

1. **Las unidades de almacenamiento masivo de un ordenador...**
 - A. Son el disco duro, el disquete, el puerto USB y el CD-ROM, o más recientemente el DVD-ROM.
 - B. Son dispositivos diseñados para almacenar datos sobre un medio que típicamente es magnético u óptico.
 - C. Físicamente residen siempre fuera de la carcasa de la unidad principal del ordenador.
 - D. Siempre son soportes magnéticos (como el disquete) u ópticos (como el CD-ROM) físicamente transportables de un ordenador a otro.

2. **¿UNIX distingue las mayúsculas de las minúsculas?:**
 - A. Sólo en las palabras reservadas.
 - B. No.
 - C. Sí.
 - D. Según se defina en la configuración de los parámetros del sistema operativo.

3. **Windows Xp incorpora un nuevo sistema de gestión de usuarios que permite que un mismo ordenador sea compartido por varias personas:**
 - A. Sí.
 - B. No.
 - C. Sólo en entorno de red.
 - D. Sólo sirve para diferenciar los archivos pertenecientes a cada usuario.

4. **¿Cómo se inicializa una variable entera en JAVA?:**
 - A. `enteger i=0;`
 - B. `int i=0;`
 - C. `numero i=0;`
 - D. `entero i=0;`

5. **El sistema de archivos NTFS de los sistemas operativos Windows:**
 - A. Es común a todas las versiones de Windows.
 - B. Sólo lo puede usar la familia de Windows Xp.
 - C. Lo pueden usar las familias de Windows NT, 2000, Xp y versiones superiores.
 - D. Sólo lo puede usar la familia de Windows NT.

6. **El procesador 486SL es:**
 - A. Una versión anterior al 486SX que se caracterizaba por incorporar una tecnología que duplica la frecuencia interna del reloj.
 - B. Una versión del 486DX que se caracterizaba por haber sido específicamente diseñado para su utilización en ordenadores portátiles.
 - C. Dos versiones anteriores al Pentium II
 - D. Una versión posterior al 486SX2 que se caracterizaba por la utilización de tecnología MMX en ordenadores portátiles.

7. **Según las normas de interconexión, establecidas para los sistemas abiertos en el modelo OSI de ISO, ¿Qué nivel utilizamos en la práctica cuando usamos un navegador web para conectarnos por http a una dirección de Internet?:**
 - A. Depende de la configuración del navegador, ya que varía según sea Netscape o Internet Explorer.
 - B. Usamos el nivel de enlace, que es el que permite al usuario acceder a hiperenlaces.
 - C. No utilizamos ningún nivel.
 - D. El nivel 7 de aplicación.

8. **Una pila es un tipo de lista en la que:**
 - A. Las inserciones y eliminaciones se realizan por un solo extremo y solamente el último elemento resulta accesible.
 - B. Las inserciones se realizan al final de la lista y las eliminaciones al comienzo de la lista.
 - C. Las inserciones se realizan al comienzo de la lista y las eliminaciones al final de la lista.
 - D. Los primeros elementos en ser insertados son los primeros en ser eliminados.

- 9. Siguiendo la arquitectura propuesta por Von Newman se puede afirmar que un ordenador se compone de:**
- A. Tres subsistemas fundamentales: unidad central de proceso (CPU), memoria y subsistema de E/S.
 - B. La CPU, uno o varios microprocesadores, uno o varios discos duros y los periféricos.
 - C. Una unidad de proceso, un sistema operativo y programas de usuarios.
 - D. Subsistema lógico (software) y subsistema físico (hardware).
- 10. Los soportes magnéticos son unidades de almacenamiento de datos...**
- A. No reutilizables (la información solo se puede grabar una vez).
 - B. Reutilizables (la información puede ser borrada y grabada muchas veces).
 - C. Reutilizables o no dependiendo del tipo de soporte utilizado.
 - D. Están obsoletos y no se utilizan.
- 11. La principal novedad del Pentium Pro fue:**
- A. La utilización de tecnología COMPAQ.
 - B. El aumento de la velocidad hasta los 350 Mhz.
 - C. Una memoria caché de 2º nivel dentro del propio procesador.
 - D. Una memoria caché de 2º nivel externa al propio procesador.
- 12. ¿Cuál de los siguientes tipos de conexión es la más rápida para conectar un periférico de Entrada/Salida?:**
- A. Serie.
 - B. Paralelo.
 - C. USB 2.0.
 - D. RS-232-C.
- 13. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los recursos compartidos es falsa?:**
- A. Pueden ser conjuntos de datos usados por más de un dispositivo o programa.
 - B. Pueden ser carpetas, archivos, impresoras y canalizaciones con nombre, disponibles para los usuarios de la red.
 - C. Mediante las variables del sistema se puede modificar el número máximo de recursos a compartir, lo que afecta al factor de productividad de multiprogramación.
 - D. Mediante la utilización de SAMBA, Linux y Windows pueden compartir recursos.
- 14. Las siguientes tecnologías de telecomunicación permite la conexión sin cables entre los distintos dispositivos salvo una de ellas ¿Cuál es?:**
- A. Wi-Fi.
 - B. IEEE 802.3.
 - C. Bluetooth.
 - D. IEEE 802.11b.
- 15. Respecto a los procesadores, es cierto que:**
- A. Los procesadores Pentium MMX alcanzaron velocidades de hasta 333 Mhz.
 - B. Los procesadores Pentium II incluyeron una nueva arquitectura de doble bus que resolvió el alto coste de la caché de segundo nivel.
 - C. Los procesadores Celeron aparecieron en el mercado con caché de segundo nivel.
 - D. Los procesadores Pentium II incluyeron una nueva arquitectura de doble bus que elevaba el coste de la caché de segundo nivel.
- 16. Codd estableció, en la década de los 80, doce reglas de las cuales al menos seis deben satisfacerse para que una base de datos pueda considerarse totalmente relacional. Entre ellas están:**
- A. Acceso garantizado, catálogo dinámico e independencia física de los datos.
 - B. Gestión de una base de datos relacional, representación de la información y regla de inversión.
 - C. Independencia de integridad, distribución dependiente y sublenguaje global de datos.
 - D. Actualización de vistas, inserciones de alto nivel y núcleo de distribución dependiente.

17. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el spool es falsa?:

- A. Con la microinformática, el término spool se ha extendido como “cola de impresión”, pero en los grandes ordenadores, el planificador de trabajos del sistema operativo lo utiliza para gestionar eficazmente las entradas y salidas de trabajos.
- B. Es un acrónimo creado a partir de “*simultaneous peripheral operations on line*” (operaciones simultáneas de periféricos en línea).
- C. Es el software instalado como controlador que permite trabajar con una impresora independientemente del hardware de la impresora.
- D. El spool utiliza una cola para almacenar los trabajos que le llegan y procesarlos mas tarde.

18. ¿Qué es el volcado de memoria?:

- A. Consiste en un vaciado o copia de la memoria que el operador realiza cotidianamente y siguiendo las instrucciones del manual de explotación.
- B. Es un vaciado o copia de un dispositivo de memoria que se hace cuando se presenta algún problema o fallo en la lógica reconocible por la máquina.
- C. Es un método alternativo a la paginación, pero a diferencia de ésta sólo se vuelca a disco la información de la memoria principal en el momento que se necesita.
- D. Volcado que el sistema operativo hace a disco para refrescar una DRAM ya que este tipo de memoria sólo puede mantener datos por un corto periodo de tiempo.

19. La misión del sistema operativo es:

- A. Gestionar eficientemente los distintos recursos del ordenador para ofrecerlos a los distintos programas que los requieran y servir de interfaz con el usuario.
- B. Crear un escritorio y un entorno de trabajo amigable y personalizable por el usuario.
- C. Gestionar el uso de la memoria y del tiempo de CPU disponible para garantizar a los distintos programas cantidades iguales de ambos.
- D. Arrancar, parar, suspender e hibernar el ordenador.

20. En el modelo relacional, una entidad débil es aquella que cumple:

- A. La clave esta compuesta por atributos de la entidad.
- B. Su existencia depende de la existencia de otra u otras entidades.
- C. No puede tener relaciones cuya cardinalidad sea uno a uno.
- D. La clave esta compuesta por atributos de la entidad y atributos de otras entidades.

21. ¿Cuál de las siguientes sentencias es falsa?:

- A. Un puerto de entrada/salida es un canal por el que se transmiten datos entre un dispositivo y el microprocesador.
- B. El microprocesador ve el puerto de entrada/salida como una o más direcciones de memoria que puede utilizar para enviar o recibir datos.
- C. El acceso directo a memoria o DMA se suele utilizar para transferir datos directamente entre la memoria y un dispositivo periférico, como una unidad de disco.
- D. Al utilizar DMA (acceso directo a memoria) la CPU no se descarga de trabajo de entrada / salida.

22. En los ordenadores personales, cuando nos referimos a IRQ podemos afirmar todas menos una de las siguientes sentencias; indique cuál de ellas:

- A. Las líneas de petición de interrupción o IRQ son líneas de hardware que utilizan los dispositivos para enviar señales a fin de obtener la atención del procesador cuando están preparados para recibir o enviar información.
- B. Las líneas de petición de interrupción (IRQ) están numeradas del 0 al 15.
- C. Cada dispositivo tiene varias líneas de petición de interrupción IRQ.
- D. Al asignar la misma interrupción a dos dispositivos se crea un conflicto. Sin embargo, en los sistemas PCI y PC Card, según los controladores instalados se pueden compartir una misma interrupción.

