

Convocatoria para la provisión, mediante oposición, de 10 plazas del puesto de trabajo de Técnico Superior en Sistemas Informáticos al servicio de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra y sus organismos autónomos.

(Aprobada por Resolución 224/2009, de 14 de diciembre del Director Gerente del Instituto Navarro de Administración Pública, y publicada en el Boletín Oficial de Navarra, número 161, de 30 de diciembre de 2009)

EJERCICIO Primero

PRUEBA Cuestionario

Valoración: 25 puntos

(9 de mayo de 2010)

**NO PASE A LA HOJA SIGUIENTE
MIENTRAS NO SE LE INDIQUE QUE PUEDE COMENZAR**

?? 1. **¿Cuál de las siguientes es una fortaleza de la técnica de revisión de evaluación de programas (PERT) sobre otras técnicas?**

- a) Prueba con exactitud los procesos de mantenimiento del sistema.
- b) Considera diferentes escenarios para planear y controlar proyectos.
- c) Permite realizar una estimación de los costes asociados a la cartera de proyectos.
- d) Dispone de un interfaz estándar para la integración de los resultados obtenidos en PERT con otras técnicas de gestión de proyectos.

2. **¿A qué proceso principal de la metodología Métrica versión 3 pertenece el proceso "Implantación y aceptación de sistemas (IAS)?**

- a) Desarrollo de sistemas de información.
- b) Planificación de sistemas de información.
- c) Análisis de sistema de información.
- d) Mantenimiento de sistemas de información.

? 3. **¿Cuál de las siguientes técnicas NO se utiliza en la estimación de costes de un proyecto software?**

- a) Analogía con otros proyectos.
- b) Bottom-up.
- c) Uso de Modelos paramétricos.
- d) Secuenciación de actividades.

4. **La técnica JAD (Joint Application Design) para el análisis de requisitos:**

- a) Consiste en la realización de entrevistas con diversas personas, elaborando un acta para cada entrevista que se les remitirá posteriormente para su aprobación.
- b) Consiste en realizar un taller donde los trabajadores del conocimiento y especialistas de TI se reúnen en diversas sesiones, a veces por varios días, para definir y revisar los requerimientos del negocio para el sistema.
- c) Define seis categorías de aspectos que el analista debe estudiar con los usuarios empleando para ello otras técnicas de análisis de requisitos.
- d) Es una técnica cuyo objetivo principal es realizar un control de versiones de un determinado producto software.

5. **El CMM-CMMI es:**

- a) Un conjunto de normas de seguridad física (perimetral), anti-intrusivas (firewall) y antiincendios de aplicación en centros de proceso de datos.
- b) Un modelo de desarrollo de software jerárquico orientado a objetos.
- c) Un modelo de calidad del software que clasifica en cinco los niveles de madurez.
- d) Un modelo estándar de seguridad ante ataques por Internet.

6. En la planificación de un proyecto representada por un diagrama de Pert, una actividad crítica es una actividad:
- a) con un alto riesgo de incrementar su duración.
 - b) con dependencia de otra actividad y de la que depende al menos una actividad.
 - c) en el camino crítico.
 - d) que tiene el mayor impacto económico en el proyecto.
7. ¿Cuál es la diferencia, en la metodología Métrica v3, entre técnica y práctica?
- a) Técnica está basada en estándares con notación específica y la práctica no.
 - b) Son la misma cosa.
 - c) Una práctica no es sino una técnica aplicada.
 - d) Ninguna de las anteriores.
8. Según Métrica 3 la gestión del alcance de un proyecto de tecnologías de la información se suele dividir en 5 etapas; indicar cuál de las siguientes NO es una de ellas:
- a) Planificación del alcance.
 - b) Creación de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT).
 - c) Definición del alcance.
 - d) Estimación de la duración de las actividades o trabajos.
9. En Métrica v3 el catálogo de requisitos
- a) Es uno más de los productos obtenidos en el proceso PSI.
 - b) Es uno más de los productos obtenidos en la actividad EVS 1.2 Identificación del alcance del Sistema.
 - c) Es una más de los productos obtenidos en la actividad EVS 3 Definición de los requisitos del sistema.
 - d) Ninguna de las anteriores.
10. Si queremos un procesador de textos que soporte tanto en lectura como en escritura el mayor número de formatos abiertos, para poder intercambiar ficheros con otros usuarios, ¿cuál es la mejor elección?
- a) Microsoft Word 2003
 - b) AbiWord 5.3
 - c) Writer de Openoffice 3.2
 - d) IBM Lotus Symphony 4.3
11. ¿Cuál de los siguientes términos no corresponde a un sistema de ficheros?
- a) NTFS
 - b) FTP
 - c) EXT3
 - d) GFS

12. La memoria RAM:

- a) Compone la memoria principal.
- b) Contiene todos los datos de la aplicación con independencia del tamaño de la misma.
- c) Realiza las operaciones matemáticas.
- d) Es de sólo lectura.

