



CONCURSO-OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE OPERADORES DE INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

(Resolución de 8 de marzo de 2012, BOE núm. 81, de 4 de abril de 2012)

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

PRIMERA FASE

Instrucciones

1. Junto a este cuadernillo se ha repartido una hoja de respuestas por cada candidato. Lea las instrucciones incluidas en dicha hoja de respuestas.
 2. Cumplimente la hoja de datos personales tal y como indican las instrucciones. No olvide firmar esta hoja en el recuadro correspondiente. No haga ninguna marca. No haga correcciones ni cualquier otra marca extraña. Si lo hace su examen quedará invalidado.
 3. Si, por algún motivo, considera que necesita una segunda hoja de respuestas, solicítelo a los miembros del tribunal que procederán a sustituírsela por una nueva.
 4. Esta cabecera se separará de la hoja de respuestas y se almacenará en sobre cerrado para garantizar la corrección anónima de los ejercicios.
 5. NO firme la hoja de respuestas o su examen quedará invalidado.
 6. Dispondrá de **120** minutos para responder a las **60** preguntas planteadas. Salvo causa mayor, no podrá abandonar el examen hasta que hayan transcurrido los **30** primeros minutos, a no ser que decida no entregarlo. El tribunal avisará cuando hayan transcurrido 60 minutos y cuando resten 10 minutos para la finalización del ejercicio.
 7. Cada pregunta tiene tres respuestas de las cuales sólo una es correcta.
 8. Esta Primera Fase se valorará sobre un total de **20 puntos**.
 9. Las respuestas incorrectas no puntuarán ni penalizarán. Una pregunta sin contestar no puntúa ni penaliza.
 10. Podrá llevarse el cuadernillo con sus anotaciones a los efectos de poder recordar sus respuestas siempre que entregue su examen.
 11. Si lleva teléfono móvil, PDA o cualquier otro dispositivo de comunicación, deberá permanecer apagado durante la realización del ejercicio. Cualquier uso no autorizado por el tribunal de dispositivos electrónicos conllevará la expulsión del candidato de la oposición.
 12. Si tiene dudas sobre estas instrucciones o desea que se le aclare cualquier otra cuestión deberá hacerlo ahora, antes del inicio del ejercicio.
 13. Los resultados de este ejercicio y cualquier otra información que el Tribunal desee comunicar, se publicarán en la página web de la Universidad y en el Tablón de Anuncios del Rectorado, Avenida Medina Azahara, nº 5.
-





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

CONCURSO-OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE OPERADORES DE INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

(Resolución de 8 de marzo de 2012, BOE núm. 81, de 4 de abril de 2012)

PRIMERA FASE

Cuestionario

1. Para el voto en órganos colegiados:

- a) No podrá utilizarse el voto por correo, salvo para el Consejo Social.
- b) Podrá utilizarse el voto por correo siempre que se adopten las garantías especificadas en los Estatutos.
- c) Sólo podrá utilizarse el voto por correo para la elección de representantes en otros órganos colegiados de la Universidad.

2. En todo caso, no podrán ejercer otro cargo de gobierno unipersonal:

- a) El Rector, los Vicerrectores, el Secretario General, y los Decanos y Directores de Centro.
- b) El Rector, los Vicerrectores, el Secretario General, los Decanos y Directores de Centro, y los Vicedecanos y Subdirectores de Centro.
- c) El Rector, los Vicerrectores, el Gerente, y los Decanos y Directores de Centro

3. Según la Ley de Protección de Datos de carácter personal, el derecho de acceso:

- a) Se puede ejercitar, en todo caso, en intervalos inferiores a seis meses.
- b) Se puede ejercitar a intervalos no inferiores a doce meses, salvo que el interesado acredite un interés legítimo al efecto.
- c) Se puede ejercitar en intervalos no inferiores a nueve meses, y siempre que se acredite un interés legítimo al efecto.

4. En el artículo 51 de la Ley Orgánica 3/2007, de Igualdad efectiva entre hombres y mujeres, se definen los criterios de actuación de las Administraciones públicas. ¿Cuál de los siguientes no se encuentra enumerado entre ellos?

- a) Promover la presencia equilibrada de mujeres y hombres en los distintos cuerpos y escalas de las Administraciones públicas.
- b) Evaluar periódicamente la efectividad del principio de igualdad en sus respectivos ámbitos de actuación.
- c) Fomentar la formación en igualdad, tanto en el acceso al empleo público como a lo largo de la carrera profesional.

5. Según se establece en el Título XIII de la LOU, el Gobierno, las Comunidades Autónomas y las universidades, en el ámbito de sus respectivas competencias:

- a) Adoptarán las medidas necesarias para completar la plena integración del sistema español en el espacio europeo de enseñanza superior.
- b) Adoptarán las medidas necesarias para garantizar la igualdad de acceso para todas las personas, a los estudios regulados por el Espacio Europeo de Educación Superior.
- c) Adoptarán las medidas necesarias para conseguir homogeneidad de medios en la impartición de los estudios regulados por el Espacio Europeo de Educación Superior, en las distintas instancias autonómicas.

6. Las siglas SOAP significan:

- a) Simple Object Access Protocol, o protocolo simple de acceso a objetos
- b) Single Object Access Protocol, o protocolo de acceso a objetos individuales
- c) Service Oriented Access Protocol, o protocolo de acceso orientado a servicios

7. La especificación PKCS#3 de RSA se refiere a:

- a) La sintaxis de la información de clave privada.
- b) La sintaxis del mensaje criptográfico
- c) El intercambio de claves Diffie-Hellman.

8. En un CPD se hacen back-ups de 240 GB. Se hacen 4 al año. Si se quiere tener la información de los 5 años anteriores, ¿Cuántas cintas de 60 GB hacen falta?

- a) 80
- b) 60
- c) 90

$$4 \text{ cintas} \times 4 = 16 \times 5 =$$

9. El puerto por defecto utilizado por Tomcat para enviar un "shutdown" al servidor web es el:

- a) 8008
- b) 8080
- c) 8005

10. El índice máximo de transporte de datos de un bus PCI de 32 bits es:

- a) 64 Mbytes/segundo
- b) 32 Mbytes/segundo
- c) 132 Mbytes/segundo

1 M b 50 (un)

11. ¿Cuál de las siguientes opciones describe correctamente la estructura de una dirección MAC?

- a) Código del fabricante de 16 bits más código de serie de 16 bits.
- b) Código del fabricante de 24 bits más código de serie de 24 bits.
- c) Identidad de red de 24 bits más identidad de host de 24 bits.

12. De entre los siguientes protocolos de encaminamiento interno, indique cuál se clasifica como híbrido por utilizar algoritmos basados en Vector Distancia y algoritmos basados en el Estado del Enlace:

- a) GRP (Interior Gateway Routing Protocol).
- b) EIGRP (Enhanced Interior Gateway Routing Protocol).
- c) OSPF (Open Shortest Path First).

