

Test Ponderado #20

Actualizado el 13/04/2025

- 1. De acuerdo con el Real Decreto 5/2015 de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, una de las circunstancias que debe darse para el nombramiento de un funcionario interino son el exceso o acumulación de tareas por plazo máximo de:
 - a) 3 meses, dentro de un período de 6 meses.
 - b) 12 meses, dentro de un período de 18 meses.
 - c) 9 meses, dentro de un período de 18 meses.
 - d) 8 meses, dentro de un período de 12 meses.

2. Según el Título VIII de la Constitución Española:

- a) El Estado se organiza territorialmente en municipios, provincias y Comunidades Autónomas, todas ellas con autonomía para la gestión de sus respectivos intereses y para dictar las correspondientes leyes que garanticen dicha autonomía.
- b) La provincia es una entidad local con personalidad jurídica propia, determinada por la agrupación de municipios. Cualquier alteración de los límites provinciales habrá de ser aprobada por las Cortes Generales mediante ley ordinaria, previo acuerdo del Gobierno o de los Gobiernos de las Comunidades Autónomas afectadas.
- c) Las Comunidades Autónomas gozan de autonomía financiera para el desarrollo y ejecución de sus competencias, con arreglo a los principios de coordinación con la Hacienda estatal y de solidaridad entre todos los españoles.
- d) Las Hacienda locales deberán disponer de los medios suficientes para el desempeño de las funciones que la ley atribuye a las Corporaciones respectivas y se nutrirán fundamentalmente de los Presupuestos Generales del Estado.
- 3. Un funcionario de carrera que dispone de todas sus tardes libres duda de si puede ejercer como profesor universitario de 16h a 18h de lunes a jueves al salir del Ministerio. ¿Qué debe hacer?
 - a) Puede ejercer de profesor al ser una excepción a las incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas.
 - b) No puede ejercer de profesor al estar contemplada esta actividad entre las incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas.
 - c) Deberá consultar a la Oficina de Conflictos de Intereses del Ministerio de Política Territorial y Función Pública.
 - d) Deberá consultar a la Oficina de Conflictos de Intereses de su Ministerio.
- 4. De conformidad con lo establecido en la Orgánica 3/2007 para la igualdad efectiva entre mujeres y hombres, los órganos de contratación podrán establecer en los pliegos de cláusulas administrativas particulares la preferencia, en igualdad de condiciones jurídicas y económicas, en la adjudicación de los contratos de las proposiciones presentadas por aquellas empresas que:
 - a) Sean dirigidas por mujeres
 - b) Cuenten con un colectivo paritario de trabajadores y trabajadoras
 - c) Incluyan en su proposición para ejecutar el contrato medidas para promover la igualdad efectiva entre mujeres y hombres
 - d) Fomenten el acceso de las mujeres a puestos directivos

5. ¿Qué NO es cierto de la Plataforma de Contratación del Sector Público?

- a) El acceso de los interesados se efectuará a través de un portal único
- b) Las Comunidades Autónomas y las Entidades Locales deberán dar publicidad a sus procedimientos de contratación a través de la Plataforma de Contratación del Estado
- c) Es una plataforma electrónica que permite dar publicidad a través de Internet de los contratos del sector público estatal
- d) La plataforma deberá contar con un sistema de sellado de tiempo que permita acreditar fehacientemente el inición de la difusión de información



- 6. ¿A cuál de las siguientes prioridades de la estrategia Europa 2020 se hace referencia con el objetivo de la búsqueda de un economía basada en el conocimiento y la innovación?
 - a) Crecimiento inteligente.
 - b) Crecimiento sostenible.
 - c) Crecimiento innovador.
 - d) Crecimiento integrador.
- 7. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, son contratos del sector público:
 - a) Los contratos onerosos, cualquiera que sea su naturaleza administrativa, que celebren las entidades enumeradas en el artículo 3.
 - b) Los contratos subvencionados por entidades sin ánimo de lucro, que celebren las entidades enumeradas en el artículo 3.
 - c) Los contratos onerosos, cualquiera que sea su naturaleza jurídica, que celebren las entidades enumeradas en el artículo 3.
 - d) -
- 8. Cuando resulte eficaz, proporcionado y necesario para la consecución de los fines propios del procedimiento, y de manera motivada, podrán incluirse trámites adicionales o distintos a los contemplados en esta Ley:
 - a) solo mediante ley
 - b) reglamentariamente
 - c) mediante ley o reglamentariamente
 - d) ninguna es correcta
- 9. Indique qué es el Semestre Europeo:
 - a) Consiste en el proceso por parte de la Unión Europea para la gestión de políticas medioambientales comunitarias, entre otras funciones.
 - b) Consiste en el proceso por parte de la Unión Europea para la supervisión y alineación de objetivos presupuestarios de los Estados miembros, entre otras funciones.
 - c) Es el periodo temporal donde se consolidan los grupos parlamentarios en el Parlamento Europeo según los grupos políticos.
 - d) Se denomina así a cada periodo de presidencia, de 6 meses de duración, del Consejo.
- 10. De acuerdo con la Constitución, los Ayuntamientos están integrados por:
 - a) los vecinos
 - b) los Concejales
 - c) el Alcalde y los Tenientes de Alcalde, en su caso
 - d) el Alcalde y los Concejales
- 11. ¿Cuál de los siguientes períodos puede considerarse de crecimiento económico en España?
 - a) Entre 1973 y 1978
 - b) Entre 1992 y 1996
 - c) Entre 1978 y 1985
 - d) Entre 2008 y 2013
- 12. La dirección de la política interior y exterior, la Administración civil y militar y la defensa del Estado corresponde a:
 - a) El Rey.
 - b) El Jefe del Estado.
 - c) El Gobierno.
 - d) El Presidente del Gobierno.



