PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN LA ESCALA TÉCNICA DE GESTIÓN DE SISTEMAS E INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD DE ALMERÍA

PRIMER EJERCICIO. 5 DE MAYO DE 2021

NO ABRA ESTE CUADERNILLO HASTA QUE NO SE LE INDIQUE

Escaneado con CamScanner

1. **Según el artículo 24 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en procedimientos iniciados a solicitud del interesado ¿desde qué momento producen efectos los actos administrativos producidos por silencio administrativo?:**
   a. Desde el vencimiento del plazo máximo en el que debe dictarse y notificarse la resolución expresa sin que la misma se haya expedido.
   b. Desde el vencimiento del plazo máximo en el que pudo haberse presentado el oportuno recurso de alzada.
   c. Desde el vencimiento del plazo máximo para aportar el justificante acreditativo del sentido del silencio.
   d. Desde la fecha de incoación de la resolución.

2. **Según el artículo 10 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en un sistema de firma electrónica se ha de acreditar:**
   a. La identidad de los interesados, la autenticidad de la expresión de la voluntad y el consentimiento, así como la integridad e inalterabilidad del documento firmado.
   b. Únicamente la identidad de los interesados.
   c. La autenticidad de la expresión de la voluntad y el consentimiento, así como la integridad e inalterabilidad del documento firmado.
   d. Únicamente la integridad e inalterabilidad del documento firmado.

3. **Según el artículo 38 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, ¿cuál de los siguientes requisitos no ha de cumplir necesariamente una sede electrónica?:**
   a. La publicación en las sedes electrónicas de informaciones, servicios y transacciones respetará los principios de accesibilidad y uso de acuerdo con las normas establecidas al respecto, estándares abiertos y, en su caso, aquellos otros que sean de uso generalizado por los ciudadanos.
   b. Dispondrán de sistemas que permitan el establecimiento de comunicaciones seguras siempre que sean necesarias.
   c. Los procedimientos que sean accesibles a través de ellas deberán ser aquellos implementados a través de una actuación automatizada.
   d. El establecimiento de una sede electrónica conlleva la responsabilidad del titular respecto de la integridad, veracidad y actualización de la información y los servicios a los que pueda accederse a través de la misma.

Escaneado con CamScanner

4. **¿Cuál de las siguientes no es una competencia del Consejo de Departamento, según el art. 159 de los Estatutos de la Universidad de Almería?:**
   a. Impulsar y favorecer la actividad investigadora de sus miembros.
   b. Velar por el cumplimiento y la calidad de la labor docente e investigadora del Personal Docente e Investigador adscrito al Departamento.
   c. Establecer los criterios de administración del presupuesto asignado al Departamento.
   d. Proponer los nombramientos de Profesores Eméritos.

5. **Según el artículo 4 de los Estatutos de la Universidad de Almería, ¿quiénes firmarán en el acto de su toma de posesión un compromiso ético?:**
   a. Todos los empleados públicos de la Universidad de Almería.
   b. Todos los titulares de órganos unipersonales de gobierno.
   c. Todos los titulares de órganos de gobierno, órganos de representación y empleados públicos de la Universidad de Almería.
   d. Todos los titulares de los cargos académicos y órganos de gobierno.

6. **Según los Estatutos de la Universidad de Almería, ¿qué porcentaje de representación en el Claustro pertenece a representantes del Personal de Administración y Servicios?:**
   a. 13%
   b. 12%
   c. 8%
   d. 9%

7. **Según el artículo 154 de los Estatutos de la Universidad de Almería, ¿Quiénes podrán ser Vicedecanos de un Centro?:**
   a. Personal docente adscrito al Centro.
   b. Personal con vinculación permanente a la Universidad y adscrito al Centro.
   c. Personal docente e investigador con vinculación permanente adscrito al Centro.
   d. Cualquier personal adscrito al Centro.

Escaneado con CamScanner

8. **¿Qué nombre abreviado recibe la aplicación desarrollada por la Administración General del Estado que permite la inscripción de poderes apud-acta otorgados presencial o telemáticamente, para hacer constar y gestionar las representaciones que los interesados otorguen a un representante, con el fin de que pueda actuar en su nombre ante la Administraciones Públicas?**
   a. Apodera
   b. Representa
   c. Acredita
   d. Habilita

9. **Indique cuál de los siguientes no es un perfil de certificado electrónico atendiendo a la Política de Firma Electrónica y de Certificados de la Administración General del Estado:**
   a. Certificado de sede electrónica administrativa
   b. Certificado de sello electrónico
   c. Certificado de empleado público con seudónimo
   d. Certificado de actuación administrativa automatizada

10. **Indique la afirmación errónea en el proceso de firma electrónica:**
   a. El firmante siempre cifra con su clave privada la totalidad del documento a firmar.
   b. El firmante envía junto con la huella digital cifrada su clave pública.
   c. El receptor del documento cuando quiere verificar la integridad del documento firmado, obtiene la huella digital del documento original y comprueba que es la misma que la que ha podido descifrar con la clave pública del firmante.
   d. El receptor del documento cuando quiere asegurar el no repudio del firmante, descifra con la clave pública del firmante la huella digital del documento firmado y la compara con la que obtiene en el momento de verificación.

