Universidad Autónoma de Madrid

PROCESO SELECTIVO PARA EL INGRESO EN LA ESCALA ESPECIAL SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, OPOSICIÓN LIBRE, UN PUESTO DE TÉCNICO/A ADMINISTRADOR DE PLATAFORMAS VIRTUALES, CONVOCADO POR RESOLUCIÓN DE 28 DE OCTUBRE DE 2024
(BOE DE 7 DE NOVIEMBRE Y BOCM DE 8 DE NOVIEMBRE)
PUESTO CÓDIGO 9000253

SEGUNDO EJERCICIO

13 de marzo de 2025

No pasar esta página hasta que lo indique el tribunal

1) **Según el artículo 12 del Real Decreto 806/2014, de 19 de septiembre, sobre organización e instrumentos operativos de las tecnologías de la información y las comunicaciones en la Administración General del Estado y sus Organismos Públicos, ¿cuál de las siguientes funciones NO está incluida en la provisión de servicios TIC por parte de las unidades TIC?:**
   a) Desarrollo de aplicativos informáticos en entornos multiusuario.
   b) Innovación en el ámbito de las TIC.
   c) Conformar la voluntad de adquisición de bienes o servicios en el ámbito de las tecnologías de la información y las comunicaciones.
   d) Administración de recursos humanos.

2) **Según el artículo 16 del Real Decreto 806/2014, ¿cuál de las siguientes funciones le corresponde a la Dirección de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones?:**
   a) Realizar auditoría de los organismos públicos que dependen de ella.
   b) Establecer criterios técnicos y de oportunidad para la contratación centralizada en materia TIC.
   c) Establecer criterios de contratación administrativa y gestión económica para la contratación centralizada en materia TIC.
   d) Supervisar los contratos comprendidos en el ámbito de la defensa y la seguridad de los organismos públicos que dependen de ella.

3) **Según el artículo 97 del Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual, ¿quién es considerado autor de un programa de ordenador?:**
   a) Cualquier persona que contribuya a la promoción del programa.
   b) Solo la persona jurídica que lo comercializa.
   c) Exclusivamente la empresa que lo financia, nunca el trabajador asalariado.
   d) La persona o grupo de personas naturales que lo hayan creado, o la persona jurídica contemplada como titular de los derechos de autor.

4) **¿Cómo se denomina al tipo de mantenimiento que se encarga de diagnosticar y corregir errores en el sistema?:**
   a) Mantenimiento adaptativo.
   b) Mantenimiento correctivo.
   c) Mantenimiento perfectivo.
   d) Mantenimiento preventivo.

5) **En un entorno de desarrollo ágil con SCRUM, ¿qué técnica es más adecuada para gestionar dependencias entre múltiples equipos que trabajan en un mismo producto?:**
   a) Waterfall, ya que define fases secuenciales y evita dependencias entre equipos.
   b) Extreme Programming (XP), porque enfatiza la mejora continua del código sin abordar dependencias.
   c) RAD (Rapid Application Development), que permite desarrollar rápidamente sin gestión de dependencias interequipos.
   d) Scaled Agile Framework (SAFe), que proporciona lineamientos para coordinar múltiples equipos ágiles.

6) **En un proyecto en el que los requisitos evolucionan constantemente, ¿qué estrategia es más efectiva para gestionar el alcance sin comprometer la entrega?:**
   a) Definir un backlog priorizado y aplicar un enfoque iterativo e incremental.
   b) Aplicar la técnica de "Gold Plating", añadiendo mejoras y funcionalidades adicionales para evitar futuras solicitudes de cambio.
   c) Adoptar un enfoque contractual rígido en el que cualquier cambio implique una renegociación completa del proyecto.
   d) Utilizar un modelo de desarrollo "Big Bang", donde se diseñen todas las funcionalidades desde el principio y se entreguen en una única fase.

7) **Un proyecto TIC depende de la integración con una API externa cuya estabilidad es incierta. ¿Cuál es la mejor estrategia para mitigar el riesgo asociado?:**
   a) Desarrollar una réplica de la API con funcionalidad idéntica para asegurar el control total sobre el servicio.
   b) Postergar la integración hasta la fase final del proyecto para minimizar la cantidad de código afectado si la API falla.
   c) Diseñar una arquitectura desacoplada que permita la sustitución de la API en caso de fallos.
   d) Reducir el impacto del riesgo usando una implementación redundante con múltiples API alternativas.

8) **¿Cuál de las siguientes medidas es la más efectiva para proteger los servidores de accesos no autorizados?**
   a) Utilizar contraseñas fáciles de recordar.
   b) Implementar un firewall y sistemas de detección de intrusos.
   c) Permitir el acceso remoto sin restricciones.
   d) Desactivar las actualizaciones automáticas del sistema

9) **¿Cuál de los siguientes enfoques permite garantizar la calidad del software antes de su entrega en proyectos ágiles?:**
   a) Aplicación de la metodología Six Sigma exclusivamente en la fase de pruebas para reducir defectos.
   b) CI/CD con pruebas automatizadas en cada iteración.
   c) Ejecución de pruebas de carga y estrés como único mecanismo para garantizar la calidad del software.
   d) Priorización de la velocidad de entrega sobre la calidad, con corrección de errores en versiones futuras.