- 23. Las estructuras de datos que soportan las entidades y/o relaciones del modelo E/R (Entidad-Relación) se denominan tablas, y en ellas:**
- A. Las filas representan ocurrencias concretas de la entidad o relación y la columna los atributos.
 - B. Las filas representan los atributos de la entidad o relación y las columnas las ocurrencias concretas de la entidad relación.
 - C. Las filas representan entidades y las columnas atributos.
 - D. Las columnas representan entidades y las filas atributos.
- 24. Un sistema con excesiva paginación puede implicar todas menos una de las siguientes respuestas. ¿Cuál de ellas?:**
- A. Utiliza memoria virtual y tiene un valor elevado en la frecuencia de fallos de página.
 - B. Si se alcanza la máxima frecuencia de fallo de página permitida, se efectuará la suspensión de algún trabajo en curso para evitar el overhead.
 - C. No utiliza caché por eso necesita acceder excesivamente a la memoria secundaria.
 - D. Sus programas acceden frecuentemente a un espacio mayor que el espacio disponible en la memoria principal.
- 25. ¿Cuál de los siguientes comandos existe en Windows 2000 y no existe en MS-DOS?:**
- A. dosonly
 - B. interlnk
 - C. backup
 - D. intersrv
- 26. ¿Qué método de los siguientes emplearía para ver si existe comunicación entre dos ordenadores de distinta red local que utilizan protocolo TCP/IP y conociendo que no existen limitaciones de puertos ni cortafuegos?:**
- A. Utilizando la dirección IP de loopback para que el otro ordenador me conteste.
 - B. Habría que buscar el ordenador remoto en el entorno de red del ordenador local, que es donde se ven el resto de los equipos.
 - C. Por el método de envío de correo electrónico con acuse de recibo.
 - D. Hacer PING a la dirección IP del host remoto, con lo que obtendré una respuesta gracias a los servicios del protocolo ICMP.
- 27. En relación con las características de una tabla de estructura relacional, indique que afirmación es cierta:**
- A. Las columnas no necesitan estar identificadas por un nombre.
 - B. Un mismo dominio podrá servir para definir los valores de varias columnas diferentes.
 - C. Cada fila debe extraer sus valores de un dominio.
 - D. Un mismo dominio no puede servir para definir los valores de varias columnas diferentes.
- 28. ¿Cuál de las siguientes instrucciones en JAVA convierte a entero una variable tipo string?:**
- A. `pasoEnteger();`
 - B. `parsenInt();`
 - C. `entero=string;`
 - D. `pasenDouble();`
- 29. Sólo una de las siguientes listas de placas base está ordenada por orden de aparición ¿Cuál de ellas?:**
- A. XT – AT – ATX – Mycro 1.
 - B. Mycro 1 – ATX – XT – AT.
 - C. Mycro 1 – XT – ATX – AT.
 - D. Mycro 1 – XT – AT – ATX.
- 30. ¿Qué significa la siguiente sentencia escrita dentro de la macro de una hoja de cálculo?:
Interes =Worksheets(“Hoja1”).Range(“A1”).Value**
- A. Es una fórmula para calcular el interés, cuyo resultado lo situaremos en la celda A1 de Hoja 1.
 - B. Es el valor que encontramos en la celda A1 de la hoja de trabajo 1, ya sea la función interés u otra.
 - C. Asigna a la variable llamada Interés el valor de la celda A1 de la Hoja 1.
 - D. No es una sentencia correcta de una macro, porque se trata de Visual Basic.

31. Si queremos adquirir uno de los siguientes soportes ópticos que actualmente se pueden encontrar en el mercado (DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW, DVD-RAM) para hacer una copia de seguridad puntual de los datos de un equipo, ¿qué formato escogeríamos si únicamente nos interesa que tenga la mayor capacidad de almacenamiento posible, y no nos importan otras características como su velocidad de grabación, o el número de veces que pueda grabarse?:
- DVD-R o DVD+R indistintamente, porque tienen ligeramente más capacidad que los DVD-RW y DVD+RW, ya que estos -al ser regrabables- necesitan almacenar información de control en el VTOC (Volume Table Of Contents).
 - DVD-R o DVD-RW indistintamente, porque los DVD+R y DVD+RW, como pueden usarse sin haberlos formateado completamente (sin haber escrito el Lead Out), desperdician parte de su capacidad almacenando el punto del formateo en que se encuentran.
 - DVD-RAM pero sólo si se trata de un disco de segunda generación (pues los primeros sólo alcanzaban los 2.6 GB) y además es Type IV (los tipos I, II y III tienen igual o incluso menor capacidad).
 - Cualquiera de ellos (siempre que el DVD-RAM sea de segunda generación), pues a igualdad de tamaño (8 cm/12 cm), caras (single side/double side) y capas (single layer/double layer) todos tienen la misma capacidad.
32. El cable denominado “de Categoría 5” usado en las redes locales se caracteriza por:
- Ser un cable coaxial apantallado.
 - Admitir un ancho de banda de hasta 100 Megahertzios.
 - Estar fabricado con fibra óptica multimodo.
 - Permitir una velocidad de transmisión menor que el cable de Categoría 4.
33. Si en una hoja de cálculo de Microsoft Excel las celdas A1, B1, A2 y B2 contienen datos numéricos y la celda A3 contiene la siguiente fórmula:
- $$\{=SUMA(A1:B1*A2:B2)\}$$
- El resultado de la misma será:
- La suma del contenido de las 4 celdas (A1, A2, B1 y B2).
 - Las llaves harán que Microsoft Excel no interprete esa expresión como una fórmula, y automáticamente la tomará como un texto.
 - El equivalente a multiplicar por separado A1*A2, B1*B2 y luego sumar los dos valores obtenidos.
 - El equivalente a multiplicar por separado A1*B1, A2*B2 y luego sumar los dos valores obtenidos.
34. De las siguientes respuestas, ¿cuál no define la palabra DOMINIO en ninguna de sus acepciones?:
- En lo que se refiere a una red, es el conjunto de nombres de usuarios que nos sirve para iniciar sesión en el equipo.
 - En lo que se refiere a bases de datos relacionales un dominio es un conjunto finito de valores homogéneos y atómicos que puede adoptar un atributo en particular.
 - En lo que se refiere a Windows es un grupo de equipos que forman parte de una red y comparten una base de datos de directorio común.
 - En lo que se refiere a Internet un dominio es el nombre bajo el que una organización identifica las máquinas que dependen de ella.
35. A qué número decimal corresponden los bits de host en la dirección IP siguiente:
10010110 11010110 10001101 11000101
- 195
 - 196
 - 97
 - 197
36. ¿Cuál de los siguientes extensiones indica que un fichero tiene incorporado código java en html?:
- Nombre_programa.asp
 - Nombre_programa.jsp
 - Nombre_programa.css
 - Nombre_programa.htm

