

Test Aleatorio #133

Actualizado el 13/04/2025

1. Según el artículo 113 de la Constitución Española:

- a) El Congreso de los Diputados puede exigir la responsabilidad política del Gobierno mediante la adopción por mayoría absoluta de la moción de censura.
- b) El Senado puede exigir la responsabilidad política del Gobierno mediante la adopción por mayoría absoluta de la moción de censura.
- c) El Congreso de los Diputados puede exigir la responsabilidad política del Gobierno mediante la adopción por mayoría absoluta de la cuestión de configura
- d) El Congreso de los Diputados puede exigir la responsabilidad política del Gobierno mediante la adopción por mayoría simple de la cuestión de confianza.

2. El Consejo General del Poder Judicial estará integrado por:

- a) El Presidente del Tribunal Supremo, que lo presidirá y por 20 miembros nombrados por el Rey por un período de 4 años.
- b) El Presidente del Tribunal Supremo, que lo presidirá y por 20 miembros nombrados por el Rey, de los cuales 16 serán a propuesta del congreso de los Diputados y 4 a propuesta del Senado.
- c) El Presidente del Tribunal Supremo, que lo presidirá y por 20 miembros nombrados por el Rey, de los cuales 12 serán nombrados entre Jueces y Magistrados de todas las categorías judiciales en los términos que establezca la ley orgánica.
- d) El Presidente del Tribunal Supremo, que lo presidirá y por 20 miembros nombrados por el Rey, a propuesta del Congreso de los Diputados.

3. Los magistrados del Tribunal Constitucional propuestos por el Senado se eligen entre:

- a) Los candidatos presentados por las asambleas legislativas de las comunidades autónomas
- b) Los candidatos presentados por el Consejo General del Poder Judicial
- c) Los candidatos presentados por los diferentes grupos del Senado
- d) Los candidatos propuestos por el Tribunal Supremo

4. Componen la Comisión Europea:

- a) Un Comisario por cada Estado miembro.
- b) Uno o dos Comisarios por cada Estado miembro, dependiendo de las características del Estado.
- c) Dos Comisarios por cada Estado miembro.
- d) Los Ministros de Asuntos Exteriores de cada Estado miembro.

5. Finlandia se ha incorporado recientemente a la UE y a la OTAN como consecuencia de la invasión de Ucrania por parte de Rusia

- a) Falso, ya estaba en ambas
- b) Falso, solo se ha incorporado a la OTAN, no es de la UE
- c) Verdadero
- d) Falso, solo se ha incorporado a la OTAN, ya era miembro de la UE

6. El competente para la incoación de los expedientes disciplinarios es: (señale la incorrecta)

- a) Los directores generales respecto del personal dependiente de los mismos
- b) Los Subdelegados de Gobierno respecto del personal dependiente de los mismos
- c) Los delegados de Gobierno respecto de los funcionarios destinados en su ámbito territorial
- d) El subsecretario del departamento en que esté destinado el funcionario



7. Salvo disposición expresa en contrario, los informes serán:

- a) Preceptivos y vinculantes.
- b) Facultativos y no vinculantes.
- c) Preceptivos y no vinculantes.
- d) -

8. Las Administraciones Públicas NO podrán rectificar, en cualquier momento, de oficio o a instancia de los interesados:

- a) Los errores materiales
- b) Los errores aritméticos
- c) Los errores de hecho
- d) Los defectos del procedimiento

9. ¿Cómo se llama la unidad encargada de la contratación centralizada en el ámbito de la Administración General del Estado?

- a) Subdirección General de Compras
- b) Central de Compras Estatal
- c) Dirección General de Racionalización y Centralización de la Contratación
- d) Dirección General de Patrimonio del Estado

10. ¿Cuál de los siguientes tipos contractuales NO contempla la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público?

- a) Contrato mixto de suministro y servicios
- b) Contrato marco
- c) Contrato de obras
- d) Contrato de servicios

11. ¿Qué tipos de contratos se regulan en la Ley 9/2017 de contratos del sector público?

- a) Obras, gestión de servicios públicos, consultoría y asistencia y servicios, y concesión de obras públicas
- b) Obras, concesión de obras públicas, concesión de servicios públicos, suministro, servicios y mixtos
- c) Obras, suministros, consultoría y asistencia, y gestión pública de servicios privados
- d) Ninguno de los anteriores es correcto

12. Indique la respuesta correcta respecto a la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público:

- a) Regula la subasta electrónica
- b) Prohíbe la subasta electrónica
- c) Suprime la adjudicación directa
- d) No menciona la subasta electrónica

13. La presente Ley tiene por objeto regular la contratación del sector público, a fin de garantizar que la misma se ajusta a los principios de:

- a) libertad de acceso a las licitaciones
- b) publicidad y transparencia de los procedimientos, y no discriminación e igualdad de trato entre los licitadores
- c) asegurar una eficiente utilización de los fondos destinados a la realización de obras, la adquisición de bienes y la contratación de servicios mediante la exigencia de la definición previa de las necesidades a satisfacer, la salvaguarda de la libre competencia y la selección de la oferta económicamente más ventajosa
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas



14. ¿En qué caso es obligatorio remitir un convenio al Tribunal de Cuentas?

- a) Si los compromisos adquiridos superan los 200.000 euros.
- b) Si los compromisos adquiridos superan los 600.000 euros.
- c) Si los compromisos adquiridos superan los 12 millones de euros.
- d) Siempre.

15. Son servicios previstos en el catálogo de servicios de la Ley 39/2006, de 14 de diciembre, de Promoción de la Autonomía Personal y Atención a las personas en situación de dependencia:

- a) Los servicios de teleasistencia, de ayuda a domicilio y de formación.
- b) Los servicios de ayuda a domicilio, de teleasistencia y de centro de día y de noche.
- c) Los servicios de teleasistencia, de atención residencial y de sede electrónica.
- d) Los servicios de prevención, de ayuda a domicilio y de ambulancia.

16. ¿Cuál de las siguientes es una política pasiva de empleo?

- a) La organización de cursos de formación gratuitos para desempleados.
- b) La intermediación en el mercado laboral, es decir, recoger las ofertas de trabajo y cruzarlas con las demandas.
- c) Adecuar los planes de estudio a la realidad laboral.
- d) El pago de subsidios a parados.