Escaneado con CamScanner

11. Indique la diferencia entre cofirma y contrafirma:

a. La cofirma ocurre cuando el documento a firmar se considera validado con la firma de uno sólo de los dos firmantes y la contrafirma cuando el documento es válido sólo si lo firman los dos a la vez.
b. La cofirma y la contrafirma son iguales si se hacen de forma electrónica ya que no hay manera de determinar en el tiempo el orden de los firmantes, sólo que hayan firmado.
c. En la cofirma los dos firmantes pueden firmar en cualquier momento y se supone que están al mismo nivel de responsabilidad respecto de la firma del documento (por ejemplo, una pareja que se compra una casa y firma la hipoteca) mientras que en la contrafirma el orden de los firmantes es relevante y el que firma último valida la firma del que ha firmado primero (por ejemplo, un jefe que valida el acto administrativo que firma un subordinado).
d. La cofirma requiere de la firma de dos sujetos físicos o jurídicos mientras que la contrafirma requiere de la firma de la aplicación que genera los certificados del documento (portafirmas).

12. Indique qué ventaja aporta para la Administración Pública una resolución firmada con CSV (Código Seguro de verificación) frente a un documento que se ha firmado con un certificado electrónico:

a. El documento firmado con CSV cuando se imprime en papel no pierde la validez legal.
b. El documento firmado con CSV no es necesario refirmarlo, porque se emite en formato PDF/A especialmente pensado para archivado a largo plazo.
c. El documento firmado con CSV asegurara la integridad del documento, sin necesidad de acudir a una fuente externa para su cotejo.
d. El documento firmado con CSV asegura la interoperabilidad semántica, dado que tiene una longitud estándar para todas las Administraciones Públicas.

13. Indique cuál de los siguientes no es un formato de firma avanzada admitido atendiendo a la Política de Firma Electrónica y de Certificados de la Administración General del Estado.

a. XAdES (XML Advanced Electronic Signatures)
b. CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures)
c. PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures)
d. TAdES (TSA Advanced Electronic Signatures)

Escaneado con CamScanner

14. Indique cómo se conoce al conjunto de especificaciones orientadas al intercambio de datos entre Administraciones Públicas con el objetivo de eliminar los certificados administrativos en papel, evitando al ciudadano presentar ante las AA.PP. documentación que ya obra en poder de las mismas, sustituyéndolos por un intercambio de datos entre Administraciones que se realiza de forma electrónica, estandarizada y rápida y con total garantía jurídica.

a. PI
b. SCSP
c. SICRES
d. SVDI/SVDR

15. Según la Guía de Seguridad de las TIC CCN-STIC 803 ENS, Valoración de sistemas, cuando un sistema maneje diferentes informaciones y preste diferentes servicios, el nivel general del sistema será:

a. El mayor de los establecidos para cada tipo de información y cada servicio.
b. El menor de los establecidos para cada tipo de información y cada servicio.
c. El que corresponda a cada tipo de información y cada servicio.
d. Una media ponderada para cada tipo de información y cada servicio.

16. Indique qué niveles de seguridad establece Reglamento eIDAS (Reglamento UE 910/2014) con respecto a los sistemas de identificación electrónica:

a. Bajo, medio, alto
b. Simple, avanzado, cualificado
c. Básico, sustancial, reconocido
d. Bajo, sustancial, alto

17. Respecto a la firma electrónica, según el Reglamento eIDAS (Reglamento UE 910/2014), indique la afirmación INCORRECTA:

a. Firma electrónica cualificada es una firma electrónica avanzada que se crea mediante un dispositivo cualificado de creación de firmas electrónicas y que se basa en un certificado cualificado de firma electrónica.
b. Una firma electrónica avanzada estará vinculada al firmante de manera única.
c. Una firma electrónica avanzada deberá permitir la identificación del firmante.
d. Una firma electrónica avanzada tendrá un efecto jurídico equivalente al de una firma manuscrita.

Escaneado con CamScanner

18. **Según la NTI de Documento electrónico, y las definiciones que se hacen de los términos "Documento electrónico" y "Documento administrativo electrónico", indique la respuesta correcta.**
    a. No existe ninguna diferencia, son términos que se pueden utilizar indistintamente.
    b. El documento administrativo electrónico, es el nombre que recibe el índice electrónico de un expediente electrónico.
    c. El documento administrativo electrónico, es el objeto digital administrativo que contiene la información objeto (datos y firma) y los datos asociados a ésta (metadatos).
    d. El documento administrativo electrónico, es información de cualquier naturaleza en forma electrónica, archivada en un soporte electrónico según un formato determinado, y susceptible de identificación y tratamiento diferenciado.

