1. Según el art. 20 de la Constitución Española, podría acordarse el secuestro de publicaciones, grabaciones u otros medios de información:

a) En ningún caso.
b) Únicamente cuando se vulnere el derecho a la protección de la infancia.
c) Sí, en virtud de resolución de la Presidencia del Gobierno.
d) Solo en virtud de resolución judicial.

2. Señale que derecho, de acuerdo con el art. 53.2 de la Constitución, puede ser objeto de recurso de amparo:

a) El derecho a la objeción de conciencia.
b) El derecho al trabajo.
c) El derecho al acceso a la vivienda.
d) El derecho a la protección de la salud.

3. Según el art. 56.1 de la Constitución, el Rey es el Jefe del Estado y símbolo de:

a) Su unidad e integridad.
b) Su independencia y soberanía.
c) Su unidad y permanencia.
d) Su integridad y soberanía.

4. La circunscripción electoral en las elecciones al Congreso de los Diputados es:

a) La Comunidad Autónoma.
b) La Provincia.
c) El municipio.
d) Todo el territorio nacional.

5. Según la Constitución, el Congreso se compone de:

a) Un mínimo de 300 y un máximo de 400 diputados.
b) un mínimo de 350 y un máximo de 450 diputados.
c) Un mínimo de 300 y un máximo de 350 diputados.
d) 350 diputados.

6. De conformidad con el art. 101.2 de la Constitución, el Gobierno cesante continuará en sus funciones hasta:

a) La celebración de elecciones generales.
b) La comunicación oficial del escrutinio tras la celebración de las elecciones generales.
c) La investidura del nuevo Presidente.
d) La toma de posesión del nuevo Gobierno.

7. Según el art. 162.1.a) de la Constitución, no está legitimado para interponer un recurso de inconstitucionalidad:

a) El Presidente del Gobierno.
b) El Defensor del Pueblo.
c) El Ministerio Fiscal.
d) La Asamblea de una Comunidad Autónoma.

8. Señale qué medio utilizan las Cortes Generales para delegar en el Gobierno la potestad de refundir varios textos legales en uno solo:

a) Ley Orgánica.
b) Ley de Bases.
c) Ley Ordinaria.
d) Decreto Legislativo

9. Señale el plazo que tiene el Rey para sancionar las leyes aprobadas por las Cortes Generales:

a) 10 días.
b) 15 días.
c) 20 días
d) 30 días.

EXAMEN

10. Señale cuál de las siguientes materias puede ser regulada mediante un Real Decreto Ley:
a) Derecho electoral general.
b) Derecho de reunión.
c) Régimen Local.
d) Derecho de petición.

11. ¿Cuál de los siguientes documentos no forma parte del expediente administrativo, en los términos regulados en el art. 70 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre?
a) Dictámenes.
b) Informes preceptivos.
c) Resúmenes.
d) Notificaciones.

12. Según la Ley 39/2015, el plazo de subsanación en la iniciación de un procedimiento administrativo puede ser ampliado, siempre que no se trate de procesos selectivos o de concurrencia competitiva:
a) Hasta 5 días.
b) Hasta 10 días.
c) Hasta 15 días.
d) Hasta 20 días.

13. De acuerdo con el art. 21 de la Ley 39/2015, cuando las normas reguladoras de un procedimiento no fijen plazo máximo para resolver, éste será de:
a) 1 mes.
b) 3 meses.
c) 6 meses.
d) 12 meses.

14. En un municipio con régimen organizativo de gran población, el órgano de contratación es:
a) El Pleno o la Junta de Gobierno Local, según la cuantía y el plazo de duración.
b) El Pleno o la Alcaldía, según la cuantía y en plazo de duración.
c) La Junta de Gobierno Local.
d) La Alcaldía.

15. Señale cuál de las siguientes no es una retribución complementaria de los empleados públicos:
a) El complemento del puesto de trabajo.
b) La productividad.
c) Los trienios.
d) Los servicios extraordinarios.

16. La garantía definitiva en los contratos administrativos será del:
a) 5% del valor estimado.
b) 5% del importe de adjudicación.
c) 5% del presupuesto base de licitación, IVA excluido.
d) 5% del precio final ofertado, IVA excluido.

17. Señale cuál de los siguientes órganos no tiene carácter preceptivo en un municipio con régimen organizativo de gran población:
a) El Consejo Social de la Ciudad.
b) La Comisión de Hacienda
c) La Junta de Gobierno Local.
d) Las tenencias de Alcaldía.

18. Señale cuál de los siguientes recursos administrativos es específico de los municipios de régimen organizativo de gran población:
a) El recurso de alzada.
b) La reclamación económico-administrativa.
c) El recurso de reposición.
d) El recurso extraordinario de revisión.

19. Señalar cuál de los siguientes documentos no tiene naturaleza normativa en el ámbito local:
a) Un Plan Estratégico.
b) Una Ordenanza Fiscal.
c) Un Reglamento regulador de un servicio público.
d) Un Plan Parcial urbanístico.

20. Cuál de los siguientes no es un principio constitucional de las Entidades Locales:
a) Autonomía
b) Transparencia.
c) Suficiencia financiera.
d) Solidaridad.