10) **¿Cuál de los siguientes factores es clave para garantizar el éxito de un proyecto informático de gran escala?:**
   a) Compromiso de los stakeholders y alineación con los objetivos estratégicos del negocio.
   b) Aplicación de una única metodología en todos los proyectos de la organización, independientemente del contexto.
   c) Priorización de la reducción de costos por encima de la calidad y los plazos de entrega.
   d) Externalización de todas las tareas técnicas para concentrar la gestión exclusivamente en aspectos administrativos.

11) En un equipo de gestión de proyectos ágil, ¿cuál es el rol principal del *product owner* en SCRUM?:

a) Definir y priorizar los requisitos en el backlog del producto según las necesidades del negocio.
b) Dirigir al equipo de desarrollo y asignar tareas diarias a cada miembro.
c) Supervisar la infraestructura técnica y garantizar el despliegue del código en producción.
d) Realizar pruebas de software y validar que no haya errores en el código fuente.

12) Según ITIL 4, ¿cuál es el principal propósito de la gestión de servicios TIC dentro de una organización?:

a) Garantizar que la infraestructura tecnológica se mantenga actualizada con la última versión del hardware disponible.
b) Asegurar que los servicios de TI aporten valor al negocio mediante la optimización de procesos y recursos.
c) Reducir el número de recursos para minimizar costes operativos.
d) Eliminar la necesidad de gestión de incidencias mediante la automatización total de los procesos de soporte.

13) ¿Cuál de los siguientes indicadores de rendimiento mide el tiempo promedio desde que se activa una alerta hasta que se empieza a trabajar en la incidencia?:

a) MTTR (Mean Time to Repair).
b) MTBF (Mean Time Between Failures).
c) MTTA (Mean Time to Acknowledge).
d) MTTF (Mean Time to Failure).

14) ¿Cómo se interrelacionan los Acuerdos de Nivel de Servicio (SLA) con la gestión de incidencias en un entorno TIC?:

a) La gestión de incidencias y los SLA son independientes y no tienen impacto uno sobre el otro.
b) Si un SLA establece un tiempo de respuesta, todas las incidencias deben resolverse en ese tiempo sin importar su gravedad.
c) Los SLA solo se aplican a contratos con proveedores externos, mientras que la gestión de incidencias es un proceso interno.
d) Los SLA establecen tiempos máximos de respuesta y resolución, lo que influye directamente en la priorización de incidencias.

15) ¿Cuál de los siguientes algoritmos es un ejemplo de cifrado simétrico?

a) RSA
b) AES
c) ECC
d) DSA

16) ¿Cuál de los siguientes entornos es comúnmente utilizado para el procesamiento de grandes volúmenes de datos?

a) Hadoop
b) MySQL
c) SQLite
d) PostgreSQL

17) ¿Cuál de las siguientes características es común en las bases de datos NoSQL?

a) Relaciones complejas
b) Transacciones ACID
c) Lenguaje SQL
d) Esquema flexible

18) ¿Cuál de las siguientes prácticas es recomendada para el manejo de errores en aplicaciones PHP?

a) Desactivar el registro de errores
b) Depurar los errores
c) Utilizar bloques try-catch
d) Mostrar mensajes de error detallados al usuario final

19) ¿Cuál de los siguientes es un beneficio clave de implementar un pipeline de CI/CD?

a) Reducción del tiempo de entrega
b) Aumento del tamaño del equipo
c) Incremento en el uso de recursos
d) Disminución del tamaño del código

20) ¿En qué rama del registro se configura el autologon para el inicio automático de un usuario concreto?

a) HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon
b) HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Winlogon
c) HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon
d) HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon

21) Cuando hablamos de tecnologías SOAP y REST para web services, ¿cuál de siguientes afirmaciones es falsa?:

a) REST solo soporta cuatro métodos: GET, PUT, POST y DELETE
b) WSDL se usa para describir la interfaz pública de los servicios web.
c) REST admite múltiples formatos de datos mientras que SOAP solo admite XML.
d) MTOM es un formato de mensajes utilizados para enviar binarios en SOAP.

22) ¿Cuál de las siguientes técnicas se utiliza para priorizar ciertos tipos de tráfico en una red?

a) NAT
b) QoS
c) DHCP
d) Eavesdropping

23) ¿Cuál de los siguientes servicios de Internet se utiliza para la transmisión de datos en tiempo real y con baja latencia, comúnmente utilizado en aplicaciones de videoconferencia y juegos en línea?

a) HTTP
b) RTMS
c) WebRTC
d) SMTP

24) En SCCM (MEM), necesita cambiar el nombre de la Organización que se muestra en Configuration Manager. ¿Qué parámetro debe modificar en la consola?:

a) Directivas de Cliente
b) Afinidad de Usuarios y Equipos
c) Directivas de Cliente
d) Computer Agent

25) ¿Cuál de los siguientes cmdlets se utiliza para crear un nuevo archivo en PowerShell?

