


08/04/2019

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.

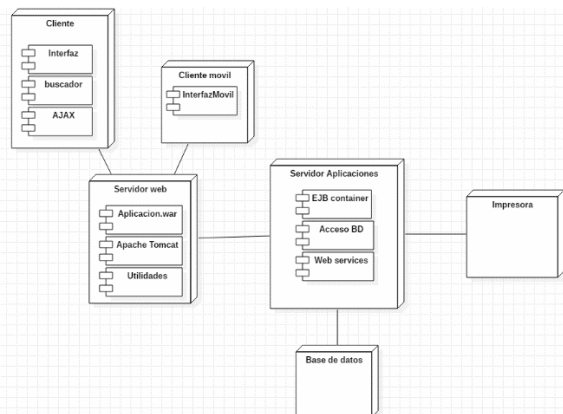
95.- ¿Qué es una WAN?

- 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?
- Un lenguaje de modelado de sistema de software.
 - Un api para acceder a base de datos.
 - Un tipo de formato de xml.
 - Un tipo de diagrama.
- 99.- Indique la opción INCORRECTA.
- ESXi es un producto de virtualización.
 - La virtualización es una forma eficaz de gestionar recursos físicos.
 - Las aplicaciones funcionan más rápido en servidores virtuales que en físicos.
 - La virtualización independiza los sistemas operativos del hardware.
- 100.- ¿Qué es ballooning?
- Una técnica de virtualización utilizada para recuperar recursos de memoria en desuso.
 - La solución de contingencia de virtualización usada por VSphere.
 - El modelo de virtualización de aplicaciones.
 - Un complemento a la hiperconvergencia.
- 101.- ¿Cuáles son los beneficios de la virtualización de escritorios? Indique la opción INCORRECTA.
- Menor tiempo de inactividad en caso de fallos hardware.
 - Capacidad de acceso al escritorio virtual desde cualquier pc.
 - Recursos a medida de las necesidades del escritorio.
 - Posibilidad de integración de cualquier hardware sin necesidad de utilizar drivers.
- 102.- ¿Qué es la virtualización de aplicaciones?
- La instalación automatizada de aplicaciones en el pc del usuario.
 - La definición de una maqueta con una aplicación que es accesible desde el pc del usuario como si estuviera ejecutándose la aplicación en local.
 - La posibilidad de ejecutar la misma aplicación dos veces en el pc del usuario.
 - Ninguna de las anteriores.
- 103.- ¿Para qué sirve el VPN? Indique la opción INCORRECTA.
- Para establecer túneles de cliente que permitan el acceso a servicios como si estuviéramos en la oficina.
 - Para establecer conexiones seguros entre edificios.
 - Para encriptar las conexiones https en la navegación web.
 - Para controlar el perímetro de acceso en escenarios de teletrabajo.
- 104.- Indique la opción INCORRECTA. La gestión de identidades incluye tareas de:
- Provisión de usuarios.
 - Implementación de procesos organizativos que facilitan y controlan el acceso a sistemas de información.
 - Sincronización de contraseñas y/o uso único de contraseñas.
 - Usar múltiples usuarios y contraseñas en cada sistema de información.
- 105.- ¿Qué es Single Sign On?
- Un procedimiento de autenticación para que el usuario acceda a varios sistemas con una sola identificación.
 - Un mecanismo integrado en Linux.
 - Un mecanismo de provisión de usuarios unificado.
 - Ninguno de los anteriores.
- 106.- CMIS es un:
- Estándar de acceso a productos CMS.
 - Estándar de la w3c.
 - Un módulo de Alfresco.
 - 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.