- 13. De acuerdo con el Reglamento UE 679/2016, señale cuál de los siguientes NO es un principio aplicable al tratamiento de datos de carácter personal:
 - a) Licitud
 - b) Relevancia
 - c) Minimización de datos
 - d) Transparencia
- 14. Indique cuál de estas respuestas NO es correcta de acuerdo con el artículo 136 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de contratos del sector público. En todo caso se considerará modificación significativa de los pliegos la que afecte a
 - a) Al cambio o variación del órgano contratante
 - b) El importe y plazo del contrato
 - c) Las obligaciones del adjudicatario
 - d) Al cambio o variación del objeto del contrato.
- 15. La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, NO estableció como derecho de los ciudadanos, el derecho:
 - a) A la igualdad en el acceso electrónico a los servicios de las Administraciones Públicas.
 - b) A obtener copias electrónicas de los documentos electrónicos que formen parte de procedimientos en los que tengan la condición de interesado.
 - c) A la calidad de los servicios públicos prestados por medios electrónicos.
 - d) A la preferencia en la tramitación de los procedimientos presentados electrónicamente.
- 16. Señale la afirmación FALSA sobre el Tribunal Administrativo Central de recursos contractuales:
 - a) Ya aparecía en el RDL 3/2011.
 - b) Está adscrito al Ministerio de Justicia.
 - c) Conoce los recursos especiales en materia de contratación.
 - d) Todas son verdaderas.
- 17. ¿Qué parte del expediente de contratación incluye los pactos y condiciones que definen los derechos y obligaciones de cada una de las partes del contrato?
 - a) El Pliego de Prescripciones Técnicas
 - b) El Pliego Técnico de Referencia
 - c) El Pliego de Cláusulas Administrativas
 - d) La Memoria Justificativa
- 18. Indique cuál de las siguientes opciones es correcta de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 32.7 de la Ley 40/2015 de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público:
 - a) La responsabilidad patrimonial del Estado por el funcionamiento de la Administración de Justicia se regirá por la Ley 40/2015 de 1 de octubre de Régimen Jurídico del Sector Público.
 - b) La responsabilidad patrimonial del Estado por el funcionamiento de la Administración de Justicia se regirá por la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial.
 - c) La responsabilidad patrimonial del Estado por el funcionamiento de la Administración de Justicia se regirá por la Ley 39/2015 de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.
 - d) La responsabilidad patrimonial del Estado por el funcionamiento de la Administración de Justicia se regirá por la Ley por el Real Decreto 429/1993, de 26 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los Procedimientos de las Administraciones Públicas en materia de responsabilidad patrimonial.
- 19. De acuerdo a la Ley 39/2015, el formato del expediente administrativo será:
 - a) Siempre en formato electrónico.
 - b) Siempre en formato papel.
 - c) Las personas físicas podrán elegir en todo momento el formato del expediente administrativo.
 - d) La ley no regula el formato del expediente.



20. Indique cuál de estas respuestas NO es correcta de acuerdo con el artículo 136 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre de contratos del sector público. En todo caso se considerará modificación significativa de los pliegos la que afecte a

- a) Al cambio o variación del órgano contratante
- b) El importe y plazo del contrato
- c) Las obligaciones del adjudicatario
- d) Al cambio o variación del objeto del contrato.

21. La duración de un convenio suscrito por una Administración Pública, de conformidad con el artículo 49 de la Ley 40/2015, de Régimen Jurídico del Sector Público (sin considerar las posibles prórrogas):

- a) Deberá tener una duración determinada, que no podrá ser superior a 6 años, salvo que normativamente se prevea un plazo superior
- b) Deberán tener una duración determinada, que no podrá ser superior a 4 años, salvo que normativamente se prevea un plazo superior.
- c) Deberán tener una duración determinada o determinable, de conformidad con las normas establecidas en el propio convenio, sin que en ningún caso, pueda ser superior a 6 años.
- d) La Ley 40/2015 no regula la duración de los convenios que puedan suscribir las Administraciones Públicas.

22. Conforme a lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de Octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, no se consideran interesados en el procedimiento administrativo:

- a) Quienes lo promuevan como titulares de derechos o intereses legítimos individuales y colectivos.
- b) Los que, sin haber iniciado el procedimiento, tengan derechos que puedan resultar afectados por la resolución que en el mismo se adopte.
- c) Aquellos cuyos intereses legítimos, individuales o colectivos, puedan resultar afectados por la resolución y se personen en el procedimiento en tanto que no haya recaído resolución definitiva.
- d) Quienes hayan solicitado personarse en el procedimiento.

23. A los efectos previstos en la Ley 39/2015, tendrán capacidad de obrar ante las Administraciones Públicas (señala la incorrecta):

- a) las personas físicas que ostenten capacidad de obrar con arreglo a las normas civiles
- b) los menores de edad para el ejercicio y defensa de aquellos de sus derechos e intereses cuya actuación no esté permitida por el ordenamiento jurídico sin la asistencia de la persona que ejerza la patria potestad, tutela o curatela
- c) cuando la Ley así lo declare expresamente, los grupos de afectados, las uniones y entidades sin personalidad jurídica y los patrimonios independientes o autónomos
- d) las personas jurídicas que ostenten capacidad de obrar con arreglo a las normas civiles

24. Señale cuál de las siguientes funciones NO está atribuida constitucionalmente al Rey:

- a) El mando supremo de las Fuerzas Armadas.
- b) Autorizar indultos generales.
- c) Sancionar las leyes.
- d) Promulgar las leyes.

25. Respecto al derecho de acceso, la LOPDGDD indica:

- a) El interesado tendrá derecho a solicitar y obtener, previo pago de los gastos incurridos, información de sus datos de carácter personal sometidos a tratamiento, el origen de dichos datos, así como las comunicaciones realizadas o que se prevén hacer.
- b) El derecho de acceso se entenderá otorgado si el responsable del tratamiento facilitara al afectado un sistema de acceso remoto, directo y seguro a los datos personales que garantice, de modo permanente, el acceso a su totalidad.
- c) El derecho de acceso a qué se refiere este artículo sólo podrá ser ejercitado a intervalos no inferiores a doce meses, salvo que el interesado acredite un interés legítimo al efecto, en cuyo caso podrán ejercitarlo cada 6 meses.
- d) El derecho de acceso sólo podrá ejercerse cuando así lo autorice el Director de la Agencia Española de Protección de Datos.



26. Una vez adjudicado de forma provisional el contrato a uno de los licitadores, ¿qué tanto por ciento del importe final de adjudicación debe depositar el adjudicatario en concepto de fianza definitiva?

