



# Universidad Autónoma de Madrid

PRUEBAS SELECTIVAS PARA EL INGRESO EN LA ESCALA ESPECIAL SUPERIOR DE SISTEMAS Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN, TÉCNICO/A ADMINISTRADOR DE PLATAFORMAS VIRTUALES, DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID POR EL SISTEMA DE OPOSICIÓN LIBRE CONVOCADAS POR RESOLUCIÓN DE 21 DE ABRIL DE 2006 (BOCM 29 DE ABRIL; BOE 8 DE MAYO)

## **SEGUNDO EJERCICIO**

**8 de octubre de 2026**

*No pasar esta página hasta que lo indique el tribunal*

- 1) Si encontramos la siguiente línea en un fichero de tareas programadas de Linux, `0 6 * * * mon /scripts/script.sh` se puede afirmar que:
- a) `/scripts/script.sh` se ejecutará todos los lunes cada 6 minutos
  - b) `/scripts/script.sh` se ejecutará todos los lunes a las 6 en punto AM
  - c) `/scripts/script.sh` se ejecutará todos los lunes cada 6 horas
  - d) `/scripts/script.sh` se ejecutará todos los lunes a las cero horas y seis minutos
- 2) Desde el punto de vista de arquitectura de sistemas operativos, ¿qué ventaja principal introduce WSL 2 frente a WSL 1?
- a) Elimina la necesidad de hardware con soporte de virtualización
  - b) Permite ejecutar aplicaciones gráficas Linux sin servidor X
  - c) Aumenta la compatibilidad al utilizar un kernel Linux estándar
  - d) Sustituye completamente HyperV en Windows
- 3) 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).
- 4) ¿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.
- 5) 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`

- 6) **¿Cuál es la principal función de un servidor web como Apache o Nginx en un entorno de desarrollo PHP?**
- a) Compilar el código fuente PHP en binarios nativos.
  - b) Ejecutar scripts PHP de forma independiente sin motor.
  - c) Recibir peticiones HTTP y delegar la ejecución de PHP al intérprete correspondiente.
  - d) Gestionar exclusivamente la base de datos asociada a la aplicación.
- 7) **¿Qué componente es imprescindible para ejecutar código PHP en un entorno local de desarrollo?**
- a) Un compilador JDK.
  - b) Un intérprete PHP instalado en el sistema.
  - c) Un navegador con soporte para Java.
  - d) Un servidor FTP configurado.
- 8) **En una aplicación desarrollada con PHP, ¿qué superglobal contiene los datos enviados mediante el método HTTP POST?**
- a) `$_GET`
  - b) `$_POST`
  - c) `$_REQUEST_URI`
  - d) `$_SESSION`
- 9) **¿Qué archivo se utiliza habitualmente para definir la configuración básica de PHP en un entorno local?**
- a) `httpd.conf`.
  - b) `php.ini`.
  - c) `composer.lock`.
  - d) `index.html`.
- 10) **¿Qué mecanismo permite aislar configuraciones entre distintos proyectos PHP en una misma máquina?**
- a) Variables globales del sistema sin control.
  - b) Uso de contenedores Docker.
  - c) Modificación manual del kernel.
  - d) Ejecución directa en producción.
- 11) **En una taxonomía de incidentes basada en el impacto sobre los servicios, ¿cuál de las siguientes situaciones se clasifica como incidente de disponibilidad?**
- a) Modificación no autorizada de registros en una base de datos.
  - b) Interrupción prolongada de un servicio crítico por saturación deliberada.
  - c) Exfiltración de información sensible mediante canales encubiertos.
  - d) Uso indebido de credenciales válidas sin alterar el servicio.

**12) ¿Qué tipo de incidente se identifica cuando un atacante suplanta la identidad de un usuario legítimo para acceder a sistemas corporativos?**

- a) Incidente de escalada de privilegios.
- b) Incidente de ingeniería social.
- c) Incidente de suplantación de identidad.
- d) Incidente de denegación de servicio.