13. La Unidad Aritmético – Lógica (ALU):

- a) Contiene las instrucciones del programa.
- b) Contiene los datos de la aplicación.
- c) Realiza las operaciones matemáticas.
- d) Realiza los accesos a disco.

14. ¿Cómo se denominan los servidores que se implementan en un formato de tarjeta/bandeja en la que se integran memoria, procesadores y almacenamiento interno, que pueden ser insertados en chasis/bastidores especiales sobre los que se comparten elementos comunes (habitualmente conexiones eléctricas, conexiones de red de datos fuentes de alimentación y ventiladores) y que normalmente comparten un sistema de gestión y administración común?:

- a) Clusters.
- b) Servidores Grid.
- c) Servidores Blades.
- d) Ninguno de los anteriores.

15. Seleccione la respuesta incorrecta en relación a los dispositivos RAID

- a) Con un sistema en RAID-0 se consigue más capacidad que con RAID-5.
- b) RAID-0, RAID-1 y RAID-5 proporcionan redundancia.
- c) RAID-5 proporciona redundancia pero menos capacidad que RAID-0.
- d) RAID-5 proporciona más capacidad que RAID-1.

16. La última generación de Mainframes, ésta dotada de procesadores específicos de apoyo al gestor de base de datos DB2.

- a) Procesadores ZAAP.
- b) Procesadores ZIIP.
- c) Procesadores IFL.
- d) Procesadores ESCON.

17. ¿Qué operación lógica se aplica a la dirección IP y a la máscara de un dispositivo para obtener la dirección de la red a la que pertenece ese dispositivo?

- a) AND.
- b) OR.
- c) NAND.
- d) NOR.

18. Teniendo una red IP con máscara 255.255.240.0 ¿cuántos puestos de pueden direccionar?

- a) 240.
- b) 255.
- c) 65354.
- d) 4094.

19. ¿Cuál de los siguientes acrónimos NO corresponde a un estándar del W3C?

- a) WSDL
- b) SOAP
- c) UDDI
- d) XHTML

20. Las Web 2.0 son:

- a) Webs dinámicas basadas en sistemas de gestión de contenido (CMS).
- b) Webs construidas en base a "Mashups" o combinación del contenido de otras webs.
- c) Webs que más que basarse en tecnologías concretas se basan en comunidades de usuarios y servicios de inteligencia colectiva (blogs, wikis, redes sociales...).
- d) Webs desarrolladas en Java en base al paradigma de desarrollo REST.

21. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los sistemas clásicos de obtención de estadísticas de usuario permiten repetir la sesión completa del usuario.
- b) Los sistemas de monitorización de experiencia de usuario son intrusivos ya que funcionan en modo Proxy empleando WCCP4.
- c) Si se dispone de un sistema de monitorización de experiencia de usuario no es necesario disponer de herramientas de análisis forense.
- d) Los sistemas de monitorización de usuario para las aplicaciones de negocio combinan el análisis de rendimiento y uso en una única herramienta.

22. ¿Cuál de las siguientes personas es un reconocido experto mundial en temas de usabilidad y diseño web?

- a) Jacob Nielsen
- b) Linus Torvalds
- c) Bill Gates
- d) Larry Ellison

23. Si necesitas automatizar un proceso de gestión de documentación, con inclusión de firmas. ¿Qué tipo de herramienta esta diseñada en origen para cubrir mejor la necesidad?

- a) Un desarrollo basado en Java
- b) Un desarrollo basado en .NET
- c) Un paquete de CRM
- d) Un desarrollo basado en una herramienta de workflow

24. El gestor de base de datos utilizado para albergar un Data Warehouse

- a) Debe ser el mismo que el del sistema OLTP.
- b) Debe ser distinto que el del sistema OLTP.
- c) Es indiferente.
- d) Depende del sistema seleccionado para OLAP.

25. El procesado de los cubos de un sistema OLAP.

- a) Sirve para calcular las agregaciones que residen en el cubo.
- b) Sirve para ordenar las dimensiones de un cubo en función de la tabla de hechos.
- c) Prepara los datos para un mejor tratamiento estadístico en el Data Mining.
- d) Ninguna de las anteriores.

26. ¿Cuál de las siguientes tecnologías es usada específicamente por el CRM de tipo analítico?

