encapsulación hace funcionar a un objeto como una caja negra, provocando un mayor nivel de abstracción
- D) Hay tres tipos de métodos: públicos, privados y protegidos

51 Indique la afirmación INCORRECTA con respecto al Capítulo III “Medidas de seguridad aplicables a ficheros y tratamientos automatizados”, artículo 103 “Registro de accesos” del real decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el reglamento de desarrollo de la ley orgánica 15/1999, de 13 de diciembre de protección de datos de carácter personal

- A) De cada intento de acceso se guardarán, como mínimo, la identificación del usuario, la fecha y hora en que se realizó, el fichero accedido, la duración del acceso, el tipo de acceso y la identificación de la persona que autorizó dicho acceso
- B) El período mínimo de conservación de los datos registrados será de dos

años

- C) El responsable de seguridad se encargará de revisar al menos una vez al mes la información de control registrada y elaborará un informe de las revisiones realizadas y los problemas detectados
- D) En el caso de que el acceso haya sido autorizado, será preciso guardar la información que permita identificar el registro accedido

52 Indique qué afirmación de las siguientes sobre herramientas RAD es INCORRECTA

- A) Una de las ventajas de las herramientas RAD es la velocidad del desarrollo
- B) Generan desarrollos fáciles de mantener y reutilizar
- C) Utilizan prototipos, pantallas, eventos o facilidades para acceder a bases de datos
- D) Son muy utilizadas para el desarrollo de interfaces gráficas de usuario

53 ¿Es posible combinar correspondencia con Access y Excel, si la carta original está en Word?

- A) Es perfectamente posible con cualquiera de los dos
- B) Solo es posible con Access, en concreto, con una tabla
- C) Solo es posible con Access, aunque se puede hacer con una tabla o consulta
- D) No es posible con ninguno, la combinación de correspondencia se hace entre ficheros de Word

54 Para un fichero de datos de carácter personal, con datos de salud e ideológicos, sometido a normativa sobre protección de materias clasificadas, indique la respuesta CORRECTA

- A) Según el Real Decreto 1720/2007, los datos serán clasificados como tipo de datos de nivel alto
- B) Según el Real Decreto 1720/2007, los datos deberán ser archivados durante un período de 5 años
- C) Según el Real Decreto 1720/2007, los datos deberán ser archivados en forma encriptada y se guardará un registro de acceso a los mismos
- D) El régimen de protección de datos de carácter personal establecido en el Real Decreto 1720/2007 no aplica

55 En el contexto de sistemas distribuidos, indique cual de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) Los *skeletons* de CORBA son representaciones de métodos remotos
- B) CORBA es un middleware que permite la invocación de métodos de objetos distribuidos de forma transparente a las redes
- C) Tanto los *stubs* como los *skeletons* de CORBA son generados por el

compilador de IDL

D) IDL es un lenguaje utilizado para crear cualquier desarrollo en CORBA

56 Indique la afirmación INCORRECTA, con respecto al lenguaje C++

A) La sobrecarga de operadores es una forma de hacer polimorfismo

B) Las clases abstractas son útiles para definir interfaces, es decir, un conjunto de métodos que definen el comportamiento de un módulo determinado

C) Todos los operadores de C++ son factibles de sobrecargar

D) La herencia múltiple es el mecanismo que permite al programador hacer clases derivadas a partir, no de una sola clase base, sino de varias

57 En el ámbito de los Sistemas de Información Geográfica (SIG), señale cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA

A) En un SIG, las características geográficas se expresan con frecuencia como vectores, manteniendo las características geométricas de las figuras

B) En un modelo *raster* cuanto mayores sean las dimensiones de las celdas menor es la precisión o detalle (resolución) de la representación del espacio geográfico

C) Los SIG que en la actualidad se comercializan son combinaciones de varias aplicaciones interoperables y APIs

D) Las herramientas y tecnologías emergentes desde la *W3C Semantic Web Activity* están resultando inútiles para los problemas de integración de datos en los sistemas de información

58 Respecto a la monitorización del servicio de mensajería corporativo... (Art. 12 del Decreto 230/2008 de 18 de septiembre, por el que se establecen las normas de buenas prácticas en la utilización de los sistemas de información de la Administración de la Comunidad Autónoma de Galicia) indique la respuesta CORRECTA

A) Los responsables de centros directivos tendrán la potestad de vulnerar el secreto de las comunicaciones en aquellos casos en los que haya sospechas de uso indebido del servicio de mensajería corporativo

B) No será nunca monitorizado por lo establecido en la Ley Orgánica de Protección de Datos

C) No será nunca selectiva o discriminatoria sino que será realizada de forma sistemática o aleatoria y sin vulneración de la intimidad personal ni del secreto de las comunicaciones

D) Los responsables de los centros directivos determinarán los casos en los que se monitorizará el servicio de mensajería corporativa