17. Una de las metas de la Agenda España Digital 2025 es:

- a) 25% de las empresas usan IA y Big Data en 2025.
- b) 50% de las empresas usan IA y Big Data en 2025.
- c) 66% de las empresas usan IA y Big Data en 2025.
- d) 75% de las empresas usan IA y Big Data en 2025.

18. La nueva Agenda Digital denominada España Digital 2026, presentada el 8 de Julio de 2022:

- a) Se articula en torno a 15 ejes estratégicos.
- b) El eje denominado Economía del dato e Inteligencia Artificial incluye como objetivo que, al menos, el 30% de empresas usen Inteligencia Artificial y Big Data en 2026.
- c) Tiene como objetivo para 2025 que el 50% de los servicios públicos estén disponibles en app móvil y como uno de los objetivos de 2026 afianzar la transformación digital en Entidades regionales y locales.
- d) España Digital 2026 fue presentada en 2023.

19. ¿Cómo se denomina el informe elaborado por el Observatorio de Administración Electrónica para analizar de manera específica, sobre todo cuantitativamente, el sector TIC en la AGE?

- a) Informe PRINCESA
- b) Informe TECNIMAP
- c) Informe IRIA
- d) Informe REINA

20. ¿Cuál es el periodo máximo de validez de los certificados del DNIe?

- a) 24 meses
- b) 5 años
- c) 30 meses
- d) 4 años



21. Los certificados incorporados al DNI-e:

- a) Son dos: de autenticación y de firma del ciudadano.
- b) Los usuarios finales pueden validarlos en la Dirección General de la Policía, que está constituida como Autoridad de Validación.
- c) Están basados en la recomendación X. 509 v.3 sin extensión alguna.
- d) Están integrados en un chip certificado en el nivel de seguridad EAL5+ definido en la norma ISO/IEC 15408.

22. En cumplimiento de la Ley 25/2007, de conservación de datos relativos a las comunicaciones electrónicas y a las redes públicas de comunicaciones:

- a) Los operadores deben conservar el contenido de las comunicaciones.
- b) El deber de conservación se extiende a los datos relativos a las llamadas infructuosas.
- c) La obligación de conservación de datos impuesta cesa a los cuatro meses computados desde la fecha en que se haya producido la comunicación.
- d) El plazo de ejecución de la orden de cesión será el fijado por la resolución judicial. Si no se establece otro plazo distinto, la cesión deberá efectuarse dentro de las setenta y dos horas contadas a partir de las 8:00 horas del día laborable siguiente a aquél en que el sujeto obligado reciba la orden.

23. Conforme a lo dispuesto en el artículo 15 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, aprobado por el Real Decreto Legislativo 5/2015 de 30 de octubre, los empleados públicos tienen, entre otros, el siguiente derecho individual que se ejerce de forma colectiva:

- a) Al ejercicio de la huelga, con la garantía del mantenimiento de servicios esenciales de la comunidad.
- b) A la adopción de medidas que favorezcan la conciliación de la vida personal, laboral y familiar.
- c) A recibir portección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- d) A la libre asociación profesional.

24. La Ley 53/1984, de 26 de diciembre, de Incompatibilidades del Personal al Servicio de las Administraciones Públicas establece que los empleados públicos al servicio de la Administración:

- a) No pueden realizar en ningún caso ningún tipo de actividad pública ni privada.
- b) No pueden realizar, por regla general, una segunda actividad pública ni privada, si bien se establece un sistema de autorización previa y expresa de compatibilidad para el desarrollo de una segunda actividad y, además, se prevé una serie de excepciones al régimen de incompatibilidades.
- c) No pueden realizar nunca una segunda actividad privada, pero si pueden realizar una segunda actividad pública previa autorización expresa de la compatibilidad y siempre que no afecte al desempeño de su puesto de trabajo.
- d) No pueden realizar, por regla general, una segunda actividad privada, aunque se prevé la posibilidad de que se autorice tal realización a través de una autorización previa y expresa de compatibilidad, mientras que pueden realizar una segunda actividad pública cuando no interfiera en el desempeño de su puesto de trabajo, sin ningún tipo de limitación.

25. La Ley 19/2013 de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno ha establecido el derecho:

- a) Al acceso a la información pública, en desarrollo de los términos ya previstos por la Ley 39/2015, de Procedimiento Administrativo Común de las AAPP.
- b) Al acceso a la información pública, por primera vez en nuestra legislación positiva.
- c) Al acceso a la información pública a través del portal de transparencia.
- d) Al acceso a la información pública, con las limitaciones derivadas del posible perjuicio para la defensa, seguridad nacional o funciones administrativas de inspección, entre otras.



26. Según la ley 19/2013 en su artículo 15, en relación a la protección de los datos de carácter personal, será necesario el consentimiento expreso y por escrito del afectado para datos relativos a:

- a) origen racial
- b) salud
- c) ideología
- d) vida sexual

27. Señalar la respuesta FALSA respecto al Consejo de Transparencia y Buen Gobierno:

- a) Su estatuto entra en vigor el 10 de diciembre de 2014.
- b) Su estatuto se estructura en cinco capítulos.
- c) El Consejo de Ministros aprobará, en el plazo de tres meses desde la publicación de la Ley 19/2013 en el «Boletín Oficial del Estado», un Real Decreto por el que se apruebe el Estatuto orgánico del Consejo de Transparencia y Buen Gobierno.
- d) Su estatuto se regula por el Real Decreto 919/2014, de 31 de octubre.

28. La Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado establece que los principios de garantía de la libertad de establecimiento y la libertad de circulación son:

- a) No discriminación, cooperación y confianza mutua, necesidad y proporcionalidad de la actuación de las autoridades competentes, eficacia de la actuación de las autoridades competentes en todo el territorio nacional, simplificación de cargas, transparencia y garantía de las libertades de los operadores económicos.
- b) No discriminación, cooperación y confianza mutua, necesidad y proporcionalidad de la actuación de las autoridades competentes, simplificación de cargas, transparencia y garantía de las libertades de los operadores económicos.
- c) No discriminación, cooperación y confianza mutua, eficacia de la actuación de las autoridades competentes en todo el territorio nacional, simplificación de cargas, transparencia y garantía de las libertades de los operadores económicos.
- d) No discriminación, cooperación y confianza mutua, necesidad y proporcionalidad de la actuación de las autoridades competentes, eficacia de la actuación de las autoridades competentes en todo el territorio nacional, simplificación de cargas y transparencia.