**13) ¿Qué tipo de incidente se produce cuando un sistema es comprometido para formar parte de una red de bots controlada remotamente?**

- a) Incidente de intrusión física.
- b) Incidente de compromiso de recursos.
- c) Incidente de fuga de información.
- d) Incidente de error de configuración.

**14) ¿Qué tipo de incidente se identifica cuando se explota una configuración insegura sin aplicar parches conocidos?**

- a) Incidente de vulnerabilidad no corregida.
- b) Incidente de intrusión física.
- c) Incidente de disponibilidad.
- d) Incidente de uso inapropiado.

**15) ¿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

**16) 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

**17) ¿Qué tipo de licencia permite estudiar, modificar y redistribuir software legalmente?**

- a) Freeware.
- b) Propietaria
- c) Software libre / open source.
- d) Shareware

**18) ¿Cuál es la principal ventaja de las redes de nueva generación (NGN)?**

- a) Que permiten mantener la retrocompatibilidad con las redes antiguas
- b) Que centralizan los servicios en grandes centros de datos
- c) Que desacoplan la capa de transporte (conectividad) de la capa de servicios
- d) Que es compatible con los sistemas de voz tradicionales

**19) ¿Qué indicador (KPI) es habitual en la gestión de incidencias?**

- a) Número de cambios urgentes.
- b) Porcentaje de incidencias resueltas dentro del SLA.
- c) Número de parches aplicados
- d) Capacidad de almacenamiento

**20) ¿Qué acción se realiza tras la resolución definitiva de una incidencia?**

- a) Escalado jerárquico.
- b) Cierre y validación con el usuario.
- c) Apertura de un cambio estándar.
- d) Análisis forense obligatorio.

**21) ¿Cuál es la finalidad principal de PowerShell en los sistemas Windows modernos?**

- a) Proporcionar un entorno gráfico para administración de usuarios.
- b) Automatizar tareas administrativas mediante cmdlets y scripts.
- c) Sustituir completamente al símbolo del sistema clásico.
- d) Compilar aplicaciones .NET de escritorio

**22) ¿Qué estructura se utiliza en PowerShell para tomar decisiones condicionales?**

- a) for
- b) while
- c) if
- d) foreach-object

**23) ¿Qué símbolo se utiliza para canalizar la salida de un cmdlet a otro?**

- a) >
- b) ||
- c) |
- d) &

**24) ¿Qué cmdlet permite obtener ayuda integrada sobre comandos de PowerShell?**

- a) Show-Help
- b) Get-Manual
- c) Help
- d) Get-Help

**25) ¿Cuál es el hipervisor utilizado por Microsoft en Windows 10 y Windows Server para la virtualización nativa?**

- a) VMware ESXi
- b) Hyper-V
- c) VirtualBox
- d) Xen

**26) ¿Cuál es el formato de disco virtual moderno en Hyper-V?**

- a) VMDK
- b) VHDX
- c) ISO
- d) IMG

**27) ¿Qué requisito es necesario para habilitar SLAT en Hyper-V?**

- a) CPU multinúcleo sin virtualización
- b) CPU con Second Level Address Translation
- c) BIOS heredada
- d) Memoria ECC

**28) ¿Qué comando de PowerShell instala el rol Hyper-V en Windows Server?**

- a) Install-enable-HyperV
- b) Enable-Install Feature HyperV
- c) Install-WindowsFeature -Name Hyper-V
- d) Add-HyperVRole

**29) ¿Qué funcionalidad permite replicar máquinas virtuales entre servidores Hyper-V?**

- a) Live Migration
- b) Storage Migration
- c) Hyper-V Replica
- d) Failover Cluster

