

Test Tema 132 #1

Actualizado el 13/04/2025

1. En el contexto de la virtualización, ¿qué es el hypervisor?

- a) Un módulo en el sistema operativo huésped que monitoriza el uso de recursos del mismo.
- b) La extensión del gestor de procesos del sistema operativo anfitrión que permite compartir memoria a los procesos de distintos sistemas operativos huéspedes.
- c) Es la plataforma que permite ejecutar concurrentemente varios sistemas operativos en una máquina.
- d) Un módulo en el sistema operativo anfitrión que monitoriza el uso de recursos del mismo.

2. ¿Cuál de los siguientes NO es un producto de virtualización?

- a) Virtual PC.
- b) XEN.
- c) Atheros.
- d) VirtualBox.

3. En relación con la virtualización basada en VDI (Virtual Desktop Infrastructure) es VERDADERO:

- a) Se basa en la solución XenApp de Citrix.
- b) Con un VDI no persistente cada usuario tiene una única imagen de escritorio que puede personalizar con aplicaciones y datos que se guardan para un uso futuro.
- c) Con un VDI persistente cuando el usuario cierra la sesión éste vuelve a su estado inalterado.
- d) Proporciona aislamiento y control sobre los puestos de trabajo gestionados.

4. Generalmente el primer paso en un proceso de virtualización de infraestructuras TIC en una Organización suele ser un proyecto de:

- a) Consolidación de servidores
- b) Virtualización de salvaguardas
- c) SaaS (Storage as a Service)
- d) Computing Mobility

5. Virtuozzo es una solución de virtualización de:

- a) Almacenamiento
- b) Completa o de hardware
- c) SO
- d) Redes

6. ¿Qué es Docker?

- a) Hypervisor nativo o bare-metal (se ejecuta directamente sobre el hardware).
- b) Sistema de virtualización de contenedores (virtualización a nivel de sistema operativo).
- c) Emulador (ejecución de aplicaciones sobre arquitecturas de procesador diferentes).
- d) Simulador de carga de bases de datos relacionales.

7. ¿Cuál considera la opción más apropiada para desplegar contenedores en Kubernetes?

- a) Helm
- b) Ansible
- c) Shell script
- d) Ninguna de las anteriores

8. La virtualización basada en VDI (Virtual Desktop Infrastructure):

- a) Permite ratios de consolidación de 10 a 1 respecto a servidores de terminales.
- b) Está basado en la solución XenApp de Citrix.
- c) Aporta aislamiento y control sobre los puestos de trabajo gestionados.
- d) No está diseñado para soportar el perfil de Desarrolladores, por el control limitado del entorno.

9. La especificación OVF es un:

- a) Formato abierto para gestores de bases de datos volátiles.
- b) Formato abierto para aplicaciones ofimáticas.
- c) Estándar abierto para empaquetar y distribuir appliances para ejecutar en máquinas virtuales.
- d) Estándar abierto para formatos de imagen admitido en la NTI de catálogo de estándares.

10. Indica la opción que no, debería considerarse en la estimación del dimensionamiento de los servidores en una infraestructura virtualizada:

- a) Estrategia de almacenamiento.
- b) Ubicación física.
- c) Memoria RAM.
- d) Infraestructura LAN.

11. En el contexto de la virtualización completa, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es CORRECTA respecto a la relación entre los sistemas operativos invitados y el hipervisor?:

- a) Los sistemas operativos invitados comparten un kernel único proporcionado por el hipervisor.
- b) Cada sistema operativo invitado tiene su propio kernel independiente y se ejecuta directamente sobre el hardware con la supervisión del hipervisor.
- c) El hipervisor emula completamente los sistemas operativos invitados, lo que permite una ejecución más rápida y eficiente.
- d) El hipervisor proporciona una interfaz de usuario unificada para todos los sistemas operativos invitados, lo que facilita la administración.

12. Los registros de imágenes de contenedores pueden ser públicos o privados, estar alojados por terceros o en nuestras instalaciones. ¿Cuándo debería usarse un registro de contenedores público?

- a) Para mantener el registro on-premise.
- b) Para pequeños proyectos open source.
- c) Cuando la seguridad es una prioridad.
- d) Los contenedores de registros públicos no se deberían usar.

