

## A1 AGE y Seguridad Social 2003 y 2004

Actualizado el 01/01/2004

### 1. Están excluidos del ámbito de la Ley de Servicios de la Sociedad de la Información y Comercio Electrónico:

- a) Notarios y registradores de la propiedad y mercantiles en el ejercicio de sus funciones públicas
- b) Servicios de venta de arte del patrimonio
- c) Servicios bancarios
- d) Servicios de la Comisión Nacional del Mercado de Valores

### 2.Cuál de las siguientes no es una función del auditor de Sistemas de Información:

- a) Análisis de requisitos y especificación funcional
- b) Evaluación de los planes de implantación de sistemas y mejoras de los existentes
- c) Evaluación de riesgos
- d) Evaluación de controles en los sistemas de información

### 3. En relación con la auditoría informática señalar cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) El informe final deberá estar compuesto por las entrevistas en profundidad y datos recopilados durante las fases de revisión y verificación.
- b) Se entrevistará al mayor número de usuarios posible.
- c) Las entrevistas no tendrán una duración superior a dos horas y media.
- d) Para la validación de la carga de trabajo se utilizarán cuestionarios y entrevistas planificadas.

### 4. En relación a la protección jurídica de los programas de ordenador señalar la respuesta falsa:

- a) Está protegidos mediante los derechos de autor cualquier forma de expresión de un programa de ordenador, salvo aquellas creadas con el fin de ocasionar efectos nocivos a un sistema informático
- b) Están protegidos mediante los derechos de autor las ideas y principios en los que se base un programa, incluidos los que sirven de fundamento a sus interfaces
- c) La primera venta de una copia de un programa por el titular de los derechos o con su consentimiento, agotará el derecho de distribución de dicha copia
- d) La duración de los derechos de explotación de un programa de ordenador será: para una persona natural toda la vida del autor y 70 años después de su muerte; para una persona jurídica 70 años

### 5. En la metodología MAGERIT, el evento que pueden desencadenar un incidente en la organización, produciendo daños materiales o pérdidas inmateriales en sus activos, se denomina:

- a) Impacto
- b) Vulnerabilidad
- c) Amenaza
- d) Riesgo

### 6. El protocolo que permite llevar peticiones para bloques de dispositivos SCSI sobre una red IP es:

- a) uSCSI
- b) FCP
- c) iSCSI
- d) FCIP

### 7. En la arquitectura cliente-servidor es falso que:

- a) Cliente y servidor tienen que estar obligatoriamente en distintas máquinas
- b) Un servidor atiende a muchos clientes
- c) Hay más tráfico de servidor a cliente que de cliente a servidor
- d) Todas las respuestas anteriores son verdaderas

**8. En relación a los servicios web señale la opción incorrecta:**

- a) SOAP (Simple Object access Protocol ó Services-Oriented Architecture Protocol) es el protocolo de comunicaciones para los Servicios Web
- b) WSMML (Web Service Markup Language) describe el interfaz externo de un Servicio Web y cómo utilizarlo
- c) UDDI (Universal Discovery, Description and Integration) es un protocolo para registros basados en web que contiene información acerca de servicios. Un registro UDDI es como el listín de los servicios
- d) Un Servicio Web se describe con un archivo WSDL, se registra en UDDI y se muestra en web a través de SOAP

**9. En UNIX, ¿qué elemento traduce los comandos de usuario en instrucciones para el Kernel?**

- a) Shell
- b) Kernel
- c) Shell o Kernel, dependiendo de la secuencia de comandos
- d) Ninguno de los anteriores

**10. En UNIX, ¿quién es el dueño del proceso una vez ejecutada la instrucción lpr?**

- a) root
- b) el usuario que la ha ejecutado
- c) el programa de control de la cola de impresora
- d) scheduler

**11. ¿En qué forma normal está una tabla que no tiene grupos repetitivos, en la que los atributos no principales dependan completamente de la clave principal, y dependen de otros atributos además de la clave principal?**

- a) 1FN
- b) 2FN
- c) 3FN
- d) Boyce-Cood

**12. Una base de datos relacional está en tercera forma normal, si además de estar en segunda forma normal:**

- a) Todos sus atributos no primos dependen no transitivamente de la llave primaria
- b) Los atributos no primos dependen funcionalmente de la llave primaria
- c) Por cada renglón columna contiene valores atómicos
- d) No contiene ningún grupo repetitivo

