

- 1.- El esquema de metadatos e-EMGDE:
- a) Se basa en el formato XSD.
  - b) Define conceptualmente las entidades Agentes, Actividades, Documentos y Relaciones.
  - c) Es una implementación de Dublin Core trabajada en la administración del estado.
  - d) Todas son ciertas.
- 2.- E-EMGDE es una línea de trabajo relacionada con...
- a) El esquema nacional de interoperabilidad.
  - b) El esquema nacional de seguridad.
  - c) El estándar de la W3C relativo a la web semántica.
  - d) Opendata.
- 3.- ¿A qué escenario NO aplica la norma NTI de documentos electrónicos?
- a) Resoluciones.
  - b) Notificaciones.
  - c) Actas.
  - d) Documentos internos de trabajo.
- 4.- La estructura lógica de un documento electrónico en la sección de datos incluye:
- a) Fichero que soporta el contenido sin datos de identificación.
  - b) Ficheros que soporta el contenido y datos de identificación (p.ej. Firma electrónica).
  - c) Sólo el fichero que soporta el contenido.
  - d) Fichero que soporta el contenido y versión del mismo en formato PDF-A.
- 5.- Un expediente electrónico está formado por:
- a) Documentos electrónicos.
  - b) Documentos electrónicos + Metadatos.
  - c) Documentos electrónicos + Metadatos + Firma.
  - d) Documentos electrónicos + Metadatos + Firma + Índice.
- 6.- Indique la opción FALSA. En los expedientes electrónicos:
- a) Se aportan nuevos documentos cuando el expediente se encuentra en fase de tramitación.
  - b) Durante la tramitación es posible crear sub-expedientes.
  - c) La fase de tramitación concluye cuando el expediente se cierra formalmente.
  - d) En la fase de conservación se persigue que los datos de los expedientes se puedan guardar para posteriores revisiones o consultas.
- 7.- Según el ENI, una política de firma y sello incluirá:
- Reglas de creación de firma o sello electrónicos.
  - Formatos admitidos de firma electrónica y sello electrónico, y reglas de uso de algoritmos.
  - Reglas de validación de firma o sello electrónicos.
  - Definición de condiciones para el archivado y custodia de firmas electrónicas.
- a) Todas son correctas.
  - b) La 1, 2 y 3 son correctas.
  - c) La 1, 2 y 4 son correctas.
  - d) Sólo la 4 es correcta.
- 8.- Indique la opción INCORRECTA. Según el ENI, La firma de transmisiones de datos:
- a) Es suficiente para hacer llegar un documento firmado al destinatario final.
  - b) Proporciona integridad, autenticación y no repudio.
  - c) Se puede utilizar a nivel de cabeceras SOAP.
  - d) Está asociada al protocolo de transporte.

9.- En SCSP:

- Los datos se definen en formato json y son intercambiados vía servicios rest.
- Los datos son intercambiados vía xml mediante peticiones web service.
- Los mensajes no van firmados ya que la propia petición va encriptada.
- Las peticiones son únicamente síncronas.

10.- Los roles en SCSP son:

- Cedente, emisor, cesionario y requirente.
- Emisor y requirente.
- Emisor, cesionario y requirente.
- Cedente, emisor y cesionario.

11.- Según el ENI, los tipos de URIs que identifican recursos semánticos son:

- URI para identificar catálogos y conjuntos de datos.
- URI para identificar vocabularios.
- URI para identificar a cualquier instancia física o conceptual.
- Todos los tipos anteriores son correctos.

12.- Documentos o recursos de información reutilizable son documentos:

- Que obran en poder de las Administraciones, órganos y entidades de Derecho Público del sector público.
- Utilizados por personas físicas o jurídicas.
- Utilizados con fines comerciales o no comerciales.
- Siempre que dicho uso NO constituya una actividad administrativa pública.

- Todas las opciones son correctas.
- La 1, 2 y 3 son correctas.
- La 1, 2 y 4 son correctas.
- La 1 y 2 son correctas.

13.- Indique la opción ERRÓNEA. La NTI en el caso de intercambios registrales para SICRES 3.0:

- Es un estándar de intercambio registral.
- Basado en la emisión y recepción de mensajes XML.
- Establece la forma de comunicación de los aplicativos.
- Se desglosa en información útil de registro y señalización.

