



Bloque A.1, A.2 y A.3

1. Respecto de la categorización de los sistemas de información (SI), según el Artículo 43 del ENS, la determinación de la categoría del SI se efectuará en función de la valoración del impacto que tendría un incidente que afectará a la seguridad de la información o de los servicios, con perjuicio para las siguientes dimensiones de seguridad:
 - a) Disponibilidad o autenticidad.
 - b) Disponibilidad, autenticidad o integridad.
 - c) Disponibilidad, autenticidad, integridad o confidencialidad.
 - d) Disponibilidad, autenticidad, integridad, confidencialidad o trazabilidad.
2. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones define la gobernanza TI?
 - a) Se entiende como el marco estratégico global para avanzar en la transformación digital de la Administración, estableciendo sus principios rectores, los objetivos y las acciones para alcanzarlos.
 - b) Se entiende como el conjunto de acciones, que identifica la alta dirección y que se realizan para alcanzar un objetivo, a nivel de organización, sistemas, procesos, personal y proyectos.
 - c) Facilita a una organización una correcta determinación del estado actual de los sistemas informáticos.
 - d) Se entiende como el conjunto de acciones que realiza el área de TI en coordinación con la alta dirección para movilizar sus recursos de la forma más eficiente en respuesta a requisitos regulatorios, operativos o del negocio.
3. Todos los sistemas sujetos a la Política de Seguridad de la Información de la UPV deberán realizar un análisis de riesgos, evaluando las amenazas y los riesgos a los que están expuestos. Este análisis se llevará a cabo en los siguientes supuestos:
 - a) De forma regular, al menos una vez cada dos años. En el caso de que se cambie la información manejada. En el caso de que cambien los servicios prestados. Siempre que ocurra un incidente grave de seguridad. En todo caso cuando se reporten vulnerabilidades graves. En cualquier momento que sea necesario conforme a lo establecido en la normativa de protección de datos personales.
 - b) De forma regular, al menos una vez cada año. En el caso de que se cambie la información manejada. En el caso de que cambien los servicios prestados. Siempre que ocurra un incidente grave de seguridad. En todo caso cuando se reporten vulnerabilidades graves. En cualquier momento que sea necesario conforme a lo establecido en la normativa de protección de datos personales.
 - c) De forma regular, al menos una vez cada dos años. En el caso de que se cambie la información manejada. En el caso de que cambien los servicios prestados. Siempre que ocurra un incidente de seguridad. En todo caso cuando se reporten vulnerabilidades. En cualquier momento que sea necesario conforme a lo establecido en la normativa de protección de datos personales.
 - d) De forma regular, al menos una vez cada año. En el caso de que se cambie la información manejada. En el caso de que cambien los servicios prestados. Siempre que ocurra un incidente de seguridad. En todo caso cuando se reporten vulnerabilidades. En cualquier momento que sea necesario conforme a lo establecido en la normativa de protección de datos personales.



4. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, obliga a notificar las brechas de seguridad que pueden afectar a los datos personales en un plazo máximo de...
 - a) 24 horas
 - b) 72 horas
 - c) 48 horas
 - d) 5 días hábiles
5. De acuerdo con los Estatutos de la Universitat Politècnica de València, el Defensor Universitario será elegido:
 - a) Por el Claustro Universitario por mayoría absoluta.
 - b) Por el Claustro Universitario por mayoría simple.
 - c) Por el Consejo de Gobierno por mayoría absoluta.
 - d) Por el Consejo de Gobierno por mayoría simple.
6. De acuerdo con el Reglamento del registro de actividades de tratamiento de la Universitat Politècnica de València, indique la definición correcta:
 - a) Responsable del Tratamiento o Responsable: responsables de áreas, servicios, centros, departamentos o institutos de la Universitat Politècnica de València que deseen iniciar, modificar o finalizar una actividad de tratamiento de datos personales.
 - b) Encargado del Tratamiento o Encargado: la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que trate datos personales por cuenta del Responsable Interno del Tratamiento.
 - c) Responsable Interno del Tratamiento: la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo que, solo o junto con otros, determine los fines y medios del tratamiento.
 - d) Encargado interno de la actividad de tratamiento: personal de la Universitat Politècnica de València encargado de documentar la actividad de tratamiento de datos personales a realizar, así como de notificar a la Secretaría General de la Universitat su inicio, modificación y finalización.
7. Según los estatutos de la Universitat Politècnica de València en su artículo 12 el órgano competente para conceder la Medalla de la Universitat Politècnica de València es:
 - a) Claustro Universitario
 - b) Consejo de Departamento
 - c) Junta de Centro
 - d) Consejo de Gobierno
8. De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2007, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres, los planes de igualdad contendrán un conjunto ordenado de medidas evaluables dirigidas a remover los obstáculos que impiden o dificultan la igualdad efectiva de mujeres y hombres. Con carácter previo se elaborará un diagnóstico negociado, en su caso, con la representación legal de las personas trabajadoras. ¿Cuál de las siguientes materias no formará parte del citado diagnóstico?
 - a) El proceso de selección y contratación.
 - b) La formación.
 - c) La promoción profesional.
 - d) Las vacaciones retribuidas.