a) New-File
b) New-Item
c) New-Object
d) New-Command

26) En el servicio DNS un registro SPF es:

a) Un registro SPF contiene las direcciones IP de los controladores de AD y servidores DHCP
b) Un registro SPF contiene los nombres inversos de los servidores de DHCP y WINS
c) Un registro SPF contiene las direcciones IP de los servidores y dominios oficiales de correo electrónico y que tienen permitido el envío de correo.
d) No existen los registros SPF referidos a DNS

27) ¿Con qué comando podemos arrancar el servidor DHCP en Windows 2022 server?

a) ipconfig /start
b) net dhcpd start
c) net start dhcpserver
d) Ninguna de las anteriores es cierta

28) ¿Qué es el DNS Pharming?

a) Un ataque que utiliza correos electrónicos falsos para engañar a los usuarios y obtener sus datos personales.
b) Un ataque que redirige a los usuarios a una página web falsa mediante la manipulación del servidor DNS.
c) Un método para proteger las conexiones de red mediante el cifrado de datos.
d) Un software antivirus que detecta y elimina malware de los dispositivos.

29) ¿Cuál es el requisito mínimo de hardware para instalar Windows 11 que no era obligatorio en Windows 10?

a) 4 GB de RAM
b) Procesador de 64 bits
c) TPM 2.0
d) Disco duro de al menos 64 GB

30) MDM es un tipo de herramienta de las organizaciones usada para supervisar, gestionar y proteger dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas y ordenadores portátiles. ¿Qué función NO permiten estas herramientas?

a) Rastreo de dispositivos
b) Monitorizar la red empresarial en tiempo real
c) Gestión de dispositivos móviles
d) Seguridad de endpoints

31) ¿Cuál es el propósito principal del módulo SQLite3 en Python?

a) Únicamente modificar bases de datos no relacionales.
b) Crear y modificar bases de datos relacionales.
c) Verificar código de consultas SQL generado en C.
d) SQLite3 no existe para Python.

32) ¿Cuál es la etiqueta HTML para hacer referencia a una hoja de estilo externa utilizando el elemento HEAD?

a) < style scr="miestilo.css" >
b) < link rel="stylesheets" type="text/css" href="miestilo.css" >
c) < stylesheet > miestilo.css < /stylesheet >
d) < meta name="" content="" >

33) ¿Qué comando se utiliza para borrar un archivo dentro de Python?

a) os.rm (nombre_del_archivo)
b) os.del (nombre_del_archivo)
c) os.remove (nombre_del_archivo)
d) os.delete (nombre_del_archivo)

34) Uno de los principales objetivos de una auditoría de seguridad informática es:

a) Relajar en la medida de lo posible la seguridad de los sistemas.
b) Verificar el cumplimiento de la normativa y legislación vigentes.
c) Gestionar la seguridad de la CMDB empresarial.
d) Creación de seguridad y comités técnicos de seguridad en la empresa.

35) MDM es un tipo de herramienta de las organizaciones usada para supervisar, gestionar y proteger dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas y ordenadores portátiles. ¿Qué función NO es típica de estas herramientas?

a) Inventario de dispositivos
b) Identifica, detecta y previene amenazas avanzadas
c) configurar los dispositivos
d) Gestión de aplicaciones y contenido

36) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el sistema de archivos NTFS es correcta?

a) No admite permisos de archivos y carpetas.
b) No permite la compresión de archivos y carpetas.
c) Soporta cifrado de datos mediante EFS (Encrypting File System).
d) Tiene un límite máximo de tamaño de archivo de 32 Mb.

37) Los campos del certificado X.509 contienen información sobre la identidad a la que se emite el certificado, así como la identidad de la CA emisora. ¿Cuál de los siguientes campos NO está incluido en los campos estándar?:

a) Algoritmo de Firma
b) Versión de la clave privada y password
c) Número de serie
d) Validez

38) En el cifrado simétrico, la misma clave se utiliza tanto para cifrar como para descifrar los datos. Dentro de este tipo de cifrado existen varios métodos, ¿cuál de los siguientes es el correcto?

a) AES
b) RSA
c) ARES
d) PKI

39) Indique qué elemento de los siguientes NO se encuentra almacenada en la Zona de publica del DNI-e 3.0 accesible en lectura sin restricciones.

a) Certificado CA intermedia emisora
b) Claves Diffie-Hellman
c) Datos de filiación del ciudadano (los mismos que están impresos en el soporte físico)
d) Certificado x509 de componente

40) En el ámbito de la Infraestructura y Sistemas de Documentación Electrónica. ¿Cuál es la respuesta INCORRECTA sobre INSIDE?

a) Este servicio está disponible en la nube SARA
b) Permite la validación y visualización de los documentos y expedientes para su uso en papel, y la gestión de las firmas de cada fichero gestionado.
c) No permite almacenar y modificar documentos y expedientes electrónicos en cualquier gestor documental que sea compatible con el estándar CMIS.
d) Permite la asociación de documentos a expedientes, la gestión del índice (mediante carpetas y vinculaciones de expedientes).