21. Indicar cuál de las siguientes no es una función básica del tratamiento de la información:
a) Entrada de datos
b) Almacenamiento de datos
c) Copias de seguridad de datos
d) Cálculos y transformaciones de datos

22. ¿Cuál de las siguientes dimensiones no se corresponde a un DAFO?
a) Debilidades
b) Fortalezas
c) Amenazas
d) Objetivo

23. ¿Qué documento suele elaborarse al inicio de un proyecto para organizar las tareas y los plazos?
a) El plan del proyecto
b) El manual de usuario
c) La memoria técnica final
d) El contrato de mantenimiento

24. ¿Quién suele ser responsable de coordinar las actividades de un proyecto?
a) El usuario de la aplicación
b) El director o jefe de proyecto
c) El jefe de la oficina de sistemas
d) El proveedor del contrato

25. ¿Para qué se utiliza principalmente un diagrama de Gantt?
a) Para diseñar páginas web.
b) Para planificar tareas y visualizar su calendario.
c) Para realizar videollamadas.
d) Para calcular presupuestos automáticamente.

26. ¿Cuál de las siguientes características es propia de las metodologías ágiles?
a) Planificación fija sin cambios durante todo el proyecto.
b) Eliminación de la comunicación entre los miembros del equipo.
c) Trabajo en ciclos cortos con capacidad de adaptación.
d) Realización de una única entrega al final del proyecto.

EXAMEN

27. ¿Cuál es una de las funciones principales de un CERT/CSIRT?
a) Coordinar la respuesta ante incidentes de seguridad informática.
b) Diseñar páginas web corporativas.
c) Gestionar los certificados electrónicos
d) Certificar la calidad del software

28. ¿Cuál es el principal objetivo de una política de seguridad de la información?
a) Evitar robos en la infraestructura
b) Prevenir los efectos de la DANA
c) Asegurar el bienestar de la ciudadanía
d) Establecer normas y directrices para proteger la información.

29. ¿Qué norma tiene como finalidad principal permitir el intercambio de asientos registrales entre distintas oficinas de registro de documentos de entrada y salida?
a) SICRES 3.0
b) DIR3
c) SIA
d) PID

30. El Directorio Común de Unidades y Oficinas (DIR3)
a) Es el sistema que mantiene información de representación y apoderamientos.
b) Es la infraestructura básica que permite el intercambio de asientos electrónicos de registro entre las Administraciones Públicas
c) Es un servicio on-line para la validación de firmas y certificados electrónicos.
d) Es un sistema de información que contiene un inventario estructurado de los órganos administrativos de las Administraciones Públicas y de sus organismos dependientes.

31. ¿Cuál es la autoridad pública independiente encargada de velar por el cumplimiento de la normativa de protección de datos en España?
a) El Consejo de Transparencia y Buen Gobierno
b) La Agencia Española de Protección de Datos
c) El Instituto Nacional de Estadística
d) La Agencia Tributaria

32. ¿Cuál de los siguientes derechos permite a una persona solicitar la eliminación de sus datos personales cuando ya no sean necesarios para la finalidad para la que fueron recogidos?
a) Derecho de acceso
b) Derecho de rectificación
c) Derecho de supresión
d) Derecho de portabilidad

33. Que Ley regula los derechos y deberes digitales de ciudadanos y administraciones.
a) Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público
b) Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas
c) Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones
d) Ley 34/2002, de 11 de julio, de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico

34. La utilización de la firma electrónica en la administración electrónica permite:
a) Sustituir todos los procedimientos administrativos.
b) Eliminar la necesidad de archivos electrónicos.
c) Acceder a cualquier sistema sin autorización.
d) Garantizar la identidad del firmante y la integridad del documento.

35. ¿Qué es una Plataforma de Ciudad en una Smart City?
a) Un portal web para turistas
b) Un sistema que integra datos y servicios municipales
c) Una red social del ayuntamiento para la ciudadanía
d) Un programa para gestionar la sede electrónica

36. ¿Cuál de las siguientes entidades es un actor relevante en la ciberseguridad del sector privado en España?
a) INCIBE (Instituto Nacional de Ciberseguridad).
b) Tribunal de Cuentas.
c) Consejo de Estado.
d) Defensor del Pueblo.

37. ¿Cuál es el objetivo principal del Esquema Nacional de Seguridad (ENS)?
a) Regular la contratación pública de servicios informáticos.
b) Establecer la política salarial del personal TIC.
c) Garantizar la protección adecuada de la información y los servicios electrónicos del sector público.
d) Crear aplicaciones informáticas para todas las administraciones.

38. ¿Cuál de las siguientes es una dimensión de la interoperabilidad recogida en el ENI?
a) Interoperabilidad jurídica.
b) Interoperabilidad financiera.
c) Interoperabilidad presupuestaria.
d) Interoperabilidad comercial.

39. Según el Esquema Nacional de Interoperabilidad, la interoperabilidad semántica permite:
a) Garantizar la compatibilidad física de los equipos informáticos.
b) Compartir los costes de los sistemas de información.
c) Establecer una misma estructura organizativa en todas las Administraciones.
d) Que la información intercambiada sea comprendida de forma equivalente por las distintas Administraciones.