- a) Del 5% del importe de licitación, IVA incluido
- b) Del 4% del importe de adjudicación
- c) Del 5% del importe de adjudicación, excluido el IVA
- d) Del 3% del importe de adjudicación

27. Señale la respuesta CORRECTA relativa al Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:

- a) Se crea por medio de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, aunque la aprobación de la Ley 19/2013, de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno supone un impulso a su autonomía.
- b) Es una autoridad administrativa independiente de las previstas en el artículo 109 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, que tiene por finalidad promover la transparencia de la actividad pública, velar por el cumplimiento de las obligaciones de publicidad, salvaguardar el ejercicio de derecho de acceso a la información pública y sancionar a los empleados públicos que incumplan las obligaciones que la ley impone en esta materia.
- c) Es un organismo público adscrito al Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, que tiene por finalidad promover la transparencia de la actividad pública, velar por el cumplimiento de las obligaciones de publicidad, salvaguardar el ejercicio de derecho de acceso a la información pública y garantizar la observancia de las disposiciones de buen gobierno.
- d) Es un organismo público de los previstos por el apartado 1 de la disposición adicional décima de la Ley 6/1997, de 14 de abril, de Organización y Funcionamiento de la Administración General del Estado, con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar pública y privada, que tiene por finalidad promover la transparencia de la actividad pública, velar por el cumplimiento de las obligaciones de publicidad, salvaguardar el ejercicio de derecho de acceso a la información pública y garantizar la observancia de las disposiciones de buen gobierno.

28. Según se establece en la Ley 19/2013, en relación a La Comisión de Transparencia y Buen Gobierno, NO es miembro de la citada Comisión un representante de:

- a) la Agencia Española de Protección de Datos
- b) el Defensor del Pueblo
- c) la Autoridad Independiente de Responsabilidad Fiscal
- d) la Federación Española de Comunidades Autónomas

29. En el inicio de un procedimiento mediante denuncia, señale la afirmación correcta:

- a) La presentación de la denuncia confiere la condición de interesado en el procedimiento
- b) Si la denuncia invoca un perjuicio en el patrimonio de las AAPP, la no iniciación deberá ser motivada
- c) Si el denunciante es uno de los infractores, siempre se le exime del pago de la multa
- d) Debe recabarse un informe del Consejo de Estado

30. El Título VI de la LOPD-GDD trata sobre:

- a) Principios de la protección de datos
- b) Derechos de las personas
- c) Responsable y encargado del tratamiento
- d) Transferencias internacionales de datos

31. Diga qué respuesta es CORRECTA, sobre la ciberseguridad:

- a) La Ley 36/2015, de 28 de septiembre, de Seguridad Nacional, no incluye la ciberseguridad entre sus prioridades.
- b) La última Estrategia de Ciberseguridad Nacional se aprobó el 28 de diciembre de 2021.
- c) La Ley 36/2015 recoge la obligación de disponer de una Estrategia de Ciberseguridad Nacional.
- d) La Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2019 desarrolla las previsiones de la Estrategia de Seguridad Nacional de 2017 en el ámbito de la ciberseguridad.



32. En el ámbito de la inteligencia artificial, ¿cuál de las siguientes afirmaciones respecto de las redes semánticas es cierta?

- a) La representación de una red semántica se realiza con nodos, correspondientes a ideas o conceptos, y arcos representando relaciones entre nodos
- b) Las redes se representan mediante sentencias condicionales que relacionan grupos de conceptos, los antecesores y los consecuentes
- c) Las redes representan patrones de un concepto e internamente están formados por ranuras representando características de las redes semánticas
- d) Las redes semánticas representan relaciones de equilibrio entre los atributos de uno o más objetos y el rango de valores de los mismos

33. En el ámbito de ITIL, ¿cuál es otro término para el concepto tiempo de disponibilidad (Uptime)?

- a) Tiempo Medio entre Fallos (MTBF)
- b) Tiempo Medio de Reparación (MTTR)
- c) Tiempo Medio entre Incidentes del Sistema (MTBSI)
- d) Relación entre MTBF y MTBSI

34. Indique cuál de las siguientes definiciones posibles corresponde con el concepto de protocolo:

- a) Conjunto de reglas empleadas por entidades en la misma capa en sistemas diferentes para que puedan cooperar e interactuar entre sí
- b) Conjunto de reglas, primitivas y operaciones de intercambio de información entre niveles adyacentes dentro del mismo host
- c) Cada una de las posibles interacciones entre niveles OSI que pueden ser indicaciones, respuestas, peticiones o confirmaciones
- d) Conjunto de primitivas (operaciones) que un nivel o capa provee al nivel superior

35. En el conjunto de protocolos TCP/IP, ¿cuántos bits se reservan para identificar los números de puerto en las cabeceras de control TCP y UDP?

- a) 16
- b) 24
- c) 32
- d) 64

36. ¿Cuál de las siguientes funciones de seguridad no ofrece SSL?

- a) No repudio.
- b) Confidencialidad.
- c) Integridad.
- d) Ofrece todas las anteriores.

37. En el modelo de referencia OSI, los problemas planteados por la falta de fiabilidad de los circuitos como consecuencia de errores en los datos recibidos se resuelven en:

- a) El nivel físico
- b) El nivel de enlace
- c) El nivel de red
- d) El nivel de transporte

38. La titularidad de los derechos de explotación de un programa de ordenador por una persona jurídica expirará:

- a) A los setenta años, computados desde el día siguiente al de su divulgación.
- b) A los cincuenta años, computados desde el día uno de enero del año siguiente al de su divulgación lícita, o al de su creación si no se hubiera divulgado.
- c) A los cincuenta años, computados desde el día siguiente al de su divulgación.
- d) A los setenta años, computados desde el día uno de enero del año siguiente al de su divulgación lícita o al de su creación si no se hubiera divulgado.



39. ¿Qué afirmación es falsa sobre Garantía de Calidad?

- a) Está delineada en un documento de estructura.
- b) El objetivo es asegurarle al cliente la calidad de un producto.
- c) La estructura se presenta en un manual de garantía de calidad.
- d) La garantía de calidad no se extiende a problemas de seguridad.