41) ¿Cuál de los siguientes protocolos NO es un protocolo de cifrado VPN?

a) IKEv2
b) OpenVPN
c) IPSec
d) WireFront

42) Si encontramos la siguiente línea en un fichero de tareas programadas de Linux,

0 5 * * mon/scripts/script.sh

se puede afirmar que:

a) /scripts/script.sh se ejecutará todos los lunes cada 5 minutos
b) /scripts/script.sh se ejecutará todos los lunes a las 5 en punto AM
c) /scripts/script.sh se ejecutará todos los lunes cada 5 horas
d) /scripts/script.sh se ejecutará todos los lunes a las cero horas y cinco minutos

43) ¿Qué es vMotion en VMware?

a) Una herramienta para migrar máquinas virtuales entre diferentes hipervisores.
b) Un proceso para clonar máquinas virtuales en un entorno de nube.
c) Una técnica para mover máquinas virtuales de un servidor físico a otro sin tiempo de inactividad.
d) Un protocolo de red utilizado para la comunicación entre máquinas virtuales.

44) El componente de las versiones recientes de los Sistemas Operativos de Microsoft que permite ejecutar el kernel de Linux dentro de Windows se denomina:

a) WINE (Wine Is Not an Emulator).
b) MSLKV (Microsoft Linux Kernel Virtualization).
c) WSU (Windows Services for Unix).
d) WSL (Windows Subsystem for Linux).

45) En sistemas Debian/Ubuntu GNU Linux, ¿qué comando permite identificar intentos erróneos de inicio de sesión?

a) who
b) flogin
c) lastb
d) cat /var/log/flogin

46) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre el modo writeback en sistemas de archivos con journaling es correcta?

a) En el modo writeback, tanto los datos como los metadatos se escriben en el journal antes de ser escritos en el sistema de archivos principal, garantizando la consistencia total de los datos.
b) El modo writeback garantiza que los datos se escriban en el sistema de archivos principal antes de que los metadatos se registren en el journal, asegurando la integridad de los datos en caso de fallo del sistema.
c) En el modo writeback, los metadatos se registran en el journal antes de ser escritos en el sistema de archivos principal, pero los datos pueden escribirse en cualquier orden, lo que puede llevar a inconsistencias en caso de fallo del sistema.
d) El modo writeback es el más seguro de los modos de journaling, ya que asegura que tanto los datos como los metadatos se escriban en el journal y en el sistema de archivos principal de manera sincrónica.

47) En el ámbito del correo electrónico, ¿cuál de los siguientes elementos es un MTA?:

a) Outlook.
b) Sendmail.
c) Dovecot.
d) Thunderbird.

48) En el protocolo IMAP4 (Internet Message Access Protocol 4):

a) Los correos no se pueden descargar desde clientes no Microsoft.
b) Encontramos su definición en el estándar de IETF descrito en el RFC 1939.
c) No es necesario descargar los correos en el cliente para ver los mismos.
d) Se permite que se puedan leer los correos usando POP3.

49) Indique de los inferiores el par de puertos TCP correctos que usa el protocolo SMTP.

a) 25 y 110.
b) 587 y 465.
c) 110 y 135.
d) 587 y 565.

50) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la función de Wireshark en una red?

a) Wireshark es un cortafuegos que protege contra intrusiones externas.
b) Wireshark es una herramienta de monitorización de red que permite analizar el tráfico de datos en tiempo real.
c) Wireshark es un servidor proxy utilizado para enrutar el tráfico de red de manera eficiente.
d) Wireshark es un software de respaldo utilizado para almacenar copias de seguridad de datos sensibles.

51) ¿Qué comando muestra la cola de correo en POSTFIX?

a) postqueue -p
b) mailq -v
c) postfixmail -q
d) postfix queue

52) ¿Qué archivo de configuración principal utiliza Postfix?

a) /etc/postfix/master.cf
b) /etc/postfix/virtual.cf
c) /etc/postfix/main.cf
d) /etc/postfix/aliases

53) En Postfix 2.0 y posteriores el parámetro de su configuración "helpful_warnings":

a) Registra advertencias sobre conexiones problemáticas.
b) Registra advertencias sobre configuraciones problemáticas y proporciona sugerencias útiles.
c) Registra advertencias sobre reenvíos erróneos.
d) No es parte de la configuración de postfix.

54) En Linux debian, se nos pide configurar gmail como relay (smtp.gmail.com por el puerto 587) de correo electrónico en Postfix.
Además de configurar parámetros de autenticación, se debe configurar el siguiente parámetro. Señale el correcto:

a) En fichero /etc/postfix/postfix.cf el parámetro relay = [smtp.gmail.com]:587
b) En fichero /etc/postfix/mailmain.cf el parámetro relaydomain = gmail.com [smtp:587]
c) En fichero /etc/postfix/main.cf el parámetro relay_on = [gmail.com]:587
d) En fichero /etc/postfix/main.cf el parámetro relayhost = [smtp.gmail.com]:587

55) ¿Cuál de las siguientes directivas de configuración en Postfix se utiliza para definir la política de entrega de mensajes cuando el destino es un servidor que no responde?

a) deferred_transport
b) bounce_queue_lifetime
c) smtp_fallback_relay
d) soft_bounce

56) En Windows Server, ¿cuál es la funcionalidad principal del servicio de DNS (Domain Name System)?

a) Configurar y gestionar políticas de grupo para usuarios y equipos en la red.
b) Proporcionar servicios de autenticación y autorización para usuarios y dispositivos en la red.
c) Resolver nombres de dominio en direcciones IP para localizar recursos en la red.
d) Gestionar servidores web y aplicaciones para facilitar el acceso a servicios de internet.