29. ¿Debe publicar la Administración de la Comunidad Autónoma de Castilla y León un inventario de sus actividades de tratamiento de datos personales?

- a) No. Debe aprobar pero no es necesario publicar el inventario de actividades de tratamiento
- b) Sí, cuando se traten datos a gran escala
- c) Sí, en cualquier caso
- d) Sí, pero solo con el consentimiento de los interesados.
- 30. Indique cuál de las siguientes respuestas es CORRECTA en relación al ámbito de aplicación material del Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo el Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de Protección de Datos) establece:
 - a) No se aplica al tratamiento de datos personales que se realice en ejercicio de una actividad no comprendida en el ámbito de aplicación del Derecho de la Unión.
 - b) Se aplica al tratamiento de datos personales en todo caso, incluyendo aquellos tratamientos efectuados por personas físicas en el ejercicio de actividades exclusivamente personales o domésticas.
 - c) Se aplica al tratamiento de datos personales en todo caso, con la única excepción de aquellos tratamientos efectuados por personas físicas en el ejercicio de actividades exclusivamente personales o domésticas.
 - d) Se aplica al tratamiento de datos personales por parte de las instituciones, órganos y organismos de la Unión.



31. En el Plan de Digitalización de las Administraciones Públicas 2021-2025, las 5 líneas de acción del eje 1 Transfomación Digital de la Administración son:

- a) Administración orientada a la ciudadanía; cambio cultural, organizativo y comunicación; puesto de trabajo inteligente; entornos digitales líquidos; ciberseguridad.
- b) Administración orientada a la ciudadanía; automatización inteligente de procesos; transparencia y políticas basadas en datos; entornos digitales líquidos; ciberseguridad.
- c) Administración orientada a la ciudadanía; automatización inteligente de procesos; servicios digitales, accesibles, eficientes, seguros y fiables; puesto de trabajo inteligente; ciberseguridad.
- d) Administración orientada a la ciudadanía; transparencia y políticas basadas en datos; puesto de trabajo inteligente; entornos digitales líquidos; ciberseguridad.

32. ¿En qué metodología se utilizan los FCE?

- a) ITIL
- b) Magerit
- c) Métrica 3
- d) PMI

33. ¿Cual de las siguientes opciones es una técnica de estimación de esfuerzo basada en el consenso y principalmente utilizada en metodologías ágiles como Scrum o XP (Extreme Programming)?

- a) Sprint Pert.
- b) COCOMO.
- c) Planning poker.
- d) Método Mark 11.

34. Entre las siguientes definiciones, en relación con los parámetros de rendimiento, indique la respuesta errónea:

- a) Throghput: Es la cantidad de trabajo útil ejecutado por unidad de tiempo en un entorno de carga determinado.
- b) Solapamiento: Porcentaje de tiempo durante el cual dos o más componentes están siendo utilizados simultáneamente.
- c) Overhead: Porcentaje de tiempo durante el cual los distintos dispositivos del sistema están siendo utilizados por tareas del sistema
- d) Frecuencia de paginación: Número de programas sacados de memoria por unidad de tiempo a causa de falta de espacio.

35. Los procesos para la gestión de activos de TI está definida dentro de la familia de estándares:

- a) ISO/IEC 19770.
- b) ISO 14000.
- c) ISO/IEC 31000.
- d) -

36. El método simplificado de seguimiento sobre el cumplimiento de la accesibilidad de los sitios web y aplicaciones móviles del sector público:

- a) No incluye técnicas automatizadas.
- b) Incluye tanto técnicas automatizadas como manuales.
- c) Sólo se aplica obligatoriamente el método en profundidad
- d) Afecta entre 10 y 100 sitios web.

37. ¿Qué principio de los que se indican a continuación NO está recogido en el Marco Europeo de Interoperabilidad?

- a) Multilingüismo.
- b) Subsidiariedad.
- c) Eficiencia.
- d) Accesibilidad.



| 38. NO es un formato de firma electrónica recogida en la Norma Técnica de Interoperabilidad de Catálogo de estáno | 8. NO | es un formato | de firma electrónica | a recogida en la Norma | Técnica de Interd | pperabilidad de | Catálogo de está | indares |
|---|-------|---------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------|
|---|-------|---------------|----------------------|------------------------|-------------------|-----------------|------------------|---------|

- a) XAdES
- b) PKCS#11
- c) PAdES
- d) XML-Dsig

39. Según la Norma UNE-ISO/IEC 27002:2017cuál de los siguientes aspectos NO está incluido en el control de accesos:

- a) seguridad de los servicios de red
- b) sincronización de relojes
- c) responsabilidades del usuario
- d) control de acceso a la librería de programa as fuente

40. De acuerdo con lo establecido en el Esquema Nacional de Seguridad, en su Anexo I, las dimensiones de la seguridad son las siguientes

- a) Disponibilidad, autenticidad, integridad y confidencialidad
- b) Disponibilidad, autenticidad, integridad, confidencialidad y no repudio
- c) Disponibilidad, autenticidad, integridad, confidencialidad y trazabilidad.
- d) .

41. ¿Cuál de las siguientes soluciones permite el intercambio de asientos electrónicos de registro entre las Administraciones Públicas?

- a) FACe
- b) IAE-AAPP
- c) ADA
- d) SIR

42. La plataforma de servicios de validación y firma electrónica con la que las Administraciones Públicas disponen de los instrumentos necesarios para implementar la autenticación y firma electrónica avanzada se denomina:

- a) SVF
- b) @Firma
- c) ValidaFirma
- d) VerificaFirma

43. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) Mosix es un sistema basado en Linux que permite trabajar coordinadamente a múltiples ordenadores pertenecientes a una misma organización, u organizaciones distintas.
- b) Un grid de Mosix puede dividirse en clusters virtuales. Un proceso ejecutándose en un cluster virtual no puede ser transferido a otro cluster virtual.
- c) El Entorno de Ejecución Virtual de Mosix (MVE, Mosix Virtual Runtime Environment) garantiza que un proceso creado en un nodo del grid, pero que se está ejecutando en otro, sólo accede en este último a la CPU y la memoria.
- d) En un grid Mosix cualquier proceso puede ser detenido en un punto de control y salvado a disco para posteriormente reanudar su ejecución desde dicho punto.