- a) Software de gestión de incidencias.
- b) Software de gestión de correo electrónico entrante y saliente.
- c) Datawarehouse.
- d) Call-center: software de visión unificada de clientes.

27. Según ITIL, ¿quién autoriza un cambio mayor?

- a) El gestor de cambios.
- b) El Consejo asesor del cambio (CAB).
- c) El cliente.
- d) El gerente IT.

28. ¿En que documento se registran los requisitos que influyen en la capacidad?

- a) Plan de capacidad.
- b) Programa de mejora de servicio.
- c) Plan de calidad de servicio.
- d) Requisitos de niveles de servicio.

37 29. ¿Cuál de las siguientes es una actividad de la gestión de la continuidad?

- a) Avisar a los usuarios finales de un fallo del sistema.
- b) Documentar los planes de recuperación.
- c) La presentación de un informe en relación con la disponibilidad.
- d) Garantizar que los ítems de configuración se mantiene constantemente actualizados.

37 30. ¿Para qué se utiliza el modelo RACI en ITIL?

- a) Para documentar los roles y relaciones entre las partes interesadas en un proceso o actividad.
- b) Para definir los requisitos de un nuevo proceso o servicio.
- c) Para analizar el impacto en el negocio de una incidencia.
- d) Para crear un Cuadro de Mando Integral que muestre el estado completo de la gestión del servicio.

37 31. Después de que un cambio haya sido ejecutado, se realiza una evaluación. ¿Cómo se le llama a esta evaluación?

- a) Forward Schedule of Changes (FSC).
- b) Revisión post implementación (PIR).
- c) Programa de mejora del servicio (SIP).
- d) Requisitos de nivel de servicio (SLR).

32. ¿Dónde se almacenan el contenido de las versiones?

- a) Base de datos de la capacidad (CDB).
- b) Base de datos de gestión de la configuración (CMDB).
- c) Almacén de hardware definitivo (DHS).
- d) Biblioteca de software definitiva (DSL).

33. ¿Qué es una versión Delta?

- a) Un número pequeño de mejoras y correcciones de errores conocidos.
- b) Un programa, incluyendo las modificaciones, que se distribuye.
- c) Una versión con un periodo largo de estabilidad para el usuario.
- d) Una versión que únicamente contiene el software y el hardware modificado.

37 34. ¿En cuál de las siguientes actividades la prioridad y la categoría del cambio son determinantes?

- a) Aceptar una petición de cambio.
- b) Clasificar una petición de cambio.
- c) Planear un cambio.
- d) Registrar una petición de cambio.

35. Cuándo un proveedor de servicios adopta y adapta las mejores practicas de ITIL, ¿cual de los siguientes es el mayor beneficio obtenido?

- a) El trabajo se realiza orientado a proyectos.
- b) Hay un Centro de Servicio centralizado.
- c) La organización está más orientada al cliente.
- d) El trabajo se realiza orientado a servicios.

36. ¿Cuál de los siguientes casos NO es causa de extinción de un certificado digital según la Ley núm. 59/2003?

- a) Expiración del período de validez del certificado.
- b) Finalización del acto o contratación en el que se ha empleado el certificado.
- c) Violación o puesta en peligro del secreto de los datos de creación de firma del firmante o del prestador de servicios de certificación o utilización indebida de dichos datos por un tercero.
- d) Resolución judicial o administrativa que lo ordene.

37. ¿Qué tipos de certificado están incluidos en el DNle?

- a) Autenticación y firma.
- b) Cifrado y firma.
- c) Firma.
- d) Cifrado, firma y autenticación.

38. Tenemos un fichero de tratamiento automatizado que contiene datos sobre ideología y afiliación sindical.

- a) La LOPD obliga a informar a la Agencia Estatal de Protección de Datos de su existencia y establece un nivel de seguridad clasificado como MEDIO.
- b) Solo podemos tener estos datos si existe consentimiento expreso pero no necesariamente escrito.
- c) Al no ser un partido político o sindicato no podemos tener este tipo de datos.
- d) Solo podemos tener estos datos si existe consentimiento expreso y por escrito de los afectados o somos un partido político o sindicato.

39. Indique cuál de las siguientes afirmaciones, en relación al funcionamiento del Registro General Electrónico de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra, es incorrecta:

- a) La presentación de solicitudes, escritos, consultas y comunicaciones puede realizarse durante las veinticuatro horas de todos los días del año.
- b) La presentación de documentos en el Registro General Electrónico de la Administración de la Comunidad Foral de Navarra tendrá carácter voluntario para las personas interesadas.
- c) Todos los días del año son hábiles para el Registro General Electrónico de la Comunidad Foral de Navarra.
- d) Todas las solicitudes, escritos o comunicaciones que se reciban o se remitan a través del Registro General Electrónico se registrarán respetando el orden temporal de recepción o salida y serán cursadas; en

su caso, sin dilación a los órganos u organismos competentes por medios electrónicos. Todos los asientos quedarán ordenados cronológicamente.