**30) ¿Qué rol adicional se requiere para ejecutar Live Migration en un entorno de alta disponibilidad?**

- a) IIS
- b) Active Directory
- c) Failover Clustering
- d) DHCP

**31) ¿Qué extensión de red permite integrar VLAN en máquinas virtuales?**

- a) NAT
- b) VLAN tagging en vSwitch
- c) VPN
- d) DNS

**32) ¿Qué tipo de kernel utiliza Windows 11?**

- a) Un kernel monolítico
- b) Un microkernel
- c) Un kernel híbrido
- d) Un exokernel

**33) ¿Cuál es el primer comando SMTP que envían los clientes de correo modernos a los servidores SMTP tras establecer la conexión?**

- a) HELLO
- b) EHLO
- c) ELHO
- d) ALOHA

**34) Suponga una API REST con un mapeo estándar de CRUD a los métodos HTTP correspondientes. Es correcto que:**

- a) Para consultas se usa GET, para altas se usa POST, para modificaciones se usa PATCH y para eliminar DELETE
- b) Para consultas se usa GET, para altas se usa PATCH, para modificaciones se usa PUT y para eliminar DELETE
- c) Para consultas se usa GET, para altas se usa PUT, para modificaciones DELETE y para eliminar PATCH
- d) Para consultas se usa GET, para altas se usa POST, para modificaciones se usa GET y para eliminar DELETE

**35) ¿Cuál es el propósito de OVF Package (.ova)?**

- a) Describir redes virtuales
- b) Contener OVF en un único archivo TAR
- c) Ejecutar la VM
- d) Gestionar snapshots

**36) ¿Qué ventaja principal proporciona OVF frente a formatos propietarios?**

- a) Mayor consumo de memoria
- b) Portabilidad entre plataformas
- c) Mayor dependencia del hardware
- d) Limitación a un hipervisor

**37) En el contexto de OVF, ¿qué elemento describe los requisitos de hardware virtual de una máquina?**

- a) References
- b) DiskSection
- c) VirtualHardwareSection
- d) NetworkSection

**38) En un paquete OVF (Open Virtualization Format), ¿qué archivo contiene la descripción de la máquina virtual, incluyendo su configuración hardware, redes y discos virtuales?**

- a) .vmdk
- b) .ovf
- c) .mf
- d) .cert

**39) Señale la respuesta incorrecta. ¿Qué beneficios 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

**40) ¿Qué algoritmo de cifrado utiliza habitualmente BitLocker para proteger discos virtuales VHDX en entornos Hyper-V modernos?**

- a) DES
- b) 3DES
- c) AES
- d) RC4

**41) ¿Qué herramienta de Microsoft se utiliza para capturar imágenes de sistema en entornos de despliegue?**

- a) Chkdsk
- b) Diskpart
- c) DISM
- d) Eventvwr

**42) ¿Qué ventaja principal tiene la clonación sector a sector?**

- a) Mayor compresión
- b) Mayor rapidez
- c) Copia exacta incluyendo sectores vacíos
- d) Menor uso de CPU

**43) ¿Qué herramienta Linux se usa comúnmente para clonación a bajo nivel?**

- a) ls
- b) dd
- c) grep
- d) ps

**44) ¿Qué ventaja tiene la clonación en red mediante PXE?**

- a) No requiere red
- b) Permite despliegue masivo automatizado
- c) Evita BIOS
- d) Reduce almacenamiento

**45) 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

**46) En una organización basada en la información, ¿cuál es la afirmación más precisa?**

- a) La información solo tiene valor si se conserva en papel.
- b) La información es un subproducto sin valor organizativo.
- c) La información actúa como recurso para coordinar decisiones, procesos y control.
- d) La información elimina la necesidad de procedimientos.

**47) ¿Por qué la Administración puede considerarse un caso específico de organización basada en información?**

- a) Porque formaliza su actividad mediante datos, documentos, actos y expedientes administrativos.
- b) Porque actúa sin expedientes ni registros.
- c) Porque no necesita trazabilidad documental.
- d) Porque sus procedimientos son exclusivamente orales.