44. Un sistema IBM z/Series:

- a) Puede ejecutar Linux
- b) Puede ejecutar OS/400
- c) Puede ejecutar Windows 2000
- d) Todas son ciertas



| 45. | ¿Qué paradig | gma de program | ación reproduce m | ás fielmente el 1 | funcionamiento d | e un computador o | con arquitectura \ | on/ |
|-----|--------------|----------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|--------------------|-----|
| Neu | ıman? | | • | | | • | • | |

- a) El lógico
- b) El declarativo
- c) El imperativo
- d) Ninguna de las respuestas anteriores es correcta
- 46. ¿Cómo se denomina el gas para la extinción de incendios en centros de datos corresponde el gas que funciona principalmente por absorción de calor, es 2,4 veces más denso que el aire, casi inodoro, no conductor y no deja residuo tras su aplicación, y tiene un índice de toxicidad (NOAEL20) del 50%?:
 - a) NOVEC 1230.
 - b) FM-200.
 - c) CO2.
 - d) FE-13.

47. Indica cuál de los siguientes servidores NO es un servidor en cuanto a su formato:

- a) Servidores rack.
- b) Computadores de altas prestaciones o HPC.
- c) Servidor grain mill.
- d) Servidor blade.

48. Señale la opción correcta respecto a la Infraestructura como Código (Infrastructure as Code, IaC):

- a) Es una técnica que facilita la gestión de la configuración al asignar códigos distintos a cada activo de una organización.
- b) Es una familia de herramientas que permiten simular el comportamiento de la infraestructura de una organización ante determinadas condiciones de carga y tráfico.
- c) Es un mecanismo de seguridad incorporado al 5G que monitoriza la última estación base contactada por cada dispositivo.
- d) Es un modelo de gestión y aprovisionamiento de infraestructuras basado en código que al ser interpretado permite desplegar y configurar automáticamente la infraestructura virtual descrita en él.

49. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre iSCSI es FALSA?

- a) Es un estándar de la IETF.
- b) Utiliza por defecto los puertos TCP 860 y TCP 3260.
- c) Necesita una arquitectura de cableado independiente.
- d) Usa CHAP como principal método de autenticación.

50. Si en una granja de servidores Windows activamos el NLB, ¿qué funcionalidad estaremos habilitando?

- a) La funcionalidad de monitor de transacciones.
- b) La funcionalidad de servidor de informes.
- c) La funcionalidad de servidor de streaming nativo.
- d) La funcionalidad de balanceo de carga.

51. De entre las siguientes opciones, cuál no se considera un principio común de la arquitectura orientada a servicios:

- a) Que los servicios sean reusables.
- b) Que los servicios sean autónomos.
- c) Que los servicios no gestionen información del estado.
- d) Que los servicios sean fuertemente acoplados.



52. La segmentación es un esquema de asignación de memoria que:

- a) Divide la memoria física disponible en un número fijo de particiones cuyo tamaño también es fijo.
- b) Divide la memoria física disponible en particiones cuyo número y tamaño varía para adaptarse a las exigencias los procesos.
- c) Divide el espacio de direcciones de cada proceso en bloques que puedan ser situados en áreas de memoria no contiguas.
- d) Divide la memoria en dos particiones: una para el sistema operativo (modo privilegiado) y otra para los procesos de usuario.

53. ¿Cuál de los siguientes comandos se utilizan para crear un cd boot de una instalación de Linux?

- a) mkboot disk.
- b) bootfp disk.
- c) ww and rawrite.
- d) dd and rawrite.

54. Para crear en Solaris 10 un enlace simbólico que se denomine "soft_link" a un archivo denominado "test" y que se encuentra en el mismo directorio que el enlace, ¿qué comando de los siguientes tenemos que ejecutar?

- a) In test soft_link
- b) In -s test soft_link
- c) In soft_link test
- d) In -s soft_link test

55. Señale la afirmación correcta en relación al interfaz hombre-máquina en sistemas Unix y Linux:

- a) GNOME (GNU Network Object Modelo Environment) está totalmente orientado a objetos y al uso de COM+.
- b) La implementación free Xfree86 del entorno de escritorio CDE (Common Desktop Environment) se incluye en la distribución MacX Server.
- c) En X-Windows el modelo es cliente/servidor, basado en un protocolo de red: Xserver, Xclient.
- d) KDE (K Desktop Environment) se implementa únicamente en sistemas Unix.

56. En el sistema operativo Windows 10, la combinación de teclas Win+Pausa:

- a) Bloquea la sesión de Windows.
- b) No tiene efecto.
- c) Abre la ventana lateral de notificaciones.
- d) Abre la ventana con información Acerca de con las especificaciones del dispositivo y de Windows.

57. Indique cuál de los siguientes sistemas operativos NO se emplea en dispositivos móviles:

- a) Symbian.
- b) iOS.
- c) Tizen.
- d) z/OS.

58. ¿Cuál de las siguientes NO es una palabra reservada de MDX (MultiDimensional eXpressions) en SQL Server 2012?

- a) SELECT
- b) DRILL
- c) CUBE
- d) MEMBER



| 59 | Cuál d | le las | siguientes | órdenes. | define e | el Lenguaie | de | Manipulación | de | Datos | (DMI) | de i | in SGBD |
|----|--------|--------|------------|----------|----------|-------------|----|--------------|----|-------|-------|------|---------|
| | | | | | | | | | | | | | |

- a) Create table
- b) Revoke
- c) Insert
- d) Todas las anteriores

60. No forma parte de las reglas de CODD para la definición de un sistema de bases de datos relacional:

- a) Independencia física de datos.
- b) Independencia lógica de datos.
- c) Tratamiento sistemático de nulos.
- d) Tratamiento sistemático de booleanos.

61. ¿En que se basa AJAX?

