


**COD: A108**

**APLICACIONES INFORMÁTICAS**

**PRIMER EJERCICIO  
SEGUNDA PRUEBA**

***Tiempo máximo: 120 minutos  
Preguntas: 120.***

MODELO / EREDUA:	
------------------	--

- No abra el cuadernillo hasta que se le indique.
- Marque en la hoja de respuestas el modelo que le haya correspondido.
- A la finalización de la prueba recoja este cuadernillo, la copia amarilla de su hoja de respuestas y la hoja de instrucciones.
- Recuerde:
  - Aciertos: 1,00
  - Errores, nullos, dobles o blancos: no descuentan.
- La ausencia de marca o la marca incorrecta en el modelo invalida la prueba.
- No se entregaran nuevas hojas de respuesta en los últimos 5 minutos del ejercicio.
- Cuando finalice levante la mano y el personal de la organización recogerá la hoja de color blanco
- No se recogen exámenes individualmente en los últimos 3 minutos del ejercicio. Si ha finalizado permanezca en su sitio en silencio hasta la recogida final.

**Gracias por su colaboración**

- 1.- ¿Cuál es el objetivo de clave?
  - a) Ofrecer únicamente soluciones de autenticación basadas en usuario/password.
  - b) Proporcionar una plataforma común para la identificación, autenticación y firma interoperable usable en los trámites de la Administración General del Estado.
  - c) Ofrecer una plataforma común de autenticación y firma usable en todas las Administraciones Públicas.
  - d) Ninguno de los anteriores.
  
- 2.- ¿Es posible utilizar la firma en la nube si usamos clave?
  - a) No, clave sólo implementa mecanismos de autenticación.
  - b) Si, para eso está clave firma pero es necesario dispone de un certificado local para poder acceder al certificado en la nube.
  - c) Si, de hecho lo que busca clave firma es hacer firmas de servidor accediendo mediante usuario/password + OTP (One Time Password).
  - d) No, clave sí que permite firmar pero únicamente con certificados onchip.
  
- 3.- Una Dirección Electrónica Habilitada (DEH) es:
  - a) Un email donde la administración puede enviar datos sobre trámites.
  - b) Un buzón electrónico utilizado en la solución Notifica.
  - c) Un portal donde se pueden realizar solicitudes.
  - d) Todas las anteriores son correctas
  
- 4.- ... es un servicio que posibilita acceder a las notificaciones vía telemática.
  - a) FACe.
  - b) eIDAS.
  - c) Clave.
  - d) Notifica.
  
- 5.- Si como proveedor quiero enviar una factura electrónica a la AGE por un importe de 30.000 euros puedo:
  - a) Usar el programa Facturae en mi ordenador enviar la factura.
  - a) Generar un pdf y enviarlo al email face@gob.es.
  - b) Enviar la factura por el mecanismo ordinario en papel.
  - c) Todas las anteriores son válidas.
  
- 6.- ¿Cuál es la relación entre FACe y Facturae?
  - a) FACe es un posible formato de factura electrónica y Facturae el portal de envío.
  - b) Son lo mismo; es simplemente un acrónimo.
  - c) Facturae aporta un formato de factura electrónica y FACe el mecanismo para presentarlas.
  - d) Los dos son tipos de facturas en formato xml.
  
- 7.- ... es la aplicación web que permite otorgar poderes a terceros para que nos representen en determinados trámites.
  - a) Apodera.
  - b) REA.
  - c) EIDAS.
  - d) Notifica.
  
- 8.- Otorgar poderes:
  - a) Solo es posible mediante el uso del certificado digital.
  - b) Debe ser realizado exclusivamente en el servicio Apodera.
  - c) Puede ser realizado desde cualquier administración local o autonómica si ha realizado la correspondiente integración técnica basada en el intercambio de servicios web.
  - d) Debe ser realizado ante notario y registrado posteriormente por la notaría.
  