57) En el siguiente ejemplo de comunicación de protocolo SMTP según el RFC "RFC 821 SIMPLE MAIL TRANSFER PROTOCOL" escrito por Jonathan B. Postel, se aprecia como se envía un mail por Smith en el host Alpha.ARPA a Jones, Green, and Brown en el host Beta.ARPA y se asume que los host Alpha y Beta se comunican directamente.

S: MAIL FROM:<Smith@Alpha.ARPA>
R: 250 OK

S: RCPT TO:<Jones@Beta.ARPA>
R: 250 OK

S: RCPT TO:<Green@Beta.ARPA>
R: 550 No such user here

S: RCPT TO:<Brown@Beta.ARPA>
R: 250 OK

S: DATA
R: 354 Start mail input; end with <CRLF>.<CRLF>
S: Blah blah blah...
S: ...etc. etc. etc.
S: <CRLF>.<CRLF>
R: 250 OK

Señale la afirmación correcta:

a) El correo se ha aceptado para Jones y Green.
b) El correo se ha aceptado para Jones y Brown, Green no tiene mailbox en el servidor Beta.
c) El correo se ha aceptado para Jones, Brown y Green.
d) El correo no se he enviado a ningún mailbox, ya que uno de ellos ha fallado.

58) ¿Qué norma internacional es la más utilizada para la auditoría de seguridad informática?

a) ISO 9001
b) ISO 27001
c) COBIT
d) ITIL

59) En la planificación de una auditoría informática, ¿qué se debe definir primero?

a) Los riesgos asociados a la organización
b) El presupuesto del departamento de TI
c) Las medidas de seguridad a aplicar
d) El estado de madurez de la organización

60) ¿Qué documento detalla los pasos y recursos necesarios para llevar a cabo una auditoría informática?

a) Informe de auditoría
b) Plan de auditoría
c) Manual de usuario de auditoría
d) Política de seguridad

61) ¿Qué metodología está orientada a la gestión de riesgos en sistemas de información?

a) ITIL
b) Magerit
c) COBIT
d) PMP

62) En la metodología Magerit v3, ¿qué significa la identificación de activos?

a) Determinar las vulnerabilidades de los sistemas.
b) Definir los componentes críticos de la organización.
c) Evaluar el personal de seguridad.
d) Identificar los equipos que están activos en la red.

63) ¿Cuál es el objetivo principal de la metodología Magerit v3?

a) Desarrollar software de gestión empresarial.
b) Analizar y gestionar los riesgos de los sistemas de información.
c) Implementar redes de comunicación.
d) Diseñar bases de datos relacionales.

64) ¿Qué característica permite a los administradores de TI administrar dispositivos tanto en entornos locales como en la nube desde una única consola de administración en MECM / SCCM?

a) Microsoft Cloud Connect
b) Microsoft Active Sync
c) Tenant-Attach
d) No es posible unificar la gestión

65) En la metodología MAGERIT v3, ¿qué se entiende por "activo"?

a) Cualquier elemento de valor para la organización.
b) Una posible fuente de daño o perjuicio.
c) Una medida de protección implementada.
d) Un informe financiero anual.

66) ¿Qué se entiende por "taxonomía de incidentes" en ciberseguridad?

a) La clasificación y categorización de diferentes tipos de incidentes de seguridad.
b) El proceso de recuperación de datos tras un incidente.
c) La implementación de medidas preventivas de incidentes.
d) La formación de empleados en seguridad informática.

67) ¿Qué herramienta se utiliza para la correlación centralizada de eventos, detección y análisis de alertas de seguridad?

a) Sniffer
b) SIEM
c) Antivirus
d) Firewall

68) En la taxonomía de incidentes de seguridad, ¿qué categoría describe un acceso no autorizado a un sistema?

a) Interrupción
b) Intrusión
c) Desconfiguración
d) Fuga de información

69) ¿Cuál es el objetivo principal de un SIEM (Security Information and Event Management)?

a) Filtrar tráfico de red.
b) Analizar eventos de seguridad y correlacionar alertas.
c) Ejecutar auditorías financieras.
d) Realizar pruebas de penetración.

70) De acuerdo con la taxonomía de incidentes de ciberseguridad, ¿qué categoría describe un correo electrónico masivo no solicitado?

a) Phishing
b) Malware
c) Spam
d) Denegación de servicio

71) ¿Cuál es el principio fundamental del ciclo Deming en un SGSI?

a) Evaluar riesgos sin tomar acciones correctivas.
b) Implementar controles sin revisarlos periódicamente.
c) Seguir la metodología PDCA (Plan-Do-Check-Act).
d) Realizar auditorías financieras en los sistemas.