19. **Según el Esquema Nacional de Seguridad, indique las dimensiones de la seguridad que se tienen que analizar en la categorización de un sistema de información.**
    a. Disponibilidad, Autenticidad, Identificación, Confidencialidad, Trazabilidad
    b. Disponibilidad, Autentificación, Integridad, Cifrado, Trazabilidad
    c. Disponibilidad, Autenticidad, Integridad, Confidencialidad, Trazabilidad
    d. Disponibilidad, Acceso, Integridad, Cifrado, Evidencias

20. **¿En caso de conflicto entre el Reglamento (UE) 2016/679 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 la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales cuál se debe aplicar?**
    a. Dependerá del artículo en cuestión al que se refiera.
    b. Siempre el Reglamento por ser Derecho de la Unión Europea.
    c. Siempre la Ley por ser Derecho Nacional.
    d. Lo determinará un tribunal en cada caso.

21. **Indique cuál de las siguientes categorías de datos NO se considera una categoría especial, según el artículo 9 del Reglamento (UE) 2016/679 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:**
    a. Datos biométricos dirigidos a identificar de manera unívoca a una persona física.
    b. Infracciones penales.
    c. Origen étnico o racial.
    d. Convicciones religiosas o filosóficas.

Escaneado con CamScanner

22. **¿Cuál de los siguientes NO es un derecho de los incluidos en el título X (Garantía de los derechos digitales) de la Ley Orgánica 3/2018, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales:**
    a. Derecho de acceso universal a Internet.
    b. Derecho a la neutralidad de Internet.
    c. Derecho a la seguridad digital.
    d. Derecho a la desconexión laboral en el ámbito digital.

23. **La Agencia de Protección de Datos depende funcionalmente del:**
    a. Ministerio de Justicia.
    b. Ministerio de Ciencia y Tecnología.
    c. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.
    d. Es un organismo independiente de cualquier Ministerio.

24. **Según la Política de seguridad de la información de la UAL, indique qué sistema no está identificado de forma concreta dentro del alcance de esta política.**
    a. Sistema ERP Institucional.
    b. Sistema de Administración Electrónica.
    c. Sistema de Docencia Virtual.
    d. Sistema de Contratación.

25. **¿Cuál de los siguientes tipos de USB utiliza conectores completamente simétricos?**
    a. USB-A
    b. USB-B
    c. USB-C
    d. USB-S

26. **¿Qué es el overclocking?**
    a. Cuando el ordenador se bloquea por excesivo flujo en la transmisión de datos.
    b. Cuando el reloj del microprocesador por causa del calentamiento funciona cada vez a mayor velocidad produciendo un descontrol del proceso. Por ello se utiliza el ventilador.
    c. Un procedimiento para aumentar la velocidad del procesador respecto al que trae de serie.
    d. Cuando el reloj del ordenador supera el número de horas de funcionamiento desde la última revisión.

Escaneado con CamScanner

27. ¿Cuál de los siguientes componentes NO es un componente habitual de los sistemas operativos actuales?

a. Gestor de procesos.
b. Gestor de memoria.
c. Gestor de enlaces.
d. Gestor de archivos.

28. Señale la afirmación correcta en el ámbito de los sistemas operativos:

a. Un proceso es lo mismo que un hilo de ejecución.
b. Los hilos no pueden compartir entre ellos datos o espacios de direcciones.
c. Se tarda más en eliminar un hilo que un proceso.
d. Tanto los procesos como los hilos pueden crear sus propios hijos.

29. ¿A qué se refiere el concepto 'swapping' en los sistemas operativos?

a. Un algoritmo para planificación del uso de la CPU.
b. Un mecanismo para mover procesos de ejecución desde/hacia la memoria principal a/desde disco respectivamente.
c. Un tipo especial de organización de los sistemas de ficheros.
d. El tiempo medio necesario para mover un programa desde disco a la memoria principal.

30. La memoria virtual:

a. También se denomina antememoria o memoria caché.
b. Es una memoria de sólo lectura.
c. Obliga a diferenciar entre el mapa de direcciones lógicas y el de direcciones físicas.
d. Se organiza, siguiendo la técnica 'pipe-line', en un conjunto de elementos, llamados segmentos, que forman una unidad lógica desde el punto de vista del software.

31. ¿Cuál de los siguientes lenguajes de programación usa tipado débil?

a. Java
b. C++
c. PHP
d. Python

Escaneado con CamScanner

32. La utilidad "ping":

a. Se basa en los mensajes "echo request" y "echo reply" del protocolo ICMP.
b. Se basa en el protocolo PING.
c. Se basa en los mensajes del protocolo UDP.
d. Se basa en el protocolo TCP.

33. ¿Cuál de las siguientes funciones es proporcionada por los protocolos TCP y UDP?

a. Enrutamiento.
b. Ventana deslizante.
c. Multiplexación y utilización de puertos.
d. Ninguna de las anteriores.

34. El tipo de cloud computing que puede mantener las aplicaciones críticas dentro de una infraestructura propia y puede hacer uso de otros servicios y aplicaciones compartidos por varios clientes en un proveedor se denomina:

a. Nube privada.
b. Nube híbrida.
c. Nube pública.
d. Infraestructura como Servicio (IaaS).