9. De acuerdo con el artículo 7 de la Ley Orgánica 1/2004, de Medidas de Protección Integral contra la Violencia de Género, las Administraciones educativas adoptarán las medidas necesarias para que en los planes de formación inicial y permanente del profesorado se incluya una formación específica en materia de igualdad, con el fin de asegurar que adquieren los conocimientos y las técnicas necesarias que les habiliten para (señale lo que NO procede):
- a) La educación en el respeto de los derechos y libertades fundamentales y de la igualdad entre hombres y mujeres y en el ejercicio de la tolerancia y de la libertad dentro de los principios democráticos de convivencia.
 - b) La educación en la prevención de conflictos y en la resolución pacífica de los mismos, en todos los ámbitos de la vida personal, familiar y social.
 - c) La detección precoz de la violencia en el ámbito laboral, especialmente sobre empleadores y empleadas.
 - d) El fomento de actitudes encaminadas al ejercicio de iguales derechos y obligaciones por parte de mujeres y hombres, tanto en el ámbito público como privado, y la corresponsabilidad entre los mismos en el ámbito doméstico.

Bloque B.1

10. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones no es verdadera en la gestión de la cartera de proyectos del ASIC?
- a) Los promotores pueden priorizar sus proyectos con un valor numérico entre 0 y 5.
 - b) Los proyectos reciben una puntuación en función de diversos factores como la complejidad, la alineación o la calidad de la memoria presentada, etc..
 - c) La comisión COMTIC es la que finalmente aprueba la cartera de proyectos del ASIC.
 - d) La valoración del tamaño de un proyecto la realiza la comisión COMTIC conjuntamente con la gestión de la PMO.
11. ¿Cuál de las siguientes herramientas no se utilizan en la metodología de desarrollo de aplicaciones del ASIC?
- a) jenkins y sonar
 - b) jira
 - c) subversion
 - d) rational
12. ¿Dónde están descritos los criterios a tener en cuenta para cumplir los niveles de accesibilidad en páginas web?
- a) Guía de accesibilidad OBSAE WC 2.1
 - b) Normativa de accesibilidad RD1112/2018
 - c) Guía de accesibilidad WCAG 2.1
 - d) Guía para la certificación web AENOR
13. En la metodología ágil SCRUM el rol de *Scrum master* se encarga de:
- a) Desarrollar y comunicar explícitamente el objetivo del producto.
 - b) Crear un plan para el Sprint (*Sprint Backlog*).
 - c) Establecer Scrum tal como se define en la Guía de Scrum.
 - d) Desarrollar las clases de más riesgo del producto.



14. ¿Cuál de estos artefactos no pertenece a la metodología Scrum?
- El documento detallado de requisitos o *detailed requirements document*.
 - La pila del producto o *product backlog*.
 - La pila del sprint o *sprint backlog*.
 - El objetivo del producto o *product goal*.
15. ¿La sección bitácora de trabajo de un asunto o tarea Jira sirve para?
- Indicar los cambios de estado realizados en el asunto o tarea Jira.
 - Indicar las horas dedicadas a un asunto o tarea Jira, su descripción y el tiempo restante.
 - Apuntar los comentarios del cliente relacionados con el asunto o tarea Jira.
 - Definir las pruebas de aceptación del asunto o tarea Jira.
16. ¿Cuál de las siguientes características de la herramienta JIRA es Falsa?
- Se pueden instalar multitud de conectores (*plugins*) para completar la herramienta con funcionalidades diversas no proporcionadas en la versión estándar.
 - Permite la personalización de los flujos de trabajo, los esquemas de seguridad y de notificaciones para los diferentes proyectos definidos.
 - Se pueden definir subtareas como hijas de otras tareas de forma recursiva hasta un nivel de anidamiento deseado por el usuario.
 - Se puede conectar la herramienta con otras herramientas de Atlassian como Confluence o Service Desk.
17. Indique cuál de las siguientes no es una de las relaciones existentes en diagramas de casos de uso:
- Generalización
 - Inclusión
 - Creación
 - Extensión
18. Indique cuál de las siguientes afirmaciones no es correcta:
- La especificación de requisitos del sistema ha de ser no ambigua, es decir, cada requisito descrito ha de tener una única interpretación.
 - La especificación de requisitos del sistema ha de ser no modificable, es decir, los requisitos definidos no podrán cambiar para evitar la incorrecta funcionalidad del sistema.
 - La especificación de requisitos del sistema ha de ser consistente, es decir, no pueden existir requisitos que entren en conflicto entre sí.
 - La especificación de requisitos del sistema ha de ser trazable, es decir, cualquier cambio en alguno de los requisitos debe permitir identificar todos los demás requisitos relacionados que requieran ser también actualizados.
19. En un diagrama de flujo de datos, ¿cuál de las siguientes afirmaciones sobre las conexiones entre elementos es falsa?
- Están permitidas las conexiones entre ENTIDAD – PROCESO.
 - Están permitidas las conexiones entre PROCESO – PROCESO.
 - Están permitidas las conexiones entre PROCESO – ALMACÉN.
 - Están permitidas las conexiones entre ENTIDAD – ALMACÉN.



