PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL ACCESO A LA ESCALA TECNICO AUXILIAR DE INFORMATICA DE LA UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

Resolución de 9 de octubre de 2006

ESPECIALIDAD DE SISTEMAS, COMUNICACIONES Y OFIMATICA
EXAMEN 2

PRIMER EJERCICIO

INSTRUCCIONES:

1. No abra este cuestionario hasta que se le indique.
2. Este ejercicio consistirá en un test de respuesta múltiple.
3. El cuestionario está compuesto por 90 preguntas. Las respuestas se señalarán en las hojas que a tal efecto facilitará el Tribunal entre los números 1 y 90 inclusive.
4. A cada pregunta del cuestionario corresponde una sola respuesta válida. Si le parece que varias pueden responder al enunciado, seleccione exclusivamente una (la más completa).
5. Deberá utilizarse bolígrafo azul o negro.
6. Criterios de valoración:
   - Las respuestas erróneas puntuarán negativamente.
   - Las respuestas en blanco no puntuarán.
   - Si hubiera más de una respuesta en una pregunta, se considerará como no contestada y no puntuará.
7. Al finalizar el ejercicio podrá llevarse el cuestionario de preguntas así como una de las copias de la hoja de respuestas.
8. Mantener los teléfonos móviles apagados.
9. Dispondrá de un tiempo de 70 minutos para la realización de este ejercicio.
10. Los señores opositores no podrán abandonar el aula hasta la finalización del tiempo de desarrollo de esta prueba.

1 Un funcionario que accede a la condición de Diputado será declarado

a) en situación de servicios especiales
b) en situación de excedencia forzosa
c) en situación de servicio activo
d) en comisión de servicios

2 Según la ley 30/92 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo común, los procedimientos podrán iniciarse:

a) De oficio
b) De oficio o a solicitud de la persona interesada
c) Siempre de oficio
d) Siempre a solicitud de la persona interesada

3 El Senado

a) Es la Cámara de representación territorial
b) Es elegido por cinco años
c) Es la Cámara de representación institucional
d) Es la Cámara de seguimiento y control del Congreso

4 Según la Ley Orgánica de Universidades, la provisión de puestos de personal de administración y servicios de las Universidades se realizará

a) mediante adscripciones provisionales
b) por el sistema de concursos,
c) mediante comisiones de servicios
d) por el sistema de promoción interna

5 La autorización para compatibilizar dos actividades públicas:

a) No supondrá, en ningún caso, modificación de la jornada de trabajo y del horario de los dos puestos.
b) Quedará condicionada al estricto cumplimiento de ambos puestos.
c) Requerirá una nueva solicitud en caso de modificación en alguno de los dos puestos.
d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

6 La Ley Orgánica de Protección de Datos dispone que el tratamiento de los datos de carácter personal requerirá el consentimiento inequívoco del interesado

a) Siempre
b) Salvo cuando los datos figuren accesibles al público y su tratamiento sea necesario
c) Salvo que se trate de datos históricos
d) La b) es correcta siempre que no se vulneren los derechos y libertades fundamentales del interesado

7 Según la Constitución española, el instrumento fundamental para la participación política son:

a) las Cortes generales
b) Los partidos políticos
c) Los sindicatos
d) Las Comunidades autónomas

8 La forma política del Estado Español es:

a) la monarquia absoluta
b) la monarquia parlamentaria
c) la monarquia democractica
d) la monarquia participativa

9 Un acto administrativo de contenido imposible es

a) Nulo
b) Indefinido
c) Presumible
d) Inexistente

10 Según el Real Decreto 994/1999, de 11 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Medidas de Seguridad de los ficheros automatizados que contengan datos de carácter personal.

a) El Responsable de seguridad es la persona o personas a las que el responsable del fichero ha asignado formalmente la función de coordinar y controlar las medidas de seguridad aplicables.
b) Las medidas de seguridad exigibles se clasifican en tres niveles: básico, medio y alto.
c) Los ficheros que contengan datos de ideología, religión, creencias, origen racial, salud o vida sexual así como los que contengan datos recabados para fines policiales sin consentimiento de las personas afectadas deberán reunir, además de las medidas de nivel básico y medio, las calificadas como de nivel alto
d) Todas las afirmaciones anteriores son correctas.

