



**PRUEBAS SELECTIVAS ANALISTA INFORMÁTICO
AYUNTAMIENTO DE MADRID**

PRIMER EJERCICIO FASE DE OPOSICIÓN

MODELO A

- 1) La autonomía de los municipios que garantiza nuestra Constitución en su artículo 140 implica:
 - a) Que los Ayuntamientos pueden crear sus propios órganos políticos y de representación
 - b) Que los municipios pueden alcanzar un régimen de autogobierno parecido al de los Estatutos de Autonomía
 - c) Que los municipios tienen personalidad jurídica plena y su gobierno y administración corresponde a sus respectivos Ayuntamientos

- 2) Con carácter general, el contenido de las Directivas comunitarias puede ser invocado, en cuanto obligan a los estados miembros a regular una materia específica, por un residente no perteneciente a la Unión Europea:
 - a) Nunca, ya que se dictan únicamente para los ciudadanos de la Unión Europea
 - b) Siempre que con el país del residente no comunitario exista reciprocidad en esa materia
 - c) Siempre que haya pasado a integrarse en el ordenamiento jurídico interno mediante su transposición en la norma correspondiente

- 3) Si nos notificaron una resolución administrativa que agota la vía administrativa el día 22 de enero de 2.010 ¿qué recurso o recursos cabría interponer contra la misma y en qué fecha o fechas?
 - a) Recurso de Reposición hasta el 23 de febrero de 2010
 - b) Recurso de Reposición hasta el 22 de febrero o Recurso Contencioso - administrativo hasta el 22 de marzo de 2010, sin poderlos simultanear
 - c) Recurso de Reposición o Contencioso-administrativo, ambos hasta el 22 de marzo de 2.010

- 4) ¿Qué naturaleza tiene el Impuesto sobre Bienes Inmuebles?
 - a) Aunque se denomine impuesto es una Tasa que grava el valor catastral de las fincas urbanas
 - b) Es un Tributo directo de carácter real que grava el valor de los bienes inmuebles
 - c) Es un precio público establecido para contribuir al mantenimiento y conservación de las ciudades

- 5) El Estatuto de Autonomía de la Comunidad de Madrid fue aprobado por las Cortes Generales mediante:
- a) Ley Ordinaria 5/1982, de 20 de febrero
 - b) [Ley Orgánica 3/1983, de 25 de febrero](#)
 - c) Ley Orgánica 4/1983, de 21 de febrero
- 6) Los miembros de la Junta de Gobierno de la Ciudad de Madrid serán:
- a) Nombrados y separados libremente por el Pleno, cuyo número no podrá exceder de la mitad del número de concejales
 - b) [Nombrados y separados libremente por el alcalde, cuyo número no podrá exceder de un tercio del número legal de miembros del Pleno, además del alcalde](#)
 - c) Nombrados y separados libremente por el alcalde, cuyo número no podrá exceder de la mitad del número legal de miembros del Pleno, además del alcalde
- 7) Los distritos constituyen divisiones territoriales del municipio de Madrid, dotados de órganos para el impulso y desarrollo de la participación ciudadana en los asuntos locales, de gestión:
- a) [Desconcentrada](#)
 - b) Descentralizada
 - c) Delegada
- 8) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la Asamblea de Madrid es correcta?
- a) Estará compuesta de un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados
 - b) Las elecciones tendrán lugar entre los treinta días y sesenta días desde la terminación del mandato
 - c) [Para la distribución de escaños sólo serán tenidas en cuenta las listas que hubieran obtenido, al menos, el 5 por 100 de los sufragios válidamente emitidos](#)