- 9.- El nodo de interoperabilidad y seguridad de las administraciones de Euskadi:
  - a) Posibilita únicamente el intercambio de datos en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
  - b) Aporta tanto la posibilidad de intercambiar datos a nivel autonómico como estatal.
  - c) Es el homónimo al servicio Notifica en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
  - d) Posibilita el intercambio de datos que no estén sujetos a RGPD.

- 10.- Para realizar una integración con Nisae es posible utilizar:
- Servicios Web o Servicios Rest.
  - Servicios Rest en formato Swagger.
  - Web Services que se encuentran definidos en base a un WSDL.
  - MQTT como transporte de las peticiones.
- 11.- ¿Cuál de las siguientes frases NO es cierta?
- Clave implementa una funcionalidad homónima a Giltza.
  - Giltza es una solución de federación de identidades.
  - Una vez autenticado en Giltza puedo acceder sin volver a introducir credenciales en aquellos servicios que se encuentren integrados.
  - No es posible utilizar Giltza desde el móvil.
- 12.- ¿Qué tipo de mecanismos de autenticación se pueden utilizar en Giltza?
- Usuario/contraseña de tipo B@K.
  - DNI electrónico.
  - Certificados emitidos por Izenpe.
  - Todos ellos son válidos.
- 13.- ¿Cuál de estas afirmaciones es FALSA?
- El protocolo https utiliza criptografía simétrica para encriptar la comunicación
  - Al generar un certificado https para un sitio web tanto la clave privada como la clave pública es generada por la entidad de certificación correspondiente.
  - Para generar un certificado es necesario crear CSR que posteriormente se enviará a la entidad de certificación.
  - Los certificados onchip no pueden ser exportados para ser cargados en el navegador directamente.
- 14.- ¿Cuál de estos algoritmos NO es utilizado en criptografía simétrica?
- RSA.
  - RC5.
  - AES
  - 3DES.
- 15.- En la firma biométrica:
- Se utilizan las huellas digitales para que no quede duda alguna de quien es el ciudadano.
  - Se combinan los certificados con una firma con el pulgar sobre una tableta.
  - Se utilizan dispositivos que son capaces de medir aspectos como la presión o trazo que caracterizan al individuo en la escritura.
  - Todas son válidas.
- 16.- Indique la opción FALSA. Los certificados digitales tienen una validez concreta y caducan:
- Para realizar adecuaciones en las tecnologías utilizadas.
  - Para aportar un mayor nivel seguridad.
  - Es un complemento de seguridad junto con la revocación puntual.
  - La tecnología usada no permite largos periodos de validez.
- 17.- Indique la opción MÁS IDÓNEA. ¿Cuáles son elementos/servicios principales de una PKI?
- Autoridad de registro, CA, Servicio de Validación y Timestamping.
  - Smartcards, OCSP y TSA.
  - LDAP, Apache, RA, VA y Tomcat
  - X509, OpenSSL, Smartcard y HTTPS.
- 18.- ¿Qué es sello de tiempo o timestamping ofrecido por la TSA de una PKI?
- Una hora mundial.
  - El mecanismo ofrecido por una PKI para aportar información certera de la hora en la que se realizó una firma.
  - Un punto de sincronización de tiempo ofrecido por la PKI que puede ser usado para sincronizar la hora del pc.
  - Lo mismo que el protocolo NTP.

19.- ¿Cuál es el estándar promovido por la W3C que rige la usabilidad?

- a) WUsability.
- b) Spring.
- c) HTML.
- d) WAI.

20.- Una web responsive:

- a) Se adapta al tamaño del dispositivo y orientación para que la web se vea correctamente.
- a) Permite que una persona invidente pueda acceder a la misma.
- b) No puede utilizar javascript v2.
- c) Es más difícil de indexar por los buscadores debido a la cantidad de css que se utiliza.

