

# CUESTIONARIO DE EXAMEN

## PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

### CONVOCATORIA PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN LOS CENTROS DE FORMACIÓN DE LA GUARDIA CIVIL, PARA LA INCORPORACIÓN A LA ESCALA FACULTATIVA TÉCNICA DE LA GUARDIA CIVIL

Resolución 160/38045/2007 de 30 de marzo de 2007 (B.O.E. número 87, del 11 de abril)

**AÑO 2007**



MINISTERIO  
DEL INTERIOR



DIRECCIÓN GENERAL  
DE LA POLICÍA Y DE  
LA GUARDIA CIVIL  
GUARDIA CIVIL



## **PRUEBA DE CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS**

### **1) El Submodelo de procesos de MAGERIT comprende las etapas de:**

- a) Planificación. Análisis de Riesgos. Gestión de Riesgos. Selección de salvaguardas
- b) Planificación. Gestión de Riesgos. Diseño de salvaguardas. Implantación de salvaguardas
- c) Planificación. Gestión de Riesgos. Selección de salvaguardas. Implantación de salvaguardas
- d) Planificación. Análisis de Riesgos. Selección de salvaguardas. Implantación de salvaguardas

Resp A (Tema 25)

### **2) Indicar la afirmación falsa respecto del Análisis Orientado a Objetos:**

- a) Las clases son un concepto estático definido en el programa fuente, mientras que los objetos son entes dinámicos que ocupan memoria en la ejecución de un programa
- b) Los objetos se crean cuando se recibe un mensaje solicitando creación por la clase padre. El nuevo objeto toma sus métodos y datos de su clase padre
- c) Los datos de un objeto pueden ser de dos tipos: variables de clase, que tienen valores almacenados en una clase y variables de instancia que tienen valores asociados únicamente con cada instancia u objeto creado a partir de una clase.
- d) Todas las respuestas anteriores son falsas.

Resp D , Tema 4

### **3) En el modelo relacional:**

- a) La selección no es una operación del álgebra relacional
- b) El producto cartesiano es una operación del álgebra relacional
- c) La suma conmutativa es una operación entre tablas
- d) La suma no conmutativa es una operación del álgebra relacional

Resp B (Tema 5)

### **4) ¿Qué efecto tiene la señal HUP hacia un proceso *httpd* en Linux?**

- a) Ninguno
- b) El proceso muere
- c) Salva la información de estado y termina
- d) Refresca la configuración

Resp D (Tema 28)

### **5) La recogida de datos de forma engañosa y fraudulenta, según la LORTAD es una infracción**

- a) No es infracción
- b) Leve
- c) Grave
- d) Muy Grave

Resp D (Tema 24) LORTAD

### **6) Una clase abstracta**

- a) re1 Exige que todos sus métodos sean abstractos
- b) Puede instanciar sólo objetos abstractos
- c) Define siempre uno o más métodos abstractos
- d) Puede no tener métodos abstractos

Resp D, Tema 10, B. Eckel "Thinking in Java" p.236 Tema 10

### **7) En las BBDD relacionales**

- a) Los atributos tienen un conjunto de valores permitidos que se denomina dominio
- b) Los atributos no pueden tener valores nulos



- c) Los campos de las tablas deben contener valores de tipo ASCII
- d) El campo de la clave debe necesariamente ser de tipo ASCII

Resp A p. 29 "Fundamentos de BD" A. Silberschatz McGrawHill Tema 5

**8) El concepto de Integridad referencial en las BBDD relacionales**

- a) Alude a la persistencia de las claves
- b) Permite la operación de "unión natural" de dos tablas
- c) Garantiza que el valor de una relación aparezca también en otra
- d) No existe tal concepto en las BBDD relacionales

Resp C "Fundamentos de BD" A. Silberschatz McGrawHill Tema 5

**9) El polimorfismo en orientación a objetos**

- a) Permite crear variables de varios tipos diferentes que comparten el mismo nombre
- b) Permite crear objetos como instancias de dos o mas clases diferentes
- c) Permite invocar métodos diferentes dependiendo de los argumentos
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp D B. Eckel "Thinking in Java" Tema 10