40. Una empresa decide externalizar su servicio de soporte informático a un proveedor situado en otro país para reducir costes laborales. ¿Cómo se denomina esta práctica?
a) Outsourcing nacional
b) Insourcing
c) Nearshoring
d) Offshoring

41. En el contexto de las arquitecturas escalables, ¿qué característica diferencia principalmente la escalabilidad horizontal de la vertical?
a) La escalabilidad vertical añade más nodos al sistema, mientras que la horizontal incrementa los recursos de un nodo existente.
b) La escalabilidad horizontal añade más nodos al sistema distribuido, mientras que la vertical incrementa los recursos (CPU, RAM) de un nodo existente.
c) La escalabilidad horizontal solo aplica a sistemas de almacenamiento, no a servidores de aplicaciones.
d) Ambos conceptos son sinónimos en arquitecturas cloud modernas.

42. ¿Cómo se denomina la prueba que se realiza sobre un componente de hardware, generalmente sobre la CPU y GPU, para evaluar su rendimiento?
a) KPI (Key Performance Indicators).
b) Benchmark.
c) MIV (Media Impact Value).
d) SCF (Stress Capacity Proof)

EXAMEN

43. Según la taxonomía de Flynn, los procesadores vectoriales que ejecutan una misma instrucción sobre múltiples datos de manera simultánea se clasifican como:
a) SISD (Single Instruction, Single Data)
b) MISD (Múltiple Instruction, Single Data)
c) SIMD (Single Instruction, Multiple Data)
d) MIMD (Multiple Instruction, Multiple Data)

44. En una política BYOD (Bring Your Own Device), ¿cuál es el principal riesgo que debe gestionar la organización desde el punto de vista de la seguridad de la información?
a) El aumento del coste de las licencias de software corporativo al extenderse a dispositivos personales.
b) La mezcla de datos corporativos y personales en dispositivos no controlados, que puede suponer fugas de información.
c) La imposibilidad técnica de aplicar actualizaciones de firmware a dispositivos de terceros.
d) La reducción del ancho de banda de red al conectar dispositivos no gestionados.

45. Dentro de las soluciones de seguridad y gestión de la movilidad en entornos corporativos, las siglas MAM hacen referencia a:
a) Mobile Access Management.
b) Main Application Management.
c) Mobile Application Management.
d) Mobile Application Migration.

46. Con respecto a la virtualización, podemos afirmar que un hipervisor de tipo 1:
a) Ocupa el lugar de un sistema operativo host y programa los recursos de las máquinas virtuales directamente en el hardware.
b) También llamado «alojado», permite múltiples lenguajes de programación sobre el sistema operativo host.
c) Siempre es open source por compatibilidad con el sistema operativo host.
d) Se ejecuta por encima del sistema operativo convencional como una capa de software o una aplicación.

47. ¿Cuál es la diferencia fundamental entre una máquina virtual y un contenedor Docker en cuanto a aislamiento y consumo de recursos?
a) Las máquinas virtuales comparten el kernel del sistema operativo anfitrión, mientras que los contenedores incluyen su propio kernel completo.
b) Los contenedores comparten el kernel del sistema operativo anfitrión y son más ligeros, mientras que las máquinas virtuales incluyen un sistema operativo completo.
c) Docker solo puede ejecutarse sobre hipervisores de tipo 1, no sobre sistemas operativos convencionales.
d) Las máquinas virtuales no requieren hipervisor cuando se usan junto con contenedores.

48. En un almacenamiento SAN, el término LUN se refiere a:
a) Un identificador único de dispositivo de almacenamiento.
b) Un identificador único de máquina virtual.
c) Un identificador único para cada servidor.
d) Un identificador único del puerto de comunicaciones.

49. La regla 3-2-1 para la gestión de copias de seguridad establece que se deben mantener:
a) 3 copias de seguridad, en 2 ubicaciones distintas y al menos 1 de ellas en la nube
b) 3 copias de los datos, en al menos 2 tipos de soporte distintos, con al menos 1 copia en una ubicación diferente (offsite)
c) 3 copias completas, con 2 copias incrementales y 1 copia diferencial
d) 3 copias semanales, 2 mensuales y 1 anual en almacenamiento externo

50. En el modelo de responsabilidad compartida en la nube, ¿de qué es responsable el proveedor cloud en un servicio IaaS?
a) De la seguridad del sistema operativo instalado por el cliente y de las aplicaciones desplegadas.
b) De la infraestructura física (hardware, red, instalaciones) y de la virtualización subyacente.
c) De la configuración y parcheo del sistema operativo que el cliente elige instalar.
d) Del cifrado y la gestión de claves de los datos almacenados por el cliente.

51. Según las buenas prácticas de ITIL, ¿cuál es el objetivo principal del Centro de Atención al Usuario (Service Desk)?
a) Gestionar exclusivamente las incidencias de seguridad reportadas por el equipo de ciberseguridad.
b) Ser el punto único de contacto entre los usuarios y el servicio TI para gestionar incidencias y peticiones.
c) Desarrollar nuevas aplicaciones según las necesidades expresadas por los usuarios.
d) Administrar la infraestructura de servidores y actualizar el software de sistema.

52. ¿Cuál es la finalidad principal de una política de actualización y despliegue en el puesto de trabajo TIC?
a) Evitar cualquier cambio en los equipos.
b) Garantizar homogeneidad, seguridad y control de versiones en los sistemas.
c) Sustituir el inventario de hardware.
d) Eliminar la necesidad de inventariar software.