21.- El esquema de metadatos e-EMGDE:

- a) Se basa en el formato XSD.
- b) Define conceptualmente las entidades Agentes, Actividades, Documentos y Regulaciones junto con sus relaciones.
- c) Es una implementación de Dublin Core trabajada en la administración del estado.
- d) Todas son ciertas.

22.- 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.

23.- ¿A qué escenario NO aplica la norma NTI de documentos electrónicos?

- a) Resoluciones.
- b) Notificaciones.
- c) Actas.
- d) Documentos internos de trabajo.

24.- 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.

25.- Un expediente electrónico está formado por:

- a) Documentos electrónicos.
- b) Documentos electrónicos + Metadatos.
- c) Documentos electrónicos + Metadatos + Firma.
- d) Documentos electrónicos + Metadatos + Firma + Índice.

26.- 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 de forma indefinida para posteriores revisiones o consultas.

27.- 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.

28.- 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.

29.- En SCSP:

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

30.- Los roles en SCSP son:

- a) Cedente, emisor, cesionario y requirente.
- b) Emisor y requirente.
- c) Emisor, cesionario y requirente.
- d) Cedente, emisor y cesionario.

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

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

32.- 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.

- a) Todas las opciones son correctas.
- b) La 1, 2 y 3 son correctas.
- c) La 1, 2 y 4 son correctas.
- d) La 1 y 2 son correctas.

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

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

- 34.- La adaptación de los aplicativos de las oficinas de registro a SICRES 3.0, y la integración de las mismas 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 con la plataforma SIR
  - Intercambiar, de forma electrónica, asientos registrales con el Registro Electrónico Común (REC)
- a) Sólo las dos primeras opciones son correctas.  
b) Todas las opciones son correctas.  
c) Sólo la segunda opción es correcta.  
d) Sólo las opciones segunda y tercera son correctas.
- 35.- 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.
- a) Las opciones 1 y 2 son correctas.  
b) Todas las opciones son correctas.  
c) La opción 3 es correcta.  
d) Las opciones 2 y 3 son correctas.
- 36.- 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.
- 37.- 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.
- 38.- Indique la opción INCORRECTA. El ENS aplica a:
- a) La gestión tributaria.  
b) El perfil del contratante.  
c) Expedientes académicos.  
d) La información clasificada.
- 39.- 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.
- 40.- Al responsable de la seguridad se le denomina:
- a) CTO.  
b) CIO.  
c) CDO.  
d) CSO.
- 41.- 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.

- 42.- Indique la MEJOR opción. El registro de actividad se aplica:
- En medios electrónicos corporativos.
  - En dispositivos móviles de la compañía.
  - En dispositivos sujetos a iniciativas BYOD donde se usan servicios corporativos en dispositivos personales.
  - Todas son válidas.
- 43.- El ataque que permite ejecutar código javascript en el navegador del usuario se llama:
- SQL Injection.
  - Remote File Inclusion.
  - Cross-site scripting.
  - LDAP.
- 44.- Un WAF (Web Application Firewall) se sitúa:
- Delante del servidor web.
  - Entre el servidor web y la base de datos.
  - Junto a la base de datos.
  - En el navegador.
- 45.- Una modificación no autorizada de datos genera un riesgo de:
- Confidencialidad.
  - Disponibilidad.
  - Seguridad.
  - Integridad.
- 46.- ¿Qué es un EIPD?
- Un informe de ataques.
  - Una evaluación de impacto relativa a la protección de datos.
  - Un informe de debilidades.
  - Ninguno de los anteriores.
- 47.- Indique la opción ERRÓNEA:
- Un EIPD es una herramienta con carácter preventivo.
  - En un EIPD se deben considerar las acciones preventivas suficientes para identificar, evaluar y tratar los riesgos.
  - Un EIPD se realiza cuando ha existido una brecha de seguridad.
  - Un EIPD debe incluir una evaluación de los riesgos.
- 48.- Indique la opción ERRÓNEA:
- Un DPD (Delegado de Protección de Datos) no es una figura de obligado cumplimiento.
  - El DPD proporciona asesoramiento en la elaboración del EIPD.
  - El responsable del tratamiento elaborará el EIPD y no el DPD.
  - El EIPD es un proceso que se realiza sólo una vez en el arranque del servicio.
- 49.- El software libre posibilita al usuario:
- Disponer del código fuente.
  - Modificar el código fuente.
  - Hacer uso del software modificado a título personal.
  - A usar el software pero no podrá sacar réditos económicos vendiendo su modificación.
- 50.- ¿Si Microsoft me da el código fuente de Windows, se trataría de software libre?
- Sí, siempre y cuando me permita modificarlo.
  - Evidentemente sí.
  - No, mientras no me otorgue permisos de modificación.
  - No, ya que al tratarse de un software propietario está sujeto a condicionantes legales respecto a la propiedad y uso.