- 9) Según establece la Ley 22/2006, de 4 de julio, de capitalidad y de régimen especial de Madrid, son órganos de gobierno municipal:
- a) El Pleno, el Alcalde y la Junta de Gobierno
 - b) El Pleno, el Alcalde, la Junta de Gobierno, los Tenientes de Alcalde y los que se determinen en el correspondiente Reglamento orgánico
 - c) El Pleno, el Alcalde, la Junta de Gobierno, los Tenientes de Alcalde, los Concejales con responsabilidades de gobierno, los miembros no electos de la Junta de Gobierno y los que se determinen en el correspondiente Reglamento orgánico
- 10) Según establece el Real Decreto 33/86 por el que se aprueba el Reglamento de Régimen Disciplinario de los Funcionarios de la Administración del Estado, el procedimiento para la sanción de faltas disciplinarias:
- a) Se impulsará de oficio en todos sus trámites
 - b) Se iniciará a instancia de parte o de oficio
 - c) Se iniciará a instancia de parte
- 11) En el marco de trabajo Windows Communication Foundation (WCF) para la creación de Aplicaciones Orientadas a Servicios cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al modelo de intercambio soportado:
- a) El modelo es el de solicitud/respuesta, en que un extremo ha de solicitar datos de otro extremo y el otro extremo enviar siempre una respuesta
 - b) Permite un modelo dúplex, en donde dos extremos establecen una conexión y se envían datos entre sí, como ocurre con un programa de mensajería instantánea
 - c) El modelo establece que el envío de datos de un extremo de servicio a otro no puede ser asíncrono
- 12) La vulneración de una restricción de integridad referencial es detectada por el servidor de base de datos de acuerdo a la declaración de la:
- a) PRIMARY KEY
 - b) FOREIGN KEY
 - c) CANDIDATE KEY

- 13) ¿Qué tipo de driver JDBC conecta a la base de datos directamente usando su protocolo nativo?
- a) Type 2 JDBC Driver
 - b) Type 3 JDBC Driver
 - c) Type 4 JDBC Driver
- 14) Entre los tipos de componentes que pueden desarrollarse en aplicaciones basadas en J2EE 1.4 tenemos:
- a) Páginas Asp y DLL
 - b) Applet, Servlets, EJBs
 - c) Javascript y páginas JSP
- 15) Si en fichero de estilos.css, se incluye: `#inner { float: right; width: 130px; color: blue };` ¿cómo se utilizaría el estilo indicado en un párrafo de home.html?
- a) `<P style="inner">`
 - b) `<P id="inner">`
 - c) `<P class="inner">`
- 16) En relación con la Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información (MAGERIT). Señale cual de las opciones siguientes NO es correcta.
- a) MAGERIT figura en el inventario de métodos de análisis y gestión de riesgos de ENISA (European Network and Information Security Agency)
 - b) El modelo normativo de MAGERIT se apoya en tres submodelos: análisis, gestión y procesos.
 - c) Uno de los objetivos de MAGERIT consiste en preparar a la Organización para procesos de evaluación, auditoría, certificación o acreditación
- 17) Los dos enfoques más habituales de la virtualización de servidores o estaciones de trabajo son:
- a) Hospedada y mediante hipervisor (bare metal)
 - b) Paralela y mediante hipervisor (bare metal)
 - c) Balanceada y mediante SPM (Service Platform Manager)

18) La principal ventaja de un sistema RAID-5 sobre otros sistemas RAID es:

- a) Ofrece la máxima velocidad posible tanto en lectura como escritura
- b) Ofrece la máxima seguridad de los datos almacenados
- c) Ofrece cierta seguridad y buena velocidad en escrituras aleatorias cortas

19) El lenguaje Java Script:

- a) Permite escribir código que se compila en el servidor para su ejecución en el cliente
- b) Es interpretado por el navegador cuando se abre un fichero virtual en el que se encuentra código javascript embebido
- c) Sólo puede ser compilado si el cliente tiene instalada una máquina virtual java (JVM)

20) A los Sistemas de Información Geográfica que basan su funcionalidad en una concepción implícita de las relaciones de vecindad entre los objetos geográficos, se les llama:

- a) Sistema Vectorial
- b) Sistema Raster
- c) Sistema georreferencial orientado a Objetos

21) Según Métrica v.3, la desnormalización controlada del modelo físico de datos se aplica para:

- a) Reducir o simplificar el número de accesos a la base de datos
- b) Proporcionar flexibilidad al modelo
- c) Hacer más rápidas las actualizaciones