53. ¿Cuál de las siguientes especificaciones se utiliza para describir la interfaz de servicios web a través del lenguaje XML?
a) UDDI.
b) HTML.
c) SOAP.
d) WSDL.

54. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función de un Bus de Servicio Empresarial (ESB) en una arquitectura orientada a servicios (SOA)?
a) Actúa como base de datos centralizada donde los servicios almacenan y consultan información compartida.
b) Proporciona un middleware que media la comunicación entre servicios, realizando transformaciones de mensajes, enrutamiento y orquestación.
c) Sustituye al patrón de microservicios en arquitecturas cloud nativas de nueva generación.
d) Es un protocolo de red que define cómo los servicios web intercambian mensajes SOAP.

55. En SQL, ¿qué sentencia se utiliza para eliminar todas las filas de una tabla conservando su estructura (definición) en la base de datos?
a) DROP TABLE nombre_tabla
b) DELETE TABLE nombre_tabla
c) TRUNCATE TABLE nombre_tabla
d) ERASE TABLE nombre_tabla

56. En una base de datos relacional, al conjunto de atributos que identifican unívoca y mínimamente cada tupla, en una relación, se le denomina:
a) Clave inherente.
b) Clave candidata.
c) Clave semántica.
d) Clave obligatoria.

57. ¿Qué representa en un SIG el modelo de datos vectorial?
a) Superficies continuas representadas mediante una malla de celdas regulares.
b) Tablas de atributos sin componente espacial asociada.
c) Archivos comprimidos de cartografía.
d) Entidades geográficas mediante puntos, líneas y polígonos.

EXAMEN

58. ¿Qué se entiende por «gobierno del dato» en el contexto de la estrategia del dato de una organización?
a) El conjunto de tecnologías utilizadas para el almacenamiento masivo y procesamiento de datos
b) El conjunto de políticas, procesos, estándares y métricas que garantizan el uso efectivo y eficiente de la información en apoyo de los objetivos estratégicos de la organización
c) El proceso técnico de extracción, transformación y carga de datos entre diferentes sistemas de información
d) La aplicación de técnicas de inteligencia artificial para el análisis automático de datos corporativos

59. ¿Cuál es la diferencia principal entre un Data Warehouse y un Data Lake?
a) Un Data Warehouse almacena datos en su formato original sin transformar, mientras que un Data Lake almacena datos estructurados y ya procesados.
b) Un Data Warehouse almacena datos estructurados y transformados orientados al análisis, mientras que un Data Lake almacena datos en su formato original.
c) Ambos son equivalentes en cuanto a estructura y solo difieren en el fabricante que los comercializa.
d) Un Data Lake es exclusivo para datos en tiempo real (streaming), mientras que un Data Warehouse solo gestiona datos históricos en batch.

60. En el contexto de la inteligencia de negocio, ¿qué herramienta proporciona a los directivos una visión resumida de los indicadores clave de rendimiento (KPI) de la organización?
a) Un sistema ETL (Extract, Transform, Load).
b) Un cuadro de mando integral (Balanced Scorecard / dashboard ejecutivo).
c) Un sistema OLTP (Online Transaction Processing).
d) Un data mart departamental sin agregaciones.

61. Una infraestructura de clave pública (PKI) es:
a) Un algoritmo de clave pública, cuya firma digital hace uso de funciones hash de 64 bits.
b) El conjunto de certificado de autenticación y certificado de firma reconocida.
c) Una tercera parte de confianza que se encarga de la firma digital de los certificados de usuarios de entorno de clave pública.
d) Un conjunto de protocolos, servicios y estándares que soportan aplicaciones basadas en criptografía de clave pública.

62. ¿Cuál de los siguientes protocolos permite conocer en tiempo real si un certificado ha sido o no revocado?:
a) OCSP.
b) CRL.
c) PKCS#10.
d) HTTPS.

63. ¿Cuál de los siguientes formatos es el más adecuado para el archivo a largo plazo de documentos electrónicos según las normas de administración electrónica en España?:
a) DOC.
b) HTML sin CSS.
c) PDF/A .
d) TIFF sin comprimir.

64. La destrucción o eliminación de documentos como parte de los procesos de gestión de documentos electrónicos, debe tener en cuenta uno de los siguientes aspectos:
a) Para la eliminación de documentos, es necesario aplicar un proceso para la destrucción física del documento, pero no se destruirá la información del contenido del documento ni sus metadatos.
b) No se eliminan documentos calificados como de valor histórico o de investigación.
c) Los documentos que posean firma electrónica no pueden ser objeto de eliminación bajo ninguna circunstancia.
d) Todas las copias de los documentos cuya destrucción esté autorizada (excepto las copias de seguridad) son eliminadas.

65. Qué opción es incorrecta referente al procesamiento del lenguaje natural (PLN):

a) Tiene aplicación en cualquier sector que disponga de grandes cantidades de información no estructurada.
b) Combina la lingüística computacional (modelización del lenguaje humano basada en reglas) con modelos estadísticos y de machine learning para que los ordenadores y dispositivos digitales reconozcan, comprendan y generen texto y voz.
c) Su aplicación es exclusivamente para el desarrollo de los asistentes de voz o sistemas conversacionales (chatbots).
d) La automatización del análisis de texto permite ahorrar tiempo en tareas que solían realizarse manualmente, como la clasificación o búsqueda de información, que se ejecutan, además, de forma más exhaustiva.

