

11/04/2019

COD: A109

Explotación y Sistemas informáticos

**PRIMER EJERCICIO
SEGUNDA PRUEBA**

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

MODELO / EREDUA:

A

- 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.- Indique la opción INCORRECTA:
 - a) La virtualización permite gestionar el datacenter como un pool de recursos.
 - b) La virtualización posibilita un mejor uso de los recursos físicos.
 - c) El rendimiento general de las máquinas virtuales es mayor.
 - d) Se consiguen ahorros de energía con la virtualización.

- 2.- El formato estándar para implementar máquinas virtuales es:
 - a) OVF.
 - b) VDI.
 - c) VMDK.
 - d) VBX.

- 3.- La virtualización completa es aquella que:
 - a) Incluye en la máquina virtual todo lo necesario para funcionar.
 - b) Permite un sistema operativo "huésped" para ser ejecutado de forma aislada.
 - c) Sólo permite que se ejecute una instancia en el mismo instante de tiempo.
 - d) Requiere instalar un sistema operativo en el servidor.

- 4.- La virtualización del hardware requiere:
 - a) Un dispositivo específico que es necesario adquirir.
 - b) La instalación de un plugin a nivel de BIOS.
 - c) Solo es posible en procesadores Intel.
 - d) Activar en la BIOS del servidor la característica VT-x o AMD-V.

- 5.- En la virtualización de sistema operativo:
 - a) Solo se ejecuta una máquina virtual en cada momento.
 - b) Requiere instalar dos sistemas operativos en el mismo ordenador pudiendo elegir el que se quiere utilizar al arrancar.
 - c) Se pueden ejecutar varios sistemas operativos virtualizados al mismo tiempo.
 - d) Necesita un gestor de arranque específico; en el caso de linux GRUB.

- 6.- ¿Cuál de estos productos NO es de virtualización total?
 - a) VirtualBox.
 - b) VMWare vSphere.
 - c) XenServer.
 - d) MVS

- 7.- En VSPHERE la herramienta dedicada a gestión es:
 - a) VCenter.
 - b) ESXI.
 - c) VMFS.
 - d) DRS.

- 8.- El software que incrementa el rendimiento en el sistema operativo invitado es:
 - a) vmkernel.
 - b) RCLI.
 - c) VMTtools
 - d) ESXI.

- 9.- En VMWARE el backup de una máquina virtual:
 - a) Requiere instalar agentes en todas y cada una de las máquinas virtuales.
 - b) Se basa en el uso de vRealize.
 - c) No es necesario ya que existe HA del almacenamiento.
 - d) Es más sencillo al disponer del almacenamiento compartido VMFS.

10.- Los procesos de migración por contingencia en VMWARE:

- a) Se pueden automatizar utilizando SRM.
- b) Son iniciados de forma explícita.
- c) Se fundamenta en el uso de discos en RAID.
- d) Todas son correctas.

11.- ¿En qué situación utilizaría virtualización de escritorios?

- a) Cuando hay aplicativos de puesto con características muy especiales que lastran el propio ciclo de vida del puesto.
- b) Siempre, ya que es más barato.
- c) Cuando existen limitantes de velocidad derivados de líneas de comunicación lentas.
- d) Cuando se quiere dotar de autonomía al usuario para que instale lo que necesite.

12.- ¿Qué es IBM Power System?

- a) Son unos tipos de servidores que utiliza el procesador Power de IBM.
- b) Una solución de gestión de energía en el datacenter.
- c) La versión open del AS/400.
- d) Una versión OEM de los procesadores x86 vendidos por IBM.

13.- ¿Para qué sirve HMC?

- a) Es el sistema operativo que utilizan los servidores Power.
- b) Es una herramienta que permite configurar y gestionar servidores.
- c) Es la herramienta de backup de una instalación AS/400.
- d) Es la solución de cabina vendida por IBM.

14.- Indique la opción ERRÓNEA en relación con PowerVC.

- a) Es una solución de virtualización.
- b) Está basado en Openstack.
- c) Puede integrarse con la arquitectura NovaLink.
- d) No se integra con PowerVM.

15.- ¿Cuál es la diferencia entre PowerVM Express, Standard y Enterprise?

- a) En la versión Enterprise se pueden instanciar hasta 1000 vm por servidor.
- b) En la versión Standard sólo se pueden instanciar 3 vm por servidor.
- c) En la versión Enterprise hay "Live Partition Mobility".
- d) En la versión Standard hay deduplicación de memoria.

16.- ¿Cuál es la misión de VIO?

- a) Poder ver una interfaz física de red como varias interfaces virtuales.
- b) Independizarse del sistema operativo.
- c) Dotar de red Gigabit al HMC.
- d) Todas son correctas.

17.- Indique la opción ERRÓNEA. IBM i:

- a) Es un entorno de ejecución.
- b) Independiza los programas de la infraestructura.
- c) Utiliza un filesystem POSIX parecido al de cualquier filesystem UNIX.
- d) Ofrece la posibilidad de trabajar con base de datos.

18.- IBM i:

- a) Permite trabajar con bases de datos.
- b) Incluye el servidor web de Apache.
- c) Dispone de un servidor de aplicaciones java.
- d) Todas son correctas.

