



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE FACENDA
Dirección Xeral da Función Pública



**Proceso selectivo para el ingreso en el cuerpo de
gestión de la Administración
general de la Comunidad Autónoma de Galicia,
subgrupo A2, escala de gestión de
sistemas de informática.**

**Primer ejercicio
Acceso: promoción interna**

**NO abra el examen hasta que el tribunal se lo
indique**

1.- Según el artículo 11 del Real Decreto 3/2010, por el que se regula el esquema nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica, ¿cual de los siguientes NO constituye un requisito mínimo de seguridad?:

- a) Organización e implantación del proceso de seguridad.
- b) Gestión de personal.
- c) Mejora continua del proceso de seguridad.
- d) Líneas de defensa.

2.- De conformidad con el artículo 4 del Real Decreto 4/2010, por el que se regula el esquema nacional de interoperabilidad, es un principio específico de la interoperabilidad el siguiente:

- a) La interoperabilidad como cualidad integral.
- b) Carácter multidimensional de la interoperabilidad.
- c) Enfoque de soluciones multilaterales.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas, puesto que todos constituyen principios específicos de la interoperabilidad.

3.- De conformidad con el artículo 3 de la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, la firma electrónica es:

- a) El conjunto de datos en forma electrónica, consignados junto a otros o asociados con ellos, que pueden ser utilizados como medio de identificación del firmante.
- b) Igual a la firma digital.
- c) Un concepto técnico que hace referencia a una transformación matemática de un documento mediante una operación de cifrado con la clave privada que dispone una persona en una tarjeta.
- d) Un concepto legal que da cobertura a una transformación matemática de un documento.

4.- Respecto a la firma electrónica, marcar la respuesta INCORRECTA:

- a) La firma electrónica reconocida tendrá respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel.
- b) La firma electrónica tendrá respecto de los datos consignados en forma electrónica el mismo valor que la firma manuscrita en relación con los consignados en papel.
- c) La firma electrónica reconocida es la firma electrónica avanzada basada en un certificado reconocido y generada mediante un dispositivo seguro de creación de firma.

d) La firma electrónica avanzada es la firma electrónica que permite identificar al firmante y detectar cualquier cambio ulterior de los datos firmados, está vinculada al firmante de manera única y a los datos a que se refiere.

5.- Según el artículo 97.1. del RD 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de propiedad intelectual, será considerado autor del programa de ordenador:

- a) La persona que lo haya creado.
- b) La persona o grupo de personas naturales que lo hayan creado o la persona jurídica que lo edite y divulgue bajo su nombre.
- c) La persona o grupo de personas naturales que lo hayan creado.
- d) La persona o grupo de personas naturales que lo hayan creado o la persona jurídica que sea contemplada como titular de los derechos de autor en los casos expresamente previstos por esta Ley.

6.- El titular de los derechos reconocidos sobre programas de ordenador que se disponen en el RD 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de propiedad intelectual, podrá según el artículo 139 pedir el cese de la actividad ilícita que podrá comprender (marcar la respuesta INCORRECTA):

- a) La suspensión de toda la actividad.
- b) La prohibición al infractor de reanudar la explotación o actividad infractora.
- c) La suspensión de los servicios prestados por intermediarios a terceros que se valgan de ellos para infringir derechos de propiedad intelectual, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.
- d) La suspensión de la explotación o actividad infractora, incluyendo todos aquellos actos o actividades a los que se refieren los artículos 196 y 198.

7.- De conformidad con la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre de protección de datos personales y garantía de los derechos digitales, marcar la respuesta INCORRECTA:

- a) Todos tienen derecho a la libertad de expresión en Internet.
- b) Los empleados públicos tendrán derecho a la protección de su intimidad en el uso de los dispositivos digitales puestos a su disposición por su empleador.
- c) El empleador podrá acceder a todos los efectos a los contenidos derivados del uso de medios digitales facilitados a los trabajadores.
- d) Los empleados públicos tendrán derecho a la desconexión digital a fin de garantizar, fuera del tiempo de trabajo legal o convencionalmente establecido, el respeto de su tiempo de descanso, permisos y vacaciones, así como de su intimidad personal y familiar.

8.- Constituye un objetivo de el Plan de Administración y Gobierno digitales 2020 el siguiente:

- a) Dar continuidad al Plan de Modernización de la Administración Pública para garantizar la consolidación de las iniciativas comenzadas.
- b) Recoger los principios y estrategias de los contextos europeos y estatales.
- c) Desarrollar los desafíos propuestos por la nueva Agenda Digital para Galicia, en el campo de la actuación de este Plan.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

9.- Según el artículo 12 del Decreto 230/2008, de 18 de septiembre, por el que se establecen las normas de buenas prácticas en la utilización de los sistemas de información de la Administración de la Comunidad Autónoma de Galicia, ésta proveerá de servicio de mensajería a las personas a su servicio. Respecto al mismo marcar la respuesta INCORRECTA:

- a) Los órganos responsables del servicio podrán monitorizar el servicio de mensajería corporativa.
- b) La monitorización del servicio de mensajería se realizará de forma selectiva.
- c) La monitorización del servicio de mensajería se realizará sin vulneración de la intimidad personal ni del secreto de las comunicaciones.
- d) Las cuentas en las que se detecte un uso inadecuado podrán ser bloqueadas o suspendidas temporalmente.

10.- Marcar la respuesta INCORRECTA respecto a la compulsa electrónica:

- a) La compulsa electrónica de documentos es un procedimiento seguro de digitalización de la documentación de originales en papel que produce una copia electrónica del documento original, utilizando para ello la firma electrónica avanzada de un empleado público de la Xunta de Galicia o entidades reconocidas.
- b) Serán competentes para la compulsa electrónica de los documentos todos los empleados públicos.
- c) Los documentos originales, una vez compulsados electrónicamente, se devolverán a los interesados o a quienes los presentaron.
- d) Se deberá sustituir la documentación que deba compulsarse en papel por la compulsa electrónica.

11.- ¿Cual de las siguientes afirmaciones es FALSA respecto a la Red de Centros para la Modernización y la Inclusión Tecnológica (Red CeMIT)?

- a) La red CeMIT forma parte desde el 2016 del Plan de Inclusión Digital de Galicia 2020.
- b) El objetivo de la Red CeMIT es el de vertebrar territorial y socialmente Galicia.

c) Es una iniciativa puesta en marcha por la Agencia para la Modernización Tecnológica de Galicia (Amtega) de la Xunta de Galicia que forma parte de la Agenda Digital 2014 enmarcada en el Plan Estratégico Galicia 2010-2014.

d) La red se caracteriza por la impartición de actividades formativas en el campo de la alfabetización digital, la capacitación digital y la innovación social digital.

12.- El artículo 14 del Decreto 230/2008, de 18 de septiembre, por el que se establecen las normas de buenas prácticas en la utilización de los sistemas de información de la Administración de la Comunidad Autónoma de Galicia, dice que no se podrá acceder a los recursos informáticos y telemáticos para desarrollar actividades que persigan o tengan como consecuencia:

a) La degradación de los servicios.

b) La violación de la intimidad, del secreto de las comunicaciones y del derecho a la protección de datos personales.

c) El uso de los sistemas de información para fines ajenos a los de la Administración.

d) Todas las respuestas son correctas.

13.- Cual de los siguientes NO estará obligado a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo, según lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del procedimiento administrativo común de las Administraciones públicas ?.

a) Las personas jurídicas.

b) Las personas físicas en todo caso.

c) Las entidades sin personalidad jurídica.

d) Los empleados de las Administraciones Públicas para los trámites y actuaciones que realicen con ellas por razón de su condición de empleado público, en la forma en que se determine reglamentariamente por cada Administración.

14.- Indica la técnica de planificación de proyectos, que consiste en calcular las fechas de inicio y finalización tempranas y tardías, para todas las actividades, sin tener en cuenta las limitaciones de recursos, realizando un análisis que recorre hacia adelante y hacia atrás la red del cronograma:

a) Nivelación de recursos.

b) Método de la cadena crítica.

c) Compresión del cronograma.

d) Método de la ruta crítica.