40. Un applet de Java en una página Web ¿dónde se ejecuta?

- a) En el navegador del cliente.
- b) En el servidor Web.
- c) En el proxy.
- d) En el router.

41. Cuando se habla de programación a tres capas (presentación, lógica de negocio y capa de datos):

- a) Se refiere a que una separación física: cada una de las capas debe estar en un servidor físico diferente.
- b) Sólo los datos deben estar en servidores separados. Presentación y lógica de negocio pueden compartir servidor.
- c) Hace referencia a un estilo de programación que consiste en realizar una separación lógica de los conceptos anteriores cuando se programa.
- d) En Java y en .NET no es posible programar de otra manera.

42. En la técnica de diagrama de casos de uso no es cierto que:

- a) Un actor es la idealización de una persona, proceso o entidad externa.
- b) Se incluye el propio sistema que se está estudiando cuando solicita los servicios de otros sistemas.
- c) Cada actor define un conjunto de roles que los usuarios de un sistema asumen cuando interactúan con el sistema.
- d) El nombre del actor no describe el papel desempeñado.

43. Indicar cuál es la afirmación correcta en UML:

- a) El diagrama de secuencia es una técnica que muestra la configuración de los elementos de procesamiento o nodos del sistema y los componentes software, procesos y objetos que se ejecutan sobre ellos.
- b) Un diagrama de componentes muestra la interacción (conjunto de mensajes que se intercambian entre los objetos) ordenada en una secuencia de tiempos.
- c) Un diagrama de secuencia muestra un grafo de componentes software conectados por relaciones de dependencia.
- d) Un diagrama de colaboración muestra una interacción organizada sobre los objetos, sus enlaces y sus mensajes.

44. ¿Qué afirmación es cierta sobre Linux?

- a) Al ser un sistema operativo abierto, todas las distribuciones utilizan la misma versión del kernel.
- b) Trata a los dispositivos como ficheros.
- c) No distingue entre mayúsculas y minúsculas.
- d) Está escrito en un 90% en ensamblador.

?? 45. ¿Cuál de las siguientes ordenes captura la información inode sobre archivos y directorios?

- a) tar.
- b) cpio.
- c) cp.
- d) dump.

46. Diga cual de las siguientes afirmaciones es cierta:

- a) Ni FTP ni TFTP proporcionan mecanismos de autenticación.
- b) FTP tiene mecanismos de autenticación, pero TFTP no.
- c) TFTP tiene mecanismos de autenticación, pero FTP no.
- d) FTP y TFTP tienen mecanismos de autenticación.

47. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta en relación a la máquina virtual de Java:

- a) La implementación de la máquina virtual de Java es independiente de la plataforma sobre la que se ejecute
- b) La principal ventaja que aporta es la portabilidad de las aplicaciones escritas en Java entre diferentes plataformas
- c) Existen versiones de máquina virtual implementadas por hardware
- d) El código que ejecuta la máquina virtual se llama "Java Bytecode"

?? 48. Que tipos de arrays se pueden declarar en Java:

- a) Solo arrays tridimensionales numéricos o de carácter.
- b) Solo arrays bidimensionales numéricos o de carácter,
- c) Arrays de cualquier tipo.
- d) No necesita arrays.

?? 49. Indique cuál de las siguientes afirmaciones en relación a la programación en java es incorrecta:

- a) Un interfaz sólo puede contener métodos abstractos.
- b) Si una clase implementa un método abstracto, esta clase debe ser declarada abstracta.
- c) Un interfaz puede definir atributos finales.
- d) La clase abstracta se puede instanciar pero el interfaz no.

?? 50. Una importante cuestión a considerar en la elección de una sentencia SQL es

- a) Número de CPUs en el servidor.
- b) Grado de paralelismo de las tablas.
- c) Uso de índices de mapas de bits.
- d) Calidad de las optimizaciones de las sentencias SQL.