- 19.- ¿Cuál de los siguientes NO ES un tipo de job en IBM i?
- a) Interactivo.
 - b) Batch.
 - c) Sistema.
 - d) Background.
- 20.- ¿Cómo se denomina a una colección de parches en IBM i?
- a) BUGFIX.
 - b) PTF.
 - c) SUBRELEASE.
 - d) MAIN.
- 21.- ¿Para qué sirve el siguiente comando en IBM i: CALL SYSPROF PARM(PEXDTAVXRY)?
- a) Para recoger datos de rendimiento.
 - b) Para fijar parámetros del kernel.
 - c) Para pasar al modo sys.
 - d) Para fijar el modo de auditoría del usuario sys.
- 22.- Para analizar problemas de rendimiento en IBM i puedo utilizar:
- a) HMC.
 - b) PowerVC.
 - c) Navigator.
 - d) IFS.
- 23.- ¿Cuál es el nombre del super usuario en IBM i?
- a) QSECOFR.
 - b) ROOT.
 - c) ADMIN.
 - d) UROOT.
- 24.- ¿Cuál es el valor de seguridad por defecto en IBM i?
- a) 10
 - b) 20
 - c) 40
 - d) 50
- 25.- El número máximo de intentos de login se fija mediante:
- a) QSECURITY.
 - b) QPASSWORD.
 - c) QPWDRULES.
 - d) QMAXSIGN.
- 26.- ¿Para qué sirve el comando CPYSPLF en IBM i?
- a) Para hacer una copia del spool.
 - b) Para copiar un profile.
 - c) Para convertir un spool file en un pdf.
 - d) Para copiar un perfil.
- 27.- ¿Qué hace el comando GO SAVE en IBM i?
- a) Ejecutar el modo salvado sencillo del sistema.
 - b) Pasar al modo recovery.
 - c) Poner el sistema en modo lectura.
 - d) Aplicar la política de salvado definida por defecto.

28.- En caso de querer lanzar una comprobación previa de salvado en IBM i utilizaré:

- a) PRECHK.
- b) DISKOK.
- c) RESOURCECHK.
- d) PRESAVE.

29.- ¿Para qué se utiliza la instrucción LABEL ON en IBM i?

- a) Para documentar los campos de una tabla.
- b) Para indicar que hay campos con valores numéricos.
- c) Para suministrar los valores posibles para un campo.
- d) Para activar un campo de una tabla que estaba desactivado.

30.- ¿Qué es IBM i PASE?

- a) La herramienta de exploración de objetos.
- b) Un entorno de ejecución para aplicativos AIX.
- c) El explorador de ficheros.
- d) Un compilador cruzado.

31.- Si necesito controlar quién accede a qué datos en una tabla en DB2 puedo usar:

- a) Triggers.
- b) SECURE LEVEL.
- c) RCAC.
- d) RLA.

32.- ¿Para qué sirve el comando CHGPGM en IBM i?

- a) Para cambiar los atributos de un programa sin tener que recompilarlo.
- b) Para sustituir un programa completo.
- c) Para volver a una versión anterior de un programa.
- d) Para modificar el paquete de un programa.

33.- Indique la opción ERRÓNEA. En CL:

- a) DSP se refiere a display.
- b) SVR se refiere a server.
- c) Change se indica como CHG.
- d) Create se indica como CRE.

34.- Indique la opción ERRÓNEA. IBM i Access:

- a) Se utiliza en entornos cliente-servidor.
- b) Incluye un driver ODBC para acceder a DB2.
- c) No dispone de versión web.
- d) Funciona en Windows.

35.- System i Navigator es:

- a) Una interfaz gráfica para Windows.
- b) Una opción buena para ver el estado de los jobs.
- c) Un mecanismo bueno para explorar el filesystem.
- d) Todas son correctas.

36.- ¿Qué es el Object Data Manager (ODM) en AIX?

- a) Un tipo de filesystem.
- b) Una base de datos de configuración al estilo del registro en Windows.
- c) Una base de datos.
- d) Un driver de almacenamiento.

- 37.- ¿Cuál es la misión de LVM?
- Dar una visión lógica del almacenamiento realizando una abstracción del plano físico.
 - Poder ejecutar máquinas virtuales.
 - Poder mover máquinas virtuales entre sistemas de virtualización.
 - Dotar de HA al almacenamiento.
- 38.- ¿Cuál es el entorno gráfico por defecto en AIX?
- CDE.
 - GNU.
 - KDE.
 - GNOME.
- 39.- ¿Qué es SMIT en AIX?
- Un tipo de licencia de IBM.
 - Una herramienta de administración en modo gráfico.
 - Un acceso seguro al módulo de gestión.
 - Ninguna de las anteriores.
- 40.- ¿Qué hace el comando "errpt" en AIX?
- Mandar a la impresora los errores.
 - Cambiar el modo de la impresora a desactivado.
 - Cambiar el modo del sistema de logs a error.
 - Mostrar errores del sistema.
- 41.- ¿Cuál de las siguientes actividades NO SON competencia del kernel en Linux?
- Gestionar la memoria usada por los procesos en ejecución.
 - Administrar el tiempo de procesador usado por cada proceso en ejecución.
 - Implementar logs o trazas de lo que está sucediendo.
 - Gestionar el acceso y uso de los periféricos conectados.
- 42.- ¿Cuál de los siguientes sistemas de ficheros NO ES nativo Linux?
- ext3.
 - swap.
 - xf.
 - ntfs.
- 43.- En un ecosistema empresarial Linux Red Hat:
- La instalación de paquetes se realiza con yum accediendo a repositorios locales de la corporación.
 - Cada usuario dispone de la contraseña el usuario root.
 - Los accesos a los servidores se realizan mediante conexiones telnet.
 - Todas las opciones anteriores son correctas.
- 44.- ¿Para qué sirve ANSIBLE y TOWER?
- Ansible es un lenguaje de programación y tower el compilador.
 - Ansible es un software que permite automatizar tareas y tower el gestor/coordinador.
 - Ansible es un plugin de python.
 - Tower es el gestor de paquetes en red hat.
- 45.- La distribución de RED HAT LINUX que dispone de soporte comercial es:
- Fedora.
 - RHEL.
 - Tikanga.
 - Root.

46.- Windows Server se suele utilizar para:

- a) Instalar bases de datos.
- b) Manejar funciones de red como servidores de impresión.
- c) Configurar los controladores de dominio.
- d) Todas las anteriores son correctas.

47.- Indique la opción INCORRECTA. Windows Server:

- a) Dispone de un servidor DNS si se instala en modo Server Core.
- b) Instala por defecto en runtime de .Net.
- c) Trabaja con usuarios de forma centralizada si se configura contra un Directorio Activo.
- d) Trae de serie un servidor web aunque no se instale en modo Server Core.

48.- En Windows el software utilizado para gestionar las configuraciones se llama:

- a) System Center Configuration Manager.
- b) Invision.
- c) State System.
- d) Policy Infrastructure

49.- ¿Qué es un servidor standalone en Windows?

