



VNIVERSITAT D VALÈNCIA

Servei de Recursos Humans (PTGAS)

PRIMER EXERCICI

**PRUEBAS SELECTIVAS DE ACCESO AL
GRUPO A, SUBGRUPO A2, DE LA
ESCALA TÉCNICA SUPERIOR DE
INFORMÀTICA, TURNO LIBRE**

8 de Febrero de 2025

1. Según el artículo 55 de la Constitución Española, cuando se acuerde la declaración del estado de excepción no podrá ser suspendido:

- a) El derecho de los españoles a elegir libremente su residencia y a circular por el territorio nacional.
- b) A expresar y difundir libremente los pensamientos, ideas y opiniones mediante la palabra, el escrito o cualquier otro medio de reproducción.
- c) A comunicar o recibir libremente información veraz por cualquier medio de difusión.
- d) Derecho al honor, a la intimidad personal y familiar y a la propia imagen.

2. De acuerdo con el artículo 59 de la Constitución Española, cuando el Rey fuere menor de edad, entrará a ejercer inmediatamente la Regencia:

- a) El padre o la madre del Rey y, en su defecto, una persona nombrada por las Cortes Generales
- b) El padre o la madre del Rey y, en su defecto, el pariente mayor de edad más próximo a suceder en la Corona, según el orden establecido en la Constitución
- c) El padre o la madre del Rey y, en su defecto, dos personas nombradas por las Cortes Generales
- d) El padre o la madre del Rey en todo caso

3. Según el artículo 68 de la Constitución Española, el Congreso se compone de:

- a) Un mínimo de 200 y un máximo de 300 Diputados
- b) Un mínimo de 300 y un máximo de 350 Diputados
- c) Un mínimo de 300 y un máximo de 400 Diputados
- d) Un mínimo de 100 y un máximo de 200 Diputados

4. El Gobierno, según consta en el artículo 98 de la Constitución Española, se compone de:

- a) Presidente, de los Ministros, en su caso, y de los demás miembros que establezca la ley
- b) Presidente, de los Vicepresidentes, en su caso, de los Ministros y de los demás miembros que establezca la ley
- c) Presidente y Vicepresidentes
- d) Presidente, de los Vicepresidentes y de los Ministros, en su caso

5. El Presidente del Tribunal Supremo, tal y como consta en el artículo 123 de la Constitución Española:

- a) Lo nombra el Presidente del Gobierno
- b) Lo nombra el Presidente del Consejo General del Poder Judicial a propuesta del mismo Consejo
- c) Lo nombra el Presidente de las Cortes Generales a propuesta del Rey
- d) Lo nombra el Rey a propuesta del Consejo General del Poder Judicial

6. Indique cuál de las siguientes respuestas es la correcta respecto a la composición del Tribunal Constitucional regulado en el artículo 159 de la Constitución Española:

- a) El Tribunal Constitucional se compone de 12 miembros designados por un período de nueve años y se renovarán por terceras partes cada tres
- b) El Tribunal Constitucional se compone de 9 miembros designados por un período de seis años y se renovarán por terceras partes cada tres
- c) El Tribunal Constitucional se compone de 12 miembros, cuatro a propuesta del Consejo General del Poder Judicial
- d) El Tribunal Constitucional se compone de 20 miembros designados por un período de cuatro años

7. El President de la Generalitat, según el artículo 27 del Estatuto de Autonomía de la Comunitat Valenciana:

- a) Será elegido por Les Corts de entre sus miembros
- b) Será elegido por El Consell de entre sus miembros
- c) Será elegido por sufragio universal, igual, libre, directo y secreto
- d) Será elegido por el Senado

8. Le corresponde a la Sindicatura de Comptes, según el artículo 39 del Estatuto de Autonomía de la Comunitat Valenciana:

- a) El control interno económico y presupuestario de la actividad financiera de la Generalitat
- b) El control externo económico y presupuestario de la actividad financiera del sector empresarial valenciano
- c) El control externo económico y presupuestario de la actividad financiera de los entes locales de su territorio
- d) El control interno económico y presupuestario de la actividad financiera del sector público valenciano

9. La Generalitat tiene competencia exclusiva en las siguientes materias (indique la respuesta falsa):

- a) Artesanía
- b) Servicios Sociales
- c) Deportes y ocio
- d) Relaciones internacionales

10. Según el artículo 35 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas, serán motivados (señale la incorrecta):

- a) Los actos que se separen del criterio seguido en actuaciones precedentes o del dictamen de órganos consultivos.
- b) Las propuestas de resolución en los procedimientos de carácter sancionador, así como los actos que resuelvan procedimientos de carácter sancionador o de responsabilidad patrimonial.
- c) Los actos que limiten derechos subjetivos o intereses legítimos.
- d) Los actos que acepten pruebas propuestas por los interesados.

11. Estarán obligados a relacionarse a través de medios electrónicos con las Administraciones Públicas para la realización de cualquier trámite de un procedimiento administrativo, según el artículo 14 de la ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas, al menos, los siguientes sujetos menos uno, indique cual:

- a) Las entidades sin personalidad jurídica.
- b) Quienes representen a un interesado que esté obligado a relacionarse electrónicamente con la Administración.
- c) Las personas físicas.
- d) Las personas jurídicas.

