



PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 8 PLAZAS DEL CUERPO TÉCNICO, OPCIÓN ANALISTA DE APLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL: 6 PLAZAS DE PROMOCIÓN INTERNA Y 2 PLAZAS DE PROMOCIÓN INTERNA SOBRE EL MISMO PUESTO DE TRABAJO, CONVOCADAS POR ORDEN DE 3 DE OCTUBRE DE 2018 DE LA CONSEJERÍA DE HACIENDA (CÓDIGO BFX06P-6)

MÓDULO I

Murcia, 9 de septiembre de 2021

Supuesto n.º 1

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia CARM prevé dotar infraestructura de tecnologías de la información a través de la instalación de un data center corporativo que ofrezca servicios a los entornos educativos de la misma. Este data center albergará un CPD con servidores de aplicaciones de gestión corporativas. Dichos servidores funcionarán sobre Linux en máquinas virtuales. El CPD también contará con toda la electrónica de red necesaria para dotarlo de conectividad con el resto de la CARM e Internet.

En dicho data center se albergará también la zona de trabajo del personal informático de la CARM, responsable de esos servicios Ti con administradores de sistemas, desarrolladores y resto de perfiles profesionales TI. El personal trabajará en PCs con el Sistema Operativo Windows. Todos los puestos de trabajo contarán con un teléfono IP.

El edificio elegido cuenta con varias plantas entre las que se distribuirá el personal, por lo que habrá que dotar de tomas de telecomunicaciones los distintos espacios de trabajo. También se quiere dotar el edificio de conectividad Wifi.

- 1) **Dentro del sistema de seguridad de los puestos de trabajo Windows 10, ¿Que aplicación o componente debemos usar para proteger a los equipos contra spyware y software malintencionado?**
 - a) Windows Update
 - b) Windows Defender
 - c) Windows Applocker
- 2) **¿Qué directivas de Windows 10 debemos aplicar para administrar certificados y sus ciclos de vida?**
 - a) Directivas de restricción de software
 - b) Directivas de clave pública
 - c) Directivas de administrador de lista de redes
- 3) **Si usamos el estándar 10Base-T para el cableado, que tipo de topología estaremos usando**
 - a) Topología física en bus como 10Base2
 - b) Topología en anillo como en las redes Token Ring.
 - c) Topología física en estrella, cada host se conecta con un cable al concentrador.
- 4) **A la hora de desplegar la red Wifi del edificio para dar soporte a los puestos de trabajo, ¿qué estándares deben cumplir los puntos de acceso (APs) si quiero que sean Wifi 5 (o Wifi Gigabit) que operan en la banda de 2, 4 y 5 GHZ?**
 - a) 802.11n
 - b) 802.11g
 - c) 802.11ac
- 5) **A nivel de seguridad de la red wifi, ¿Cuál de los siguientes protocolos no sería válido para para aplicar protección a la red?**
 - a) WPA2
 - b) WEP
 - c) OSPF
- 6) **Respecto a la activación de un sistema de enrutamiento IP entre las diferentes redes virtuales (vlans) del edificio, ¿cuál de los siguientes protocolos no es un estándar para este fin?**
 - a) RIP (Routing information Protocol).
 - b) BGP (Border Gateway Protocol).
 - c) DNS (Domain Name System).
- 7) **Respecto al uso de protocolos de enrutamiento IP para usar dentro de la red del centro de datos, indicar que afirmación es cierta**
 - a) IGRP (Interior Gateway Routing Protocol) es un protocolo propietario de Cisco Systems.
 - b) OSPF (Open Shortest Path First) no es un protocolo de red para encaminamiento jerárquico
 - c) BGP no es un protocolo interdominio (entre sistemas autónomos) e intradominio (dentro del mismo sistema autónomo).
- 8) **Respecto al uso de enrutamiento dentro de la red del centro de datos, ¿cuantos niveles jerárquicos presenta el protocolo de enrutamiento OSPF (Open Shortest Path First)?**
 - a) 4.
 - b) 2.
 - c) 8.

- 9) **A la hora de asignar direcciones IPv4, ¿si usáramos una red clase C, que tipo de máscara usaríamos por defecto?**
- 255.0.0.0
 - 255.255.0.
 - 255.255.255.0
- 10) **Si usamos una red clase C para el direccionamiento de nuestras redes virtuales, ¿cuantos hosts o equipos podemos direccionar?**
- 255
 - 254
 - 242
- 11) **Si tuviéramos que utilizar direccionamiento privado por cuestiones de seguridad de nuestra red o bien por falta de direccionamiento público, ¿cuál de las siguientes redes no podríamos usar?**
- 10.0.0.0 - 20.255.255.255
 - 10.0.0.0 - 10.255.255.255
 - 172.16.0.0 - 172.31.255.255
- 12) **Dada una red TCP/IP de clase C, ¿cuántas subredes y cuántas direcciones de host útiles tendremos si utilizamos la máscara de red 255.255.255.224?:**
- 4 subredes con 62 direcciones de host cada una
 - 4 subredes con 64 direcciones de host cada una
 - 8 subredes con 30 direcciones de host cada una
- 13) **Si tenemos una aplicación, donde prima más la agilidad en la entrega de los datos que la pérdida de algún dato puntual, la desarrollaremos sobre:**
- TCP
 - UDP
 - IP directamente.
- 14) **Si tuvieras que configurar el servidor DNS (Domain Name System) del centro de datos, ¿cuál de los siguientes tipos de registro de recurso no podrías utilizar porque no es válido?**
- CNAME
 - PTR
 - SOAP
- 15) **Tenemos que ofrecer un servicio de ficheros bajo NFSv4. ¿Qué puerto estándar tendríamos que abrir en el cortafuegos para permitir ese servicio?**
- 1094 UDP
 - 80 TCP
 - 2049 TCP
- 16) **Si tenemos un gran número de equipos en una red local sin necesidades especiales de seguridad y donde no es preciso que tengan una IP fija, utilizaremos como estrategia preferente de asignación de direcciones:**
- Manual.
 - Dinámica.
 - Permanente.