14.- La adaptación de los aplicativos de las oficinas de registro a SICRES 3.0, y la integración de las en la plataforma SIR, permite realizar a cada oficina integrada las siguientes operaciones:

- Aceptar y tramitar los registros que sean competencia de sus unidades orgánicas asociadas
- Intercambiar, de forma electrónica, asientos registrales con los diferentes organismos conectados a la plataforma SIR
- Intercambiar, de forma electrónica, asientos registrales con el Registro Electrónico Común (REC)

- Sólo las dos primeras opciones son correctas.
- Todas las opciones son correctas.
- Sólo la segunda opción es correcta.
- Sólo las opciones segunda y tercera son correctas.

15.- Una copia auténtica:

- Es un nuevo documento expedido por una organización con competencias atribuidas.
- Con valor probatorio pleno sobre los hechos o actos que documenta.
- Pero que no es equivalente al original.

- Las opciones 1 y 2 son correctas.
- Todas las opciones son correctas.
- La opción 3 es correcta.
- Las opciones 2 y 3 son correctas.



16.- Las fases en un proceso de cambio de formato son:

- a) Conversión, validación y conformación.
- b) Planificación, conversión y validación.
- c) Planificación, conversión, validación y conformación.
- d) Conversión y validación.

17.- Indique la opción INCORRECTA. El esquema nacional de seguridad:

- a) Aplica a la Administración General del Estado.
- b) Aplica a las Administraciones Autónomas.
- c) No aplica a las Administraciones Locales.
- d) Aplica a las Universidades.

18.- Indique la opción INCORRECTA. El ENS aplica a:

- a) La gestión tributaria.
- b) El perfil del contratante.
- c) Expedientes académicos.
- d) La información clasificada.

19.- Indique la opción MÁS CORRECTA. En el ENS se diferenciará:

- a) El responsable de la información, el responsable de servicio y el responsable de seguridad.
- b) El responsable de la información y el responsable de seguridad.
- c) El responsable del dato y el responsable del servicio.
- d) El responsable de la información, el responsable de servicio y el responsable de clientes.

20.- Al responsable de la seguridad se le denomina:

- a) CTO.
- b) CIO.
- c) CDO.
- d) CSO.

21.- Para registrar la navegación de los usuarios:

- a) No es necesario consentimiento expreso.
- b) Es necesario consentimiento.
- c) Es necesario consentimiento si se trata de Entidades Públicas.
- d) Es necesario consentimiento si se trata de menores.

22.- Indique la MEJOR opción. El registro de actividad se aplica:

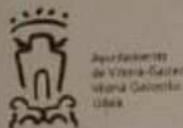
- a) En medios electrónicos corporativos.
- b) En dispositivos móviles de la compañía.
- c) En dispositivos sujetos a iniciativas BYOD donde se usan servicios corporativos en dispositivos.
- d) Todas son válidas.

23.- El ataque que permite ejecutar código javascript en el navegador del usuario se llama:

- a) SQL Inyection.
- b) Remote File Inclusion.
- c) Cross-site scripting.
- d) LDAP.

24.- Un WAF (Web Application Firewall) se sitúa:

- a) Delante del servidor web.
- b) Entre el servidor web y la base de datos.
- c) Junto a la base de datos.
- d) En el navegador.



25.- Una modificación no autorizada de datos genera un riesgo de:

- a) Confidencialidad.
- b) Disponibilidad.
- c) Seguridad.
- d) Integridad.

26.- ¿Qué es un EIPD?

- a) Un informe de ataques.
- b) Una evaluación de impacto relativa a la protección de datos.
- c) Un informe de debilidades.
- d) Ninguno de los anteriores.

27.- Indique la opción ERRÓNEA:

- a) Un EIPD es una herramienta con carácter preventivo.
- b) En un EIPD se deben considerar las acciones preventivas suficientes para identificar, evaluar y tratar los riesgos.
- c) Un EIPD se realiza cuando ha existido una brecha de seguridad.
- d) Un EIPD debe incluir una evaluación de los riesgos.

28.- Indique la opción ERRÓNEA:

- a) Un DPD (Delegado de Protección de Datos) no es una figura de obligado cumplimiento.
- b) El DPD proporciona asesoramiento en la elaboración del EIPD.
- c) El responsable del tratamiento elaborará el EIPD y no el DPD.
- d) El EIPD es un proceso que se realiza sólo una vez en el arranque del servicio.

29.- El software libre posibilita al usuario:

- a) Disponer del código fuente.
- b) Modificar el código fuente.
- c) Hacer uso del software modificado a título personal.
- d) A usar el software pero no podrá sacar réditos económicos vendiendo su modificación.

30.- ¿Si Microsoft me da el código fuente de Windows, se trataría de software libre?