**10) En el diseño de BBDD relacionales**

- a) El esquema está en 3FN si los dominios de todos los atributos son atómicos
- b) La 3FN relaja las restricciones de la Forma Normal de Boyce-Codd
- c) La 2FN exige que todas las claves tengan valores no nulos
- d) Ninguna de las otras respuestas es cierta

Resp B "Fundamentos de BD" A. Silberschatz McGrawHill p 225 Tema 5

**11) En Linux el puerto del proceso httpd (servidor Web) es por defecto**

- a) 8080
- b) 80
- c) 21
- d) 23

Resp B Tema 28 "Apache Server Documentation" [www.apache.org](http://www.apache.org)

**12) En Linux el proceso de servicio POP usual utiliza el puerto**

- a) 21
- b) 23
- c) 110
- d) 100

Resp C Tema 28 RFC 2384 [www.rfc-editor.org/rfc/rfc2384.txt](http://www.rfc-editor.org/rfc/rfc2384.txt)

**13) Las dos relaciones fundamentales entre dos procesos concurrentes son**

- a) El interbloqueo y la cooperación
- b) La competición y la cooperación
- c) La competición y el interbloqueo
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp B Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 35

**14) Una transición entre dos procesos residentes en memoria en un sistema de multiprogramación se denomina**

- a) Conmutación por interrupción no enmascarable
- b) Intercambio de testigo por Round Robin
- c) Ninguna de las otras es cierta
- d) Conmutación de procesos o conmutación de tareas

Resp D Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 56



**15) En Linux, la llamada *fork()* es**

- a) Combina dos procesos en curso en un único proceso
- b) Sincroniza dos procesos en curso mediante alternancia
- c) Ninguna de las otras es cierta
- d) Crea un proceso gemelo del proceso que la invoca

Resp D Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill"

**16) El algoritmo RSA**

- a) Es un algoritmo eficiente de asignación de memoria dinámica
- b) Es un algoritmo de ordenación
- c) Es un algoritmo de cifrado
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp C Tema 47 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 408

**17) El concepto de monitor en un sistema operativo se asocia con**

- a) La concurrencia de procesos
- b) La implementación de la BIOS
- c) El manejo de interrupciones de la CPU
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 148

**18) El Round Robin es**

- a) El reparto del tiempo por orden inverso de duración del proceso
- b) El reparto del tiempo por orden inverso de tamaño del proceso
- c) El reparto del tiempo por orden directo de duración del proceso
- d) El reparto del tiempo a partes iguales entre todos los procesos

Resp D Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 78

**19) En el modelo OSI de ISO**

- a) El nivel físico es orientado a conexión
- b) El nivel de enlace soporta tramas y el nivel de red paquetes
- c) El nivel de transporte es no orientado a conexión
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp B Tema 38 "Análisis y Diseño de S.I." James A. Secinn 2ªEd McGrawHill p 704

**20) En los protocolos de Internet**

- a) El protocolo TCP es nivel de red e IP de transporte
- b) El protocolo TCP es no orientado a conexión
- c) El protocolo IP es no orientado a conexión
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp C Tema 48 <http://www-net.cs.umass.edu/kurose/transport/segment.html>

**21) En el contexto de los SS.OO. , un semáforo sirve**

- a) Para alternar la activación de los procesos en cola
- b) Para asegurar la exclusión mutua
- c) Para parar procesos temporalmente
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp B Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 113



**22) Un estado de interbloqueo entre procesos siempre ocurre al menos si**

- a) Los procesos acceden concurrentemente a un recurso
- b) Los procesos esperan la liberación mutua de recursos y los retienen esperando que sea el otro el que los libere
- c) Hay más de un proceso concurrente con acceso a dispositivos compartidos no concurrentes
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp B Tema 13 "SS.OO. Milan Mlenkovic McGrawHill" p 183

**23) ¿Qué protocolo define el nivel físico y el subnivel MAC en Redes de Área Local del tipo ethernet?**

- a) IEEE 802.4
- b) IEEE 802.3
- c) IEEE 802.2
- d) IEEE 802.11

Resp B Tema 13 <http://en.wikipedia.org/wiki/802.3>

**24) En una red TCP/IP el puerto estándar para el servicio SSH es el**

- a) 21
- b) 22
- c) 23
- d) No usa puerto por ser un servicio inalámbrico.