**13. ECMAscript, con cuál de los siguientes lenguajes de script se relaciona:**

- a) JavaScript
- b) VBScript
- c) Jscript
- d) Perlscript

**14. La plataforma Java que se utiliza para el desarrollo de aplicaciones para PDA es:**

- a) Micro Edition
- b) Standard Edition
- c) Enterprise Edition
- d) Cualquiera de ellas indistintamente dada su portabilidad

**15. Las aplicaciones Java son comprobadas:**

- a) en tiempo de compilación
- b) en tiempo de ejecución
- c) en tiempo de compilación y en tiempo de ejecución
- d) en tiempo de compilación siempre y en tiempo de ejecución sólo si se trata de un programa que no requiera ejecución en tiempo real

**16.Cuál no es una característica del software libre:**

- a) Libertad de distribuir copias
- b) Gratuidad
- c) Libertad de realizar modificaciones particulares y mantenerlas para uso privado
- d) Código abierto

**17. En inteligencia artificial, los marcos:**

- a) Internamente están formados por ranuras, cada una de las cuales representa una característica del marco
- b) Requieren de un proceso de entrenamiento previo, al igual que las redes neuronales
- c) Utiliza como estrategias de inferencia en el proceso deductivo las estrategias en X, Y y Z
- d) Se representan mediante nodos y arcos

**18. Dentro del campo de los almacenes de datos, los supermercados de datos o Data Marts:**

- a) Son muy volátiles dada la gran frecuencia de actualización.
- b) son una versión especial de Data Warehouse, duplicados en varias máquinas para agilizar el acceso a los mismos, que contienen los datos muy resumidos en una arquitectura distribuida por niveles.
- c) Sólo pueden ser accedidos por el departamento al que pertenecen los datos.
- d) Ninguna de las anteriores.

**19. Entre las características de un Data Warehouse se encuentra que es un sistema:**

- a) Independiente del tiempo.
- b) Integrado.
- c) Volátil.
- d) Ninguna de las anteriores.

**20. DTD se emplea para:**

- a) Crear documentos XML bien formados
- b) Formatear documentos XML
- c) Transformar documentos HTML en XML
- d) Validar documentos XML

**21. Un documento XML con DTD es:**

- a) válido
- b) inválido
- c) bien formado
- d) conformado

**22. ¿Cuál de los siguientes algoritmos criptográficos es de tipo asimétrico?**

- a) Triple DES (TDES)
- b) Rijndael (AES)
- c) Diffie-Hellman
- d) IDEA (International Data Encryption Algorithm)

**23. En relación con la huella digital y las funciones hash, señalar la opción falsa:**

- a) Dos mensajes idénticos, producen la misma huella
- b) Dada una huella es computacionalmente imposible encontrar un mensaje que produzca esa huella
- c) Si dos huellas son idénticas, sólo pueden haber sido originadas con el mismo mensaje
- d) Si dos huellas son idénticas, pueden haber sido originadas por distintos mensajes con muy poca probabilidad

**24. La ciencia que trata de descifrar mensajes cifrados sin conocer los códigos se denomina:**

- a) Criptoanálisis o análisis criptográfico
- b) Ingeniería social
- c) Fuerza Bruta
- d) Criptografía

**25. La criptografía sirve para codificar:**

- a) Lenguaje manuscrito
- b) Lenguaje manuscrito y datos
- c) Datos exclusivamente, al no poder aplicar técnicas informáticas al lenguaje manuscrito
- d) La criptografía no se usa para codificar, sino sólo para decodificar

**26. Los algoritmos de cifrado que utilizaban los antiguos romanos eran de clave:**

- a) simétrica
- b) asimétrica
- c) diferencial
- d) clave simétrica o asimétrica, dependiendo del algoritmo

**27.Cuál de los siguientes no es un formato de imagen:**

- a) gif
- b) jp2
- c) drw
- d) php

**28. ¿Cuál de los siguientes lenguajes no es orientado a objetos?**

- a) C.
- b) Smalltalk.
- c) Eiffel.
- d) Java.