51. ¿Cuál de las siguientes sentencias de SQL es una sentencia DDL?:
- a) UPDATE TABLE
 - b) ALTER TABLE
 - c) REVOKE ALL
 - d) ROLLBACK
52. ¿Cuál de las siguientes es la declaración correcta de la versión de XML?
- a) <xml version="1.0" />
 - b) <?xml version="1.0" />
 - c) <?xml version="1.0"?>
 - d) <?xml version="1.0"?/>
53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta cuando hablamos de XML?
- a) Xpath es el lenguaje de acceso a los datos contenidos en los XML.
 - b) Xquery es el lenguaje de acceso a los datos contenidos en los XML.
 - c) Xslt es el lenguaje de acceso a los datos contenidos en los XML.
 - d) Xjava es el lenguaje de acceso a los datos contenidos en los XML.
54. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta cuando hablamos de XML?
- a) Cocoon es un parser XML de código abierto.
 - b) Los parsers XML sin validación necesitan el dtd asociado al documento xml.
 - c) Xerces es un parser XML basado en java.
 - d) XSLT es un esquema para XML utilizado en lugar de los DTD.
55. Indique la afirmación incorrecta en relación a SOA (Arquitectura Orientada a Servicios):
- a) Facilita la integración entre diferentes tecnologías.
 - b) Es imprescindible utilizar HTTP y XML.
 - c) Está basado en estándares.
 - d) Facilita la monitorización de los servicios.
56. ¿Qué es GPL?
- a) GPL es General Public License, una licencia de software libre.
 - b) GPL es el estándar de certificados digitales electrónicos que se usa en Internet.
 - c) Una organización que se encarga del mantenimiento del sistema de nombres de dominio en Internet.
 - d) Una organización internacional encargada de garantizar la originalidad de un software.

- 17 57. Para acceder a datos Excel o Access, el driver de acceso a elegir dentro de una aplicación de Visual Studio es:
- a) Ado for Office 6.0
 - b) JDBC ExcAccesss 2.3
 - c) Microsoft Driver for Access
 - d) Microsoft Jet 4.0
58. Al adquirir el Visual Studio 2008 profesional:
- a) Sólo se puede desarrollar una aplicación de Business Intelligence.
 - b) Sólo se puede desarrollar una aplicación en C#.
 - c) Sólo se puede desarrollar una aplicación en Visual Basic.
 - d) Sólo se puede desarrollar una aplicación en C# y/o Visual Basic.
59. ¿Cuál es el protocolo utilizado habitualmente para la gestión de redes en la arquitectura TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol)?
- a) PGR
 - b) SMTP
 - c) ICMP
 - d) SNMP
60. Dadas las IPs de 2 hosts (172.16.17.30 y 172.16.28.15) y su máscara (255.255.240.0). ¿Están en la misma subred?
- a) Sí.
 - b) No.
 - c) Depende de la dirección de la puerta de enlace.
 - d) Depende de la configuración del switch.
- 77 61. Señale cómo se denomina el protocolo de interconexión en redes SAN que opera a nivel de Gateway y que permite el despliegue servicios Fibre Channel sobre una red TCP/IP
- a) FCIP (Fibre Channel Internet Protocol).
 - b) iFCP (Internet Fibre Channel Protocol).
 - c) iSCSI (Internet Small Computer System Interface).
 - d) WDM (Wave Division Multiplexing).
62. Señale la afirmación correcta. La cabecera de IPv6 es:
- a) Menor que la de IPv4.
 - b) Mayor que la de IPv4.
 - c) Igual que la de IPv4.
 - d) No hay cabecera propiamente dicha.
63. El protocolo UDP proporciona servicios a las aplicaciones para:
- a) Controlar el flujo extremo a extremo.
 - b) Eliminar paquetes duplicados.

- c) Multiplexar y demultiplexar.
- d) Reordenar paquetes.

64. Señale cuál de las siguientes afirmaciones sobre "grid computing" es FALSA:

- a) La escalabilidad parametrizable es una característica muy importante de esta arquitectura.
- b) Son sistemas homogéneos.
- c) Los nodos no tienen que estar dedicados.
- d) Se puede conseguir cerca de un 100% de utilización de la CPU.

65. Una red de área de almacenamiento (SAN) es:

- a) Una red especial utilizada por algunos proveedores de servicios en Internet para ofrecer servicios dinámicos de almacenamiento y mantenimiento de webs corporativas.
- b) Una red basada en conexiones fibra óptica (Fibre Channel) que sirve para conectar múltiples dispositivos de almacenamiento en una red más grande ofreciendo una mayor capacidad de almacenamiento, permitiendo la transmisión de datos a alta velocidad.
- c) Un bus de datos utilizados en los grandes sistemas departamentales, muy utilizado para comunicar las consultas hacia las bases de datos.
- d) Un dispositivo de almacenamiento con dirección IP asignada que se conecta directamente a una LAN.