- 51.- A la hora de definir un formulario en HTML, el tipo email de “<input type=’email’>”:
- No existe.
  - Permite definir un campo de entrada de texto que contendrá un email.
  - Permite incluir en una línea de texto una dirección de correo electrónico.
  - Es un tipo de botón específico.
- 52.- 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:
- Un DTD y un XML Schema.
  - Un XML Schema y un DTD.
  - La sintaxis de XML y un XML Schema.
  - Un XML Schema y la sintaxis de XML.
- 53.- ¿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!”?
- document.getElement("p").innerHTML = "Hello World!";
  - document.getElementById("demo").innerHTML = "Hello World!";
  - document.getElementByName("p").innerHTML = "Hello World!";
  - #demo.innerHTML = "Hello World!";
- 54.- ¿Cuáles de las siguientes tecnologías web son “100% de cliente”?
- Java, Javascript, JQuery y Angular.
  - Javascript, Json, JQuery y Servlets.
  - Javascript, Json, JQuery y HTML5.
  - JQuery, AJAX, HTML5 y Python.
- 55.- El API encargado de gestionar la persistencia en J2EE es:
- JAX-DB.
  - CDI.
  - JSF.
  - JPA.
- 56.- JMS es uno de los estándares incluidos en J2EE que se utiliza:
- Para exponer servicios web.
  - En escenarios de integración asíncrona de mensajes.
  - En el acceso a los datos almacenados en una base de datos.
  - En aplicativos que se ejecutan en el navegador.
- 57.- Indique la opción INCORRECTA. JBoss EAP es un producto:
- Open source.
  - Que dispone de un modelo de suscripciones para disponer de soporte.
  - Pensado para utilizar principalmente en la fase de construcción.
  - Modular que permite ejecutar sólo determinados módulos de J2EE.
- 58.- Indique la opción INCORRECTA. Los servidores de aplicaciones:
- Son la mejor tecnología para servir contenido estático.
  - Se instalan en la capa web (dmz) para que la latencia de los servicios sea menor.
  - Se suelen instalar en zonas intermedias de red entre los servidores web y las bases de datos.
  - No son idóneos para implementar servicios de datos.
- 59.- Indique la opción INCORRECTA. En las arquitecturas SOA se busca:
- Diseñar el software en base a servicios que pueden ser consumidos atómicamente u orquestados.
  - Tener bajo acoplamiento entre sistemas o subsistemas para así poder realizar un mantenimiento más eficaz.
  - Separar el rol del publicador del servicio y el consumidor del mismo.
  - Poder acceder a una misma base de datos desde diferentes servicios.



60.- 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 bajo 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.

61.- 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.

62.- 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.

63.- 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.

64.- 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.

65.- 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.

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

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

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

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

68.- 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.

69.- 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.

70.- 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.

71.- 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 java de OPEs.
- d) No se pasan las cookies al servidor java porque se está usando la primitiva ProxyPassReverse.

72.- 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.

73.- 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.