**29. En Orientación a Objetos, ¿cómo se denomina el concepto por el que el análisis se centra en los aspectos esenciales e inherentes de una entidad, ignorando sus propiedades accidentales?**

- a) Abstracción
- b) Encapsulación
- c) Persistencia
- d) Polimorfismo

**30. En UML, los diagramas que describen bajo la forma de acciones y reacciones el comportamiento de un sistema desde el punto de vista de un usuario, se denominan:**

- a) casos de uso
- b) diagrama de estados
- c) diagrama de actividades
- d) diagrama de secuencia

**31. Ivar Jacobson, Jim Rumbaugh y Grady Booch fueron los creadores de:**

- a) UML
- b) XML
- c) HTML
- d) Ninguno de los anteriores

**32. Son elementos de un DFD:**

- a) Eventos, nodos, entidades externas, flujos de datos
- b) Eventos, entidades externas, procesos, almacenes de datos, flujos de datos
- c) Entidades externas, procesos, almacenes de datos, flujos de datos
- d) Entidades externas, nodos, flujos de datos

**33. Se desea desarrollar un proyecto con programación orientada a objetos en el que va a ser necesario utilizar herencia múltiple. ¿Qué lenguaje no vamos a poder usar?**

- a) Python.
- b) C++.
- c) Eiffel.
- d) Smalltalk.

**34. ¿En qué fase se hace el modelo lógico de datos?**

- a) Diseño
- b) Estudio de viabilidad
- c) Análisis orientado a objetos
- d) Análisis estructurado

**35. El tipo de mantenimiento consistente en añadir nueva funcionalidad y adaptar el sistema a nuevos requerimientos del usuario se denomina:**

- a) Correctivo
- b) Adaptativo
- c) Evolutivo
- d) Perfectivo

**36. Las pruebas que se realizan con los componentes modificados con el fin de comprobar que no introducen ningún error adicional en los componentes no modificados se denominan:**

- a) Pruebas unitarias
- b) Pruebas de sistema
- c) Pruebas de regresión
- d) Pruebas de aceptación

**37. Son interfaces de MÉTRICA v3:**

- a) Gestión de Procesos, Gestión de Perfiles, Aseguramiento de la Calidad
- b) Gestión de Perfiles, Gestión de Proyectos, Seguridad, Gestión de Configuración
- c) Gestión de Proyectos, Seguridad, Aseguramiento de la Calidad
- d) Gestión de Procesos, Gestión de Configuración, Seguridad, Aseguramiento de la Calidad

**38. La prueba que recorre la secuencia típica de acciones del usuario es de:**

- a) caja negra
- b) caja blanca
- c) caja roja
- d) Ninguna de las anteriores

**39. Cuál de los siguientes no es un factor de calidad de McCall:**

- a) Fiabilidad
- b) Usabilidad
- c) Facilidad de mantenimiento
- d) Bajo coste

**40. La complejidad ciclomática de un grafo con 5 nodos y 7 aristas es:**

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

**41. Qué técnica se puede usar para medir el tamaño:**

- a) Program Evaluation and Review Technique (PERT)
- b) Diagrama de extrapolación
- c) Métrica Bang
- d) WBS (Work Breakdown Structure)

**42. Sobre el método de los puntos de función puede decirse que:**

- a) se basa en el número de líneas de código
- b) es independiente del código
- c) es una métrica de complejidad
- d) es una métrica de fiabilidad

**43. Cuál de los siguientes es un formato de sonido:**

- a) gif
- b) blob
- c) wav
- d) rar

**44. ¿Cuál es el método de acceso del estándar IEEE 802.4?**

- a) CSMA/CD
- b) Token bus
- c) Token Ring
- d) Aloha ranurado

**45. ¿Cuál de los siguientes no es uno de los estadios en la estandarización del IAB?**

- a) Borrador de Internet
- b) Estándar propuesto
- c) Borrador de estándar
- d) Estándar temporal

**46. ¿Cuál de los siguientes estándares de redes de área local se caracterizan por ir sobre 2 pares trenzados apantallados?**