20. ¿Cuál de las siguientes metodologías para el desarrollo de software no tiene un enfoque iterativo?

- a) Modelo en cascada
- b) Prototipado
- c) Incremental
- d) Espiral

21. Devops no tiene como uno de sus objetivos ...

- a) Unificar el desarrollo de Software y la operación.
- b) Automatizar y monitorizar los diferentes pasos de la construcción del software.
- c) Aumentar la frecuencia de implementación.
- d) Extender los ciclos de desarrollo para que sean lo más largos posibles.

22. En JPA que anotación sirve para definir la clave primaria de una entidad

- a) @PK
- b) @PrimaryKey
- c) @Key
- d) @Id

23. Dada la siguiente clase anotada en JPA

```
@Entity
public class Entity {
    String nombre;
    @Transient Integer campo;
}
```

¿Cuál de las afirmaciones es verdadera?

- a) El atributo "campo" no se almacenará en la base de datos.
- b) La anotación @Transient no existe en JPA.
- c) El atributo "campo", solo se almacenará en la base de datos, si se actualiza explícitamente con un método Set.
- d) Ni el atributo "campo" ni el atributo "nombre" se almacenarán en la base de datos.

24. ¿Cuál de estas características no pertenece a Spring?

- a) Su contenedor se basa en el patrón inversión del control (IOC).
- b) La comunicación entre objetos se basa en la herencia.
- c) La comunicación entre objetos se basa en la inyección de dependencias (DI).
- d) Permite la AOP (programación orientada a aspectos).



25. Dada la siguiente clase anotada en Spring 4

```
public class M1 {  
    @Inject  
    private M2 m2;  
    ...  
}
```

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?

- a) La etiqueta @Inject no existe en Spring 4.
- b) La etiqueta @Inject indica que el objeto m2 hereda todos los métodos de la clase M1.
- c) La etiqueta @Inject indica que una instancia de la clase M1 será inyectada en una instancia de la clase M2.
- d) La etiqueta @Inject indica que una instancia de la clase M2 será inyectada en una instancia de la clase M1.

26. Dado el siguiente fragmento de código en JSF2:

```
<h:input id="user" value="#{bean.user}"/>  
<h:input id="password" value="#{bean.password}"/>  
<h:commandButton id="submit" value="Submit">  
    <f:ajax event="click" execute="@all" render="user"/>  
</h:commandButton>
```

¿Qué hace la llamada ajax al pulsar el botón "submit"?

- a) Envía los campos "password" y "user" al servidor y luego refresca ambos.
- b) Envía los campos "password" y "user" al servidor y luego sólo refresca "user".
- c) Envía el campo "password" al servidor pero sólo refresca el campo "user".
- d) No hace nada.

27. Dada la siguiente clase anotada con Jersey

```
@Path("consultas")  
public class UserResource {  
    @GET  
    @Path("/users/{username}")  
    public String getUser(@PathParam("username") String userName)  
    {  
        ...  
    }  
}
```

¿Cómo llamaríamos al servicio web para recuperar al usuario "elopez"?