37. **MAGERIT es la metodología que la administración general del estado ha desarrollado para:**
- El análisis y la gestión de riesgos de los sistemas de información.
 - La ordenación de la contracción de bienes informáticos.
 - La gestión del registro de actuaciones en los sistemas de información y tratamiento de datos.
 - Desarrollar el manual de gestión para la interconexión de redes en la Administración Pública.
38. **Si se ordenan en orden creciente respecto a prestaciones y funcionalidades los siguientes microprocesadores Intel más habituales en el mercado en los últimos años ¿Cuál sería el orden correcto?:**
- Pentium – Pentium Pro – Celeron – Pentium II – Xeon.
 - Pentium – Pentium II – Pentium Pro – Xeon – Celeron.
 - Celeron – Pentium – Pentium II – Pentium Pro – Xeon.
 - Celeron – Xeon – Pentium – Pentium Pro – Pentium II.
39. **¿Cuál es la definición mas comúnmente aceptada de ordenador?**
- Un dispositivo electrónico y digital específicamente diseñado para efectuar cálculos numéricos a muy alta velocidad.
 - Una máquina de propósito general capaz de ser programada con un conjunto de instrucciones distinto cada vez y ejecutarlas realizando cálculos sobre los datos o correlacionándolos entre ellos.
 - Un sistema personal para poder procesar textos, confeccionar hojas de cálculo, para poder conectarse a la red, etc.
 - Una máquina que puede reconocer sólo dos estados discretos en cualquiera de sus circuitos: abierto o cerrado, alta o baja tensión o, en el caso de números, 0 o 1.
40. **En una hoja de cálculo realizada con Microsoft Excel ¿Qué diferencias hay entre estas dos expresiones?:**
- =A1+B1
 - =\$A\$1+\$B\$1
- Que la primera es una fórmula correcta y la segunda dará un error del tipo “#REF” al tratarse de una referencia incorrecta.
 - Que, si en las celdas A1 y B1 hay datos numéricos, ambas darán como resultado la suma de los dos números pero en el caso de la segunda se les aplicará a ambos el formato “moneda” (para tener en cuenta los céntimos y el símbolo monetario que esté definido en la configuración).
 - Que la primera contiene referencias absolutas a las celdas A1 y B1 mientras que la segunda contiene referencias relativas a ambas.
 - Que la primera contiene referencias relativas a las celdas A1 y B1 mientras que la segunda contiene referencias absolutas a ambas.
41. **¿Cuál de los siguientes no es un tipo de memoria volátil?:**
- Static RAM.
 - Dynamic RAM.
 - Interlaced RAM.
 - Double Data Rate - Synchronous Dynamic RAM.
42. **En MAGERIT se define el impacto de una amenaza en un activo como:**
- El riesgo de una amenaza de un activo vulnerable.
 - La consecuencia sobre el activo de la materialización de una amenaza.
 - El efecto sobre el activo al implantar una medida de contingencia.
 - Es la potencialidad o posibilidad de ocurrencia de la materialización de una amenaza sobre dicho activo.
43. **¿Cuál es el resultado de la siguiente sentencia?:**
- ```
select alumnos.nombre_alumno, alumnos.dni_alumno, alumnos.domicilio_alumno
from alumnos
where alumnos.dni_alumno > 666666666;
```
- La sentencia generaría un listado con los datos de los alumnos cuyo número de D.N.I. sea mayor a 666666666.
  - La sentencia generaría un listado con los datos de todos los alumnos.
  - La sentencia mostraría todas las columnas de la tabla.
  - La sintaxis de la sentencia no es correcta.

**44. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es la verdadera?:**

- A. Toda instrucción en JAVA acaba en ‘;’
- B. Toda instrucción en JAVA acaba en ‘,’
- C. Toda instrucción en JAVA acaba en ‘.’
- D. Toda instrucción en JAVA acaba en ‘%’

**45. Hablando de seguridad informática ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?:**

- A. Amenaza se define como “los eventos que pueden desencadenar un incidente en la organización produciendo daños materiales o pérdidas inmateriales en sus activos”.
- B. Impacto se define como “daño producido a la organización por un posible incidente”.
- C. Riesgo se define como “posibilidad de que se produzca un impacto dado en la organización”.
- D. Las tres afirmaciones son ciertas.

**46. ¿Qué es un Hub?:**

- A. Un elemento de la red que realiza la conmutación y el enrutado inteligentes de paquetes entre los distintos nodos que están conectados a él.
- B. En las redes locales, un concentrador de cableado.
- C. Un tipo especial de módem de alta velocidad.
- D. Una pasarela entre dos tipos distintos de redes locales.

**47. ¿Cuál es la definición mas comúnmente aceptada de Base de Datos?:**

- A. Un fichero conjunto de ficheros electrónicos conteniendo datos de varios tipos distintos y almacenados en un soporte óptico o magnético para poder ser tratados informáticamente.
- B. Un conjunto de tablas organizadas en filas y columnas.
- C. Un conjunto de datos almacenados de forma no redundante (así como las interrelaciones entre ellos), organizados de forma independiente de su utilización y accesible simultáneamente por distintos usuarios y aplicaciones.
- D. Cualquier conjunto de datos contenidos en archivos o ficheros sean estos del tipo que sean, sin necesidad de que estén en soporte informático.