- a) 1000BaseLX
- b) 1000BaseSX
- c) 1000BaseCX
- d) 1000BaseT

47. ¿Cuál es el estándar Gigabit Ethernet sobre 2 pares trenzados apantallados hasta una distancia de 25 m?
- a) 1000BaseT
  - b) 1000BaseSX
  - c) 1000BaseLx
  - d) 1000BaseCX
48. ¿Cuál es el primer nivel OSI en el que se produce comunicación extremo-extremo?
- a) Red
  - b) Transporte
  - c) Sesión
  - d) Presentación
49. Dentro de la capa OSI, la función de cifrado de datos se realiza en el nivel de:
- a) Red
  - b) Transporte
  - c) Sesión
  - d) Presentación
50. El subnivel de control de acceso al medio, MAC se encuentra encuadrado dentro del nivel:
- a) Enlace
  - b) Físico
  - c) Red
  - d) ninguna de las anteriores
51. ¿Cuál de estas tecnologías sería válida para la conexión en una red de área personal de los periféricos más habituales?
- a) Ethernet
  - b) Bluetooth
  - c) Wifi
  - d) WLAN
52. ¿Cuál es el estándar de WLAN que permite transmitir a una velocidad efectiva de entre 12 y 24 Mbps y a una velocidad máxima de 54 Mbps?
- a) IEEE 802.11a
  - b) IEEE 802.11b
  - c) IEEE 802.11g
  - d) IEEE 802.11i
53. En ADSL la velocidad de transmisión no depende de:
- a) La longitud del bucle de abonado local
  - b) Los empalmes, conectores y distribuidores que haya para llevar la señal a distintos equipos en el domicilio del usuario
  - c) Diafonía
  - d) Todas las anteriores
54. ¿Qué máscara habría que aplicar para crear 8 subredes en una red de clase A?
- a) 255.240.0.0
  - b) 255.192.0.0
  - c) 255.0.0.0
  - d) 2

**55. ¿Qué no permite IP V6?**

- a) Autenticación
- b) Garantía de no repudio
- c) Cifrado
- d) Integridad

**56. El protocolo ARP se basa en la creación de...**

- a) Tablas dinámicas
- b) Tablas estáticas
- c) bloding
- d) ninguna de las anteriores

**57. En broadcast, ¿qué protocolo traduce a dirección física?**

- a) TCP
- b) UDP
- c) RIP
- d) ARP

**58. Señale la afirmación FALSA:**

- a) La dirección IP no se asocia a la máquina sino a la interfaz de red
- b) Hay 256 puertos llamados bien conocidos (well known)
- c) La dirección IP y el puerto determinan un socket
- d) Una aplicación se identifica por un puerto

**59. Suponiendo que con el protocolo HDLC tuvieramos un tamaño de ventana de 6000, se hubieran enviado 2000 paquetes y recibido 1001 reconocimientos. ¿Cuántos paquete podríamos seguir enviando?**

- a) 3000
- b) 6000
- c) 5000
- d) 4000

**60. El estandar de IEEE 802.9 se corresponde con...**

- a) fibra optica
- b) voz y datos
- c) seguridad LAN
- d) ninguna de las anteriores

**61. ¿Qué protocolo de correo permite acceder al correo electrónico, manteniendo los mensajes en el servidor, de forma que pueda accederse al correo desde distintos terminales?**

- a) POP-3
- b) SMTP
- c) IMAP
- d) MIME

**62. X.500 se constituye como un estandar de servicios de directorio electrónico con características de:**

- a) Actualización
- b) Acceso y actualización
- c) Modificación
- d) Ninguna de las anteriores



**63. El sistema de comunicaciones móviles GSM se compone de diversos elementos tales como el HLR y VLR, ¿que son?**

- a) estaciones base
- b) bases de datos de usuarios
- c) MSC
- d) ninguna de las anteriores

**64. En GPRS la velocidad máxima teórica de conexión es:**

- a) 128 kbps
- b) 171.2 kbps
- c) 64.1 kbps
- d) 56.6 kbps

**65. En relación con GPRS señale la opción incorrecta:**

- a) El acceso radio es por paquetes de datos
- b) Hasta 8 usuarios pueden compartir eficientemente un único timeslot de radio
- c) La tarificación es por tiempo de conexión
- d) La red GPRS se puede comunicar con redes TCP/IP

**66. En telefonía móvil GSM, ¿qué bases de datos se utilizan para almacenar datos de cliente?**

- a) VLR y HLR
- b) EIR y HLR
- c) MSC y VLR
- d) EIR y MSC

**67. La tecnología de acceso múltiple por división en código de banda ancha denominada WCDMA, es utilizado por el sistema de telecomunicaciones móvil:**

- a) GPS
- b) ATM
- c) TNM
- d) UMTS

**68. ¿Qué no puede hacer un sistema de detección de intrusos?**

- a) Controlar el tráfico de red dentro y fuera de los firewall
- b) Evitar que salten alarmas falsas
- c) Detectar tiempos de acceso anormales
- d) Guardar logs de los accesos

**69. Cuál de las siguientes tecnologías no está relacionada con la identificación y autenticación:**

- a) Certificados
- b) Single Sign On
- c) Kerberos
- d) NetBios