40. La escalabilidad vertical tiene que ver con:

- a) Granjas de servidores
- b) Servidores en rack
- c) Cluster de servidores
- d) Nada de lo anterior

41. ¿A qué se dedica el grupo de trabajo 802.21 del IEEE?

- a) Grupo asesor en regulación radioeléctrica
- b) Grupo asesor en coexistencia de estándares 802
- c) Resilient Packet Ring
- d) Traspaso entre redes

42. ¿Entre qué niveles de la arquitectura TCP/IP se encuentra el protocolo SSL (Secure Socket Layer)?

- a) Por encima del nivel de aplicación
- b) Al mismo nivel que el nivel de aplicación
- c) Entre el nivel de aplicación y TCP
- d) Entre TCP e IP

43. Señale la opción FALSA respecto a sistemas criptográficos:

- a) En un sistema de cifrado de clave asimétrica, la seguridad radica en la transmisión de la clave mediante canal seguro entre el emisor y el receptor del mensaje.
- b) La criptografía asimétrica incluye sistemas basados en factorización entera, el problema del logaritmo discreto y el problema del logaritmo discreto elíptico.
- c) La criptografía asimétrica se fundamenta en la imposibilidad práctica de resolver ciertos problemas matemáticos de forma eficiente
- d) Dos de las aplicaciones principales de la criptografía de clave pública son el intercambio seguro de claves privadas y la firma digital.

44. El manifiesto por un desarrollo de software ágil (Manifesto for Agile Software Development) da más valor a:

- a) Los individuos y sus interacciones que a los procesos y herramientas.
- b) Una documentación completa que a software que funcione.
- c) La negociación contractual que a la colaboración con los usuarios.
- d) Seguir una planificación que a adaptarse al cambio.

45. ¿Cuál de los siguientes NO es un método de ponderación de criterios?:

- a) Método de las utilidades relativas.
- b) Método de la entropía.
- c) Método de la fracción del máximo.
- d) Método Delphi.

46. SIM equivale a:

- a) Software for IMSI of Mobiles
- b) Secure Identification of Mobile Subscriber
- c) Subscriber Identity Module
- d) Synchronous Internet Media



47. De las siguientes opciones, seleccione la afirmación correcta respecto del desarrollo de software basado en microservicios:

- a) Las arquitecturas de microservicios resultan más económicas, pero, en todo caso, conllevan que las aplicaciones sean más difíciles de escalar y más lentas de desarrollar.
- b) El desarrollo de microservicios permite la innovación, pero siempre ralentizan el tiempo de comercialización de las nuevas características.
- c) Los microservicios son un enfoque arquitectónico y organizativo para el desarrollo de software donde el software está compuesto por pequeños servicios independientes que se comunican a través de API bien definidas.
- d) El desarrollo de microservicios exige e impone un enfoque "Agile" de gestión del proyecto.

48. Según la NTI de Documento Electrónico ¿Se pueden utilizar formatos diferentes a los establecidos en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estándares?

- a) Cuando existan particularidades que lo justifiquen.
- b) Cuando sea necesario para asegurar el valor probatorio del documento electrónico.
- c) En ambos casos.
- d) En ningún caso.

49. ¿Qué término NO aparece el RFC 3775 'Mobility Support in IPv6'?

- a) Correspondent node.
- b) L3 handover.
- c) Home agent.
- d) Care-of registration.

50. El campo 'versión' de la cabecera del protocolo IPv4 puede contener:

- a) Desde 0000 hasta 1111.
- b) 0100 ó 0110.
- c) 4 y 6 en complemento a 1.
- d) Siempre 1111.

51. El Bourne shell:

- a) Está basado en el lenguaje C
- b) Es posterior al shell de korn
- c) No es un shell de Unix sólo de Linux
- d) Es el shell más antiguo

52. Podemos definir spoofing como:

- a) captura de datos sensibles mediante la escucha no autorizada
- b) amenaza propia de virus y gusanos
- c) Suplantación de la dirección IP
- d) Un mecanismo de engaño basado en técnicas de ingeniería social

53. Los sistemas de recuperación de información tienen como objeto fundamental:

- a) Recuperación de bases de datos CODASYL y relacionales
- b) Análisis documental
- c) Restaurar ficheros y bases de datos pseudo relacionales
- d) Consultas y modificaciones de bases de datos a través del lenguaje SQL



54. Indique la respuesta correcta. En el ámbito de los sistemas Data Warehouse, en el proceso denominado ETL (extracción, transformación y carga):

- a) El proceso de extracción necesita un repositorio intermedio de datos habilitado necesariamente mediante un sistema de ficheros.
- b) El proceso de carga se encarga, entre otras tareas, de estructurar los datos y adecuar sus formatos al modelo definido en el almacén de datos.
- c) El proceso de ETL se debe diseñar de forma específica para cada data-warehouse y las fuentes de información que lo conforman.
- d) El proceso de transformación tiene en consideración, entre otros factores, el orden de la carga de los datos y las dependencias existentes entre ellos.

55. En el modelo de Ciclo de vida en cascada pura, ¿qué sucede si la revisión del paso a la siguiente etapa del proyecto no es satisfactoria?

- a) Se continua con la etapa siguiente.
- b) Se retrocede a la etapa anterior.
- c) Se permanece en la etapa actual hasta que esté preparada.
- d) Se comienza otra vez con la primera etapa.

56. De acuerdo a Métrica v3, indique cuál de los siguientes participantes pertenece a la categoría de perfil Analista:

- a) Especialista en Comunicaciones.
- b) Equipo de Arquitectura.
- c) Consultor Informático.
- d) Usuarios expertos.

57. Indique cuál de las siguientes afirmaciones sobre JDBC es incorrecta:

- a) Es independiente del lenguaje de programación
- b) Es independiente del sistema operativo
- c) Es independiente de la base de datos
- d) Es un tipo de API

58. Las especializaciones de los sistemas de Datawarehouse orientadas a departamentos o áreas de negocio concretas se denominan:

- a) Data Marts.
- b) Data Cleansing.
- c) Data Mining.
- d) Metadata.

59. Señale cuál de las siguientes NO es una técnica según MÉTRICA v3 (si no que la define como práctica):

- a) Optimización.
- b) Cálculo de accesos.
- c) Diagrama de extrapolación.
- d) Reglas de transformación.