- a) Un servidor que no funciona en cluster.
- b) Un servidor que no está dentro de un dominio Windows.
- c) Un contenedor que se ejecuta en un servidor Windows.
- d) Un servidor que trabaja en modo activo pasivo.

50.- Indique la opción ERRÓNEA. ¿Qué papel juega el SMB en una instalación Windows?

- a) Es el encargado de compartir archivos.
- b) Es un protocolo de red.
- c) Posibilita usar impresoras de red.
- d) Gestiona los procesos de los servidores.

51.- ¿Qué indica CN=IMPRESORA_PLANTA3,OU=VENTAS,DC=FOO,DC=ORG en un directorio activo?

- a) Es el Distinguished name (NAME) de un objeto.
- b) Es un objeto en la unidad organizativa foo.
- c) Es un objeto en el dominio org.foo.
- d) Es una URL de un objeto.

52.- Indique la opción INCORRECTA en el contexto de las directivas de grupo de AD.

- a) El GPO guarda toda la configuración de la directiva.
- b) La herramienta gpresult se utiliza para mostrar los RSoP para un usuario.
- c) GPO incluye todas las directivas de grupo (RSoP).
- d) Las GPOs se utilizan para gestionar permisos a usuarios.

53.- Indique la opción MÁS APROPIADA. El directorio activo:

- a) Proporciona la capacidad de establecer un único inicio de sesión.
- b) Es una pieza clave en Windows Server ya que muchas de las funcionalidades tanto de usuario como de gestión lo necesitan.
- c) Almacena las cuentas de usuario en SAM (Security Accounts Manager).
- d) Todas las anteriores son correctas.

54.- Windows Defender es:

- a) El antivirus que viene incluido de serie en Windows Server 2016.
- b) Una versión OEM de McAfee.
- c) Un analizador de volcados de pila.
- d) Ninguna de las anteriores.

55.- Indique la MEJOR OPCIÓN. ADFS permite:

- a) Trabajar con servicios en la nube usando los usuarios en el AD corporativo.
- b) Trabajar con usuarios que no se encuentran configurados en el AD corporativo.
- c) Acceder a sitios que no están alojados dentro del mismo dominio.
- d) Todas son correctas.

56.- Indique la opción INCORRECTA. LDAP vs ADFS.

- a) ADFS está diseñado para la web ya que se comunica a través de https estándar.
- b) ADFS sigue un proceso similar a OAuth.
- c) LDAP se comunica mediante TCP/UDP en el puerto 389 (por defecto).
- d) LDAP se puede utilizar directamente en un navegador web.

57.- Indique la opción INCORRECTA.

- a) RAID permite utilizar un grupo de discos para ofrecer tolerancia a fallos hardware.
- b) RAID5 es un mecanismo distribuido de escritura sin paridad.
- c) RAID 1 (espejo) escribe exactamente la misma información en dos discos.
- d) Todas son correctas.

58.- Necesito disponer de un almacenamiento en red y por ello usaré el protocolo:

- a) SAN.
- b) SCSI.
- c) NAS.
- d) SATA.

59.- Indique la opción INCORRECTA.

- a) El almacenamiento de cabina normalmente se utiliza con tarjetas fiber channel.
- b) Para poder usar RAID es necesario disponer de una controladora hardware específica.
- c) Una NAS para ofrecer almacenamiento de red puede utilizar el protocolo NFS.
- d) La velocidad de la NAS es sustancialmente mayor que la de la SAN.

60.- Indique la MEJOR OPCIÓN. Una solución VNX aporta almacenamiento:

- a) SAN.
- b) SAN y NAS.
- c) NAS.
- d) FCoE.

61.- ¿Qué es SRDF?

- a) Una solución de backup.
- b) Una solución de deduplicación.
- c) Un mecanismo de replicación de datos a nivel de cabina síncrono.
- d) Un mecanismo de replicación de datos a nivel de cabina que puede ser tanto síncrono como asíncrono.

62.- Indique la opción INCORRECTA. El modelo relacional:

- a) Presenta deficiencias con datos geográficos.
- b) Manipula de forma eficiente los bloques de texto como tipos de datos.
- c) Garantiza la integridad referencial por lo que al eliminar un registro se elimina todos los elementos dependientes.
- d) Favorece la normalización.

63.- ¿Cuál de estas opciones NO ES una solución válida de backup en MySQL?

- a) Usar el comando mysqldump.
- b) Usar el paquete automysqlbackup.
- c) Usar phpMyAdmin.
- d) Copiar los ficheros directamente.

- 64.- Indique la opción INCORRECTA. MyISAM es un mecanismo de almacenamiento idóneo:
- Cuando se realizan muchas consultas.
 - Cuando se realizan muchas modificaciones.
 - Tanto con muchas consultas como con muchas modificaciones.
 - Cuando el volumen de transacciones de tipo ACID no es muy alto.
- 65.- ¿Cuál de los siguientes servicios no es un elemento principal en SQL Server?
- SQL Server.
 - SQL Server Agent.
 - SQL Server Browser.
 - SQL Server Perf.
- 66.- Indique la opción ERRÓNEA en cuanto a la autenticación en SQL Server.
- LDAP mode sirve para disponer de los usuarios en un LDAP externo.
 - El modo Windows Authentication sirve para trabajar con usuarios del Dominio.
 - El modo SQL Server Authentication utiliza usuarios locales del servidor.
 - No hay ninguna opción errónea.
- 67.- Lo más importante del software libre es que:
- Es gratis.
 - El código es público y puede ser modificado con cualquier fin.
 - Existe una comunidad que lo gestiona.
 - Si necesitas un soporte lo puedes contratar.
- 68.- ¿Qué NO es Apache Web Server?
- Un producto de software libre.
 - Un producto desarrollado por la Apache Software Foundation.
 - Un producto especializado en servir contenido dinámico.
 - Un producto especializado en servir contenido estático.
- 69.- Indique la opción ERRÓNEA en relación al modelo de procesos de Apache Web Server.
- Worker implementa múltiples procesos multi-hilo.
 - Prefork trabaja con múltiples procesos multi-hilo.
 - Prefork trabaja con múltiples sin multi-hilo.
 - Event es una modificación del modelo worker.
- 70.- En relación a J2EE, seleccione la opción que mejor describe:
- Los servidores de aplicaciones java implementan un estándar definido por el JCP.
 - J2EE implementa tecnologías para el acceso a datos, la presentación y el control.
 - Existe una implementación de referencia del estándar usable de forma gratuita.
 - Todas las opciones son correctas.
- 71.- ¿Cuál de los siguientes estándares NO FORMA PARTE de J2EE?
- EJB.
 - Servlets.
 - Struts.
 - JTA.
- 72.- En un servidor de aplicaciones J2EE si necesito un mecanismo de integración asíncrono y escalable usaré:
- Mensajería jms.
 - WS-Async.
 - Servicios rest.
 - MongoDB.