- a) Sí, siempre y cuando me permita modificarlo.
- b) Evidentemente sí.
- c) No, mientras no me otorgue permisos de modificación.
- d) No, ya que al tratarse de un software propietario está sujeto a condicionantes legales respecto a la propiedad uso.

31.- A la hora de definir un formulario en HTML, el tipo email de "<input type='email'>":

- a) No existe.
- b) Permite definir un campo de entrada de texto que contendrá un email.
- c) Permite incluir en una línea de texto una dirección de correo electrónico.
- d) Es un tipo de botón específico.

32.- Sean D1 y D2 dos documentos xml. D1 está bien formado y D2 es válido. Esto significa que D1 y D2 respectivamente, son conformes a:

- a) Un DTD y un XML Schema.
- b) Un XML Schema y un DTD.
- c) La sintaxis de XML y un XML Schema.
- d) Un XML Schema y la sintaxis de XML.

33.- ¿Cuál es la sintaxis correcta de JavaScript para cambiar el contenido del siguiente elemento <p id="demo"> Old text.</p> de HTML para que en lugar de "Old text." ponga "Hello World!?"

- a) document.getElement("p").innerHTML = "Hello World!";
- b) document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello World!";
- c) document.getElementByName("p").innerHTML = "Hello World!";
- d) #demo.innerHTML = "Hello World!";

- 34.- ¿Cuáles de las siguientes tecnologías web son "100% de cliente"?
- a) Java, Javascript, JQuery y Angular.
  - b) Javascript, Json, JQuery y Servlets.
  - c) Javascript, Json, JQuery y HTML5.
  - d) JQuery, AJAX, HTML5 y Python.
- 35.- El API encargado de gestionar la persistencia en J2EE es:
- a) JAX-DB.
  - b) CDI.
  - c) JSF.
  - d) JPA.
- 36.- JMS es uno de los estándares incluidos en J2EE que se utiliza:
- a) Para exponer servicios web.
  - b) En escenarios de integración asíncrona de mensajes.
  - c) En el acceso a los datos almacenados en una base de datos.
  - d) En aplicativos que se ejecutan en el navegador.
- 37.- Indique la opción INCORRECTA. JBoss EAP es un producto:
- a) Open source.
  - b) Que dispone de un modelo de suscripciones para disponer de soporte.
  - c) Pensado para utilizar principalmente en la fase de construcción.
  - d) Modular que permite ejecutar sólo determinados módulos de J2EE.
- 38.- Indique la opción INCORRECTA. Los servidores de aplicaciones:
- a) Son la mejor tecnología para servir contenido estático.
  - b) Se instalan en la capa web (dmz) para que la latencia de los servicios sea menor.
  - c) Se suelen instalar en zonas intermedias de red entre los servidores web y las bases de datos.
  - d) No son idóneos para implementar servicios de datos.
- 39.- Indique la opción INCORRECTA. En las arquitecturas SOA se busca:
- a) Diseñar el software en base a servicios que pueden ser consumidos atómicamente u orquestados.
  - b) Tener bajo acoplamiento entre sistemas o subsistemas para así poder realizar un mantenimiento más eficaz.
  - c) Separar el rol del publicador del servicio y el consumidor del mismo.
  - d) Poder acceder a una misma base de datos desde diferentes servicios.
- 40.- Indique la opción INCORRECTA.
- a) En las aplicaciones cliente-servidor el programa que se ejecuta en cliente accede directamente a la base de datos.
  - b) Las aplicaciones cliente-servidor pueden ser más eficaces en entornos de intranet donde existe un colectivo de usuarios.
  - c) Las aplicaciones cliente-servidor son fáciles de gestionar e instalar ya que se configuran totalmente en el servidor.
  - d) Los frameworks web de cliente acceden a datos de una forma parecida a como lo hacían los aplicativos cliente-servidor tradicionales. Por eso se dice que cada vez hay más código en cliente y que la parte ligada a la presentación está 100% en cliente.
- 41.- Indique la opción INCORRECTA. Los servicios web:
- a) Describen las operaciones usando el protocolo WSDL.
  - b) Se pueden implementar en Java usando el estándar JAX-RS.
  - c) Reciben los datos en formato xml y los devuelven en formato xml.
  - d) Se basan en transporte http o https.
- 42.- JAX-WS:
- a) Obliga a trabajar con parámetros de tipo hashtable.
  - b) Genera abstrae al programador del transporte xml.
  - c) Permite implementar servicios utilizando anotaciones en Java.
  - d) Implementa todas las actividades ligadas a serialización y deserialización.