12. Según el artículo 26 de la ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones públicas, para ser considerados válidos, los documentos electrónicos administrativos deberán:

- a) Incorporar una referencia temporal del momento en que han sido emitidos.
- b) Deben imprimirse y sellarse por un funcionario público.
- c) Deben incorporar, con carácter preceptivo, la firma electrónica del destinatario.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

13. La competencia, según el artículo 8 de la ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público:

- a) Es irrenunciable
- b) Es indelegable
- c) La ejerce los órganos administrativos dependientes de aquellos que la tengan atribuida como propia.
- d) Cambia su titularidad con la delegación de firma.

14. Según figura en el Reglamento de ejecución presupuestaria de la Universitat de València:

- a) No se podrán adquirir compromisos de gasto por importe superior a los créditos consignados en el estado de gastos.
- b) No se podrán aplicar a los créditos consignados en el presupuesto vigente, las obligaciones del ejercicio anterior que resulten de atrasos de retribuciones.
- c) Se podrán adquirir compromisos de gastos por cuantía superior al importe de los créditos consignados en el estado de gastos siempre que esta cuantía no supere los 3.000 euros.
- d) La contabilización de los gastos se tendrá que realizar necesariamente con vinculación por concepto, orgánica y programa presupuestario.

15. Según el Reglamento de ejecución presupuestaria de la Universitat de València, el acto, en virtud del cual, el órgano competente acuerda la realización de un gasto, calculado de manera cierta o aproximada es:

- a) Disposición o compromiso de gasto
- b) Autorización del gasto
- c) Reconocimiento de la obligación de pago
- d) Ejecución del pago

16. Tendrán que inventariarse, según el Reglamento de ejecución presupuestaria de la Universitat de València:

- a) Los ordenadores portátiles.
- b) Las impresoras por valor superior a 150 €, IVA incluido.
- c) Los ordenadores de sobremesa solo si superan los 1.000 €, IVA excluido.
- d) Ninguna de las respuestas es correcta.

17. En los términos de la ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario y tal y como consta en el artículo 3 de dicha ley, la autonomía de las universidades comprende y requiere (señala la incorrecta):

- a) La autonomía económica y financiera
- b) La elección, designación y remoción de las personas titulares de los correspondientes órganos de gobierno y de representación
- c) El fomento y la gestión de programas de movilidad propios o promovidos por las Administraciones Públicas.
- d) La aprobación de sus Estatutos, en el caso de las universidades públicas, y de sus normas de organización y funcionamiento, en el caso de las universidades privadas, así como de las demás normas de régimen interno

18. Según el artículo 31 de la ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, le corresponde establecer las normas básicas para el acceso del estudiantado a las enseñanzas universitarias oficiales a:

- a) El Consejo de Universidades
- b) Conferencia General de Política Universitaria
- c) El Gobierno.
- d) Las Cortes Generales

19. El mandato de las personas titulares de órganos unipersonales electos será, según el artículo 44 de la ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, de:

- a) tres años improrrogables y no renovables
- b) seis años improrrogables y no renovables
- c) cuatro años prorrogables
- d) tres años prorrogables

20. Según el artículo 79 de la ley Orgánica 2/2023, de 22 de marzo, del Sistema Universitario, las universidades podrán contratar bajo esta modalidad a especialistas y profesionales de reconocida competencia que acrediten ejercer su actividad principal fuera del ámbito académico universitario cuando existan necesidades docentes específicas relacionadas con su ámbito profesional:

- a) Profesoras y Profesores Visitantes
- b) Profesoras y Profesores Sustitutas/os
- c) Profesoras y Profesores Asociadas/os
- d) Profesoras y Profesores Permanentes Laborales

21. Le corresponde la creación, modificación y supresión de departamentos, de acuerdo al artículo 17 de los Estatutos de la Universitat de València:

- a) Al Consejo Social
- b) Al Consejo de Gobierno
- c) Al rector o la rectora
- d) Al Consell de la Generalitat

22. La venia docendi necesaria para impartir docencia en centros adscritos, deberá ser renovada, según el artículo 49 de los Estatutos de la Universitat de València:

- a) Cada tres cursos académicos
- b) Cada dos cursos académicos
- c) Cada seis cursos académicos
- d) Cada cinco cursos académicos

23. Le corresponde al rector o la rectora, según el artículo 94 de los Estatutos de la Universitat de València:

- a) Suscribir y denunciar convenios de colaboración y cooperación con otras universidades, administraciones, personas físicas o jurídicas, públicas o privadas
- b) Nombrar profesores eméritos y acordar su contratación y la prórroga de la misma
- c) Defender la personalidad y los principios de la Universitat de València establecidos en el título preliminar de los Estatutos de la Universitat de València
- d) Aprobar anualmente el calendario académico y la oferta de curso académico