59 Diga cuál de las siguientes afirmaciones sobre arquitecturas RISC es INCORRECTA

- A) Hace uso de un número reducido de instrucciones
- B) Hace uso de un número grande de registros para disminuir el acceso a memoria
- C) La CPU utiliza control microprogramado en vez de control cableado
- D) Intenta incrementar la velocidad de proceso simplificando la CPU

60 El acceso a la información contenida en los sistemas de la Administración de la Comunidad Autónoma de Galicia estará... (art. 9 del Decreto 230/2008 de 18 de septiembre, por el que se establecen las normas de buenas prácticas en la utilización de los sistemas de información de la Administración de la Comunidad Autónoma de Galicia)

- A) Restringido al personal de las unidades administrativas poseedoras de la correspondiente autorización, que será emitida para el conjunto de las unidades
- B) Restringido a aquellas personas poseedoras de la correspondiente autorización, que será personal e intransferible, y compuesta por lo menos de un identificador y de una contraseña
- C) Cualquier funcionario o funcionaria en posesión de un certificado electrónico reconocido
- D) Totalmente restringido al personal ajeno a la Administración de la Comunidad Autónoma de Galicia

61 En una organización se establece el siguiente plan de copias de seguridad: El primero de cada mes, copia total de los datos. Los días 10 y 20 de cada mes, copias diferenciales y cada día copia incremental. Si necesitamos restaurar el día 12 con la menor cantidad de copias posible, indique cuál de las siguientes afirmaciones sería la CORRECTA

- A) Necesitaríamos la copia total del día 1 y la copia incremental del día 12
- B) Necesitaríamos la copia total del día 1, la copia diferencial del día 10 y las incrementales de los días 11 y 12
- C) Necesitaríamos la copia total del día 1 y las copias incrementales de los días 1 al 12
- D) Necesitaríamos la copia total del día 1, la copia diferencial del día 10 y la incremental del día 12

62 Un conjunto de entidades fuerte del modelo entidad-relación

- A) Puede depender por existencia de otro conjunto de entidades
- B) Siempre debe intervenir en dos o más relaciones con otras entidades
- C) Si tiene más de una clave candidata, entonces no puede tener atributos multivaluados
- D) No puede tener atributos multivaluados

63 El término extranet...

- A) Significa "extended intranet"
- B) Hace referencia a las redes exteriores a una empresa
- C) No implica el uso de medidas de seguridad
- D) Se conoce también como Internet2

64 Cuál de los siguientes supuestos es CORRECTO en cuanto a las herramientas OLAP y OLTP

- A) OLAP y OLTP son herramientas para tratar los mismos tipos de datos
- B) OLTP procesa información actual y OLAP información multidimensional
- C) OLAP es recomendable para bases de datos transaccionales
- D) OLTP es recomendable para bases de datos multidimensionales

65 Indique cual de las siguientes afirmaciones NO es adecuada dentro de una arquitectura SOA

- A) Los servicios exponen lógica al mundo exterior
- B) Los servicios exponen funcionalidad mediante interfaces
- C) Acoplamiento débil de los servicios
- D) En una arquitectura SOA implementada mediante Web Services, estos pueden adoptar los papeles de proveedor de servicios y solicitante de servicios

66 Los datos de conexión y tráfico... (Art. 11 del Decreto 230/2008 de 18 de septiembre, por el que se establecen las normas de buenas prácticas en la utilización de los sistemas de información de la Comunidad autónoma de Galicia, acceso a Internet)

- A) Serán monitorizados y se guardará un registro durante el tiempo que establece la normativa vigente en cada supuesto. En ningún caso esta retención de datos afectará el secreto de las comunicaciones
- B) Serán monitorizados y se guardará un registro durante el tiempo que establece la normativa vigente en cada supuesto. En determinados supuestos esta retención de datos afectará el secreto de las comunicaciones
- C) Serán monitorizados sin guardarse un registro de los mismos
- D) Serán monitorizados y analizados de forma automática en aquellos casos en los que la información esté caracterizada como especialmente sensible

67 Si un datagrama IP llega a un encaminador cuya MTU es inferior al tamaño del paquete, este se descompone en paquetes más pequeños. ¿Qué ocurre después con ellos?

- A) Se recupera el paquete original al llegar a un router con MTU suficientemente grande
- B) No se fragmenta el paquete original, sino que se descarta y se avisa al emisor
- C) Los fragmentos de comportan como paquetes normales y se recomponen los datos en destino
- D) Los MTU son siempre mayores que el tamaño de un paquete de TCP/IP

68 ¿Cuál de los siguientes sistemas operativos permite gestionar toda la RAM en un servidor con CPU de 32 bits con 64 GB de memoria instalada?