Resp B Tema 48 [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_TCP\\_and\\_UDP\\_port\\_numbers](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_TCP_and_UDP_port_numbers)

**25) La firma digital de un e-mail en la práctica consiste en:**

- a) Cifrar el mensaje completo con la clave pública del destinatario
- b) Cifrar el digest del mensaje con la clave pública del remitente
- c) Cifrar el digest del mensaje con la clave privada del remitente
- d) Cifrar el mensaje completo con la clave privada del remitente

La C Tema 50 [http://en.wikipedia.org/wiki/OpenPGP#Digital\\_signatures](http://en.wikipedia.org/wiki/OpenPGP#Digital_signatures)

**26) El algoritmo DES**

- a) Es similar al RSA, pero basado en bloques
- b) Es un algoritmo de cifrado asimétrico desarrollado por IBM
- c) Introduce por primera vez el concepto de "clave pública"
- d) Implementa un cifrado simétrico basado en bloques

Resp D Tema 50 [http://en.wikipedia.org/wiki/Data\\_Encryption\\_Standard](http://en.wikipedia.org/wiki/Data_Encryption_Standard)

**27) Un DFD contiene**

- a) Entidades externas, flujos, almacenes de datos y procesos
- b) Entidades externas, flujos y almacenes de datos, pero no procesos
- c) Flujos y almacenes de datos, pero no entidades externas
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 2 <http://en.wikipedia.org/wiki/Dfd#Components>

**28) El lenguaje PROLOG**

- a) Está basado en cláusulas de Horn y no implementa la recursividad
- b) Está basado en cláusulas de Horn y se desarrolló durante la llamada "Quinta generación"
- c) Está basado en expresiones lógicas y no necesariamente en cláusulas de Horn
- d) No utiliza las cláusulas de Horn e implementa recursividad



Resp Tema 6 <http://en.wikipedia.org/wiki/Prolog#Implementations>

**29) El servicio IP en el contexto del nivel de red es:**

- a) Un servicio fiable y basado en conmutación de paquetes
- b) Un servicio basado en el intercambio de tramas y direcciones MAC
- c) Un servicio no fiable
- d) Un servicio para el intercambio y resolución de direcciones IP entre sistemas comunicados por TCP

Resp C Tema 48 [http://en.wikipedia.org/wiki/IP\\_network](http://en.wikipedia.org/wiki/IP_network)

**30) El canal D en RDSI básico es de:**

- a) 8 kbps
- b) 16 kbps
- c) 32 kbps
- d) 64 kbps

Resp B Tema 42 [http://en.wikipedia.org/wiki/ISDN#Types\\_of\\_communications](http://en.wikipedia.org/wiki/ISDN#Types_of_communications)

**31) El modelo OSI de ISO tiene**

- a) 6 niveles
- b) 7 niveles
- c) 5 niveles
- d) 5 niveles más TCP/IP, conocido como "seminivel de red OSI"

Resp B Tema 38 [http://en.wikipedia.org/wiki/OSI\\_model](http://en.wikipedia.org/wiki/OSI_model)

**32) La revocación de un certificado digital**

- a) La realiza el propietario cuando quiera
- b) La solicita el emisor cuando detecta duplicidad o uso fraudulento
- c) Sólo se puede solicitar desde la misma IP que lo solicitó
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 50 [http://www.cert.fnmt.es/index.php?cha=cit&sec=repeal\\_cert](http://www.cert.fnmt.es/index.php?cha=cit&sec=repeal_cert)

**33) La tecnología OLAP no engloba el concepto de**

- a) *Data mining* (Minería de datos)
- b) *Business intelligence* (Inteligencia de negocio)
- c) *Relational reporting* (reporte relacional)
- d) Object Layer (Capa de Objetos)