66. El protocolo DHCP ("Dynamic Host Configuration Protocol") permite:

- a) Resolver la dirección del nombre de un host.
- b) Establecer dinámicamente la calidad de servicio entre varios Hosts.
- c) Asignar dinámicamente direcciones IP.
- d) Enrutar paquetes IP.

67. ¿Cuál de las siguientes funcionalidades no es proporcionada por una red MPLS?

- a) Cifrado del tráfico.
- b) Calidad de Servicio.
- c) Funcionalidad de Red Privada Virtual.
- d) Protección frente a fallos.

68. Con el estándar WLAN 802.11g, ¿qué velocidad máxima teórica se puede alcanzar?

- a) 540 Mbps
- b) 54 Mbps
- c) 22 Mbps
- d) 11 Mbps

69. Indicar cuál de las siguientes opciones ordena correctamente de menor a mayor las siguientes tecnologías de comunicación inalámbricas en cuanto a su alcance:

- a) GPRS, UMTS, Wifi, Bluetooth, RFID.
- b) RFID, Bluetooth, Wifi, UMTS, GPRS.
- c) Bluetooth, Wifi, UMTS, GPRS, RFID.
- d) Wifi, RFID, Bluetooth, UMTS, GPRS.

70. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?

- a) Los productos que implantan VPN-SSL sólo permiten acceso a aplicaciones web.
- b) Una VPN MPLS es igual o más segura que una VPN IPSEC.
- c) Las VPNs SSL e IPSEC operan en diferentes niveles de la torre OSI o TCP/IP.
- d) En una VPN IPSEC configurada en modo transporte la carga útil del paquete IP no va cifrada.

71. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) POP3 es más seguro que IMAP porque no es una implementación propietaria.
- b) La versión actual de IMAP es IMAP V3.
- c) Con IMAP el correo está almacenado en el servidor mientras que con POP3 el correo se descarga al equipo del usuario.
- d) Tanto POP3 como IMAP permiten que múltiples clientes se conecten al mismo buzón de correo (mailbox) simultáneamente.

72. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo SIP (Session Initiation Protocol) no es correcta?

- a) SIP es un protocolo Cliente Servidor.
- b) SIP es un superconjunto del protocolo H323.
- c) SIP es un protocolo de señalización empleado para comunicaciones multimedia sobre IP.
- d) SIP permite el establecimiento de sesiones multimedia entre dos o más usuarios.

73. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones relativas al estándar SAML (Security Assertion Markup Language) empleado en soluciones de SSO Web no es correcta?

- a) SAML permite neutralidad tecnológica al ser compatible con una arquitectura orientada a servicios.
- b) SAML permite desacoplar el desarrollo SW de la infraestructura de seguridad.
- c) SAML es un protocolo de autenticación de redes de ordenador que permite a dos computadores en una red insegura demostrar su identidad mutuamente de manera segura.

- d) SAML es un estándar OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards (OASIS)).

74. Seleccione la opción correcta

- a) SOAP es un protocolo para el intercambio de mensajes SOA mediante HTTP.
- b) Dos aplicaciones que se comunican mediante SOAP debe estar escritas en el mismo lenguaje de programación.
- c) Los mensajes SOAP se pueden transportar, entre otros medios, sobre HTTP, SMTP o palomas mensajeras.
- d) Para que dos aplicaciones se comuniquen mediante SOAP siempre será necesario alterar las configuraciones de los posibles firewalls entre ellas.

75. ¿Cuáles son las principales ventajas de implantar un Bus de Servicios Empresariales (ESB)?

- a) Seguridad en los servicios web, monitorización del rendimiento de los servicios web y del cumplimiento de los acuerdos de servicio.
- b) Mejora en el rendimiento de los servicios Web.
- c) Normalización de servicios web no estándar.
- d) Obtención de información estadística de negocio (Business Activity Monitoring).

76. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta?

- a) Por término medio la virtualización permite incrementar la utilización media de los servidores de un CPD del 10-15 % al 65-80 %.
- b) Si se tienen elevados requerimientos de seguridad no conviene emplear soluciones basadas en virtualización.
- c) La virtualización permite un ahorro en consumo eléctrico.
- d) El estado actual de las tecnologías de virtualización permite también virtualizar aplicaciones exigentes como bases de datos o servidores de correo electrónico.

77. Los registros tipo A (glue) de una zona DNS son aquellos que:

- a) Son los registros que mantienen la resolución inversa.
- b) Son los registros que mantienen el espacio de nombres de la zona.
- c) Son los registros que permiten intercambiar información entre las diferentes zonas/subzonas.
- d) Son los registros que permiten la consulta delegada de otros sistemas dns.

78. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?