24. Según el artículo 12 del Real Decreto Legislativo 5/2015, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, el personal que, en virtud de nombramiento y con carácter no permanente, sólo realiza funciones expresamente calificadas como de confianza o asesoramiento especial es:

- a) El personal directivo profesional
- b) El personal eventual
- c) El personal laboral
- d) El personal funcionario de carrera

25. La ley 4/2021, de 16 de abril, de la Generalitat, de la Función Pública Valenciana, define al concurso como:

- a) El procedimiento normal de provisión de puestos de trabajo
- b) El procedimiento ordinario de provisión de puestos de trabajo
- c) El procedimiento consistente en la apreciación discrecional por el órgano competente de la idoneidad y competencias de las personas candidatas en relación con los requisitos exigidos para ejercer el puesto
- d) El procedimiento habitual de provisión de puestos de trabajo

26. El personal funcionario de carrera que reúna los requisitos de titulación podrá desempeñar, en casos de urgente e inaplazable necesidad cuando concurren causas razonadas de interés público, en los supuestos previstos en el artículo 18, apartado 2, de la ley 4/2021, de 16 de abril, de la Generalitat, de la Función Pública Valenciana, un puesto de trabajo no ocupado adscrito a un cuerpo, escala, agrupación profesional funcionarial o agrupación de puestos de trabajo encuadrada en los mismos, distinto al de pertenencia mediante:

- a) Comisión de servicios forzosa
- b) Libre designación
- c) Concurso específico
- d) Nombramiento provisional por mejora de empleo

27. Los delegados de prevención, según el artículo 35 de la ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, serán designados con arreglo a la siguiente escala:

- a) De 101 a 500 trabajadores: 2 Delegados de Prevención.
- b) De 2.001 a 3.000 trabajadores: 8 Delegados de Prevención.
- c) De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención.
- d) De 501 a 1.000 trabajadores: 3 Delegados de Prevención.

28. Se considera acoso sexual, según el artículo 7 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de mujeres y hombres:

- a) cualquier comportamiento, verbal o físico, de naturaleza sexual que tenga el propósito o produzca el efecto de atentar contra la dignidad de una persona, en particular cuando se crea un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo
- b) cualquier comportamiento realizado en función del sexo de una persona, con el propósito o el efecto de atentar contra su dignidad y de crear un entorno intimidatorio, degradante u ofensivo
- c) las dos anteriores son correctas
- d) todas las anteriores son falsas

29. En el ámbito de la educación superior, según el artículo 25 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la Igualdad Efectiva de mujeres y hombres, las Administraciones públicas promoverán (señale la incorrecta):

- a) La creación de postgrados específicos
- b) Realización de estudios e investigaciones especializadas en la materia
- c) La inclusión, en los planes de estudio en que proceda, de enseñanzas en materia de igualdad entre mujeres y hombres
- d) La creación de grados orientados a mujeres

30. Según el artículo 23 de la Ley Orgánica 1/2004, de 28 de diciembre, de medidas de protección integral contra la violencia de género, las situaciones de violencia de género que dan lugar al reconocimiento de los derechos regulados en esta ley se acreditarán mediante (marque la incorrecta):

- a) una sentencia condenatoria por cualquiera de las manifestaciones de la violencia contra las mujeres previstas en esta ley
- b) una declaración jurada de al menos, una persona
- c) una orden de protección o cualquier otra resolución judicial que acuerde una medida cautelar a favor de la víctima
- d) un informe del Ministerio Fiscal que indique la existencia de indicios de que la demandante es víctima de violencia de género.

31. ¿Qué estándar se utiliza comúnmente para garantizar la interoperabilidad de contenidos en plataformas e-learning?

- a) SCORM.
- b) HTTP.
- c) chAPI.
- d) UML.

32. ¿Cuál es la función principal de la plataforma LMS (Learning Management System) en el contexto de la distribución de contenidos e-learning?

- a) Crear contenido multimedia.
- b) Almacenar todos los archivos de los estudiantes.
- c) Gestionar, distribuir y rastrear el progreso de los cursos en línea.
- d) Rediseñar los contenidos educativos en formato físico.

33. ¿Cuál es una característica distintiva de la Automatización Robótica de Procesos (RPA) en comparación con las formas tradicionales de integración de TI?

- a) Opera directamente sobre la interfaz de usuario, replicando las acciones humanas.
- b) Depende exclusivamente de las Interfaces de Programación de Aplicaciones (API) para la comunicación.
- c) Requiere intervención humana constante para su funcionamiento.
- d) Está diseñada únicamente para procesos industriales y manufactura.

34. ¿Qué beneficio aporta el uso de chatbots impulsados por inteligencia artificial en las universidades?

- a) Restringen la comunicación entre estudiantes y el personal académico.
- b) Ofrecen asistencia inmediata a los estudiantes para preguntas frecuentes.
- c) Limitan el acceso a información académica.
- d) Todas las anteriores son falsas.

35. Según el Esquema Nacional de Seguridad, ¿Qué categorías de seguridad se pueden definir para los sistemas de información?

- a) Básica, media y alta.
- b) No clasificada, media y crítica.
- c) Confidencial, restringida y pública.
- d) Máxima, intermedia y mínima.