66. En el campo del aprendizaje automático o "Machine Learning", indique la respuesta CORRECTA respecto a las técnicas de aprendizaje por refuerzo:

a) Para este tipo de aprendizaje, se utilizan conjuntos de datos etiquetados y no etiquetados, con el fin de reducir el coste de obtención de los conjuntos de datos iniciales.
b) El aprendizaje se basa en la interacción del agente con un entorno en el que el agente realiza acciones por las que obtiene recompensas o penalizaciones en base a las cuales aprende la estrategia más adecuada.
c) Requieren de conjuntos de datos históricos mayores que los necesarios para el resto de técnicas de aprendizaje.
d) Se aplican fundamentalmente para el agrupamiento de conjuntos de datos o "clustering".

67. Los equipos utilizados para la interconexión de redes a nivel 5 según el modelo OSI se denomina:

a) Repetidores.
b) Routers.
c) Bridges.
d) Gateways.

68. Con respecto a servidores y servicios que permiten conectar el entorno de las LAN con el mundo de Internet, ¿cuál de las afirmaciones siguientes es CIERTA para un servidor NAT?

a) Sirve para asignar dinámicamente direcciones IP a los clientes que no las tienen asignadas estáticamente en la configuración inicial, realizando funciones de protección contra ataques por reproducción.
b) Se utilizan para trasformar una serie de direcciones IP internas, que no pueden ser reconocidas para salir a Internet.
c) Sirven para limitar las direcciones IP/URLs a las que los usuarios de la LAN de una organización pueden acceder a través de Internet, garantizando integridad de los datos y autenticación de origen vía el algoritmo MD5.
d) Guardan información sobre las direcciones de los servidores (host) representativos de nombres de dominio sobre los que se tiene autorización de acceso, disponiendo de capacidad adicional para consultar información de DNSs que tengan los nombres de dominio y host de otros accesos que pudieran realizarse

69. ¿Qué protocolo se utiliza principalmente para el envío de correo electrónico entre servidores?

a) IMAP.
b) POP3.
c) SMTP.
d) FTP.

70. Que afirmación es correcta acerca del sistema de nombres de dominio (DNS):

a) Es un sistema jerárquico y distribuido.
b) Es un sistema jerárquico y centralizado.
c) Es un sistema no jerárquico y distribuido.
d) Es un sistema no jerárquico y centralizado.

71. ¿Qué protocolo se usa en las herramientas de monitorización para hacer consultas del estado de los activos?

a) NDMP (Network Data Management Protocol).
b) SNMP (Simple Network Management Protocol).
c) NMS (Network Management System).
d) ONTP (Open Network Transaction Protocol).

72. ¿Cuál es el principal objetivo del principio de mínimo privilegio en el diseño de redes?
a) Asegurar que todos los usuarios tengan acceso a la red.
b) Permitir acceso total a todos los usuarios.
c) Limitar el acceso de los usuarios solo a lo necesario para sus tareas.
d) Proporcionar acceso ilimitado a los administradores de red.

73. La Red SARA:
a) Constituye la intranet corporativa de la Administración General del Estado y de sus Organismos Autónomos y Entidades Públicas dependientes.
b) Es la Agrupación de Servidores de Actualización de Redes Administrativas.
c) Tiene por objeto ser la red de comunicaciones que interconecta las redes de todas las Administraciones Públicas.
d) Agrupa los Registros Administrativos Estandarizados en el ámbito de las Estados pertenecientes a la Unión Europea.

74. ¿Cuál de los siguientes NO es un servicio horizontal de la red SARA?
a) Servicio de Validación de Firmas y Certificados Online (Valide).
b) Acceso a DubliNET.
c) Comunicación de Cambio de Domicilio.
d) Plataforma de validación de firma electrónica (@firma).

75. En el marco de las redes telemáticas transeuropeas, la red TESTA:
a) Es la red Transversal Española de Servicios Telemáticos entre Administraciones, encargada de interconectar las distintas administraciones autonómicas.
b) Es una red IP aislada de Internet que interconecta las redes administrativas de los Estados miembros y de las Agencias e Instituciones europeas.
c) Es una red basada en tecnología inalámbrica, que pretende dar cobertura para el acceso libre a Internet a todos los ciudadanos de la Unión Europea.
d) Ninguna de las anteriores.

76. Qué opción es incorrecta referente a tipos de arquitectura de redes privadas virtuales (VPN):
a) Las VPN site-to-site, se utilizan para proteger las comunicaciones entre dos redes, a través de una red pública. Suele emplearse para conectar redes de oficinas secundarias con una sede central. Normalmente se implementa con un servidor VPN en cada extremo de la comunicación, de forma que entre ambos servidores se establece la conexión VPN.
b) El servidor VPN utilizado en VPN site-to-site, puede ser un dispositivo físico dedicado (appliance) o puede formar parte de otro dispositivo de red, como puede ser un enrutador (router) o un cortafuegos (firewall).
c) En el modelo de VPN de acceso remoto, los equipos cliente no tienen que tener instalado ningún software VPN, ni requieren ningún tipo de configuración especial para el uso de la VPN.
d) Las VPN de acceso remoto son las empleadas para proteger las comunicaciones entre un equipo individual de usuario y la red interna de la organización. Normalmente se emplean para los usuarios que trabajan de forma remota, y que requieren de un acceso a los recursos internos de la organización, a través de la infraestructura proporcionada por una red pública, como por ejemplo Internet.