**48) En un centro de sistemas de información, ¿qué área se relaciona más directamente con la disponibilidad de servidores y plataformas?**

- a) Protocolo institucional.
- b) Archivo general.
- c) Gestión electoral.
- d) Sistemas.

**49) ¿Qué función corresponde típicamente a un service desk?**

- a) Aprobar leyes orgánicas.
- b) Auditar presupuestos públicos.
- c) Gestionar incidencias, consultas y peticiones de usuarios.
- d) Sustituir la administración de sistemas.

**50) Los programas de ordenador se protegen jurídicamente, con carácter general, como:**

- a) Servicios públicos obligatorios.
- b) Obras protegidas por derechos de autor.
- c) Bienes inmuebles.
- d) Actos administrativos.

**51) ¿Qué medida ayuda a controlar la legalidad del software instalado?**

- a) Mantener inventario de software, contratos y derechos de uso.
- b) Ocultar instalaciones no autorizadas.
- c) Eliminar inventarios de licencias.
- d) Compartir claves de licencia sin control.

**52) Un SLA sirve principalmente para:**

- a) Sustituir la seguridad de la información.
- b) Evitar la gestión de incidencias.
- c) Definir compromisos medibles sobre la prestación de un servicio.
- d) Eliminar indicadores de servicio.

**53) ¿Qué indicador es adecuado para controlar la gestión de incidencias?**

- a) Color del portal corporativo.
- b) Tiempo medio de resolución.
- c) Número de iconos del escritorio.
- d) Tamaño físico de la sala técnica.

**54) ¿Cuál de las siguientes estructuras de datos está precisamente diseñada para su almacenamiento en disco?**

- a) AVL
- b) Árbol rojo-negro
- c) Árbol Merkle
- d) Árbol B

**55) ¿En qué formato están basados los mensajes que se transmiten conforme al estándar SICRES 3.0?**

- a) XML
- b) YAML
- c) JSON
- d) CSON

**56) ¿Qué diferencia hay entre copia completa e incremental?**

- a) La incremental siempre copia más datos.
- b) La completa no permite restauración.
- c) La completa copia todo; la incremental copia cambios desde una referencia.
- d) Ambas son idénticas.

**57) La regla 3-2-1 recomienda:**

- a) Una copia en el servidor principal.
- b) Tres copias, dos soportes distintos y una copia fuera del sitio.
- c) Dos usuarios y tres contraseñas.
- d) Tres VLAN y dos firewalls.

**58) Las directivas de grupo permiten:**

- a) Configurar políticas de usuarios y equipos de forma centralizada.
- b) Ejecutar únicamente aplicaciones Linux.
- c) Sustituir NTFS por DNS.
- d) Eliminar la autenticación.

**59) Microsoft Intune se utiliza principalmente para:**

- a) Encaminamiento BGP.
- b) Publicación de servicios SOAP.
- c) Gestión moderna de dispositivos, aplicaciones y cumplimiento.
- d) Gestión de bases de datos Hadoop.

**60) z/OS se asocia principalmente con:**

- a) Redes Wi-Fi domésticas.
- b) Teléfonos Android.
- c) Navegadores web.
- d) Mainframes IBM Z.

**61) ¿Cuáles son los cuatro componentes principales que tiene Apache Hadoop?**

- a) HDFS, YARN, MapReduce, Core
- b) BTRFS, RoundRobin, Lambda, Core
- c) HFS, CERN, MapReduce, Core
- d) HFS, YAML, MapReduce, Core

**62) ¿Qué distingue al cifrado simétrico del asimétrico?**

- a) El asimétrico no usa claves.
- b) El simétrico solo sirve para hash.
- c) Ambos son irreversibles por definición.
- d) El simétrico usa claves compartidas; el asimétrico usa par pública/privada.

**63) Una función hash criptográfica debe ser:**

- a) Determinista y resistente a colisiones.
- b) Reversible.
- c) Igual a una firma electrónica.
- d) Dependiente del idioma del usuario.