15.- El área de conocimiento de la dirección de proyectos en la que se crea la EDT (Estructura de Desglose del Trabajo) se denomina:

- a) Gestión de la calidad del proyecto.
- b) Gestión de los riesgos del proyecto.
- c) Gestión del alcance del proyecto.
- d) Gestión de la integración del proyecto.

16.- La ISO 9000:2015 no se basa en el siguiente principio de gestión:

- a) Liderazgo.
- b) Enfoque basado en procesos.
- c) Enfoque al cliente.
- d) Gestión de resultados.

17.- El organismo actual reconocido por la administración pública española para desarrollar las actividades de normalización es:

- a) APPLUS+.
- b) UNE.
- c) AENOR.
- d) Ninguna de las anteriores.

18.- La norma ISO orientada a certificar los organismos de Tecnologías de la Información es la:

- a) ISO 9000
- b) ISO 9001
- c) ISO 20000
- d) ISO 20001

19.- Según la taxonomía de Flynn, una máquina con monoprocesador se clasifica como:

- a) MISD (Multiple Instruction Simple Data).
- b) MIMD (Multiple Instruction Multiple Data).
- c) SISD (Simple Instruction Simple Data).
- d) SIMD (Simple Instruction Multiple Data).

20.- Los servidores Blade que se insertan en chasis compartidos, son una arquitectura que ha conseguido integrar en tarjetas (blades) los siguientes elementos:

- a) CPU, memoria RAM y disco duro.
- b) Memoria RAM, disco duro y fuente de alimentación.
- c) Disco duro, fuente de alimentación y CPU.

d) Fuente de alimentación, CPU y Memoria RAM.

21.- El modelo Entidad-Relación, es uno de los modelos de datos de tipo:

- a) Físico.
- b) Lógico.
- c) Conceptual.
- d) Descriptivo.

22.- Dada la entidad Persona del modelo Entidad-Relación, con los atributos DNI, Nombre, Edad, y Fecha_Nacimiento, indica el tipo de atributo que representa la Edad:

- a) Atributo multivaluado.
- b) Atributo derivado.
- c) Atributo compuesto.
- d) Atributo débil.

23.- En un diagrama de Entidad-Relación, para representar la participación total de una Entidad en una Relación utilizamos la siguiente notación:

- a) Una línea continua que une la entidad con la relación.
- b) Una línea discontinua que une la entidad con la relación.
- c) Una línea en zigzag que une la entidad con la relación.
- d) Ninguna de las anteriores.

24.- Que afirmación es correcta con respecto a los diagramas entidad relación:

- a) Proporciona una indicación de como se transforman los datos a medida que se avanza en el sistema.
- b) Representa las relaciones entre los objetos de datos.
- c) Representa las funciones que transforman el flujo de datos
- d) Describe los aspectos del sistema que cambia a lo largo del tiempo.

25.- ¿Cuál de las siguientes opciones no es un operador específico de un sistema o herramienta OLAP?:

- a) SLICE & DICE.
- b) PIVOT.
- c) POLL.
- d) DRILL.

26.- Según Codd, si una relación no posee grupos repetitivos y cada atributo que no pertenezca a la clave es identificado únicamente y de forma total por la clave se dice que está en:

- a) Primera forma normal.
- b) Segunda forma normal.
- c) Tercera forma normal.
- d) Forma normal de Boyce-Codd.

27.- Según la definición de William Inmon, ¿Qué característica de las siguientes no es correcta para un Data Warehouse?:

- a) Integrado.
- b) Histórico.
- c) Volátil.
- d) Temático.

28.- El Teorema de Brewer o Principio CAP recoge las siguientes garantías:

- a) Consistencia (Consistency), Disponibilidad (Availability) y Persistencia (Persistence).
- b) Consistencia (Consistency), Disponibilidad (Availability) y Tolerancia a la Partición (Partition Tolerance).
- c) Consistencia (Consistency), Atomicidad (Atomicity) y Tolerancia a la Partición (Partition Tolerance).
- d) Confidencialidad (Confidentiality), Autenticidad (Authentication) y Protección (Protection).

29.- ¿Cuál de los siguientes no es un Sistema de Gestión de Contenidos (CMS, Content Management System)?:

- a) Drupal.
- b) Joomla!.
- c) WebDav.
- d) Wordpress.

30.- Un Gestor Documental:

- a) Permite crear publicaciones a partir del contenido gestionado.
- b) Se encarga de controlar todos los procesos que afectan a los documentos generados durante la actividad de la organización.
- c) Incluye funcionalidades propias de un gestor de contenidos.
- d) Ninguna de las anteriores.

31.- En el contexto de la Web 2.0, a la página web o aplicación que usa o combina datos, presentaciones y funcionalidad procedentes de una o más fuentes para crear nuevos servicios, se conoce como:

- a) Folcsonomía.
- b) Mashup.
- c) Podcast.
- d) Wiki.

32.- El organismo mundial que se encarga de gestionar y publicar las recomendaciones y estándares asociados al World Wide Web es:

- a) ITU (International Telecommunication Union).
- b) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- c) ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers).
- d) Ninguno de los anteriores.

33.- Si queremos sumar el contenido de las celdas A2, A3, A4, A5 en una hoja de cálculo de Libreoffice Calc, podemos utilizar la siguiente función:

- a) =SUMA(A2,A5)
- b) =SUMA(A2:A5)
- c) =SUMA(A2;A5)
- d) Ninguna de las anteriores.

34.- El conjunto de herramientas que se utilizan habitualmente en entornos de oficina para el trabajo con documentos de cualquier tipo se denomina:

- a) Suite ofimática.
- b) Gestor de oficina.
- c) Paquete informático.
- d) Ninguna de las anteriores.

35.- Los lenguajes de programación según su nivel de abstracción pueden ser:

- a) Lenguaje máquina / lenguaje de medio nivel / lenguaje de alto nivel.
- b) Compilados / interpretados.
- c) Compilados / híbridos / interpretados.
- d) Imperativos / declarativos.

36.- En Programación orientada a objetos el comportamiento de un objeto viene determinado:

- a) Por la variables de clase que posee.
- b) Por su constructor.
- c) Por los métodos que posee.
- d) Por los métodos y variables que proporciona.

37.- Cual de estos es un modelo de reingeniería del software:

- a) Modelo de herradura.
- b) Modelo evolutivo.
- c) Modelo inverso.
- d) Modelo de ingeniería inversa.

38.- Cuales son los tres elementos clave que abarca la ingeniería del software:

- a) Métodos / herramientas / procesos.
- b) Métodos / cronograma / planificación.
- c) Herramientas / cronogramas / tareas.
- d) Procesos / cronogramas / métodos.

39.- Cuales son las tres fases genéricas de la ingeniería del software:

- a) Definición / desarrollo / mantenimiento.
- b) Definición / desarrollo / pruebas.
- c) Diseño / codificación / pruebas.
- d) Definición de requisitos / codificación / pruebas.

40.- Cual de estos modelos de ciclo de vida del software es un modelo alternativo:

- a) Modelo en silla.
- b) Modelo de construcción de prototipos.
- c) Modelo en espiral.
- d) Modelo de prototipado evolutivo.

41.- Lenguaje que permite modelar construir y documentar los elementos que forman un sistema software orientado a objetos:

- a) Programación orientada a objetos.
- b) Java.
- c) HTML.
- d) UML.

42.- En qué diagrama se modelan las instancias de elementos contenidos en los diagramas de clases, y se muestra un conjunto de objetos y sus relaciones en un momento concreto:

- a) Diagramas de interacción.
- b) Diagramas de secuencia.
- c) Diagramas de objetos.
- d) Diagramas de clases.

43.- Cual de estas afirmaciones es correcta con respecto a las pruebas del software:

- a) La validación se refiere al conjunto de actividades que aseguran que el software ejecuta correctamente una función específica.
- b) La verificación se refiere al conjunto diferente de actividades que aseguran que el software construido se ajusta a los requisitos del cliente.
- c) La validación da respuesta a la pregunta ¿estamos construyendo el producto correctamente?
- d) La verificación da respuesta a la pregunta ¿estamos construyendo el producto correctamente?

44.- Cual de estas pruebas no es de caja negra:

- a) Partición equivalente.
- b) Tabla ortogonal.
- c) Análisis de valores límite.
- d) Prueba del camino básico.