**48. Básicamente, ¿cual es la diferencia entre un Analista de Sistemas y un Analista Funcional?:**

- A. Que el analista funcional tiene que programar y el de sistemas no.
- B. Que jerárquicamente el analista funcional está por encima del analista de sistemas, tiene mayor responsabilidad y mayor sueldo.
- C. Tienen el mismo perfil salvo que el analista funcional trabaja con sistemas de información de gestión de bases de datos y el analista de sistemas lo hace en sistemas científicos y orientados al cálculo complejo.
- D. Que el analista de sistemas participa en la definición de los sistemas de comunicación, y en el establecimiento de estrategias generales de soporte físico y, mientras que el analista funcional define requisitos lógicos de la aplicación.

**49. ¿Qué significan las siglas USB?:**

- A. Upgraded Serial Bus.
- B. Universal Synchronous Bus.
- C. Universal Serial Bus.
- D. Unattached Synchronous Backbone.

**50. Si queremos borrar todas las filas de la tabla DATOS, pero queremos que la tabla siga existiendo ¿qué comando utilizaríamos?:**

- A. Delete from DATOS.
- B. Update table DATOS.
- C. Drop table DATOS.
- D. Drop table DATOS except structure.

**51. Supongamos que tenemos una única impresora, y cinco trabajos para imprimir cuyas prioridades y tiempos de impresión estimados se indican a continuación:**

- Trabajo A      Prioridad Alta      Duración: 15 minutos
- Trabajo B      Prioridad Baja      Duración: 5 minutos
- Trabajo C      Prioridad Alta      Duración: 55 minutos
- Trabajo D      Prioridad Alta      Duración: 10 minutos
- Trabajo E      Prioridad Media      Duración: 5 minutos

**Asumiendo que todos los trabajos llegan a la vez a la cola de impresión y que durante la hora y media que tardarán en completarse todos los trabajos no llega ninguno nuevo, ¿Cuál es el orden correcto para organizar la cola de impresión de la manera más eficiente posible?:**

- A. Trabajo A – Trabajo C – Trabajo D – Trabajo E – Trabajo B.
- B. Trabajo C – Trabajo A – Trabajo D – Trabajo E – Trabajo B.
- C. Trabajo E – Trabajo B – Trabajo D – Trabajo A – Trabajo C.
- D. Trabajo D – Trabajo A – Trabajo C – Trabajo E – Trabajo B.

**52. ¿Qué es una salvaguardia incremental?:**

- A. Aquella en la que sólo se salva lo que haya sido modificado o añadido desde la última salvaguardia realizada.
- B. Cualquiera de las que se realizan entre las salvaguardias completas mensuales que se hacen el último día de cada mes.
- C. Aquella en la que el volumen de datos salvados se ha incrementando con respecto a la última salvaguardia realizada.
- D. La que utiliza cintas distintas para cada día de la semana, pero reutiliza cada vez las mismas cintas de la semana anterior.

**53. ¿Cuál de las extensiones siguientes corresponde a un programa compilado en JAVA?:**

- A. html.
- B. class.
- C. java.
- D. jsp.

**54. Los directorios del sistema operativo UNIX:**

- A. Tienen estructura de grafo y no de árbol.
- B. Tienen estructura lineal.
- C. No tienen estructura.
- D. Tienen estructura de árbol.

**55. Sólo una de las siguientes afirmaciones es cierta ¿Cuál de ellas?:**

- A. DAT significa Digital Audio Tape (Cinta de Audio Digital) y hace referencia a cintas magnéticas de 4 mm sólo aptas para almacenar música u otra información de audio en formato digital.
- B. Si se usan DVD+RW para realizar las salvaguardias, deben guardarse en un lugar protegido del polvo y los arañazos y apantallado frente a los campos magnéticos.
- C. Realizar la salvaguardia en librerías de cartuchos Super-DLT tiene el inconveniente de que al ser un medio de acceso secuencial, hay que bobinar o rebobinar parte de la cinta para localizar lo salvado, o empezar una nueva salvaguardia.
- D. No es técnicamente posible, ni tampoco sería deseable, tener el almacenamiento masivo de todos los hosts del CPD centralizado en un único dispositivo (físicamente separado de los propios ordenadores y conectado a ellos por una red de fibra) y conectarle una única máquina destinada a realizar la salvaguardia de todos mis servidores.

**56. ¿Qué se puede decir de la siguiente dirección IP: 192.69.259.254?:**

- A. Que corresponde a una máquina que se encuentra en una red de las denominadas Tipo A según el protocolo TCP/IP.
- B. Que corresponde a una máquina interna de nuestra red local, no pudiendo asignarse a una máquina con salida directa a Internet.
- C. Que no es una dirección válida en el protocolo TCP/IP.
- D. Que es una dirección fija asignada a una máquina mediante DHCP.