73.- En la compañía vamos a empezar a utilizar JBoss. Como vamos a implementar aplicaciones de alto impacto se ha decidido utilizar una versión de pago por lo que vamos a descargar e instalar el software... (indique la OPCIÓN CORRECTA), que dispone de modo suscripción.

- a) Wildfly.
- b) Tomcat.
- c) JBoss EAP.
- d) JBoss Enterprise Middleware.

74.- ¿Cuál de los siguientes formatos de empaquetar NO ES válido en J2EE?

- a) ZIP.
- b) EAR.
- c) WAR.
- d) JAR.

75.- Tengo que trabajar con un nuevo tipo de aplicaciones. Debo implementar las corrientes de compilación y lo voy a hacer utilizando:

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

76.- Las PDUs o MDUs son mecanismos de alta disponibilidad hardware ligados a:

- a) Duplicar tarjetas de red.
- b) Disponer de 2 vías de cableado para acceder al servidor.
- c) La entrega de energía.
- d) La replicación del almacenamiento.

77.- Un balanceador hardware es un punto único de fallo pero:

- a) Se pueden implementar mecanismos usando el DNS que garantizan la no pérdida de servicio.
- b) Se pueden configurar varios balanceadores hardware de tal forma que exista alta disponibilidad.
- c) Si usamos un servidor web en clúster podemos solventarlo.
- d) Tener varias ips posibilita la no pérdida de servicio.

78.- Indique la MEJOR OPCIÓN. ¿Un clúster de servidores de aplicaciones garantiza la alta disponibilidad?

- a) Sí, siempre.
- b) No, si se encuentran trabajando en activo-activo.
- c) No, si la base de datos no dispone de un mecanismo de alta disponibilidad.
- d) Sí, pero la aplicación debe estar programada para ello.

79.- Indique la OPCIÓN ERRÓNEA. Las bases de datos disponen de mecanismos que garantizan la alta disponibilidad:

- a) Basados en soluciones activo pasivo usando tecnología de snapshots y sincronizado de redes.
- b) Basados en soluciones activo activo y disponiendo de sincronización del dato.
- c) Utilizando soluciones específicas de backup que garantizan la no corrupción del dato.
- d) Utilizando la copia de datafiles entre servidores y/o datacenters.

80.- Indique la MEJOR OPCIÓN. Todo sistema con datos de alto nivel debe disponer de:

- a) Una auditoría anual.
- b) Un Estudio de Impacto de Protección de Datos (EIPD).
- c) Una lista con los nombres de las personas que acceden al dato.
- d) Registro de todas las operaciones realizadas sobre los datos.

81.- Se ha detectado que algunos usuarios están recibiendo emails de entidades bancarias que les solicitan que pinchen en una url para validar el password. Tras analizarlo se ha visto que son urls que se parecen a las de las entidades bancarias pero son fakes. Hemos avisado al grupo de seguridad del caso y nos han indicado que se trata de un ataque de tipo ... (Indique la OPCIÓN CORRECTA). Por lo que se va a comenzar una campaña de formación a los usuarios para mitigar el riesgo.

- a) Phishing.
- b) Spam.
- c) Ransomware.
- d) DoS.

82.- Se ha detectado que cada vez hay más ataques desde internet que buscan vulnerabilidades. En la compañía me han pedido asesoramiento sobre qué hacer y les he recomendado:

- a) Mejorar el acceso desde los puestos a la red corporativa.
- b) Implementar DHCP con control de MACs.
- c) Adquirir un IDS para ponerlo por encima de los balanceadores ubicados en la DMZ.
- d) Utilizar la firma en los emails para garantizar que no hay comportamientos de tipo man in middle.

83.- ¿Que busca un ataque de tipo IP Spoofing?

- a) Pasar desapercibido en una red ajena.
- b) Acceder a determinados recursos ajenos como si fuera una ip concreta de la red.
- c) Un mecanismo usado en los ataques a las wifis para evitar dejar rastro.
- d) Todas ellas son válidas.

84.- Los certificados digitales se basan en el uso de:

- a) Criptografía asimétrica.
- b) Criptografía simétrica.
- c) Openssl.
- d) Identificación biométrica.

85.- El formato más apropiado para firmar pdfs es:

- a) ODF.
- b) XAdES
- c) PAdES
- d) OOXML.

86.- Elegir la MEJOR OPCIÓN. Necesito dar fe de la hora en la que se realizó un trámite concreto y por ello voy a utilizar los servicios ofrecidos por Izenpe de:

- a) Firma Digital.
- b) Timestamping.
- c) eIDAs
- d) OAuth.

87.- ¿Cuáles de estos componentes NO SUELE encontrarse en una PKI?

- a) Registro o RA.
- b) Validación o VA.
- c) Sellado de Tiempo o TSA.
- d) Hora universal.

88.- Indique la opción ERRÓNEA. En el cifrado:

- a) Cuando se utiliza la misma clave para encriptar y desencriptar se dice que uso una solución simétrica.
- b) Asimétrico uso mi clave privada para encriptar y el extremo utiliza mi clave pública para desencriptar.
- c) Web se utiliza SSL como mecanismo de cifrado en los navegadores.
- d) Simétrico se aplica el hash a los datos en origen y se vuelve a aplicar en destino para recuperar el dato original.