45.- Cuando hablamos de requisitos en ingeniería de software debemos asegurarnos de que todo requisito sea:

- a) Verificable / comprensible / rastreable / representable.
- b) Verificable / adaptable / rastreable / representable.
- c) Verificable / comprensible / implementable / representable.
- d) Verificable / comprensible / rastreable / adaptable.

46.- Una red interna a una organización o institución, que tiene por objeto proporcionar un conjunto de servicios accesibles exclusivamente desde la red local o un conjunto de redes aisladas del exterior a través de internet, es:

- a) Extranet.
- b) Intranet.
- c) Internet.
- d) LAN.

47.- Que afirmación es correcta:

- a) Por norma general los servidores de aplicaciones se integran en arquitecturas de mínimo de dos capas.
- b) Por norma general los servidores de aplicaciones se integran en arquitecturas de mínimo de tres capa.
- c) Por norma general los servidores de aplicaciones se integran en arquitecturas de mínimo de cuatro capas.
- d) Por norma general los servidores de aplicaciones se integran en arquitecturas de mínimo de cinco capas.

48.-Cuál de estas tecnologías no esta presente en AJAX:

- a) HTML.
- b) CSS.
- c) Javascript.
- d) PHP.

49.- PHP es un lenguaje:

- a) Open source, interpretado de alto nivel embebido en paginas html.
- b) Propietario, interpretado de alto nivel embebido en paginas html.
- c) Open source, compilado de alto nivel embebido en paginas html.
- d) Propietario, interpretado de bajo nivel embebido en paginas html.

50.- Javascript es un lenguaje de programación que se:

- a) Ejecuta en el lado cliente.
- b) Ejecuta en servidor de aplicaciones.
- c) Ejecuta en el servidor web.
- d) Ejecuta en la nube.

51.- Que es \$_COOKIE en PHP:

- a) Es una variable donde se almacena el valor de una cookie.
- b) Es una variable de tipo array asociativo de variables pasadas a un script a través de Cookies http.
- c) Es una variable donde se recoge el valor de un formulario.
- d) Es la palabra reservada para definir una cookie en PHP.

52.- Que afirmación es verdadera respecto a la complejidad ciclomática:

- a) Da una medida cualitativa de la complejidad del código fuente de un programa.
- b) Da una medida cuantitativa de la complejidad lógica de un programa.
- c) Este índice permite medir si un producto software está asentado.
- d) Sirve para estudiar los cambios de un producto software en cada versión.

53.- La generación de sistemas a las que se asocia el concepto de Sistema Operativo Monitor es:

- a) La primera generación.
- b) La segunda generación.
- c) La tercera generación.
- d) Ninguna de las anteriores.

54.- El módulo que permite que el procesador opere de modo independiente a las transferencias de entrada y salida es:

- a) La interrupción.
- b) Los vectores de interrupción.
- c) DMA.
- d) El planificador.

55.- El esquema de gestión de memoria virtual más usado en los sistemas UNIX y derivados es:

- a) Memoria física con volcado SWAP.
- b) Segmentación combinada con paginación.
- c) Memoria virtual con soporte de partición de disco.
- d) Paginación pura.

56.- El código de respuesta de un servidor SMTP indicando que el servicio está disponible es:

- a) 25
- b) 500
- c) 421
- d) 220

57.- El puerto TCP en el que por defecto escucha un servicio IMAP sobre TLS/SSL es:

- a) 110
- b) 995
- c) 993
- d) 25

58.- La directiva de configuración del servidor Apache que debemos de modificar para que no se muestre la versión del mismo en los mensajes de error es:

- a) ServerSignature.
- b) ServerName.
- c) ServerApacheIDs.
- d) ServerAdmin.

59.- El protocolo diseñado para monitorizar el rendimiento de los protocolos de red y dispositivos es:

- a) SMI
- b) SNMP
- c) SMNP
- d) MIB

60.- El porting como técnica de optimización está asociado a:

- a) La virtualización completa.
- b) La virtualización por SO.
- c) La paravirtualización.
- d) El hypervisor.

61.- Un servidor virtual privado está asociado a la modalidad del Cloud Computing:

- a) SaaS.
- b) PaaS.
- c) IaaS.
- d) Nube privada.

62.- Un monitor de tipo OLED mejora el consumo de un monitor LCD porque:

- a) Utiliza polímeros para funcionar.
- b) No necesita retroiluminación.
- c) Utiliza diodos emisores de luz.
- d) No necesita inverter.

63.- A diferencia de un sistema de almacenamiento de tipo SAN las NAS:

- a) Son más utilizadas por servidores de aplicaciones.
- b) Muestran sus recursos de almacenamiento como volúmenes de disco.
- c) Disponen de más recursos.
- d) Proporcionan su propio sistema de archivos.

64.- En la replicación remota basada en LVM se soporta:

- a) Únicamente el modo de transferencia sincrónico.
- b) Únicamente el modo de transferencia asincrónico.
- c) Modo sincrónico y asincrónico.
- d) Solo se puede utilizar este tipo de replicación de forma local.

65.- El ataque basado en la suplantación de la identidad electrónica o física de usuarios se denomina:

- a) Shoulder surfing.
- b) Exploiting.
- c) Spoofing.
- d) Piggybacking.

66.- El método CRC permite detectar:

- a) Todos los errores en bits de posiciones pares.
- b) Todos los errores en ráfagas de longitud igual al grado del polinomio generador.
- c) Todos los errores simples, dobles y triples.
- d) Todos los errores en posiciones de bits impares.

67.- La firma electrónica con certificado es un mecanismo que NO permite garantizar:

- a) La confidencialidad.
- b) El no repudio.
- c) La autenticidad.
- d) La integridad.

68.- En el estándar NAT el mecanismo PAT permite:

- a) Que una IP privada se convierta en pública.
- b) Que un paquete de respuesta público pueda ser entregado al host origen en la LAN.
- c) Que podamos elegir puertos TCP aleatorios para conexiones.
- d) Que la IP privada del emisor no varíe.

69.- En criptografía asimétrica para proporcionar autenticación el emisor deberá utilizar la:

- a) Clave pública del emisor.
- b) Clave pública del receptor.
- c) Clave privada del emisor.
- d) Clave pública y privada.

70.- En criptografía asimétrica para proporcionar confidencialidad del mensaje el emisor deberá utilizar la:

- a) Clave pública del emisor.
- b) Clave pública del receptor.
- c) Clave privada del emisor.
- d) La criptografía asimétrica no permite garantizar la confidencialidad del mensaje.

71.- Un sistema que actúa de señuelo vulnerable al malware se denomina:

- a) Sandbox señuelo.
- b) NIDS.
- c) Proxy señuelo.
- d) Honeypot.

72.- Un sistema adecuado en el que implantar políticas de control centralizadas, auditoría y monitorización de eventos y alarmas:

- a) Un cortafuegos.
- b) Un switch de capa 2.
- c) Un proxy inverso de acceso a websites.
- d) Un IDS.

73.- Un servidor que ofrece un servicio de acceso público de la organización se ubicará en:

- a) Una sandbox.
- b) La red externa de la DMZ.
- c) La red interna de la DMZ.
- d) La DMZ.

74.-Cuál de las siguientes soluciones de gestión de copias de seguridad posee un tipo de licencia libre:

- a) Ópera.
- b) Netbackup.
- c) Bacula.
- d) Simpana.

75.- Indica la respuesta INCORRECTA con respecto al algoritmo de encaminamiento basado en el estado del enlace, también conocido como algoritmo de Dijkstra:

- a) Cada router envía información a todos los routers de la red.
- b) Cada router puede, a partir de la información obtenida, conocer su árbol de expansión o spanning tree completo.

- c) La información que envía cada router sólo es relativa a sus vecinos adyacentes.
- d) Este algoritmo no presenta el problema de la cuenta a infinito.

76.- Indica la respuesta correcta con respecto a los elementos de red conocidos como switches o conmutadores:

- a) Cada puerto constituye un dominio de colisiones independiente.
- b) Sólo pueden trabajar en modo half-duplex.
- c) Realizan conmutación de tramas a nivel 3 del modelo OSI.
- d) Necesitan leer la trama completa antes de encaminarla al puerto de salida.