Resp D Tema 37 <http://en.wikipedia.org/wiki/OLAP>

**34) En los procesos LINUX, la señal 1 se corresponde con:**

- a) SIGHTTP
- b) SIGTERM
- c) SIGHUP
- d) SIGINT

Resp C Tema 28 [http://www.comptechdoc.org/os/linux/programming/linux\\_pgsignals.html](http://www.comptechdoc.org/os/linux/programming/linux_pgsignals.html)

**35) En LINUX la señal SIGKILL lanzada a un proceso:**

- a) No puede usarse contra procesos de servicio como *httpd*
- b) No afecta al proceso *init*, porque no captura esta señal
- c) Envía una petición al microprocesador para no ejecutar las instrucciones correspondientes a ese proceso
- d) Ninguna de las anteriores es cierta

Resp B Tema 28 <http://en.wikipedia.org/wiki/SIGKILL>



**36) En relación a Frame Relay (FR) frente a X.25**

- a) Ambos operan a nivel de sesión
- b) FR opera los niveles 1 y 2 de OSI y X.25 además a nivel de red
- c) FR opera solamente a nivel 2 de OSI y X.25 también
- d) FR opera solamente a nivel 1 de OSI y X.25 también

Resp B Tema 42 [http://en.wikipedia.org/wiki/Frame\\_Relay#Frame\\_Relay\\_versus\\_X.25](http://en.wikipedia.org/wiki/Frame_Relay#Frame_Relay_versus_X.25)

**37) Un Código de Redundancia Cíclica (CRC) sirve para:**

- a) Representar los sectores defectuosos de un dispositivo
- b) Incorporar datos redundantes, como su nombre indica, para detectar errores
- c) Numerar cíclicamente los sectores de un disco cuyo tamaño físico es inferior al virtual
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp B Tema 21 [http://en.wikipedia.org/wiki/Cyclic\\_redundancy\\_check](http://en.wikipedia.org/wiki/Cyclic_redundancy_check)

**38) La exclusión mutua:**

- a) Puede evitarse con semáforos
- b) No puede evitarse de ninguna manera, salvo mediante el uso de dos o más procesadores
- c) Afecta siempre a todos los procesos concurrentes
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 13 <http://en.wikipedia.org/wiki/Semaphores>

**39) El DFD de contexto**

- a) Contiene un solo proceso
- b) Contiene dos procesos
- c) Contiene tres procesos: Captura de datos, procesamiento y salida de datos
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 2 [http://en.wikipedia.org/wiki/Dfd#Top-Down\\_Approach](http://en.wikipedia.org/wiki/Dfd#Top-Down_Approach)

**40) El activo esencial en el análisis de riesgos de MAGERIT es**

- a) Las personas que operan u usan el sistema de información
- b) La información que maneja el sistema, o sea los datos
- c) Los equipos informáticos
- d) Las instalaciones que acogen los sistemas de información

Resp B Tema 25 Tema 2.2.1 Pag 17 MAGERIT 2.0 [http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit\\_v2/metodo\\_v11\\_final.pdf](http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit_v2/metodo_v11_final.pdf)

**41) Las amenazas en MAGERIT miden cuán vulnerable es un activo en dos sentidos**

- a) Directo e Inverso
- b) Frecuencia y Valor
- c) Frecuencia y Probabilidad
- d) Degradación y Frecuencia

Resp D T25 2.1.2 Magerit 2.0 [http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit\\_v2/metodo\\_v11\\_final.pdf](http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit_v2/metodo_v11_final.pdf)



**42) Las dimensiones de la seguridad en MAGERIT son:**

- a) Seguridad en Windows y seguridad en Linux
- b) Activa y Pasiva
- c) Amenazas, Riesgos y Probabilidades
- d) Disponibilidad, Integridad, Confidencialidad y Autenticidad del usuario

Resp A Tema 25 Pag 7 de [http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit\\_v2/metodo\\_v11\\_final.pdf](http://www.csi.map.es/csi/pdf/magerit_v2/metodo_v11_final.pdf)