- A) Windows Server 2003 Enterprise Edition
- B) Windows Server 2008 Web Server Edition
- C) Windows Server 2003 Datacenter Edition
- D) Ninguna de las anteriores

69 Un disco duro híbrido

- A) Almacena los datos leídos con más frecuencia en una memoria flash
- B) Está soportado nativamente por Windows XP
- C) Tiene una zona óptica, similar a un DVD-RW, para almacenar datos accedidos con frecuencia
- D) Está soportado nativamente sólo en entornos Linux

70 En el contexto de distribución de la información, indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

- A) En las tecnologías PUSH el programa cliente se conecta a intervalos regulares al servidor para descargar información y presentársela al usuario
- B) Hay PUSH de datos y PUSH de programas
- C) En las tecnologías PUSH, por motivos de seguridad, nunca se guarda la información descargada en el disco cliente
- D) RSS es una tecnología PUSH para entornos web XML

71 Qué es un datamart

- A) Una base de datos normalizada que integra los datos de un Datawarehouse corporativo
- B) Un almacenamiento intermedio para transformación de datos
- C) Una estructura desnormalizada que contempla un área de negocio
- D) Un almacenamiento para datos actuales y no consolidados

72 Si una intranet cuenta con un gran número de equipos, indique la respuesta CORRECTA

- A) Se segmenta en varias intranets, manteniendo las mismas credenciales de acceso
- B) Se utilizan las mismas técnicas de enrutado que en Internet
- C) No puede haber más de 255 equipos, dado que una intranet sólo puede abarcar un rango de clase C
- D) Ninguna de las anteriores

73 ext3 es uno de los sistemas de archivos más utilizados en las distribuciones actuales de Linux. Es un *journaling filesystem*. Esto significa que

- A) El sistema operativo mantiene un registro de las tareas que realiza el administrador durante una jornada
- B) El sistema de ficheros no sufre fragmentación
- C) El sistema de ficheros soporta transacciones
- D) El sistema de ficheros recupera los bloques de disco dañados

74 En el modelo entidad-relación aquellos atributos cuyo valor se puede derivar de otros atributos o entidades se denomina

- A) Atributo multivalorado
- B) Atributo derivado
- C) Atributo compuesto
- D) Ninguna de las anteriores

75 El "northbridge" es

- A) El componente del chipset encargado de gestionar los movimientos de datos entre la CPU y la RAM
- B) El componente del chipset encargado de gestionar los movimientos de datos entre la CPU y el bus USB
- C) Nunca es un componente de la placa base
- D) El componente de la tarjeta de red que se encarga de comunicarse con los puentes de red (bridges)

76 El concepto "seguridad mediante oscuridad" hace referencia a

- A) La encriptación de los datos en la red de modo que los paquetes que se intercepten sean incomprensibles
- B) Confiar la seguridad de la red en la probabilidad de que su estructura, direcciones o vulnerabilidades sean desconocidos para el atacante
- C) No publicar el identificador de una red Wi-fi (SSID) salvo a clientes con dirección MAC registrada
- D) Utilizar pantallas de bajo brillo para que la información no pueda ser leída a distancia a través de las ventanas

77 Una intranet

- A) Está compuesta por los servidores web de la red interna de una empresa
- B) Usa la misma tecnología que Internet y por tanto está abierta a todos los usuarios de esta
- C) Usa la misma tecnología que Internet, pero su acceso está limitado a los usuarios de una entidad

D) Es un sinónimo de red local (LAN)

78 Respecto de los troyanos, indique la respuesta CORRECTA

A) Son tipos de virus

B) Son códigos maliciosos no autorreplicantes que facilitan el acceso no autorizado a un ordenador

C) Son códigos maliciosos autorreplicantes que pueden expandirse explotando vulnerabilidades de los sistemas operativos

D) Ninguna de las anteriores

79Cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA

A) OSI es un modelo de referencia

B) TCP/IP carece de capa de presentación

C) TCP/IP carece de capa de transporte

D) TCP/IP tiene menos niveles que OSI

80 Desde el punto de vista de la clasificación de redes, una red Peer to Peer (P2P) se caracteriza por...

A) Los equipos se conectan sin conocer las direcciones de red de los demás

B) Es una estructura de red que no es legal en todos los países

C) Todos los nodos actúan como clientes y como servidores

D) Es necesario que los nodos se conecten con una topología en estrella

PREGUNTAS DE RESERVA

81 Señale qué nivel de seguridad tienen que tener los datos de una aplicación de nóminas, de acuerdo con la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal

- A) Bajo por tener sólo elementos identificativos
- B) Alto por contener información económica
- C) Medio porque tienen implícitamente la información de las bajas del mes
- D) Alto si tiene datos de salud (bajas y su causa) o ideológicos (pertenencia a sindicatos)

82 Por defecto, ¿cuántas sesiones remotas de escritorio se pueden abrir en un sistema Windows 2000 Server Standard Edition?

- A) Una, de administrador
- B) Una de administrador e una de usuario
- C) Dos de administrador
- D) Ninguna, es necesario software a mayores como por ejemplo Citrix Metaframe

83 Entre las técnicas usadas para manipular los datos a respaldar están

- A) Duplicación
- B) Compresión
- C) Cifrado
- D) Todas las anteriores