- a) En JavaScript
- b) En Java
- c) En JSP
- d) En JSF

62. Diseñar la experiencia de usuario (UX) de una página web del Ayuntamiento teniendo en cuenta el orden de navegación mediante la tecla de tabulación:

- a) Es una buena práctica que mejora la experiencia de usuario (UX) y la accesibilidad.
- b) No debe hacerse, dado que los navegadores más modernos sólo deben usarse mediante ratón o control de voz.
- c) Sólo debe hacerse en el caso de aplicar el estándar WCAG de accesibilidad, pero no forma parte de la experiencia de usuario (UX).
- d) -

63. Indica cuál de los siguientes NO es un tipo de EJB ("Enterprise Java Beans"):

- a) Beans de sesión.
- b) Beans de aplicación.
- c) Beans de entidad.
- d) Beans dirigidos por mensajes.

64. Técnica usada en Ciencia de Datos

- a) Clasificación.
- b) Regresión.
- c) Agrupación.
- d) Todas las respuestas anteriores son correctas.

65. De las siguientes herramientas de teleaprendizaje para formación de usuarios y personal técnico, indique cuál NO es de software libre:

- a) Catedr@.
- b) Dokeos.
- c) Moodle.
- d) Claroline.

66. Es un estándar de e-learning:

- a) IEEE
- b) ADL
- c) LMS
- d) SCORM



67. Ácerca del NEM, señale la incorrecta:

- a) Es el Núcleo Español de Metadatos
- b) Es mantenido por el grupo de trabajo, que fue creado por el Consejo
- c) Garantiza la interoperabilidad de catálogos de metadatos de las diferentes Comunidades Autónomas
- d) Todas son falsas

68. ¿Qué estructura de almacenamiento utilizaría para guardar en su formato original gran cantidad de datos generados desde diferentes orígenes y de distintas formas?

- a) Data WareHouse.
- b) Data Mart.
- c) Data Lake.
- d) Data Fog.

69. Respecto a las herramientas, técnicas y terminología OLAP indique cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:

- a) Trata de la síntesis, el análisis y la consolidación dinámica de grandes volúmenes de datos multidimensionales.
- b) Las herramientas OLAP más eficientes en tiempo de respuesta trabajan sobre base de datos relacionales.
- c) Las bases de datos multidimensionales almacenan los datos de forma parecida a como lo hace una hoja de cálculo aunque, a diferencia de éstas, es común que utilicen más de dos dimensiones.
- d) Se puede en establecer una jerarquía de niveles en cada dimensión para representar diversos grados de detalle.

70. Si comparamos una base de datos relacional y otra multidimensional, es FALSO que:

- a) Las BDR son mejores que las BDM para obtener vistas de unos datos en función de otros.
- b) Las BDR están optimizadas para la inserción de registros y el control concurrente de usuarios.
- c) Las BDM tienen información más consistente que las BDR.
- d) Las BDM son mejores para el estudio a alto nivel de los datos, ya que ofrecen mayor flexibilidad y rapidez de acceso para el ánalisis de los mismos.

71. ¿Para qué sirve XPath (XML Path language)?

- a) Para identificar(y seleccionar)elementos de un documento XML
- b) Para gestionar claves en XML
- c) Para hacer consultas en documentos XML
- d) Para definir documentos XML

72. De las siguientes afirmaciones, seleccione la correcta en relación con lo regulado en la Ley 25/2013, de 27 de diciembre, de impulso de la factura electrónica y creación del registro contable de facturas en el Sector Público:

- a) La Ley 25/2013 tiene como ámbito de actuación, las facturas emitidas en el marco de las relaciones jurídicas entre proveedores de bienes y servicios y las Administraciones Públicas.
- b) Impulso del uso de la factura electrónica en el sector público, con carácter obligatorio para determinados sujetos a partir del uno de enero de 2015.
- c) Obligación de las empresas de presentación en un registro administrativo de las facturas expedidas por los servicios que presten o bienes que entreguen a una Administración Pública, en un plazo de 20 días desde la prestación o entrega.
- d) Se establece la creación obligatoria para la Administración Pública estatal, de puntos generales de entrada de facturas electrónicas.



73. El algoritmo de encriptación Camellia:

- a) Fue desarrollado en EEUU.
- b) La longitud de clave es variable entre 128, 192 y 256 bits.
- c) Tiene un tamaño de bloque de 64 bits.
- d) No está soportado en TLS/SSL.

74. ¿Cuál de las siguientes garantías NO corresponde a una firma digital?

- a) El emisor de la firma es real y existe
- b) El emisor no puede negar que firmó el documento
- c) Se puede descargar una copia del documento a través de un identificador
- d) El documento no ha sido alterado desde su firma

75. Indique cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta según lo establecido en el Reglamento (UE) 910/2014:

- a) Las firmas electrónicas cualificadas tendrán un efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita
- b) Una firma electrónica cualificada basada en un certificado cualificado emitido en un Estado miembro será reconocida como firma electrónica cualificada en los demás Estados miembros
- c) No se denegarán efectos jurídicos ni admisibilidad como prueba en procedimientos judiciales a una firma electrónica por el mero hecho de ser una firma electrónica
- d) Las firmas electrónicas cualificadas tendrán una validez de 48 meses

76. El modelo de ciclo de vida en espiral:

- a) Es el que mejor se adapta para ser aplicado al software contratado
- b) Permite incorporar objetivos de calidad en el desarrollo de productos software
- c) No es especialmente adecuado para la temprana eliminación de errores y alternativas poco atractivas
- d) Todas las anteriores son correctas

77. ¿Cuál de los siguientes factores no es necesario tener en cuenta para guiar a una organización hacia el futuro?

- a) El mercado
- b) La misión
- c) Metas y objetivos
- d) Subvenciones

78. En el ámbito de la planificación estratégica de los sistemas de información, el establecimiento de esta deberá basarse en los siguientes análisis:

- a) Soporte del servicio y prestación del servicio, incluyendo la gestión de niveles de servicio, la gestión de la capacidad y la gestión de la seguridad.
- b) Análisis de la arquitectura del sistema y del entorno tecnológico que le va a dar soporte, junto con la especificación detallada de los componentes del sistema de información.
- c) Descomposición del proyecto en una serie de obras parciales o actividades, establecer las dependencias entre las distintas tareas del proyecto para saber de qué manera han de encadenarse dichas tareas en la planificación.
- d) El Conocimiento de las políticas generales a corto, medio y largo plazo, la catalogación de los procesos o actividades de la empresa para el cumplimiento de sus objetivos, así como la forma en que tales informaciones se utilizan o generan y el estudio de la organización, y del flujo de datos.