13. Indique cuál de los siguientes NO se corresponde con un tipo de registro de recurso del Sistema de Nombres de Dominio (DNS "Domain Name System"):

- a) HINFO "Host Information".

- b) WKS "Well-Know-Services".
- c) TTL "Time-To-Live".

14. Los documentos electrónicos conformados de acuerdo con la norma XML utilizan el juego de caracteres:

- a) MIME
- b) ASCII de 16 bits.
- c) UNICODE.

15. ¿Cuál de los siguientes es un JFS (Journaling File System)?

- a) FAT16
- b) ReiserFS
- c) FAJS

16. ¿Cuál de los dispositivos de red -citados seguidamente- brinda internetworking y control de broadcast?

- a) Hub. _____
- ✓ b) Router. ✓
- c) Puente.

17. En el sistema operativo Linux, si queremos hacer login como usuario Administrador usaremos el nombre de usuario:

- a) administrator
- b) root
- c) superuser

18. En el sistema operativo Linux, si queremos cambiar quien es el usuario propietario de un fichero utilizaremos el comando:

- a) chmod
- b) own
- c) chown

19. En el sistema operativo Linux, si queremos que el fichero: "mi_fichero" pueda ser borrado por un usuario perteneciente al mismo grupo que el usuario propietario del fichero, utilizaremos el comando:

- a) set +r mi_fichero
- ✓ b) chmod g+w mi_fichero
- c) change -r mi_fichero

20. En el sistema operativo Linux, el fichero /etc/fstab especifica:

- a) Qué usuarios pertenecen al grupo de Administradores
- b) Qué sistemas de ficheros se deben montar automáticamente
- c) Qué usuarios pueden crear ficheros

21. En el sistema operativo Linux, el comando grep se utiliza para:

- a) Mostrar las líneas iniciales de un fichero
- b) Borrar un fichero
- c) Buscar palabras dentro de un fichero de texto

22. En el sistema operativo Linux, el fichero /etc/group especifica:

- a) Qué grupos de dispositivos pertenecen a un usuario
- b) Qué grupos de usuarios están definidos en el sistema
- c) Qué grupos de permisos se pueden aplicar a un usuario

23. En el sistema operativo Linux, para crear un enlace simbólico a un fichero se utiliza la orden:
- a) mklink -s
 - b) link -s
 - c) ln -s
24. En el sistema operativo Linux, para copiar todos los subdirectorios de un directorio, se puede utilizar:
- a) cp -r
 - b) cp -all
 - c) ~~cp -s~~
25. En el sistema operativo Linux, para configurar las interfaces de red se puede utilizar la orden:
- a) ifconfig
 - b) ipconfig
 - c) netconfig
26. En el sistema operativo Linux, la asociación de nombres de máquinas con direcciones IP se realiza mediante el fichero:
- a) /etc/hosts
 - b) /etc/networks
 - c) /etc/hostname
27. Para satisfacer las condiciones impuestas por el modelo relacional, una relación se debe encontrar necesariamente en:
- a) Primera forma normal.
 - b) Tercera forma normal.
 - c) Forma normal de Boyce-Codd.
28. ¿Qué conjunto de propiedades de las dependencias funcionales básicas, tratadas en el modelo relacional, se conocen como "Axiomas de Armstrong"?
- a) Propiedad reflexiva, propiedad de aumento y propiedad transitiva.
 - b) Propiedad reflexiva, propiedad transitiva y propiedad pseudo-transitiva. ✓
 - c) Propiedad reflexiva, propiedad de unión y propiedad de descomposición.
29. En el método Diffie-Hellman, precursor de la criptografía asimétrica o de clave pública, la clave que se utiliza para cifrar los datos intercambiados entre emisor y receptor es:
- a) La clave pública del receptor.
 - b) La clave privada del emisor.
 - ⓐ c) Ninguna de las anteriores.
30. Del conjunto de protocolos SSL, el nivel inferior que provee servicios básicos de seguridad a aplicaciones es:
- a) SSL-Handshake Protocol.
 - ~~b) SSL-Record Protocol.~~
 - c) SSL-Alert Protocol.
31. En el modelo OSI, ¿qué capa se encarga del cifrado y la compresión de los datos?
- a) Capa de aplicación.
 - b) Capa de presentación.
 - ⓐ c) Capa de sesión.

32. Algunos de los algoritmos clásicos de exclusión mutua son:
- a) Los algoritmos de Armstrong y Louis Engelbart
 - b) Los algoritmos de Peter Chen y Douglas
 - c) Los algoritmos de Dekker y Paterson.
33. El sistema de trazas empleado por la herramienta eCO se basa en...
- a) Log4j
 - b) eCOLog3
 - c) xml
34. El puerto por defecto cuando se crea un Node Manager en un entorno Oracle WebLogic es:
- a) 7001
 - b) 5556
 - c) 8002
35. Un proceso zombie en Linux es aquel proceso que ha completado su ejecución y que:
- a) al padre se le envía la señal SIGPOLL a fin de que recupere la salida del proceso hijo
 - b) se identifica porque al ejecutar ps, estos procesos se marcan como <zombie>
 - c) aun tiene una entrada en la tabla de procesos
36. La orden apt-get dist-upgrade
- a) se diferencia de apt-get upgrade en que instala paquetes nuevos si fuera necesario
 - b) se utiliza exclusivamente para pasar a una versión más nueva de la distribución linux que se esté utilizando
 - c) actualiza la base de datos de paquetes y actualiza el sistema, instalando paquetes nuevos si fuera necesario
37. Según RFC 6353, en referencia al protocolo SNMP, el soporte DTLS utiliza como puerto por defecto para las traps:
- a) 162 UDP
 - b) 1162 UDP
 - c) 10162 UDP
38. La herramienta @firma comprueba la validez y autenticidad de los certificados X.509v3 mediante:
- a) Sólo OCSP.
 - b) Sólo CRL.
 - c) Ambos.
39. La extensión SPF (Sender Policy Framework) del protocolo SMTP establece la definición de los servidores de correo saliente en una serie de registros del DNS de tipo:
- a) TXT.
 - b) NS.
 - c) MX.
40. En Linux, para lograr que el fichero denominado "soloLectura", situado en el directorio local, no pueda ser modificado por ninguno de los usuarios del sistema, se ejecutaría el comando:
- a) chmod a-w soloLectura.
 - b) chattr +i soloLectura.

c) `chmod ugo-w soloLectura`.

41. El demonio `snmpd`, que proporciona en Linux el servicio de monitorización en base al protocolo SNMP, obtiene los datos de las MIB (Management Information Base) disponibles para consulta a través del comando:

- a) `snmpwalk`.
- b) `snmpgetnextmib`.
- c) `snmpgetmibs`.