74.- Una web que se adapta a diferentes tamaños de dispositivos y resoluciones se considera:

- a) Responsive.
- b) Accesible.
- c) Móvil.
- d) Web 4.0.

75.- Material Design es una normativa de diseño de interfaces elaborado por:

- a) Apple.
- b) W3C.
- c) Google.
- d) OASIS.

76.- 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).

77.- 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 ser distribuida la aplicación.
- d) El encargado de notificar al dispositivo que existen nuevas versiones de aplicaciones instaladas.

78.- ¿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.

79.- ¿Cuál es el objetivo de los cubos OLAP?

- a) Mejorar el rendimiento de determinadas consultas SQL.
- b) Normalizar un modelo de datos desnormalizado siguiendo las pautas fijadas por Frank Codd.
- c) Tener los datos “preparados” para que puedan ser consultados en base a dimensiones y jerarquías aun cuando implique duplicidad en los datos.
- d) Ninguna de las anteriores.

80.- En un entorno Hadoop la información se almacena en el filesystem distribuido mediante el producto:

- a) HDFS.
- b) MAP&REDUCE.
- c) SPARK.
- d) YARN.

81.- ¿Cuáles de los siguientes productos se consideran NoSQL?

- a) MySQL y MongoDB.
- b) MongoDB y Cassandra.
- c) Oracle y SQL Server.
- d) MongoDB y PostgreSQL.

82.- ¿Cuáles de las siguientes operaciones son de tipo DDL?

- a) Create y Drop.
- b) Truncate y Delete.
- c) Alter y Update.
- d) Todas son de tipo DDL.

83.- La normalización de una base de datos tiene como objetivo:

- a) Organizar los datos.
- b) Establecer sus normas de uso.
- c) Evitar redundancia de los datos.
- d) Establecer características comunes.

84.- La cardinalidad en las relaciones es una característica aportada por:

- a) El modelo entidad relación.
- b) El modelo entidad relación extendido.
- c) La primera forma normal de Codd.
- d) La quinta forma normal de Codd.

85.- 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 tiene el esquema relacional correspondiente al esquema conceptual?

- a) 1.
- b) 4.
- c) 3.
- d) 5.

86.- ¿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.

87.- 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.

88.- ¿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.

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

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

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

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

91.- ¿Qué es una nube híbrida?

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

92.- ¿Qué lenguaje de programación NO está soportado en IBM i?

- RPG.
- COBOL.
- JAVA.
- ADA.

93.- ¿Cuál es la forma correcta de crear un procedimiento almacenado en db2?

- CREATE PROCEDURE DB2ADMIN.NEW\_SALES\_ORDER ( IN CUSTID int, IN ITEMID int, IN QTY int, OUT SONUM bigint)...
- CREATE PROCEDURE DB2ADMIN.NEW\_SALES\_ORDER ( CUSTID int, ITEMID int, QTY int) return SONUM bigint...
- CREATE PROCEDURE DB2ADMIN.NEW\_SALES\_ORDER ( IN CUSTID Integer, IN ITEMID Integer, IN QTY Integer) return SONUM BigInteger...
- CREATE PROCEDURE DB2ADMIN.NEW\_SALES\_ORDER ( IN CUSTID int; IN ITEMID int; IN QTY int) return OUT SONUM bigint...

94.- ¿Qué es RCAC en DB2?:

- Una configuración de Oracle para que funcione sobre IBM i.
- Un modo de acceder remotamente a DB2.
- Una forma de gestionar al acceso al dato en DB2.
- Un comando de pool.

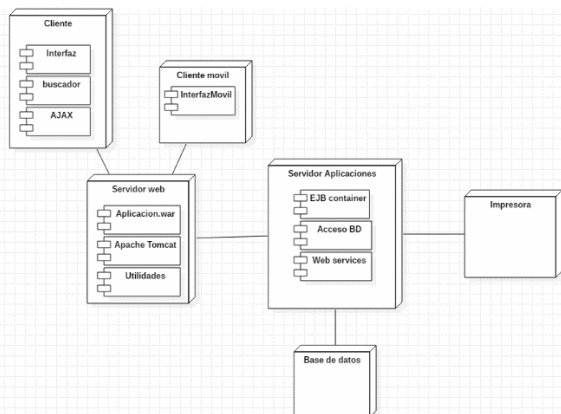
95.- ¿Qué es una WAN?