- a) ../consultas/users/elopez
- b) ../consultas/users/getUser/elopez
- c) ../consultas/users?username="elopez"
- d) ../consultas/users/getUser?username="elopez"



28. En cuanto a servicios web ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- a) El protocolo SOAP permite el uso de HTTP, HTTPS y otros.
 - b) RESTful sólo permite el uso de los protocolos HTTP y HTTPS.
 - c) El formato de datos de RESTful es siempre JSON.
 - d) El formato de datos de SOAP es siempre XML.
29. En cuanto a RESTful ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a) Los únicos métodos permitidos son GET, POST y PUT.
 - b) Solo se pueden pasar parámetros a través de la URL o en el CUERPO (BODY) del mensaje.
 - c) Es un protocolo sin estado. Cada petición es independiente de las otras.
 - d) Obliga a mantener los parámetros relativos a la autenticación en la CABECERA (HEADER) de la petición HTTP/HTTPS.
30. En programación orientada a objetos, tenemos un objeto A que quiere acceder a métodos de un objeto B; ¿cuál de los siguientes diseños proporciona mayor acoplamiento?
- a) A accede a B mediante un objeto Proxy.
 - b) A accede a B directamente llamando a sus métodos.
 - c) A accede a B mediante un objeto Adapter.
 - d) A hereda los métodos de B.
31. ¿Cuál de estas definiciones de patrones es falsa?
- a) El patrón PROXY, proporciona un intermediario de un objeto para controlar su acceso.
 - b) El patrón ITERATOR, permite realizar recorridos sobre objetos compuestos, independientemente de la implementación de estos.
 - c) El patrón COMPOSITE permite tratar objetos compuestos como si tratase de uno simple.
 - d) El patrón SINGLETON garantiza que un objeto sólo puede ser creado por una clase concreta.
32. ¿Qué hace el siguiente código en Java 8?

```
List<Integer> ai = new ArrayList<Integer>();  
  
for (Integer i = 1; i <= 5; i++) {ai.add(i);}   
  
ai.parallelStream().forEach(i2->{System.out.print(i2+" ");});
```

- a) Da error ya que no es sintaxis Java 8.
- b) Imprime por pantalla 1 2 3 4 5
- c) Imprime por pantalla 0 1 2 3 4 5
- d) Imprime por pantalla los números 1 al 5 en un orden indeterminado.



33. A la hora de implementar la siguiente clase en Java 8.

```
public class Test extends SuperTest implements Runnable { ... }
```

¿Que hemos de hacer teniendo en cuenta que SuperTest es una clase abstracta?

- a) Debemos implementar obligatoriamente todos los métodos de Runnable y SuperTest.
- b) Debemos implementar obligatoriamente todos los métodos de Runnable y todos los métodos abstractos de SuperTest.
- c) Debemos implementar sólo los métodos no abstractos de SuperTest.
- d) No es obligatorio implementar ningún método de Runnable ni de SuperTest.

34. ¿Cuál de estas afirmaciones es falsa en Java 8?

- a) Una clase final no puede heredar de una clase no final.
- b) Una clase puede implementar más de un interfaz.
- c) Una clase puede heredar únicamente de otra clase, pero no de varias.
- d) Una clase protegida (protected) no puede ser accedida desde clases que pertenezcan a otros paquetes.

35. Dado el siguiente tipo definido en un esquema XML, seleccione la respuesta que contenga una cadena que sea válida para el tipo definido:

```
<xsd:simpleType name="codigo">  
  <xsd:restriction base="xsd:string">  
    <xsd:pattern value="\d{4}-[A-Z]{3}"/>  
  </xsd:restriction>  
</xsd:simpleType>
```

- a) 1{4}-A{3}
- b) 1234ABC
- c) 1234 ABC
- d) 1234-ABC



36. Dado el siguiente documento indique la respuesta correcta:

```
<?xml version='1.1'?>  
  
<trabajador sexo=hombre>  
  
    <centro>Valencia</centro>  
  
    <cargo>Analista</cargo>  
  
</trabajador>
```

- a) Es un documento XML mal formado.
 - b) Es un documento XML bien formado.
 - c) Es un documento XML bien formado, pero no válido.
 - d) Es un documento XML bien formado y no sabemos si es válido o no.
37. En un proyecto Alloy desarrollado en Titanium (versión SDK 9.3.0), ¿qué módulo es necesario incluir para disponer del servicio de envío de notificaciones Push utilizando Mobile Backend Services de Appcelerator?
- a) ti.push
 - b) ti.backEnd
 - c) ti.cloud
 - d) ti.services
38. En un proyecto Alloy desarrollado en Titanium (versión SDK 9.3.0), ¿qué tipo de ficheros podemos emplear para definir el estilo de los elementos?
- a) TSS
 - b) CSS
 - c) XSS
 - d) LSS
39. ¿Cuál de las siguientes no es una ventaja de aplicar la integración continua en un entorno de desarrollo de aplicaciones?
- a) Permite detectar errores de una forma más fácil y rápida.
 - b) No sirve para hacer pruebas de regresión.
 - c) Se reducen las tareas repetitivas y manuales.
 - d) Se automatizan las compilaciones de las instancias de desarrollo.
40. La complejidad ciclomática de un componente Software se define como
- a) El número de caminos independientes dentro de un fragmento de código.
 - b) La longitud en instrucciones dentro de un fragmento de código.
 - c) El número de bucles dentro de un fragmento de código.
 - d) La suma del número de parámetros usado en las funciones de un fragmento de código.