35. Para que una organización pueda afirmar que realiza una gestión de sus servicios TIC acorde a ITIL es preciso ...

a. Una certificación emitida por una entidad certificadora tipo AENOR, Bureau Veritas, etc.
b. Una certificación emitida por el organismo correspondiente de la Comisión Europea.
c. Que todos los responsables de proceso posean la certificación "ITIL Strategist", o en su defecto "ITIL Specialist" emitida por AXELOS.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

36. En ITIL la situación ideal es que una persona dedique su tiempo de trabajo solo a un proceso, pero, si dada la escasez de personal una organización no ha podido implementar esa recomendación, lo que sí es muy importante según ITIL V2 es que:

a. Una misma persona no participe simultáneamente en los procesos de gestión de incidentes y de gestión de problemas.
b. Una misma persona no participe simultáneamente en los procesos de gestión de la CMDB y de gestión de entregas.
c. Sea personal externo quien gestione completamente la primera línea del Centro de Atención al usuario.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

Escaneado con CamScanner

37. En el marco de trabajo ITIL V2 podemos decir que la Gestión de Entregas

a. No es un proceso ITIL.
b. Es el proceso que controla, gestiona y es responsable de "poner en servicio" el software y hardware en el ambiente de trabajo real.
c. Está incluido en el proceso de cambio.
d. Ninguna respuesta es correcta.

38. Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta en ITIL respecto a un SLA o ANS

a. Un SLA es un técnico encargado de la resolución de problemas.
b. Los SLA son un compromiso de la organización hacia el cliente fijado unilateralmente por la organización.
c. Los SLA son un compromiso de la organización hacia el cliente que debería ser acordado con el cliente.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

39. En ITIL los indicadores...

a. Pueden referirse a cualquier aspecto de la prestación del servicio.
b. ITIL no contempla el uso de indicadores. Es algo más propio de normas como la ISO 9001 de gestión de la calidad.
c. Deben estar siempre referidos a tiempos: de atención, de respuesta, de resolución, etc.
d. Deben siempre estar asociados a un SLA o ANS.

40. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto a ITIL V2?

a. No es compatible con un framework ágil como SCRUM ya que la integración con metodologías ágiles no se produce hasta ITIL V4.
b. No es compatible con un framework ágil como KANBAN.
c. Su proceso de gestión de entregas es compatible con las metodologías ágiles.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

41. En ITIL V2 la periodicidad con la que se realizan reuniones de los miembros del proceso de gestión del cambio para evaluar su funcionamiento ...

a. Es necesariamente semanal, periodo que es denominado sprint.
b. Viene determinada en el conjunto de buenas prácticas ITIL V2 en función de una serie de parámetros como el número de usuarios y de peticiones que se reciben por periodo de tiempo.
c. La establece el responsable del proceso según su criterio.
d. Los procesos ITIL no contemplan la posibilidad de realizar reuniones entre los miembros del proceso.

Escaneado con CamScanner

42. Si un usuario solicita una nueva funcionalidad en una aplicación desarrollada por una organización que funciona según ITIL V2, ¿qué proceso ITIL V2 nunca se verá implicado?:

a. Proceso de gestión de la Configuración.
b. Proceso de gestión de Entregas.
c. Proceso de gestión del Cambio.
d. Proceso de gestión de Incidentes.

43. En la gestión de Incidencias en ITIL V2 se denomina impacto a:

a. El efecto que comúnmente tendrá una incidencia en el negocio (número de afectados, etc.).
b. El tiempo que necesita un incidente para ser resuelto.
c. La velocidad con la que un incidente necesita ser resuelto.
d. El número de técnicos que son necesarios para resolver dicho incidente.

44. Indique cual de estas afirmaciones es verdadera:

a. El protocolo Wi-Fi 11.b soporta una velocidad superior al protocolo WiMAX, pero sin embargo Wi-Fi 11.b tiene un menor alcance en distancia que WiMAX.
b. El protocolo Wi-Fi 11.b soporta una velocidad superior y un alcance en distancia superior al protocolo WiMAX.
c. El protocolo Wi-Fi 11.b soporta una velocidad inferior y un alcance en distancia inferior al protocolo WiMAX.
d. El protocolo Wi-Fi 11.b soporta una velocidad inferior al protocolo WiMAX, pero tiene un alcance en distancia mayor que WiMAX.

45. ¿Cuáles de los siguientes mecanismos de cifrado usados en Wi-Fi admite cifrado AES (Advanced Encryption Standard)?

a. WPA
b. WPA2
c. WEP
d. WEP 3rd Edition

46. ¿Para qué capa o capas del modelo OSI han sido principalmente definidos los estándares ANSI IEEE 802.x?

a. Capa física y capa de enlace de datos.
b. Capa de red.
c. Capa de transporte.
d. Capas de sesión y presentación.