- 17) **En relación al protocolo para montar un servicio de nombre DNS (Domain Name System), indicar cuál de las siguientes afirmaciones es falsa.**
- Utiliza los puertos 53 de TCP solamente
 - Decimos que un nombre DNS está totalmente cualificado (y por tanto es un FQDN o Fully Qualified Domain Name) cuando especificamos la ruta completa desde el nombre del host y terminamos en “.”.
 - www.carm.es es un dominio, pero no una zona independiente, ya que sus entradas se gestionan desde carm.es.
- 18) **Para declarar un servicio de intercambio de correo, indicando cuál es el servidor SMTP que se encarga de resolver los buzones de correo de los clientes para el dominio, ¿qué registro hay que usar en el DNS?**
- Registro MX
 - Registro NS
 - Registro CNAME
- 19) **De cara a el uso de los navegadores en los puestos de trabajo, el protocolo HTTP es un protocolo sin estado (stateless) en el cual el servidor no guarda información acerca del estado actual del cliente. Sin embargo, el cliente muchas veces necesita guardar información previa (tokens de autenticación, ubicación del navegador, etc). Esta información se guarda en ficheros pequeños que almacena el navegador denominadas**
- Cookies
 - Registros de historial
 - Certificado de navegador
- 20) **En relación a la base de datos MIB Management Information Base o Base de Información de Gestión usada en el protocolo SNMP, indicad cuál de las siguientes afirmaciones es falsa:**
- Los objetos se identifican mediante un identificador de objeto único u OID (Object Identifier).
 - El comando snmpwalk comprueba el funcionamiento del protocolo SNMP en el dispositivo gestionado.
 - Es un tipo de base de datos jerárquica y distribuida, estructurada en forma de árbol
- 21) **¿Cuál de los siguientes factores influirá indirectamente y en menor medida sobre la cantidad de datos que se pueden transmitir por unidad de tiempo (medida en bits/segundo) de la red que hemos construido?**
- El ancho de banda de la red del medio físico en el cual se transmite la señal
 - La capacidad de procesamiento que tenga la electrónica de red que se encarga de la transmisión efectiva de la información
 - El navegador utilizado en el puesto de trabajo.
- 22) **En relación con el servicio de telefonía IP que es preciso implementar, ¿que es el jitter?**
- El retardo en la red
 - La dispersión o variabilidad del retardo
 - La medida de la pérdida de paquetes
- 23) **¿Qué protocolo estándar usarías para implementar un servicio de telefonía IP?**
- Skinny
 - SIP (Session Initiation Protocol o Protocolo de Inicio de Sesión)
 - H320

- 24) **En nuestro servicio de telefonía IP, un Gateway de señalización puede convertir datos de señalización entre voz sobre IP y telefonía tradicional sobre el protocolo:**
- SIP
 - DNS
 - RTP
- 25) **Debemos implementar un servicio DNS (Domain Name System) para dar de alta varios servicios web. Respecto a este servicio, indicar que afirmación es falsa.**
- Nuestro servicio DNS traduce las direcciones web a direcciones IP
 - DNS es a la vez una base de datos distribuida implementada en una jerarquía de servidores DNS y también es un protocolo de la capa de aplicación
 - Todas las direcciones declaradas en el DNS destinadas a servidores web comienzan por "www"
- 26) **Los técnicos de redes nos indican que tenemos que usar la técnica NAT (Network Address Translation – Traducción de Dirección de Red definida en el RFC 3022) debido a la siguiente necesidad. ¿Cuál es?**
- Necesitamos convertir direcciones de IPv4 a IPv6.
 - Porque los ordenadores de la red interna tienen que utilizar un rango de direcciones especiales (IPs privadas) y conectar a Internet a través de una única dirección IP pública.
 - Necesitamos convertir las direcciones MAC a direcciones IP.
- 27) **Los conmutadores de red de nuestro centro de datos soportan la tecnología PoE (Power over Ethernet). ¿Qué significa?**
- Aumento de la velocidad de red gracias a la alimentación adicional en los dispositivos de interconexión.
 - Suministro de alimentación eléctrica a un dispositivo de red haciendo uso del mismo cable usado para la conexión la red de datos.
 - Agregación de enlaces de red para conseguir un mayor ancho de banda.
- 28) **La conexión a Internet de nuestro centro de datos nos la proporciona la Red Corporativa de la Región de Murcia RCM. ¿Cuántos puntos de acceso a Internet establece el Pliego de Prescripciones Técnicas de La Contratación Centralizada de Servicios De Comunicaciones y Seguridad de la Información para el periodo 2018-2021(expediente 9704/17)?**
- Uno, ya que no contempla punto de acceso de backup.
 - Dos, un primario y otro de backup.
 - Tres, en las Conserjerías más importantes.
- 29) **Tenemos que usar servicios de la red interadministrativa española, ¿como se llama dicha red?**
- SARA
 - INES
 - PILAR
- 30) **¿Qué direccionamiento usa la red interadministrativa española a la que está conectada la Red Corporativa de la Región de Murcia RCM ?**
- Direccionamiento publico
 - Direccionamiento privado del tipo 10.0.0.0/8
 - Direccionamiento privado del tipo 192.68.0.0/16

- 31) **Tenemos que usar direccionamiento dentro Red Corporativa de la Región de Murcia RCM. En cuánto al direccionamiento y la conexión a Internet desde las sedes de la CARM, indique la afirmación correcta:**
- Internamente se utiliza un rango de direcciones IP de las que tiene disponible el operador, y que va asignando dinámicamente, en función de los equipos conectados en cada momento.
 - La CARM tiene en propiedad las redes públicas 147.84.0.0/16 en IPv4 y 2a00:db40::/32 en IPv6 pero para la salida a Internet se utiliza direccionamiento del operador que implementa la conexión.
 - La CARM tiene en propiedad las redes públicas 147.84.0.0/16 en IPv4 y 2a00:db40::/32 en IPv6 y en la salida a Internet los dispositivos que acceden tienen una IP de estas redes.
- 32) **Vamos a necesitar que el cableado horizontal del edificio sea compatible con 10Gigabit Ethernet. ¿Cuál de las siguientes opciones cumple lo anterior al menor precio?**
- Cable UTP categoría 6
 - Cable STP categoría 6a
 - Cable UTP categoría 6a
- 33) **Se ha planteado tener algunos de nuestros servicios informáticos en la nube. Nos interesaría que el proveedor de la nube gestione el sistema operativo de los servidores. ¿De qué modalidad de prestación de servicios hablamos?**
- IAAS
 - PAAS
 - SAAS
- 34) **Se ha decidido almacenar ciertos datos especialmente importantes usando RAID 5, pero los técnicos tienen algunas dudas. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**
- El número de discos mínimo para formar un grupo RAID 5 es de tres
 - RAID 5 permite reconstruir la información perdida por el fallo de un disco.
 - En RAID 5 ni las lecturas ni las escrituras se ven especialmente aceleradas
- 35) **Se nos ha hecho mucho hincapié en que se debe optimizar el RTO en la medida de lo posible. ¿Qué es el RTO?**
- El tiempo que necesita la organización para recuperarse de una pérdida de datos y volver a operar con normalidad
 - La cantidad de datos, medida en tiempo, que una organización se puede permitir perder ante la ocurrencia de un incidente determinado
 - La cantidad en operaciones de entrada y salida a disco por segundo de cada servidor virtual.
- 36) **Queremos un listado de los archivos de configuración del sistema en una de las máquinas Linux. Normalmente los encontraremos en:**
- /lib
 - /etc
 - /root

37) **Al ejecutar el comando "ls -l escaneo.sh" en uno de nuestros servidores Linux obtenemos la siguiente salida:**

```
-rw-r--r-- 1 operario oficina 347 Jul 5 14:30 escaneo.sh
```

Queremos otorgar al archivo /usr/escaneo.sh permiso de lectura, modificación y ejecución para el propietario del archivo, de sólo ejecución para los usuarios del grupo al que pertenece el archivo y ninguno para el resto. Lo podremos hacer con el comando:

- a) `chmod ug+x o-r escaneo.sh`
 - b) `chmod 710 escaneo.sh`
 - c) `chmod 154 escaneo.sh`
- 38) **Queremos usar un protocolo que nos permita acceder a servidores remotos pero que utilice conexión encriptada. Para ello usaremos:**
- a) telnet
 - b) rsh
 - c) ssh
- 39) **Vamos a necesitar establecer una conexión entre el puerto 8081 de nuestra máquina local con el puerto http del servidor server1 usando el usuario "user1". Para lograrlo podremos ejecutar:**
- a) `ssh -L 80:localhost:8081 user1@server1`
 - b) `ssh -L 8081:localhost:80 user1@server1`
 - c) `ssh -fN http://localhost:8081 user1@server1`
- 40) **Se va a realizar filtrado de paquetes por medio de iptables. Al respecto de iptables, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?**
- a) El comando `iptables -L` lista las reglas activas en ese momento en cada una de las cadenas
 - b) Con la opción `-D` podemos borrar un número de regla concreto
 - c) Con la opción `-D` podemos definir una política por defecto para los paquetes.
- 41) **Hemos tenido un problema con uno de los servidores Linux y necesitamos arrancarlo en modo monousuario. ¿En qué runlevel deberá ejecutarse init?**
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
- 42) **Nos hemos dado cuenta de que va a ser necesario instalar numerosas máquinas Linux con configuraciones muy similares. Para facilitar la tarea, podríamos usar:**
- a) pandora
 - b) ansible
 - c) cacti
- 43) **Se ha decidido usar ELK para monitorizar y analizar los logs de los distintos servidores. De sus tres componentes, vamos a generar las visualizaciones sobre la información con**
- a) Elasticsearch
 - b) Logstash
 - c) Kibana

- 44) **Se están realizando desarrollos con Apache Tomcat y ha surgido la duda de dónde podemos encontrar archivos .jar y binarios.**
- En la ruta guardada en CATALINA_HOME
 - En la ruta guardada en CATALINA_OPTS
 - En la ruta guardada en CATALINA_BASE
- 45) **Del departamento de desarrollo nos han solicitado configurar un nuevo servidor para Selenium ¿Qué es Selenium?**
- Un entorno de pruebas de software para aplicaciones basadas en la web.
 - Una herramienta de software para la gestión y construcción de proyectos Java.
 - Un repositorio de software.
- 46) **El equipo de desarrollo está trabajando duramente para solucionar un problema de memoria en una aplicación Java desarrollada por una empresa externa. Todo apunta a que el tamaño inicial del heap está mal calculado. ¿Con qué política podemos establecer el tamaño inicial del heap en JVM?**
- Xms
 - Xmx
 - Xmn
- 47) **Para diseñar la arquitectura lógica del Active Directory en Windows Server debemos recordar que:**
- Un dominio de Active Directory se compone de uno o varios bosques
 - Un bosque de Active Directory se compone de uno o varios dominios
 - Un grupo de usuarios puede pertenecer sólo a una Unidad Organizativa.
- 48) **Dudamos entre configurar los accesos a escritorio remoto por medio de RDS o de VDI. ¿Cuál de las siguientes es una ventaja de VDI frente a RDS?**
- VDI minimiza los costes de licencia
 - La infraestructura de VDI es más fácil de configurar
 - Ofrece la capacidad de adaptar la disponibilidad de recursos a diferentes usuarios en función de sus necesidades.
- 49) **Pese a que los usuarios quieren un tamaño de buzón mayor, las órdenes son que sus buzones tengan la cuota de almacenamiento mayoritaria en la CARM, que es de**
- 1,5 Gb
 - 800 Mb
 - 100 Mb
- 50) **Necesitaremos usar un servicio de almacenamiento en la nube que nos permita sincronización local. La herramienta que nos proporciona Office 365 para ello es**
- Teams
 - One Drive
 - Sharepoint Online

Supuesto n.º 2

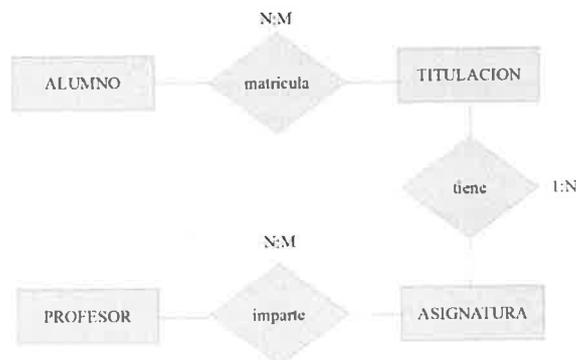
Desarrollo de un sistema de información para la gestión de las matrículas de alumnos en diferentes titulaciones en los centros de de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Se ha elegido la metodología MÉTRICA Versión 3 como instrumento para la sistematización de las actividades que den soporte al ciclo de vida del sistema de información.

Se consigue una especificación detallada del sistema de información a través de un catálogo de requisitos y una serie de modelos que cubran las necesidades de información de los usuarios del sistema. METRICA Versión 3 cubre los desarrollos estructurados y los orientados a objetos. En desarrollo orientado a objetos se elaboran los modelos de Casos de Uso y de Clases

Se ha elegido una arquitectura de 3 capas, esto nos da la libertad de organizar la aplicación en tres partes: administración de datos, lógica de negocio, lógica de presentación. Se puede escoger libremente dónde colocar la lógica de aplicación: en el cliente, en el servidor de bases de datos, en un servidor de procesos o distribuida entre más de uno de ellos. Y especificarse en qué servidores se quiere hacer funcionar estos procedimientos.

El diagrama E/R de la aplicación contiene, al menos, las siguientes relaciones:



Entre el diseño de bbdd se encuentran las siguientes tablas:

```
ALUMNO={COD_ALUMNO, NOMBRE_ALUMNO, TELEFONO_ALUMNO}
PROFESOR={COD_PROFESOR, NOMBRE_PROFESOR}
MATRICULA={COD_MATRICULA, PERIODO, CURSO, COD_TITULACION, COD_ALUMNO}
TITULACION={COD_TITULACION, NOMBRE_TITULACION}
ASIGNATURA={COD_ASIGNATURA, COD_TITULACION, CURSO, NOMBRE_ASIGNATURA}
IMPARTE={PERIODO, COD_PROFESOR, COD_ASIGNATURA}
```

- 51) **Para la construcción del sistema se utilizará Métrica versión 3. ¿Qué es la Planificación de Sistemas de Información (PSI)?**
- Un proceso
 - Una interfaz
 - Una actividad
- 52) **Al finalizar el proceso de Análisis del Sistema de Información de Métrica 3, se hará una serie de entregables. ¿Cuál de los siguientes no lo es?**
- El catálogo de requisitos
 - La arquitectura del sistema
 - Las interfaces de usuario
- 53) **Para desarrollar la aplicación, según Métrica 3, ¿Qué técnicas de desarrollo se utilizarían?**
- Técnicas de planificación y técnicas de desarrollo estructurado
 - Técnicas de estimación y técnicas de desarrollo orientado a objetos
 - Técnicas de desarrollo estructurado y técnicas de desarrollo orientado a objetos
- 54) **Según Métrica 3, el Diseño del Sistema de Información (DSI) es un proceso dentro de :**
- Planificación de Sistemas de Información (PSI)
 - Desarrollo de Sistemas de Información (DSI)
 - Mantenimiento de Sistemas de Información (MSI)
- 55) **¿Qué se entiende por un componente en UML?**
- Una sociedad de roles y otros elementos que cooperan para dar un comportamiento mayor que la suma de los comportamientos de sus elementos
 - Una parte modular de la arquitectura física del software
 - Una especificación de un servicio mediante un conjunto de operaciones
- 56) **¿Cuál de los siguientes diagramas de UML no es un diagrama de comportamiento?**
- Diagrama de secuencia
 - Diagrama de componentes
 - Diagrama de actividades
- 57) **¿Para qué se usa un patrón de comportamiento?**
- Para la creación de instancias (objetos) de una clase
 - Para tratar la colaboración entre objetos
 - Para resolver problemas de composición entre objetos y clases, ofreciendo nuevas funcionalidades
- 58) **En el tercer nivel del modelo de arquitectura cliente/servidor, llamado proceso distribuido, las funciones de control de los datos residen en**
- La red
 - El cliente
 - El servidor
- 59) **Indique la afirmación falsa, relativa a la arquitectura cliente/servidor:**
- El cliente es el equipo que se encarga de suministrar servicios, como consultas a la base de datos, y el cliente es el equipo que muestra y formatea los datos
 - El diálogo entre cliente y servidor se inicia a requerimiento del cliente
 - Durante el desarrollo de las aplicaciones que siguen esta estructura, a veces hay que decidir que partes de la aplicación se ejecutan en el servidor y cuáles en el cliente