77. El workflow es una categoría de aplicaciones dentro del trabajo en grupo o groupware que permite:
a) Desarrollo de aplicaciones multiusuario.
b) Desarrollo de aplicaciones de coordinación de procesos.
c) Desarrollo de aplicaciones de flujo de datos.
d) Desarrollo de aplicaciones de correo inteligente.

78. En el proceso de digitalización certificada regulado por el ENI, ¿qué elemento garantiza la integridad y autenticidad de la imagen digital obtenida?
a) La resolución mínima de 200 ppp del escáner utilizado.
b) El almacenamiento en formato TIFF sin compresión.
c) La firma o sello electrónico del funcionario o sistema que realiza la digitalización.
d) La marca de agua insertada automáticamente por el software de escaneo.

79. ¿Qué elemento permite verificar la autenticidad de un documento electrónico mediante su cotejo en una sede electrónica?

a) El hash MD5 del archivo
b) El Código Seguro de Verificación (CSV).
c) El metadato XML de creación.
d) El número de registro de entrada.

80. Las sedes electrónicas utilizarán, para identificarse y garantizar una comunicación segura con las mismas:

a) Sistemas de firma electrónica basados en certificados electrónicos cualificados.
b) Sistemas de firma electrónica avanzada.
c) Sistemas de claves concertadas.
d) Sistemas de firma electrónica basados en certificados digitales.

81. Indica cuál de las siguientes afirmaciones se recoge entre los doce principios subyacentes del Manifiesto Ágil

a) Consideramos más eficiente y efectivo que la información se comunique al equipo de desarrollo por escrito para facilitar la validación del cumplimiento de los objetivos pero preferimos reducir la documentación utilizando herramientas ágiles como diagramas.
b) Las mejores arquitecturas y diseños se obtienen por la aplicación de unos procesos bien organizados donde cada miembro del proyecto tiene claras sus responsabilidades en función del rol asignado por el jefe del proyecto durante las tareas de inicio.
c) Solicitamos la participación de los responsables de negocio en las etapas iniciales así como en las etapas donde se modifique el proyecto para ajustarlo a cambios en los requisitos. En el resto de etapas, es preferible que los responsables de negocio se limiten a confiar la ejecución del trabajo en los desarrolladores para darles el entorno y el apoyo que necesitan.
d) Aceptamos que los requisitos cambien, incluso en etapas tardías del desarrollo.

82. Indica cuál de las siguientes afirmaciones se recoge en las definiciones de la Agile Alliance

a) En Scrum ese define el "Sprint" como un intervalo de tiempo durante el que se debe obtener un incremento de producto entregable y con valor. La duración del sprint puede variar entre 1 semana y 2 meses hasta obtener dicho entregable.
b) En Kanban es fundamental establecer límites al número de elementos de trabajo que un equipo puede tener en progreso simultáneamente. Existe una revisión diaria durante la que es posible añadir una tarea urgente y en caso de que se supere el límite máximo de elementos de trabajo que aparecen simultáneamente en el carril de En Progreso, la tarea menos prioritaria deberá pasar a la columna o carril de Suspendida.
c) La utilización de Kanban requiere designar al menos el rol de Gestor de solicitudes de servicio que será responsable de comprender las necesidades y expectativas de los clientes.
d) Scrumban es una combinación del método Scrum y el método Kanban.

83. Las peticiones recolectadas para el desarrollo de una nueva aplicación, podrán convertirse en requisitos si consiguen cumplir diversas características. Indique la opción que mejor describe alguna o varias de dichas características.

a) es reutilizable
b) es sencillo de implementar
c) es completo, no ambiguo y verificable
d) está descrito con pocas palabras en lenguaje natural

84. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre la ingeniería de requisitos es acorde tanto a la guía SWEBOK (Cuerpo de conocimientos de ingeniería de software) de IEE Computer Society como a la norma ISO/IEC/IEEE 29148

a) Una tarea típica de gestión de los requisitos es el control de los cambios que se produce cada vez que se recibe una solicitud de una modificación en un requisito

b) El proceso de planificación de los requisitos consiste en fijar en qué momento del ciclo de vida del proyecto debemos tener desarrollado cada uno de los requisitos recogidos en el documento de Especificación de Requisitos Software y debemos comenzar su validación

c) El proceso de gestión de los requisitos tiene como objetivo principal transformar un requisito ambiguo o no verificable en varios requisitos que se limiten a reflejar una única necesidad validada por el analista funcional de sistemas

d) Las historias de usuarios son la colección de documentos proporcionados por los futuros usuarios o sus representantes a partir de los cuales el analista de sistemas debe extraer los requisitos del documento de Especificación de Requisitos Software

85. Indique la opción que mejor describa qué es un patrón de diseño

a) Un estilo arquitectónico que debe aplicarse en la totalidad de componentes que formen parte de la misma capa de diseño

b) Una solución general y reutilizable a un problema de diseño común.