77.- Indica la respuesta correcta con respecto al modo de conmutación de tramas conocido como 'cut-through libre de fragmentos':

- a) El conmutador recibe la trama en su totalidad, comprueba el CRC y la retransmite si es correcta (si no la descarta).
- b) El conmutador empieza retransmitir la trama tan pronto ha leído la dirección de destino (6 primeros bytes).
- c) El conmutador espera a haber recibido 64 bytes antes de comenzar a retransmitir la trama.
- d) El conmutador empieza a retransmitir la trama tan pronto ha leído el primer byte.

78.- Indica la respuesta correcta con respecto al protocolo BGP (Border Gateway Protocol):

- a) BGP se basa en una versión del algoritmo vector distancia.
- b) La única métrica que emplea para el cálculo de la ruta óptima es la latencia entre nodos.
- c) No permite introducir manualmente restricciones o reglas de tipo político.
- d) Es un protocolo orientado a manejar el enrutamiento dentro de un sistema autónomo.

79.- Qué ventaja ofrece la tecnología de conmutación MPLS (MultiProtocol Label Swiching) sobre la tecnología ATM (Asynchronous Transfer Mode):

- a) El tamaño fijo de sus paquetes permite una mayor velocidad de conmutación.
- b) Permite descartar paquetes erróneos en cada nodo en función de su CRC.
- c) Permite su implementación por hardware, mientras que ATM sólo puede implementarse por software.
- d) Ofrece un incremento notable de la carga útil transportada con respecto a la información de cabecera.

80.- Señala la respuesta INCORRECTA con respecto a la tecnología DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing):

- a) Consiste en la multiplexación de una única portadora óptica en una única fibra, utilizando para ello diferentes slots o ranuras de tiempo dentro de un haz de láser.
- b) DWDM puede transmitir gran cantidad de servicios simultáneamente (por ejemplo: voz, video y multimedia).
- c) Para transmitir mediante DWDM son necesarios dos dispositivos complementarios: un multiplexor en el lado transmisor y un demultiplexor en el lado receptor.
- d) Permite transmitir a velocidades muy altas en tendidos de cientos de kilómetros.

81.- Señala la respuesta correcta con respecto a la tecnología GPON (Gigabit-capable Passive Optical Network):

- a) Existe una fibra óptica dedicada entre la central telefónica más cercana y cada usuario.
- b) La OLT (Optical Line Termination) es un elemento activo de la red situado en la central telefónica.
- c) El splitter es un elemento activo de la red que divide cada haz láser en diferentes longitudes de onda.
- d) Es una tecnología de transporte orientada al tráfico de datos entre ISPs (Internet Service Provider).

82.- Indica la respuesta correcta con respecto al protocolo CSMA/CA:

- a) Es un protocolo de acceso a un medio compartido con detección de portadora y colisiones.
- b) Es un protocolo que opera a nivel 1 en el modelo OSI.
- c) Está diseñado especialmente para emplearse en redes de datos cableadas.
- d) Opcionalmente puede complementarse con el protocolo RTS/CTS para intentar evitar el problema del nodo oculto.

83.- Indica la afirmación correcta en relación a las siguientes tecnologías inalámbricas:

- a) La tecnología Wibree es la precursora de la especificación Bluetooth de mayor velocidad de datos y mayor consumo.
- b) Las tarjetas RFID activas reciben la energía necesaria para su funcionamiento del propio lector de tarjetas.
- c) En una piconet Bluetooth solo puede haber un único dispositivo funcionando como maestro simultáneamente.
- d) El estándar 802.11 opera en las bandas de radiofrecuencia de 2,4 Mhz y 5 Mhz.

84.- Señala la respuesta INCORRECTA con respecto al protocolo MPLS (MultiProtocol Label Swiching):

- a) Una FEC (Forward Equivalent Class) es la representación de un grupo de paquetes que comparten los mismos requisitos de transporte.
- b) Un LSP (Label Switching Path) para un determinado FEC es unidireccional en naturaleza, el tráfico de retorno tendrá que usar otro LSP.
- c) Es posible crear túneles MPLS mediante el mecanismo de apilado de etiquetas.
- d) Un LSR (Label Switching Router) es un dispositivo que opera en el límite entre la red de acceso y de la red MPLS.

85.- Señala la respuesta INCORRECTA con respecto al protocolo TCP (Transmission Control Protocol):

- a) El campo "Número de acuse de recibo" de la cabecera sólo es tenido en cuenta si el bit ACK está a 1.
- b) Puede trabajar en modo full-dúplex, es decir, el tráfico puede ir en ambos sentidos al mismo tiempo.
- c) Es un protocolo de flujo no estructurado, con posibilidad de enviar información de control junto a los datos.
- d) El mecanismo de control de congestión más sencillo que implementa es el de "parada y espera".

86.- Indica la afirmación INCORRECTA con respecto a un paquete IPv4 (Internet Protocol):

- a) El bit "MF" (More Fragment) está a "1" en todos los fragmentos de un datagrama excepto en el último.
- b) Un paquete IP no dispone de ningún mecanismo para detectar errores de transmisión en la sección de datos.
- c) La longitud de la cabecera del paquete tiene una longitud fija.
- d) Todos los fragmentos de un datagrama, menos el último, deben tener una longitud múltiplo de 8 bytes.

87.- En qué capa del modelo OSI está el protocolo UDP:

- a) Capa de red.
- b) Capa de enlace.
- c) Capa de transporte.
- d) Capa MAC.

88.- El estándar ITU-T X.509 v3 describe:

- a) El formato de los certificados de clave pública.
- b) Un algoritmo de firma basado en criptografía de clave simétrica.
- c) El formato de las entradas en las listas de revocación de certificados.
- d) Ninguna de las anteriores.

89.- Cuál de las siguientes respuestas corresponde a tipos de firma según la relación entre los datos firmados y la propia firma:

- a) detached, enveloped, simple.
- b) detached, enveloped, enveloping, simple, multiple.
- c) CMS/PKCS#7, XMLSignature, PDF.
- d) detached, enveloped, enveloping.

90.- Cuál de los siguientes formatos se utiliza si queremos guardar un certificado con la clave privada protegida por contraseña:

- a) PKCS#7 (extensión de fichero .p7b).
- b) X.509 codificado base 64 (extensión de fichero .cer).
- c) DER binario codificado X.509 (extensión de fichero .cer).
- d) PKCS#12 (extensión de fichero .pfx o .p12).

PREGUNTAS DE RESERVA

91.- El documento que incluye el conjunto de requisitos obligatorios para que un proveedor pueda certificarse en la norma ISO/IEC 20000 es:

- a) ISO/IEC 20000-1.
- b) ISO/IEC 20000-2.
- c) ISO/IEC 20000-3.
- d) Ninguno de los anteriores.

92.- El estándar UIT-T X.800 describe:

- a) Servicios de seguridad básicos para proteger la comunicación entre sistemas.
- b) Arquitectura de seguridad en el modelo TCP/IP.
- c) Las tareas seguras del administrador de sistemas.
- d) Los ataques contra la seguridad.

93.- Cual de los siguientes libros no pertenece a la especificación de ITIL (Information Technology Infrastructure Library) en su versión 4:

- a) Service Strategy.
- b) Service Transition.

- c) Service Management.
- d) Ninguna de las anteriores.

94.- El IEEE/ANSI 830-1998:

- a) Define estándares para los documentos de requisitos.
- b) Define estándares de redes WLAN.
- c) Define estándares para pruebas de software.
- d) Define estándares para redes LAN.

95.- En Netfilter La cadena OUTPUT se encuentra en:

- a) La tabla Filter.
- b) La tabla NAT.
- c) La tabla Mangle.
- d) Todas las anteriores.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE FACENDA
Dirección Xeral da Función Pública



**Proceso selectivo para o ingreso no corpo de
xestión da Administración
xeral da Comunidade Autónoma de Galicia,
subgrupo A2, escala de xestión de
sistemas de informática.**

**Primeiro exercicio
Acceso: promoción interna**

NON abra o exame ata que o tribunal llo indique

1.- Segundo o artigo 11 do Real Decreto 3/2010, polo que se regula o esquema nacional de Seguridade no ámbito da Administración Electrónica, cal dos seguintes NON constitúe un requisito mínimo de seguridade?