11 La Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 21 de diciembre establece que el Rector será elegido

a) Por la comunidad universitaria, mediante sufragio universal libre y secreto.
b) Por el Claustro.
c) Por el Gobierno a propuesta de la Universidad.
d) Por la Comunidad autonoma donde se ubique la Universidad

12 El personal comprendido en el ámbito de aplicación de la Ley 53/1984 de Incompatibilidades sólo podrá desempeñar un segundo puesto de trabajo o actividad en el sector público en los supuestos previstos en la misma para funciones:

a) Docentes y sanitarias.
b) Cualquier actividad siempre que exista autorización.
c) Sólo la actividad docente cuando exista una previa y expresa autorización.
d) No se puede realizar una segunda actividad en el sector público.

13 Servicio activo, servicios especiales, servicio en Comunidades Autónomas y Expectativa de destino, son:

a) Formas de provisión de puestos de trabajo en la Administración Pública.
b) Formas de selección de personal en la Administración Pública.
c) Situaciones administrativas en las que se puede encontrar el personal funcionario al servicio de las Administraciones Públicas.
d) Distintos tipos de excedencia voluntaria en las que se puede encontrar el personal de administración y servicios de las universidades públicas.

14 Puede otorgarse eficacia retroactiva a los actos administrativos

a) Siempre
b) En ningun caso
c) siempre que produzcan efectos favorables al interesado
d) Siempre que no se deriven derechos economicos

15 En los términos de la Ley Orgánica de Universidades, la autonomía de las Universidades comprende

a) La selección, formación y promoción del personal docente e investigador y de administración y servicios, así como la determinación de las condiciones en que han de desarrollar sus actividades.
b) La admisión, régimen de permanencia y verificación de conocimientos de los estudiantes.
c) La elaboración, aprobación y gestión de sus presupuestos y la administración de sus bienes.
d) Todas las anteriores son correctas

16 La condición de funcionario se pierde entre otras, por alguna de la siguientes causas:

a) Renuncia, pérdida de la nacionalidad española y sanción disciplinaria de separación del servicio
b) Jubilación forzosa
c) Jubilación voluntaria
d) Renuncia

17 La regla general es que los actos administrativos producen efectos

a) Sólo si se publican en el BOE
b) Desde la fecha en que se dicten
c) A partir de un mes desde que se dicten
d) A partir de dos meses desde que se dicten

18 De acuerdo a lo establecido en los Estatutos de la Universidad Carlos III de Madrid, el órgano que canaliza la participación de la sociedad en la Universidad es:

a) El Claustro Universitario.
b) El Consejo Social.
c) El Consejo de Gobierno.
d) El Consejo de Dirección.

19 El zócalo socket 370 se utiliza para los micros:

a) Pentium III
b) Pentium Celeron
c) Amd -k6
d) Una clave primaria nunca puede estar compuesta de varios atributos.

20 En Excel, si el numero 3245,537 quiero que quede representado de la siguiente manera: 3.245,5 .¿Que tipo de formato debo coger?

a) 0,000.0
b) #.##0,0
c) #.###,#
d) 0.000,#

21 Una copia de respaldo o copia de seguridad DIFERENCIAL es:

a) Una copia completa de todos los datos principales. Requiere mucho espacio de almacenamiento.
b) Consiste en copiar únicamente aquellos datos que hayan sido modificados respecto a una copia incremental anterior, o bien, una copia total si ésta no existe.
c) Consiste en copiar únicamente aquellos datos que hayan sido modificados respecto a una copia total anterior.
d) Aquella que siempre se realiza a través de una SAN (Storage Area Network).