89.- Indique la opción ERRÓNEA. El backup:

- a) Tiene como misión generar una copia de los datos con el fin de poderlos recuperar en caso de pérdida.
- b) Es útil en caso de catástrofe.
- c) No es necesario si dispones de una solución activo-activo con replicación en varios datacenters.
- d) Sirve como solución para aquellos casos en los que se ha realizado un borrado accidental.

90.- Se ha detectado que en el correo corporativo se realizan muchos reenvíos de emails con adjuntos. Esta situación está afectando negativamente a la ventana de backup por lo que se solicita consejo para mejorar la situación. Has estudiado el problema y recomiendas usar:

- a) Backup Incremental por bloques.
- b) Deduplicación.
- c) Subir la velocidad de la línea de comunicaciones.
- d) Aplicar compresión en destino.

91.- El responsable del datacenter ha adquirido el addin de VTL y:

- a) Es una buena solución ya que la ventana de backup se va a reducir substancialmente.
- b) Nos viene muy bien ya que podremos utilizar las cintas actuales.
- c) Va a afectar negativamente en el RPO y RTO del restore.
- d) Todas las opciones son correctas.

92.- ¿Cuál de estos elementos no forma parte de la solución de backup TIVOLI?

- a) TSM Server.
- b) TSM Storage Agent.
- c) TSM Archive.
- d) TSM Client.

93.- En Tivoli, ¿para qué sirve el comando "Q BA C:\DOWNLOADS"?

- a) Hace un restore de la carpeta Downloads.
- b) Fuerza un salvado incremental de la carpeta Downloads.
- c) Planifica un salvado de tipo full.
- d) Muestra los ficheros que hay en el backup de la carpeta Downloads.

94.- Indique la opción ERRÓNEA. En explotación han hecho un Disaster Recovery Plan:

- a) Que incluye tanto un RPO como un RTO.
- b) Que aplicaremos ante cualquier problema por lo que sustenta tanto la Disponibilidad como la Contingencia.
- c) Que aplicaremos exclusivamente cuando haya un problema que se haya dilatado un tiempo concreto e impacte en la continuidad del negocio.
- d) Que se sustenta en el uso de dos datacenters propios y varios servicios en cloud.

95.- El plan de continuidad de negocio corporativo:

- a) Indica que siempre hay que planear para lo peor.
- b) Incluye un enfoque de personal donde existen equipos de respaldo definidos para que se puedan realizar turnos ante una contingencia grave que se pueda dilatar mucho en el tiempo.
- c) Dispone de una clasificación de servicios según importancia y dependencias.
- d) Todas las opciones son correctas.

96.- En la oficina han evolucionado la red local de 100Mbps a 1Gbps:

- a) Con mi ordenador viejo con una tarjeta de red de 100Mbps voy a ir 10 veces más rápido si los firewalls son capaces de procesar la información.
- b) Debiera ser capaz de subir un fichero de 1GB en 1 segundo.
- c) Con mi ordenador viejo iré a la misma velocidad si no cambio la tarjeta de red por una más moderna.
- d) Todas las opciones son correctas.

97.- Las tarjetas de red:

- a) Tienen la misma MAC si son del mismo modelo.
- b) Tienen que ser configuradas al instalarse para que las MACs sean únicas.
- c) Disponen de MACs únicas de fábrica.
- d) No disponen de MACs sino que usan las del firewall.

- 98.- En la oficina disponemos de una zona de red con puestos que se quiere independizar de la red corporativa (PCSEC) y por ende securizar. Lo mejor sería:
- Configurar un firewall software en los equipos.
 - No enrutar la red PCSEC.
 - Instalar un conmutador que soporte Multicast.
 - Configurar una red para PCSEC y securizarla mediante un firewall de acceso.
- 99.- En TCP/IP:
- No se utilizan las MACs ya que con las IPs es suficiente.
 - Se utiliza el protocolo UDP para envíos seguros.
 - Existe un mecanismo de retrasmisiones que garantiza la no perdida de datos.
 - Se implementan las capas OSI de forma estándar.
- 100.- Es necesario que un cliente suba información vía internet y por ello hemos.:
- Configurado el servicio ftp en uno de los servidores.
 - Preparado una zona de almacenamiento vía NFS.
 - Definido un almacenamiento en formato CIFS al tratarse de un servidor Windows.
 - Activado un servicio seguro ftp en una de las máquinas Linux del perímetro.
- 101.- ¿Qué NO es cierto respecto a WEBDAV?
- Se trata de un protocolo de alto rendimiento al tratarse de un protocolo conectado que utiliza UDP.
 - Es un protocolo definido por la W3C.
 - Se apoya en el uso de http.
 - Es posible realizar operaciones tanto de lectura como de escritura.
- 102.- Las nóminas se están pagando actualmente con EDITRAN x25 y el responsable de operación quiere pasar a usar EDITRAN IP porque:
- En redes x25 no existe garantía de entrega.
 - Desde la versión IP existe la posibilidad de disponer de acuses de recibo.
 - Las redes x25 han caído en desuso y la disponibilidad en transportes ip es mejor.
 - Todos son aspectos importantes para pasar a IP.
- 103.- Elija la mejor opción. La mejor forma de integrarse entre aplicaciones internas de distintas tecnologías es:
- Usar servicios web porque implementan mecanismos asíncronos.
 - Invocar a servicios rest que soportan garantía de entrega y reintentos.
 - Soluciones de mensajería que aparte de implementar garantía de entrega posibilitan mecanismos capaces de gestionar los picos de carga.
 - Generar ficheros y usar Editran para el intercambio garantizado.
- 104.- En el DNS es necesario crear entradas para el servicio de correo de tipo:
- A.
 - CNAME.
 - MX.
 - MTA.
- 105.- Hoy hemos tenido problemas con las líneas de comunicaciones usadas por nuestro servidor de correo y:
- Estamos preocupados porque hemos perdido correos salientes.
 - Estamos preocupados porque hemos perdido correos entrantes.
 - No estamos muy preocupados porque el correo electrónico dispone de políticas de retención y reintento pensadas para estas situaciones.
 - No estamos preocupados porque los usuarios pueden volver a reenviar los emails ya que los tienen en la bandeja de salida.
- 106.- Uno de los principales problemas del correo electrónico es:
- El spam, ya que es relativamente sencillo falsear la identidad del emisor.
 - Que el protocolo es fácilmente hackeable.
 - Que, al basarse tanto en el DNS, es fácil realizar una denegación de servicio.
 - Que, al estar expuesto en internet, todos los días recibe ataques.