41. Hemos instalado Git en nuestro sistema. Si ejecutamos en línea de comandos la sentencia 'git checkout develop', ¿qué ocurrirá si estamos en una carpeta de un repositorio Git?
- a) Se hace una comprobación que existe un tag 'develop'.
 - b) Se sitúa en la rama 'develop'.
 - c) Descarga desde el servidor la rama 'develop'.
 - d) Es una sentencia incorrecta y falla.
42. Trabajando como único desarrollador en un proyecto, después de realizar varios cambios en ficheros del repositorio Git local del proyecto y sin haber ejecutado ningún comando git, ¿qué debemos hacer para poder hacer commit de los cambios?
- a) Se debe ejecutar el comando 'git push'
 - b) Se debe ejecutar el comando 'git commit -m "..."'
 - c) Se debe ejecutar el comando 'git add .'
 - d) Se debe ejecutar el comando 'git pull'
43. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta respecto al testeo unitario?
- a) Una prueba unitaria es una forma de comprobar el correcto funcionamiento de una unidad de código.
 - b) Los test unitarios se llaman también *beta test*.
 - c) Una prueba unitaria es una forma de comprobar el correcto funcionamiento del interfaz de usuario.
 - d) Los test unitarios se pasan una sola vez durante el ciclo de vida del Software.
44. ¿Cuál de las siguientes características de las pruebas de carga no es correcta?
- a) Las pruebas de cargas se utilizan para estresar los sistemas y conocer sus límites.
 - b) Generalmente las pruebas de carga se lanzan en entornos de integración, no de desarrollo.
 - c) Las pruebas de carga sólo sirven para detectar los fallos de validación de los formularios web.
 - d) Gatling y Jmeter son herramientas utilizadas habitualmente para lanzar pruebas de carga.
45. Hemos instalado Subversion en nuestro sistema. Si ejecutamos el comando:
- ```
svn checkout https://svn.upv.es/svn/proyecto miapp
```
- a) Se guardarán los cambios realizados en miapp.
  - b) Se etiquetará la url remota https://svn.upv.es/svn/proyecto con la rama 'miapp'.
  - c) Se descargarán los ficheros de https://svn.upv.es/svn/proyecto en la carpeta local 'miapp'.
  - d) Fallará porque es una sentencia incorrecta.



46. ¿Cómo se denomina la sección general que viene por defecto en el archivo de configuración formsweb.cfg?
- a) [default]
  - b) [forms]
  - c) [enviroment]
  - d) [formsweb]
47. En el framework JUnit v4.13, indica la opción correcta:
- a) La anotación @FixMethodOrder(MethodSorters.NAME\_ASCENDING) indica que la ejecución de los test debe hacerse en orden lexicográfico según el nombre del test.
  - b) La anotación @IgnoreTest sirve para desactivar la ejecución de un método o clase de test.
  - c) La anotación @TestTimeOut(1000) indica que se lance una excepción TestTimedOutException si el test tarda más de 1000 milisegundos en ejecutarse.
  - d) La anotación @BeforeHand sirve para indicar que el test marcado debe ser ejecutado siempre previamente a la ejecución del resto de los test dentro de su clase.
48. En la herramienta JMeter, para hacer tests de carga sobre aplicaciones web que usan *cookies* y para asegurar que cada hilo del test gestione sus propias cookies, añadiremos a cada Grupo de Hilos de nuestro test:
- a) Un gestor HTTP Header Manager.
  - b) Un gestor HTTP Cookie Manager.
  - c) Un gestor HTTP Request Defaults.
  - d) Un gestor HTTP Authorization Manager.
49. ¿Cuál de las siguientes características no está disponible en Sonar?
- a) Gestión del portfolio de aplicaciones.
  - b) Detectar vulnerabilidades de seguridad durante la revisión del código.
  - c) Mejorar el rendimiento del acceso a las bases de datos de las aplicaciones.
  - d) Analizar múltiples lenguajes de programación.
50. Utilizando javascript ES6 si hemos definido la función

```
const F1=(x,y)=>{++x; return x*y};
```

¿Que devuelve la ejecución del comando F1(2,3); ?

- a) Undefined
- b) Error
- c) 9
- d) NaN



51. Utilizando Javascript ES6 si realizamos la operación.

```
{a, b, ...resul} = {a: 10, b: 20, c: 30, d: 40};
```

¿Cuál es el valor resultante del objeto resul?