c) Un algoritmo en pseudocódigo que ofrece una solución a la capa de interoperabilidad de nuestro sistema para poder comunicarse y coordinarse con servicios de sistemas externos que no se hayan desplegado en un bus de servicio empresarial o ESB

d) Un algoritmo estandarizado por el IEEE, ETSI o AENOR

86. Indique la opción que le parezca más correcta

a) DevOps es una práctica de metodología ágil que automatiza la realización de pruebas de aplicaciones en el entorno de integración y cuando detecta errores categorizados como graves automatiza la retirada de la aplicación del entorno de integración así como la vuelta a la última versión sin errores graves.

b) La Entrega Continua se enfoca en entregar el software al usuario final en el entorno de producción mientras que el Despliegue Continuo se enfoca en entregar el software a un equipo especializado en pruebas de calidad que realizará pruebas adicionales a las que se hayan realizado de forma automática.

c) No es posible implementar la integración continua en una organización sin implementar también el despliegue continuo

d) La integración continua (CI) es una práctica de desarrollo en la que los miembros del equipo integran frecuentemente sus cambios de código en la línea principal de desarrollo. Cada integración desencadena de forma automática un proceso que puede incluir compilación, ejecución de pruebas y verificaciones de calidad, con el objetivo de detectar problemas y proporcionar una retroalimentación rápida a los desarrolladores, manteniendo el software en un estado verificable.

87. Indique cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA

a) Git es una herramienta distribuida para el control de versiones de códigos fuente

b) Apache Maven es una herramienta que entre otras funciones, permite compilar código y generar artefactos empaquetados como JAR o WAR. Funciona en base a un fichero donde se declara la estructura del proyecto, sus módulos y dependencias. En proyectos donde el código fuente se distribuye en varios módulos, Maven determina automáticamente el orden de construcción utilizando la información de las dependencias existentes entre los módulos.

c) SonarQube utiliza herramientas de análisis estático de código que permiten obtener métricas para mejorar la calidad del código

d) Selenium es una herramienta de despliegue continuo que se integra con SonarQube y permite generar automáticamente cuadros de mando para el seguimiento de la calidad alcanzada en cada despliegue

88. Indique cuál de las siguientes opciones corresponde a una herramienta de integración continua

a) Orbeon

b) Redmine

c) Jenkins

d) LifeSize

89. Indique la denominación utilizada por Métrica v3 para las pruebas especialmente vinculadas al mantenimiento de aplicaciones que tiene por objetivo asegurar que los últimos cambios no afecten a funcionalidades que ya se habían probado con éxito

a) pruebas de regresión
b) pruebas de estabilidad o confiabilidad
c) pruebas de refactorización
d) pruebas de control de daños

90. Indique qué afirmación le parece más correcta según el estándar ISO/IEC/IEEE 29119 para la verificación y validación de sistemas, software y hardware.

a) Las pruebas de implantación se enfocan a comprobar que un componente, una aplicación o un servicio que se reutiliza ha sido adecuadamente configurado para ajustarse a las necesidades y expectativas del usuario final de nuestra organización. Estas pruebas son especialmente recomendables en los casos de aplicaciones comerciales y entornos de aplicaciones contratadas como servicio (SaaS).
b) Es importante que se realicen pruebas del sistema a todas las aplicaciones comerciales instaladas "on-premise" en la infraestructura del cliente, dado que permiten a la organización cliente demostrar que la infraestructura y el software de base que se ha proporcionado se ajusta a los requisitos que la aplicación exigía
c) Las pruebas de simulación son un tipo de prueba Shift Left Testing (pruebas tempranas) que consisten en que el usuario final pruebe un prototipo con funcionalidad limitada que todavía no interactúa con otros sistemas externos, para obtener las primeras impresiones respecto a la usabilidad
d) Las pruebas de aceptación son pruebas realizadas por los propios usuarios finales en un entorno equivalente al de producción para confirmar que el sistema satisface los requisitos y expectativas del usuario

91. Indique la opción que le parezca más adecuada para el desarrollo del front-end de una aplicación web que ofrezca una interfaz que aplique el principio SPA (Single-Page Application)

a) EJB + AjaxZENwork.js
b) Spring + JPA
c) Hibernate + Node.js
d) Angular

92. El apartado 2 del artículo 15 del Real Decreto 1112/2018 sobre accesibilidad de los sitios web y aplicaciones para dispositivos móviles del sector público enumera las informaciones que deben aparecer como mínimo en toda declaración de accesibilidad. Indique cuál de las siguientes opciones aparece recogida en dicho apartado

a) En aquellas partes del contenido que no alcancen el nivel mínimo de accesibilidad, se enumerarán los colectivos a los que afectará, indicando para cada colectivo tanto los servicios administrativos competentes en la materia así como los servicios administrativos que pueden facilitar la comunicación con una persona de dicho colectivo.
b) Una explicación sobre aquellas partes del contenido que no sean accesibles y las razones de dicha inaccesibilidad, así como, en su caso, las alternativas accesibles que se ofrezcan.
c) Un enlace al procedimiento administrativo de comunicación de sugerencias y quejas de la sede electrónica del Observatorio de Accesibilidad Web
d) Un enlace a la sede electrónica del Defensor del Pueblo u otras instituciones territoriales similares con competencia en la administración pública afectada.