36. Según la Política de seguridad de la información en la utilización de medios electrónicos de la Universitat de València. ¿Qué denominación tiene el comité que coordina la seguridad de la información en cuanto a la organización?

- a) Comité de gestión y coordinación de la seguridad de la información.
- b) Comité de seguridad cibernética y coordinación.
- c) Comité de seguridad de datos y ciberseguridad.
- d) Comité de gestión y coordinación de los incidentes de seguridad.

37. ¿Cuál de los siguientes conceptos describe una debilidad en un sistema que podría ser explotada por un atacante?

- a) Amenaza.
- b) Riesgo.
- c) Vulnerabilidad.
- d) Impacto.

38. ¿Qué es una "vulnerabilidad zero-day"?

- a) Una vulnerabilidad que ha sido reportada y solucionada por el fabricante en menos de 1 día.
- b) Una vulnerabilidad que acaba de ser descubierta pero aún no dispone de solución.
- c) Una vulnerabilidad que no se ha descubierto y ya se dispone de solución.
- d) Un tipo de virus que afecta a los sistemas de forma inmediata.

39. En la metodología MAGERIT, el objetivo a proteger es la misión de la Organización, pero ¿Qué tres dimensiones de seguridad se tienen principalmente en cuenta?

- a) Disponibilidad, Integridad y Velocidad.
- b) Imparcialidad, Disponibilidad e Integridad.
- c) Disponibilidad, Integridad y Confidencialidad.
- d) Imparcialidad, Equidad y Veracidad.

40. ¿Cuál de las siguientes NO es una solución del CCN-CERT?

- a) PILAR.
- b) MARISA.
- c) INES.
- d) REYES.

41. ¿Cuál es el marco europeo que regula la firma electrónica?

- a) Reglamento eIDAS.
- b) GDPR.
- c) Ley de Protección de Datos Personales.
- d) Directiva 95/46/CE.

42. Con la firma digital aplicada a un documento electrónico garantizamos su:

- a) Confidencialidad, autenticidad y no repudio.
- b) Autenticidad, integridad y no repudio.
- c) Confidencialidad, autenticidad, integridad y no repudio.
- d) Disponibilidad, Integridad y no repudio.

43. ¿Cuál es el sistema de archivos predeterminado en la mayoría de las distribuciones modernas de Linux?

- a) FAT32
- b) NTFS
- c) Ext4
- d) ExFAT

44. ¿Qué archivo en Linux contiene la información básica de los usuarios?

- a) /etc/passwd
- b) /etc/shadow
- c) /etc/group
- d) /etc/gshadow

45. En la regla 3-2-1 para copias de seguridad, ¿qué significa el “1”?

- a) Una copia fuera del sitio.
- b) Un servidor dedicado.
- c) Una copia de seguridad al día.
- d) Una copia debe de estar cifrada.

46. ¿Qué tipo de ataque se puede mitigar con copias de seguridad inmutables?

- a) Phishing
- b) Ransomware
- c) Man-in-the-middle
- d) Ataques DDoS

47. ¿Qué nombre tiene el supercomputador de la Universitat de València que forma parte de la RES?

- a) Vives
- b) Ausiàs
- c) Tirant

d) Actualmente la Universitat de València participa en la RES como observer y no ofrece ningún supercomputador a la red RES.

48. ¿Qué arquitectura de supercomputadores es más eficiente para aplicaciones con altas necesidades de cálculo paralelo?

- a) Arquitectura SIMD (Single Instruction, Multiple Data).
- b) Arquitectura SISD (Single Instruction, Single Data).
- c) Arquitectura MIMD (Multiple Instruction, Multiple Data).
- d) Arquitectura MISD (Multiple Instruction, Single Data).

49. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Single Sign-On (SSO) es correcta?

a) SSO utiliza múltiples credenciales de usuario para cada aplicación para evitar riesgos de seguridad, garantizando así una autenticación más segura.

b) SSO se implementa en aplicaciones locales y no es compatible con aplicaciones basadas en la nube.

c) SSO permite a los usuarios autenticarse una vez y acceder a múltiples aplicaciones sin tener que volver a introducir sus credenciales.

d) SSO elimina la necesidad de usar cualquier tipo de protección de autenticación, como las contraseñas o la verificación en dos etapas, para la seguridad del usuario.

50. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Single Sign-On (SSO) es cierta?

- a) SSO no se puede integrar con la autenticación multifactor, ya que no permite el uso de diversas formas de verificación de identidad.
- b) SSO facilita la gestión de usuarios y mejora la seguridad centralizando la autenticación en un solo sistema.
- c) SSO requiere que todas las aplicaciones estén alojadas en el mismo servidor físico para funcionar correctamente.
- d) SSO no puede ser utilizado en entornos distribuidos o con múltiples dominios, ya que no permite la interoperabilidad entre sistemas diferentes.

51. ¿Cuál de los siguientes NO es un protocolo utilizado para Single Sign On?

- a) SAML
- b) CAS
- c) OAUTH
- d) MD5

52. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el servicio SIR de Rediris es cierta?