**43) En el contexto de los Sistemas operativos y de la gestión de memoria:**

- a) La memoria virtual permite que un proceso ocupe más que la memoria física
- b) La memoria virtual se activa al ocurrir un "fallo de página"
- c) La segmentación y la paginación solo son necesarios para el concepto de memoria virtual
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 15 SS.OO. Sanz y Torres S. Aranda M. Cantó pp 202

**44) Las interrupciones multinivel en un sistema de E/S se refieren a:**

- a) Las que ocurren en distintas partes de la placa base
- b) Las que ocurren simultáneamente
- c) Las que ocurren a nivel de enlace o a nivel de red en el modelo OSI
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp B Tema 21 SS.OO. Sanz y Torres S. Aranda M. Cantó pp 298

**45) El Acceso Directo a Memoria o DMA:**

- a) Evita que la CPU gestione las interrupciones de E/S
- b) Es menos eficaz que la E/S gestionada por interrupciones de la CPU
- c) Proporciona el único método de E/S conocido
- d) Evita y ahorra el uso de un controlador que hace las funciones de E/S asignadas a la CPU

Resp A Tema 21 SS.OO. Sanz y Torres S. Aranda M. Cantó pp 302

**46) En el contexto de sistemas distribuidos, una RPC**

- a) Es una forma de señalar la activación de un proceso
- b) Es una llamada a un proceso que está en otro sistema
- c) Es una llamada que no utiliza la red para invocarse
- d) Es una configuración de grid (malla) para sistemas distribuidos

Resp B Tema 22 SS.OO. Sanz y Torres S. Aranda M. Cantó pp 384

**47) En un sistema operativo la planificación o *scheduling* de procesos mediante Round-Robin**

- a) Asigna tiempos fijos a los procesos
- b) Consiste en ejecutar los procesos por orden de llegada
- c) Consiste en ejecutar primero al que menos tiempo va a consumir
- d) Ninguna de las otras es cierta

Resp A Tema 12 SS.OO. Sanz y Torres S. Aranda M. Cantó pp 50

**48) En un sistema multiprocesador de topología de hipercubo de dimensión  $n$**

- a) Cada procesador tiene  $2n$  conexiones con otros procesadores
- b) Tiene un total de  $n^2$  procesadores
- c) Cada vértice contiene  $n$  procesadores conectados con  $n^2$  procesadores
- d) Tiene un total de  $2^n$  procesadores





Resp D Tema 22 SS.OO. Sanz y Torres S. Aranda M. Cantó pp 362

**49) En la descomposición modular se intenta conseguir:**

- a) Máxima cohesión y mínimo acoplamiento
- b) Mínima cohesión y mínimo acoplamiento
- c) Máxima cohesión y máximo acoplamiento
- d) Mínima cohesión y máximo acoplamiento

Resp A Tema 4 <http://ji.ehu.es/Programacion-III/Apuntes/T2%20Modularidad-PII.pdf>

**50) La dirección IP 127.0.0.1**

- a) No existe en el direccionamiento IP
- b) Está reservada por la ICANN para el ordenador del presidente de los EE.UU.
- c) Es la dirección de www.microsoft.com
- d) Es el *localhost*

Resp D Tema 48 [http://en.wikipedia.org/wiki/IP\\_address](http://en.wikipedia.org/wiki/IP_address)

**51) Las interfaces que define la metodología Métrica v.3 son:**

- a) EVS, ASI, DSI, CSI.
- b) GP, SEG, DSI, IAS.
- c) GP, SEG, CAL, GC.
- d) ASI, GP, CSI, IAS.

Resp. C. Tema 9. "La calidad del software y su medida" J. Minguet y J: Hernández. Pág. 149

**52) ¿Cuál de las siguientes es una metodología orientada a objetos?**

- a) De Marco.
- b) Gane y Sarson.
- c) SSDAM.
- d) RUP.

Resp. D. Tema 10. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 102

**53) Las técnicas de recolección de información de desarrollo conjunto de aplicaciones se denomina:**

- a) JAD.
- b) ETHICS.
- c) JPR.
- d) MAD.