57. En la planificación de procesos en un sistema operativo. ¿cómo se denomina el modulo encargado de entregar el control de la CPU al proceso seleccionado?:
- A. Planificador a corto.
  - B. Dispatcher.
  - C. Control Work.
  - D. Trafic Control Work.
58. La siguiente sentencia SQL:  
*SELECT COUNT(\*) FROM NOMBRE\_TABLA;*
- A. Devuelve el número de columnas de la tabla NOMBRE\_TABLA.
  - B. Devuelve el número de filas y columnas de la tabla NOMBRE\_TABLA.
  - C. Cuenta el número de tablas del esquema.
  - D. Devuelve el número de filas de la tabla NOMBRE\_TABLA;
59. Un intérprete es:
- A. Un programa que convierte un texto de un idioma a otro.
  - B. El módulo de los programas gráficos que transporta los valores numéricos a puntos en pantalla.
  - C. Un traductor de lenguaje de programación de alto nivel que traduce y ejecuta el programa al mismo tiempo.
  - D. Un lenguaje que detecta errores de interpretación.
60. Al dimensionar la capacidad de la memoria principal de un sistema, hay que tener en cuenta:
- A. La necesidad de realizar copias de seguridad donde la disponibilidad de datos manejados es crítica.
  - B. La estimación del volumen de datos que se necesitan almacenar.
  - C. El número de usuarios conectados a Internet de forma asíncrona.
  - D. El sistema operativo y el equipo lógico a explotar.
61. Un applet es:
- A. Una instrucción de UNIX.
  - B. Un programa JAVA que se descarga desde el servidor WEB y se ejecuta en el navegador.
  - C. Un programa JAVA que se ejecuta en el servidor y envía los resultados al navegador.
  - D. Un módulo de programación que permite generar HTTP de forma dinámica.
62. Nuestra Consejería aplica la siguiente política de backups: los lunes, martes, miércoles y jueves se realizan backup incrementales de los datos y el viernes se hace backup completo. Si nos vemos obligados a recuperar los datos tal como estaban el miércoles al cierre de la jornada de trabajo deberemos aplicar:
- A. El backup incremental del miércoles.
  - B. El último backup completo del viernes y el backup incremental del miércoles.
  - C. El último backup completo del viernes y los backups incrementales del lunes, martes y miércoles.
  - D. Sólo los backups incrementales del lunes, martes y miércoles.
63. Según la ley 15/1.999, recoger o tratar datos de carácter personal sin tener el consentimiento expreso de las personas afectadas es una infracción:
- A. Muy leve.
  - B. Leve.
  - C. Grave o muy grave.
  - D. Muy grave.
64. Respecto a los lenguajes compilados ¿cuál es la respuesta correcta?:
- A. El compilador es el módulo del sistema operativo que carga datos en la pila de memoria.
  - B. El compilador es un traductor de lenguaje de programación de alto nivel que traduce y ejecuta el programa al mismo tiempo.
  - C. Un lenguaje compilado genera un código ejecutable en un lenguaje propio de cada máquina.
  - D. Un lenguaje compilado es independiente del sistema.

- 65. ¿Cuál no es una metodología para la planificación de la capacidad de un sistema informático?:**
- A. La simulación.
  - B. La programación estructurada.
  - C. Las reglas basadas en la experiencia.
  - D. La teoría de colas.
- 66. La Unidad de Control, encargada de gobernar el funcionamiento de un ordenador:**
- A. Tiene como responsabilidad recibir e interpretar cada instrucción a ejecutar por el ordenador, transformándolas en instrucciones de bajo nivel particulares para cada arquitectura de ordenador.
  - B. Tiene como responsabilidad recibir e interpretar cada instrucción a ejecutar por el ordenador, transformándolas en instrucciones de alto nivel genéricas y comunes a todas las arquitecturas de ordenadores.
  - C. Genera impulsos eléctricos que permiten baremar operaciones aritméticas, marca el principio, duración y final de cada operación.
  - D. Determina la velocidad en la transferencia de un dato entre dos dispositivos conectados al mismo bus.
- 67. Entre los elementos que inciden en la escalabilidad de los ordenadores se puede destacar:**
- A. El tiempo medio de reparación, soporte técnico, garantía y disponibilidad de manuales.
  - B. El número de ranuras de expansión libres y su tipo de bus.
  - C. La modalidad de ahorro de energía como la desconexión del disco duro y del monitor al transcurrir un cierto periodo de inactividad.
  - D. La naturaleza y características de las aplicaciones que se van a explotar.
- 68. Las fases de una compilación son:**
- A. Preprocesador, compilación, ensamblado y enlazado.
  - B. Preprocesador, compilación y ensamblado.
  - C. Compilación y ensamblado.
  - D. Compilación, ensamblado y enlazado.
- 69. De las siguientes afirmaciones sobre procedimientos recursivos, ¿cuál es cierta?:**
- A. No existen procedimientos recursivos.
  - B. Son los que permiten realizar tareas repetitivas.
  - C. Solo se usan en programación estructurada.
  - D. Tiene la cualidad de llamarse a si mismo.
- 70. 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. 1.200 Mips.
- 71. En una transmisión de datos analógica, el ancho de banda es...**
- A. La anchura resultante en Banda Base.
  - B. El intervalo de frecuencias en que se admite la transmisión de información sin deterioro de sus características.
  - C. La velocidad de una línea.
  - D. La anchura de una línea ideal.
- 72. ¿Cuál de las siguientes estructuras de control se utiliza en la programación estructurada?:**
- A. Repetitiva.
  - B. Condicional.
  - C. Secuencial.
  - D. Las tres se utilizan.