60. ¿En qué conjunto de caracteres está basado XML?

- a) Unicode
- b) ITU 396-4
- c) ANSI 328
- d) Ninguno de los anteriores



61. ¿Cı	uál de los :	siguientes estándare	s corresponde a la es	pecificación de	portlets más reciente?
---------	--------------	----------------------	-----------------------	-----------------	------------------------

- a) JSR 286
- b) JSR 168
- c) JSR 283
- d) a y c son ciertas

62. Para representación del conocimiento, las redes semánticas...

- a) Utilizan redes donde los nodos son ideas y los arcos relaciones entre ellas
- b) Utilizan slots donde cada slot se corresponde con una idea
- c) Generan nuevas soluciones mediante mutaciones aleatorias de la población
- d) Utilizan redes donde cada nodo tiene un valor y cada arco un sentido y un valor

63. Conforme a lo establecido en el Esquema Nacional de Interoperabilidad, en cuanto al formato de los documentos y servicios puestos a disposición de los ciudadanos:

- a) Las Administraciones públicas usarán estándares abiertos, así como, en su caso y de forma complementaria, estándares que sean de uso generalizado por los ciudadanos.
- b) Las Administraciones públicas usarán siempre estándares abiertos, minimizando el uso de formatos cerrados, privados o propietarios.
- c) Las Administraciones públicas usarán estándares de uso generalizado por los ciudadanos, así como, de forma complementaria, estándares abiertos.
- d) -

64. En la arquitectura REST, en un servicio RESTful que utilice HTTP como protocolo de comunicaciones, ¿qué método HTTP se usa para modificar un objeto?

- a) PUT.
- b) POST.
- c) UPDATE.
- d) ·

65. Si queremos restringir el almacenamiento en disco en Linux a determinados usuarios o grupos, ¿cuál de los siguientes métodos podemos usar?

- a) Mediante cuotas de disco.
- b) Mediante el editor de directivas de grupo.
- c) No se puede restringir el almacenamiento a usuarios.
- d) No se puede restringir el almacenamiento por grupos.

66. Según las reglas de Codd respecto a los sistemas relacionales, y atendiendo a la regla 2 (del acceso garantizado), ¿cuál de los siguientes requisitos NO se incluye en dicha regla como necesaria para acceder de manera unívoca a la información?

- a) Nombre de tabla
- b) Valor de clave primaria
- c) Número de fila
- d) Nombre de columna

67. Una solución del CCN-CERT para realizar tareas de sobreescritura y borrado seguro sobre los sistemas de archivos y discos es:

- a) CAMELA
- b) OLVIDO
- c) CARLA
- d) ANA



68. Señale la respuesta CORRECTA cuando hablamos de soluciones ERP (Enterprise Resource Planning):

- a) Emplean el paradigma del "todo o nada" respecto a la modularidad.
- b) Es necesario duplicar la información para poderla integrar en el ERP.
- c) La misma solución ERP, incluso con los mismos módulos, puede servir a clientes de distintos sectores.
- d) Los ERP no incluyen entornos de programación para la modificación de pantallas, informes o lógica de negocio.

69. En una red VoIP el elemento llamado "SoftSwitch" es el encargado de:

- a) Permitir la comunicación entre la Red VoIP y las Redes tradicionales de Conmutación de Circuitos
- b) Proporcionar una interfaz hacia la Red VoIP y una o mas interfaces tradicionales de voz hacia el cliente
- c) Recibir la señalización de las llamadas y de enrutarlas hacia su destino
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es cierta

70. ¿Es posible averiguar el peso de un cuerpo a partir de una imagen o conjunto de imágenes?

- a) No, ya que faltan magnitudes que no pueden obtenerse de una imagen.
- b) No, ya que aunque se dispongan de todos los datos el peso no se relaciona en nada con sus dimensiones.
- c) Sí, mediante sencillos cálculos aritméticos sobre los píxeles, viendo cómo varía su tonalidad.
- d) Sí, mediante técnicas de triangulación y de cálculo de tiempos de vuelo de señales sonda se obtienen las dimensiones (por consiguiente el volumen), y mediante las imágenes de cámaras infrarrojas su densidad, obteniendo a partir de estas 2 magnitudes el peso.

71. La solución que simplifica el uso y realización de firmas electrónicas de usuario al concertar en un solo componente todos los requisitos de creación de firmas basadas tanto en certificados locales como en certificados en la nube se le conoce como

- a) Cl@ve
- b) Cl@ve Firma
- c) FIRe
- d) GlobalFirma

72. Java es un lenguaje de programación que surgió tras realizar pruebas fallidas para diseñar un sistema de programación de electrodomésticos. ¿Qué empresa creó este lenguaje?

- a) Siemens
- b) Sun Microsystems
- c) General Electric
- d) IBM

73. ¿Cuál de las siguientes es una actividad del proceso de diseño en Métrica v3?

- a) Establecimiento de los requisitos
- b) Análisis de los casos de uso
- c) Elaboración del modelo de datos
- d) Verificación y aceptación de la arquitectura del sistema

74. Cuál de las siguientes palabras y acrónimos NO está relacionado con Metodologías Ágiles para el desarrollo de software:

- a) SCRUM
- b) XP
- c) DSDM
- d) AGILD



75. Con Apache Tomcat 8 en un entorno en cluster, indique qué etiqueta es necesario incluir si queremos replicar la información de sesión en cada uno de los nodos:

- a) La etiqueta <replicated_if_clustered /> en el fichero web.xml
- b) La etiqueta <replicated_if_clustered /> en el fichero context.xml
- c) La etiqueta <distributable /> en el fichero web.xml
- d) La etiqueta <distributable /> en el fichero context.xml

76. ¿Podría indicarnos que componente software presente en todos los miembros de la familia Office de Microsoft es un claro ejemplo de sistema basado en el conocimiento?

- a) El motor de base de datos JET de Access
- b) Existen unas librerías presentes sobre todo en Excel, que hacen uso de técnicas revolucionarias de Inteligencia Emocional
- c) Word posee un sistema muy avanzado para la conversión en página web de sus documentos
- d) El Ayudante de Office

77. ¿Cuál de los siguientes NO es un formato de cintas magnéticas de almacenamiento?