- 60) **En el modelo cliente/servidor:**
- Pueden elegirse distintos lenguajes de programación para cada una de las partes
 - Debe utilizarse siempre SQL para los procesos de tratamiento de datos
 - El lenguaje para la parte cliente, debe permitir características de orientación al objeto
- 61) **Una vez que se ha obtenido los requisitos del sistema se procede a la obtención del diseño de la base de datos. Sabiendo que se usará Oracle como SGBD, indique el orden lógico de pasos para obtener dicho diseño:**
- Diseño conceptual usando el modelo E/R, transformación del modelo E/R en un modelo relacional basado en tablas, normalizar las tablas, definir restricciones de integridad
 - Diseño conceptual usando el modelo relacional, transformación del modelo relacional en un modelo E/R basado en tablas, normalizar las tablas, definir restricciones de integridad
 - Definir restricciones de integridad, diseño conceptual usando el modelo relacional, transformación del modelo relacional en un modelo E/R basado en tablas, normalizar las tablas
- 62) **Para la construcción del sistema se ha pensado en la tabla**
 $T = \{ \text{ALUMNO, ASIGNATURA, PROFESOR, NOTA} \}$
con las siguientes dependencias:
 $\text{ALUMNO, ASIGNATURA} \rightarrow \text{PROFESOR}$
 $\text{ALUMNO, ASIGNATURA} \rightarrow \text{NOTA}$
 $\text{PROFESOR} \rightarrow \text{ASIGNATURA}$
y las claves candidatas: $\{ (\text{ALUMNO, ASIGNATURA}), (\text{ALUMNO, PROFESOR}) \}$
Indique la afirmación correcta respecto de esta tabla:
- Está en 2FN
 - Está en 3FN
 - Está en FNBC
- 63) **Indique la afirmación falsa en relación a las relaciones binarias del modelo Entidad-Relación:**
- Las relaciones binarias sólo pueden ser 1:1, 1:N o N:M
 - Las relaciones binarias son de grado 2
 - Las relaciones binarias son de cardinalidad 2
- 64) **Sea la tabla $T = \{A, B, C, D\}$ y las siguientes dependencias:**
 $A, B \rightarrow C, D$
 $B \rightarrow C$
podemos afirmar:
- C tiene dependencia funcional completa de A, B
 - D tiene dependencia funcional completa de A, B
 - A es clave candidata de T
- 65) **En Oracle, ¿cuáles son procesos obligatorios en una instancia habitual?**
- PMON, DBWR, LGWR, CKPT
 - SMON, DBWR, LGWR, RECO
 - PMON, DBWR, LGWR, LMON
- 66) **Se ha decidido que las conexiones desde el servidor de aplicaciones con el servidor de bbdd Oracle sean dedicadas, el área global de usuario (UGA) se encontrará:**
- en la SGA
 - en la PGA
 - en ninguna de las anteriores

- 67) **Según el lenguaje Java, ¿qué salida se obtendrá con la ejecución del siguiente programa?**
- ```
public class Test {
 public static void main(String[] args) {
 int a=5, b=6, c=7;
 c+=++a*b--;
 System.out.println("a="+a+" b="+b+" c="+c);
 }
}
```
- a) a=5 b=6 c=37  
b) a=6 b=5 c=37  
c) a=6 b=5 c=43
- 68) **Se quiere desplegar una aplicación Java JEE empaquetada en un archivo WAR construido usando Maven y Java Jdk 1.8, ¿cuál es el lugar mejor indicado para realizar dicho despliegue?**
- a) En un contenedor de servlets como Jetty  
b) En un contenedor EJB como Jboss, WebLogic o Web Sphere  
c) En un servidor de aplicaciones como Tomcat
- 69) **Según la disposición adicional primera del Esquema Nacional de Interoperabilidad (Real Decreto 4/2010, de 8 de enero) relaciona expresamente, entre otros, las siguientes normas técnicas de interoperabilidad:**
- a) Catálogo de estándares, Documento electrónico, Digitalización de documentos  
b) Documento electrónico, Expediente electrónico, Política de destrucción de documentos electrónicos  
c) Política de firma electrónica y de certificados de la Administración, Política de gestión de documentos electrónicos, Política de sello electrónico y de certificados de la Administración
- 70) **Supongamos que se ha caído la bbdd Oracle, la cual estaba en modo ARCHIVELOG y la política de copias es incremental y acumulativa con RMAN, y queremos recuperar toda la bbdd completa, ¿cuáles son los comandos que se escribirán para recuperarla?**
- a) STARTUP FORCE MOUNT, RESTORE DATABASE, RECOVER DATABASE, ALTER DATABASE OPEN  
b) STARTUP FORCE MOUNT, RECOVER DATABASE, RESTORE DATABASE, ALTER DATABASE OPEN  
c) No es posible recuperar la bbdd con esa configuración
- 71) **En Oracle, ¿Con qué sentencia se consigue implementar el requisito de que “Un alumno sólo se puede matricular una vez cada periodo”?**
- a) CREATE UNIQUE INDEX imatricula ON MATRICULA(PERIODO, COD\_ALUMNO)  
b) CREATE UNIQUE INDEX imatricula ON MATRICULA(PERIODO, COD\_MATRICULA, COD\_ALUMNO)  
c) CREATE INDEX imatricula ON MATRICULA(PERIODO, COD\_ALUMNO)
- 72) **En un SGBD Oracle, en un segmento de un tablespace ASSM la inserción de nuevas filas puede provocar el movimiento en dirección hacia el final del segmento de Low HWM y HWM. :**
- a) Depende de la cantidad de bloques reservados pero no usados entre Low HWM y HWM.  
b) Verdadero  
c) Falso

73) Según el esquema de tablas de la aplicación y sabiendo que los datos están limpios y no hay incoherencias, ¿cuál es la consulta que devuelve para cada alumno matriculado en el periodo "21/22" el nombre, periodo, curso, titulación, asignatura, profesor y ordenado por dichos campos?