- 73. Un método de un objeto es:**
- A. Una función del objeto.
  - B. Una propiedad privada del objeto.
  - C. Una variable privada del objeto.
  - D. Una variable pública del objeto.
- 74. Los ordenadores incluyen múltiples sistemas de seguridad que aseguran la confidencialidad de la información. Entre los más extendidos se encuentran los siguientes; ¿cuál de ellos no es un sistema de seguridad?:**
- A. Contraseña de arranque del ordenador.
  - B. Bloqueo físico del teclado bien por pulsación o por detección de un periodo de inactividad.
  - C. Salvapantallas.
  - D. Arranque del ordenador con bloqueo automático del teclado para servidores de red de área local.
- 75. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el módem es falsa?:**
- A. Un módem participa en una comunicación. Puede modular en amplitud, fase y frecuencia.
  - B. La unidad de medida que se utiliza para medir la velocidad de modulación es “baudio”, correspondiente al número de cambios en una señal por segundo. También se usa el término “bps” (bits por segundo).
  - C. Los módems transforman las señales digitales que llegan de la línea de comunicación en señales analógicas para el ordenador.
  - D. Participa en la comunicación entre dos dispositivos pero no es receptor final ni emisor original de los datos que forman parte de esa comunicación.
- 76. El manual de explotación es el que...**
- A. Contiene las especificaciones técnicas a emplear por el área de sistemas y la de desarrollo para el mantenimiento de la aplicación.
  - B. Contiene las especificaciones técnicas a emplear por el programador en la codificación de un programa.
  - C. Aporta la información necesaria para la realización de tareas por parte del Departamento de Producción.
  - D. Permite resolver al usuario por sí mismo cualquier duda que tenga en el uso de una aplicación.
- 77. ¿Cuál de las siguientes opciones no constituye un método de control de acceso a un recurso de red?:**
- A. Los permisos y la membresía de grupo.
  - B. Los programas de control remoto utilizados para el acceso al recurso.
  - C. Las políticas de seguridad y directivas del sistema.
  - D. El bloqueo de puertos utilizados por los recursos compartidos para impedir el acceso indeseable desde Internet.
- 78. Entre los soportes magnéticos que se relacionan a continuación ¿cuál es la de mayor capacidad?:**
- A. DDS.
  - B. Ultrium.
  - C. Cartuchos super-DLT.
  - D. AIT.
- 79. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre un router es verdadera?:**
- A. Es un dispositivo de interconexión de segmentos de red o redes enteras que opera en la capa 3 (nivel de red) del modelo OSI.
  - B. Es un dispositivo de conexión del cableado de red con Internet que opera en la capa 1 (nivel físico) del modelo OSI.
  - C. Reparte las rutas que van quedando libres entre los ordenadores conectados a la red local.
  - D. Es un dispositivo ubicado entre dos redes de arquitecturas completamente distintas que transmite mensajes mediante su tabla de rutas.

**80. Desde una consola de comandos en Windows podemos teclear:**

*FIND «cadena» [[unidad:][ruta]archivo[ ...]]*

**¿Cuál de las respuestas siguientes es falsa en relación con este hecho?**

- A. Hace lo mismo que el comando grep de UNIX.
- B. Busca una cadena de texto en uno o más archivos.
- C. Si no se especifica una ruta, FIND busca el texto que se escriba en el símbolo del sistema o que se canalice desde otro comando.
- D. Es una sentencia de MS-DOS, y por lo tanto no se puede ejecutar desde una consola de comandos en Windows.

**81. La combinación de teclas CTRL+Z realiza la siguiente acción en Windows 2000:**

- A. Abrir un elemento.
- B. Seleccionar todo.
- C. Eliminar.
- D. Deshacer.

**82. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?:**

- A. Una dirección IP se representa generalmente en notación decimal con cada byte separado por un punto.
- B. El protocolo IP tiene como papel principal el enrutamiento de la información y direccionamiento entre redes interconectadas.
- C. Una dirección IP identifica la conexión de un ordenador con su red. Si el ordenador se cambia de red su espacio de direcciones debe ser modificado.
- D. Una dirección IP podría ser 197.23.45.257.

**83. ¿Cuál de las siguientes unidades utilizadas en las copias de seguridad es más rápida?:**

- A. Unidades LTO.
- B. Unidades DAT.
- C. Unidades VXA.
- D. Unidades DVD-RAM.

**84. El escáner de código de barras es:**

- A. Un lector de códigos verticales densos.
- B. Un tipo específico de escáner.
- C. Un dispositivo de entrada/salida con enlace bidireccional a un ordenador.
- D. Un periférico de salida que se conecta a un PC comercial.

**85. Un cortafuegos es:**

- A. Un software que impide los accesos indeseables a la intranet desde el exterior.
- B. Un software cuya función principal es limitar el uso excesivo de Internet.
- C. Un motor antivirus dedicado a impedir los virus que llegan de Internet.
- D. Un elemento (que puede ser hardware o un software) cuya función principal es limitar el acceso de los usuarios a determinadas páginas de Internet.

**86. La pantalla táctil es una unidad de entrada/salida cuya característica principal es:**

- A. La capacidad de reconocer la huella del dedo al ponerlo en contacto en ella.
- B. La capacidad de representar imágenes en 3 dimensiones.
- C. La capacidad de identificar la zona de la pantalla donde se pone un dedo.
- D. La capacidad de leer de la zona de pantalla donde se pone en contacto un dedo la información seleccionada.

**87. Según el modelo de referencia de funciones informáticas (MFRI-C) del MAP, ¿que categoría pertenece al área de producción?:**

- A. Consultor.
- B. Técnico de mantenimiento.
- C. Programador.
- D. Operador de sistemas.