OPE2017-18
A108 08/04/2019
 1. Ariketa- 2. Proba / 1. Ejercicio 2ª. Prueba
A/D–B Ereduko Behin-behineko Txantiloia –
Plantilla provisional. Modelo A/D Y B

Nº	A-D	B
1	C	B
2	C	A
3	B	D
4	D	B
5	A	D
6	C	D
7	A	A
8	C	A
9	B	C
10	C	A
11	D	D
12	D	A
13	B	C
14	A	B
15	C	A
16	D	C
17	A	C
18	B	D
19	D	A
20	A	D
21	B	A
22	A	D
23	D	C
24	B	A
25	D	D
26	D	B
27	A	C
28	A	D
29	C	D
30	A	D
31	D	B

Nº	A-D	B
32	A	C
33	C	B
34	B	C
35	A	D
36	C	B
37	C	C
38	D	C
39	A	D
40	D	C
41	A	B
42	D	A
43	C	D
44	A	B
45	D	C
46	B	A
47	C	C
48	D	A
49	D	B
50	D	D
51	B	C
52	C	D
53	B	B
54	C	A
55	D	C
56	B	D
57	C	C
58	C	B
59	D	C
60	C	A
61	B	B
62	A	A

Nº	A-D	B
63	D	C
64	B	B
65	C	B
66	A	A
67	C	C
68	A	B
69	B	D
70	D	B
71	C	A
72	D	D
73	B	A
74	A	C
75	C	C
76	D	D
77	C	B
78	B	A
79	C	C
80	A	A
81	B	D
82	A	B
83	C	C
84	B	D
85	B	A
86	A	A
87	C	C
88	B	D
89	D	B
90	B	D
91	A	A
92	D	D
93	A	B

Nº	A-D	B
94	C	A
95	C	D
96	D	C
97	B	A
98	A	B
99	C	B
100	A	B
101	D	C
102	B	C
103	C	B
104	D	D
105	A	A
106	A	C
107	C	A
108	D	C
109	B	B
110	D	C
111	A	D
112	D	D
113	B	B
114	A	A
115	D	C
116	C	D
117	A	A
118	B	B
119	B	D
120	B	A

11/07/2019

A108. APLICACIONES INFORMÁTICAS

Puntuación Directa Máxima Alcanzable:	100
Puntuación máxima alcanzable	30

SEGUNDO EJERCICIO

Tiempo máximo: 150 minutos

No abra el cuadernillo hasta que se le indique y lea atentamente las instrucciones de esta portada.

- **Móviles apagados** y, al igual que los relojes, pulseras de actividad y similares, retirados de la mesa. Botellas de agua, estuches y similares pueden tenerse accesibles pero no sobre la mesa.
- Si no hay reloj en la sala, se informará por voz del tiempo que falta para la realizar la prueba: 60-30-15-10-5 y último minuto.
- Sobre la mesa exclusivamente cuadernillo de preguntas, hoja de identificación personal, DNI y bolígrafo (azul o negro). No se permite la utilización de rotuladores de color, si de TIPEX® o similares.
- Utilice en su ejercicio un tipo **de letra que permita su lectura** por el Tribunal.
- Si se le ha facilitado una **hoja de identificación** con una **CLAVE** rellénela con su DNI, nombre, apellidos y código/denominación de la prueba.
- **Escriba la CLAVE en las hojas de respuesta** que vaya a utilizar. **NO** escriba su nombre, DNI o firme la prueba ya que es causa de **NO CORRECCIÓN**.
- La Hoja de Identificación se recogerá transcurridos los primeros minutos de la prueba.
- Si desea un **certificado de asistencia** solicítelo en el momento en el que se le realice el control de presencia.
- Las respuestas deberán ser concretas y precisas. La corrección se realizará conforme a criterios predeterminados.
- La valoración máxima de cada pregunta, en el caso de ser diferentes, viene señalada en el enunciado de la misma.
- Si ha finalizado antes de tiempo levante la mano para que se le recoja la hoja de respuestas
- No se recogen exámenes individualmente en los últimos 3 minutos del ejercicio y si ha finalizado en este plazo permanezca en su sitio, en silencio, hasta la recogida final,
- No olvide indicar en todas sus hojas de respuestas:
 - **Código OPE (A108)**
 - **Clave** identificación
 - **Número de hoja/total** de hojas utilizadas

Gracias por su colaboración

Supuesto 1

Usted, como responsable de proyectos del Departamento de Tecnologías de la Información del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, recibe el encargo de adaptar un procedimiento existente mediante el cual las personas, a través de la página web de la Sede Electrónica del Ayuntamiento, podrán solicitar de manera electrónica y con total validez jurídica, siempre que se identifiquen de una manera válida, la inscripción a cursos de formación para personas desempleadas.