22 Indique qué afirmación sobre el dispositivo donde efectuaremos un backup es falsa

a) Debe guardarse en un lugar seguro, seco y fresco
b) Debe etiquetarse en forma ordenada y clara
c) Debe verificarse que los datos almacenados en el mismo son los correctos
d) Ha de efectuarse el backup sobre el mismo dispositivo del cual estamos tomando los datos originales

23 ¿Qué significan las siglas USB?
a) Universal SCSI Bus
b) United Serial Bus
c) Unbufferd System Bus
d) Universal Serial Bus

24 En el conjunto de códigos audibles AMI BIOS, cuando arrancamos el ordenador y escuchamos tres pitidos cortos será porque
a) falla la CPU.
b) falla la memoria.
c) falla la placa base.
d) falla el controlador de teclado.

25 Si nos encontramos con un PC con BIOS Award que al encenderlo produce un pitido largo y tres cortos. ¿Qué le puede estar ocurriendo?
a) Que tenga la memoria RAM defectuosa.
b) Que tenga la controladora de video defectuosa.
c) Que tenga el disco duro defectuoso.
d) Que tenga el microprocesador defectuoso

26 Sobre el sistema de archivos de Debian-Linux. ¿Qué subdirectorio no contiene lo que se indica ?
a) /bin: Comandos administrativos
b) /etc: Contiene los archivos de configuración de la mayoría de los programas.
c) /home : Contiene los archivos personales de los usuarios
d) /dev :Contiene archivos simbólicos que representan partes del hardware, tales como discos duros, memoria...

27 EMC2 Networker es un sistema propietario de backup. Seria capaz de realizar backup de

a) maquinas heterogéneas en cuanto a Sistemas Operativos.
b) sólo realiza backup de maquinas homogéneas.
c) sólo realiza backup de maquinas con S.O Windows 2000.
d) sólo realiza backup de maquinas con S.O Linux.

28 Uno de los Bootloaders de Linux es:
a) NTLDR Linx.
b) BOOTPROMT
c) NTLDR
d) GRUB

29 Señale la afirmación correcta con respecto a la herramienta SYSPREP (System Preparation Utility) de Microsoft:

a) Es una utilidad que permite eliminar software malintencionado (malware) del sistema operativo.

b) Es una utilidad que permite promocionar servidor Windows 2000 a controlador de dominio.

c) El archivo Sysprep.inf debe residir en la misma ubicación que Sysprep.exe y Setupcl.exe. Estos archivos de Sysprep pueden estar ubicados en la carpeta %systemdrive%\Sysprep (que se encuentra en el disco duro del equipo de destino) o en un disquete.

d) Funciona con Microsoft Windows 2000, pero no con Microsoft Windows XP en ninguna de sus versiones.

30 Indique que actualización de sistema operativo no esta permitida

a) Windows 98 Second Edition a Windows XP Home Edition

b) Windows 2000 Profesional a Windows XP Profesional

c) Windows ME a Windows XP Profesional

d) Windows 2000 Profesional a Windows XP Home Edition

31 Tenemos un PC que al arrancar nos da el siguiente mensaje: "HARD DISK CONTROLLER FAILURE". ¿Qué le puede estar pasando?

a) Que el disco duro no tenga formato.

b) Que el disco duro no tenga particiones.

c) Que el disco duro no esté conectado.

d) Que el disco duro no tenga instalado el sistema operativo.

32 ¿Cuál de estas afirmaciones sobre los diferentes niveles de formateo de un disco duro es falsa?

a) Lo habitual es reservar los primeros sectores de cada disco duro para usarlos por el sistema operativo

b) El formato de alto nivel también se llama formato lógico

c) Existen tres niveles de formateo

d) El formato de alto nivel no depende del sistema operativo

33 El Active Directory de Windows 2000 utiliza como sistema de resolución de nombres:

a) DNS.

b) Netbios.

c) OpenLDAP.

d) radius.