a)

```
SELECT A.NOMBRE_ALUMNO,M.PERIODO,M.CURSO,T.NOMBRE_TITULACION,
 ASIG.NOMBRE_ASIGNATURA,P.NOMBRE_PROFESOR FROM ALUMNO A
LEFT JOIN MATRICULA M ON (A.COD_ALUMNO=M.COD_ALUMNO)
LEFT JOIN TITULACION T ON (M.COD_TITULACION=T.COD_TITULACION)
LEFT JOIN ASIGNATURA ASIG ON (T.COD_TITULACION=ASIG.COD_TITULACION AND M.CURSO=ASIG.CURSO)
LEFT JOIN IMPARTE I ON (ASIG.COD_ASIGNATURA=I.COD_ASIGNATURA AND M.PERIODO=I.PERIODO)
LEFT JOIN PROFESOR P ON (I.COD_PROFESOR=P.COD_PROFESOR)
WHERE M.PERIODO='21/22'
ORDER BY A.NOMBRE_ALUMNO,M.PERIODO,M.CURSO,T.NOMBRE_TITULACION,
 ASIG.NOMBRE_ASIGNATURA,P.NOMBRE_PROFESOR;
```

b)

```
SELECT A.NOMBRE_ALUMNO,M.PERIODO,M.CURSO,T.NOMBRE_TITULACION,
 ASIG.NOMBRE_ASIGNATURA,P.NOMBRE_PROFESOR
FROM ALUMNO A, MATRICULA M, TITULACION T, ASIGNATURA ASIG, IMPARTE I, PROFESOR P
WHERE M.PERIODO='21/22'
AND A.COD_ALUMNO=M.COD_ALUMNO
AND M.COD_TITULACION=T.COD_TITULACION
AND T.COD_TITULACION=ASIG.COD_TITULACION AND M.CURSO=ASIG.CURSO
AND ASIG.COD_ASIGNATURA=I.COD_ASIGNATURA AND M.PERIODO=I.PERIODO
AND I.COD_PROFESOR=P.COD_PROFESOR
ORDER BY A.NOMBRE_ALUMNO,M.PERIODO,M.CURSO,T.NOMBRE_TITULACION,
 ASIG.NOMBRE_ASIGNATURA,P.NOMBRE_PROFESOR;
```

c) Tanto la a) como la b) son equivalentes y devuelven los mismos resultados

74) Suponiendo que no se hubiera definido ninguna integridad referencial en el momento de la creación de las tablas del supuesto, ni ninguna clave primaria ¿Cómo añadiría, en Oracle, la integridad referencial de la tabla MATRICULA hacia TULACION?

- ALTER TABLE TITULACION ADD PRIMARY KEY (COD\_TITULACION);  
ALTER TABLE MATRICULA ADD CONSTRAINT fk\_mat\_tit FOREIGN KEY (COD\_TITULACION) REFERENCES TITULACION(COD\_TITULACION);
- ALTER TABLE MATRICULA ADD CONSTRAINT fk\_mat\_tit FOREIGN KEY (COD\_TITULACION) REFERENCES TITULACION(COD\_TITULACION);
- ALTER TABLE MATRICULA ADD PRIMARY KEY (COD\_MATRICULA);  
ALTER TABLE TITULACION ADD CONSTRAINT fk\_tit\_mat FOREIGN KEY (COD\_TITULACION) REFERENCES MATRICULA(COD\_TITULACION);

75) Señale la afirmación verdadera con respecto al online redo log en un SGBD Oracle:

- Contiene datos de undo de los tablespaces temporales
- Contiene datos de undo de los tablespaces undo cuando la base de datos tiene activado el modo automatic undo management.
- Los datos de las transacciones no comprometidas se escriben en él antes que en los ficheros de datos.

76) Señale la afirmación verdadera, en un SGBD Oracle en el contexto de la creación de una base de datos con la sentencia CREATE DATABASE:

- En la sentencia CREATE DATABASE se pueden introducir las contraseñas para las cuentas SYS, SYSTEM y SYSMAN
- La sentencia CREATE DATABASE ejecuta de manera automática los scripts necesarios para crear las vistas del diccionario de datos y los sinónimos.
- La sentencia CREATE DATABASE puede restablecer el modo NO ARCHIVELOG para los segmentos temporales.

- 77) **En el contexto de los SGBD Oracle, señale la afirmación verdadera sobre el log de alertas:**
- Puede haber más de uno por proceso de servidor y background.
  - Hay uno para cada proceso de servidor y background y se almacenan en una localización diferente de los trace files.
  - Se almacenan cronológicamente mensajes y errores de la base de datos.
- 78) **En el contexto de los SGBD Oracle, para realizar una exportación de Data Pump utilizamos el comando:**
- expdp
  - dbexp
  - expdb
- 79) **En el contexto de un SGBD Oracle, cuando se crea un sinónimo con la cláusula PUBLIC, el objeto sobre el que se haya definido, será accesible por:**
- Todos los usuarios de la base de datos.
  - Todos los usuarios que pertenezcan al grupo de usuarios PUBLIC.
  - Todos los usuarios a los que, además se les de el permiso MASTER.
- 80) **Señalar la respuesta que se corresponde con una estrategia de partición de tablas en el contexto de un SGBD Oracle:**
- Por tipo de rango.
  - Por función de dispersión.
  - Por función de agregación.
- 81) **En el contexto de un SGBD Oracle, la sentencia "Select TO\_CHAR(TO\_DATE('03/01/2018', 'DD/MM/YYYY'),'J') from dual;" :**
- Devolverá la fecha en formato gregoriano.
  - Devolverá la fecha en formato juliano.
  - Depende de los parámetros de configuración de la instancia.
- 82) **En el contexto de un SGBD MySQL, es cierto que entre las distintas opciones del almacenamiento:**
- MyISAM es el motor por defecto, basado en InnoDB MEMORY.
  - ARCHIVE comprime datos, y da la opción de indexarlos.
  - ARCHIVE comprime datos, pero no da la opción de indexarlos.
- 83) **En un SGBD PostgreSQL, para la configuración de una instancia, tendremos en cuenta que:**
- Es necesario el reinicio del servidor para que tomen efecto cambios en los parámetros con "SET" en el contexto de "postmaster"
  - El reinicio de la instancia se efectúa desde línea de comandos con "pg\_ctl stop" y luego "pg\_ctl start" La recarga de la instancia se efectúa desde línea de comandos mediante "pg\_ctl restart".
  - No es necesario el reinicio del servidor para que tomen efecto cambios en los parámetros con "SET" en el contexto de "postmaster".
- 84) **En un SGBD SQL Server, para realizar una configuración segura de la instancia:**
- El cifrado TDE protege de los datos en reposo, no en la red.
  - En el cifrado "Always Encrypted" se usa una clave de servidor.
  - El cifrado TDE protege los datos en la red, pero no de los datos en reposo.