- a) Organización e implantación do proceso de seguridade.
- b) Xestión de persoal.
- c) Mellora continua do proceso de seguridade.
- d) Liñas de defensa.

2.- De conformidade co artigo 4 do Real Decreto 4/2010, polo que se regula o esquema nacional de interoperabilidade, é un principio específico da interoperabilidade o seguinte:

- a) A interoperabilidade como calidade integral.
- b) Carácter multidimensional da interoperabilidade.
- c) Enfoque de solucións multilaterais.
- d) Todas as respostas anteriores son correctas, posto que todos constitúen principios específicos da interoperabilidade.

3.- De conformidade co artigo 3 da Lei 59/2003, do 19 de decembro, de sinatura electrónica, a sinatura electrónica é:

- a) O conxunto de datos en forma electrónica, consignados xunto a outros ou asociados con eles, que poden ser utilizados como medio de identificación do asinante.
- b) Igual á sinatura dixital.
- c) Un concepto técnico que fai referencia a unha transformación matemática dun documento mediante unha operación de cifrado coa clave privada que dispón unha persoa nunha tarxeta.
- d) Un concepto legal que da cobertura a unha transformación matemática dun documento.

4.- Respecto á sinatura electrónica, marcar a resposta INCORRECTA:

- a) A sinatura electrónica recoñecida terá respecto dos datos consignados en forma electrónica o mesmo valor que a firma manuscrita en relación cos consignados en papel.
- b) A sinatura electrónica terá respecto dos datos consignados en forma electrónica o mesmo valor que a sinatura manuscrita en relación cos consignados en papel.
- c) A sinatura electrónica recoñecida é a sinatura electrónica avanzada baseada nun certificado recoñecido e xerada mediante un dispositivo seguro de creación de sinatura.

d) A sinatura electrónica avanzada é a sinatura electrónica que permite identificar ao asinante e detectar calquera cambio ulterior dos datos asinados, está vinculada ao asinante de maneira única e aos datos a que se refire.

5.- Segundo o artigo 97.1. do RD 1/1996, do 12 de abril, polo que se aproba o texto refundido da Lei de propiedade intelectual, será considerado autor do programa de ordenador:

- a) A persoa que o creou.
- b) A persoa ou grupo de persoas naturais que o crearon ou a persoa xurídica que o edite e divulgue baixo o seu nome.
- c) A persoa ou grupo de persoas naturais que o crearon.
- d) A persoa ou grupo de persoas naturais que o crearon ou a persoa xurídica que sexa contemplada como titular dos dereitos de autor nos casos expresamente previstos por esta Lei.

6.- O titular dos dereitos recoñecidos sobre programas de ordenador que se dispoñen no RD 1/1996, do 12 de abril, polo que se aproba o texto refundido da Lei de propiedade intelectual, poderá segundo artigo 139 pedir o cese da actividade ilícita que poderá comprender (marcar a resposta INCORRECTA):

- a) A suspensión de toda a actividade.
- b) A prohibición ao infractor de reanudar a explotación ou actividade infractora.
- c) A suspensión dos servizos prestados por intermediarios a terceiros que se valgan deles para infrinxir dereitos de propiedade intelectual, sen prexuízo do disposto na Lei 34/2002, do 11 de xullo, de servizos da sociedade da información e de comercio electrónico.
- d) A suspensión da explotación ou actividade infractora, incluíndo todos aqueles actos ou actividades aos que se refiren os artigos 196 e 198.

7.- De conformidade coa Lei Orgánica 3/2018, do 5 de decembro de protección de datos persoais e garantía dos dereitos dixitais, marcar a resposta INCORRECTA:

- a) Todos teñen dereito á liberdade de expresión en Internet.
- b) Os traballadores e os empregados públicos terán dereito á protección da súa intimidade no uso dos dispositivos dixitais postos a súa disposición polo seu empregador.
- c) O empregador poderá acceder a todos os efectos aos contidos derivados do uso de medios dixitais facilitados aos traballadores.
- d) Os empregados públicos terán dereito á desconexión dixital a fin de garantir fora do tempo de traballo legal ou convencionalmente establecido, o respecto do seu tempo de descanso, permisos e vacacións, así coma da súa intimidade persoal e familiar.

8.- Constitúe un obxectivo do Plan de Administración e Goberno dixitais 2020 o seguinte:

- a) Dar continuidade ao Plan de Modernización da Administración Pública para garantir a consolidación das iniciativas comezadas.
- b) Recoller os principios e estratexias dos contextos europeos e estatais.
- c) Desenvolver os desafíos propostos pola nova Axenda Dixital para Galicia, no campo da actuación deste Plan.
- d) Todas as respostas anteriores son correctas.

9.- Segundo o artigo 12 do Decreto 230/2008, do 18 de setembro, polo que se establecen as normas de boas prácticas na utilización dos sistemas de información da Administración da Comunidade Autónoma de Galicia, ésta proveerá de servizo de mensaxería ás persoas ao seu servizo. Respecto ao mesmo marcar a resposta INCORRECTA:

- a) Os órganos responsables do servizo poderán monitorizar o servizo de mensaxería corporativa.
- b) A monitorización do servizo de mensaxería realizarase de forma selectiva.
- c) A monitorización do servizo de mensaxería realizarase sen vulneración da intimidade persoal nin do segredo das comunicacións.
- d) As contas nas que se detecte un uso inadecuado poderán ser bloqueadas ou suspendidas temporalmente.

10.- Marcar a resposta INCORRECTA respecto á compulsa electrónica:

- a) A compulsa electrónica de documentos é un procedemento seguro de dixitalización da documentación de orixinais en papel que produce unha copia electrónica do documento orixinal, utilizando para iso a firma electrónica avanzada dun empregado público da Xunta de Galicia ou entidades recoñecidas.
- b) Serán competentes para a compulsa electrónica dos documentos todos os empregados públicos.
- c) Os documentos orixinais, unha vez compulsados electronicamente, devolveranse aos interesados ou a quen os presentou.
- d) Deberase substituír a documentación que deba compulsarse en papel pola compulsa electrónica.

11.- Cal das seguintes afirmacións é FALSA respecto á Rede de Centros para a Modernización e a Inclusión Tecnolóxica (Rede CeMIT)?

- a) A rede CeMIT forma parte desde o 2016 do Plan de Inclusión Dixital de Galicia 2020.
- b) O obxectivo da Rede CeMIT é o de vertebrar territorial e socialmente Galicia.

c) É unha iniciativa posta en marcha pola Axencia para a Modernización Tecnolóxica de Galicia (Amtega) da Xunta de Galicia que forma parte da Axenda Dixital 2014 enmarcada no Plan Estratéxico Galicia 2010-2014.

d) A rede caracterízase pola impartición de actividades formativas no campo da alfabetización dixital, a capacitación dixital e a innovación social dixital.

12.- O artigo 14 do Decreto 230/2008, do 18 de setembro, polo que se establecen as normas de boas prácticas na utilización dos sistemas de información da Administración da Comunidade Autónoma de Galicia, di que non se poderá acceder aos recursos informáticos e telemáticos para desenvolver actividades que persigan ou teñan como consecuencia:

a) A degradación dos servizos.

b) A violación da intimidade, do segredo das comunicacións e do dereito á protección de datos persoais.

c) O uso dos sistemas de información para fins alleos aos da Administración.

d) Todas as respostas son correctas.

13.- Cal dos seguintes NON estará obrigado a relacionarse a través de medios electrónicos coas Administracións Públicas para a realización de calquera trámite dun procedemento administrativo, segundo o disposto na Lei 39/2015, do 1 de outubro, do procedemento administrativo común das Administracións públicas ?:

a) As persoas xurídicas.

b) As persoas físicas en todo caso.

c) As entidades sen personalidade xurídica.

d) Os empregados das Administracións Públicas para os trámites e actuacións que realicen con elas por razón da súa condición de empregado público, na forma en que se determine regulamentariamente por cada Administración.