**64) Una PKI permite principalmente:**

- a) Configurar VLAN.
- b) Emitir, validar y gestionar certificados digitales.
- c) Sustituir DNS.
- d) Clonar discos.

**65) ¿Qué elemento de los siguientes se utiliza en el DNle 3.0 para el establecimiento seguro de una clave de sesión mediante un protocolo de intercambio criptográfico?**

- a) Certificado de la CA intermedia emisora.
- b) Datos de filiación del ciudadano.
- c) Claves Diffie-Hellman.
- d) Certificado X.509 de componente.

**66) ¿Qué característica justifica usar arquitecturas Big Data?**

- a) Datos pequeños y estáticos.
- b) Ausencia de almacenamiento.
- c) Imposibilidad de procesamiento distribuido.
- d) Volumen, velocidad o variedad que exceden enfoques tradicionales.

**67) HDFS se orienta a:**

- a) Almacenamiento distribuido de grandes volúmenes de datos.
- b) Firma electrónica.
- c) Encaminamiento BGP.
- d) Publicación CMS.

**68) Un sistema de recuperación de información debe priorizar:**

- a) Eliminación de metadatos.
- b) Destrucción automática de documentos vigentes.
- c) Indexación, búsqueda, relevancia y acceso controlado.
- d) Ausencia de políticas documentales.

**69) Una política de conservación debe contemplar:**

- a) Acceso anónimo universal.
- b) Retención, integridad, disponibilidad y eliminación controlada.
- c) Eliminación de trazabilidad.
- d) Copias sin ciclo de vida.

**70) PHP se usa principalmente como:**

- a) Protocolo de encaminamiento.
- b) Sistema operativo móvil.
- c) Lenguaje de scripting del lado servidor para desarrollo web.
- d) Formato de máquina virtual.

**71) ¿Cuál de las siguientes tecnologías no sirve como proxy inverso?.**

- a) Nginx
- b) httpd
- c) uwsgi
- d) HAProxy

**72) La integración continua busca:**

- a) Integrar cambios con frecuencia y validarlos automáticamente.
- b) Evitar el control de versiones.
- c) Desplegar sin pruebas.
- d) Sustituir repositorios por correo.

**73) Una canalización CI/CD debe incluir normalmente:**

- a) Eliminación de auditoría.
- b) Construcción, pruebas y despliegue controlado.
- c) Borrado de repositorios.
- d) Desactivación de revisión de cambios.

**74) Un DMS se orienta a:**

- a) Enrutamiento IP.
- b) Configuración de hipervisores.
- c) Gestión de documentos, versiones, metadatos y flujos documentales.
- d) Cifrado de tramas Ethernet.

**75) Un CMS se centra especialmente en:**

- a) Gestión de certificados raíz.
- b) Publicación y administración de contenidos digitales o web.
- c) Copias sector a sector.
- d) Encaminamiento BGP.

**76) WSDL se utiliza para:**

- a) Crear discos virtuales.
- b) Gestionar VLAN.
- c) Emitir certificados.
- d) Describir formalmente servicios web.

**77) En REST, lo habitual es modelar la API en torno a:**

- a) Tablas de particiones.
- b) Funciones de kernel.
- c) Recursos identificados por URI y operaciones HTTP.
- d) Exclusivamente LDAP.

**78) ¿Qué diferencia conmutación de circuitos y conmutación de paquetes?**

- a) En paquetes siempre hay línea dedicada.
- b) En circuitos se reserva un camino; en paquetes la información se divide en unidades encaminables.
- c) No existe diferencia.
- d) Circuitos solo funciona por Wi-Fi.

**79) QoS se relaciona con:**

- a) Formato de documentos.
- b) Firma electrónica.
- c) Longitud de contraseñas.
- d) Retardo, pérdida, jitter y ancho de banda.