93. Indique cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta respecto a los criterios de conformidad de las Directrices de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG 2.2)

a) Los criterios de conformidad, al contrario que las pautas y los principios, son declaraciones testeables
b) Cada criterio de conformidad de las WCAG está clasificado exclusivamente en uno de los tres niveles de conformidad definidos por la especificación: A, AA o AAA.
c) Los criterios de conformidad se agrupan en varias pautas en función de las tecnologías específicas afectadas
d) Las pautas se agrupan en principios y cada principio es relativo a una necesidad humana y representa las condiciones fundamentales necesarias para que cualquier persona pueda acceder y utilizar contenido web.

94. Indique cuál de las siguientes funciones NO es una característica típica propia de un sistema de gestión documental

a) se encarga de almacenar, clasificar y gestionar grandes volúmenes de documentación y controla el acceso, seguridad y trazabilidad de los documentos
b) permite realizar búsquedas basadas en metadatos y en el contenido indexado de los documentos
c) conserva las versiones anteriores de un documento y mantiene un historial de cambios
d) permite automatizar que en una fecha y hora futuras un recurso vigente se convierta en histórico y en su lugar se publique una nueva versión que pase a ser la vigente y activa.

95. El estándar CMIS permite la interoperabilidad entre herramientas de diferentes proveedores que pertenecen a una misma categoría. Indique cuál de las siguientes opciones corresponde mejor a dicha categoría.

a) Sistemas de procesamiento analítico en línea (OLAP)
b) Sistemas de gestión documental
c) Sistemas de gestión de contenidos
d) Sistemas de ORM o Mapeo Objeto-Relacional

96. Identifique el tipo de fibra óptica que se caracteriza por proporcionar un ancho de banda más alto, unas mayores velocidades de transmisión así como distancias largas que se miden en kilómetros y que se ha vuelto popular porque se utilizan en las tecnologías de acceso óptico como GPON y la reciente XGS-PON que permiten ofrecer velocidades simétricas de 10 Gbps a los hogares

a) Monomodo
b) Multimodo de índice escalonado
c) Multimodo de índice disperso y aleatorio
d) Ultramodo

97. Indique la respuesta correcta respecto a los tipos de tráfico soportados en cada especificación de red IP

a) IPv4 soporta Unicast, Broadcast y Multicast y IPv6 soporta Unicast, Multicast y Anycast
b) IPv4 soporta Unicast, Multicast y Anycast y IPv6 soporta Unicast, Somecast y Edgecast
c) IPv4 soporta Unicast, Somecast y Broadcast y IPv6 soporta Unicast, N-cast y Edgecast
d) IPv6 soporta los mismos tipos de tráfico que IPV4

98. Señale la respuesta correcta respecto a las Redes de Área Local Virtual (VLAN)

a) Una VLAN creada mediante la asignación de algunos puertos de un switch o conmutador a dicha VLAN se denomina "VLAN cautiva"
b) Puede ser construida con el protocolo 809.6 que permite insertar una etiqueta (tag) en el datagrama UDP
c) Las VLAN permiten la segmentación lógica de una red Ethernet en diferentes dominios de difusión sobre una misma infraestructura física.
d) Las VLAN basadas en etiquetado eliminan la necesidad de utilizar switches o conmutadores para segmentar una red local

99. Indique cuál de las siguientes frases NO aparece en el artículo 17 de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local en relación al papel que juega el Instituto Nacional de Estadística (INE) respecto a los datos de población. Al INE se le atribuyen las tares de realizar las comprobaciones oportunas y comunicar a los Ayuntamientos las actuaciones y operaciones necesarias para que:

a) los datos padronales puedan servir de base para la elaboración de estadísticas de población a nivel nacional
b) las cifras resultantes de las revisiones anuales puedan ser declaradas oficiales
c) los Ayuntamientos puedan remitir actualizados los datos del Censo Electoral
d) los datos padronales de los españoles que emigren al extranjero se remitan desde el último municipio español de residencia al consulado o embajada correspondiente cuando existan

100. Indique cuál es la respuesta correcta respecto a los padrones municipales

a) La custodia y consulta segura de los datos padronales de los municipios con población inferior a 5.000 habitantes será responsabilidad de las Diputaciones Provinciales que proporcionarán soluciones informáticas para mantener actualizados dichos datos. El resto de municipios, podrá adherirse voluntariamente a la solución aportada por la Diputación que les corresponda.

b) Las actualizaciones en los datos de los padrones municipales se envían al INE vía servicios web SOAP securizados en un plazo máximo de 10 días laborables

c) Para el envío de datos padronales al INE, el Ayuntamiento puede optar por instalar en su propia infraestructura el aplicativo INEPadre proporcionado por INE o bien por desarrollar su propia aplicación que conecte con los servicios web de Padrón ofrecidos por INE

d) El sistema de intercambio electrónico de datos entre el Instituto Nacional de Estadística (INE) y los Ayuntamientos españoles se realiza mediante aplicaciones web ofrecidas por INE que permiten a usuarios previamente autorizados la publicación y descarga de ficheros de texto plano con una periodicidad mensual

EXAMEN