14.- Indica a técnica de planificación de proxectos, que consiste en calcular as datas de inicio e finalización temperás e tardías, para cada unha das actividades, sen ter en conta as limitacións de recursos, realizando unha análise que percorre cara a adiante e cara atrás a rede do cronograma:

a) Nivelación de recursos.

b) Método da cadea crítica.

c) Compresión do cronograma.

d) Método da ruta crítica.

15.- A área de coñecemento da dirección de proxectos na que se crea a EDT (Estructura de Desagregación do Traballo) denomínase:

a) Xestión da calidade do proxecto.

- b) Xestión dos riscos do proxecto.
- c) Xestión do alcance do proxecto.
- d) Xestión da integración do proxecto.

16.- A ISO 9000:2015 non se basea no seguinte principio de xestión:

- a) Liderado.
- b) Enfoque baseado en procesos.
- c) Enfoque ao cliente.
- d) Xestión de resultados.

17.- O organismo actual recoñecido pola administración pública española para desenvolver as actividades de normalización é:

- a) APPLUS+.
- b) UNE.
- c) AENOR.
- d) Ningunha das anteriores.

18.- A norma ISO orientada a certificar os organismos de Tecnoloxías da Información é a:

- a) ISO 9000
- b) ISO 9001
- c) ISO 20000
- d) ISO 20001

19.- Segundo a taxonomía de Flynn, unha máquina con monoprocesador clasifícase como:

- a) MISD (Multiple Instruction Simple Data).
- b) MIMD (Multiple Instruction Multiple Data).
- c) SISD (Simple Instruction Simple Data).
- d) SIMD (Simple Instruction Multiple Data).

20.- Os servidores Blade que se inseren en chasis compartidos, son unha arquitectura que conseguiu integrar en tarxetas (blades) os seguintes elementos:

- a) CPU, memoria RAM e disco duro.
- b) Memoria RAM, disco duro e fonte de alimentación.
- c) Disco duro, fonte de alimentación e CPU.
- d) Fonte de alimentación, CPU e Memoria RAM.

21.- O modelo Entidade-Relación, é un dos modelos de datos de tipo:

- a) Físico.
- b) Lóxico.
- c) Conceptual.
- d) Descritivo.

22.- Dada a entidade Persoa do modelo Entidade-Relación, cos atributos DNI, Nome, Idade, e Data_Nacemento, indica o tipo de atributo que representa a Idade:

- a) Atributo multivaluado.
- b) Atributo derivado.
- c) Atributo composto.
- d) Atributo débil.

23.- Nun diagrama de Entidade-Relación, para representar a participación total dunha Entidade nunha Relación utilizamos a seguinte notación:

- a) Unha liña continua que une a entidade coa relación.
- b) Unha liña descontinua que une a entidade coa relación.
- c) Unha liña en zigzag que une a entidade coa relación.
- d) Ningunha das anteriores.

24.- Qué afirmación é correcta con respecto aos diagramas entidade relación:

- a) Proporciona unha indicación de como se transforman os datos a medida que se avanza no sistema.
- b) Representa as relacións entre os obxectos de datos.
- c) Representa as funcións que transforman o fluxo de datos.
- d) Describe os aspectos do sistema que cambian ao longo do tempo.

25.- Cal das seguintes opcións non é un operador específico dun sistema ou ferramenta OLAP?:

- a) SLICE & DICE.
- b) PIVOT.
- c) POLL.
- d) DRILL.

26.- Segundo Codd, se unha relación non posúe grupos repetitivos e cada atributo que non perteneza á clave é identificado unicamente e de forma total pola clave dise que está en:

- a) Primeira forma normal.
- b) Segunda forma normal.

- c) Terceira forma normal.
- d) Forma normal de Boyce-Codd.

27.- Segundo a definición de William Inmon, Que característica das seguintes non é correcta para un Data Warehouse?:

- a) Integrado.
- b) Histórico.
- c) Volátil.
- d) Temático.

28.- O Teorema de Brewer ou Principio CAP recolle as seguintes garantías:

- a) Consistencia (Consistency), Dispoñibilidade (Availability) e Persistencia (Persistence).
- b) Consistencia (Consistency), Dispoñibilidade (Availability) e Tolerancia á Partición (Partition Tolerance).
- c) Consistencia (Consistency), Atomicidade (Atomicity) e Tolerancia á Partición (Partition Tolerance).
- d) Confidencialidade (Confidentiality), Autenticidade (Authentication) e Protección (Protection).

29.- Cal dos seguintes non é un Sistema de Xestión de Contidos (CMS, Content Management System)?:

- a) Drupal.
- b) Joomla!.
- c) WebDav.
- d) Wordpress.

30.- Un Xestor Documental:

- a) Permite crear publicacións a partir do contido xestionado.
- b) Encárgase de controlar todos os procesos que afectan aos documentos xerados durante a actividade da organización.
- c) Inclúe funcionalidades propias dun xestor de contidos.
- d) Ningunha das anteriores.

31.- No contexto da Web 2.0, á páxina web ou aplicación que usa ou combina datos, presentacións e funcionalidade procedentes dunha ou máis fontes para crear novos servizos, coñécese como:

- a) Folcsonomía.
- b) Mashup.
- c) Podcast.

d) Wiki.

32.- O organismo mundial que se encarga de xestionar e publicar as recomendacións e estándares asociados ao World Wide Web é:

- a) ITU (International Telecommunication Union).
- b) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
- c) ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers).
- d) Ningún dos anteriores.

33.- Se queremos sumar o contido das celas A2, A3, A4, A5 nunha folla de cálculo de LibreOffice Calc, podemos empregar a seguinte función:

- a) =SUMA(A2,A5)
- b) =SUMA(A2:A5)
- c) =SUMA(A2;A5)
- d) Ningunha das anteriores.

34.- O conxunto de ferramentas que se empregan habitualmente en contornas de oficina para o traballo con documentos de calquera tipo denomínase:

- a) Suite ofimática.
- b) Xestor de oficina.
- c) Paquete informático.
- d) Ningunha das anteriores.

35.- As linguaxes de programación segundo o seu nivel de abstracción poden ser:

- a) Linguaxe máquina / Linguaxe de medio nivel / Linguaxe de alto nivel.
- b) Compilados / Interpretados.
- c) Compilados / Híbridos / Interpretados.
- d) Imperativos / Declarativos.

36.- En Programación orientada a obxectos o comportamento dun obxecto ven determinado:

- a) Polas variables de clase que posúe.
- b) Polo seu constructor.
- c) Polos métodos que posúe.
- d) Polos métodos e variables que proporciona.

37.- Cal destes é un modelo de reenxeñería do software:

- a) Modelo de ferradura.

- b) Modelo evolutivo.
- c) Modelo inverso.
- d) Modelo de Enxeñería inversa.

38.- Cales son os tres elementos chave que abarca a enxeñería do software:

- a) Métodos / Ferramentas / Procesos.
- b) Métodos / Cronograma / Planificación.
- c) Ferramentas / Cronogramas / Tarefas.
- d) Procesos / Cronogramas / Métodos.

39.- Cales son as tres fases xenéricas da enxeñería do software:

- a) Definición / desenvolvemento / mantemento.
- b) Definición / desenvolvemento / probas.
- c) Deseño / codificación / probas.
- d) Definición de requisitos / codificación / probas.

40.- Cal de estos modelos de ciclo de vida do software é un modelo alternativo:

- a) Modelo en cadoiro.
- b) Modelo de construción de prototipos.
- c) Modelo en espiral.
- d) Modelo de prototipado evolutivo.

41.- Linguaxe que permite modelar, construír e documentar os elementos que forman un sistema software orientado a obxectos:

- a) Programación orientada a obxectos.
- b) Java.
- c) HTML.
- d) UML.

42.- En qué diagrama se modelan as instancias de elementos contidos nos diagramas de clases, e se mostra un conxunto de obxectos e as súas relacións nun momento concreto:

- a) Diagramas de interacción.
- b) Diagramas de secuencia.
- c) Diagramas de obxectos.

d) Diagramas de clases.

43.- Cal de estas afirmacións é correcta con respecto as probas do software:

- a) A validación refírese ao conxunto de actividades que aseguran que o software executa correctamente unha función específica.
- b) A verificación refírese ao conxunto diferente de actividades que aseguran que o software construído se axusta ós requisitos do cliente.
- c) A validación da resposta á pregunta ¿estamos construíndo o produto correctamente?
- d) A verificación da resposta á pregunta ¿estamos construíndo o produto correctamente?