Resp. A. Tema 1. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 183

**54) En el DFD (Diagrama de Flujo de Datos) se conoce como diagrama 0 a:**

- a) Diagrama de contexto.
- b) Diagrama del sistema.
- c) Procesos primitivos.
- d) Balances.

Resp. B. Tema 1. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 225

**55) La definición de módulo como "aquella parte de código a la que se puede llamar" corresponde a:**

- a) IEEE.
- b) Yourdon.
- c) Fenton.
- d) Diseño estructurado

Resp. D. Tema 4. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 392



**56) En el método JSP (Jackson) la base inicial del diseño son:**

- a) Los requisitos funcionales.
- b) Los datos.
- c) Las estructura de flujo.
- d) Ninguna de las anteriores.

Resp. B. Tema 4. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 352

**57) En Métrica v.3, ¿cuál de los siguientes no es un proceso de interface?**

- a) MSI.
- b) SEG.
- c) CAL.
- d) GC.

Resp. A. Tema 9. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 368

**58) En Métrica v.3, la especificación de los caminos de acceso a los datos es un producto de la actividad:**

- a) DSI6.
- b) DSI2.
- c) DSI9.
- d) Ninguna de las anteriores.

Resp. A. Tema 9. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 385

**59) En el proceso de firma electrónica, el algoritmo más utilizado para el cifrado del "hash" de un texto es:**

- a) DES.
- b) MD5.
- c) SHA-1.
- d) RSA.

Resp. D. Tema 50. "Dirección y gestión de los Sistemas de Información en la empresa". C. de Pablos. Pág. 267

**60) ¿Cuál de los siguientes servicios no es proporcionado por un sistema operativo?**

- a) Ejecución de programas.
- b) Manipulación de datos de archivo.
- c) Detección de errores.
- d) Detección de virus.

Resp. D. Tema 12. "Sistemas operativos" A. Silbershatz y otros. Pág. 52.

**61) Los puentes se usan para conectar redes de área local (LAN). ¿En qué nivel del modelo de referencia OSI operan?**

- a) 1- Físico.
- b) 2- Enlace.
- c) 3- Red.
- d) 4- Transporte.

Resp. B. "Redes y servicios de Telecomunicaciones" J.M. Huidobro. Pág. 271

**62) ¿En qué no se diferencian el protocolo de transporte UDP (protocolo de datagrama de usuario) y el protocolo TCP (protocolo de control de transmisión)?**

- a) No proporciona un mecanismo para la recuperación de errores.
- b) NO proporciona un mecanismo para la transferencia.
- c) Se usa para un envío rápido pero no necesariamente fiable de datos.
- d) En proporcionar un mecanismo para el control de flujo.

Resp. D. Tema 48. "Redes de comunicación. Conceptos fundamentales y arquitecturas básicas" A. León-García.



Pág.50

**63) El sistema de gestión de redes más común actualmente utiliza el protocolo:**

- a) STMP.
- b) SMTP.
- c) SMNP.
- d) SNMP.

Resp. D. Tema 48. "Redes de comunicación. Conceptos fundamentales y arquitecturas básicas" A. León-García. Pág. 733

**64) El modelo de referencia OSI divide las funciones de comunicación básica en siete capas. ¿Cuáles son de arriba a a bajo?**

- a) Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física.
- b) Aplicación, Presentación, Transporte, Sesión, Red, Enlace, Física.
- c) Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Enlace, Red, Física.
- d) Aplicación, Presentación, Sesión, Transporte, Red, Enlace, Física.

Resp. D. Tema 48. "Redes de comunicación. Conceptos fundamentales y arquitecturas básicas" A. León-García. Pág. 46

**65) ¿Qué es una intranet corporativa?**

- a) Una porción de Internet cerrada con firewalls que se usa como medio de comunicación interna.
- b) Una porción de Internet que pertenece a la compañía.
- c) Una red privada de la compañía.
- d) Una porción de Internet cerrada con routers que se usa como medio de comunicación interna.