34 ¿En qué consiste la tecnología RAID 1?

a) En hacer una copia exacta de los datos de un disco duro principal a un segundo disco

b) En distribuir los datos en bloques entre un disco duro principal y un segundo disco

c) En utilizar un sistema de paridad de datos de un disco duro principal a otro segundo disco

d) En distribuir los datos en bloques entre un disco duro principal y un segundo disco, más utilizar un sistema de paridad

35 Señale cual de las siguientes afirmaciones es cierta con respecto a procesos, hilos y sistemas operativos:

a) Los procesos son creados y destruidos por el sistema operativo. Este además debe hacerse cargo de la comunicación entre procesos.

b) Los hilos son independientes mientras que los procesos no lo son, compartiendo estos últimos algunos recursos como pueden ser datos o espacio de direccionamiento.

c) El mecanismo por el cual un proceso crea otro proceso se denomina bifurcación (fork). Los nuevos procesos son dependientes del proceso "padre" y comparten incluso el espacio en memoria.

d) La velocidad de ejecución de un proceso siempre es uniforme.

36 Sobre la gestión de E/S en los sistemas operativos. ¿Cuál de estos tipos de E/S no existe?

a) Entrada/Salida por acceso directo a memoria
b) Entrada/Salida por interrupciones
c) Entrada/Salida por acceso indirecto a memoria
d) Entrada/Salida por consulta o programada

37 ¿Cuáles de las siguientes herramientas se utilizan en Linux para ver procesos que se están ejecutando?

a) Nice.
b) Renice.
c) Viewpro.
d) Top.

38 Indique para que interfaces están actualmente disponibles las especificaciones PnP

a) ISA,PCI,PCMCIA
b) ISA,PCI
c) ISA,PCI,IDE,SCSI,PCMCIA
d) ISA,PCI,IDE

39 ¿Cuál de estas afirmaciones sobre un Centro de Atención a Usuarios no es cierta?

a) Punto único de recepción de incidencias
b) A cada incidencia se le ha de asignar un código de incidencia , que el cliente/usuario debe de conocer
c) Cada incidencia se asigna a un técnico
d) El equipo humano no ha de ser opaco al cliente/usuario ya que este se dirigirá al CAU para pedir información de su incidencia por medio del nombre del técnico nunca por medio del numero de incidencia

40 El CTI permite

a) la comunicación de la centralita de teléfono con la base de datos.
b) extraer la dirección IP del ordenador que se conecta a la centralita.
c) la extracción automática de información del llamante para que el operador telefónico la use en su gestión.
d) ninguna de las anteriores.

41 El programa NTLDR lee

a) los parámetros del kernel de Linux y monta los discos.
b) de la tabla de partición la configuración del sistema y elige si debe arrancar de una partición de Linux o de Windows.
c) en el disco de arranque la información que se encuentra en el archivo oculto BOOT.INI
d) ninguna de las anteriores.

42 El comando net share en Windows 2000

a) conecta o desconecta un recurso compartido.
b) muestra las conexiones del equipo conectado a Internet.
c) muestra las conexiones en un equipo conectado a la intranet.
d) crea, elimina o muestra recursos compartidos.

43 Tenemos un proceso en Linux con mucho consumo de CPU y queremos eliminarlo, ¿Cómo lo haríamos?

a) ejecutaríamos el comando: ps -9 numero_proceso.
b) ejecutaríamos el comando: ls -1 numero_proceso.
c) ejecutaríamos el comando: pstree -1 numero_proceso.
d) ejecutaríamos el comando: kill -9 numero_proceso.