42. El sistema de archivos de Linux sigue el esquema...

- a) FHS ✓
- b) CHS ✓
- c) FPM

43. En un servidor Windows 2003 Server, ¿cuál es el nivel funcional por defecto cuando se crea un nuevo dominio?

- a) Windows 2000 mixto
- b) Windows 2003 mixto ✓
- c) Windows 2003 nativo ✓

44. En un sistema Windows xp, ¿qué servicio es el responsable del servidor de autenticación local de seguridad y las políticas de autenticación de los usuarios del sistema?

- a) `lsass.exe`
- b) `smss.exe`
- c) `winlogon`

45. La orden "`echo b > /proc/sysrq-trigger`" ejecutada por el superusuario de una máquina linux:

- a) es equivalente a la orden "`echo d > /proc/sysrq-trigger`"
- b) reinicia la máquina de forma inmediata, equivalente a pulsar el botón de reset
- c) apaga la máquina de forma inmediata, equivalente a pulsar el botón de power

46. Un sistema de ficheros comprimido de sólo lectura es

- a) `zrofs`
- b) `squashfs`
- c) `cloop`

47. El protocolo que se utiliza para securizar las transferencias de zona en bind es

- a) TSIG
- b) TSEC
- c) TLS

48. La conexión a Meta4 Peoplenet desde los escritorios corporativos Linux se realiza mediante

- a) `rdesktop + pgina`
- b) `rdesktop + tightvnc`
- c) `rdesktop + seamlessrdp`

49. Un dominio en un entorno Weblogic debe estar formado al menos por:

- a) Una instancia de Oracle WebLogic Server, que hará las funciones de Administration Server y Managed Server.
- b) Dos instancias de Oracle WebLogic Server, una que hará las funciones de Administration Server y otra que hará las funciones de Managed Server, que es dónde se ejecutarán las aplicaciones desplegadas.

c) Tres instancias de Oracle WebLogic Server, una que hará las funciones de Administration Server, otra que hará las funciones de Managed Server, para la ejecución de las aplicaciones y otra que hará las funciones de Node Manager, para la administración remota.

50. ¿Qué tipo de dependencias funcionales trata de eliminar la Tercera Forma Normal?

- a) Las dependencias funcionales no completas.
- b) Las dependencias funcionales transitivas.
- c) Las dependencias funcionales multivaluadas.

51. PGP (Pretty Good Privacy) admite certificados digitales firmados por:

- a) Cualquiera que desempeñe el papel de validador.
- b) Una Autoridad de Certificación (CA) reconocida.
- c) Una Autoridad de Certificación (CA) reconocida, o cualquiera designado por ella.

52. ¿En qué estados se basa el modelo de comunicación del protocolo POP3?

- a) Autorización, transacción y actualización.
- b) Conectado y desconectado.
- c) Three-way handshake y conexión establecida.

53. En el protocolo DHCP, los mensajes que se envían a una dirección de difusión son:

- a) dhcprequest y dhcpack.
- b) dhcpdiscover y dhcpoffer.
- c) dhcpdiscover y dhcprequest.

54. ¿Qué establece el principio de Kerckhoff?

- a) La seguridad de un algoritmo criptográfico no depende de que sea secreto. La seguridad del sistema criptográfico recae en la seguridad de la clave.
- b) Los algoritmos de criptografía pública, para ser seguros, deben utilizar claves de tamaño igual o superior a 1024 bits.
- c) Los algoritmos simétricos, o de clave secreta, no garantizan la autenticidad de origen ni el no repudio, debido al riesgo de compromiso de la clave.

55. El M4Dispatcher es uno de los componentes de la arquitectura de un Meta4 Server Site. Indique cuál es uno de los ficheros de configuración del mismo.

- a) m4dsptarget.xml
- b) m4dspservice.ini
- c) m4allowhost.ini

56. Qué afirmación es correcta en relación con la siguiente URL correspondiente a una aplicación APEX.

<http://apex.somewhere.com/pls/apex/f?p=4350:1:220883407765693447>

- a) 4350 hace referencia al puerto de comunicaciones utilizado por Oracle Apex; 1 hace referencia al identificador del usuario (1 para el Administrador) y 220883407765693447 hace referencia a un token Kerberos V5.
- b) 4350 hace referencia al identificador de la aplicación Oracle APEX; 1 hace referencia al identificador de la página que se muestra; 220883407765693447 hace referencia al identificador de la sesión abierta.
- c) 4350 hace referencia al identificador de la aplicación Oracle APEX; 1 hace referencia al identificador del usuario conectado (1 para el Administrador) y 220883407765693447 hace referencia al HASH creado para la clave del usuario conectado.

57. ¿En la transmisión por SMTP de un correo electrónico, cuál sería el orden adecuado de las directivas que deben aparecer?

- a) HELO, MAIL FROM, DATA, RCPT TO
- b) HELO, DATA, RCPT TO, MAIL FROM
- c) HELO, MAIL FROM, RCPT TO, DATA

58. El planificador del kernel Linux a partir de la versión 2.6.23 es

- a) O(1)
- b) Round Robin
- c) CFS

59. El protocolo RIPv1 utiliza el puerto

- a) 320 UDP
- b) 420 UDP
- c) 520 UDP

60. Glassfish 2, en su instalación por defecto, utiliza los puertos:

- a) 4848 para administración, 8080 para tráfico http y 8081 para tráfico https
- b) 4848 para administración, 8080 para tráfico http y 8181 para tráfico https
- c) 4848 para administración, 8080 para tráfico http y 8180 para tráfico https



**CONCURSO-OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE ACCESO
LIBRE, EN LA ESCALA DE OPERADORES DE INFORMÁTICA DE LA
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

(Resolución de 8 de marzo de 2012, BOE núm. 81, de 4 de abril de 2012)

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

SEGUNDA FASE

Instrucciones

1. Junto a este cuadernillo se ha repartido una hoja de respuestas por cada candidato. Lea las instrucciones incluidas en dicha hoja de respuestas.
 2. Cumplimente la hoja de datos personales tal y como indican las instrucciones. No olvide firmar esta hoja en el recuadro correspondiente. No haga ninguna marca. No haga correcciones ni cualquier otra marca extraña. Si lo hace su examen quedará invalidado.
 3. Si, por algún motivo, considera que necesita una segunda hoja de respuestas, solicítelo a los miembros del tribunal que procederán a sustituírsela por una nueva.
 4. Esta cabecera se separará de la hoja de respuestas y se almacenará en sobre cerrado para garantizar la corrección anónima de los ejercicios.
 5. NO firme la hoja de respuestas o su examen quedará invalidado.
 6. Se plantean 3 supuesto prácticos. Cada supuesto consta de 20 preguntas. Debe elegir sólo uno de los supuestos propuestos. Deberá especificar en las casillas correspondientes a la pregunta 110 de la hoja de respuestas el supuesto elegido: A, B o C.
 7. Dispondrá de **120** minutos para responder a las **20** preguntas planteadas. Salvo causa mayor, no podrá abandonar el examen hasta que hayan transcurrido los **30** primeros minutos, a no ser que decida no entregarlo. El tribunal avisará cuando hayan transcurrido 60 minutos y cuando resten 10 minutos para la finalización del ejercicio.
 8. Cada pregunta tiene tres respuestas de las cuales sólo una es correcta.
 9. Esta Segunda Fase se valorará sobre un total de **40 puntos**.
 10. Las respuestas incorrectas no puntuarán ni penalizarán. Una pregunta sin contestar no puntúa ni penaliza.
 11. Podrá llevarse el cuadernillo con sus anotaciones a los efectos de poder recordar sus respuestas siempre que entregue su examen.
 12. Si lleva teléfono móvil, PDA o cualquier otro dispositivo de comunicación, deberá permanecer apagado durante la realización del ejercicio. Cualquier uso no autorizado por el tribunal de dispositivos electrónicos conllevará la expulsión del candidato de la oposición.
 13. Si tiene dudas sobre estas instrucciones o desea que se le aclare cualquier otra cuestión deberá hacerlo ahora, antes del inicio del ejercicio.
 14. Los resultados de este ejercicio y cualquier otra información que el Tribunal desee comunicar, se publicarán en la página web de la Universidad y en el Tablón de Anuncios del Rectorado, Avenida Medina Azahara, nº 5.
-





UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CONCURSO-OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE
ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE OPERADORES DE
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

(Resolución de 8 de marzo de 2012, BOE núm. 81, de 4 de abril de 2012)

SEGUNDA FASE

SUPUESTO A

Tasada

La Universidad de Córdoba dispone de una plataforma de Administración Electrónica sobre la que se han desplegado una serie de herramientas basadas, en su mayoría, en la infraestructura Wand@ de la Junta de Andalucía y en desarrollos propios basados en Oracle Application Express.

Alex

En referencia a la plataforma de Administración Electrónica el operador debe conocer la infraestructura general de la misma.

1. El registro electrónico de documentos se realiza:

- a) Haciendo uso de los servicios web de @ries ofrecidos por la Junta de Andalucía.
- b) ~~A través de la aplicación @ries desplegada en servidores JBoss propios.~~
- c) De forma prioritaria a través del registro @ries desplegado localmente, y en caso de no disponibilidad, recurriendo a los servicios web ofrecidos por la Junta de Andalucía.

2. La Junta de Andalucía ofrece la plataforma @firma, a través de su repositorio de software:

- a) Mediante el modelo de licencia 2 - Software abierto únicamente a las Administraciones Públicas.
- b) ~~Mediante el modelo de licencia 1 - Software abierto a todos los sectores.~~
- c) Mediante el modelo de licencia 3 - Desarrollo a medida disponible únicamente para uso interno.

3. La herramienta Port@firmas incorpora de forma nativa los siguientes mecanismos de custodia de documentos:

- a) ~~Custodia en base de datos, custodia en ficheros y custodia en Alfresco.~~
- b) ~~Únicamente custodia en base de datos y custodia en ficheros.~~
- c) Únicamente custodia en base de datos.

4. La arquitectura de Port@firmas V2 se basa en el uso de:

- a) JSF RichFaces, JBoss Seam e Hibernate.
- b) Struts, EJB e Hibernate.
- c) JSF IceFaces, Spring y EJB.

5. La instalación de Port@firmas V2, de acuerdo a las indicaciones del manual de instalación, puede ser realizada sobre los siguientes servidores de aplicaciones:

- a) Tomcat y JBoss.
- b) Tomcat, JBoss y Glassfish.
- c) Tomcat, JBoss y Weblogic.

6. La definición del flujo de trabajo asociado al procedimiento administrativo se realizará:

- a) Mediante Model@, una herramienta disponible para su uso local, fuera de línea.
- b) Mediante Model@, una herramienta disponible tanto para su uso local, como a través de una interfaz web.
- c) Mediante Solicit@, una herramienta específica para el modelado de procedimientos basados en la tramitación de una solicitud.

7. ¿La herramienta @firma puede validar los certificados digitales mediante OCSP (Online Certificate Status Protocol)?:

- a) No, sólo puede utilizar CRLs.
- b) Sí.
- c) En ningún caso @firma es responsable de esta validación que se realiza entre el cliente de firma y la autoridad de certificación (CA).

Los usuarios llaman diciendo que no pueden enviar un documento a Port@firmas.

8. En caso de que el firmante de un documento no se encuentre ya registrado en Port@firmas, éste deberá ser dado de alta:

- a) Exclusivamente a través del módulo de administración de usuarios de Port@firmas.
- b) Exclusivamente mediante la herramienta de administración de Trew@.
- c) Ambas opciones son correctas.

El usuario ya ha sido dado de alta en Port@firmas y los documentos le llegan correctamente. Sin embargo, nos llaman diciendo que en eCO no se actualiza la información de firma.

9. Si desea que la actualización del estado de firma de un documento enviado a Port@firmas desde eCO se produzca de manera automática, deberá configurar adecuadamente la propiedad "pfirma.recepcion_remota" en el fichero:

- a) eco-configuracion.xml
- b) web.xml
- c) eco-pfirma.xml

Resuelto el problema nos comentan que tienen problemas para salvar el informe de firma en su directorio /home. Este directorio se localiza en un servidor NAS remoto (nas.uco.es) y se exporta por NFS versión 4.

10. Se quiere usar automount para montar los homes de usuarios que serán servidos por nas.uco.es bajo el directorio compartido /homes. Se montaran sobre el directorio local /home. Ya tenemos instalado el paquete libpam_mount. ¿Que definición de volumen tenemos que añadir al archivo /etc/security/pam_mount.conf.xml?

- No*
- a) `<volume user="*" fstype="nfs4" server="nas.uco.es" path="/homes/%USER" mountpoint="/home/%USER" options="async" />`
 - b) `<volume user="*" fstype="nfs4" server="nas.uco.es" path="/homes/(USER)" mountpoint="/home/(USER)" options="async" />` *No*
 - c) `<volume user="*" fstype="nfs4" server="nas.uco.es" path="/homes/%(USER)" mountpoint="/home/%(USER)" options="async" />` *No*
-

Solucionado el problema del usuario, se nos pide finalizar la instalación de un servidor Pandora FMS que nos ayude a monitorizar la situación de todos los servidores de la plataforma de Administración Electrónica.

11. Debe acceder a la consola web de Pandora FMS para finalizar la instalación del software. Teniendo en cuenta que el nombre DNS de dicho servidor es SPANDORA, ¿cuál es la url de acceso por defecto para proceder con el procedimiento de post-instalación?

- a) http://SPANDORA/pandora_console/install.php
 - ~~b) <http://SPANDORA/pandora/admin/console.php>~~
 - c) http://SPANDORA/pandora_console/pandora_server_install.php
-

Necesitamos acceder al servidor anterior basado en Linux pero nos encontramos con que el usuario root no está activo.