- 85) **Del framework Oracle Developer, elija el producto y versión que cumple con el modelo de 3 capas:**
- Oracle Forms 4.5.
  - Forms Builder de ODS 10g.
  - Oracle Forms 10i.
- 86) **Oracle Form 10g cuenta con los asistentes:**
- De Bloques y de Elementos de Texto.
  - De Bloques y de Diseño.
  - De Diseño y de Análisis.
- 87) **En JavaScript, para darle el nombre a una variable, objeto o función, debemos tener en cuenta que:**
- No se pueden usar nombres en camelCase.
  - Javascript no distingue entre mayúsculas y minúsculas.
  - Javascript es case-sensitive.
- 88) **En JavaScript, la sentencia "let Früh = "foobar"":**
- El nombre de la variable es incorrecto.
  - El operador utilizado es incorrecto.
  - Javascript es case-sensitive.
- 89) **En Javascript es falso que:**
- Es necesario un punto y coma después de una declaración si está escrita en su propia línea.
  - Si se deseas más de una declaración en una línea, entonces debes separarlas con punto y coma.
  - El texto fuente del script JavaScript se escanea de izquierda a derecha y se convierte en una secuencia de elementos de entrada que son fragmentos, caracteres de control, terminadores de línea, comentarios o espacios en blanco
- 90) **Respecto al Quirks mode, es falso que:**
- Hace referencia a una técnica usada por algunos navegadores para mantener la retro-compatibilidad con páginas web diseñadas para navegadores más antiguos.
  - Los navegadores determinan si usar este modo basándose en la presencia de la declaración de DOCTYPE.
  - Los navegadores siempre lo utilizan.

## RESPUESTAS

|    |   |
|----|---|
| 1  | B |
| 2  | B |
| 3  | C |
| 4  | C |
| 5  | C |
| 6  | C |
| 7  | A |
| 8  | B |
| 9  | C |
| 10 | B |
| 11 | A |
| 12 | C |
| 13 | B |
| 14 | C |
| 15 | C |
| 16 | B |
| 17 | A |
| 18 | A |
| 19 | A |
| 20 | B |
| 21 | C |
| 22 | B |
| 23 | B |
| 24 | A |
| 25 | C |
| 26 | B |
| 27 | B |
| 28 | B |
| 29 | A |
| 30 | B |
| 31 | C |
| 32 | C |
| 33 | B |
| 34 | C |
| 35 | A |

|    |   |
|----|---|
| 36 | B |
| 37 | B |
| 38 | C |
| 39 | B |
| 40 | C |
| 41 | B |
| 42 | B |
| 43 | C |
| 44 | A |
| 45 | A |
| 46 | A |
| 47 | B |
| 48 | C |
| 49 | C |
| 50 | B |
| 51 | A |
| 52 | B |
| 53 | C |
| 54 | B |
| 55 | B |
| 56 | B |
| 57 | B |
| 58 | C |
| 59 | A |
| 60 | A |
| 61 | A |
| 62 | B |
| 63 | C |
| 64 | B |
| 65 | A |
| 66 | B |
| 67 | C |
| 68 | A |
| 69 | A |
| 70 | A |

|    |   |
|----|---|
| 71 | A |
| 72 | B |
| 73 | C |
| 74 | A |
| 75 | B |
| 76 | A |
| 77 | C |
| 78 | A |
| 79 | A |
| 80 | B |
| 81 | B |
| 82 | C |
| 83 | A |
| 84 | A |
| 85 | B |
| 86 | B |
| 87 | C |
| 88 | C |
| 89 | A |
| 90 | C |

## RESPUESTAS



**PRUEBAS SELECTIVAS PARA CUBRIR 8 PLAZAS DEL CUERPO TÉCNICO, OPCIÓN ANALISTA DE APLICACIONES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA REGIONAL: 6 PLAZAS DE PROMOCIÓN INTERNA Y 2 PLAZAS DE PROMOCIÓN INTERNA SOBRE EL MISMO PUESTO DE TRABAJO, CONVOCADAS POR ORDEN DE 3 DE OCTUBRE DE 2018 DE LA CONSEJERÍA DE HACIENDA (CÓDIGO BFX06P-6)**

### MÓDULO II

Murcia, 26 de noviembre de 2021

## Supuesto n.º 1

### Seguridad informática

Dado un sistema de información se requiere que dicho sistema cumpla con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016, con la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de Firma Electrónica.

Para ello se deben adoptar las medidas de seguridad en redes, conocer los diferentes tipos de ataques y defensas, tanto criptográficas como no criptográficas, y los diferentes protocolos criptográficos que permitan una implementación adecuada del Esquema Nacional de Seguridad (ENS) (RD. 3/2010, de 8 de enero) y siguiendo las metodologías recomendadas de análisis y gestión de riesgos de MAGERIT v.3

- 1) **En relación al Reglamento (UE) 2016/679, ¿qué opción es FALSA?**
  - a) puede ser aplicable incluso aunque el responsable del tratamiento no esté establecido en la Unión Europea, en algunos casos
  - b) establece el derecho a la protección de datos personales como un derecho fundamental de la persona física
  - c) está compuesto por 173 disposiciones iniciales y 99 artículos agrupados en 13 capítulos
- 2) **En relación al Reglamento (UE) 2016/679, el tratamiento de datos sólo será lícito si**
  - a) es necesario para satisfacer intereses legítimos del responsable o un tercero, porque siempre prevalecen sobre los intereses, derecho y libertades del interesado
  - b) el interesado dio su consentimiento para el tratamiento
  - c) el responsable del tratamiento lo necesita para una obligación legal establecida por el derecho de cualquier Estado
- 3) **En relación al Reglamento (UE) 2016/679 ¿Qué nombre recibe la persona física o jurídica, autoridad pública, servicio u otro organismo, que determina los fines y medios de tratamiento, solo o conjuntamente con otros?**
  - a) Encargado del tratamiento
  - b) Interesado
  - c) Responsable del tratamiento
- 4) **Según la Ley 59/2003, de 19 de diciembre de Firma Electrónica, un conjunto de datos en forma electrónica que consignado junto a otros o asociados a ellos, se pueden usar como medio de identificación del firmante recibe el nombre de**
  - a) Certificado electrónico
  - b) Firma electrónica
  - c) Sello
- 5) **La suspensión de la vigencia de un certificado digital se puede dar por**
  - a) Alteración de los datos o modificación de las circunstancias verificadas para la expedición del certificado
  - b) Fallecimiento o incapacidad sobrevenida total o parcial del firmante
  - c) Solicitud del firmante
- 6) **¿Qué tipo de firma electrónica tiene el mismo valor que la firma manuscrita?**
  - a) Firma electrónica cualificada o reconocida
  - b) Firma electrónica avanzada
  - c) Cualquier clase de firma electrónica
- 7) **Según el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, el ámbito objetivo o material de aplicación que delimita a qué sistemas de información les aplica el ENS incluye**
  - a) sistemas de información que tratan información clasificada regulada por Ley 9/1968, de 5 de abril, de Secretos Oficiales
  - b) Sistemas de información de los que sean responsables las entidades públicas recogidas en el ámbito subjetivo
  - c) sistemas no relacionados directa o indirectamente con el acceso y ejercicio de derechos de los ciudadanos