- a) El servicio SIR de Rediris utiliza un sistema de autenticación propietario basado en contraseñas en texto plano para los usuarios de las instituciones federadas.
- b) El servicio SIR de Rediris utiliza el estándar SAML para la federación de identidades y permite que las instituciones adheridas implementen el método de autenticación multifactor para acceder a servicios federados.
- c) El servicio SIR de Rediris requiere que todas las aplicaciones federadas estén alojadas dentro de la infraestructura de Rediris, limitando su integración con aplicaciones externas.
- d) El servicio SIR de Rediris sólo permite la autenticación de usuarios basados en redes institucionales, cosa que dificulta el acceso por parte de usuarios internos de las universidades que no estén conectadas a la red local.

53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la virtualización de servidores es correcta?

- a) La virtualización de servidores sólo se puede implementar en servidores físicos de gran potencia, ya que los recursos de hardware limitados pueden afectar al rendimiento.
- b) En la virtualización de servidores, cada máquina virtual puede ejecutar un sistema operativo completamente independiente, pero todas las máquinas comparten el mismo núcleo del sistema operativo host.
- c) La virtualización de servidores mejora la seguridad porque aísla completamente cada máquina virtual, evitando que un ataque a una máquina afecte a las otras.
- d) Las máquinas virtuales son siempre menos eficientes que los servidores físicos porque la capa de virtualización añade una sobrecarga significativa al rendimiento global.

54. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la virtualización de servidores es cierta?

- a) En la virtualización de servidores, la capacidad de memoria de cada máquina virtual es fija y no se puede ajustar después de la creación.
- b) Los hipervisores tipo 1 se ejecutan directamente sobre el hardware, mientras que los hipervisores tipo 2 se ejecutan sobre un sistema operativo host.
- c) La virtualización de servidores elimina la necesidad de hacer copias de seguridad, ya que los contenidos de las máquinas virtuales están automáticamente protegidos por la capa de virtualización.
- d) Todas las anteriores son falsas.

55. ¿Qué comando de Docker se usa para crear una nueva imagen a partir de un Dockerfile?

- a) `docker run -f Dockerfile` .
- b) `docker build -t <nombre_imagen> <directorio>`
- c) `docker create <nombre_imagen>`
- d) `docker pull <nombre_imagen>`

56. ¿Qué comando de Kubernetes se utiliza para desplegar una aplicación utilizando un archivo YAML de configuración?

- a) `kubectl apply -f <archivo.yaml>`
- b) `kubectl deploy -f <archivo.yaml>`
- c) `kubectl create -o <archivo.yaml>`
- d) `kubectl start -f <archivo.yaml>`

57. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre la virtualización de centros de datos es correcta?

- a) La virtualización de centros de datos permite consolidar múltiples servidores físicos en máquinas virtuales, lo cual aumenta la eficiencia de los recursos y reduce los costes de infraestructura, pero puede introducir una sobrecarga de gestión si no se hace correctamente.
- b) En la virtualización de centros de datos, cada máquina virtual está limitada a un solo tipo de sistema operativo, de manera que no se pueden ejecutar diversas versiones de sistemas operativos en una misma infraestructura virtualizada.
- c) La virtualización de centros de datos elimina la necesidad de gestionar la seguridad a nivel de máquina virtual, ya que el sistema operativo host gestiona automáticamente la protección de todas las máquinas virtuales.
- d) Todas las anteriores son falsas.

58. ¿Qué consulta SQL es correcta para calcular el valor medio de un almuerzo si tenemos una tabla llamada bars con una columna que contiene el precio del almuerzo (preu_esmorzar) para cada bar?

- a) `SELECT MEAN(preu_esmorzar) FROM bars;`
- b) `SELECT AVG(preu_esmorzar) FROM bars;`
- c) `SELECT MEDIAN(preu_esmorzar) FROM bars;`
- d) `SELECT AVERAGE(preu_esmorzar) FROM bars;`

59. ¿Qué técnica es más adecuada para optimizar una consulta SQL en Oracle que trabaja con una gran cantidad de datos en una tabla?

- a) Utilizar un índice sobre las columnas utilizadas en el WHERE o en el JOIN.
- b) Evitar el uso de EXISTS y sustituirlo por un LEFT JOIN.
- c) Escribir subconsultas dentro del SELECT en vez de utilizar un JOIN.
- d) Usar la función COUNT(*) para simplificar la consulta combinada con indexaciones de sentencias preemptivas.

60. ¿Cuál es la correcta interpretación de las siglas RAC en Oracle RAC?

- a) Resource Allocation Cluster
- b) Real Application Cluster
- c) Redundant Array of Clusters
- d) Relational Access Cluster

61. ¿Qué afirmación sobre Oracle RAC es correcta?

- a) Oracle RAC permite que múltiples instancias de Oracle compartan la misma memoria RAM física.
- b) Oracle RAC utiliza una base de datos única para múltiples nodos, pero cada nodo tiene su propia base de datos física separada.
- c) Oracle RAC permite que múltiples instancias de Oracle accedan simultáneamente a una base de datos común en diversos nodos, proporcionando alta disponibilidad y escalabilidad.
- d) Oracle RAC utiliza un sistema de replicación de bases de datos para garantizar la consistencia de los datos entre nodos, pero no permite un acceso simultáneo a los datos.