44.- Cal de estas probas non é de caixa negra:

- a) Partición equivalente.
- b) Taboa ortogonal.
- c) Análise de valores límite.
- d) Proba do camiño básico.

45.- Cando falamos de requisitos en enxeñería de software debemos asegurarnos de que todo requisito sexa:

- a) Verificable / comprensible / rastrexable / representable.
- b) Verificable / adaptable / rastrexable / representable.
- c) Verificable / comprensible / implementable / representable.
- d) Verificable / comprensible / rastrexable / adaptable.

46.- Unha rede interna a unha organización ou institución, que ten por obxecto proporcionar un conxunto de servizos accesibles exclusivamente dende a rede local ou un conxunto de redes illadas do exterior a través de internet é:

- a) Extranet.
- b) Intranet.
- c) Internet.
- d) LAN.

47.- Que afirmación é correcta:

- a) Por norma xeral os servidores de aplicacións intégranse en arquitecturas de mínimo dúas capas.

- b) Por norma xeral os servidores de aplicacións intégranse en arquitecturas de mínimo tres capas.
- c) Por norma xeral os servidores de aplicacións intégranse en arquitecturas de mínimo catro capas.
- d) Por norma xeral os servidores de aplicacións intégranse en arquitecturas de mínimo cinco capas.

48.- Cal de estas tecnoloxías NON está presente en AJAX:

- a) HTML.
- b) CSS.
- c) Javascript.
- d) PHP.

49.- PHP é unha linguaxe:

- a) Open source interpretada de alto nivel embebido en páxinas HTML.
- b) Propietaria interpretada de alto nivel embebido en páxinas HTML.
- c) Open source compilada de alto nivel embebido en páxinas HTML.
- d) Propietaria interpretada de baixo nivel embebido en páxinas HTML.

50.- Javascript é unha linguaxe de programación que se:

- a) Executa do lado cliente.
- b) Executa no servidor de aplicacións.
- c) Executa no servidor web.
- d) Executa na nube.

51.- \$_COOKIE en PHP é:

- a) É unha variable onde se almacena o valor dunha cookie.
- b) É unha variable de tipo array asociativo de variables pasadas a un script a través de Cookies http.
- c) É unha variable onde se recolle o valor dun formulario.
- d) É a palabra reservada para definir unha cookie en PHP.

52.- Que afirmación é verdadeira respecto á complexidade ciclométrica:

- a) Da unha medida cualitativa da complexidade do código fonte dun programa.
- b) Da unha medida cuantitativa da complexidade lóxica dun programa.
- c) Este índice permite medir se un produto software está asentado.

d) Serve para estudar os cambios dun produto software en cada versión.

53.- A xeración de sistemas ás que se asocia o concepto de Sistema Operativo Monitor é:

- a) A primeira xeración.
- b) A segunda xeración.
- c) A terceira xeración.
- d) Ningunha das anteriores.

54.- O módulo que permite que o procesador opere de modo independente ás transferencias de entrada e saída é:

- a) A interrupción.
- b) Os vectores de interrupción.
- c) DMA.
- d) O planificador.

55.- O esquema de xestión de memoria virtual máis usado nos sistemas UNIX e derivados é:

- a) Memoria física con volcado SWAP.
- b) Segmentación combinada con paxinación.
- c) Memoria virtual con soporte de partición de disco.
- d) Paxinación pura.

56.- O código de resposta dun servidor SMTP indicando que o servizo está dispoñible é:

- a) 25
- b) 500
- c) 421
- d) 220

57.- O porto TCP no que por defecto escoita un servizo IMAP sobre TLS/SSL é:

- a) 110
- b) 995
- c) 993
- d) 25

58.- A directiva de configuración do servidor Apache que debemos de modificar para que non se mostre a versión do mesmo nas mensaxes de erro é:

- a) ServerSignature.

- b) ServerName.
- c) ServerApacheIDs.
- d) ServerAdmin.

59.- O protocolo deseñado para monitorar o rendemento dos protocolos de rede e dispositivos é:

- a) SMI
- b) SNMP
- c) SMNP
- d) MIB

60.- O porting como técnica de optimización está asociado a:

- a) A virtualización completa.
- b) A virtualización por SO.
- c) A paravirtualización.
- d) O hypervisor.

61.- Un servidor virtual privado está asociado á modalidade do Cloud computing:

- a) SaaS.
- b) PaaS.
- c) IaaS.
- d) Nube privada.

62.- Un monitor de tipo OLED mellora o consumo dun monitor LCD porque:

- a) Utiliza polímeros para funcionar.
- b) Non precisa retroiluminación.
- c) Utiliza diodos emisores de luz.
- d) Non precisa inverter.

63.- A diferenza dun sistema de almacenamento de tipo SAN as NAS:

- a) Son máis utilizadas por servidores de aplicacións.
- b) Mostran os seus recursos de almacenamento como volumes de disco.
- c) Dispoñen de máis recursos.
- d) Proporcionan o seu propio sistema de arquivos.

64.- Na replicación remota baseada en LVM sopórtase:

- a) Únicamente o modo de transferencia sincrónico.
- b) Únicamente o modo de transferencia asincrónico.
- c) Modo sincrónico e asincrónico.

d) Só se pode utilizar este tipo de replicación de forma local.

65.- O ataque baseado na suplantación da identidade electrónica ou física de usuarios denomínase:

- a) Shoulder surfing.
- b) Exploiting.
- c) Spoofing.
- d) Piggybacking.

66.- O método CRC permite detectar:

- a) Todos os erros en bits de posicións pares.
- b) Todos os erros en ráfagas de lonxitude igual ó grao do polinomio xerador.
- c) Todos os erros simples, dobres e triples.
- d) Todos os erros en posicións de bits impares.

67.- A firma electrónica con certificado é un mecanismo que NON permite garantir:

- a) A confidencialidade.
- b) O non repudio.
- c) A autenticidade.
- d) A integridade.

68.- No estándar NAT o mecanismo PAT permite:

- a) Que unha IP privada se convirta en pública.
- b) Que un paquete de resposta público poida ser entregado ao host orixe na LAN.
- c) Que poidamos elixir portos TCP aleatorios para conexións.
- d) Que a IP privada do emisor non varíe.

69.- En criptografía asimétrica para proporcionar autenticación o emisor deberá utilizar a:

- a) Clave pública do emisor.
- b) Clave pública do receptor.
- c) Clave privada do emisor.
- d) Clave pública e privada.

70.- En criptografía asimétrica para proporcionar confidencialidade da mensaxe o emisor deberá utilizar a:

- a) Clave pública do emisor.
- b) Clave pública do receptor.
- c) Clave privada do emisor.

d) A criptografía asimétrica non permite garantir a confidencialidade da mensaxe.

71.- Un sistema que actúa de reclamo vulnerable ao malware denomínase:

- a) Sandbox reclamo.
- b) NIDS.
- c) Proxy reclamo.
- d) Honeypot.

72.- Un sistema axeitado no que implantar políticas de control centralizadas, auditoría e monitorización de eventos e alarmas:

- a) Un cortalumes.
- b) Un switch de capa 2.
- c) Un proxy inverso de acceso a websites.
- d) Un IDS.

73.- Un servidor que ofrece un servizo de acceso público da organización situarase en:

- a) Unha sandbox.
- b) A rede externa da DMZ.
- c) A rede interna da DMZ.
- d) A DMZ.

74.- Cál das seguintes solucións de xestión de copias de seguridade posee un tipo de licenza libre:

- a) Ópera.
- b) Netbackup.
- c) Bacula.
- d) Simpana.

75.- Indica a resposta INCORRECTA con respecto ao algoritmo de encamiñamento baseado no estado da ligazón, tamén coñecido como algoritmo de Dijkstra:

- a) Cada router envía información a todos os routers da rede.
- b) Cada router pode, a partir da información obtida, coñecer a súa árbore de expansión ou spanning tree completa.
- c) A información que envía cada router só é relativa aos seus veciños adxacentes.
- d) Este algoritmo non presenta o problema da conta a infinito.