79. ¿Cuál de las siguientes técnicas no forma parte del conjunto de técnicas del análisis estructurado?

- a) Diagrama de Transición de Estados (DTE)
- b) Diagrama de Flujos de Datos (DFD)
- c) Diagrama de Flujos de Procesos (DFP)
- d) Diagrama de Flujos de Control (DFC)



80. En Programación orientada a objetos, las relaciones de agregación entre objetos son:

- a) Maneras de construir clases u objetos en términos de otras clases u objetos.
- b) La forma de definir una clase u objeto como extensión de otra clase u objeto.
- c) Mecanismos para sobrecargar los métodos de accesos a los objetos.
- d) Sólo posibles entre objetos monolíticos.

81. Señale la respuesta verdadera con respecto a los atributos en el modelo E/R:

- a) Cada atributo toma valores de un dominio diferenciado y no compartido
- b) Al atributo que identifica unívocamente cada una de las ocurrencias de la entidad principal se le denomina atributo fuerte
- c) Existen atributos simples, mixtos y compuestos
- d) Existen atributos monovalorados y multivalorados

82. Un diagrama de transición de estados:

- a) Describe el comportamiento dinámico del sistema de información mostrando cómo interactúan los objetos entre sí.
- b) Es un tipo de diagrama de interacción cuyo objetivo es describir el comportamiento dinámico del sistema de información haciendo énfasis en la secuencia de los mensajes intercambiados por los objetos.
- c) Consiste en la descomposición sucesiva de los procesos, desde un nivel general, hasta llegar al nivel de detalle necesario para reflejar toda la semántica que debe soportar el sistema en estudio.
- d) Representa los estados que puede tomar un componente o un sistema y muestra los eventos que implican el cambio de un estado a otro.

83. En relación con los entornos de workflow indique la afirmación correcta:

- a) A partir de la representación de un proceso en notación BPMN puede obtenerse su especificación en BPEL y viceversa.
- b) WS-BPEL v 2.0 ya permite incorporar al modelado los procesos manuales.
- c) BPMN incluye tanto el modelado de la secuencia de actividades como los datos y mensajes intercambiados entre los participantes.
- d) XPDL y BPEL son implementaciones distintas de BPMN, XPDL basada en XML y BPEL en web services.

84. En la programación orientada a objetos, se utiliza el concepto del polimorfismo, que consiste en:

- a) Una clase puede heredar características de otra.
- b) Una misma llamada puede suponer la ejecución de dos funciones distintas en tiempo de ejecución, según la clase del objeto.
- c) Pasar mensajes a un objeto a través de sus atributos públicos.
- d) Extender una clase abstracta.

85. Un programa cliente llama a un procedimiento de otro programa en ejecución en un proceso servidor:

- a) Llamada a un procedimiento remoto
- b) Procedimiento de resguardo
- c) Referencia de un objeto
- d) Invocación a un objeto

86. Escoja la ordenación correcta de las siguientes técnicas para la realización de prototipos de menor a mayor grado de fidelidad con el sistema final:

- a) Mockup, Sketch y WireFrame.
- b) Sketch, Mockup y WireFrame.
- c) Sketch, WireFrame y Mockup.
- d) Mockup, Wireframe y Sketch.



87. Según MÉTRICA v3, ¿cuál de las siguientes no se considera una tarea propia de la etapa de Implantación y Aceptación de Sistemas de información (IAS)?

- a) Establecimiento del Plan de Implantación.
- b) Elaboración de los manuales de usuario.
- c) Incorporación del Sistema a entorno de operación.
- d) Paso a Producción.

88. Según MÉTRICA v3, la figura de 'usuario experto' se engloba dentro del perfil:

- a) Jefe de Proyecto.
- b) Consultor.
- c) Directivo.
- d) Analista.

89. El documento de metodología Métrica 3 que describe el marco de referencia para el desarrollo de los sistemas de información que responden a los objetivos estratégicos de la organización es el:

- a) Diseño del Sistema de Información (DSI)
- b) Análisis del Sistema de Información (ASI)
- c) Estudio de la Viabilidad del Sistema (EVS)
- d) Plan de Sistemas de Información (PSI)

90. Señale de entre las siguientes la técnica de integración NO incremental para pruebas de integración:

- a) Top-down.
- b) Sandwich.
- c) Big-Bang.
- d) Bottom-up.

91. ¿Cuál de las siguientes magnitudes no tratan en general de evaluar las métricas de estimación software?

- a) Calidad
- b) Productividad
- c) Seguridad
- d) Tamaño

92. Las tres versiones del modelo COCOMO-2000 son:

- a) 1) Modelo de composición de la arquitectura 2) Modelo de Diseño Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.
- b) 1) Modelo de composición de aplicaciones 2) Modelo de Diseño Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.
- c) 1) Modelo de composición de aplicaciones 2) Modelo de Análisis Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.
- d) 1) Modelo de composición de la arquitectura 2) Modelo de Análisis Preliminar 3) Modelo Post-Arquitectura.

93. CMMI define varios niveles de madurez para una organización que gestiona proyectos de desarrollo de software. El nivel 2 de madurez se corresponde con la definición:

- a) Los trabajos se completan pero a menudo se retrasan y sobrepasan el presupuesto
- b) Los proyectos son planificados, ejecutados, medidos y controlados
- c) El trabajo puede llegar a completarse o no
- d) La organización utiliza estándares como guías para los proyectos, programas y portfolios



94. En ITIL v3, entre las metas del Proceso de la Planificación y Soporte de la Transición del Servicio, se incluye:

- a) Planificar y coordinar recursos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones de la mejora continua del servicio.
- b) Identificar, gestionar y limitar riesgos que puedan interrumpir el servicio a partir de la fase de transición del servicio.
- c) Planificar, identificar y gestionar recursos para garantizar el cumplimiento de las especificaciones de la mejora continua del servicio.
- d) Todas las respuestas son correctas.