- a) DAT
- b) DLT
- c) TRACBAN
- d) LTO

78. Ordene las siguientes técnicas de respaldo de menor a mayor tiempo de recuperación:

- a) full, diferencial, incremental
- b) full, incremental, diferencial
- c) incremental, diferencial, full
- d) diferencial, incremental, full

79. Se dice que una línea es 'full duplex' cuando:

- a) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea tienen que usarla de forma alternativa en cada sentido de transmisión
- b) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea pueden transmitir simultáneamente sin restricciones
- c) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea utilizan una señalización especial para cambiar el sentido de transmisión del canal
- d) Los terminales de datos de ambos extremos de la línea, son señalizados por la red para poder comenzar su turno de transmisión

80. El lugar de almacenamiento temporal de las imágenes descargadas desde una página Web se llama:

- a) RAM
- b) disco duro
- c) cookie
- d) cache

81. El servicio web que cumple con la especificación OpenGIS del Open Geospatial Consortium (OGC) que ofrece una interfaz que permite realizar consultas a fenómenos geográficos en formato vectorial y opcionalmente editarlos, se denomina:

- a) Web Map Service (WMS)
- b) Web Map Context (WMC)
- c) Web Feature Service (WFS)
- d) Web Map Tiled Service (WMT-S)



82. Se desea representar usando el formalismo de marcos que 'El cuerpo humano se divide en cabeza, tronco y extremidades'. La etiqueta a utilizar en las relaciones que parten del marco 'cuerpo humano' y van a los marcos 'cabeza', 'tronco' y 'extremidadeses' es:

- a) Subclase de
- b) Superclase de
- c) Compuesto de
- d) Parte de

83. ¿Qué se entiende por diagrama de despliegue en UML?

- a) Mostrar las relaciones físicas entre los componenetes del sistema a desarrollar.
- b) Mostrar las relaciones entre procesos.
- c) Describir el comportamiento dinámico del sistema.
- d) Describir el comportamineto dinamico haciendo enfasis en los mensajes intercambiados.

84. En relación al protocolo 802.1 Q usado para utilizar de forma transparente el mismo medio físico por múltiples redes, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?

- a) Encapsula la trama original
- b) Añade nuevos bytes a la cabecera
- c) Para establecer un trunking 802.1 q a ambos lados debemos tener la misma VLAN nativa
- d) Se precisa realizar un recálculo del campo "FCS"

85. ¿Cuál es el nombre de la tecnología que permite transmitir a frecuencias entre 400 y 800 THz en el espectro visible de los humanos?:

- a) U-Fi
- b) Visual Wi-Fi
- c) Ultra Wi-Fi
- d) UV-Fi

86. Para el concepto de struts, indique cuál de las siguientes opciones es correcta:

- a) Struts es un framework que se basa en el patrón MVC (Model View Controller)
- b) Struts es un framework que se basa en la tecnología JSF (Java Server Faces)
- c) Struts es un patrón de diseño para plataformas ".NET"
- d) Struts es un patrón de diseño para plataformas JEE

87. ¿Cuál de las siguientes no es una plataforma para cursos online abiertos masivos (MOOC)?

- a) Coursera
- b) Udacity
- c) Miríada X
- d) Moodle

88. Los certificados de sede electrónica incluirán como contenido:

- a) Lo que disponga el Esquema Nacional de Seguridad.
- b) La denominación de sede electrónica y el número de identificación fiscal de la autoridad de certificación.
- c) Su contenido no está definido en ninguna norma.
- d) La denominación del nombre del dominio y el nombre descriptivo de la sede.



89. Señale cuál de las siguientes opciones contiene métodos de asignación de pesos en la Teoría de la Decisión Multicriterio Discreta:

- a) Delphi, Utilidades relativas, UMA, Entropía
- b) Delphi, Utilidades relativas, AHP, Entropía
- c) Delphi, Utilidades relativas, Electre, Entropía
- d) Delphi, Utilidades relativas, Electre, TOPSIS

90. Indique cuál de los siguientes NO es un componente de la plataforma OpenStack:

- a) Nova
- b) Dyango
- c) Glance
- d) Swift

91. En cuanto a la gestión de memoria en el sistema operativo UNIX, seleccione la respuesta INCORRECTA:

- a) Los sistemas UNIX utilizan el manejo de memoria virtual.
- b) El esquema más usado es la paginación por demanda y combinación de segmentos paginados, en ambos casos con páginas de tamaño fijo.
- c) En todos los sistemas UNIX se usa una partición de disco duro para el área de intercambio.
- d) Todos los procesos que forman parte del "kernel" pueden ser intercambiados a disco.

92. En sistemas Debian/Ubuntu GNU Linux, ¿qué comando permite identificar intentos erróneos de inicio de sesión?

- a) who
- b) flogin
- c) lastb
- d) cat /var/log/flogin

93. Indique la respuesta verdadera en relación con los Contratos Inteligentes (SmartContracts):

- a) El ataque Sybil aprovechó una vulnerabilidad en el código de un SmartContract provocando la pérdida de criptomonedas de los usuarios de la red.
- b) Los SmartContracts tienen la ventaja de permitir correcciones de programación de manera fácil y sencilla.
- c) Dos de sus mayores ventajas son la inmediatez y automatismo.
- d) No poseen capacidad multifirma.

94. Respecto al método de crashing en la gestión de proyectos es cierto que:

- a) No sirve para acortar la duración de los proyectos cuando es aplicado a las actividades del camino crítico
- b) Sólo sirve para acortar la duración de los proyectos si lo aplicamos a alguna de las actividades del camino crítico
- c) Acorta el tiempo del proyecto tanto si se aplica a las actividades críticas como a las que no lo son
- d) No tiene nada que ver con la duración del proyecto sino con la inclusión de recursos por fases

95. Señale cuál de las siguientes normas se debe tener en cuenta en el Área de Seguridad de una organización:

- a) ISO 19799.
- b) ISO 14508 sobre perfiles de protección.
- c) ISO 14848.
- d) ISO 27002.