62. ¿Qué afirmación sobre la arquitectura OLAP (Online Analytical Processing) es correcta?

- a) Las arquitecturas OLAP sólo almacenan datos transaccionales en tiempo real.
- b) OLAP se basa en el uso de tablas bidimensionales que almacenan información detallada de las transacciones.
- c) OLAP utiliza estructuras multidimensionales para permitir el análisis rápido de grandes volúmenes de datos de manera flexible.
- d) OLAP es principalmente utilizado para la gestión de bases de datos relacionales transaccionales y operativas.

63. ¿Cuál de los siguientes NO es uno de los principales operadores de las herramientas OLAP?

- a) DRILL
- b) ROLL
- c) SLICE & DICE
- d) MERGE

64. ¿Qué modelo de servicio de Cloud Computing es más adecuado para un cliente que busca acceder a aplicaciones completas listas para usar, sin tener que administrar el hardware, la infraestructura subyacente ni el entorno de desarrollo?

- a) PaaS
- b) SaaS
- c) Ningún modelo ofrece ese servicio.
- d) IaaS

65. Señale cuál de las siguientes opciones describe de forma más precisa el concepto de Cloud Computing o computación en la nube:

a) Es un modelo de computación en el que todos los recursos informáticos se almacenan exclusivamente en dispositivos físicos locales, de modo que se puede acceder a ellos sin necesidad de conexión a internet.

b) Es una tecnología que solo ofrece servicios de almacenamiento y acceso a archivos desde cualquier dispositivo, sin proporcionar otras capacidades informáticas.

c) Es un modelo de servicio a través de internet, que permite a los usuarios realizar exclusivamente cálculos matemáticos, astronómicos y de simulación de modelos meteorológicos en nubes de supercomputadores.

d) Es un modelo de entrega de servicios informáticos a través de internet, que permite a los usuarios acceder y utilizar recursos como servidores, almacenamiento, bases de datos y otros sin necesidad de poseer o gestionar infraestructura propia.

66. ¿Qué significan las siglas TLS en el ámbito de la seguridad y cifrado de las comunicaciones en redes informáticas?

- a) Transfer Layer Security
- b) Transmission Line Security
- c) Trusted Link System
- d) Transport Layer Security

67. ¿Cuál de las siguientes opciones describe una ventaja clave del cifrado asimétrico (o de clave pública) frente al cifrado simétrico?

a) Mayor velocidad de cifrado y descifrado, ideal para grandes volúmenes de datos.

b) Permite el intercambio seguro de claves a través de canales inseguros.

c) Utiliza la misma clave para cifrar y descifrar, lo que facilita su gestión.

d) Menor complejidad computacional, lo que lo hace más adecuado para dispositivos con recursos limitados.

68. ¿Cuál de las siguientes tareas NO forma parte del mantenimiento correctivo en una instalación de equipos informáticos?

a) Reemplazar un módulo de memoria RAM defectuoso.

b) Eliminar un virus que está causando errores en el sistema.

c) Optimizar el rendimiento del sistema ajustando la configuración del software.

d) Reemplazar un cable de red roto que impide la conexión.

69. Una herramienta de software que analiza el comportamiento de un programa en ejecución, identificando cómo se distribuye el uso de recursos (CPU, memoria, I/O) entre las distintas partes de su código es:

- a) Un profiler
- b) Un compilador
- c) Un monitor de sistema
- d) Un benchmark

70. ¿Qué tipo de puerto Fibre Channel se utiliza para la conexión directa entre un servidor y un dispositivo de almacenamiento, sin pasar por un switch o una estructura de red SAN?

- a) F_Port (Fabric Port)
- b) E_Port (Expansion Port)
- c) N_Port (Node Port)
- d) G_Port (Generic Port)

71. En un entorno Fibre Channel, ¿cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función principal de los ISL (Inter-Switch Links)?

- a) Se utilizan para conectar servidores directamente a los dispositivos de almacenamiento sin pasar por los switches.
- b) Se utilizan para crear zonas de seguridad dentro de un mismo switch Fibre Channel.
- c) Son los enlaces que conectan los puertos de administración de los switches para la monitorización centralizada.
- d) Son los enlaces que interconectan switches Fibre Channel para formar un fabric extendido, permitiendo la comunicación entre diferentes ubicaciones físicas o lógicas.

72. Tenemos cuatro fibras ópticas diferentes. Todas tienen una cubierta de 125 micras, pero difieren en el diámetro del núcleo. ¿Cuál de ellas será fibra monomodo?

- a) La de núcleo de 9 micras.
- b) La de núcleo de 50 micras.
- c) La de núcleo de 62,5 micras.
- d) La de núcleo de 100 micras.