72) ¿Qué norma define los requisitos de un SGSI?

a) ISO 9001
b) ISO 27001
c) ITIL
d) NIST 800-53

73) ¿Cuál es el objetivo de la fase "Check/Verificar" en el ciclo Deming?

a) Implementar controles.
b) Medir y evaluar la efectividad de las medidas implementadas.
c) Definir el alcance del SGSI.
d) Planificar mejoras sin ejecutarlas.

74) ¿Qué significa "Act/Actuar" en el ciclo PDCA?

a) Implementar controles sin revisarlos.
b) Tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño del SGSI.
c) Eliminar medidas de seguridad no utilizadas.
d) Realizar copias de seguridad.

75) En Microsoft Teams, ¿qué ocurre si se elimina un equipo desde el centro de administración de Microsoft 365?:

a) Se eliminan permanentemente todos los datos, incluidos los archivos almacenados en SharePoint y los correos asociados en Exchange.
b) Solo se eliminan los chats y conversaciones, pero los archivos y correos permanecen accesibles en SharePoint y Outlook.
c) El equipo queda archivado, pero los datos permanecen accesibles para el administrador durante 6 meses.
d) Los miembros del equipo reciben una notificación y pueden restaurarlo dentro de los siguientes 90 días sin intervención administrativa.

76) Un administrador de Microsoft 365 desea recopilar información mediante Microsoft Forms y asegurarse de que solo usuarios internos de la organización puedan responder. ¿Qué configuración debe aplicar?:

a) Configurar la opción "Restringir respuestas a cuentas verificadas" en el portal de administración de Forms.
b) Seleccionar "Solo personas en mi organización pueden responder" en la configuración del formulario.
c) Crear una directiva en Microsoft Entra ID (Azure AD) que limite el acceso a usuarios internos.
d) Añadir las direcciones de correo de los empleados en la sección de "Restringir respuestas" a partir de un CSV.

77) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones sobre Microsoft Sway es correcta en comparación con PowerPoint?:

a) Sway permite crear presentaciones dinámicas con un diseño propio de páginas web, además del formato tradicional de diapositivas.
b) Sway permite exportar presentaciones directamente a formato PowerPoint con todas las animaciones y transiciones intactas.
c) A diferencia de PowerPoint, Sway solo permite importar contenido desde archivos de Word y no desde Excel o OneNote.
d) Sway requiere instalación en el dispositivo del usuario, ya que no funciona en la web como aplicación en línea.

78) En relación con la aplicación de escritorio OneDrive y la sincronización de bibliotecas de documentos que pertenecen a sitios de Microsoft SharePoint en local, señala la opción correcta:

a) La sincronización solo permite la visualización de documentos, pero no la edición local.
b) Si un archivo sincronizado se elimina, este no podrá ser recuperado por otros miembros del sitio de SharePoint al que pertenece.
c) Los archivos sincronizados pueden editarse sin conexión y se actualizan automáticamente al volver a estar en línea.
d) Las bibliotecas de documentos de SharePoint solo pueden sincronizarse con dispositivos Windows, no con macOS.

79) ¿Cuál de las siguientes funciones FSMO (Flexible Single Master Operation) es responsable de gestionar las operaciones de actualización de contraseñas en un dominio?

a) PDC emulator
b) Networking Master
c) RID Master
d) Infrastructure Master

80) En Microsoft OneDrive para Empresas, ¿qué sucede si un usuario abandona la organización sin transferir su contenido?:

a) Los administradores pueden recuperar los archivos del usuario durante 30 días antes de su eliminación definitiva.
b) Los archivos del usuario se eliminan de inmediato y no pueden recuperarse.
c) El contenido del usuario se transfiere automáticamente a su jefe directo en la jerarquía organizativa.
d) Eliminados los archivos del usuario, estos pueden restaurarse dentro de un período de 90 días a través de Microsoft Purview.

81) Indique cuál de los siguientes entornos de virtualización tiene licencia de código abierto GPL:

a) Proxmox VE.
b) VMware.
c) PowerVM.
d) XenApp.

82) Indique cuáles son los componentes necesarios y que integran la plataforma de virtualización de Hyper-V:

a) Hipervisor de Windows, el servicio Administración de máquinas virtuales de Hyper-V, el proveedor de WMI de virtualización, el bus de máquina virtual (VMbus) y el proveedor de servicios de virtualización (VSP).
b) Hipervisor de Windows, el servicio Administración de máquinas virtuales de Hyper-V, el proveedor de WMI de virtualización, el bus de máquina virtual (VMbus), el proveedor de servicios de virtualización (VSP) y el controlador de infraestructura virtual (VID).
c) Hipervisor de Windows y el controlador de infraestructura virtual (VID).
d) El proveedor de WMI de virtualización, el bus de máquina virtual (VMbus), el proveedor de servicios de virtualización (VSP) y el controlador de infraestructura virtual (VID).