107.- Hemos detectado emails con adjuntos sospechosos y por ello hemos recomendado al centro de explotación configurar en el servidor de correo software de:

- a) Antivirus.
- b) Antispam.
- c) Detección de intrusiones.
- d) Cortafuegos.

108.- Disponemos de una aplicación Tomcat expuesta en internet que, en determinados momentos del año, se utiliza mucho. Hemos decidido usar un producto en cloud gestionado íntegramente y por ello estamos usando:

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

109.- ¿Cuál es el objetivo de utilizar cableado en suelos falsos de un datacenter?

- a) Es un tema meramente organizativo.
- b) Es por seguridad y refrigeración.
- c) Es para para que no se acumule suciedad.
- d) Es para evitar interferencias electromagnéticas.

110.- ¿Qué medida NO SE SUELE aplicar en cuanto a disponibilidad eléctrica en un datacenter?

- a) Baterías.
- b) Motores de diésel.
- c) Alimentación dual en los servidores críticos.
- d) Dos proveedores de suministro eléctrico.

111.- ¿Sería una buena idea instalar un datacenter en el Ártico?

- a) No, hay demasiada humedad.
- b) Si, se puede utilizar el frío exterior para refrigerar.
- c) No, una ubicación tan lejana afectaría al tiempo de acceso.
- d) Si, te ahorrarías los motores diésel.

112.- Existe un sistema que, por temas de gestión energética, es interesante que sea actualizado. Por ello vamos a realizar un mantenimiento:

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

113.- ¿Cuándo se externaliza un servicio gestionado vía ANS?

- a) Cuando los técnicos resolutores se encuentran en un proveedor.
- b) Cuando los usuarios pasan a poder llamar directamente al proveedor.
- c) Cuando se transfieren responsabilidades de una organización a un proveedor.
- d) Todas son correctas.

114.- ¿Cuál de las siguientes actividades NO forma parte de la gestión de incidencias en ITIL v3?

- a) Detección y Registro.
- b) Categorización y Priorización.
- c) Escalado y Resolución.
- d) Derivación y Replanificación.

115.- ¿Qué se busca en la monitorización al instalar un agente de máquina?

- a) Poder realizar peticiones http al servicio.
- b) Poder dotar recursos de forma automática en caso de ser necesario.
- c) Poder acceder a métricas locales como cpu y memoria.
- d) Evitar fallos en la monitorización por problemas de red.

- 116.- ¿Cuál de estas herramientas NO es de monitorización?
- Nagios.
 - Networker.
 - Zabbix.
 - OpenNMS.
- 117.- El datacenter es virtual a un porcentaje alto. ¿Requiere instalar agentes de monitorización?
- No si se usa almacenamiento SAN.
 - Sí, pero solo en el caso de que los servicios sean php.
 - Si, ya que puede haber recursos externos que la virtualización no gestiona como por ejemplo filesystems de red.
 - No, en ningún caso.
- 118.- A nivel organizativo el Esquema Nacional de Interoperabilidad aplica en:
- Administración General.
 - Administraciones Autónomas.
 - Administraciones Locales.
 - Aplica en todos los casos anteriores.
- 119.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es cierta respecto a la red Sara?
- Se trata de una red sin un punto único de fallo.
 - Se trata de una red donde el tráfico se encuentra cifrado.
 - Incluye tanto estamentos públicos como privados.
 - Dispone de soporte 24x7.
- 120.- En el ámbito del Esquema Nacional de Seguridad, ¿qué es el CCN-CERT?
- Una guía de buenas prácticas respecto a la emisión de certificados.
 - Una unidad que se encarga de resolver/coordinar incidentes de seguridad.
 - El procedimiento formal que deben seguir las Entidades de Certificación que quieran poder prestar sus servicios a la Administración Pública.
 - El certificado que deben aportar los proveedores de seguridad para poder trabajar con la Administración Pública.



OPE2017-18

A109 11/04/2019

1. Ariketa- 2. Proba / 1. Ejercicio 2ª. Prueba
A/D-B Ereduko Behin-behineko Txantiloia –
Plantilla provisional. Modelo A/D Y B

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

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

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

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

16/09/2019

A109. EXLOTACIÓN Y SISTEMAS INFORMÁTICOS

SEGUNDO EJERCICIO

Tiempo máximo: 140 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. Utilice ambas caras del folio. Numere folios, no páginas.
- 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 los siguientes datos:
 - **Código OPE (A109)**
 - **Clave** identificación
 - **Número de hoja/total** de hojas utilizadas

Gracias por su colaboración

SUPUESTO 1:**26,5 puntos**

El área de Tecnologías de la Información del Departamento de Administración Municipal y Transformación Digital, va a iniciar un **proyecto para la renovación de la solución de virtualización de la que dispone.**

Precedentes

El Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz cuenta con una solución de virtualización compuesta por una infraestructura de servidores, switches de fibra y cabinas de almacenamiento SAN que albergan distintos sistemas virtualizados para dar servicio, en distintas instancias, tanto a la sede electrónica municipal como a los sistemas de información de gestión de la Intranet. Entre estos sistemas se encuentran un servidor web, servidor de aplicaciones, servidor de base de datos y un servidor para la gestión documental tanto en su entorno de Producción como en el de Desarrollo. Completan esta infraestructura un servidor como consola de gestión unificada de la plataforma virtual y una librería de cintas con conexión de fibra para el salvado y restauración de todos los sistemas. Todo ello ubicado en el CPD primario municipal que está certificado como TIER II según la norma ANSI/ TIA-942.