76.- Indica a resposta correcta con respecto aos elementos de rede coñecidos como switches ou conmutadores:

- a) Cada porto constitúe un dominio de colisións independente.
- b) Só poden traballar en modo half- duplex.
- c) Realizan conmutación de tramas a nivel 3 do modelo OSI.
- d) Necesitan ler a trama completa antes de encamiñala ao porto de saída.

77.- Indica a resposta correcta con respecto ao modo de conmutación de tramas coñecido como ' cut- through libre de fragmentos':

- a) O conmutador recibe a trama na súa totalidade, comproba o CRC e retransmítea se é correcta (se non descártaa).
- b) O conmutador empeza retransmitir a trama tan pronto leu a dirección de destino (6 primeiros bytes).
- c) O conmutador espera a recibir 64 bytes antes de comezar a retransmitir a trama.
- d) O conmutador empeza a retransmitir a trama tan pronto leu o primeiro byte.

78.- Indica a resposta correcta con respecto ao protocolo BGP (Border Gateway Protocol):

- a) BGP baséase nunha versión do algoritmo vector distancia.
- b) A única métrica que emprega para o cálculo da ruta óptima é a latencia entre nodos.
- c) Non permite introducir manualmente restricións ou regras de tipo político.
- d) É un protocolo orientado a manexar o encamiñamento dentro dun sistema autónomo.

79.- Que vantaxe ofrece a tecnoloxía de conmutación MPLS (MultiProtocol Label Swiching) sobre a tecnoloxía ATM (Asynchronous Transfer Mode):

- a) O tamaño fixo dos seus paquetes permite unha maior velocidade de conmutación.
- b) Permite descartar paquetes erróneos en cada nodo en función do seu CRC.
- c) Permite a súa implementación por hardware, mentres que ATM só pode implementarse por software.
- d) Ofrece un incremento notable da carga útil transportada con respecto á información de cabeceira.

80.- Sinala a resposta INCORRECTA con respecto á tecnoloxía DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing):

- a) Consiste na multiplexación dunha única portadora óptica nunha única fibra, utilizando para iso diferentes slots ou ranuras de tempo dentro dun feixe láser.
- b) DWDM pode transmitir gran cantidade de servizos simultaneamente (por exemplo: voz, vídeo e multimedia).

- c) Para transmitir mediante DWDM son necesarios dous dispositivos complementarios: un multiplexor no lado transmisor e un demultiplexor no lado receptor.
- d) Permite transmitir a velocidades moi altas en tendidos de centos de quilómetros.

81.- Sinala a resposta correcta con respecto á tecnoloxía GPON (Gigabit-capable Passive Optical Network):

- a) Existe unha fibra óptica dedicada entre a central telefónica máis próxima e cada usuario.
- b) A OLT (Optical Line Termination) é un elemento activo da rede situado na central telefónica.
- c) O splitter é un elemento activo da rede que divide cada feixe láser en diferentes lonxitudes de onda.
- d) É unha tecnoloxía de transporte orientada ao tráfico de datos entre ISPs (Internet Service Provider).

82.- Indica a resposta correcta con respecto ao protocolo CSMA/CA:

- a) É un protocolo de acceso a un medio compartido con detección de portadora e colisións.
- b) É un protocolo que opera a nivel 1 no modelo OSI.
- c) Está deseñado especialmente para empregarse en redes de datos cableadas.
- d) Opcionalmente pode complementarse co protocolo RTS/CTS para tentar evitar o problema do nodo oculto.

83.- Indica a afirmación correcta en relación ás seguintes tecnoloxías inalámbricas:

- a) A tecnoloxía Wibree é a precursora da especificación Bluetooth de maior velocidade de datos e maior consumo.
- b) As tarxetas RFID activas reciben a enerxía necesaria para o seu funcionamento do propio lector de tarxetas.
- c) Nunha piconet Bluetooth só pode haber un único dispositivo funcionando como mestre simultaneamente.
- d) O estándar 802.11 opera nas bandas de radiofrecuencia de 2,4 Mhz e 5 Mhz.

84.- Sinala a resposta INCORRECTA con respecto ao protocolo MPLS (MultiProtocol Label Swiching):

- a) Unha FEC (Forward Equivalent Class) é a representación dun grupo de paquetes que comparten os mesmos requisitos de transporte.

- b) Un LSP (Label Switching Path) para un determinado FEC é unidireccional en natureza, o tráfico de retorno terá que usar outro LSP.
- c) É posible crear túneles MPLS mediante o mecanismo de apilado de etiquetas.
- d) Un LSR (Label Switching Router) é un dispositivo que opera no límite entre a rede de acceso e da rede MPLS.

85.- Sinala a resposta INCORRECTA con respecto ao protocolo TCP (Transmission Control Protocol):

- a) O campo "Número de acuse de recibo" da cabeceira só é tido en conta se o bit ACK está a 1.
- b) Pode traballar en modo full-dúplex, é dicir, o tráfico pode ir en ambos os sentidos ao mesmo tempo.
- c) É un protocolo de fluxo non estruturado, con posibilidade de enviar información de control xunto aos datos.
- d) O mecanismo de control de conxestión máis sinxelo que implementa é o de "parada e espera".

86.- Indica a afirmación INCORRECTA con respecto a un paquete IPv4 (Internet Protocol):

- a) O bit "MF (More Fragment) está a "1" en todos os fragmentos dun datagrama excepto no último.
- b) Un paquete IP non dispón de ningún mecanismo para detectar erros de transmisión na sección de datos.
- c) A lonxitude da cabeceira do paquete ten unha lonxitude fixa.
- d) Todos os fragmentos dun datagrama, menos o último, deben ter unha lonxitude múltiplo de 8 bytes.

87.- En qué capa do modelo OSI está o protocolo UDP:

- a) Capa de rede.
- b) Capa de enlace.
- c) Capa de transporte.
- d) Capa MAC.

88.- O estándar ITU-T X.509 v3 describe:

- a) O formato dos certificados de clave pública.
- b) Un algoritmo de sinatura baseado en criptografía de clave simétrica.
- c) O formato das entradas nas listas de revocación de certificados.
- d) Ningunha das anteriores.

89.- Cal das seguintes respostas corresponde a tipos de sinatura segundo a relación entre os datos asinados e a propia sinatura:

- a) detached, enveloped, simple.
- b) detached, enveloped, enveloping, simple, multiple.
- c) CMS/PKCS#7, XMLSignature, PDF.
- d) detached, enveloped, enveloping.

90.- Cal dos seguinte formatos se utiliza se queremos gardar un certificado coa clave privada protexida por contrasinal:

- a) PKCS#7 (extensión de ficheiro .p7b).
- b) X.509 codificado base 64 (extensión de ficheiro .cer).
- c) DER binario codificado X.509 (extensión de ficheiro .cer).
- d) PKCS#12 (extensión de ficheiro .pfx ou .p12).

PREGUNTAS DE RESERVA

91.- O documento que inclúe o conxunto de requisitos obrigatorios para que un provedor poida certificarse na norma ISO/IEC 20000 é:

- a) ISO/IEC 20000-1.
- b) ISO/IEC 20000-2.
- c) ISO/IEC 20000-3.
- d) Ningún dos anteriores.

92.- O estándar UIT-T X.800 describe:

- a) Servizos de seguridade básicos para protexer a comunicación entre sistemas.
- b) Arquitectura de seguridade no modelo TCP/IP.
- c) As tarefas seguras do administrador de sistemas.
- d) Os ataques contra a seguridade.

93.- Cal dos seguintes libros non pertence á especificación de ITIL (Information Technology Infrastructure Library) na súa versión 4:

- a) Service Strategy.
- b) Service Transition.
- c) Service Management.
- d) Ningunha das anteriores.

94.- O IEEE/ANSI 830-1998:

- a) Define estándares para os documentos de requisitos.
- b) Define estándares de redes WLAN.
- c) Define estándares para probas de software.
- d) Define estándares para redes LAN.

95.- En Netfilter a cadea OUTPUT atópase en:

- a) A táboa Filter.
- b) A táboa NAT.
- c) A táboa Mangle.
- d) Todas as anteriores.