95. Según ITILv3, el objetivo principal del Diseño del Servicio es:

- a) El diseño de servicios nuevos para su paso a un entorno de producción.
- b) El diseño de servicios nuevos para su paso a un entorno seguro.
- c) El diseño de servicios nuevos o modificados para su paso a un entorno seguro.
- d) El diseño de servicios nuevos o modificados para su paso a un entorno de producción.

96. Según ITILv4, ¿qué actividad es responsable de comunicar la visión y el estado actual de las dimensiones de la gestión de servicios?.

- a) Planear (planificar), en inglés, Plan.
- b) Comprometer o Involucrar (Engage).
- c) Mejorar (Improve).
- d) Obtener y Construir (Obtain / Build).

97. ¿Cuál de los siguientes protocolos de encaminamiento NO es interno?

- a) BGP
- b) EIGRP
- c) OSPF
- d) IGRP

98. Según la ley de Shannon-Hartley, la capacidad máxima de un determinado medio depende de:

- a) Su ancho de banda
- b) Su ancho de banda y la codificación utilizada
- c) La codificación utilizada y el ruido del canal
- d) Su ancho de banda y el ruido del canal

99. Un protocolo para la conexión entre sistemas autónomos es:

- a) ELP4 (Exterior linking protocol).
- b) SGP2 (Standalone gateway protocol).
- c) BGP4 (Border gateway protocol).
- d) SLP2 (Standalone linking protocol).

100. Cuál de los siguientes dispositivos es más barato:

- a) Adaptador Ethernet
- b) Adaptador Bluetooth
- c) Adaptador Wi-Fi
- d) Adaptador Wi-Max

101. Indique cuál de los siguientes no es un servicio básico de la red SARA de las administraciones:

- a) SMTP
- b) PROXY
- c) DHCP
- d) DNS



102. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es falsa respecto a los elementos de red?

- a) Los bridges usan la dirección MAC para determinar el destino del paquete recibido
- b) Los bridges generan automáticamente sus propias tablas (puerto, dirección MAC) leyendo las direcciones MAC del remitente de cada paquete recibido
- c) Si un bridge recibe un paquete cuya dirección MAC de destino no tiene un puerto asociado en su tabla, lo reenvía por todos sus puertos (flooding)
- d) Los routers, para ser compatibles con distintos protocolos de acceso al medio, utilizan también la dirección MAC para determinar el destino del paquete recibido

| 103. | ¿Qué protocolo | soporta la | transmisión d | le información | en tiempo real? |
|------|----------------|------------|---------------|----------------|-----------------|
| | | | | | |

- a) UDP
- b) RTP
- c) SMTP
- d) NTP

104. El router es un dispositivo que se utiliza en la interconexión de redes y opera según el modelo OSI en el nivel de:

- a) Transporte.
- b) Red.
- c) Físico.
- d) Enlace.

105. La tecnología que permite varios canales independientes en una única fibra óptica mediante el uso de diferentes frecuencias de luz se llama:

- a) Multiplexado por división de frecuencia (FDM)
- b) Multiplexado por división de tiempo (TDM)
- c) Multiplexado por división densa de la longitud de onda (DWDM)
- d) Multiplexado tradicional (MUX)

106. En el interior de la arquitectura de una red MPLS, ¿cuál es la función de un nodo LSR?

- a) Encapsula y desencapsula el tráfico IP añadiendo etiquetas MPLS y conmuta a nivel 2 en función del valor de la etiqueta
- b) Mediante la utilización de un protocolo LDP determina el LSP extremo a extremo que seguirán todos los paquetes asignados a la misma clase equivalente de envío
- c) Son equipos ubicados en el núcleo de la red MPLS que efectúan el encaminamiento de alto rendimiento en base a la conmutación por etiquetas a nivel 2
- d) Nodo dedicado exclusivamente para labores de control de señalización e ingeniería de tráfico en la formación de VPNs

107. Bluetooth 2.0 incluye un mecanismo llamado EDR (Enhanced Data Rate) para incrementar la velocidad de transmisión. Indique cual es la máxima velocidad que se alcanza con este mecanismo:

- a) 3 Mbps
- b) 2 Mbps
- c) 5 Mbps
- d) 1 Mbps

108. Nombre y características del mecanismo de encriptado y autenticación especificado en el estándar 802.11:

- a) WAP, con clave de hasta 40 bits
- b) WEP, con clave de hasta 40 bits
- c) WEP, con clave de hasta 128 bits
- d) WTLS, con clave de hasta 128 bits



109. De las siguientes afirmaciones sobre la tecnología Zigbee, elija la opción INCORRECTA:

- a) Usa topología en malla.
- b) Se basa en el estándar IEEE 802.15.4.
- c) Su consumo eléctrico es mayor que el estándar IEEE 802.15.1 (Bluetooth).
- d) Su objetivo son las aplicaciones que requieren comunicaciones seguras con baja tasa de envío de datos y maximización de la vida útil de sus baterías.

110. Identifique cuál de las siguientes características del protocolo IPv6 NO es cierta:

- a) Dispone de una cabecera de encaminamiento que contiene una lista de uno o más nodos intermedios por los que se pasa en el camino a su destino
- b) No existen direcciones broadcast
- c) Las direcciones pueden obtenerse de forma manual (stateful) o de forma automática (stateless)
- d) Emplea una cabecera de datagrama de formato fijo donde todos los campos excepto las opciones ocupan un número de octetos fijos a partir de un cierto offset

111. Señale cuál de las siguientes opciones está basada en el protocolo ICMP:

- a) SMTP
- b) SNMP
- c) PING
- d) DNS

112. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta en relación con las redes de área local?

- a) El subnivel LLC se encarga del control lógico del enlace, por lo que gestiona el tipo de acceso al medio.
- b) El subnivel MAC controla el acceso al medio, creando una trama que se adapta a la topología de la red física.
- c) El subnivel MAC se encarga del control lógico del enlace.
- d) El subnivel MAC es el responsable de las funciones de entramado, control de errores y control de flujo.