44 ¿Cual de estas afirmaciones sobre el entrelazado es falsa?

a) El entrelazado se realiza en la fase de formateo a bajo nivel
b) Algunos discos sustituyen el entrelazado por una memoria FIFO capaz de almacenar varios sectores
c) Consiste en que los sectores no están numerados consecutivamente
d) El factor optimo de entrelazado ha de ser un numero par

45 Microsoft Office Standard incluye:

a) Word, Excel y Outlook.
b) Word, Power Point y Project.
c) Word, Excel, Power Point y Outlook
d) Word, Excel, Power Point y Access

46 En Excel, si me quiero dirigir rápidamente a la celda J900, sin necesidad de utilizar las barras de desplazamiento, debo hacer:

a) En cualquier celda escribir =J900 y automáticamente, me sitúa en ella
b) Me voy a *Edición, Ir A* y escribo J900
c) Me voy a *Celdas, Ir A* y escribo J900
d) La celda J900 no existe por tanto no tiene sentido realizar esta operación

47 Para establecer y controlar grupos multicast se utiliza:

a) RMP
b) IGMP
c) RTP
d) RTCP

48 Diga que afirmación sobre las diferentes categorías de cableado UTP es falsa

a) El cableado de categoría 2 puede transmitir datos a velocidades de hasta 4 Mbps
b) El cableado de categoría 5 es para redes de alta velocidad hasta 1 Gbps
c) El cableado de categoría 3 se utiliza en redes 10BaseT y puede transmitir datos a velocidades de hasta 10 Mbps
d) El cableado de categoría 4 puede transmitir datos a velocidades de hasta 16 Mbps

49 En el modelo de Referencia OSI, Nivel 4, nivel Transporte se encarga de

a) control y operación de la subred.
b) de conseguir una transmisión sin errores para el nivel de red.
c) aceptar los datos del nivel de sesión, trocearlos en unidades más pequeñas, pasarlos a la capa de red y asegurar que todos ellos llegan perfectamente al otro extremo
d) de los aspectos de sintaxis y semántica de la información que se transmite.

50 ¿Cual es la velocidad de transmisión en un medio 802.11b? b no a

a) 800Kb/s
b) 10Mb/s
c) 11Mb/s
d) 21.1Mb/s

51 ¿Cuál de los siguientes protocolos de nivel de aplicación es utilizado para la transmisión de información con características de tiempo real, como por ejemplo audio y video en una videoconferencia?

a) RTP
b) RDP
c) UDP
d) RDCP

52 Un concepto relacionado con la navegación por Internet es el concepto de cookie. ¿Qué afirmación es falsa?

a) Las cookies no caducan. Una vez escritas en nuestro disco duro permanecen en el hasta que las borremos.
b) Una cookie no es más que un fichero de texto que algunos servidores piden a nuestro navegador que escriba en nuestro disco duro
c) Las cookies constituyen una potente herramienta empleada por los servidores Web para almacenar y recuperar información acerca de sus visitantes
d) Es el propio cliente el que almacena la información y quien se la devolverá posteriormente al servidor cuando éste la solicite

53 Streaming:

a) Es el conjunto de normas para la realización de videoconferencia utilizando RDSI.
b) Es el conjunto de normas definidos por la ITU para la realización de comunicaciones multimedia sobre redes de área local.
c) Es la trasmisión de audio, video y datos a través de la red (Intranet e Internet) para su visualización mediante navegadores o visualizadores.
d) Es un elemento que nos permite codificar y decodificar (CODEC) audio y video de acuerdo a una serie de normas.

54 SOAP:

a) Es un protocolo abierto de organización de servicios de red
b) Son las páginas amarillas de los servicios Web
c) Da información XML para la descripción de servicios de red.
d) Es un protocolo basado en XML para el intercambio de información de una forma descentralizada sobre entornos distribuídos.

55 En Redes de Área Local, ¿qué término define mejor una VLAN?

a) Dominio de difusión
b) Dominio de colisión
c) Un conmutador
d) Un enlace "trunk"

56 En un sistema de comunicaciones basado en Ethernet, ¿cuál es el dispositivo que permite comunicar dominios de broadcast independientes?

a) Un repetidor o hub Ethernet
b) Un conmutador o switch Ethernet
c) Un transceptor IBD
d) Un encaminador o router

57 Cómo se llama la técnica utilizada por el DNS cuando a un mismo nombre de máquina le corresponde varias direcciones IPs, realizándose un balanceo de carga?

a) Aliases
b) LVS
c) Round Robin
d) Es imposible que a un mismo nombre de máquina le corresponda más de una dirección IP.