43.- Los servicios REST:

- a) Se fundamentan en el uso de mensajes SOAP.
- b) Utilizan datos en formato xml.
- c) Requieren que el invocante tenga un parser XML disponible.
- d) Suelen utilizar JSON en el transporte de datos porque ayuda en el tratamiento de datos en el cliente.

44.- El catálogo de Amazon está accesible vía servicios. A continuación se indica un ejemplo de uso. Indique cuál de las explicaciones es la MÁS APROPIADA.

```
http://webservices.amazon.com/onca/xml?  
Service=AWSECommerceService&  
AWSAccessKeyId=[AWS Access Key ID]&  
AssociateTag=[Associate ID]&  
Operation=ItemSearch&  
Keywords=the%20hunger%20games&  
SearchIndex=Books  
&Timestamp=[YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ]  
&Signature=[Request Signature]
```

- a) Se trata claramente de un web service.
- b) Es un servicio rest y se indica que hay que hacer una petición http (get) pasando en el campo Keywords las palabras de búsqueda, en el campo SearchIndex la categoría...
- c) Se trata de una petición donde los parámetros se pasan en formato post.
- d) La petición se realiza encriptada para que los datos no se puedan interceptar.

45.- WS-Security:

- a) Aporta seguridad de tipo http basic.
- b) Securitiza únicamente mediante certificado.
- c) Implementa securización tanto basada en Certificados como en Usuario/Password.
- d) No es interoperable.

46.- El código fuente se deposita en la herramienta:

- a) SVN.
- b) Artifactory.
- c) Jenkins.
- d) Eclipse.

47.- La herramienta encargada de realizar las tareas de compilación y despliegue es:

- a) SVN.
- b) Artifactory.
- c) Jenkins.
- d) Eclipse.

48.- Indique la opción correcta:

- a) Apache es un producto especializado en servir contenido estático.
- b) En Apache es posible ejecutar código java.
- c) Los contenidos javascript jamás serán cacheados por Apache.
- d) Apache es un producto java por lo que necesita una jvm para funcionar.

49.- En una arquitectura securizada en capas:

- a) Apache puede tanto recibir peticiones del exterior como abrir peticiones hacia Internet.
- b) Apache puede recibir peticiones del exterior pero no puede abrir peticiones hacia internet.
- c) Apache gestiona únicamente peticiones https.
- d) Apache establece todas las conexiones mediante túneles vpn.

- 50.- Indique la opción correcta. En una arquitectura donde hay tanto servidor web como servidor J2EE:
- a) El tráfico https suele ser gestionado por Apache.
  - b) El tráfico que llega al servidor j2ee suele ir en claro (http).
  - c) Existe un módulo específico en Apache que se encarga de encaminar las peticiones al servidor j2ee.
  - d) El servidor j2ee se encuentra instalado en la zona desmilitarizada.
- 51.- Indique la opción correcta. En una configuración con mod\_proxy de este tipo:  
PROXYPASS "/OPEWAR/" "HTTP://J2EESERVER.COM"  
PROXYPASSREVERSE "/OPEWAR/" "HTTP://J2EESERVER/"
- a) Se encaminan las peticiones que contengan OPEWAR a un servidor que se encuentra en internet.
  - b) Se encaminan sólo las peticiones con url OPEWAR a un servidor donde se encuentra el aplicativo java de OPEs.
  - c) Se encaminan las peticiones que contengan OPEWAR/\* a un servidor donde se encuentra el aplicativo j2ee.
  - d) No se pasan las cookies al servidor java porque se está usando la primitiva ProxyPassReverse.
- 52.- Cuando se utiliza un patrón singleton:
- a) Se crean N instancias del mismo objeto que son utilizadas por M clientes.
  - b) Se crean tantas instancias de objetos como clientes.
  - c) Cada cliente decide si crea o reutiliza la instancia.
  - d) Existe únicamente una instancia del objeto a usar por todos los clientes.
- 53.- En un modelo MVC:
- a) Se realizan accesos a BD desde la capa de presentación
  - b) Hay una separación de funciones entre Modelo, Vista y Control.
  - c) El Control es el encargado de generar el código HTML.
  - d) La Vista implementa patrones de coordinación.
- 54.- Una web que se adapta a diferentes tamaños de dispositivos y resoluciones se considera:
- a) Responsive.
  - b) Accesible.
  - c) Móvil.
  - d) Web 4.0.
- 55.- Material Design es una normativa de diseño de interfaces elaborado por:
- a) Apple.
  - b) W3C.
  - c) Google.
  - d) OASIS.
- 56.- Las aplicaciones híbridas son:
- a) Aplicaciones nativas que se pueden usar tanto en iOS como en Android
  - b) Aplicaciones desarrolladas en ObjectiveC o Java.
  - c) Trozos de aplicaciones que se utilizan en aplicaciones nativas.
  - d) Aplicaciones web que se ejecutan en un contenedor nativo (WebView).
- 57.- Indique la opción INCORRECTA. El app store es:
- a) El sitio donde se encuentran las aplicaciones instalables.
  - b) El encargado de ofrecer a cada dispositivo solo las aplicaciones que puede instalar (versiones).
  - c) El lugar donde los desarrolladores depositan las fuentes del aplicativo y los descriptivos para que pueda distribuida la aplicación.
  - d) El encargado de notificar al dispositivo que existen nuevas versiones de aplicaciones instaladas.
- 58.- ¿Cuál es el objetivo de la minería de datos? Elija la opción más precisa.
- a) Descomponer un conjunto de datos en estructuras simples.
  - b) Extraer información de un conjunto de datos y transformarla en una estructura comprensible para su uso posterior.
  - c) Ordenar un conjunto de datos para su posterior explotación.
  - d) Extraer parcialmente datos para obtener visiones fragmentadas de los mismos.