- a) [30,40]
- b) Error
- c) {c: 30, d: 40}
- d) {30,40}

52. Indique mediante cuál de las siguientes opciones se cierra una instancia de una base de datos Oracle 12c cancelando sus transacciones actuales y haciendo *rollback* de las mismas:

- a) SHUTDOWN NORMAL
- b) SHUTDOWN TRANSACTIONAL
- c) SHUTDOWN IMMEDIATE
- d) SHUTDOWN ABORT

53. En Oracle 12c, se pueden incluir hints en sentencias DML. En este caso queremos incluir el hint `cursor_sharing_exact` en una SELECT.

Indicar ¿cuál de las siguientes opciones es la sintaxis correcta:

- a) SELECT /-- cursor\_sharing\_exact --/
- b) SELECT /\*+ cursor\_sharing\_exact \*/
- c) SELECT /\* cursor\_sharing\_exact \*/
- d) SELECT / cursor\_sharing\_exact /

54. ¿Cuál de las siguientes opciones enumera algún objeto que no existe en Oracle Forms Developer 12c?

- a) Alertas, Bibliotecas conectadas, Informes y Menús emergentes.
- b) Disparadores, lienzo, listas de valores y grupos de registros.
- c) Avisos, atributos visuales, parámetros y ventanas.
- d) Grupos de objetos, editores, bloques de datos y eventos.

55. ¿Cuál de las siguientes opciones enumera algún objeto que no existe en Oracle Reports 12c?

- a) Parámetros del sistema, registros, parámetros del usuario y consultas.
- b) Grupos, columnas de fórmula, columnas de resumen y consultas.
- c) Columnas de marcador de posición, enlaces de datos, grupos y consultas.
- d) Columnas de resumen, columnas de fórmula, parámetros del sistema y parámetros del usuario.



56. ¿Qué afirmación es incorrecta acerca de las columnas invisibles en Oracle 12c?
- a) Son columnas ocultas especificadas por el usuario.
  - b) Una vez añadidas a la tabla se pueden hacer visibles más tarde.
  - c) Se pueden hacer visibles incluyéndolas en la lista de selección de una instrucción SELECT.
  - d) Aunque no se incluyan explícitamente las columnas invisibles, se mostrarán al ejecutar la instrucción SELECT \* FROM.
57. En Oracle 12c, ¿cuál de los siguientes no es un atributo físico en la sentencia DDL CREATE TABLE?
- a) PCTFREE
  - b) PCTUSED
  - c) INITRANS
  - d) PCTOLD
58. En los *triggers* de base de datos en Oracle 12c, se puede hacer uso de unos predicados condicionales. Indica cuál de las siguientes opciones sólo contiene predicados correctos:
- a) INSERTING, UPDATING, UPDATING('column'), DELETING
  - b) INSERTING, INSERTING('column'), UPDATING, DELETING
  - c) INSERTING, UPDATING, DELETING, DELETING('column')
  - d) INSERTING, UPDATING, DELETING, SELECTING
59. En Oracle 12c, cuál de las siguientes excepciones no está predefinida en PL/SQL?
- a) INVALID\_VARCHAR2
  - b) DUP\_VAL\_ON\_INDEX
  - c) VALUE\_ERROR
  - d) INVALID\_CURSOR
60. En Oracle 12c, ¿cuál de las siguientes sentencias otorga al usuario "sh" la posibilidad de alterar la tabla "departamentos" del usuario "hr"?
- a) grant alter on sh to departamentos
  - b) grant alter on hr.departamentos to sh
  - c) grant alter to sh
  - d) grant alter to sh on hr.departamentos
61. En Oracle 12c, ¿cuál de las siguientes NO es una sentencia DML?
- a) SELECT
  - b) TRUNCATE
  - c) INSERT
  - d) UPDATE
62. ¿En Oracle 12c, cuál de los siguientes no es un privilegio de tabla?
- a) ALTER
  - b) REFERENCES
  - c) USE
  - d) INDEX



63. Dada la siguiente definición de un índice creado sobre una columna de tipo VARCHAR2 y de una sentencia SQL en una base de datos Oracle 12c:

```
create index MI_INDICE on MI_TABLA (upper(c1));

select *

from MI_TABLA

where c1 > upper('VALOR');
```

Indica cuál de las siguientes afirmaciones es correcta:

- a) El índice no se podrá crear puesto que los índices no pueden hacer uso de funciones del sistema, sólo pueden utilizar funciones creadas por el usuario.
- b) El índice es correcto, pero la sentencia SQL no podrá hacer uso de él porque la sentencia utiliza la condición ">" que invalida el uso del índice.
- c) El índice es correcto, pero la sentencia SQL no podrá hacer uso de él porque la sentencia recupera todas las columnas de la tabla y no únicamente c1.
- d) El índice es correcto y la sentencia podrá hacer uso del índice.