Para la tramitación de las inscripciones se requerirá:

- Encontrarse en situación de desempleo en el momento de realizar la solicitud.
- Verificar que reside en el municipio.
- Estar al corriente de pago en la Diputación Foral de Álava.

Actualmente el código de esta aplicación es mantenido por un equipo de varias personas en un repositorio de código SVN. Tanto la aplicación como sus componentes están mavenizados y hasta ahora los artefactos a desplegar son generados en los puestos desarrollo. Por las características del servicio se desarrollaron una serie de componentes de negocio que también son consumidos desde aplicaciones mantenidas por otros equipos de desarrollo. En el desarrollo inicial de esta aplicación y sus componentes se generaron unas pruebas funcionales que sirvieron para validar las entregas.

Los cambios que se nos requieren obligarán al equipo a adaptar notablemente la aplicación web actual de la sede que usan los ciudadanos, y a desarrollar nuevos componentes que podrían ser consumidos a futuro por otras aplicaciones, pero no deberían afectar a los métodos consumidos por otras aplicaciones.

Suponiendo que el personal del Ayuntamiento dispone de las herramientas de interconexión con otras administraciones para realizar dichas solicitudes, y teniendo disponibles todos los servicios que facilita la Administración en materia de interoperabilidad, indique los pasos a seguir para ofrecer y tramitar de manera electrónica estas solicitudes, en concreto:

1. Citar y explicar brevemente las opciones disponibles que permitan: (Puntuación: 20 puntos, 5 cada subapartado)
 - 1.1. La identificación y firma por parte del interesado.
 - 1.2. Notificar al interesado.
 - 1.3. Conseguir los requisitos técnicos y legales de interoperabilidad en las Administraciones de Euskadi.
 - 1.4. Identifique los servicios de interoperabilidad disponibles en NISAE que puedan ser utilizados en la solución para que el ciudadano, si lo desea, no tenga que adjuntar ninguna información que obre en poder de la Administración.
2. Respecto a la seguridad del sistema, y teniendo en cuenta lo siguiente: (Puntuación: 5 puntos)
 - El sistema de información no se considera crítico para la organización, aunque es importante que su funcionamiento sea correcto durante los plazos de presentación de las solicitudes.
 - Los datos de las solicitudes concedidas son públicos, salvo algunos datos de carácter personal como la dirección y el DNI/CIF.
 - 2.1. Determinar razonadamente el nivel requerido de cada una de las 5 dimensiones de seguridad y establecer la categoría del Sistema de Información según lo especificado en el Esquema Nacional de Seguridad.

3. Indique las categorías de amenazas contempladas en el RGPD y principales medidas que se debería adoptar para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos. (Puntuación: 5 puntos)
4. Se decide gestionar el proyecto de manera ágil con SCRUM. (Puntuación: 20 puntos, 4 cada subapartado)
 - 4.1. Describa un equipo de trabajo con diferentes perfiles y asígnele a cada uno de ellos los diferentes Roles.
 - 4.2. Describa el Flujo de Trabajo que definiría para el proyecto.
 - 4.3. Describa los diferentes tipos de Reunión que realizará.
 - 4.4. Describa los principales Documentos que se generarán.
 - 4.5. Enumere y explique brevemente los Beneficios del uso de esta tecnología.
5. Hasta ahora los desarrollos y pruebas se realizaban en el puesto local por lo que se decide utilizar para esta modificación técnicas de Integración Continua. Razona y describe: (Puntuación: 15 pts, 5 cada subapartado)
 - 5.1. Ventajas.
 - 5.2. Posible esquema y productos de una instalación con el objetivo de desplegar artefactos en desarrollo.
 - 5.3. Metodología a usar por el equipo de desarrollo a la hora de gestionar versiones, ramas, fusiones y tests automatizados de pruebas funcionales.