Escaneado con CamScanner

47. **¿Cuáles de los siguientes rangos de red están reservados en IP Versión 4 para direccionamiento privado?**
    a. 10.0.0.0/255.0.0.0, 173.16.1.0/255.255.255.0 y 192.168.0.0/255.255.0.0.
    b. 192.168.0.0/255.255.0.0, 10.0.0.0/255.0.0.0 y 150.214.156.0/255.255.255.0.
    c. 150.214.156.0/255.255.255.0 y desde la 172.16.0. 0/255.255.255.0 hasta la 172.31.0. 0/255.255.255.0.
    d. 10.0.0.0/255.0.0.0 y desde la 172.16.0. 0/255.255.0.0 hasta la 172.31.0. 0/255.255.0.0.

48. **¿Cuáles de los siguientes productos son bases de datos NoSQL?**
    a. MongoDB, MariaDB y Oracle RDBMS.
    b. MySQL, PostgreSQL y SQLServer.
    c. MongoDB, Cassandra y Redis.
    d. MongoDB, Redis y DBase IV.

49. **Acabamos de instalar una base de datos Oracle 20c. Inmediatamente después de terminar el proceso de instalación, nos conectamos con un cliente SQL a dicha base de datos con el usuario SYSTEM y ejecutamos la siguiente sentencia SQL**

```
SELECT 1+5 FROM DUAL;
```

    ¿Qué resultado devuelve la ejecución de dicha sentencia?

    a. 6
    b. 1+5
    c. Devuelve un error puesto que acabamos de instalar la base de datos y la tabla DUAL no pertenece al esquema de SYSTEM
    d. Null

50. **¿Cuáles de los siguientes tipos de objetos pueden formar parte de un esquema de usuario en una base de datos Oracle 20c?**
    a. Table, Index, Sequence y Tablespace.
    b. Database link, Profile, Function, y Synonym.
    c. View, Procedure, Sequence y Trigger.
    d. Synonym, Procedure, Table y Role.

Escaneado con CamScanner

51. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Oracle Real Application Cluster (Oracle RAC) es correcta?

a. Oracle RAC es un sistema operativo Linux diseñado por Oracle para alta disponibilidad que ya trae el conjunto de librerías necesario para ejecutar bases de datos Oracle y el servidor de aplicaciones Oracle Weblogic.
b. Oracle RAC es un sistema operativo Linux diseñado por Oracle con una base de datos Oracle preinstalada lista para su ejecución.
c. Oracle RAC es una instalación para Docker del Oracle RDBMS, disponible para ejecutar una única instancia de una base de datos sobre cualquier sistema operativo que soporte Docker.
d. Oracle RAC permite ejecutar una sola base de datos Oracle con varias instancias en varios servidores.

52. ¿Cuántos usuarios SYS hay en una base de datos Oracle?

a. Ninguno.
b. Uno.
c. En bases de datos con más de una instancia, hay un usuario SYS diferente para cada instancia de esa base de datos.
d. Tres o cinco o siete, según seleccionemos en el momento de la creación de la base de datos.

53. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Oracle HTTP Server (OHS) es verdadera?

a. OHS se puede configurar como frontal web proxy para hacer llamadas a aplicaciones java ejecutadas en JBoss.
b. OHS necesita un repositorio de tablas instalado en un esquema de una base de datos Oracle para su ejecución.
c. OHS es el servidor de aplicaciones de Oracle distribuido junto a su base de datos Oracle en versiones modernas.
d. OHS no permite ejecutar aplicaciones escritas en PHP, necesitando para poder hacerlo la utilización de un servidor web Apache.

54. El proceso de la base de datos Oracle encargado de escribir en las cabeceras de los ficheros de datos para mantener la información de dichos ficheros sincronizada con la del archivo/s de control se denomina:

a. Database Writer (DBWn).
b. System Monitor (SMON).
c. Process Monitor (PMON).
d. Checkpoint Process (CKPT).

Escaneado con CamScanner

55. ¿Qué acción realizamos al ejecutar una Oracle Flashback Query en una base de datos Oracle 20c?

a. Recuperar información de bases de datos remotas evitando el uso de database links.
b. Recuperar información existente en nuestra base de datos en un momento anterior indicado en la sentencia.
c. Hacer copias de seguridad de la información actual de nuestra base de datos en tablas de una base de datos externa.
d. Eliminar de una tabla los datos introducidos desde la fecha indicada en la sentencia.

56. El extracto del comando siguiente corresponde a la ejecución de un servidor de aplicaciones jBoss:

```
java -D[Server:server1] -Xms512m -Xmx1024m -server --
Djboss.home.dir=/opt/jboss ...
```

¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el comportamiento del proceso no es correcta?

a. La Máquina Virtual Java habrá arrancado con una memoria de su "heap" (área de memoria usada para la asignación de memoria dinámica) de 512 MB.
b. La Máquina Virtual Java puede aumentar su consumo de memoria de su "heap" (área de memoria usada para la asignación de memoria dinámica) hasta una cantidad de 1024 MB adicionales a los 512 MB iniciales (1536 MB).
c. La Máquina Virtual Java no puede superar un consumo de memoria de su "heap" (área de memoria usada para la asignación de memoria dinámica) de 1024 MB.
d. La Máquina Virtual Java puede llegar a tener un consumo total de memoria mayor que 1024 MB, ya que hay otros elementos como los métodos Java, las estructuras internas de datos de la máquina virtual java, entre otros, que utilizan memoria separada del "heap" (área de memoria usada para la asignación de memoria dinámica).

57. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

a. Wildfly y Apache Tomcat pueden atender peticiones HTTP directamente, sin necesitad de un servidor web.
b. WildFly y Apache Tomcat cumplen las especificaciones JEE completamente.
c. WifdFly y Apache Tomcat pueden ejecutar aplicaciones Java que se conecten a bases de datos Oracle.
d. WildFly y Apache Tomcat necesitan una máquina virtual Java para poder ejecutarse.

Escaneado con CamScanner

58. **La ejecución de un servidor de aplicaciones WildFly en modo dominio en un servidor Linux NO nos permite en ningún caso:**
    a. Ejecutar varios servidores Wildfly del dominio con procesos java independientes.
    b. Ejecutar una aplicación en varios servidores Wildfly del dominio desplegándola una única vez.
    c. Ejecutar varios servidores Wildfly del mismo dominio escuchando en el mismo púerto del sistema operativo.
    d. Controlar los servidores del dominio desde una única consola.

59. **Tenemos instalado un servidor web Apache 2.4, y en el fichero de configuración hemos definido dos secciones de hosts virtuales tal y como sigue:**

```
<VirtualHost *:80>
   ServerAdmin mail@ual.es
   DocumentRoot /var/www/html1
   ServerName server1.ual.es
   ErrorLog logs/server1-error.log
   CustomLog logs/server1-access_log common
</VirtualHost>

<VirtualHost *:80>
   ServerAdmin correo@ual.es
   DocumentRoot /var/www/html2
   ServerName server2.ual.es
   ErrorLog logs/server2-error_log
   CustomLog logs/server2-access_log common
</VirtualHost>
```

En el directorio /var/www/html1/dir hemos colocado un archivo con contenido HTML básico visualizable por todos los navegadores más comunes denominado archivo1.html

En el directorio /var/www/html2 hemos colocado un archivo con contenido HTML básico visualizable por todos los navegadores más comunes denominado archivo2.html

¿Qué resultado obtenemos si navegamos desde nuestro navegador web a la URL http://server1.ual.es/dir/archivo1.html?

    a. El navegador devolverá un error 404 (no encontrado), independientemente del navegador que usemos.
    b. El navegador devolverá un error 404 (no encontrado) si usamos Mozilla Firefox y mostrará la imagen "foto2.jpg" si utilizamos el navegador Google Chrome.
    c. El navegador mostrará el contenido del archivo "archivo1.html".
    d. El navegador devolverá un error 403 (Forbidden) independientemente del navegador que usemos.

Escaneado con CamScanner

60. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

a. Nginx y Apache pueden ser configurados como servidores proxy reverso de servidores de aplicaciones Java, como Jboss o Apache Tomcat.
b. Nginx y Apache necesitan tener configurado un certificado SSL para servir peticiones por el protocolo HTTPS.
c. Nginx es más ligero y puede ponerse como servidor proxy reverso de un servidor Apache, pero Apache no puede ponerse como servidor proxy reverso de un servidor Nginx.
d. Tanto Nginx como Apache permiten ser configurados para atender peticiones de múltiples dominios (aaa.yyy.zzz, bbb.yyy.zzz, ...).

61. ¿Con qué comando podemos ver las imágenes disponibles en nuestro Docker local?

a. docker images
b. docker imagenes show
c. docker images print
d. docker print imagenes

62. El comando "docker-compose up":

a. No existe tal comando.
b. Muestra la lista de dockers que tenemos en ejecución en nuestro servidor Docker.
c. Intenta arrancar los contenedores indicados en el fichero de configuración docker-compose.yml del directorio donde hemos ejecutado el comando.
d. Arranca el servidor Docker en nuestra máquina virtual.

63. ¿Para qué se utiliza el comando "yum" del sistema operativo Centos o el comando "apt-get" del sistema operativo Ubuntu?

a. Para generar archivos comprimidos.
b. Para navegar a páginas web.
c. Para configurar las reglas del firewall del servidor.
d. Para buscar e instalar software, en forma de paquetes.

64. ¿Cuál es el componente de OpenStack que permite establecer y configurar las redes y el direccionamiento de red para los servicios de OpenStack?

a. Cinder.
b. Neutron.
c. KeyStone.
d. NetMaster.

Escaneado con CamScanner

65. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta?

a. VMware permite la creación de servidores virtuales Windows, mientras que OpenStack solamente puede crear servidores virtuales Linux.
b. VMware y OpenStack disponen de una consola web para administrar sus servicios.
c. VMware y OpenStack pueden gestionar almacenamiento de un NAS (Network Attached Storage) para crear espacio compartido para los servidores virtuales.
d. VMware y OpenStack permiten gestionar el direccionamiento de red de sus servidores virtuales.