**80) DNS tiene como función esencial:**

- a) Resolver nombres de dominio en direcciones.
- b) Cifrar discos.
- c) Clonar sistemas operativos.
- d) Ejecutar máquinas virtuales.

**81) HTTP es principalmente un protocolo de:**

- a) Capa física.
- b) Firmware.
- c) Aplicación.
- d) Enlace eléctrico.

**82) Un switch Ethernet opera principalmente en:**

- a) Capa de presentación.
- b) Capa 2, aunque puede haber switches multicapa.
- c) Capa de aplicación.
- d) Firmware BIOS.

**83) El cableado estructurado busca:**

- a) Eliminar etiquetado.
- b) Sustituir firewalls.
- c) Evitar paneles de parcheo.
- d) Una infraestructura normalizada, flexible y documentada.

**84) Existe un servidor denominado server.uam.es que tiene un software escuchando en el puerto 80, pero por algún motivo que se desconoce no está funcionando correctamente y, desde su máquina Linux local, desea comprobar la conectividad con ese servidor. Indique cuál de los siguientes comandos no funciona sin permisos de root.**

- a) `nc -vvv server.uam.es 80`
- b) `tracert server.uam.es`
- c) `tcpdump -i eth0 -F test.pcap`
- d) `ping server.uam.es`

**85) En redes 802.11, la planificación debe considerar:**

- a) Solo tamaño de disco.
- b) Versión de PHP.
- c) Cobertura, interferencias, capacidad y seguridad.
- d) Sistema electoral.

**86) IMS se asocia principalmente con:**

- a) Copias incrementales.
- b) Arquitectura para servicios multimedia IP.
- c) Gestión documental.
- d) Sistemas de archivos locales.

**87) Una amenaza típica en VoIP es:**

- a) Interceptación o suplantación si no hay protección adecuada.
- b) Imposibilidad de usar IP.
- c) Ausencia de señalización.
- d) Incompatibilidad absoluta con QoS.

**88) NetFlow o sFlow se utilizan para:**

- a) Firmar documentos.
- b) Crear certificados raíz.
- c) Recoger información de flujos de tráfico.
- d) Clonar sistemas.

**89) Un IDS de red sirve para:**

- a) Sustituir cableado estructurado.
- b) Detectar patrones de tráfico potencialmente maliciosos.
- c) Crear máquinas virtuales.
- d) Gestionar nóminas.

**90) Una VLAN permite:**

- a) Aumentar claves RSA.
- b) Ejecutar contenedores.
- c) Sustituir DNS por DHCP.
- d) Segmentar lógicamente una red de capa 2.

**91) Indique cuál de los siguientes comandos permite la instalación de paquetes PHP**

- a) cargo
- b) uv
- c) composer
- d) pip

**92) Indique cuál de las siguientes etiquetas no es válida en un fichero PHP:**

- a) <?php
- b) ?>
- c) <?=
- d) <#=

**93) En Windows, como se denomina al procedimiento por el cual se eliminan las particularidades de compatibilidad con el hardware específico en el que está instalado el sistema.**

- a) Sysprep
- b) BSOD
- c) Regedit
- d) Minting

**94) En Windows, ¿qué comando permite verificar la integridad de los archivos del sistema?.**

- a) chkdsk
- b) sfc /scannow
- c) wmic diskdrive get model, status
- d) regedit

**95) En Windows, ¿qué comando de Powershell permite reparar una imagen de Windows por medio de Windows Update?**

- a) DISM /Online /Cleanup-Image /CheckHealth
- b) DISM /Online /Cleanup-Image /ScanHealth
- c) DISM /Online /Cleanup-Image /RestoreHealth
- d) DISM /Offline /Cleanup-Image /ScanHealth

**96) En Windows, ¿qué comando de los siguientes y que sólo se puede ejecutar en Powershell permite conocer el número de serie del equipo en el que se ejecuta?**

- a) wmic bios get serialnumber
- b) wmic bios-get serialnumber
- c) GWMI -Class Win32\_Bios | Select SerialNumber
- d) wmic bios get-serialnumber