12. Para activar el usuario root en Linux:

- a) Tenemos que editar el archivo /etc/passwd para añadir a mano el usuario root, ya que por razones de seguridad no está presente en el sistema.
- ~~b) Tenemos que ejecutar "sudo passwd root" desde el usuario de instalación.~~
- c) Por motivos de seguridad, en los nuevos ubuntu el usuario root no se puede activar y hay que realizar todas las operaciones que requieran privilegio con el comando sudo.

Los procedimientos publicados de Administración Electrónica utilizan formularios programados con Oracle Application Express (Apex). Dicha herramienta se usa también para desarrollar aplicaciones microinformáticas en el marco del proyecto MAGO.

13. El desarrollo de una aplicación Apex ha avanzado bastante y nos piden importar datos históricos almacenados actualmente en una hoja de cálculo. APEX permite la importación de datos mediante una utilidad que se encuentra siguiendo las opciones de Menú:

- ①
- a) Taller SQL → Utilidades → Taller de datos → Cargar datos
 - ~~b) Creador de aplicaciones → Aplicación → Utilidades → Cargar datos~~
 - ~~c) Creador de aplicaciones → Aplicación → Exportar-Importar~~

14. En Apex, un informe interactivo permite realizar varias acciones con los datos. Indique cual no es una opción de un informe interactivo:

- NO
- a) Actualizar
 - b) Flashback
 - c) Suscripción

15. La opción "Guardar informe" de un informe interactivo de APEX permite:

- NO
- a) Guardar una copia en formato CSV de los datos mostrados.
 - b) Almacenar la configuración de filtros y demás cambios realizados al informe para todos los usuarios de la aplicación, sin ser el desarrollador de la aplicación.
 - c) Almacenar la configuración de filtros y demás cambios realizados al informe sólo para el usuario con el que esté conectado.

16. Del análisis de una nueva aplicación se deduce que una de las tablas tiene 6 columnas de las cuales 3 constituyen la clave primaria. Queremos utilizar una pantalla tabular automática para gestionar esta tabla, usando las características de gestión automatizada de Apex. Sin embargo, usted sabe, que en los procedimientos automáticos "Automatic DML Processing".

- a) Apex no soporta claves primarias con más de 2 columnas para su gestión de forma automática
- b) Apex no soporta claves primarias con más de 3 columnas primarias para su gestión de forma automática
- c) Apex soporta las 3 columnas en la clave primaria, sin embargo, las otras 3 columnas deben ser gestionadas aparte por medio de varios procedimientos PL/SQL

17. Es importante que el operador conozca los servidores de aplicaciones que dan soporte a Apex basados en Weblogic. Por defecto, la administración de Weblogic se hace a través del Servidor de Administración (Administration Server) que se despliega sobre los puertos:

- a) 5001 (http) y 5002 (https)
- b) 6001 (http) y 6002 (https)
- c) 7001 (http) y 7002 (https)

Seguimos con problemas de usuario. El uso de Java en los escritorios corporativos está controlado por disponer de una gestión centralizada. Sin embargo, los usuarios externos plantean dificultades debido a que los ciclos de actualización de Java no dependen de la Universidad.

18. Se ha liberado una nueva versión de Java no compatible con una de nuestras aplicaciones. ¿Qué se puede recomendar a los usuarios para mantener las herramientas en uso del modo más simple?

- a) Desinstalar la nueva versión e instalar de nuevo la anterior.
- b) Activar el flag de compatibilidad con versiones anteriores en la consola Java.
- c) Cambiar el arranque de Java para que incluya la opción `--compatibility=true`

19. Estamos teniendo problemas con la caché de java accediendo a una aplicación. ¿Cómo podemos borrar dicha caché?

- a) Desde el panel de control de Java accedemos a la opción “archivos temporales de internet” → “configuración” → “suprimir archivos” y marcar todas las casillas.
- b) Desde el panel de control de Java acceder a “Gestionar caché” y marcar limpiar caché.
- c) Java no utiliza ningún tipo de caché persistente para las aplicaciones web.

20. Para que la administración electrónica funcione, se necesita tener instalado Oracle Java7. Para ello, tenemos descomprimida su instalación en /opt/jre7. Para que el plugins de java funcione en el firefox que viene instalado por defecto en el escritorio corporativo (Ubuntu 12.04):

- a) Crear un link simbólico del archivo `/opt/jre7/lib/i386/libnprj2.so` en el directorio `/usr/share/firefox/plugins/`
- b) Crear un link simbólico del archivo `/opt/jre7/lib/i386/libnprj2.so` en el directorio `/usr/lib/mozilla/plugins`
- c) Usar el comando `update-java-alternatives -s /opt/jre7/lib/i386/libnprj2.so`



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CONCURSO-OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE
ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE OPERADORES DE
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

(Resolución de 8 de marzo de 2012, BOE núm. 81, de 4 de abril de 2012)

SEGUNDA FASE

SUPUESTO B

La Universidad de Córdoba ha desplegado el software Meta4 PeopleNet. Los usuarios utilizan escritorios Linux para su trabajo habitual pero deben emplear internet explorer para conectarse a Meta4. Para solventar este problema, se ha desplegado una plataforma de virtualización basada en KVM sobre la que se ejecutan múltiples escritorios Windows XP, uno para cada usuario conectado.

1. **¿Cuál le parece una opción adecuada para conectarse a dichos escritorios Windows por protocolo RDP desde los escritorios linux?**
 - a) Usando el comando `rdesktop hostname[:port]`
 - b) Usando el comando `ssh -protocol rdp hostname[:port]`
 - c) Sólo es posible instalando un software de terceros en los escritorios Windows.

2. **Los usuarios desean compartir ficheros entre los escritorios Windows y los escritorios linux. El directorio local `/opt/documentos` está exportado en linux por NFS. ¿Cómo puede conseguir que desde los escritorios Windows se acceda a este directorio?**
 - a) Usando el comando `net use /nfs=hostname:/opt/documentos X:`
 - b) Usando el comando `net use /nfs /host=hostname /dir=/opt/documentos X:`
 - c) Sólo es posible acceder desde Windows a un directorio exportado por NFS instalando software de terceros.

3. **Los usuarios necesitan acceder desde sus escritorios linux Ubuntu a un directorio compartido exportado por NFS en un servidor linux. Si queremos utilizar la versión 4 del protocolo NFS es necesario instalar el paquete:**
 - a) `apt-get install nfs-common`
 - b) `apt-get install nfs4-common`
 - c) `apt-get install nfs4-client`

4. Los usuarios desean imprimir desde los escritorios Windows en su impresora de red. Esta impresora está definida en el servidor CUPS y es perfectamente operativa desde el escritorio linux. ¿Cómo permitiría la impresión desde Windows?
- a) Agregando en Windows la impresora de red:
ips://ip_servidor_cups:631/printers/nombre_impresora.
 - b) Agregando en Windows la impresora de red:
→ http://ip_servidor_cups:631/printers/nombre_impresora.
 - c) Sólo es posible imprimir desde Windows en una impresora compartida por CUPS instalando software de terceros.
5. Necesitamos aumentar la memoria virtual de los escritorios linux. No podemos redimensionar las particiones y no tenemos espacio libre en el disco duro para crear nuevas particiones. ¿Como podríamos aumentar el tamaño de swap?
- a) Por motivos de rendimiento, no se puede aumentar si no se puede crear una partición especial de tipo swap.
 - b) Las nuevas versiones de debian no tienen configurada memoria swap, la adquieren dinámicamente según la necesitan del sistema de archivos donde está instalado el sistema. Es el llamado sistema swap-on-fly.
 - c) Como root, creamos un archivo con allocate del tamaño que queremos aumentar la memoria swap. Formateamos ese archivo con mkswap y montamos el archivo desde /etc/fstab o lo activamos cuando se inicie el sistema con swapon.