83) Las siguientes funciones de Hyper-V están disponibles solo en Windows Server, ¿cuál de ellas es errónea?

a) Migración en vivo de máquinas virtuales de un host a otro
b) Réplica de Hyper-V
c) Canal de fibra virtual
d) VHDX no compartido

84) Dentro de un entorno de VDI, la pieza de software que pone en contacto y autentica los usuarios con recursos, grupos de escritorios, permisos, políticas y roles se denomina:

a) Procesador de VT.
b) Broker de Conexiones
c) Intel VT
d) Hypervisor

85) ¿Cuál de los siguientes NO es un hipervisor?

a) UDS
b) Hyper-V
c) Proxmox
d) Red Hat OpenShift

86) La Nested Virtualization se puede definir como:

a) La capacidad de ejecutar múltiples máquinas virtuales en paralelo en un solo host físico.
b) La capacidad de ejecutar una máquina virtual dentro de otra máquina virtual.
c) La capacidad de migrar máquinas virtuales en vivo de un host a otro.
d) La capacidad de replicar una máquina virtual en una ubicación remota para la recuperación ante desastres.

87) Tiene un ordenador que ejecuta Windows 10 y aloja cuatro máquinas virtuales Hyper-V que ejecutan Windows 10. Usted actualiza el ordenador a Windows 11. ¿Qué debería hacer para asegurarse que las máquinas virtuales soportan la hibernación?

a) Habilitar los servicios de Integración
b) Borrar los checkpoints de las máquinas virtuales.
c) Borrar las máquinas virtuales y crearlas en tipo 4 de máquina virtual.
d) Actualizar la versión de la configuración de las máquinas virtuales.

88) Indique la respuesta correcta. Para habilitar el rol de Hyper-V mediante DISM, debemos abrir una sesión de PowerShell o CMD como administrador y escribir el siguiente comando....

a) Hyper-V únicamente se puede habilitar desde un entorno gráfico.
b) DISM /Online /Enable-Feature /All /FeatureName:Microsoft-Hyper-V.
c) DISM /Enable Name:Microsoft-Hyper-V
d) DISM /DISABLE Name:Microsoft-Hyper-V

89) Indique la respuesta correcta:

a) Hyper-V es un programa de virtualización de Nutanix basado en un hipervisor para los sistemas de 64 bits.
b) Hyper-V es un programa de virtualización de Microsoft basado en un hipervisor para los sistemas de 64 bits.
c) Hyper-V es un programa de virtualización de Broadcom basado en un hipervisor para los sistemas de 64 bits.
d) Hyper-V es un programa de virtualización de Broadcom basado en un hipervisor para los sistemas de 32 bits.

90) ¿Qué es un snapshot en la virtualización del almacenamiento de Vmware?

a) Una copia completa de todos los datos almacenados en un sistema.
b) Una copia de seguridad incremental que solo guarda los cambios desde la última copia de seguridad.
c) Es una copia del archivo de disco de la máquina virtual (VMDK) en un momento concreto.
d) Un método para duplicar datos en múltiples ubicaciones para mejorar la redundancia.

91) ¿Cuál es el tamaño inicial en bytes del fichero .vmsd?

a) 0 bytes hasta que se crea el primer snapshot de una VM
b) 64 bytes hasta que se crea el primer snapshot de una VM
c) 128 bytes hasta que se crea el primer snapshot de una VM
d) 1024 bytes hasta que se crea el primer snapshot de una VM

92) Señala cuál NO es una característica del servidor de App-V:

a) Servidor de administración
b) Base de datos de administración
c) Servidor de publicación
d) Servidor de base de datos de inventario

93) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la función de un hipervisor en un entorno de virtualización?

a) Gestionar el tráfico de red entre máquinas virtuales
b) Proporcionar almacenamiento compartido para máquinas virtuales
c) Permitir la ejecución de múltiples sistemas operativos en un único servidor físico
d) Monitorear el rendimiento de las aplicaciones en la nube

94) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor el propósito del Open Virtual Machine Format (OVF)?

a) Un estándar propietario para la distribución de software en máquinas virtuales.
b) Un formato de archivo utilizado exclusivamente por VMware.
c) Un protocolo de red para la comunicación entre máquinas virtuales.
d) Un estándar abierto para empaquetar y distribuir aplicaciones virtuales de manera segura y portátil.

95) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor una característica de VMware Horizon que mejora la experiencia del usuario final en un entorno VDI?

a) Capacidad de redirigir dispositivos USB y periféricos.
b) Soporte limitado para dispositivos móviles.
c) Integración con soluciones de seguridad de terceros.
d) Requiere hardware específico para su implementación.

96) ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor la función de "Shielded VMs" en Hyper-V?

a) Proporciona cifrado y protección avanzada para máquinas virtuales contra accesos no autorizados.
b) Permite la creación de máquinas virtuales con acceso restringido a la red y un antivirus instalado.
c) Permite la migración en vivo de máquinas virtuales entre hosts físicos.
d) Ajusta automáticamente la cantidad de memoria asignada a una máquina virtual según sus necesidades.