- 22) XML es un lenguaje extensible de marcas. Señale qué significa extensible:
- a) No está limitado el tamaño de los ficheros
 - b) Se pueden incorporar nuevas etiquetas, sin tener que cambiar la aplicación que lo lee
 - c) Se puede modelar datos a cualquier nivel de complejidad
- 23) Que algoritmo de ordenación consiste en comparar pares de elementos adyacentes e intercambiarlos entre sí hasta que estén todos ordenados:
- a) Inserción
 - b) Burbuja
 - c) Selección
- 24) Un dato espacial es una variable asociada a una localización del espacio. Normalmente se utilizan datos vectoriales, los cuales pueden ser expresados mediante tres tipos de objetos espaciales:
- a) Puntos, Líneas, Polígonos
 - b) Coordenadas, Líneas, Polígonos
 - c) Puntos, Vectores, Polígonos
- 25) En el contexto de Almacén de datos (Data Warehouse) a los subconjuntos de datos para áreas específicas se le llama:
- a) Metadata
 - b) Data Marts
 - c) Data Ware
- 26) En un modelo entidad -relación cual es la definición básica que corresponde con el elemento entidad?:
- a) Es aquel objeto que existe en el mundo real con una identificación distinta y con un significado propio
 - b) Es aquella propiedad que tiene asignado un dominio
 - c) Es el conjunto de valores que puede tomar un atributo

27) ¿Es posible hacer convivir varios protocolos incompatibles entre sí sobre una misma red?

- a) No
- b) Sí, utilizando tunneling o encapsulado de protocolos
- c) Sí, pero sólo si los protocolos pertenecen a la familia OSI

28) ¿Cuál de las siguientes asociaciones “protocolos OSI - protocolos TCP/IP” no es correcta?:

- a) X.500-SNMP
- b) SMTP-X.400
- c) FTAM-FTP

29) El primer paso para establecer conexiones sobre un enlace PPP conlleva:

- a) El nodo iniciador envía tramas LCP (Link Control Protocol) para configurar el enlace de datos
- b) Antes de la activación del enlace PPP, los routers a lo largo del path negocian las facilidades de autenticación
- c) El nodo iniciador PPP envía un mensaje de inicio de sesión a su vecino PPP más cercano

30) HDLC define tres tipos de estaciones, dos configuraciones de enlace y tres modos de operación para la transferencia de los datos. Señale la respuesta correcta en relación a dichas definiciones:

- a) La Configuración de Enlace no Balanceada está formada por una estación primaria y una o más estaciones secundarias y únicamente se permite la transmisión semi-duplex
- b) El modo de respuesta normal (NRM) se utiliza en la configuración no balanceada
- c) El modo de respuesta asíncrono (ARM) se utiliza en la configuración balanceada.

- 31) El desarrollo en Espiral es un modelo del ciclo de vida del software, que establece una serie de etapas por las que pasa el mismo, desde su concepción inicial hasta la finalización del producto. Señale las etapas correctas
- a) “Determinar objetivos”, “Análisis de riesgos”, “Planificación” y “Desarrollo y Validación”
 - b) “Determinar objetivos”, “Análisis de riesgos”, “Desarrollo y Validación” e “Implantación y mantenimiento del sistema”
 - c) “Planificación de actividades y recursos necesarios”, “Análisis de riesgos”, “Planificación” e “Implantación y mantenimiento del sistema”
- 32) En la tarea “Valoración de los Sistemas de Información actuales”, encuadrado en la Planificación de un Sistema de Información, participan según Métrica versión 3:
- a) Consultores y Consultores Informáticos
 - b) Consultores y Jefes de Proyecto
 - c) Consultores Informáticos y Usuarios Expertos
- 33) “Los casos de uso” son una técnica utilizada para la especificación de los requisitos que debe de cumplir el software, ¿cuál de estas afirmaciones es válida?:
- a) No es una técnica válida para desarrollos estructurados
 - b) Es una técnica válida sólo para desarrollos orientados a objetos
 - c) Es una técnica válida tanto en desarrollos estructurados como en orientación a objetos, aunque en este caso se propone como técnica obligatoria
- 34) Un registro MX, en un servidor DNS, ¿a qué hace referencia?:
- a) Al servidor DNS principal
 - b) Al servidor de correo asociado al dominio
 - c) Al servidor seguro asociado al dominio

35) ¿Cuál de los siguientes términos se corresponde con la tecnología que proporciona una infraestructura para la definición de servicios que pueden ser consumidos de manera uniforme, sin conocer los detalles de los sistemas que los proporcionan?

- a) EAI (Enterprise Application Integration)
- b) UDDI (Universal Description, Discovery and Integration)
- c) ESB (Enterprise Service Bus)

36) En el contexto de la virtualización, ¿qué es el hypervisor?