- 88. Entre los ordenadores de una red local conectados por algún medio de transmisión debe existir un método de acceso al medio. ¿Cuál de los siguientes no lo es?:**
- A. Paso por testigo (token passing).
  - B. Acceso múltiple por detección de portadora con detección de colisiones (CSMA/CD).
  - C. Llamada en espera (call waiting).
  - D. Llamada selectiva (polling).
- 89. ¿Qué diferencia existe entre «programa» y «sistema operativo»?:**
- A. No hay ninguna, porque todo sistema operativo es un programa.
  - B. Los programas hay que adquirirlos mientras que el sistema operativo viene preinstalado en el ordenador, incluido en su coste.
  - C. Los programas se escriben en lenguajes de programación como C o JAVA mientras que el sistema operativo no.
  - D. El sistema operativo controla y accede directamente a los elementos hardware del ordenador y los pone a disposición de los programas que le realizan peticiones para el uso de estos recursos.
- 90. Según el modelo de referencia de funciones informáticas (MFRI-C) del MAP, ¿cuál de las siguientes actividades corresponde a un programador?:**
- A. Garantiza la calidad de los productos finales.
  - B. Realiza una evaluación de riesgos.
  - C. Codifica, revisa y realiza la prueba unitaria de los programas.
  - D. Realiza el diseño funcional y técnico en el desarrollo de un sistema de información.
- 91. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre los “sistemas informáticos” y los “sistemas de información”?:**
- A. Un sistema informático es aquel sistema de información que está soportado por ordenadores, mientras que un sistema de información no necesariamente debe contar con medios electrónicos o mecanizados para el proceso de datos.
  - B. No hay ninguna.
  - C. El volumen de los datos que se procesan, que es siempre mayor en el caso de los sistemas informáticos.
  - D. La antigüedad de los mismos: con anterioridad a los ordenadores no había más que sistemas de información, y hoy en día todos son sistemas informáticos.
- 92. Se recomienda consultar la documentación técnica del fabricante de memoria para:**
- A. Conocer los requisitos de memoria de las aplicaciones a utilizar.
  - B. Asegurar un funcionamiento satisfactorio del equipo.
  - C. Asegurarse de que el sistema operativo es capaz de gestionar en su totalidad la cantidad de memoria instalada.
  - D. Conocer la capacidad de almacenamiento externo que puede soportar.
- 93. ¿Cuál de los siguientes elementos puede considerarse que no es una parte integrante de todo sistema operativo?:**
- A. El gestor de memoria.
  - B. El navegador de Internet.
  - C. El sistema de archivos.
  - D. El kernel.
- 94. Respecto a los elementos básicos de un PC, podemos afirmar que:**
- A. Se comunican entre sí por medio de buses y ejecutan sus funciones específicas sincronizados por un reloj.
  - B. Se comunican mediante programas de cálculo científicos y de ingeniería compleja.
  - C. Entre ellos se establece la comunicación solamente a través de un software específico en lenguaje de bajo nivel.
  - D. No se comunican físicamente, la comunicación solo se establece mediante instrucciones complejas que necesitan varios ciclos de reloj para completarse.

**95. A la descripción lógica de la base de datos se le llama:**

- A. Esquema.
- B. Partición.
- C. Data Logic Description.
- D. Tablespace.

**96. ¿Que técnica habrá que aplicar para poder ejecutar un programa que ocupa mas espacio que el que hay libre en la memoria principal?:**

- A. Segmentación.
- B. Multiprogramación.
- C. Multiproceso.
- D. No se puede ejecutar.

**97. ¿Cuál de los siguientes componentes no forma parte de los elementos de un microcomputador?:**

- A. El bus de datos.
- B. La memoria RAM.
- C. El controlador de Entrada /Salida.
- D. El bus del reloj.

**98. En un documento creado mediante un procesador de textos, una marca de agua es:**

- A. Un gráfico que aparece difuminado en el fondo de una página, útil generalmente para incluir comentarios o logotipos.
- B. Un estilo.
- C. Lo que viene impreso en la plantilla.
- D. El texto de color gris claro situado en el encabezado y pie de página.

**99. Uno de los siguientes conceptos sobre redes de ordenadores es erróneo. ¿Cuál de ellos?:**

- A. Bajo el concepto de red de difusión está la comunicación por radio, por satélite, y comunicación en una red local.
- B. Los elementos de interconexión de redes sólo operan a nivel físico, enlace y red. Los elementos del nivel de transporte o superiores no sirven para la conexión de redes locales.
- C. En una Red de Área Extensa los medios de transmisión suelen ser alquilados a operadores de telecomunicaciones. Son ejemplos las redes tipo: RTC, Frame Relay, RDSI y ATM.
- D. Como ejemplo de tecnologías de red local están Ethernet y Token Ring. Las redes Ethernet pueden ser de diversas topologías.

**100. ¿Cuál de los siguientes sistemas de seguridad no es recomendable instalar en un CPD donde se encuentren localizados nuestros servidores, unidades de almacenamiento de datos y electrónica activa de red?:**

- A. Detectores de humo para prevenir un posible incendio.
- B. Sistema de aspersores de agua para la extinción de incendios.
- C. Detectores de humedad en el suelo para prevenir una posible inundación.
- D. Cámara de vigilancia para detectar el acceso de posibles intrusos.