58 IEEE 802.11g

a) Es un estándar para WLAN que domina actualmente y cuya velocidad máxima es 100 Mbps.
b) Es un estándar para WLAN de alta velocidad, cuya velocidad máxima es 16bps.
c) Es un estándar para WLAN de alta velocidad alternativo, evolución de 802.11b y compatible con este, cuya velocidad máxima es 54 Mbps.
d) Es un estándar inicial para WLAN, cuya velocidad máxima es de 2 Mbps.

59 En Gigabit Ethernet

a) 1000Base-LX está basado en par trenzado categoría 5 UTP
b) Según el estándar de Gigabit Ethernet, no es posible utilizar par trenzado
c) 1000Base-LX está basado en cable coaxial
d) 1000Base-T está basado en par trenzado

60 ¿En cuántas subredes se puede dividir una red /24 si utilizamos subnetting con máscara 255.255.255.248?

a) En 8 redes
b) En 16 redes
c) En 32 redes
d) No se puede dividir una red /24

61 ¿Cuál de estas características de TCP/IP es falsa?

a) En un sistema TCP/IP los datos transmitidos se dividen en paquetes
b) Los paquetes enviados del ordenador A al ordenador B siempre han de seguir la misma trayectoria
c) IP mueve los paquetes de datos y TCP se encarga del flujo y asegura que los datos estén correctos
d) Cuando se produce un error en la transmisión solo se transmite el paquete o paquetes defectuosos, no todo el mensaje

62 ¿Cuál es el tipo de conector para un cable UTP, usado habitualmente en la comunicación de datos de equipos ofimáticos?

a) RJ 11
b) RJ 45
c) RJ 49
d) BNC

63 ¿Cuál es el número máximo de dispositivos activos en una piconet Bluetooth?

a) 1 maestro y 7 esclavos
b) No tiene límite.
c) Depende de las capacidades del dispositivo maestro
d) 1 maestro y 5 esclavos

64 Un switch Ethernet

a) Puede aprender a qué puerto hay que enviar un paquete unicast a partir de la dirección de destino de paquetes anteriores
b) Puede aprender a qué puerto hay que enviar un paquete unicast a partir de la dirección de origen de paquetes anteriores
c) Siempre envía los mensajes unicast a todos los puertos
d) Tiene que ser configurado para indicar a qué puertos corresponde qué dirección MAC

65 El estándar MPEG4

a) Soporta la gestión de derechos digitales
b) No existe
c) Solo existe el MPEG3
d) Sólo comprime audio

66 El nivel de transporte del modelo TCP/IP es el equivalente

a) a los niveles 1 y 2 de OSI
b) a los niveles 4 y parte del 5 de OSI
c) a los niveles 4 y 5 de OSI
d) a los niveles 5 y 6 de OSI

67 Cual de las siguientes NO es una función del nivel de enlace en TCP/IP:

a) Se encarga de delimitar las tramas.
b) Realiza control de flujo.
c) Realiza control de errores.
d) Utiliza cifrado en los datos

68 En relación con el protocolo SIP (Signaling IP)

a) Es un protocolo de señalización a nivel de Enlace
b) Es un protocolo de señalizacion a nivel de Red
c) Es un protocolo de señalizacion a nivel de Transporte
d) Es un protocolo de señalización a nivel de Aplicación

69 Respecto al Lenguaje de Definición de Datos en el estándar SQL cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:

a) En la creación de una vista nunca puede aparecer una cláusula SELECT propia del lenguaje de manipulación
b) Un array es un tipo de datos del estándar SQL
c) Las sentencias INSERT, DROP y CREATE pertenecen al lenguaje de definición de datos.
d) Pueden definirse restricciones en la creación de dominios y de tablas.