- Se trata de una red departamental.
- Se trata de una red donde se ubican principalmente servidores.
- Se trata de una red que une varias LANs.
- Se trata de una red de nivel 2 que no ofrece servicio de routing

96.- ¿Cuál de las siguientes NO es una topología de red?

- Anillo.
- Estrella.
- Bus.
- Tor.

97.- ¿Qué tipo de diagrama es el siguiente?



- Diagrama de componentes.
- Diagrama de despliegue.
- Historia de usuario.
- Análisis del Sistema de Información.

98.- ¿Qué es UML?

- a) Un lenguaje de modelado de sistema de software.
- b) Un api para acceder a base de datos.
- c) Un tipo de formato de xml.
- d) Un tipo de diagrama.

99.- Indique la opción INCORRECTA.

- a) ESXi es un producto de virtualización.
- b) La virtualización es una forma eficaz de gestionar recursos físicos.
- c) Las aplicaciones funcionan más rápido en servidores virtuales que en físicos.
- d) La virtualización independiza los sistemas operativos del hardware.

100.- ¿Qué es ballooning?

- a) Una técnica de virtualización utilizada para recuperar recursos de memoria en desuso.
- b) La solución de contingencia de virtualización usada por VSphere.
- c) El modelo de virtualización de aplicaciones.
- d) Un complemento a la hiperconvergencia.

101.- ¿Cuáles son los beneficios de la virtualización de escritorios? Indique la opción INCORRECTA.

- a) Menor tiempo de inactividad en caso de fallos hardware.
- b) Capacidad de acceso al escritorio virtual desde cualquier pc.
- c) Recursos a medida de las necesidades del escritorio.
- d) Posibilidad de integración de cualquier hardware sin necesidad de utilizar drivers.

102.- ¿Qué es la virtualización de aplicaciones?

- a) La instalación automatizada de aplicaciones en el pc del usuario.
- b) La definición de una maqueta con una aplicación que es accesible desde el pc del usuario como si estuviera ejecutándose la aplicación en local.
- c) La posibilidad de ejecutar la misma aplicación dos veces en el pc del usuario.
- d) Ninguna de las anteriores.

103.- ¿Para qué sirve el VPN? Indique la opción INCORRECTA.

- a) Para establecer túneles de cliente que permitan el acceso a servicios como si estuviéramos en la oficina.
- b) Para establecer conexiones seguros entre edificios.
- c) Para encriptar las conexiones https en la navegación web.
- d) Para controlar el perímetro de acceso en escenarios de teletrabajo.

104.- Indique la opción INCORRECTA. La gestión de identidades incluye tareas de:

- a) Provisión de usuarios.
- b) Implementación de procesos organizativos que facilitan y controlan el acceso a sistemas de información.
- c) Sincronización de contraseñas y/o uso único de contraseñas.
- d) Usar múltiples usuarios y contraseñas en cada sistema de información.

105.- ¿Qué es Single Sign On?

- a) Un procedimiento de autenticación para que el usuario acceda a varios sistemas con una sola identificación.
- b) Un mecanismo integrado en Linux.
- c) Un mecanismo de provisión de usuarios unificado.
- d) Ninguno de los anteriores.

106.- CMIS es un:

- a) Estándar de acceso a productos CMS.
- b) Estándar de la w3c.
- c) Un módulo de Alfresco.
- d) Ninguna de las anteriores.