- a) Un módulo en el sistema operativo huésped que monitoriza el uso de recursos del mismo
- b) La extensión del gestor de procesos del sistema operativo anfitrión que permite compartir memoria a los procesos de distintos sistemas operativos huéspedes
- c) Es la plataforma que permite ejecutar concurrentemente varios sistemas operativos en una máquina

37) ¿Cuál de las siguientes es una ventaja del uso de Switches de nivel 2 en lugar de hubs? Señale la falsa

- a) Reduce el número de dominios de colisión
- b) Permite la transmisión de varias tramas simultáneas
- c) Permite el filtrado de tramas en base a su dirección MAC

38) ¿En qué situación de las siguientes es necesario configurar una ruta estática en un router?

- a) Para configurar una ruta hacia el primer dispositivo de nivel 3 del segmento de red
- b) Para proveer de acceso a Internet a los ordenadores de la Compañía
- c) Para configurar una ruta desde el router de un ISP en la red de la Compañía

- 39) ¿Cuáles son los servicios que proporciona el nivel de transporte al nivel de sesión del modelo de referencia OSI?:
- a) Reinicio de enlaces, control de secuencia, transmisión de datos e indicación de calidad del servicio.
 - b) Reinicio de enlaces, control de secuencia, transmisión de datos, establecimiento de conexiones de transporte y liberación de las mismas.
 - c) **Transmisión de datos, establecimiento de conexiones de transporte y liberación de las mismas.**
- 40) En la elaboración de un Flujo de Datos, necesitamos representar la conexión de una entidad externa con un almacén de datos, ¿qué elemento es el correcto para establecer esta comunicación?
- a) Flujo de datos
 - b) **Proceso**
 - c) Flujo de control
- 41) ¿Qué se entiende por especialización dentro del entorno del modelo Entidad/Relación extendido?
- a) El subtipo que aparece como resultado de la unión de varios tipos de entidad
 - b) **Cuando el supertipo se descompone en uno o varios subtipos, heredando los atributos y relaciones del supertipo**
 - c) Permite abstraer un tipo de entidad de nivel superior (supertipo) a partir de varios tipos de entidad (subtipos), los atributos y relaciones de los subtipos se asignan al supertipo
- 42) ¿Qué diagrama de los utilizados en UML (Unified Modeling Language) representa la estructura y el comportamiento de cada uno de los objetos del sistema y sus relaciones con los demás objetos?.
- a) Diagrama de usos
 - b) **Diagrama de clases**
 - c) Diagrama de estados

43) Cuando se habla de SAX en el ámbito del lenguaje XML, se hace referencia a:

- a) Una API que define un modelo basado en eventos, y que trabaja invocando las respuestas de las interfaces a medida que van apareciendo estos eventos durante el proceso de análisis del documento
- b) Una API que proporciona una representación de los documentos XML en forma de árbol, permitiendo el recorrido y manipulación de los datos
- c) Un lenguaje para establecer restricciones en los documentos XML

44) SCSI responde a las siglas de:

- a) Smart Computer System Interface, Interfaz inteligente para sistemas de computadora
- b) Small Computer System Interface, Interfaz para pequeños sistemas de computadora
- c) Synchronized Computer Serial Interface, Interfaz serie para ordenadores sincronizados

45) Entre los siguientes señale el que no es un sistema de archivos de sistemas operativos de la familia UNIX

- a) ZFS
- b) CFS
- c) NFS

46) En la realización de pruebas de un Sistema de Información, se han producido cambios en un módulo de los que conforman el sistema. ¿Qué pruebas hay que realizar para comprobar que no se producen efectos negativos sobre éste módulo y no se producen errores en el resto de módulos no modificados del sistema?.