70 En relación al modelo relacional cual de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:

a) La clave ajena de una relación ha de definirse sobre un dominio distinto del de su clave primaria correspondiente.
b) La clave primaria de una relación puede contener valores nulos.
c) Si una relación tiene un atributo que es clave primaria de otra relación los valores de dicho atributo deben concordar con los de la clave primaria o pueden tener valores nulos.
d) Una clave primaria nunca puede estar compuesta de varios atributos.

71 En relación a los operadores del álgebra relacional cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

a) El número de tuplas resultantes del producto cartesiano de dos relaciones de cardinalidades m1 y m2 respectivamente será m1 x m2.
b) La proyección es un operador que se aplica a el/los atributos de una relación.
c) Una combinación o Join entre dos relaciones implica necesariamente que dichas relaciones tengan el mismo esquema
d) d) El resultado de una unión entre dos relaciones R1 R2 es otra relación con tuplas que pueden pertenecer a R1, a R2 o a ambas.

72 Un Sistema de Gestión de Base de Datos (SGBD) es:

a) una colección o depósito de datos integrados, almacenados en un soporte no volátil y con redundancia controlada.
b) una colección de datos, que han de ser compartidos por diferentes usuarios y aplicaciones.

c) un conjunto de programas que permite acceder a la Base de Datos.
d) un software específico, dedicado a servir de interfaz entre la base de datos, el usuario y las aplicaciones que la utilizan.

73 En relación a las restricciones en el modelo relacional cual de las siguientes afirmaciones es FALSA:

a) NO ACTION, CASCADE, SET NULL, SET DEFAULT son restricciones aplicables a la insercción y borrado de tuplas en claves ajenas.
b) NO ACTION, CASCADE, son restricciones aplicables al borrado de tuplas en claves ajenas.

c) NO ACTION, CASCADE, son restricciones aplicables a la modificación de tuplas en claves ajenas.
d) SET NULL, SET DEFAULT son restricciones aplicables a la modificación y borrado de tuplas en claves ajenas.

74 En relación al modelo relacional cual de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:

a) El formato de un dominio puede definirse por extensión dando sus posibles valores o por intensión mediante un tipo de datos y ciertas restricciones.
b) En el modelo relacional pueden coexistir tuplas duplicadas pero los atributos no pueden aparecer duplicados.
c) Se debe prestar atención en el orden de las tuplas y de los atributos en una relación.
d) Si el grado de una relación es n existirán como máximo n-1 dominios.

75 ¿ Qué sentencia SQL de las siguientes selecciona los grupos establecidos con los datos de la columna "cliente" cuya "suma de importe" sea mayor que 300 ?

a) SELECT cliente, AVG(importe) FROM pedidos WHERE SUM(importe)>300
b) SELECT cliente, AVG(importe) FROM pedidos GROUP BY clientes HAVING SUM(importe)>300
c) SELECT cliente, AVG(importe) FROM pedidos GROUP BY clientes
d) SELECT cliente, SUM(importe) FROM pedidos HAVING SUM(importe)>300

76 En relación al modelo relacional cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

a) El modelo relacional se considera dentro de la clasificación de modelos de datos un modelo lógico o convencional.
b) El grado de una relación es el número de tuplas.
c) Las relaciones pueden ser persistentes o temporales.
d) Se contemplan hasta cinco formas normales.

77 Una relación está en Segunda Forma Normal (2FN)

a) si no tiene grupos repetitivos, es decir, un atributo sólo puede tomar un único valor de un dominio.
b) si tiene grupos repetitivos, es decir, un atributo puede tomar varios valores de un dominio y todos los atributos no principales tienen dependencia funcional completa respecto a cada una de las claves
c) si está en 1FN y todos los atributos no principales tienen dependencia funcional completa respecto a cada una de las claves, es decir, no hay dependencias de atributos no principales respecto de una parte de la clave.
d) si no tiene grupos repetitivos, es decir, un atributo sólo puede tomar un único valor de un dominio y además coincide la clave prima con la clave exterior.