73. Indicar qué categoría de cable de par trenzado, definida en el estándar ISO/IEC 11801 y ANSI/TIA-568, permite transmitir 10 Gbps a una distancia de 100 metros:

- a) 5e
- b) 6a
- c) 6
- d) 6d

74. ¿Qué característica distingue al modelo de publicación en acceso abierto Oro (Gold Open Access)?

- a) Los artículos están disponibles de forma gratuita, pero el lector debe pagar para acceder a ellos.
- b) Los artículos solo pueden ser compartidos después de un embargo de 12 meses tras su publicación.
- c) El contenido está disponible en repositorios institucionales, pero no en la versión oficial de la revista.
- d) El autor paga una tarifa para que los artículos sean de acceso gratuito en la versión publicada por la revista.

75. ¿Cuál de los siguientes enunciados describe correctamente el concepto de Open Science?

- a) Es una estrategia para la comercialización de los resultados de investigación con el objetivo de generar beneficios para las instituciones académicas y la sociedad en general.
- b) Es un enfoque que promueve el acceso abierto al conocimiento científico, incluyendo datos, publicaciones, herramientas y metodologías, para facilitar la colaboración y la transparencia en la investigación.
- c) Es un modelo de ciencia en el que los datos de investigación se mantienen privados para proteger los derechos de autor y la propiedad intelectual de los investigadores.
- d) Es una estrategia para limitar el acceso a los resultados de investigación únicamente a instituciones académicas autorizadas y financiadas por el gobierno.

76. ¿Qué herramienta permite gestionar las habilitaciones de los funcionarios públicos para acceder a los sistemas de información?

- a) Apoder@
- b) Habilit@
- c) Represent@
- d) SIA

77. ¿Qué servicio facilita la DEH?

- a) Registro de procedimientos judiciales
- b) Validación de trámites fiscales
- c) Digitalización de documentos físicos
- d) Recepción de notificaciones administrativas en una dirección electrónica única

78. ¿Qué tipo de paquete de información en ARCHIVE contiene la información enviada desde el productor hacia el archivo?

- a) AIP
- b) DIP
- c) SIP
- d) PIP

79. ¿Qué modelo utiliza Odilo para la preservación digital?

- a) ENI.
- b) OAIS.
- c) CMIS.
- d) J2EE.

80. ¿Qué información se necesita para verificar un documento con CSV generado por la Seu Electrónica de la Universitat de València?

- a) El correo electrónico institucional y la contraseña
- b) El código de verificación del documento y el número de teléfono móvil
- c) El número de teléfono móvil y el identificador del documento
- d) El código de verificación del documento y el identificador del documento

81. Señala la respuesta correcta en relación a la sede electrónica de la UV:

- a) Su acceso es mediante el acceso seguro <https://seuelectronica.uv.es>
- b) La Sede Electrónica de la UV es la dirección electrónica disponible únicamente para los miembros de las universidades públicas valencianas por la que se accede a la información, procedimientos y servicios de la Universitat de Valencia.
- c) El órgano responsable de la gestión de la Sede Electrónica es la Secretaría General.
- d) El órgano responsable de la gestión de la Sede Electrónica es el Gerente.

82. ¿Qué ventaja clave ofrece el ENI en el marco de las administraciones públicas?

- a) Reducción de costes mediante el uso de formatos propietarios.
- b) Automatización de procesos internos sin estándares específicos.
- c) Eliminación del uso de certificados electrónicos.
- d) Mejora de la interoperabilidad organizativa, semántica y técnica.

83. ¿Cuál es una característica distintiva de la Plataforma de Intermediación de Datos nacional (PID)?

- a) Facilita la firma digital de documentos electrónicos.
- b) Ofrece un sistema para gestionar solicitudes de acceso a la información.
- c) Permite la verificación automática de datos entre organismos públicos.
- d) Centraliza el archivo electrónico de los datos intercambiados.

84. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el Scrum Master es CORRECTA?

- a) El Scrum Master es el responsable de tomar las decisiones de producto.
- b) El Scrum Master es el líder técnico del equipo de desarrollo.
- c) El Scrum Master es el responsable de escribir las historias de usuario.
- d) El Scrum Master facilita las reuniones del equipo y elimina los impedimentos.

85. ¿Cuál de los siguientes es un beneficio clave de utilizar metodologías ágiles en el desarrollo de software?

- a) Mayor control sobre el alcance del proyecto
- b) Mayor capacidad de respuesta a los cambios
- c) Menor participación del cliente
- d) Reducción de la calidad del producto final

86. Según las convenciones de la arquitectura REST, ¿qué método de los siguientes no es necesariamente idempotente?

- a) DELETE.
- b) PUT.
- c) POST.
- d) GET.

87. Respecto de la arquitectura de microservicios (indique la respuesta correcta):

- a) Se suele considerar como una forma específica de realizar una arquitectura orientada a servicios.
- b) Todos los microservicios han de estar implementados en el mismo lenguaje de programación.
- c) La gestión de los datos ha de estar completamente centralizada.
- d) Los microservicios han de tener baja cohesión y alto acoplamiento.

88. ¿En qué se basa AJAX?