113. En una trama Ethernet, ¿qué valor en binario toma el campo delimitador de inicio de trama?

- a) 10101011
- b) 10101010
- c) 11111111
- d) 01111110

114. FDDI (Fiber Distributed Data Interface) es:

- a) Una red de fibra óptica tipo 'paso de testigo' en anillo
- b) Una red de fibra óptica compatible con Ethernet en el interface del transmisor/receptor
- c) Un protocolo utilizado en redes que operan a 100 Mbps
- d) Una interfaz óptica para la distribución de datos

115. Indicar la respuesta correcta: El protocolo HTTP, utilizado al navegar por Internet:

- a) Realiza una nueva conexión TCP con el servidor cada vez que se solicita una nueva página web
- b) Abre una conexión TCP con el servidor la primera vez que se solicita una página y la mantiene abierta mientras no se cambia de servidor
- c) HTTP no es un protocolo de comunicaciones, sino un lenguaje para la creación de páginas web
- d) Ninguna de las anteriores



116. Señale la afirmación verdadera en un sistema de transmisión de datos:

- a) El equipo terminal de datos dialoga con la línea de transmisión para emitir la señal
- b) El equipo terminal del circuito de datos es el origen o destino final de la comunicación
- c) Un módem es un ejemplo de un equipo terminal de datos
- d) El equipo terminal de datos dialoga con el equipo terminal del circuito de datos pasándose la información que se quiere transmitir/recibir

117. De las siguientes, no es una herramienta de Gestión de redes:

- a) Cisco Prime NCS.
- b) HP OpenView.
- c) Nagios.
- d) Red Hat OpenStack.

118. ¿Qué herramienta con versiones en Windows, Unix y otros sistemas, muestra información sobre el estado actual de todos los procesos IP que se están ejecutando, las sesiones activas y puede proporcionar estadísticas basándose en los puertos o protocolos?

- a) ROUTE
- b) NETSTAT
- c) NBTSTAT
- d) TRACERT

119. ¿Qué indica la dirección de correo en el siguiente registro txt publicado en un servidor DNS? v=DMARC1; p=quarantine; rua=mailto:aha1@dominio.com;

- a) Indica donde enviar los emails en cuarentena.
- b) Indica el correo de testing.
- c) Indica donde enviar informes agregados.
- d) Indica el correo del propietario del dominio.

120. Respecto al protocolo ligero de acceso a directorios (LDAPv3):

- a) No admite TCP/IP.
- b) No es un protocolo abierto.
- c) No requiere X.500.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.

121. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a la tecnología 4G de comunicaciones móviles?

- a) Corresponde a la release 7 del 3GPP (3rd Generation Partnership Project)
- b) Usa una nueva interfaz aire basada en OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access)
- c) Reutiliza los RNC (Radio Network Controller) de la red 3G incorporando las funciones de los nodos B
- d) El ancho de banda de los canales pasa de los 5 MHz de 3G a los 20MHz

122. En GSM (Global System Mobile) el acceso al medio utilizado es:

- a) Acceso múltiple por división de tiempo.
- b) Acceso múltiple por división de frecuencia.
- c) Acceso múltiple por división de frecuencia y tiempo.
- d) Acceso múltiple por división en código de banda ancha.

123. La separación entre diferentes canales de radio en UMTS se hace mediante:

- a) Diferentes frecuencias
- b) Distintos intervalos temporales
- c) Diferentes códigos
- d) Ninguna de las anteriores



124. Sobre el Entorno Doméstico Virtual o VHE (Virtual Home Environment) puede decirse que:

- a) Es un nuevo estándar de interfaz domótica entre electrodomésticos
- b) Es un concepto ligado a la tecnología UMTS
- c) Es una norma de intercomunicación inalámbrica para utilizar en el hogar
- d) Ninguna de las opciones anteriores es correcta

125. ¿Cómo se denominan los sistemas que tienen como función principal detectar indicios de ataque o compromiso hacia elementos de la infraestructura, de los sistemas o redes?

- a) Concentradores VPN
- b) IDS
- c) IPS
- d) Cortafuegos

126. En el campo de la ciberseguridad, ¿qué es Ryuk?

- a) Un virus que manipula la información para evitar el acceso a la misma y así poder obtener beneficios a cambio del antivirus.
- b) Un ransomware que cifra la información para evitar el acceso a la misma y así poder obtener beneficios a cambio de la herramienta de descifrado.
- c) Un ataque por denegación de servicio DDoS que impide el acceso de los organismos atacados a la misma.
- d) Un rootkit para obtener el control de los equipos de usuario de los organismos atacados.

127. En la norma 4:2:2 de la recomendación UIT-R BT.601-7 ¿cuál es valor de la frecuencia de muestreo para la luminancia y las señales diferencia de color?

- a) 6,75 MHz para la señal de luminancia y 13,5 MHz para cada señal de diferencia de color
- b) 6,75 MHz para la señal de luminancia y para cada señal de diferencia de color
- c) 13,5 MHz para la señal de luminancia y para cada señal de diferencia de color
- d) 13,5 MHz para la señal de luminancia y 6,75 MHz para cada señal de diferencia de color

128. Respecto a las siguientes aplicaciones de voz, vídeo y mensajería, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Google Teams sustituye a Google Hangouts y amplía el límite de participantes a 100
- b) Un usuario de un plan Básico de Zoom puede celebrar reuniones con hasta 100 participantes, aunque si se unen más de 3 participantes la conversación finalizará transcurridos 40 minutos
- c) Microsoft Teams permite que cada equipo de trabajo almacene documentos en la nube mediante Microsoft SharePoint
- d) Unify Circuit es el servicio corporativo de voz, vídeo y mensajería ofrecido en la Red Corporativa de la Junta de Andalucía

129. En el ámbito del Single Sign-On, ¿cómo se denomina a la información confidencial agrupada (nombre de usuario, contraseña, etc) que se precisa para acceder a las aplicaciones?

- a) Credenciales
- b) Federación
- c) Cookies
- d) Login

130. Una de las grandes ventajas que aporta la virtualización de infraestructuras en un centro de datos es:

- a) Reducción de personal de operaciones
- b) Reducción de costes de mantenimiento preventivo
- c) Gestión del ciclo de vida de la información (ILM) más eficaz
- d) Gestión agrupada (pooled) de recursos a lo largo de toda la Organización