El software de Meta4 se ha instalado en un conjunto de servidores.

6. Al arrancar por la noche los sistemas comprobamos que una instancia de servidor no se ha levantado. ¿Qué podríamos hacer para diagnosticar el problema?
- a) Comprobamos en el fichero m4dsptarget.xml que la instancia está enabled.
 - b) Borramos el fichero startup.obl y volvemos a reiniciar para que se recree el mismo.
 - c) Usamos el comando m4kshctl restart para reiniciar el entorno.
7. Para configurar correctamente el entorno RichWeb, el operador de informática debe controlar que las opciones de configuración de Meta4 en Tomcat están bien definidas. ¿Qué fichero es el que debemos controlar, suponiendo que Tomcat se encuentra instalado en la ruta definida por la variable \$CATALINA_BASE?
- a) \$CATALINA_BASE/WEB-INF/web.xml
 - b) \$CATALINA_BASE/webapps/web.properties
 - c) \$CATALINA_BASE/META-INF/web-config.xml
8. La arquitectura de componentes del M4Server Site SSE Production de la Universidad de Córdoba está formada por:
- a) Tres instancias del servidor de aplicaciones de Meta4 en ejecución, un Controller, un Dispatcher y un Servidor Web.
 - b) Dos instancias del servidor de aplicaciones de Meta4 en ejecución, una instancia del servidor de aplicaciones de reserva, un Controller y un Servidor Web.
 - c) Dos instancias del servidor de aplicaciones de Meta4 en ejecución, una instancia del servidor de aplicaciones de reserva, un Controller, un Dispatcher y un Servidor Web.

9. Recibimos un correo electrónico de Pandora FMS indicando que una instancia del Servidor de Aplicaciones de Meta4 tiene un problema relacionado con la memoria, por lo que la aplicación está funcionando ahora mismo en modo degradado. La resolución del problema dependerá del estado en el que se encuentre la instancia de Meta4 degradada. Indique cuáles pueden ser los diferentes estados de memoria en los que puede estar cualquier Meta4 Server Site que tengamos configurado.

- a) Normal, Alert y Critical
- b) Normal, Error y Alert.
- c) Normal, Alert y Warning.

Las instancias de Meta4 se han recuperado, pero Pandora FMS nos avisa de otro problema en el software Vega de Gestión Académica, desplegado sobre un conjunto de servidores utilizando Glassfish 2 como servidor de aplicaciones.

10. Supongamos que la aplicación Vega se ha desplegado sobre un dominio, con un node-agent llamado "node-vega" y 3 instancias de servidor "uco-vega1", "uco-vega2" y "uco-vega3". Todos los ficheros de configuración se encuentran bien configurados, el usuario con permisos administrativos se denomina admin, el puerto en el que están configuradas las instancias es 54848 y el fichero en el que se encuentra la clave administrativa se llama file.prop. Para detener las tres instancias desde el DAS habría que ejecutar:

- a) Los comandos:
/bin/asadmin stop-instance --user=admin --port 54848 uco-vega1
/bin/asadmin stop-instance --user=admin --port 54848 uco-vega2
/bin/asadmin stop-instance --user=admin --port 54848 uco-vega3
- b) El comando:
/bin/asadmin stop-node-agent --stopinstances=true node-vega
- c) El comando:
/bin/asadmin stop-instance --user=admin --passwordfile file.prop --port 54858 [uco-vega1, uco-vega2, uco-vega3]

11. Se nos pide comprobar que la máquina virtual que ejecuta los procesos asociados al servidor glassfish dispone de un tamaño de heap mínimo de 512m. ¿Qué opción de arranque para la JVM debemos comprobar?

- a) -Xmx
- b) -Xms
- c) -heapsize

La monitorización de todos los servicios en el área de gestión de la Universidad se realiza con el software Pandora FMS.

12. Suponiendo que hemos realizado una instalación por defecto de la versión Pandora FMS 4.0.3 en un servidor Debian. ¿Qué servicios habremos de levantar para asegurarnos que la aplicación funciona correctamente?

a)

/etc/init.d/mysql start
/etc/init.d/tentacle_serverd start
/etc/init.d/apache2 start
/etc/init.d/pandora_server start

b)

/etc/init.d/mysql start
/etc/init.d/tentacle start
/etc/init.d/tomcat start
/etc/init.d/pandora_server start

c)

/etc/init.d/mysql start
/etc/init.d/tentacle_serverd start
/etc/init.d/apache_tomcat start
/etc/init.d/pandorad start

CONTINÚA EN LA SIGUIENTE PÁGINA

13. Pandora FMS trabaja en base a monitores y agentes. Deseamos monitorizar en un servidor varios indicadores, como el % de uso de CPU, el % libre de memoria, el número de procesos en ejecución, etc. Suponiendo que el cliente software ya ha sido instalado, debemos proceder a configurar el fichero "pandora_agent.conf" para incluir los datos que deseamos monitorizar. ¿Qué extracto de dicho fichero sería el correcto para poder monitorizar el % de espacio libre en disco, teniendo en cuenta que se trata de un dato numérico que oscila entre 0 y 100?

a)

```
module_begin
module_name Espacio_Libre
module_type generic_data
module_exec df -kh / | tail -1 | awk '{ print 100-$5 }'
module_max 100
module_min 0
module_description % Disco libre
module_end
```

b)

```
module_begin
module_name Espacio_Libre
module_type generic_integer
module_exec df -kh / | tail -1 | awk '{ print 100-$5 }'
module_interval [0,100]
module_description % Disco libre
module_end
```

c)

```
module_begin
module_name Espacio_Libre
module_type generic_int
module_exec du -kh / | tail -1 | awk '{ print 100-$5 }'
module_min 100
module_min 0
module_description % Disco libre
module_end
```

14. Parece que uno de los agentes no está reportando correctamente. En el fichero de configuración "pandora_agent.conf" queremos comprobar que el puerto y el protocolo utilizado para la conexión con el servidor es correcto. ¿Qué dos parámetros deberíamos considerar?

a)

"server_port" y "transfer_mode"

b)

"server_port" y "protocol_mode"

c)

"remote_port" y "transfer_mode"

19. En eCO los tramitadores de las diferentes Unidades Organizativas serán registrados como tales:

- a) Exclusivamente haciendo uso de las funcionalidades de administración de usuarios de eCO.
- b) Exclusivamente utilizando la herramienta de administración de Trew@.
- c) Se puede usar tanto las funcionalidades de administración de usuarios de eCO como la herramienta de administración de Trew@.