- 8) **Según el Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, es FALSO que**
- un sistema de información será de la misma categoría que la menor categoría de sus dimensiones de calidad
  - un sistema de información será de la misma categoría que la mayor categoría de sus dimensiones de calidad
  - El responsable del sistema de información será quien determine su categoría, tomando en consideración las valoraciones de impacto
- 9) **En el ciclo de mejora continua de la seguridad del ENS, el análisis y gestión de los riesgos se encuentra en la etapa:**
- Planificar
  - Hacer
  - Actuar
- 10) **Las setenta y cinco medidas de seguridad que establece el ENS se dividen en tres grandes grupos, entre los que NO se encuentra**
- Marco organizativo
  - Marco normativo
  - Marco operacional
- 11) **IP Hijacking es un ataque programado:**
- Verdadero
  - Falso
  - Solo si los servidores DNS son de dominio de primer nivel.
- 12) **Durante la fase de desarrollo de una política de seguridad, se redacta el documento en la etapa:**
- Redacción.
  - Documentación.
  - Creación.
- 13) **Entre los objetivos de los ataques activos están:**
- La generación, la modificación y la interrupción.
  - La pseudogeneración, la modificación y la interceptación.
  - La modificación, la interrupción y la interpretación.
- 14) **Forman parte de una política de seguridad:**
- Los objetivos, el alcance y las responsabilidades de los usuarios.
  - Los accesos, los excesos y los descuidos.
  - Las relaciones de confianza, los bastiones de seguridad y las iptables.
- 15) **Entre las técnicas empleadas para conseguir la contraseña están:**
- Baiting. Smishing y Vishing.
  - Fishing, Smishing y Vishing.
  - Fisaiting. Smishing y Vishing.
- 16) **Entre las características de un IDS están:**
- Escalabilidad, Tasa baja de alertas falsas positivas y Ninguna instancia falsa negativa.
  - Escalabilidad, Tasa baja de alertas falsas negativas y Ninguna instancia falsa negativa.
  - Estabilidad, Tasa baja de alertas falsas negativas y Ninguna instancia falsa negativa.

- 17) **Un verificador de integridad de sistema (SIV) es un IDS de tipo:**
- Network-based IDS (NIDS).
  - System-based IDS (SIDS).
  - Ninguna de las anteriores.
- 18) **Indica qué herramienta comercial es un IDS de tipo NIDS:**
- Snort.
  - NIDS@.
  - Ninguna de las anteriores.
- 19) **¿Cuáles son integrantes de una PKI?**
- Autoridad de Validación (VA), Autoridad de Certificación (AC) y Autoridad de Registro (RA).
  - Autoridad de Verificación (VA), Autoridad de Certificación (AC) y Autoridad de Registro (RA).
  - Autoridad de Firma (AF), Autoridad de Certificación (AC) y Autoridad de Registro (RA).
- 20) **El tratar de ocultar la relación entre el texto plano y el texto cifrado, en términos de criptografía se llama:**
- La confusión.
  - La difusión.
  - La disfunción.
- 21) **Para obtener el descifrado en el algoritmo triple-DES, se aplican:**
- Dos operaciones de DES directo y una, la intermedia, con DES inverso.
  - Dos operaciones de DES inverso y una, la intermedia, con DES directo.
  - Dos operaciones de DES inverso y una, la final, con DES directo.
- 22) **Las conexiones SSL ofrecen tres servicios de seguridad. Señale la respuesta correcta:**
- Autenticidad, Confidencialidad e Integridad.
  - Autorización, Confidencialidad e Integridad.
  - Todas son incorrectas
- 23) **Uno de los posibles protocolos utilizados para automatizar el intercambio de claves del protocolo Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP), es:**
- AH (Authentication Header).
  - IKE (Internet Key Exchange).
  - KEI (Key Exchange International).
- 24) **IPSec se ha diseñado para los modos de funcionamiento transporte y túnel:**
- Verdadero.
  - Falso.
  - Depende del nivel OSI sobre el que se implemente.
- 25) **Sobre el protocolo Internet Security Association and Key Management Protocol (ISAKMP), señale la respuesta correcta:**
- Define los procedimientos y funciones para establecer, negociar, modificar y eliminar las SA (asociaciones de seguridad).
  - Define los procedimientos y formatos de paquetes para establecer, negociar, modificar y eliminar las SA (asociaciones de seguridad).
  - Todas son incorrectas.

## **Supuesto n.º 2**

### **Metodologías y buenas prácticas**

Para llevar con éxito el desarrollo de un proyecto se desea decidir si utilizar PRINCE2 o una metodología ágil como Scrum.

Además, se requiere la gestión de los servicios de TI. Para ello, es necesario conocer la norma ISO/IEC 20000 y las buenas prácticas de ITIL.

- 26) **Aplicando ISO20000 ¿cuál es el propósito del proceso de Gestión de la Configuración?**
- Gestionar todos los activos que sean necesarios para poder operar los servicios.
  - definir y controlar los componentes de los servicios y mantener información de configuración precisa.
  - Crear y mantener información sobre los servicios prestados por la organización, de forma que cubra las necesidades de todas las partes interesadas
- 27) **Es preciso aplicar un proceso de Gestión de Cambios bajo ISO20000. Indicar que afirmación es correcta respecto a la Gestión de Cambios.**
- Todas las peticiones de cambio se deben registrar y clasificar.
  - Sólo se deben registrar y clasificar aquellos cambios que tengan un impacto alto en el servicio o en los clientes.
  - La norma no especifica requisito alguno de la obligatoriedad de registrar y clasificar los cambios.
- 28) **Respecto al proceso de Gestión del catálogo de servicios, indica la respuesta correcta:**
- La organización debe disponer de uno o varios catálogos de servicios. Estos catálogos de servicio no deben ser estáticos, sino que deben ser mantenidos y actualizados.
  - La organización debe disponer de un único catálogo de servicios. Este catálogo de servicio no debe ser estático, sino que debe ser mantenido y actualizado.
  - La organización debe disponer de uno o varios catálogos de servicios. Estos catálogos de servicio no deben ser estáticos, sino que deben ser actualizados al menos una vez al año.
- 29) **¿Como relacionarías la Gestión de Cambios y la Gestión de Problemas?**
- Mediante la instalación de cambios para solucionar problemas.
  - Negociando con la Gestión de incidentes para cambios en IT para la resolución de problemas.
  - Mediante la Emisión de la Solicitud de Cambios (RFCs) para soluciones permanentes
- 30) **Para poder obtener una certificación ISO20000, ¿qué afirmación es cierta de cara a poder cumplir con la norma?**
- No es obligatorio satisfacer los requisitos establecidos en ella, ya que se trata de recomendaciones.
  - Es obligatorio satisfacer todos los requisitos establecidos en ella.
  - Es obligatorio satisfacer sólo los requisitos de los capítulos 3 y 8, el resto de cláusulas son recomendaciones.
- 31) **Una certificación ISO20000 obliga a generar documentación. ¿Cuál de los siguientes no se considera información documentada requerida por la norma ISO 20000-1:2018?:**
- Política y objetivos de gestión de servicios.
  - Plan de gestión de servicios.
  - Control de asistencia del personal.