- a) Pruebas del Sistema
- b) Pruebas de Regresión
- c) Pruebas de Aceptación

47) La arquitectura J2EE es:

- a) Un conjunto de aplicaciones
- b) Un estándar
- c) Un entorno de desarrollo

48) En el Framework .Net existe una herramienta denominada compilador JIT (Just In Time) que genera código del tipo:

- a) MSIL (Microsoft Intermediate Lenguaje)
- b) Código Máquina
- c) Bytecode

49) Una de las características que definen a la Arquitectura SOA es:

- a) Presenta un escaso acoplamiento
- b) Está orientada a objetos
- c) No utiliza el protocolo SOAP de comunicaciones para el intercambio de datos

50) ¿Cuál de los siguientes estándares no tiene relación o se refiere a la gestión de la calidad del software?:

- a) ISO 9126
- b) ISO 9001:2000
- c) ISO/IEC 22000:2005

51) ¿Cuál de los siguientes protocolos utiliza puertos UDP y TCP para la operación del nivel de transporte?

- a) FTP
- b) TFTP
- c) DNS

52) Una compañía va a abrir una nueva sede asumiendo la subred 255.255.248.0, ¿Cuál de las siguientes direcciones IP se podría asignar a un ordenador de la nueva sede?

- a) 172.16.20.0
- b) 172.16.24.45
- c) Ambas respuestas son correctas

53) La Técnica de accesos CDMA se caracteriza entre otras porque:

- a) Varios usuarios comparten una misma portadora en intervalos diferentes de tiempo
- b) Varios Usuarios comparten la misma banda
- c) Requiere filtros muy selectivos para evitar las interferencias de canal adyacente

54) El estándar 802.11b mas conocido como Wifi, trabaja en la banda libre de:

- a) 2.4 GHz
- b) 2.4 MHz
- c) 2.4 THz

55) ¿Cuál es uno de los inconvenientes de usar un Hub?.

- a) Un Hub no puede extender la distancia operativa de la red
- b) Un Hub no puede filtrar el tráfico de la red
- c) Un Hub no puede amplificar señales debilitadas

56) Un puente se caracteriza por :

- a) Operar en capa 3 del modelo OSI y utiliza direcciones MAC para tomar decisiones
- b) Opera en capa 2 del modelo OSI y utiliza direcciones MAC para tomar decisiones
- c) Operar en capa 3 del modelo OSI y utiliza direcciones IP para tomar decisiones

57) El estándar de la red X.25 especifica las siguientes capas de protocolos:

- a) Capa Física, de enlace y de paquete
- b) Capa Física, de enlace y de sesión
- c) Capa de transporte, de sesión y de presentación

58) En los GIS, el sistema UTM

- a) Asocia cada elemento a una clave de zona
- b) Proyecta el globo terráqueo sobre un cilindro
- c) Es un estándar universal para intercambio de datos geográficos

59) Entre las ventajas de un Datawarehouse NO se encuentra:

- a) Reducir el tiempo de respuesta de los sistemas operacionales
- b) Presentar una visión única de la información de una empresa
- c) Permitir que los usuarios sean autosuficientes para satisfacer sus propias necesidades de información.

60) A la máxima cantidad de datos que se pueden perder en caso de desastres se le denomina:

- a) RTO
- b) RPO
- c) SDO

61) Con el fin de garantizar que las aplicaciones comerciales y las herramientas desarrolladas a medida, se encuentren alineadas con las necesidades del negocio, el estándar COBIT, define 7 procesos a seguir ¿en cuál de los cuatro dominios que utiliza COBIT para clasificar los procesos de negocio, se encuentran incluidos?

- a) Planificación y Organización
- b) Supervisión y Evaluación
- c) Adquisición e Implementación

62) ¿Cuál de estos *benchmarks* se emplea para medir la capacidad de OLTP para una determinada configuración hardware y software?

- a) TPC-C
- b) TPC-R
- c) TPC-H

63) En una SAN, la dirección física de una HBA se denomina.

- a) WWN
- b) MAC
- c) SPOF

64) ¿Cuál de estos NO es un estándar del W3C para Web Services?.

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

65) Entre los tipos de componentes que incluye la especificación de aplicaciones basadas en J2EE 1.4 se encuentran:

- a) Páginas Asp y VBScript
- b) Applet, Servlets, EJBs
- c) Javascript y páginas JSP

66) ¿Qué API proporciona un modo para que una aplicación J2EE autentique y autorice a un usuario específico o a un grupo de usuarios para su ejecución?

- a) JNDI
- b) JAAS
- c) JMS

67) El .NET Framework 3.5, facilita tareas de programación de gestión de cadenas de texto, colecciones de datos, conectividad con base de datos, acceso a fichero, entre otros; además incluye tipos para soportar varios escenarios de desarrollo especializado. ¿Cuál de los siguientes servicios o aplicaciones pueden desarrollarse sobre .NET Framework?