64. Indique cuál de las siguientes afirmaciones respecto del PL/SQL Web Toolkit es correcta:

- a) El fichero subido desde una página web puede ser recibido por el procedimiento PL/SQL destino de la petición a través de una tabla intermedia almacenado en una columna BLOB.
- b) El fichero subido desde una página web puede ser recibido por el procedimiento PL/SQL destino de la petición a través de una tabla intermedia almacenado en una columna BFILE.
- c) El fichero subido desde una página web puede ser recibido por el procedimiento PL/SQL destino de la petición a través de una tabla intermedia almacenado en una columna LONG.
- d) No es posible subir ficheros en llamadas a procedimientos PL/SQL.

65. En lo que respecta al diseño de un Data Warehouse siguiendo el esquema de copo de nieve, indica qué afirmación es correcta:

- a) No se puede implementar en una base de datos relacional, es necesaria una base de datos multidimensional.
- b) Se caracteriza porque no utiliza tabla de hechos, solo tablas de dimensiones.
- c) Es como el esquema en estrella, pero donde las dimensiones se organizan en jerarquías de niveles de dimensión.
- d) Ninguna de las anteriores es correcta.



66. ¿Cuándo se considera que una organización contiene un catálogo de datos abiertos?
- a) Cuando una Organización tiene publicado en su plataforma de Dato Abierto todos sus datos, públicos o privados, para intercambio de información.
  - b) Cuando todos los contenidos de la página web de una Organización son totalmente accesibles.
  - c) Cuando dos o más organizaciones comparten a través de sus procesos de negocio, mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de tecnología de la información y las comunicaciones.
  - d) Cuando los datos publicados de una organización pueden ser utilizados, reutilizados y redistribuidos gratuitamente por cualquier persona y para cualquier fin y sin restricciones.
67. ¿En cuál de los siguientes formatos de fichero se almacena comúnmente la clave privada asociada a un certificado electrónico?
- a) PKCS#7 (extensiones .p7 o .p7s)
  - b) PKCS#10 (extensión .p10)
  - c) PKCS#11 (extensión .p11)
  - d) PKCS#12 (extensiones .p12 o .pfx)
68. ¿Cuál de las siguientes tareas no es responsabilidad del Observatorio de la Administración Electrónica y Transformación Digital (OBSAE)?
- a) Sintetiza, analiza y publica indicadores de Administración electrónica.
  - b) Audita el mal uso de datos/servicios intermediados a través de la plataforma de intermediación (SVD).
  - c) Publica notas técnicas sobre aspectos concretos del desarrollo de la Administración Electrónica.
  - d) Colabora con entidades internacionales (Comisión Europea, OCDE, ONU, etc.) en materias relacionadas con la Administración Electrónica.
69. ¿Cuál de las siguientes consultas de datos se ofrecen actualmente por varias universidades adscritas a la CRUE a través del Nodo de Interoperabilidad del Sistema Universitario Español (NISUE)?
- a) Resultados de investigación.
  - b) Matrícula de alumnos.
  - c) Convenios con empresas u otros organismos.
  - d) Calificaciones de los estudiantes.
70. ¿Cuál de los siguientes tipos de preguntas no se pueden incluir en la herramienta de exámenes (Samigo) en la plataforma elearning de la UPV, poliformaT? (basado en la versión 12.6 de Sakai).
- a) Preguntas de Selección Múltiple y varias respuestas correctas.
  - b) Preguntas que requieren una respuesta de Audio del Estudiante.
  - c) Arrastrar y soltar sobre imagen.
  - d) Preguntas numéricas calculadas cuya respuesta están basadas en una fórmula generada de forma aleatorizada para cada alumno.



71. ¿Cuál de las siguientes funcionalidades no está disponible en la herramienta de tarea en la plataforma elearning de la UPV, poliformaT? (basado en la versión 12.6 de Sakai)
- a) Permitir la autocorrección de la tarea.
  - b) Permitir un tipo de envío no electrónico.
  - c) Indicar un número de reenvíos permitidos.
  - d) Seleccionar una escala de calificaciones distinta para cada tarea.
72. En cuanto al gestor documental Alfresco ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- a) Permite definir nuestros propios conjuntos de metadatos.
  - b) Un documento siempre tiene el mismo identificador (noderef) aunque lo movamos de carpeta.
  - c) Permite tener varias versiones de un documento.
  - d) Solo funciona sobre bases de datos PostgreSQL y MySQL.
73. ¿Cuál es la aplicación informática que da soporte a la creación y seguimiento de los planes de estudios en la UPV?:
- a) Tuejar
  - b) Verifica
  - c) Planifica
  - d) Mediterrània
74. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones es la que se utiliza para definir los grupos de POD (teoría de aula, práctica de aula, práctica de laboratorio, etc.)?
- a) Guadalest
  - b) Linares
  - c) Ebrón
  - d) Algar
75. La aplicación que gestiona las nóminas y contrataciones de los empleados en la UPV es:
- a) Verd
  - b) Bullent
  - c) Hominis
  - d) Concilia