Resp. A.. Tema 49."Como funciona Ingternet" P. Galla. Pág. 126

**66) Un antivirus residente es un ejemplo de:**

- a) Defensa activa lógica.
- b) Defensa pasiva lógica.
- c) Defensa activa organizativa.
- d) Defensa pasiva física.

Resp. A. Tema 41. "Informática Fundamental" J. Minguet y T. Read. Pág. 77

**67) El Plan de contingencia contiene como mínimo los dos bloques:**

- a) Plan de emergencia y Plan de respaldo.
- b) Plan de recuperación de negocios y Plan de copias de seguridad.
- c) Plan de recuperación y Plan de emergencia.
- d) Plan de seguridad y Plan de recuperación.

Resp. C. Tema 41. "Informática Fundamental" J. Minguet y T. Read. Pág. 78

**68) La migración a una nueva plataforma de explotación es una labor de mantenimiento:**

- a) Perfectivo.
- b) Adaptativo.
- c) Correctivo.
- d) Preventivo.

Resp. B. Tema 19. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 585

**69) Un Sistema de Gestión de Bases de Datos mantinena las propiedades ACID de las transacciones. ¿Qué significa ACID?**

- a) Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Densidad.
- b) Atomicidad, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad.
- c) Atomicidad, Concurrencia, Aislamiento y Durabilidad.
- d) Autonomía, Consistencia, Aislamiento y Durabilidad.



Resp.B. Tema 5. "Fundamentos de Bases de Datos". A. Silbershatz. Pág. 367

**70) ¿Cuál de las siguientes no es una de las tres estructuras básicas de una expresión SQL?**

- a) select.
- b) where.
- c) from.
- d) In.

Resp. D. Tema 5. "Fundamentos de Bases de Datos". A. Silbershatz. Pág. 88

**71) Un red de área local (LAN) no se caracteriza por lo siguiente:**

- a) Un campo de acción cuyo tamaño es menor que unos cuantos kilómetros.
- b) Suelen usar cableados telefónicos ya existentes.
- c) Una velocidad total de datos de al menos varios Mbps.
- d) La pertenencia a una sola organización.

Resp. B. Tema 49. "Redes de Ordenadores". A. Tanenbaun. Pág. 137

**72) La modularización de un sistema operativo puede hacerse de la siguiente forma:**

- a) Enfoque por capas.
- b) Enfoque por métodos.
- c) Enfoque por módulos.
- d) Enfoque por aplicaciones.

Resp. A. Tema 12. "Sistemas operativos". A. Silbershatz y otros. Pág. 67

**73) Los objetos actúan en respuesta a los mensajes que reciben. El mismo mensaje puede originar conductas completamente diferentes al ser recibido por diferentes objetos. Este fenómeno se conoce como:**

- a) Herencia.
- b) Encapsulación.
- c) Abstracción.
- d) Polimorfismo.

Resp. D. Tema 4. "Introducción a la Ingeniería del Software". J.A. Cerrada. Pág. 112

**74) DVB/DAVIC y DOCSIS son estándares de:**

- a) Tecnología inalámbrica.
- b) Módems de cable.
- c) Tecnología XDSL.
- d) Grabación de CD-ROM.

Resp. B. Tema 32. [http://www.cable-modems.org/standards/DVB/dvb\\_rcc\\_wpaper.pdf](http://www.cable-modems.org/standards/DVB/dvb_rcc_wpaper.pdf)

**75) Los principales componentes de la Intranet Administrativa son:**

- a) Áreas de conexión y red troncal.
- b) Áreas de conexión, red troncal, centro de servicios comunes, centro de acceso remoto y centro de servicios específicos.
- c) Áreas de conexión, red troncal, centro de servicios comunes y centro de acceso remoto.
- d) Áreas de conexión, red troncal, redes periféricas, centro de servicios comunes, centro de acceso remoto y centro de servicios específicos.

Resp. C. <http://www.map.es>

**76) Un caballo de Troya es una amenaza del tipo:**

- a) Intercepción.
- b) Modificación.



- c) Interrupción.
- d) Generación.

Resp. D. Tema 41. "Informática fundamental". J.Minguet y T. Read. Pág. 76

77) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre las estaciones de trabajo es falsa?