66. ¿Qué es Kubernetes?

a. Es un proyecto de código cerrado que permite la ejecución de aplicaciones en contenedores de software.
b. Es un lenguaje de programación interpretado, reflexivo y orientado a objetos.
c. Es un sistema operativo de software libre y código abierto, basado en Debian.
d. Es una plataforma de código abierto para automatizar la implementación, el escalado y la administración de aplicaciones en contenedores.

67. ¿Qué función realiza el componente Horizon en la plataforma de OpenStack?

a. Es la interfaz web que permite administrar los servicios que ofrece OpenStack.
b. Es el servicio de gestión de almacenamiento de bloques de OpenStack.
c. Es el servicio que gestiona la creación y configuración de máquinas virtuales en Openstack.
d. Es el servicio que permite el aprovisionamiento de máquinas físicas en OpenStack.

68. La herramienta Adobe XD permite:

a. La creación de portales web basados en Wordpress.
b. Realizar videos multimedia desde dispositivos móviles.
c. Diseñar prototipos de aplicaciones.
d. Gestionar las redes sociales de una aplicación.

Escaneado con CamScanner

69. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre prototipos es FALSA?

a. Su construcción es facilitada por el uso de herramientas CASE.
b. Se utilizan al concluir la fase de Diseño y justo antes de la Fase de Construcción de Sistemas.
c. Permite al usuario familiarizarse más rápidamente con el sistema.
d. Permite refinar el análisis de los requisitos de sistema.

70. ¿Cuáles son los eventos básicos de Scrum?

a. Sprint, Planificación del Sprint, Scrum diario, Revisión del Sprint y Retrospectiva del Sprint.
b. Kanban, Planificación del Sprint, Scrum diario, Revisión del Sprint y Retrospectiva del Sprint.
c. Sprint, Planificación del Sprint, Scrum Poker, Revisión del Sprint y Retrospectiva del Sprint.
d. Sprint, Planificación del Sprint, Scrum diario, Despliegue del Sprint y Retrospectiva del Sprint.

71. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto a Scrum

a. El Product Owner se encarga de hablar con los clientes, identificar lo que necesitan y venir con las nuevas características que van a usar.
b. El Scrum Master ayuda a que todo salga bien hecho y resuelve los impedimentos facilitando el trabajo y sus recursos.
c. En la Retrospectiva del Sprint el Product Owner es el único que habla de lo que ha ido bien e identifica qué cosas específicas se deben mejorar.
d. Scrum usa 3 artefactos: Product Backlog, Sprint Backlog y el Incremento.

72. ¿Qué hace el siguiente script SQL, ejecutado como SYSTEM, en una BD Oracle en la que existe el usuario 'PR_UAL'?

```
select 'CREATE PUBLIC SYNONYM ' || table_name || ' for ' ||
'PR_UAL.' || table_name ||';' from dba_tables where
owner='PR_UAL';
```

a. Crea un sinónimo público para cada tabla propiedad del usuario 'PR_UAL'.
b. Genera una cadena con el SQL necesario para crear un sinónimo público para cada tabla propiedad del usuario 'PR_UAL'.
c. Da un error: La tabla o vista dba_tables no existe.
d. Da un error: el campo table_name no existe.

Escaneado con CamScanner

73. Las sentencias que forman parte de SQL las podemos clasificar en las siguientes categorías:

a. DDL, DML y DCL
b. DDL, UPD y TNS
c. DDL, PUT y DEL
d. DLD y DML

74. En Oracle, ¿Cuál es el tamaño máximo de un campo tipo VARCHAR2?

a. 1024 bytes.
b. 2048 bytes.
c. 64 Kbytes.
d. En Oracle 11, 4000 bytes. En Oracle 12, 32 Kbytes.

75. ¿Permite Oracle crear campos autonuméricos?

a. Sólo a partir de la versión 12.
b. Sólo en tablas particionadas.
c. No, en ningún caso.
d. Si, en cualquier versión.

76. Sean 1, 2 y 3 diferentes sentencias para que la variable número tenga el siguiente valor de una secuencia denominada SQ_SECUENCIA en PL/SQL. De las siguientes afirmaciones ¿cuál es la correcta?

```
1. numero := SQ_SECUENCIA.nextval;
2. numero := select SQ_SECUENCIA.nextval from dual;
3. select SQ_SECUENCIA.nextval into numero from dual;
```

a. Sólo 1 es correcta.
b. Sólo 2 es correcta.
c. 1 y 2 son correctas.
d. 1 y 3 son correctas.

Escaneado con CamScanner

77. ¿Qué sentencia SQL utilizaremos para encontrar todos los campos de las filas de la tabla EMP cuyo campo ID no esté repetido?

a. Select A1.* from EMP A1 where not exists (Select 'x' from EMP A2 where A1.ID = A2.ID and A1.ROWID <> A2.ROWID);
b. Select ID, count(*) from EMP group by ID having count(*) >=0;
c. Select distinct ID from EMP;
d. Select A1.* from EMP A1 where exists (Select 'x' from EMP A2 where A1.ID = A2.ID and A1.ROWID > A2.ROWID;

78. En cuanto a modelos de almacenamiento no relacionales, cuál de las siguientes afirmaciones es falsa

a. MongoDB es una base de datos orientada a documentos donde cada entrada puede tener un esquema de datos diferente que nada tenga que ver con el resto de los registros almacenados.
b. Redis es una base de datos del tipo clave-valor en memoria cuyas operaciones son atómicas y persistentes.
c. CouchDB es una base de datos de tipo clave-valor con un lenguaje propio de consulta y desarrollada en Java.
d. Neo4j es una base de datos orientada a grafos.