96. Entre las metodologías ágiles de desarrollo de software no se encuentra:

- a) Adaptive Software Development (ASD)
- b) Merisse
- c) EXtreme Programming (XP)
- d) Feature Driven Development (FDD)

97. En un entorno de desarrollo de software, un repositorio:

- a) Es una colección de herramientas de desarrollo compatibles entre sí.
- b) Es un almacén común en el que se guarda la información necesaria para el funcionamiento del entorno.
- c) Es una herramienta que procesa el texto fuente.
- d) Permite ejecutar un programa de forma controlada.

98. Indique la frase correcta sobre la gestión de procesos en los sistemas UNIX:

- a) El estado de un proceso en un sistema Unix se codifica usando 3 bits.
- b) El control de procesos en Unix permite la comunicación síncrona entre procesos mediante paso de mensajes.
- c) Los procesos "daemon" son procesos interactivos del usuario root.
- d) Los sistemas Unix permiten variar la prioridad de un proceso en tiempo de ejecución pero no los permisos con que se ejecuta.

99. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones con respecto a las conexiones mediante flujos de datos en un DFD (Diagrama de Flujo de Datos) es correcta?

- a) En un DFD los almacenes se pueden conectar con procesos, pero no con otros almacenes ni con entidades externas.
- b) En un DFD los almacenes de datos se pueden conectar con procesos, almacenes pero no con entidades externas.
- c) En un DFD las entidades externas se pueden conectar con procesos y almacenes y entidades externas.
- d) En un DFD las entidades externas se pueden conectar con procesos y con otras entidades externas pero no con almacenes.

100. Cuál de las siguientes puede ser objeto de una 'Auditoría de la Seguridad':

- a) Redes de área local
- b) Inventario
- c) Intercambio de información con el exterior
- d) Prácticas comunes de seguridad

101. En la estructura del sistema operativo Unix:

- a) Una de las funciones del kernel o núcleo es la de gestionar el sistema de archivos
- b) El tratamiento de cualquier dispositivo periférico como un archivo
- c) La shell muestra la interfaz entre el Unix y el usuario, incorpora una serie de utilidades para realizar las tareas solicitadas por el usuario
- d) Dentro del kernel existen dos subsistemas: la interfaz de llamadas al sistema, y el planificador (scheduler)

102. La Normalización del modelo de datos...

- a) Se lleva a cabo en la fase de PSI.
- b) Se lleva a cabo en la fase de DSI.
- c) Se lleva a cabo en la fase de ASI.
- d) Se lleva a cabo en la fase de CSI.



103. ¿Cuál de las siguientes opciones NO es una herramienta de monitorización de servidore	103.	Cuál de las	siguientes	opciones N	NO es un	a herramienta de	e monitorización	de servidore
--	------	-------------	------------	------------	----------	------------------	------------------	--------------

- a) Checkmk
- b) Nagios
- c) TMon
- d) Zabbíx

104. Pelayo y Rosana están utilizando la "estrategia de derivación" como mecanismo para la especificación de requisitos de un sistema de información. Esta estrategia es potencialmente útil cuando:

- a) No existe alta rotación de usuarios.
- b) Existe alta rotación de usuarios.
- c) No existe alta rotación de analistas.
- d) Existe alta rotación de analistas.

105. En un modelo relacional, la regla de integridad de las entidades dice:

- a) Ningún componente de la clave primaria de una relación base puede aceptar nulos.
- b) La base de datos no debe contener valores de clave ajena sin concordancia.
- c) En una clave primaria compuesta, cada valor individual de la clave primaria puede ser nulo aunque no en su totalidad.
- d) Ningún componente de una clave ajena de una relación puede aceptar nulos.

106. En la planificación por prioridad circular o "Round Robin":

- a) El proceso preparado que pasa a ejecución corresponde al de tiempo de ejecución restante más corto
- b) De acuerdo a su prioridad, cada proceso preparado pasa a ejecución durante una cota de tiempo llamada "cuanto"
- c) De forma secuencial, cada proceso preparado pasa a ejecución durante un intervalo de tiempo llamada "cuanto"
- d) El proceso preparado que pasa a ejecución corresponde al de mayor prioridad asignada

107. Booch, Jacobson y Rumbaugh:

- a) crearon C++
- b) crearon los diagramas E/R
- c) diseñaron el primer ordenador que usaba procesamiento real en paralelo
- d) crearon UML

108. El estándar IEEE 802.16 hace referencia a:

- a) Bluetooth.
- b) Wi-Fi.
- c) Wimax.
- d) Wireless LAN.

109. Los equipos de continuidad de negocio deben: 1.Comunicar a las partes interesadas y autoridades en caso necesario; 2.Activar la respuestas de continuidad de negocio adecuadas; 3.Monitorizar los efectos del incidentes y de las respuestas; 4.Promover y difundir la mejora continua.

- a) 1, 2, 3, 4
- b) 2, 3, 4
- c) 1, 2, 3
- d) 3, 4



110. Seleccione la respuesta verdadera sobre los términos empleados para definir la estrategia de continuidad y recuperación en un sistema de información:

- a) El objetivo de Punto de recuperación RPO determina la pérdida aceptable de datos en caso de interrupción.
- b) El objetivo de Tiempo de Recuperación RTO es el tiempo máximo que el sistema puede estar interrumpido.
- c) Cuanto más bajo es el RTO más baja es la tolerancia al desastre y más elevado será el coste de las estrategias de recuperación.
- d) Todas las anteriores son verdaderas.

111. Con respecto al software de construcción de proyectos, ¿qué afirmación es VERDADERA?

- a) La construcción en Gradle es, en general, más lenta que con Maven
- b) Maven implementa algunas de las funcionalidades implementadas por Apache Ant.
- c) En Gradle se usa un lenguaje DSL para definir el proceso de construcción
- d) La mayoría de las herramientas de integración contínua no soportan Maven

112. Cuál de los siguientes es un protocolo de encaminamiento externo:

- a) RIP
- b) OSPF
- c) BGP
- d) ISIS

113. ¿Qué función principal realiza una PABX?