Supuesto 2

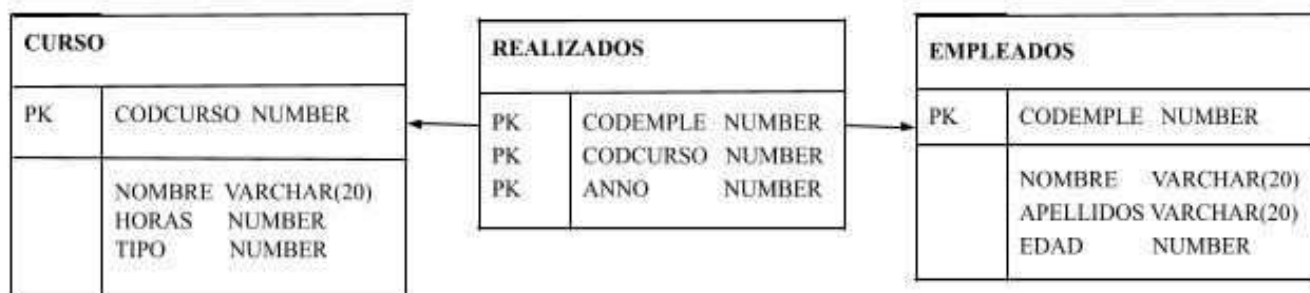
Incluida, en el código de la aplicación, se dispone de la siguiente clase java: ((Puntuación: 6 puntos, 2 cada subapartado)

```
public class CursoBean {  
  
    //Código del curso  
    private Long codCurso;  
  
    //nombre del curso  
    private String nombre;  
    ...  
    public void mostrarDatos() {  
        System.out.println("Curso: "+getNombre());  
    }  
    ...  
}
```

6. Definir dos métodos constructores de la clase, uno sin parámetros que por defecto asigne los valores nombre='curso1' y codCurso='1', y otro que pase por parámetro los valores para asignar a nombre y código del curso.
7. Definir una subclase pública CursoCompletoBean que herede de CursoBean. Debe tener dos atributos privados, uno que se llame 'valoracion' tipo Long y otro llamado 'area' tipo String. Definir los métodos get y set correspondientes al atributo 'valoracion'.
8. Sobrescribir el método mostrarDatos en CursoCompletoBean, de manera que invoque al método mostrarDatos de CursoBean, y después muestre los valores de los atributos 'valoracion' y 'area'.

Supuesto 3

Dado el esquema de Base de Datos siguiente: (Puntuación: 8 puntos, 4 cada subapartado)



9. Definir una única sentencia SQL que seleccione todos los empleados que hayan realizado en total más de 15 horas de cursos entre los años 2015 y 2017 incluidos. Debe mostrarse el código y el apellido del empleado, y el total de horas de cursos realizados en esos años, ordenado por código de empleado ascendente.

10. Definir una única sentencia SQL que seleccione la lista de todos los empleados con todos los cursos que ha realizado en todos los años. Mostrar el código y el apellido del empleado, el nombre del curso, el año de realización y las horas del curso, teniendo en cuenta que las horas de los cursos de tipo 1 se mostrarán multiplicadas por 2 y las de los cursos de tipo 2, multiplicadas por 3. Deberán aparecer solo los empleados registrados que hayan realizado algún curso. Ordenarlo por código de empleado, año del curso y nombre del curso.

Supuesto 4

Se define en java un método que accede a Base de Datos con una sentencia SQL y devuelve el resultado en un vector de objetos de tipo `CursoBean`, definido en el ejercicio 2.

Completar el código sustituyendo los círculos numerados por las partes de código que faltan y que se encuentran entre las opciones ofrecidas (no es necesario usar todas).

```

public List< 1> listar(Long vCodEmple) {
    String sqls =
        "select distinct(c.codcurso), c.nombre" +
        " from realizados r, curso c" +
        " where codemple = " + vCodEmple+
        " and c.codcurso = r.codcurso" ;
    List< 1> resultados = new ArrayList< > 1;
    StringBuffer sql = new StringBuffer(sqls);
    Statement stmt = null;
    ResultSet rs = null;
    try {
        stmt = con.createStatement();
        rs = stmt.executeQuery(sql.toString());
        2(rs. 3()) {
            CursoBean objeto = new CursoBean();
            objeto.setCodCurso(rs. 4codcurso");
            objeto.setNombre(rs.getString("nombre"));
            resultados. 5objeto);
        }
    } 6 (SQLException se) {
        System.out.println("Error");
    } finally {
        try {
            if (rs != null) rs.close();
            stmt.close();
        } 6 (Exception mie) {
            mie.printStackTrace();
        }
    }
    return resultados;
}