- a) En la virtualización nativa sobre HW (bare metal) el sw hipervisor de virtualización se ejecuta directamente sobre el HW.
- b) En la virtualización sobre sistema operativo el sw hipervisor se ejecuta como una aplicación más del sistema operativo.

83. ¿Cuál es el periodo máximo de validez de los certificados del DNle?

- a) 24 meses.
- b) 5 años.
- c) 30 meses.
- d) 4 años.

84. ¿En cuál de las siguientes zonas del chip del DNle se almacenan los datos biométricos?

- a) Zona pública.
- b) Zona privada.
- c) Zona de seguridad.
- d) Zona compartida.

85. Señale a qué se denomina Single sign-on (SSO):

- a) Es un protocolo de cifrado para autenticar al usuario.
- b) Es un procedimiento de autenticación que habilita al usuario para acceder a varios sistemas con una sola instancia de identificación.
- c) Está asociado al cifrado basado en Secure Socket Layers (SSL).
- d) Permite a través del protocolo de red HTTPS identificar a los usuarios en el acceso a servicios Web.

86. ¿Cuál de los siguientes NO es un procedimiento adecuado para la consulta de la validez de un certificado digital emitido por un prestador de servicios de certificación?

- a) Declaración de prácticas de certificación.
- b) Listas de certificados revocados.
- c) LDAP.
- d) OCSP.

87. Por IP-SPOOFING entendemos:

- a) Captura de passwords.
- b) Uso fraudulento de direcciones de enlace.
- c) Suplantación de direcciones de red.
- d) Propagación de virus.

88. ¿Qué es la Inyección SQL (SQL Injection)?

- a) Consiste en insertar código SQL "invasor" dentro de otro código SQL para alterar el funcionamiento normal.
- b) Es el método nativo de acceso a bases de datos en PHP.
- c) Consiste en utilizar condiciones ciertas en la cláusula WHERE del tipo "OR 1=1".
- d) Es un ataque de fuerza bruta que consiste en utilizar código SQL específico que prueba todas las combinaciones posibles para una contraseña.

- c) La virtualización de aplicaciones separa las aplicaciones del sistema operativo y de otras aplicaciones de modo que los conflictos asociados con el sistema operativo u otras aplicaciones prácticamente se eliminan.
- d) La virtualización nativa sólo se emplea en mainframes y grandes sistemas de supercomputación.

79. La ISO 27001 es una norma:

- a) De funcionalidad técnica, para la implementación de controles de seguridad.
- b) De requerimientos legales, para la implementación de dispositivos de seguridad.
- c) Principalmente organizativa que abarca los requerimientos humanos y técnicos que cumpliendo los requerimientos legales gestionen la Seguridad de la Información de una empresa.
- d) Todas las anteriores son incompletas.

80. La ISO 27002 es una norma:

- a) En preparación en España, por lo que se utiliza la anterior ISO/IEC 17799.
- b) Esta vigente, y se utiliza para obtener la certificación en una empresa.
- c) No esta vigente, y se utiliza para ayudar en el cumplimiento de la ISO 27001.
- d) Esta vigente y es el código de buenas prácticas para la implementación de la ISO 27001.

81. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) El sistema de autenticación "Kerberos" utiliza exclusivamente mecanismos de criptografía asimétrica.
- b) El sistema de autenticación "Kerberos" utiliza mecanismos basados en criptografía simétrica y asimétrica.
- c) El sistema de autenticación "Kerberos" utiliza exclusivamente mecanismos de criptografía simétrica.
- d) El sistema de autenticación "Kerberos" utiliza mecanismos de identidad/password y de criptografía simétrica.

82. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el protocolo SSL ("Secure Socket Layer") es correcta?

- a) Sólo proporciona servicios de seguridad para el protocolo HTTP ("Hipertexto Transfer Protocol").
- b) Utiliza mecanismos de criptografía asimétrica para garantizar la confidencialidad de los datos a transmitir.
- c) El protocolo se implementa entre los niveles de Transporte y de Red.
- d) Los servicios de seguridad que proporciona son transparentes al usuario y a la aplicación.

89. Dadas las dos listas siguientes (columna izquierda concepto y columna derecha definición):

I) Troyano	A) programas que se activan al producirse un acontecimiento determinado.
II) Gusano	B) programas con capacidad de duplicarse a sí mismos.
III) Bomba lógica	C) mensajes de contenido falso que incitan al usuario a hacer copias y enviarlas a sus contactos.
IV) Hoax	D) virus que roban información o alteran el sistema hardware pudiendo permitir a un usuario externo controlar un equipo.