Finalmente debemos colaborar en un cambio de la política de seguridad para incluir copias de las aplicaciones desarrolladas con Apex.

20. Apex permite descargar toda la aplicación como un fichero SQL. Este fichero puede obtenerse desde Apex siguiendo las opciones de Menú:

- a) Creador de aplicaciones → Aplicación → Utilidades → Copia
- b) Creador de aplicaciones → Exportar → Aplicación
- c) Taller SQL → Utilidades → Taller de datos → Descarga de datos



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

**CONCURSO-OPOSICIÓN POR EL SISTEMA GENERAL DE
ACCESO LIBRE, EN LA ESCALA DE OPERADORES DE
INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA**

(Resolución de 8 de marzo de 2012, BOE núm. 81, de 4 de abril de 2012)

SEGUNDA FASE

SUPUESTO C

Se quiere montar una infraestructura para dotar al PAS de la UCO de equipos linux con ubuntu 12.04 version 32 bits. Los equipos serán instalados remotamente y deberán permitir el acceso a las distintas plataformas que soportan las aplicaciones de la Universidad de Córdoba.

Las características Hardware de los ordenadores serán:

Procesador compatible x86

4GB de Memoria

Disco duro de 80 GB

Tarjeta de red y video compatibles con la distribución elegida.

Lector de tarjetas inteligentes.

Teclado y ratón.

Rango de IPs: 192.168.212.1 a 192.168.213.255

Puerta de enlace: 192.168.212.1

Dirección broadcast: 192.168.213.255

Servidor dhcp (si es necesario): 192.168.212.2. Nombre dns: dhcp.uco.es

Servidor tftp (si es necesario): 192.168.212.2. Mismo servidor en el que se instalaría el servidor dhcp de ser necesario.

Servidor dns (si es necesario): 192.168.212.3. Nombre dns: dns.uco.es

Servidor ldap: 192.168.212.4. Dominio ldap: uco.es. Nombre dns: ldap.uco.es

Servidor de impresion cups (si es necesario): 192.168.212.5. Nombre dns: cups.uco.es

Servidor de ficheros nfs: 192.168.212.6. Nombre dns: nas.uco.es

Dominio dns: uco.es

Rango de IPs para equipos: 192.168.212.10 a 192.168.213.250

1. Para poder realizar una instalación remota, el equipo cliente debe de ser compatible con:

- a) The Preboot Execution Environment specification v2.1.
- b) ISO/IEC 7498-1.
- c) RFC 1350.

2. Para poder realizar una infraestructura de arranque/instalación remota, necesitamos como mínimo:

- a) Un servidor dhcp.
- b) Un servidor dhcp y un servidor tftp.
- c) Un servidor ubuntu server con el paquete pxe-server-boot instalado, el cual nos instala todo lo necesario. (dhcp, tftp, dns)

3. Una configuración correcta, del servidor dhcp sobre linux para que funcione el arranque remoto por pxe podría ser:

a)

```
option domain-name "uco.es";
option domain-name-servers 192.168.212.3;
option broadcast-address 192.168.213.255;
option root-path "/";
default-lease-time      21600;
max-lease-time          21600;
option log-servers      192.168.212.2;
next-server             192.168.212.2;
option routers          192.168.212.1;
```

```
use-host-decl-names on;
ddns-update-style none;
```

```
subnet 192.168.212.0 netmask 255.255.254.0 { host PRUEBA { hardware ethernet
08:00:27:39:7E:73; fixed-address 192.168.212.10; filename "pxelinux.0"; }}
```

b)

```
option domain-name "uco.es";
option domain-name-servers 192.168.212.3;
option broadcast-address 192.168.213.255;
option root-path "/";
default-lease-time      21600;
max-lease-time          21600;
option log-servers      192.168.212.2;
option routers          192.168.212.1;
filename                 "pxelinux.0"
```

```
use-host-decl-names on;
ddns-update-style none;
```

```
subnet 192.168.212.0 netmask 255.255.254.0 { host PRUEBA { hardware ethernet
08:00:27:39:7E:73; fixed-address 192.168.212.10; }}
```

c) Las dos opciones son correctas.

4. Para realizar una instalación silenciosa de ubuntu 12.04, podemos utilizar:

- a) No se puede realizar una instalación silenciosa, siempre se presenta el asistente de instalación.
- NO b) Usar kickstart, añadiendo a la configuración del kernel de arranque la opción `append ks=http://192.168.212.2/ks.cfg`, donde `ks.cfg` es el archivo de configuración.
- c) Usar la clausula `option-automatic-deploy` en el archivo de configuración de dhcp.

5. Según los datos proporcionados, si se quiere tener una sola subred, ¿que máscara de red sería la correcta?

- (A) → a) 255.255.255.0 ←
- b) 255.255.254.0 ←
- c) 255.255.0.0

6. Queremos configurar manualmente el interfaz de red y que no se use network manager ni dnsmasq. Desde un usuario con privilegios de root:

- a) Ejecutamos el comando:
`apt-get purge dnsmasq-base`
y dejamos el fichero `/etc/network/interfaces` con el siguiente contenido:

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
address ip_equipo
netmask mascara_red_equipo
network 192.168.212.0
broadcast 192.168.113.255
gateway 192.168.113.1
```

- b) Dejamos el fichero `/etc/network/interfaces` con el siguiente contenido:

```
auto lo
iface lo inet loopback

auto eth0
iface eth0 inet static
address ip_equipo
netmask mascara_red_equipo
network 192.168.212.0
broadcast 192.168.113.255
gateway 192.168.113.1
```

- c) Para configurar la red siempre hay que usar Network Manager y dnsmasq ya que es una parte esencial del sistema.

7. Una vez eliminado el Network Manager y el dnsmasq, queremos configurar la búsqueda dns en los equipos (que usan resolvconf) para ello, con un usuario con privilegios de root:

a) Dejamos el fichero /etc/resolv.conf con el siguiente contenido:

```
nameserver 192.168.212.3
domain uco.es
search uco.es
```

b) Dejamos el fichero /etc/resolvconf/resolv.conf.d/tail con el siguiente contenido:

```
nameserver 192.168.212.3
domain uco.es
search uco.es
```

c) Hay que usar Network Manager, ya que es una parte esencial del sistema.

8. Queremos configurar los equipos para que usen ldap para autenticación de usuarios y queremos hacerlo de forma no interactiva sin que nos pregunte ningún dato. Para ello, desde un usuario con privilegios de root:

a) Ejecutamos el comando:

```
apt-get install -y --force-yes ldap-utils libnss-ldapd
nslcd --debconf-option="base=uco.es"
--debconf-option="nsswitch=group,passwd,shadow"
```

b) Creamos un fichero /tmp/debconfLDAP con el siguiente contenido:

```
libpam-ldap libpam-ldap/enable-shadow boolean true
libnss-ldapd libnss-ldapd/nsswitch string group, passwd, shadow
nslcd nslcd/ldap-base string uco.es
nslcd nslcd/ldap-uris string ldap://192.168.212.4/
```

y ejecutamos los comandos:

```
debconf-set-selections /tmp/debconfLDAP
apt-get install -y --force-yes ldap-utils libnss-ldapd nslcd
```

c) Creamos un fichero /tmp/debconfLDAP con el siguiente contenido:

```
libpam-ldap libpam-ldap/enable-shadow boolean true
libnss-ldapd libnss-ldapd/nsswitch string group, passwd, shadow
nslcd nslcd/ldap-base string dc=uco,dc=es
nslcd nslcd/ldap-uris string ldap://192.168.212.4/
```

y ejecutamos los comandos:

```
debconf-set-selections /tmp/debconfLDAP
apt-get install -y --force-yes ldap-utils libnss-ldapd nslcd
```

9. Queremos que al iniciar el equipo se ejecute un script. Para ello deberemos añadir una línea con el path del script en el archivo:

a) /etc/rc.local

b) /etc/init.d

c) /etc/init

10. Para que la administración electrónica funcione, se necesita tener instalado Oracle Java7. Para ello, tenemos descomprimida su instalación en /opt/jre7. Para que el plugins de java funcione en el firefox que viene instalado por defecto en el escritorio corporativo (Ubuntu 12.04):

- a) Crear un link simbólico del archivo /opt/jre7/lib/i386/libnjp2.so en el directorio /usr/share/firefox/plugins/
- b) Crear un link simbólico del archivo /opt/jre7/lib/i386/libnjp2.so en el directorio /usr/lib/mozilla/plugins
- c) Usar el comando update-java-alternatives -s /opt/jre7/lib/i386/libnjp2.so

11. Queremos crear un paquete Debian con todas las modificaciones que queremos tener en los equipos de usuarios usando la orden "dpkg -b". Para ello creamos una carpeta con todo los ficheros necesarios. En ella creamos una carpeta DEBIAN y en la misma, como mínimo, incluimos:

- a) El archivo "control".
- b) El archivo "control" y el archivo "postinst".
- c) El archivo "control" y el archivo "confiles".

12. Queremos monitorizar con Pandora FMS la cantidad de memoria libre que dispone el sistema. Para ello tenemos que crear el monitor:

- a)

```
module_begin
module_name memfree
module_type generic_data
module_exec_sh cat /proc/meminfo | grep "MemFree" | awk '{ print $2 }'
module_description Consumo de Memoria
module_end
```
- b)

```
module_begin
module_name memfree
module_type generic_data
module_exec_cmd cat /proc/meminfo | grep "MemFree" | awk '{ print $2 }'
module_description Consumo de Memoria
module_end
```
- c)

```
module_begin
module_name memfree
module_type generic_data
module_exec cat /proc/meminfo | grep "MemFree" | awk '{ print $2 }'
module_description Consumo de Memoria
module_end
```

13. Un usuario de escritorio corporativo ha llamado informando que su impresora local, aunque está encendida, no imprime. Indica que hay un mensaje cuando le envía un trabajo de que la impresora podría estar apagada o no conectada. Nos conectamos como root al equipo via SSH y mediante la orden lpstat -t nos da el mensaje "Impresora fuera de línea". ¿Cómo podemos intentar arreglarlo?

- a) cupsenable IMPRESORA
- b) lpadmin --start -p IMPRESORA
- c) lpadmin --resume -p IMPRESORA

14. Un usuario de escritorio corporativo ha llamado indicando que quiere que le configuremos su impresora a color para que imprima los trabajos en blanco y negro. La especificación PS de la impresora nos indica que la opción que hay que definir es ColorModel=Gray. Nos conectamos como root al equipo via SSH y debemos ejecutar la orden:

- A
- a) lpadmin -p IMPRESORA -s ColorModel=Gray
 - b) lpoptions -p IMPRESORA -s ColorModel=Gray
 - c) lpoptions -p IMPRESORA -o ColorModel=Gray

15. Deseamos establecer la impresora anterior como predeterminada para el sistema. Para ello ejecutaremos:

- a) lpadmin -d IMPRESORA
- b) cupsdefault IMPRESORA
- c) lpstat --default IMPRESORA

16. Un usuario tiene un problema con LibreOffice Writer y ha decidido desinstalar la versión actual (4.0.1) e instalar una superior previamente descargada (libreoffice4.1.0.deb). Para ello se conecta al escritorio Linux por ssh, determina cuál es el PID del proceso (en el ejemplo 1534), cancela el mismo y procede a la actualización del paquete a su versión 4.1.0. ¿Qué pasos son los que ha debido seguir para realizar este proceso?

- a)
ps -elfa | grep libreoffice | grep -v grep
kill -9 1534
dpkg uninstall libreoffice4.0.*
dpkg -i libreoffice4.1.0.deb

- B
- b)
ps -elfa | grep writer | grep -v grep
kill -9 1534
apt-get remove libreoffice4.0.*
apt-get install libreoffice4.1.0.deb

- C
- c)
ps -elfa | grep soffice.bin | grep -v grep
kill -9 1534
apt-get remove --purge libreoffice4.0.*
dpkg --install libreoffice4.1.0.deb

DEBIA

RPM

17. Se está investigando un problema en un escritorio de usuario. Necesitamos analizar los ficheros de logs contenidos en el directorio /var/log por lo que queremos copiarlos a nuestro equipo de trabajo. Para ello decidimos empaquetarlos y comprimirlos con el comando tar. ¿Cuál sería la sintaxis correcta?

- a) tar jcvf logs.tar.bz2 /var/logs/*
- b) tar cjvf /var/logs/* logs.tar.bz2
- c) tar cxvf logs.tar.bz2 -C /var/logs/*

18. Para optimizar el rendimiento nfs, queremos que no se actualice la fecha de acceso a directorios y archivos, para ello, debemos añadir en las opciones de montaje:

- a) noaccestime
- b) noatime y nodiratime
- c) nodateaccess

19. Queremos que todos los archivos que se creen para todos los usuarios tengan de permiso 660 y los directorios 770. Para ello, deberemos añadir umask 007 al archivo:

- a) /etc/default/umask_file
- b) /etc/umask/default
- c) /etc/profile

20. ¿Cuál le parece una opción adecuada para conectarse a un escritorio Windows remoto por protocolo RDP desde los escritorios corporativos linux?

- a) Usando el comando rdesktop hostname[:port]
- b) Usando el comando ssh -protocol rdp hostname[:port]
- c) Sólo es posible instalando un software de terceros en los escritorios Windows.