79. En los lenguajes orientados a objetos ...

a. Una clase es un conjunto de objetos con elementos comunes que se componen de atributos y métodos.
b. Una clase representa la instanciación de un objeto.
c. Un objeto no puede ser visto como una caja negra.
d. Ninguna de las anteriores es correcta.

80. El polimorfismo es una de las principales características de la programación orientada a objetos y consiste en...

a. Una operación tiene el mismo nombre en diferentes clases, pero se ejecuta de diferentes formas en cada clase.
b. Permitir compartir información entre dos entidades evitando la redundancia.
c. Tener en cuenta sólo los aspectos más importantes desde un punto de vista determinado y no tener en cuenta los restantes aspectos.
d. Separar el aspecto de un componente, definido por su interfaz con el exterior, de sus detalles internos de implementación.

Escaneado con CamScanner

81. En programación orientada a objetos el mecanismo que permite definir nuevas clases a partir de otras ya existentes incluyéndoles características adicionales se llama
    a. Encapsulación.
    b. Abstracción.
    c. Herencia.
    d. Polimorfismo.

82. ¿Cuál de los siguientes frameworks no se implementa sobre la arquitectura JEE?
    a. JHipster.
    b. Spring.
    c. Seam.
    d. Symfony.

83. En javascript, ¿qué escribe en consola la ejecución del siguiente script?

```
function resolveAfter2Seconds() {
  return new Promise(resolve => {
    setTimeout(() => {
      resolve('resolved');
    }, 2000);
  });
}

function asyncCall() {
  const result = resolveAfter2Seconds();
  console.log(result);
}
asyncCall();
```

    a. No devuelve nada pues se produce una excepción
    b. "resolved"
    c. [object Promise]
    d. "result"

Escaneado con CamScanner

84. Ionic es un framework que permite:

a. Crear aplicaciones nativas para Android e IOS.
b. Crear aplicaciones en Typescript que se ejecutan en un servidor NodeJS.
c. Crear aplicaciones hibridas para Web, Android e IOS.
d. Crear aplicaciones basadas solamente en Angular.

85. Sea la siguiente función JavaScript:

```
function miFuncion (x) {
    var y;
    x="1";
    return x + y;
}
```

¿Cuál es el resultado de la expresión miFuncion(8,2)?

a. Número incorrecto de argumentos.
b. "1"
c. 10
d. "1undefined"

86. Señale la afirmación correcta respecto a la accesibilidad de aplicaciones web

a. Las aplicaciones web que utilizan javascript no son accesibles.
b. Mediante el uso de etiquetas STARK podemos convertir una aplicación web con javascript en accesible.
c. BRAN está implementado en la mayoría de los navegadores y lectores de pantalla más populares para proporcionar accesibilidad.
d. ARIA define cómo realizar aplicaciones web más accesibles mediante el uso de atributos especiales.

87. Señale la respuesta correcta respecto al uso de tokens JWT en servicios REST:

a. Son fácilmente modificables ya que no hay manera de verificar su integridad.
b. Están formados solamente por un header y un payload.
c. Para su envío se utiliza la cabecera "Authentication".
d. Podemos obtener un token desde un servicio REST de autenticación y utilizarlo en otros servicios REST que compartan el secreto usado para su generación.

Escaneado con CamScanner

88. Para comunicar una aplicación web con aplicaciones de terceros se desarrolla una API con una capa de Servicios REST. ¿En qué formato podrán intercambiarse los datos?

a. Sólo en HTML
b. Sólo en JSON
c. Sólo en XML
d. En cualquier formato siempre que se indique en la cabecera "Content-Type"

89. ¿En qué consiste la Minería de datos?

a. En la extracción de información de las bases de datos mediante la utilización de aplicaciones que pueden aislar e identificar patrones y o tendencias en un alto volumen de datos.
b. En la realización de resúmenes visuales de información del negocio, que muestran de una mirada la comprensión del global de las condiciones del negocio mediante métricas e Indicadores Clave de Desempeño.
c. Es la capacidad de algunos sistemas de soporte de decisiones gerenciales que permiten examinar de manera interactiva grandes volúmenes de información desde varias perspectivas.
d. Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

90. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta respecto a la creación de aplicaciones escalables?

a. El uso de microservicios permite la creación de aplicaciones escalables.
b. Las aplicaciones monolíticas se pueden empaquetar en contenedores y pueden ser escaladas, aunque se desaprovecharan recursos.
c. El frontend y backend en una aplicación cliente-servidor tienen que escalarse conjuntamente.
d. Una aplicación de servidor que no gestione sesión es más fácil de escalar que una que realice mantenimiento de esta.

Escaneado con CamScanner