La sede electrónica debe estar funcionando las 24 horas del día los 365 días del año y se considera un servicio crítico dentro de la organización. Es por ello, que se ve necesaria la **renovación de la actual plataforma de virtualización para dotarla del mayor grado de redundancia posible y configurarla en alta disponibilidad y tolerancia a fallos** para poder asegurar la continuidad y la disponibilidad en el servicio que presta.

Alcance del proyecto

Con este proyecto se pretende conseguir los siguientes objetivos:

- Disponer de una solución redundante en alta disponibilidad y tolerante a fallos para cubrir los servicios críticos en un entorno fácilmente escalable
- Flexibilidad en la asignación de recursos de acuerdo a las necesidades variables del servicio
- Alto rendimiento tanto en las lecturas como escrituras a disco
- Gestión simple y unificada de toda la plataforma
- Reducción de la ventana de copias de seguridad y recuperación para cada entorno mediante una solución de backup desatendido a disco y redundancia del mismo.
- Detección precoz de posibles incidencias reduciendo los tiempos de resolución implantando un sistema de monitorización para determinar el estado del rendimiento, capacidad y disponibilidad de la nueva solución
- Mantenimiento integral de toda la solución

SE REQUIERE:

Como técnico de Explotación y Sistemas, dentro de una de las fases iniciales del proyecto, se le solicita realizar un informe técnico detallado para el diseño de la nueva solución en base a los objetivos indicados en el alcance del proyecto y a los requisitos del Anexo I.

Se requiere los siguientes apartados:

1.1 Realice y razone el diseño de la arquitectura propuesta especificando (8 puntos):

- a) Esquema gráfico de la infraestructura hardware con su conexionado explicándolo brevemente. (3 puntos)

- b) Características técnicas más importantes del equipamiento a adquirir, incluidas las cabinas de almacenamiento, definiendo además los tipos de discos, tecnología, niveles de protección, configuración tolerante a fallos, particionado, etc. (3 puntos)
- c) Elementos redundados dentro de la infraestructura y los componentes de cada uno de ellos para evitar puntos de fallo. (2 puntos)

1.2. Alta disponibilidad (6 puntos):

Según la arquitectura anterior:

- a) Describa la solución de alta disponibilidad para la plataforma de virtualización o para alguno de los sistemas virtualizados en modo activo/activo o activo/pasivo. (4 puntos)
- b) Indique, en su solución, en dónde albergaría cada uno de los entornos de Desarrollo, Preproducción y Producción. Razone la respuesta. (2 puntos)

1.3. Plan de pruebas (1 punto):

- a) Diseñe la estrategia de pruebas para garantizar el correcto funcionamiento de todos los elementos así como de las configuraciones de redundancia y alta disponibilidad. (1 puntos)

1.4. Sistema de copias de seguridad y recuperación (6 puntos):

- a) Añada los elementos necesarios para adaptar el sistema de copias de seguridad a una solución de backup en disco con copia off-site. (2 puntos)
- b) Identifique los sistemas y datos a salvar y defina una política de copias de seguridad para cada uno de ellos que garantice la recuperación y operatividad de toda la solución teniendo en cuenta la criticidad de cada sistema y la tipología de los datos. (3 puntos)
- c) Teniendo en cuenta la política de copias que ha diseñado indique cómo realizaría hoy la recuperación de un archivo de configuración de uno de los sistemas de Producción eliminado el viernes 02/08/2019. (1 punto)

1.5. Servicio de monitorización y alertas de los distintos sistemas e infraestructuras (2 puntos):

- a) Identifique los recursos y servicios objeto de monitorización. (1,5 puntos).
- b) Indique los principales indicadores a controlar por cada uno de ellos. (0,5 puntos)

1.6. Servicio de mantenimiento y soporte (3 puntos):

- a) Describa los servicios de mantenimiento y soporte que se deberían contratar para la totalidad de la solución propuesta. (2 puntos)
- b) Establezca los acuerdos de nivel de servicio apropiados de acuerdo a los requerimientos de disponibilidad y rendimiento necesarios para cada entorno. (1 punto)

1.7. ¿Qué características debe cumplir un CPD clasificado con categoría de TIER II y qué le diferencia con los de TIER III? (0,5 puntos)

Anexo I:

Deberá tener en cuenta las siguientes premisas:

- **Centros de Proceso de Datos:** El CPD primario está preparado para albergar y configurar el nuevo equipamiento. Además, el Ayuntamiento dispone de otro CPD secundario similar, a pocos kilómetros de distancia, si bien no está certificado como TIER II. Ambos CPDs están conectados mediante enlace de fibra óptica con un ancho de banda suficiente.
- La nueva solución deberá contar con:
 - o **Plataforma de virtualización.** Para el supuesto, considere que la solución de virtualización se basa en VMWARE o en IBM PowerVM.
 - o **Sistemas:** servidor web, servidor de aplicaciones, servidor de base de datos y un servidor para la gestión documental. Entorno tecnológico:
 - sistemas operativos Windows Server, Linux RHEL, AIX o IBM i.
 - base de datos: MySQL, SQL Server o DB2 for IBM i.
 - servidor web: Apache
 - servidor de aplicaciones: Websphere Application Server o JBoss EAP
 - o **Entornos:** con los actuales de Desarrollo y Producción y uno nuevo para Pruebas/Preproducción
 - Entorno de Desarrollo: está dedicado al desarrollo de las aplicaciones junto con sus bases de datos antes de su paso a preproducción. Están trabajando en él unos 200 técnicos en días laborables.
 - Entorno de Preproducción: nuevo entorno donde se realizarán las pruebas de implantación y de carga de las aplicaciones antes de su paso a Producción.
 - Entorno de Producción: en el que están instalados, en distintas instancias, los servicios y aplicaciones para la sede electrónica y para la Intranet municipal. Todas ellas acceden a las mismas bases de datos. La sede electrónica es un servicio crítico y debe estar funcionando en 24x7. A los sistemas de información de gestión de la Intranet se conectan unos 2.000 usuarios en horario de oficina los días laborables.