- a) Windows Forms
- b) Web Services
- c) Ambos

68) ¿Cuál de las siguientes NO es una etiqueta HTML?.

- a)
- b) <meta>
- c) <tc></tc>

69) Las fibras monomodo:

- a) Se emplean normalmente en enlaces de telecomunicación de distancias largas
- b) Presentan la superficie de separación entre el núcleo y el revestimiento, claramente definida y diferenciada dando lugar a que los rayos luminosos se reflejen hacia el núcleo formando diversos ángulos
- c) Se caracterizan por una velocidad de flujo reducida

70) La RDSI (red digital de servicios integrados), ofrece una conexión digital extremo a extremo para el intercambio de información al integrar servicios de voz y de datos sobre la estructura de la red telefónica pública. El acceso primario, en Europa, esta constituido por :

- a) 2 canales B y 2 canales D
- b) 30 canales B y 30 canales D
- c) 30 canales B y un canal D

71) GPRS es un servicio que soporta la transmisión de paquetes via radio:

- a) Utilizando el protocolo HSDPA y el mismo BSS de GSM
- b) Utilizando el protocolo IP y el mismo BSS de GSM
- c) Utilizando el protocolo IP y transmisión WCDMA de banda ancha

72) La norma DECT (Digital Enhanced Cordless Telecommunications) contempla el modo de acceso :

- a) TDMA/ TDD
- b) GFSK
- c) FSK

73) La regla 2 de Codd es la del :

- a) Tratamiento sistemático de valores nulos
- b) Acceso garantizado
- c) Actualización de vistas

74) ¿Cuál es la velocidad del estándar USB 3.0?:

- a) 600 MB/s
- b) 480 MB/s
- c) 4800 MB/s

75) El PID 0 se asigna en Unix/Linux a :

- a) Swapper
- b) Init
- c) Page daemon

76) ¿Cuáles son los ficheros en una aplicación ASP.NET que permiten editar los datos de configuración antes, durante y después de que la aplicación ha sido desplegada?:

- a) Web.xml
- b) Web.config
- c) Web.properties

77) En UML (Unified Modeling Language) 1.4.2 ¿Cuáles de los siguientes diagramas se define como diagrama de interacción?

- a) diagrama de componentes
- b) diagrama de casos de uso
- c) diagrama de secuencia.

78) Una pieza física de información que es usada o generada por un proceso de desarrollo de software, incluyendo ficheros binarios ejecutables y scripts, se especifica en UML (unified modeling language) 1.4.2 como:

- a) Component
- b) Deployment
- c) Artifact

79) En Struts 2 para que una SQL Exception lanzada durante la ejecución de una Action pueda ser automáticamente capturada y servida con una página de error predefinida y personalizada para la aplicación web ¿cuáles de las siguientes configuraciones incluimos en el fichero struts.xml?

- a) <action name=" SQLException" class="com.company.security.Exception.jsp" >
- b) <exception-mapping exception="java.sql.SQLException" action="SQLException"/>
- c) <result name="SQLException"/>/Exception.jsp</result>.

80) El cifrado de la información más adecuado que se realiza especialmente cuando los datos no se envían a ningún destino en concreto es :

- a) De clave asimétrica
- b) De clave simétrica
- c) Firma digital

81) En la radio digital (DAB) :

- a) Los servicios pueden estructurarse y configurarse de forma dinámica
- b) El servicio ha sido diseñado para trabajar en frecuencias de 30 GHz a 3000 GHz
- c) La cobertura solo puede ser local

82) El protocolo LAPB:

- a) Se implementa en la capa de aplicación del modelo OSI
- b) Utiliza tramas con el mismo formato que HDLC
- c) Utiliza todo el juego de comandos de HDLC

83) ATM se caracteriza, entre otras, por que:

- a) Puede funcionar sobre cualquier capa física
- b) Proporciona retransmisión de celdas en caso de detección de error
- c) Ambas son ciertas

84) La tecnología IDSL (ISDN Digital Subscriber Line):

- a) Es asimétrica
- b) Utiliza 3 pares de hilos
- c) Alcanza una distancia máxima de 5,5 Km.