```

Opciones ofrecidas:

put	addElement	for	case
haveNext	insert	during	catch
next	append	while	capture
finalize	contains	lastIndexOf	size
long	add	until	throws
getLong	remove	if	throughout
getLongValue	link	toString	CursoBean
getString	while	vCurso	CursoCompletoBean

(Puntuación: 6 puntos, 1 cada etiqueta)

Supuesto 5

En base a la estructura de tablas definidas en el ejercicio 3 con los siguientes datos almacenados:

Empleados:

CODEMPLE	NOMBRE	APELLIDOS	EDAD
1	pepe	garcía	30
2	juan	gómez	35
3	carlos	fernández	40
4	javier	lópez	25

Curso:

CODCURSO	NOMBRE	HORAS	TIPO
1	ofimática	10	1
2	Atención público	20	2
3	Admin. electrónica	30	1

Realizados:

CODEMPLE	CODCURSO	ANNO
1	2	2015
1	1	2017
1	1	2018
1	1	2015
2	1	2016
2	1	2018
3	2	2017

Se dispone del siguiente método java:

```
public void listarCursos(Long vCodEmple) throws MiException {
    DAOFactory f = null;
    try
    {
        f = new DAOFactory(Names.DATA_SOURCE);
        ConexionDAO dao = f.getConexionDAO();
    //-cuerpo del programa
        List<CursoBean> lista = dao.listar(vCodEmple);
        StringBuffer mensaje;
        System.out.println("Cursos del Empleado " + vCodEmple);
        for (CursoBean curso : lista) {
            String texto Formateado = String.format("%-20s",
curso.getCodCurso() + " " + curso.getNombre());
            mensaje = new StringBuffer();
            mensaje.append(textoFormateado + " ");
            List<Long> listaAnnos = dao.listarAnnos(vCodEmple,
curso.getCodCurso());
            for (Long vAnno : listaAnnos) {
                mensaje.append(" " + vAnno);
            }
            System.out.println(mensaje);
        }
    //--fin del cuerpo del programa
    }catch {
        ...tratamiento del error...
    }
}
```

Donde `CursoBean` es la clase descrita en el ejercicio 2.

El método `listar`, es el método descrito en el ejercicio 4.

El método `listarAnnos` se define como:

```
public List<Long> listarAnnos(Long vCodEmple, Long vCurso){..}
```

y devuelve la lista de años que devuelve el select definido en el siguiente String:

```
String sqls="select anno from realizados where codemple=" +
vCodEmple+ " and codcurso=" + vCurso+ " order by anno";
```

Dar por hecho que, aunque no se muestre, la clase contiene el código necesario para que todo funcione correctamente (conexión a BD, importación de librerías, declaración de excepciones, etc.). En la BD solo se guardan datos de los últimos 4 años.

Mostrar la salida por pantalla del método `listarCursos` al invocarlo con la llamada:

```
listarCursos(1L);
```

(Puntuación: 8 puntos)

Supuesto 6

Dada una página html, con las siguientes etiquetas:

```
<html>
<head>
...
<link rel="stylesheet" href="./styles.css" type="text/css"/>
</head>
<body>
<p>Apartado 1.</p>
<p class="nuevo">Apartado 2.</p>
<div>
    <p class="nuevo">Apartado 3.</p>
    <p>Apartado 4.</p>
</div>
<div class="viejo">
    Apartado 5.
    <p class="nuevo">Apartado 6.</p>
    <p>Apartado 7.</p>
</div>
<p class="nuevo">Apartado 8.</p>
<div id="Viejo">
    <p>Apartado 9.</p>
</div>
<div>
    <p>Apartado 10.</p>
</div>
</body>
</html>
```

y dado el fichero styles.css:

```
p {color:black;}
p.nuevo {color:blue;}
p#nuevo {color:green;}
div {color:#9900FF;}
div.viejo {border:black 3px solid;}
div p.nuevo {color:#FFCC33;}
div.viejo p.nuevo {color:#66FF66;}
div#viejo p {color:#FF00FF;}
```

Indicar el color con el que se mostrará cada apartado (código o nombre de color) y si lleva borde o no.
(Puntuación: 7 puntos)