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

89. Señale cuál de las siguientes respuestas corresponde con un framework de desarrollo específico para la implementación de la lógica de negocio en una aplicación web multicapa:

- a) OAIS
- b) JPA
- c) Spring
- d) Swiff

90. ¿Cómo puede el diseño web adaptativo contribuir a la accesibilidad?

- a) Al ajustar automáticamente el diseño a diferentes dispositivos, se garantiza que el contenido sea visible para todos los usuarios.
- b) Al utilizar tecnologías más modernas, se mejora la velocidad de carga del sitio web, lo que beneficia a todos los usuarios.
- c) Al simplificar el diseño, se reduce la carga cognitiva de los usuarios, especialmente aquellos con discapacidades cognitivas.
- d) Todas las anteriores.

91. ¿Cuál de estas afirmaciones es cierta para personas con autismo en el diseño adaptativo de páginas web?

- a) El diseño requiere usar paleta de colores vibrantes para llamar su atención sobre el contenido.
- b) El diseño se ha de ajustar a un código estricto de viñetas, sin texto y sin colores para no perturbar.
- c) Optar por tipografías sans-serif, evitar las cursivas o las fuentes decorativas.
- d) Usar objetos parpadeantes que facilitan su accesibilidad y usabilidad.

92. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) Los IDS se clasifican en: basados en firmas, basados en anomalías, basados en el comportamiento y basados en predicciones.
- b) Un IDS detecta y previene ataques en tiempo real y un IPS genera alertas en tiempo real
- c) Un SIEM puede correlacionar eventos de seguridad de múltiples fuentes para identificar amenazas.
- d) Un SIEM reemplaza completamente la necesidad de un IDS y un IPS.

93. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre los ataques de ARP poisoning es correcta?

- a) Un atacante puede redirigir el tráfico de red al manipular las entradas de la tabla ARP de un dispositivo.
- b) Los ataques de ARP poisoning solo afectan a redes inalámbricas.
- c) Los conmutadores son inmunes a los ataques de ARP poisoning.
- d) El protocolo ARP es seguro y no puede ser explotado.

94. ¿Qué comando usaríamos para forzar la activación de la licencia de un Windows 11, dado que tenemos un servidor de licencias?

- a) slmgr /ato
- b) cscript ospp.vbs
- c) slmgr /act
- d) compmgmt.msc

95. ¿Qué es un token de seguridad en Windows?

- a) Un archivo que contiene la contraseña de un usuario.
- b) Un objeto que representa la identidad de un usuario o un servicio.
- c) Un certificado digital utilizado para autenticar usuarios.
- d) Un registro de las acciones realizadas por un usuario.

96. ¿Qué afirmación es falsa en un contexto inalámbrico en el estándar IEEE 802.11 (WiFi)?

- a) Los APs sólo envían tramas por radio a equipos que previamente se han asociado al propio AP, no envía tramas por inundación
- b) El mecanismo de RTS (Request to Send)/CTS (Clear to send) y los tiempos de guardia ayudan a reducir la probabilidad de colisiones en el problema de la estación oculta
- c) MIMO es un mecanismo que ayuda a mitigar el problema de la estación oculta en entornos complejos
- d) Los envíos en un medio inalámbrico (802.11) no necesitan ser confirmados según el mecanismo de acceso al medio CSMA/CA

97. ¿Cuál de los siguientes factores afecta significativamente la tasa de transferencia de datos en una red 802.11?

- a) La distancia al punto de acceso.
- b) La interferencia electromagnética.
- c) El ancho de banda del canal.
- d) Todas las anteriores.

98. Sobre la colaboración de RedIRIS (Universidades) y Red Sara (Administración General de Estado), ¿cuál es falsa?

- a) Se hace a través de una pasarela de entrada a Red Sara y ofrece servicios como @firma
- b) Red Sara ofrece a RedIRIS un sistema de verificación de identidad y de los datos de residencia
- c) Los Servicios de Red Sara son accesibles a cualquier investigador europeo, basta con que su universidad tenga acceso a eduroam
- d) El Servicio IRIS-SARA es centralizado, seguro, flexible y capaz de integrarse en los servicios de las universidades

99. Sobre ERP (Enterprise Resource Planning) y CRM (Customer Relationship Management), ¿Qué opción es la correcta?

- a) El ERP se rige por el principio de eficiencia y sirve para la toma de decisiones del nivel estratégico.
- b) Oracle Cloud es un ERP que se ofrece como SaaS
- c) El Call Center y las ferias internacionales forman parte del CRM.
- d) Todas son ciertas

100. Sobre ERP (Enterprise Resource Planning) y CRM (Customer Relationship Management) en las universidades, ¿Qué opción es falsa?

- a) El EIS (Executive Information Systems) requiere de tecnologías como Data Warehouse, Data Mart, Data Mining o análisis ROLAP
- b) El subsistema de marketing debe gestionar la planificación de ferias y la gestión de la publicidad de las universidades
- c) El nivel estratégico hace informes para la administración pública
- d) En el subsistema de RRHH la generación de nóminas y pagos es una actividad del nivel operativo, no del nivel táctico