**97) En el ámbito de CI/CD, ¿cómo se denomina al proceso automatizado que usan los equipos de desarrollo de software para optimizar la creación, prueba e implementación de aplicaciones?**

- a) Pipeline
- b) Hook
- c) Action
- d) Shell

**98) En el sistema de CI/CD Jenkins, ¿qué lenguaje de scripting se usa para definir los procesos automatizados?:**

- a) Ruby
- b) LISP
- c) Ada
- d) Groovy

**99) ¿Cuál de los siguientes formatos corresponde a una aplicación Android?**

- a) IPA
- b) EXE
- c) AFK
- d) APK

- 100) En Android, respecto a Dalvik y ART, cual de las siguientes afirmaciones es correcta.**
- a) ART utiliza una filosofía JIT para compilar el código cada vez que se inicia una aplicación mientras que Dalvik introduce el uso de una filosofía AOT para crear un archivo de compilación posterior a la instalación de la aplicación.
  - b) Dalvik utiliza una filosofía JIT para compilar el código cada vez que se inicia una aplicación mientras que ART introduce el uso de una filosofía AOT para crear un archivo de compilación posterior a la instalación de la aplicación.
  - c) Dalvik aporta mejoras de rendimiento frente a ART.
  - d) Dalvik reemplaza por completo a ART a partir de Android Lollipop.

#### **PREGUNTAS DE RESERVA**

- 101) ¿Cuál de los siguientes SGBD corresponde a una base de datos NoSQL?**
- a) MariaDB
  - b) PostgreSQL
  - c) Apache Cassandra
  - d) Microsoft SQL Server
- 102) ¿Cuál de las siguientes bibliotecas permiten implementar índices en Java?**
- a) Apache NiFi
  - b) Apache Lucene
  - c) Nginx
  - d) Redis
- 103) ¿Cuál de los siguientes sistemas de archivos no implementa la funcionalidad conocida como journaling?**
- a) EXT4
  - b) NTFS
  - c) FAT
  - d) XFS
- 104) ¿Cuál de las siguientes tecnologías es un CMS?**
- a) Gopher
  - b) Gemini
  - c) Wordpress
  - d) Twig
- 105) ¿Cuál de las siguientes tecnologías es un DMS?**
- a) Git
  - b) Sharepoint
  - c) Mercurial
  - d) FTP

**106) ¿Cuál es una de las funciones de WSDL?**

- a) Definir un endpoint REST
- b) Definir un servicio web a través del protocolo UDP
- c) Permitir generar un servidor SOAP
- d) Permitir generar un cliente SOAP

**107) Suponga una API REST con un mapeo estándar de CRUD a los métodos HTTP correspondientes. Es correcto que:**

- a) Para consultas se usa GET, para altas se usa POST, para modificaciones se usa PATCH y para eliminar DELETE
- b) Para consultas se usa GET, para altas se usa PATCH, para modificaciones se usa PUT y para eliminar DELETE
- c) Para consultas se usa GET, para altas se usa PUT, para modificaciones DELETE y para eliminar PATCH
- d) Para consultas se usa GET, para altas se usa POST, para modificaciones se usa GET y para eliminar DELETE

**108) ¿Cuál de los siguientes métodos no está entre los principales métodos de instalación del cliente SCCM según Microsoft)**

- a) Instalación de inserción de cliente
- b) Instalación basada en punto de actualización de software
- c) Instalación de directiva de grupo
- d) Instalación mediante FTP

**109) ¿Qué software permite la clonación de discos duros?.**

- a) Nero Burning ROM
- b) Clonezilla
- c) Filezilla
- d) Adonis

**110) ¿En cuál de los siguientes puertos del host puede hacer bind un contenedor podman rootless suponiendo que no se modifican los parámetros estándar del kernel Linux del host?.**

- a) 80
- b) 53
- c) 443
- d) 8080