107.- Indique la opción INCORRECTA:

- a) El objetivo de CMS es almacén, recuperación y publicación de contenido.
- b) En DMS el objetivo es el Documento y en CMS el contenido.
- c) Liferay es un producto de tipo DMS.
- d) DMS incluye aspectos como el OCR.

108.- ¿Qué es un NodeRef en Alfresco?

- a) ID de transacción.
- b) Versión.
- c) URL.
- d) UUID.

109.- ¿En qué momento se crean las tablas específicas de Alfresco en la base de datos?

- a) Antes de la instalación de Alfresco.
- b) Durante el primer arranque del servidor de aplicaciones.
- c) En el primer login del usuario administrador.
- d) Durante la instalación y antes de arrancar el servidor de aplicaciones.

110.- Indique la MEJOR OPCIÓN. Los servicios estándar de la OGC para el consumo de datos geográficos son:

- a) WMS.
- b) WMS Y WFS.
- c) WMS, WFS Y WGS.
- d) WMS, WFS Y WCS.

111.- Los datos vectoriales se suelen almacenar en ficheros de tipo:

- a) SHP.
- b) RTF.
- c) JPG.
- d) ECW.

112.- Un cambio se considera productivo:

- a) Al terminar la programación.
- b) Antes de las pruebas de carga.
- c) Cuando la funcionalidad se ha desplegado en producción.
- d) Cuando la funcionalidad ha llegado a producción y está siendo usada por los usuarios.

113.- Una aplicación web funciona de forma anómala en un caso concreto por lo que hay que realizar un cambio:

- a) Evolutivo.
- b) Correctivo.
- c) Adaptivo.
- d) Predictivo.

114.- En ITIL v3, ¿cuál es la MEJOR descripción del propósito de la fase de Operación del Servicio?

- a) Entregar y Gestionar Servicios de TI a los niveles acordados con los usuarios y clientes del negocio.
- b) Decidir cómo se alinea la tecnología con los proveedores durante el ciclo de vida de la Gestión del Servicio.
- c) Proactivamente prevenir todos los cortes de servicios de TI.
- d) Diseñar y Construir procesos que cumplan con las necesidades del negocio.

115.- En ITIL v3, ¿cuál de las siguientes es la MEJOR definición del término Gestión de Servicio?

- a) Un Grupo de Componentes interrelacionados o independientes que interactúan formando un todo unificado operando juntos para lograr un propósito común.
- b) La administración de funciones dentro de una organización que desempeña ciertas actividades.
- c) Unidades de la organización con sus roles para desempeñar ciertas actividades.
- d) Un conjunto especializado de capacidades organizacionales para proveer valor a los clientes en forma de servicio.

116.- ¿Qué es PMP?

- a) Un lenguaje de programación.
- b) Una actividad incluida en Métrica.
- c) Una certificación de gestión de proyectos del PMI.
- d) Ninguna de las anteriores-

117.- ¿Qué técnicas utilizarías en la tarea Establecimiento de Calendario de Hitos y Entregas?

- a) Método PERT y diagrama de Gantt.
- b) ROI.
- c) COCOMO.
- d) WBS o EDT.

118.- En SCRUM, ¿Qué es un sprint?

- a) El tiempo que dura el proyecto.
- b) Cada una de las iteraciones que se realiza para el desarrollo del proyecto.
- c) El tiempo que transcurre entre hitos.
- d) Cada una de las tareas.

119.- El sistema KANBAN es una metodología ágil de gestión de proyectos desarrollada por Toyota que ayuda a decidir en qué trabajar cada día de la semana. Para ello categoriza las tareas en los siguientes estados:

- a) doing, done, stucked.
- b) to-do, doing, done.
- c) to-do, doing, done, stucked.
- d) to-do, doing, done, cancelled.

120.- En SCRUM el backlog corresponde con:

- a) Una lista de requisitos sin priorizar.
- b) Una lista de requisitos ordenados según prioridad.
- c) Una lista de requisitos aportados por los programadores.
- d) Una lista de sucesos que han sucedido en el proyecto.