Indicar cuál es la relación CORRECTA de cada concepto y su definición

- a) I-D; II-B; III-A; IV-C
- b) I-A; II-B; III-D; IV-C
- c) I-D; II-B; III-C; IV-A
- d) I-D; II-C; III-B; IV-A

90. ¿Cuál de las siguientes herramientas no tiene relación con el resto?

- a) LOpht Crack.
- b) PWDump.
- c) Nslookup.
- d) Asterwin.

91. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) El gas halon 1.301 es el mejor gas para emplear en sistemas de extinción de incendios en CPDs.
- b) El gas HFC-227 es el mejor gas para emplear en sistemas de extinción de incendios en CPDs.
- c) Ninguno de los gases anteriores puede emplearse en un sistema de extinción de incendios en un centro de proceso de datos (CPD).
- d) Cualquiera de los sistemas anteriores puede emplearse en un sistema de extinción de incendios en un centro de proceso de datos (CPD).

92. ¿En qué se diferencian un sistema de autenticación de dos factores o de tres factores?

- a) En nada, son lo mismo.
- b) En el tiempo necesario para descifrar la contraseña de autenticación.
- c) El sistema de tres factores emplea identificación biométrica y el de dos no.
- d) El sistema de dos factores se basa en "algo que tengo" + "algo que sé" y el de tres no.

7 93. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es incorrecta?

- a) Un cortafuegos de inspección de estados también es capaz de enrutar el tráfico a nivel tres.
- b) Un cortafuegos de inspección de estados permite detener ataques basados en "SQL Injection".
- c) Un cortafuegos Proxy funciona a nivel 7 pero cuando funciona en modo 100 % Proxy el número de protocolos soportados es limitado.
- d) Con una ACL en un router puedes implantar el mismo nivel de seguridad que con un cortafuegos de red aunque de un modo menos eficiente.

94. Indicar cuál de las siguientes opciones ordena correctamente de menor a mayor las siguientes tecnologías de comunicación inalámbricas en cuanto a su seguridad:

- a) WPA2, WEP, WPA/TKIP, WPA/AES.
- b) WPA/AES, WPA/TKIP, WPA2, WEP.
- c) WEP, WPA/TKIP, WPA/AES, WPA2.
- d) WEP, WPA2, WPA/TKIP, WPA/AES.

95. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los sistemas de cifrado de clave pública o asimétricos se inventaron con el fin de evitar por completo el problema del intercambio de claves de los sistemas de cifrado simétricos.
- b) DES y 3DES son algoritmos de criptografía asimétrica.
- c) Diffie Helman es un algoritmo de criptografía simétrica.
- d) La Criptografía asimétrica es menos robusta que la simétrica.

96. ¿Qué es OWASP (Open Web Application Security Project)?

- a) Una empresa que se dedica a publicar las principales vulnerabilidades en Internet.
- b) Una asociación sin ánimo de lucro que promueve la seguridad en aplicaciones y servicios Web.
- c) Un estándar de certificación de webs seguras.
- d) Un plugin de escaneos de vulnerabilidades web.

97. ¿A qué esquema de planificación de backup temporal corresponde el siguiente cuadro?

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Diferencial	Diferencial	Diferencial	Completo 1º Jueves	Diferencial	Diferencial	Diferencial
Diferencial	Diferencial	Diferencial	Completo 2º Jueves	Diferencial	Diferencial	Diferencial
Diferencial	Diferencial	Diferencial	Completo 3º Jueves	Diferencial	Diferencial	Diferencial
Diferencial	Diferencial	Diferencial	Completo 4º Jueves. Mensual	Diferencial	Diferencial	Diferencial

- a) Backup diferencial.
- b) Backup incremental.
- c) Torres de Hanoi.
- d) GFS (Grandfather-father-son).

98. ¿Qué es RADIUS (Remote Authentication Dial-In User Server)?

- a) Un protocolo de autenticación, autorización y registro de usuarios y/o aplicaciones.
- b) Una tecnología obsoleta de acceso a RDSI.
- c) Un software de Microsoft que controla el acceso de usuarios a Directorio Activo.
- d) Un protocolo de autenticación, autorización pero que no mantiene registro de usuarios y/o aplicaciones.

99. ¿Mediante qué técnica minimizamos la carga de nuestro sistema anti-spam?

- a) Análisis heurístico.
- b) IP reputation.
- c) Firmas de SPAM.
- d) Con ninguno de ellos.

100. ¿De quién depende el CCN-CERT?

- a) Gobierno de Navarra.
- b) Es un organismo independiente.
- c) Del MAP (Ministerio de Administraciones Públicas).
- d) Del CNI (Centro Nacional de Inteligencia).