- a) Suelen usar como s.o. el UNÍX o el LINUX.
- b) Son fáciles de usar y baratas.
- c) Son más potentes que los PCs.
- d) Suelen estar configurados para aplicaciones de tipo científico-técnico.

Resp. B. Tema 11. "Informática fundamental". J.Minguet y T. Read. Pág. 85

78) La funcionalidad de las impresoras *Phaser* se basan en:

- a) La tecnología laser.
- b) Diodos emisores de luz.
- c) El *melting*.
- d) La electricidad estática.

Resp. C. Tema 30. "Informática fundamental". J.Minguet y T. Read. Pág. 121

79) ¿Cuál de los siguientes es un programa de control del sistema operativo?

- a) Bibliotecario.
- b) IOCS.
- c) Debugging.
- d) Utilities.

Resp. B. Tema 12. "Informática fundamental". J.Minguet y T. Read. Pág. 137

80) ¿Cuál de las siguientes no es una actividad del IETF (Internet Engineering Task Force)?

- a) Tratar problemas de los protocolos de transporte.
- b) Tratar problemas relacionados con el encaminamiento.
- c) Gestionar los estándares de la Web
- d) Resolver problemas de seguridad.

Resp. C. Tema 32. "Informática fundamental". J.Minguet y T. Read. Pág. 196

81) La base principal de modelo de Base de Datos relacional es:

- a) El árbol.
- b) El registro.
- c) La red.
- d) La tabla.

Resp. B. Tema 4. "Informática fundamental". J.Minguet y T. Read. Pág. 252

82) ¿Cuántos nodos tiene en España la RedIRIS?

- a) 16.
- b) 17
- c) 18.
- d) 19.

Resp. 18. Tema 32. "Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa" C. de Pablos y otros. Pág. 67

83) El tiempo de recuperación de un centro de respaldo tipo *hot site* es de:

- a) Semanas.
- b) Días.
- c) Horas.
- d) Minutos.



Resp. C. Tema 31. "Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa" C. de Pablos y otros. Pág. 196

**84) ¿Cómo se denominan los programas maliciosos que registran las pulsaciones sobre el teclado?**

- a) Keyloggers.
- b) Phishing.
- c) Pharming.
- d) Dialer.

Resp. A. Tema 41. "Dirección y gestión de los sistemas de información en la empresa" C. de Pablos y otros. Pág. 201

**85) ¿En que tipo de enfoque la prueba exhaustiva consiste en probar todas las entradas posibles?**

- a) Estructural.
- b) Funcional.
- c) Aleatorio.
- d) De caja blanca.

Resp. C. Tema 6. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 427

**86) ¿Cuál de los siguientes criterios de cobertura lógica ofrece una menor seguridad de detección de defectos?**

- a) De sentencias.
- b) De condiciones.
- c) De condición múltiple.
- d) De decisiones.

Resp. A. Tema 6. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 429

**87) ¿Cuál de las siguientes técnicas de diseño de casos de prueba NO es de caja negra?**

- a) Particiones o clases de equivalencia.
- b) Análisis de valores límite.
- c) Complejidad ciclomática de McCabe.
- d) Conjetura de errores.

Resp. C. Tema 6. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 434

**88) ¿Qué tipo de línea base corresponde a la etapa del ciclo de vida de diseño?**

- a) Funcional.
- b) De diseño.
- c) De asignación.
- d) De producto.

Resp. C. Tema 3. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 558

**89) ¿Qué tipo de mantenimiento es el que mayores recursos y costes conlleva?**

- a) Perfectivo.
- b) Adaptativo.
- c) Correctivo.
- d) Preventivo.

Resp. A. Tema 19. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 586

**90) En un proceso de reingeniería, ¿en cuál de los siguientes niveles no se realiza la reestructuración?**

- a) Análisis.
- b) Diseño.
- c) Implementación.



**d) Mantenimiento.**

Resp. D. Tema 19. "Análisis y diseño de Aplicaciones informáticas de Gestión" M. Piattini y otros. Pág. 598