- 32) **Debemos realizar una auditoría interna de acuerdo a la norma ISO20000. Esta auditoría interna proporciona información a la organización sobre si el SGS está operando según lo planeado y si la organización continúa cumpliendo con los requisitos establecidos en la norma ISO20000. ¿Qué afirmación es incorrecta respecto a la auditoría interna?**
- Hay que realizar auditorías internas periódicamente.
  - Hay que planificar, implementar y mantener un programa de auditorías, pero no es preciso conservar las evidencias de la implementación del programa y los resultados de las auditorías.
  - Hay que Asegurar que se informa a la dirección de los resultados de las auditorías
- 33) **Nuestro SGS ha de verse sometido a un proceso de mejora continua en ISO 20000-1:2018. Indica la sentencia falsa al respecto:**
- La organización debe evaluar e implementar acciones correctivas para corregir una no conformidad en el SGS.
  - Deben conservarse evidencias de las no conformidades, las acciones correctivas llevadas a cabo y sus resultados.
  - Deben eliminarse las evidencias de las no conformidades, las acciones correctivas llevadas a cabo y sus resultados.
- 34) **En la implementación de la Gestión de Problemas ¿Cuál de los siguientes NO es un objetivo del proceso?**
- Eliminar incidencias recurrentes
  - Recuperar el funcionamiento normal de un servicio lo más pronto posible
  - Prevenir el que ocurran incidencias y problemas
- 35) **En ITIL 2011 ¿Qué proceso es el encargado de monitorizar los servicios TI y detectar un mal funcionamiento, una degradación de servicio, etc.?**
- Gestión de incidencias
  - Gestión de problemas
  - Gestión de eventos
- 36) **A la hora de gestionar incidencias a través de Centro de Servicio al Usuario (CSU – Service Desk ¿Cuál de las siguientes actividades no forma parte del proceso de gestión de incidencias?**
- Priorización
  - Aprobación
  - Escalado
- 37) **Al implementar ITIL 2011, ¿dónde situarías la Gestión de Cambios?**
- Estrategia del Servicio
  - Transición del Servicio
  - Diseño del Servicio
- 38) **En ITIL 2011, ¿Cuál de los siguientes elementos debería estar en el catálogo de servicios?**
- Información sobre todos los servicios que se encuentran en producción
  - La estructura organizativa y funcional de la organización
  - Información detallada de todos los activos TI (hardware y software) de la organización

- 39) **Respecto a los procesos de ITIL 2011, ¿cuáles de los siguientes procesos gestionan y evalúan los riesgos del servicio?**
- Gestión de la continuidad de los servicios de TI y Gestión de la seguridad de la información
  - Gestión de la continuidad de los servicios de TI y Gestión del catálogo de servicios
  - Gestión de la seguridad de la información y Gestión del catálogo de servicios
- 40) **En ITIL 2011, el proceso de gestión de proveedores es responsable de negociar y acordar...**
- Los acuerdos de nivel de servicio (SLA)
  - Los contratos de soporte (UC).
  - La cartera de servicios
- 41) **Si tuviéramos que desarrollar un catálogo de servicios según ITIL 2011 ¿Cuál de las siguientes opciones NO sería una tarea de los responsables de esa función?**
- Asegurar que todos los servicios en producción estén registrados en el catálogo de servicios.
  - Asegurar que la información contenida en el catálogo de servicios sea coherente con la información de la cartera de servicios.
  - Asegurar que se mantienen los acuerdos de nivel de servicio (SLA).
- 42) **Prince2 comprende cuatro elementos integrados: 7 principios, 7 temas, 7 procesos y el entorno del proyecto. Algunas de las temáticas de Prince2 son:**
- Caso de negocio, Calidad, Planes, Progreso
  - Justificación comercial continua, Calidad, Cambio, Riesgos
  - Organización, Planes, Riesgos, Gestión por fases
- 43) **En Prince2, la junta de proyecto está compuesta por:**
- Ejecutivo, Project manager y Proveedor principal
  - Usuario principal, Ejecutivo y Proveedor principal
  - Usuario principal, Project manager, Team manager
- 44) **Prince2 define una serie de planes, entre los cuales se encuentran:**
- Plan de calidad, Plan de ejecución, Plan de costos
  - Plan de excepción, Plan de Revisión de beneficios y Plan de ejecución
  - Plan de proyecto, plan de fase, planes de equipo
- 45) **En relación con MAGERIT v3.0. Cual de las siguientes afirmaciones es CIERTA:**
- El impacto acumulado se obtiene para un activo superior, en una amenaza y dimensión dadas, considerando su propio valor, la degradación de la amenaza del activo inferior y el grado de dependencia con éste.
  - El impacto acumulado se obtiene para un activo inferior, en una amenaza y dimensión dadas, con el valor acumulado de los activos que dependen de él y la degradación de la amenaza a la que está expuesto el activo.
  - El riesgo potencial se determina una vez conocemos el impacto residual y la probabilidad de ocurrencia
- 46) **Según MAGERIT v3.0. Son salvaguardas con efecto de limitación del impacto las siguientes:**
- Disuasorias [DR] y Correctivas [CR]
  - Recuperativas [RC] y Correctivas [CR]
  - Disuasorias [DR] y Recuperativas [RC]

- 47) **MAGERIT v3.0. Tratamiento de riesgos. Una vez decidido que se va a tratar un riesgo o grupo de riesgos, se adoptará una de las siguientes opciones de tratamiento:**
- Eliminación, Mitigación, Compartición, Financiación.
  - No hacer nada, Hacer algo, Hacerlo todo
  - Ninguna de las anteriores es cierta
- 48) **Según el manifiesto por el desarrollo ágil del software, indique la respuesta incorrecta:**
- Se valora individuos y procesos sobre interacciones y herramientas
  - Software funcionando sobre documentación extensiva
  - Respuesta ante el cambio sobre seguir un plan
- 49) **En relación con Scrum, es FALSO que:**
- Scrum es un modelo de desarrollo ágil creado por Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi a principios de la década de los 80
  - Scrum es apropiado para proyectos con requisitos que están totalmente definidos o que no tienen requisitos cambiantes
  - El Scrum master es la persona responsable de que se cumplan las reglas del marco de Scrum
- 50) **En relación con Scrum, ¿qué opción es FALSA?**
- La pila de producto (product backlog) contiene los requisitos desde el punto de vista del cliente, mientras que la pila de sprint contiene los requisitos desde el punto de vista del equipo de desarrollo.
  - Los eventos de Scrum son bloques de tiempo con una duración máxima y tienen por finalidad crear regularidad y consistencia, para evitar la necesidad de reuniones no definidas. Son eventos Scrum: Sprint, Reunión de planificación , Scrum diario, Revisión de sprint, reunión retrospectiva de sprint
  - En gestión de proyectos ágiles, el avance se mide por el trabajo realizado y no por el trabajo pendiente de realizar.

RESPUESTAS

MODULO II

|    |   |
|----|---|
| 1  | c |
| 2  | b |
| 3  | c |
| 4  | b |
| 5  | c |
| 6  | a |
| 7  | b |
| 8  | a |
| 9  | a |
| 10 | b |
| 11 | b |
| 12 | c |
| 13 | a |
| 14 | a |
| 15 | a |
| 16 | a |
| 17 | c |
| 18 | a |
| 19 | a |
| 20 | a |

|    |   |
|----|---|
| 21 | b |
| 22 | a |
| 23 | b |
| 24 | a |
| 25 | b |
| 26 | b |
| 27 | a |
| 28 | a |
| 29 | c |
| 30 | b |
| 31 | c |
| 32 | b |
| 33 | c |
| 34 | b |
| 35 | c |
| 36 | b |
| 37 | b |
| 38 | a |
| 39 | a |
| 40 | b |

|    |   |
|----|---|
| 41 | c |
| 42 | a |
| 43 | b |
| 44 | c |
| 45 | b |
| 46 | b |
| 47 | a |
| 48 | a |
| 49 | b |
| 50 | c |