Notas sobre la realización del supuesto 1:

- Se podrán realizar las suposiciones que se estimen convenientes, en caso de requisitos no definidos en el enunciado explícitamente, debiendo justificarlas adecuadamente
- Razone las decisiones y propuestas que indique como solución.

SUPUESTO 2:

3,5 PUNTOS

En el servidor IBM Power System i hay una aplicación A que genera diariamente un archivo físico en una biblioteca dada que deberá ser tratado posteriormente por las aplicaciones B o C. Se decide añadir una nueva entrada en el planificador de trabajos del mismo servidor para ejecutar todos los días el siguiente programa CL:

```

0001.00 PGM
0002.00      DCL      VAR(&QDATE) TYPE(*CHAR) LEN(6)
0003.00      DCL      VAR(&QDATE1) TYPE(*CHAR) LEN(6)
0004.00      DCL      VAR(&QDATE2) TYPE(*CHAR) LEN(8)
0005.00      DCL      VAR(&QDAY) TYPE(*CHAR) LEN(4)
0006.00      DCL      VAR(&NAME) TYPE(*CHAR) LEN(20) VALUE(' ')
0007.00      DCL      VAR(&USER) TYPE(*CHAR) LEN(10)
0008.00      DCL      VAR(&MSG) TYPE(*CHAR) LEN(100) VALUE(' ')
0009.00
0010.00      DCLF      FILE(QTEMP/FOBJ)
0011.00
0012.00      CHGJOB   LOG(4 00 *NOLIST)
0013.00      RTVSYSVAL SYSVAL(QDATE) RTNVAR(&QDATE)
0014.00      CVTDAT   DATE(&QDATE) TOVAR(&QDATE1) FROMFMT(*DMY) +
0015.00          TOFMT(*MDY) TOSEP(*NONE)
0016.00      CVTDAT   DATE(&QDATE) TOVAR(&QDATE2) FROMFMT(*DMY) +
0017.00          TOFMT(*YYMD) TOSEP(*NONE)
0018.00      RTVSYSVAL SYSVAL(QDAYOFWEEK) RTNVAR(&QDAY)
0019.00
0020.00      DSPOBJD  OBJ(QLIBA/*ALL) OBJTYPE(*FILE) +
0021.00          DETAIL(*BASIC) OUTPUT(*OUTFILE) +
0022.00          OUTFILE(QTEMP/FOBJ) OUTMBR(*FIRST *REPLACE)
0023.00
0024.00      RCVF:    RCVF      DEV(*FILE)
0025.00      MONMSG   MSGID(CPF0864) EXEC(GOTO CMDLBL(FIN))
0026.00      IF      COND((&ODOBAT *EQ 'PF') *AND (&ODCDAT *EQ +
0027.00          &QDATE1)) THEN(DO)
0028.00      RTVJOBA  USER(&USER)
0029.00      IF      COND(&QDAY *EQ *MON) THEN(DO)
0030.00      CHGVAR   VAR(&NAME) VALUE('/QDIRC/' *CAT %SST(&ODOBNM +
0031.00          1 2) *CAT &QDATE2)
0032.00      CPYTOIMPF FROMFILE(QLIBA/&ODOBNM *ALL) TOSTMF(&NAME) +
0033.00          MBROPT(*REPLACE) STMFCCSID(*PCASCII) +
0034.00          RCDDL(*CRLF) STRDLM(*NONE) FLDDL(*TAB)
0035.00      STRQSH   CMD('CHMOD 770 /QDIRC/*')
0036.00      SBMJOB   CMD(CALL PGM(QLIBC/PROCESOC)) +
0037.00          JOBQ(QGPL/QBATCH) USER(&USER)
0038.00      ENDDO
0039.00      ELSE    CMD(DO)
0040.00      CHGVAR   VAR(&NAME) VALUE(%SST(&ODOBNM 1 2) *CAT +
0041.00          &QDATE2)
0042.00      CPYF     FROMFILE(QLIBA/&ODOBNM) TOFILE(QLIBB/&NAME) +
0043.00          FROMMBR(*ALL) MBROPT(*REPLACE) CRTFILE(*YES)
0044.00          CHGOBJOWN OBJ(QLIBB/&NAME) OBJTYPE(*FILE)
NEWOWN(&USER)
0045.00      SBMJOB   CMD(CALL PGM(QLIBB/PROCESOB)) +
0046.00          JOBQ(QGPL/QBATCH) USER(&USER)
0047.00      ENDDO
0048.00      ENDDO
0049.00      GOTO    CMDLBL(RCVF)
0050.00

```

```
0051.00 FIN:   CHGVAR   VAR(&MSG) VALUE('FIN' *BCAT &QDAY *BCAT &NAME)
0052.00       SNDPGMSG  MSGID(CPF9898) MSGF(QSYS/QCPFMSG) +
0053.00       MSGDTA(&MSG) MSGTYPE(*ESCAPE)
0054.00       ENDPGM
```

en donde:

NOMBRE DE ARCHIVO CALIFICADO - QTEMP/FOBJ
NOMBRE FORMATO REGISTRO - QLIDOBJD

VARIABLE CL	TIPO	LONGITUD	TEXTO
&ODLBNM	*CHAR	10	Biblioteca
&ODOBNM	*CHAR	10	Objeto
&ODCDAT	*CHAR	6	Fecha de creación (MMDDYY)
&ODOBTP	*CHAR	8	Tipo de objeto
&ODOBAT	*CHAR	10	Atributo de objeto

SE REQUIERE:

- Describir las tareas que realiza el programa. (1 punto)
- Indicar la salida del programa si se ejecuta hoy 16/09/2019 (1 punto)
- ¿Para qué sirve el comando CHGJOB LOG(4 00 *NOLIST)? (0,5 puntos)
- Cambiar el programa para añadir la supervisión o monitorización de todos los mensajes de tipo CPF enviados por los comandos del programa. (0,5 puntos)
- Cambiar el programa para añadir como variable de entrada la biblioteca QLIBA. (0,5 puntos)

Notas sobre la realización del supuesto 2:

No hace falta que vuelva a escribir todo el código. Basta con indicar claramente las líneas cambiadas e insertadas.