**RESERVA:**

**Bloque A.1, A.2 y A.3**

76. ¿Cuál de las siguientes organizaciones no es un prestador de servicios electrónicos de confianza?
- a) CAMERFIRMA
  - b) PAe
  - c) ELECTRONIC IDENTIFICATION
  - d) ACCV



77. Según la Ley de Contratos del Sector Público, ¿cuál de los siguientes sería un tipo de contrato de suministro?

- a) La realización, por cualquier medio, de una obra que cumpla los requisitos fijados por la entidad del sector público contratante que ejerza una influencia decisiva en el tipo o el proyecto de la obra.
- b) Aquel en cuya virtud uno o varios poderes adjudicadores encomiendan a título oneroso a una o varias personas, naturales o jurídicas, la gestión de un servicio cuya prestación sea de su titularidad o competencia, y cuya contrapartida venga constituida bien por el derecho a explotar los servicios objeto del contrato o bien por dicho derecho acompañado del de percibir un precio.
- c) Aquellos que tengan por objeto la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones o para el tratamiento de la información, sus dispositivos y programas, y la cesión del derecho de uso de estos últimos, en cualquiera de sus modalidades de puesta a disposición, a excepción de los contratos de adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida, que se considerarán contratos de servicios.
- d) Aquellos cuyo objeto son prestaciones de hacer consistentes en el desarrollo de una actividad o dirigidas a la obtención de un resultado distinto de una obra o suministro, incluyendo aquellos en que el adjudicatario se obligue a ejecutar el servicio de forma sucesiva y por precio unitario.

#### **Bloque B.1**

78. Indique cuál de las siguientes afirmaciones respecto del PL/SQL Web Toolkit es correcta:

- a) En el procedimiento PL/SQL invocado por una petición HTTP no se puede realizar ni *commit* ni *rollback*.
- b) En el procedimiento PL/SQL invocado por una petición HTTP no se puede realizar *commit* pero sí *rollback*.
- c) En el procedimiento PL/SQL invocado por una petición HTTP no se puede realizar *rollback* pero sí *commit*.
- d) En el procedimiento PL/SQL invocado por una petición HTTP se puede realizar tanto *commit* como *rollback*.

79. ¿Cómo se llama el fichero de configuración que establece las variables de entorno utilizadas en tiempo de ejecución por los procesos de Forms?

- a) registry.dat
- b) jvmcontroller.cfg
- c) webutiljpi.htm
- d) default.env



80. En Oracle 12c existe un parámetro de optimización PLSQL\_OPTIMIZE\_LEVEL que se utiliza para compilar las unidades de biblioteca PL/SQL. Indica cuál de las siguientes opciones contiene los posibles valores para este parámetro:
- a) { 1 | 2 | 3 | 4 }
  - b) { 0 | 1 | 2 | 3 }
  - c) { 0 | 1 | 2 | 3 | 4 }
  - d) { 0 | 1 | 2 }
81. En cuanto al repositorio digital DSpace (Riunet en la UPV), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es falsa?
- a) Permite definir nuestros propios esquemas de metadatos.
  - b) Los esquemas de metadatos propios deben ser siempre un subconjunto de "Dublin Core".
  - c) Permite su instalación sobre bases de datos Oracle.
  - d) Permite su instalación sobre un servidor de aplicaciones Tomcat.
82. ¿Cuál de los siguientes no es un modelo de ciclo de vida de desarrollo de Software?
- a) Modelo helicoidal
  - b) Modelo en cascada
  - c) Desarrollo Ágil
  - d) Modelo espiral
83. ¿Cuál de las siguientes no es una fase del desarrollo de software?
- a) Planificación del proyecto.
  - b) Presupuestado y aceptación.
  - c) Testeo e Integración.
  - d) Definición de Requisitos.
84. En un diagrama entidad-relación extendido, indica cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:
- a) Podemos encontrar entidades y almacenes.
  - b) Podemos encontrar entidades y relaciones.
  - c) Podemos encontrar entidades fuertes y débiles.
  - d) Podemos encontrar entidades y atributos.
85. El IAD es un indicador que evalúa la actividad docente llevada a cabo por el profesor. Los profesores pueden acceder a consultar sus resultados obtenidos en dicho indicador a través de la aplicación:
- a) Vinalopó
  - b) Linares
  - c) Senia
  - d) Mijares