- a) Conmutación
- b) Recogida de información de gestión de red
- c) Visualización de información de gestión de red
- d) Consulta bajo demanda de la información de gestión de red

114. El comando 'kill' en Linux:

- a) Se utiliza para eliminar un proceso a través de su PID
- b) Se utiliza para comunicarse con los procesos y enviarles señales
- c) Desconecta a un usuario
- d) Ninguna de las anteriores respuestas es correcta

115. La actividad "Asignación detallada de tareas" a qué grupo de actividades pertenece:

- a) Actividades de Inicio de Proyecto (GPI)
- b) Actividades de Seguimiento y Control (GPS)
- c) Actividades de Finalización de Proyecto
- d) Actividades de Planificación de Proyecto (GPP)

116. En un sistema biométrico, ¿qué es el Equal Error Rate (EER)?

- a) El punto de operación del sistema en que el umbral de decisión del comparador es igual a la tasa de falsa aceptación
- b) El punto de operación del sistema en que la tasa de falsa aceptación es igual a la tasa de falso rechazo
- c) El punto de operación del sistema en que la tasa de correcta aceptación es igual a la tasa de correcto rechazo
- d) El punto de operación del sistema en que el umbral de decisión del comparador es igual a la tasa de correcta aceptación



117. ¿Cuál de las siguientes unidades de magnitud en relación al almacenamiento de información es mayor?

- a) Pettabyte (PB).
- b) Terabyte (TB).
- c) Yottabyte (YB).
- d) Zettabyte (ZB).

118. Señale la respuesta correcta en relación con las interfaces y las clases abstractas en el lenguaje Java:

- a) Una clase puede heredar de varias clases abstractas
- b) Una clase puede implementar varias interfaces
- c) Una clase que herede de una interfaz y no implemente algún método tendrá que ser declarada como abstracta
- d) Una clase que herede de una clase superior abstracta y no implemente algún método no tendrá que ser declarada como abstracta (al serlo la clase superior)

119. BGP es un protocolo que se usa para:

- a) Tratar de encontrar un sistema del cual conocemos el nombre y no la dirección de red en redes OSI (Broadcasting Generation Protocol)
- b) Es un protocolo de intercambio de información en modo binario entre dos entidades de transporte en el modelo OSI, para que las pasen directamente de modo transparente a la capa de Sesión. (Binary Gateway Protocol)
- c) Es un protocolo de enrutamiento o encaminamiento por el que se intercambian información los routers en las fronteras de los sistemas autónomos en redes TCP/IP (Border Gateway Protocol)
- d) Es un protocolo por el que se convierte a nivel de transporte fragmentos (o TPDUs) de Appletalk a fragmentos TCP (Bellcore Gateway Protocol)

120. La RFC 1918 regula los rangos de direcciones reservadas para redes privadas, según dicho RFC ¿cuál de los siguientes rangos sería INCORRECTO considerarlo como red privada?

- a) 10.0.0.0 a 10.255.255.255
- b) 192.168.0.0 a 192.168.255.255
- c) 169.16.0.0 a 169.31.255.255
- d) 172.16.0.0 a 172.31.255.255

121. El enfoque adaptativo del ciclo de vida de un proyecto

- a) Está orientado al cambio frente al predictivo que está orientado al Plan
- b) Es el más adecuado cuando mayor es la incertidumbre
- c) a) y b) son ciertas
- d) Ninguna es correcta

122. Según lo que especifica Métrica v3 respecto al Plan de Sistemas de Información (PSI), indique la respuesta correcta:

- a) No es fundamental que la alta dirección de la organización tome parte activa en la decisión del PSI con el fin de posibilitar su éxito
- b) Para la elaboración del PSI se estudian las necesidades de información de los procesos de la organización afectados por el Plan, con el fin de definir los requisitos concretos y a muy bajo nivel. Conceptuales de Información
- c) El PSI nunca debe llevar ningún tipo de propuesta de calendario para la ejecución de los proyectos que incluya
- d) La perspectiva del plan debe ser estratégica y operativa

123. De las siguientes iniciativas de Mercado Único Digital, ¿cuál de ellas NO se encuentra actualmente regulada?

- a) Protección ante el bloqueo geográfico injustificado, por el Reglamento 2018/302
- b) Libre circulación de datos no personales, por el Reglamento 2018/1807
- c) Uso de la banda de frecuencia de 470-790 MHz, por la Decisión 2017/899
- d) Uso de la tecnología blockchain en Administraciones Públicas, por la Directiva 2017/1025



124. ¿Cuál es la diferencia entre una clase y un objeto?

- a) Las clases son un concepto dinámico mientras que los objetos son entes estáticos
- b) Ninguna, son lo mismo
- c) Las clases son un concepto estáticos mientras que los objetos son entes dinámicos
- d) Tanto las clases como los objetos son entes estáticos definidos en el programa fuente

125. Indique la respuesta incorrecta: de cara a la toma de decisiones, la información de un sistema de información debe...

- a) Ser precisa y libre de errores.
- b) Ser relevante.
- c) Ser verificable.
- d) Tener gran nivel de detalle.

126. ¿Cuál de los siguientes no es un servicio TCP?

- a) who
- b) whois
- c) finger
- d) identd

127. Cuál de las siguientes no se considera una regla básica en las reuniones de Brainstorming:

- a) Ninguna crítica
- b) Ser convencional
- c) Cuantas más ideas mejor
- d) Apoyarse en otras ideas

128. En MÉTRICA V3, ¿cuál de los distintos tipos de pruebas está destinado a "eliminar el efecto onda, es decir, comprobar que los cambios sobre un componente de información, no introducen un comportamiento no deseado o errores adicionales en otros componentes no modificados"?

- a) Pruebas de integración
- b) Pruebas de implantación
- c) Pruebas de aceptación
- d) Pruebas de regresión

129. ¿Cuál de las siguientes utilidades permite desarrollar en JAVA?

- a) JRE
- b) Máquina Virtual de Java
- c) JDK
- d) AWT

130. ¿Cuál es la diferencia entre una arquitectura WAMP y una LAMP?

- a) LAMP se refiere a un entorno Linux y WAMP a un entorno Windows
- b) WAMP es igual que LAMP pero optimizado para WEB
- c) WAMP no existe
- d) WAMP se ejecuta en un sistema operativo Windows por lo que requiere siempre tener instalado IIS