- 59.- ¿Cuál es el objetivo de los cubos OLAP?
- Mejorar el rendimiento de determinadas consultas SQL.
  - Normalizar un modelo de datos desnormalizado siguiendo las pautas fijadas por Frank Codd.
  - Tener los datos "preparados" para que puedan ser consultados en base a dimensiones y jerarquías aun cuando implique duplicidad en los datos.
  - Ninguna de las anteriores.
- 60.- En un entorno Hadoop la información se almacena en el filesystem distribuido mediante el producto:
- HDFS.
  - MAP&REDUCE.
  - SPARK.
  - YARN.
- 61.- ¿Cuáles de los siguientes productos se consideran NoSQL?
- MySQL y MongoDB.
  - MongoDB y Cassandra.
  - Oracle y SQL Server.
  - MongoDB y PostgreSQL.
- 62.- ¿Cuáles de las siguientes operaciones son de tipo DDL?
- Create y Drop.
  - Truncate y Delete.
  - Alter y Update.
  - Todas son de tipo DDL.
- 63.- La normalización de una base de datos tiene como objetivo:
- Organizar los datos.
  - Establecer sus normas de uso.
  - Evitar redundancia de los datos.
  - Establecer características comunes.
- 64.- La cardinalidad en las relaciones es una característica aportada por:
- El modelo entidad relación.
  - El modelo entidad relación extendido.
  - La primera forma normal de Codd.
  - La quinta forma normal de Codd.
- 65.- El esquema conceptual de una BD tiene 3 tipos de entidad TE1, TE2 y TE3. TE1 y TE2 están unidos mediante un vínculo de cardinalidad M:N. TE2 y TE3 están unidos mediante un vínculo de cardinalidad 1:N. ¿Cuántas tablas el esquema relacional correspondiente al esquema conceptual?
- 1.
  - 4.
  - 3.
  - 5.

66.- ¿Qué valor devuelve la consulta siguiente?  
SELECT COUNT(C) FROM T

A  
B  
C  
1  
3  
NULL  
2  
4  
3  
3  
NULL  
NULL  
4  
4  
3  
5  
5  
1

- a) 3.
- b) 5.
- c) Unknow (Null).
- d) Da error.

67.- El comando GRANT del lenguaje de consulta SQL se utiliza para:

- a) Eliminar una tabla de datos.
- b) Comparar lógicamente la condición 'mayor que' entre dos variables.
- c) Da derechos de acceso a un usuario sobre un objeto de la BD.
- d) Crear una vista.

68.- ¿Qué es MyISAM en MySQL?

- a) Un módulo de monitorización.
- b) El formato de almacenamiento de las tablas.
- c) La herramienta de administración.
- d) La herramienta para hacer export/imports de datos.

69.- ¿Cuál es el puerto por defecto utilizado por MySQL?

- a) 4406.
- b) 1524.
- c) 1234.
- d) 3306.

70.- ¿Cuándo levanto un servidor Linux en el cloud estoy utilizando?

- a) PaaS.
- b) IaaS.
- c) SaaS.
- d) CaaS.

71.- ¿Qué es una nube híbrida?

- a) La posibilidad de tener parte del aplicativo en la nube y parte en nuestro datacenter.
- b) Usar servidores Windows y Linux en la misma solución.
- c) Tener servidores compartidos con otros clientes.
- d) Un cloud que optimiza el consumo por las noches bajando la velocidad de los servidores.