78 Respecto a las características de los atributos en el modelo Entidad-Relación cuál de las siguientes es FALSA?

a) Un atributo puede estar en una entidad pero nunca en una relación.
b) El valor de un atributo puede no tener su valor almacenado: se calcula éste a partir de otra información .
c) Existen atributos multivaluados.
d) Existen atributos compuestos de otros atributos simples.

79 ¿ Qué estructura lógica utiliza una base de datos relacional ?

a) Objetos
b) Matrices
c) Tablas
d) Listas

80 En relación a las estructuras de control que se utilizan en los lenguajes estructurados cuál de las siguientes afirmaciones es VERDADERA:

a) Según la teoría de Dijkstra todo programa podría escribirse utilizando solo bloques secuenciales de instrucciones+instrucciones del tipo if-else + bucle while
b) No existen estructuras de control condicionales del tipo SWITCH o CASE OF, las estructuras condicionales son siempre del tipo IF-ELSE
c) Todo bucle WHILE se puede implementar mediante un bucle FOR
d) No pueden anidarse diferentes tipos de estructuras de control

81 El paso de parámetros a funciones en el lenguaje de programación C++:

a) Es siempre por referencia
b) Es siempre por valor
c) Puede hacerse por referencia o por valor
d) Es por valor siempre que el parámetro sea un tipo primitivo y por referencia cuando sea un objeto

82 El diseño del interfaz de usuario es un proceso que se lleva a cabo:

a) Antes que el diseño computacional
b) Después del diseño computacional
c) En pararelo con el diseño computacional
d) Primero con un prototipo antes de empezar el diseño computacional y se finaliza una vez terminada la implementación del diseño computacional

83 ¿Cuál de las siguientes es una características del lenguaje de programación C++?

a) Es un lenguaje débilmente tipado
b) En C++ no se puede generar una aplicación WEB, en el lado del servidor, que atienda peticiones HTTP y genere código HTML dinámicamente
c) Cuenta con un reciclador de memoria dinámica (garbage collector)
d) Permite realizar herencia simple y herencia múltiple

84 ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre recursividad es verdadera?

a) Consume pocos recursos de memoria y tiempo de ejecución
b) Hay que utilizar variables globales en las funciones recursivas
c) La función recursiva sólo puede tener un parámetro para poder llegar al caso base
d) Puede desbordar la pila del sistema

85 En un applet, ¿cuál de los siguientes métodos no tiene sentido definir?

a) main
b) init
c) start
d) paint

86 En relación a los arrays en los lenguajes estruturados cuál de las siguientes características es VERDADERA?

a) Un array puede contener datos de distinto tipo.
b) El acceso a los elementos de un array siempre se produce de forma secuencial.
c) Un array puede tener como máximo dos dimensiones.
d) Los elementos de un array han de estar almacenados en posiciones contiguas de memoria.

87 ¿Cuál de los siguientes no es un formato válido para el empaquetamiento de aplicaciones en J2EE (Java 2 Enterprise Edition)?

a) WAR (Web Archive)
b) BAR (Bean Archive)
c) EAR (Enterprise Archive)
d) JAR (Java Archive)

88 En relación a XML cual de las siguientes afirmaciones es FALSA?

a) Un DTD es una definición de los elementos que puede haber en el documento XML y su relación entre ellos.
b) XSL describe cómo la información contenida en un documento puede ser transformada o formateada para su presentación.
c) Un XML schema es una definición de los elementos que puede haber en el documento
d) CSS sirve para validar si la estructura de un documento HTML es correcta.

89 Respecto a servlets cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

a) Pueden recoger datos referentes a la sesión de usuario.
b) El ciclo de vida de un servlet se compone de los estados startup->service->destroy
c) Los servlets requieren para su ejecución de un contenedor web.
d) Soportan acceso concurrente de varios clientes.

90 ¿Cuál de los siguientes tipos de bucle se ejecuta siempre al menos una vez?

a) While
b) Do while
c) For
d) Todos los bucles se ejecutan siempre al menos una vez