97) ¿Cuál de las siguientes tecnologías se utiliza comúnmente junto con NFV para gestionar y orquestar las funciones de red virtualizadas?

a) SDN (Software-Defined Networking)
b) RAID (Redundant Array of Independent Disks)
c) SAN (Storage Area Network)
d) NAS (Network Attached Storage)

98) ¿Cuál de las siguientes configuraciones es necesaria para implementar la virtualización de red en Hyper-V, y qué beneficio clave proporciona?

a) Configurar un switch virtual externo; permite la comunicación entre máquinas virtuales y la red física.
b) Habilitar la virtualización anidada; permite ejecutar máquinas virtuales dentro de otras máquinas virtuales.
c) Configurar un switch virtual interno; permite la comunicación solo entre máquinas virtuales en el mismo host.
d) Implementar Network Virtualization using Generic Routing Encapsulation (NVGRE); permite la creación de redes virtuales superpuestas con direcciones IP duplicadas.

99) ¿Cuál de las siguientes afirmaciones describe mejor la ventaja principal de utilizar Docker para la virtualización de aplicaciones?

a) Docker requiere menos recursos de hardware que las máquinas virtuales tradicionales.
b) Docker solo es compatible con sistemas operativos Linux.
c) Docker no permite la portabilidad de aplicaciones entre diferentes entornos.
d) Docker no ofrece ninguna ventaja en comparación con las máquinas virtuales tradicionales.

100) ¿Cuáles son las limitaciones de los códec H.264 y H.265?:

a) El primero se encuentra limitado a vídeo 4k a 30 fps, mientras el segundo permite hasta 8k y 150 fps.
b) El primero se encuentra limitado a vídeo 2k a 60 fps, mientras el segundo permite hasta 4k y 300 fps.
c) El primero se encuentra limitado a vídeo 4k a 60 fps, mientras el segundo permite hasta 8k y 300 fps.
d) El primero se encuentra limitado a vídeo 2 k a 30 fps, mientras el segundo permite hasta 4k y 150 fps.

PREGUNTAS DE RESERVA:

101) La norma que despliega controles de privacidad para servicios en la nube es la:

a) ISO/IEC 27004
b) ISO/IEC 27005
c) ISO/IEC 27017
d) ISO/IEC 27018

102) Señale cuál de las siguientes opciones NO es un beneficio que aporta la tecnología Linked Clone:

a) Permite realizar las clonaciones de VMs mucho más rápidamente.
b) Permite reducir el tiempo de aprovisionamiento de VMs.
c) Reducir el espacio ocupado por cada escritorio virtual comparado con las clonaciones completas de VMs, pero aumenta el tiempo de aprovisionamiento.
d) Reducir el espacio ocupado por cada escritorio virtual comparado con las clonaciones completas de VMs, y reduce el tiempo de aprovisionamiento.

103) ¿Cuál de los siguientes cmdlet agrega del módulo de Exchange Online a la sesión actual?:

a) Add-Module -Id ExchangeManagement
b) Add-Module -Name ExchangeManagement
c) Install-Module -Id ExchangeOnlineManagement
d) Install-Module -Name ExchangeOnlineManagement

104) Virtualbox protege las conexiones remotas a aplicaciones restringidas a través de claves de cifrado de:

a) 128 bits
b) 256 bits
c) 512 bits
d) 1024 bits

105) ¿Cuál de los siguientes comandos permite borrar una red en Docker?:

a) Docker network rm
b) Docker network delete
c) Docker network erase
d) Ninguno de los anteriores

106) Indique la respuesta incorrecta. En Hyper-V, las máquinas virtuales:

a) Pueden ser actualizadas a una versión superior usando el cmdlet Update-VirtualMachine.
b) en Windows Server 2012 R2 pueden modificar su cantidad de memoria asignada.
c) Pueden pasar de una versión 8 a una versión 5.
d) Con versión 8 funcionan en un hipervisor Windows Server 2016.

107) En la arquitectura de cortafuegos "screened subnet" o subred apantallada:

a) se dispone de un único router, estando el bastión y los demás componentes en la red interna.
b) se dispone de 2 routers, interno y externo, y tanto el bastión como los demás componentes están en la red interna.
c) se dispone de 2 routers, interno y externo, y el bastión está en una red intermedia desmilitarizada o DMZ.
d) no se dispone de ningún router, sino de un bastión con funciones de proxy que apantalla la red interna y alberga los servidores públicos.

108) Indica cuál de las siguientes oraciones es cierta:

a) La memoria dinámica permite asignar una cantidad mínima de memoria, pero gracias al controlador DMVSC puede pedir una cantidad suplementaria si requiere de más memoria.
b) Los discos duros VHDX tienen un tamaño máximo de 32 TB.
c) Los discos duros virtuales de un servidor Hyper-V no pueden guardarse en repositorios compartidos de archivos de tipo SMB 3.
d) Los discos duros VHD no pueden ser compartidos entre varias máquinas virtuales.

109) ¿Qué tipo de servicio es Heroku de Salesforce?:

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

110) ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de sistema de gestión de contenidos (CMS)?

a) Microsoft Outlook
b) Nagios
c) Joomla
d) PhpNuke