85) En relación al direccionamiento IPv6:

- a) La cabecera de encaminamiento debe aparecer en todos los paquetes en los que aparezca la cabecera de confidencialidad
- b) La cabecera de encaminamiento es utilizada por el emisor IP para establecer una lista de nodo/s intermedio/s que deberá seguir el paquete para llegar a su destino
- c) La cabecera de encaminamiento tiene una longitud de 14 bytes

86) OSPF (Open Shortest Path First) :

- a) Es un protocolo de enrutamiento basado en estado de enlace
- b) Es un protocolo de enrutamiento basado en vector de distancias
- c) No es un protocolo de enrutamiento

87) En relación al diseño, *el acoplamiento común* ocurre cuando:

- a) Un componente modifica datos internos de otro
- b) Varios componentes usan una variable global
- c) Las operaciones pasan cadenas largas de argumentos de datos

88) En relación a las técnicas de prueba del software, el *análisis de valores límite*:

- a) Es una métrica del software que proporciona una medición cuantitativa de la complejidad lógica de un programa
- b) Pertenece a las pruebas de caja negra
- c) Pertenece a las pruebas de caja blanca

89) ¿Qué elemento de diseño, a nivel de componentes, representaría más eficientemente la complejidad inherente a un módulo que evalúe una combinación compleja de condiciones y que seleccione las acciones basadas en esas condiciones?

- a) Pseudocódigo
- b) Ordinograma
- c) Tabla de decisión

90) Las pruebas de regresión:

- a) Se realizan en la fase de implantación del sistema
- b) Solo son necesarias en sistemas de gran tamaño, en cuyo caso se deben aplicar desde el primer prototipo hasta la versión inicial de implantación, dejando de tener utilidad a partir de ese momento
- c) Tienen como objetivo la eliminación del efecto onda, es decir, comprobar que los cambios sobre un componente de un sistema de información, no introducen un comportamiento no deseado o errores adicionales en otros componentes no modificados

91) Los Servicios Web ASMX son propios de una arquitectura SOA en:

- a) J2EE 1.4
- b) Java EE 6
- c) Microsoft .NET

92) Si en la tabla DOMICILIO existe la columna TipoVía que puede tomar sólo un valor en el conjunto [Calle, Avenida, Paseo, Carretera], ¿qué índice será más óptimo?

- a) Unique indexes
- b) Function-based indexes
- c) Bitmap indexes

93) Como se llama al conjunto de programas que muestra el sistema operativo al usuario, es decir, comunica la parte humana con el hardware y software:

- a) Kernel
- b) Shell
- c) Interfaz

94) La paginación es una técnica de manejo de memoria, en la cual el espacio de memoria se divide en secciones físicas de igual tamaño, con las siguientes características:

- a) No es necesario que las páginas estén contiguas en memoria
- b) No existen problemas de fragmentación interna
- c) Necesitamos cargar un programa completo en memoria para su ejecución

- 95) Según la clasificación de Flynn, ¿cuál de estos sistemas NO permite concurrencia?
- a) SISD
 - b) SIMD
 - c) MIMD
- 96) Los repetidores son :
- a) Puentes
 - b) Regeneradores de señal
 - c) switches
- 97) Si cuatro host están conectados a un hub y a Internet, ¿Cuántas direcciones IP se necesitan para estos 5 dispositivos?
- a) Una
 - b) Cinco
 - c) Cuatro
- 98) En relación al modelo de Desarrollo Rápido de Aplicaciones (DRA):
- a) Es válido para cualquier tipo de aplicación
 - b) Es adecuado cuando los riesgos técnicos son altos
 - c) Se utiliza una construcción fuertemente basada en componentes
- 99) En los diagramas de casos de uso se puede definir a los actores como:
- a) Aquellos que se encuentran fuera del sistema e interactúan con él
 - b) Los que representan el comportamiento que ofrece el sistema desde el punto de vista del usuario
 - c) Las relaciones existentes entre los distintos casos de uso
- 100) Las pruebas encargadas de comprobar que los tiempos de respuesta están dentro de los intervalos establecidos en las especificaciones de un sistema, se llaman:
- a) Pruebas de sobrecarga
 - b) Pruebas de evaluación
 - c) Pruebas de rendimiento