13. Una de las opciones de que dispone el entorno de virtualización de vmware para ofrecer tolerancia ante un fallo hardware en sus máquinas virtuales (vm) es la replicación de las mismas en distintos hosts ESXi. Indique cuál de las siguientes afirmaciones respecto a esta característica es falsa:

- a) El entorno de virtualización asegura que la replicación del almacenamiento entre las vm replicadas está continuamente sincronizado.
- b) El estado de ejecución de las réplicas es el mismo. Incluido el contenido de la memoria activa de las vm.
- c) En el caso de caída, el entorno de virtualización se encarga de notificar al switch la nueva MAC en la siguiente ARP-reply de respuesta a un ARP-request para que se actualicen sus tablas.
- d) Las réplicas son lógicamente iguales pero físicamente distintas. Cada una tiene su propio conjunto de ficheros (vmx y vmdk) que no es compartido entre ellas.

14. NO es una plataforma de virtualización:

- a) KVM.
- b) XEN.
- c) Hyper-V.
- d) VSuite.

15. Ventajas del uso de contenedores (Señale la FALSA):

- a) Portabilidad
- b) Sencillez
- c) Flexibilidad
- d) Ligereza

16. Un contenedor Docker permite:

- a) Desplegar aplicaciones empaquetadas con todos los elementos que necesita para su ejecución de manera controlada, para que en su ejecución no interfieran entre sí, aunque accedan a los recursos del mismo sistema operativo.
- b) Desplegar únicamente aplicaciones Java con todos los elementos que necesita para su ejecución de manera controlada, para que en su ejecución no interfieran entre sí, aunque compartan los recursos del mismo sistema operativo.
- c) Desplegar aplicaciones de manera controlada para que en su ejecución no interfieran entre sí, aunque para cada despliegue se necesita una instancia dedicada del sistema operativo.
- d) Un contenedor Docker es un tipo de servidor de aplicaciones que utiliza componentes java denominados 'contenedores'.

17. Indique cuál de los siguientes entornos de virtualización de servidores es de código abierto:

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

18. ¿Cómo se denomina el software encargado de realizar la abstracción de los recursos físicos y de gestionar el acceso a los mismos en virtualización de sistemas?

- a) Anfitrión (host)
- b) Huésped o invitado (guest)
- c) Hipervisor
- d) Ninguna de las anteriores

19. Señale la afirmación CORRECTA:

- a) Con telnet toda la información entre cliente y servidor viaja cifrada.
- b) X11 dota de una interfaz gráfica a los sistemas Microsoft.
- c) La infraestructura de escritorio virtual crea un entorno de sistema operativo independiente en el propio escritorio.
- d) Citrix es un software comercial para virtualización de escritorio.

20. Los conjuntos de escala de máquinas virtuales son un recurso de Proceso de Azure que se puede usar para implementar y administrar un conjunto de máquinas virtuales idénticas. ¿Cuántas máquinas virtuales puede tener en un conjunto de escala de máquinas virtuales?

- a) 10 si usa imágenes de plataforma que se puedan distribuir entre varias cuentas de almacenamiento. Si usa imágenes personalizadas, hasta 4.
- b) 25 si usa imágenes de plataforma que se puedan distribuir entre varias cuentas de almacenamiento. Si usa imágenes personalizadas, hasta 10.
- c) 50 si usa imágenes de plataforma que se puedan distribuir entre varias cuentas de almacenamiento. Si usa imágenes personalizadas, hasta 25.
- d) 100 si usa imágenes de plataforma que se puedan distribuir entre varias cuentas de almacenamiento. Si usa imágenes personalizadas, hasta 40.

21. Tipos de virtualización de almacenamiento (Señale la FALSA):

- a) En servidor
- b) En dispositivo de almacenamiento
- c) En sombra
- d) En red

22. ¿Cuál de las siguientes NO es una solución de infraestructura hiperconvergente?

- a) Dell PowerHCI.
- b) HPE SimpliVity.
- c) Nutanix.
- d) Cisco HyperFlex.

23. Qué elemento de los siguientes NO es propio de instalaciones de VoIP:

- a) Gatekeeper.
- b) SIP.
- c) Router.
- d) Todos los anteriores lo son.

24. Entre las ventajas de la virtualización de hardware no se encuentra:

- a) La reducción de costes de administración
- b) La eficiencia energética
- c) El incremento de rendimiento de las aplicaciones
- d) Mayor aprovechamiento de los servidores

25. ¿Cuál de las siguientes no es una de las tres condiciones de Popek y Goldberg que debe cumplir toda arquitectura informática para soportar adecuadamente virtualización de sistemas?

- a) Eficiencia
- b) Control de Recursos
- c) Equivalencia
- d) Escalabilidad

26. En un entorno de virtualización de servidores estamos teniendo problemas de rendimiento con una de las máquinas virtuales. Desde soporte nos sugieren que monitoricemos la métrica CPU Ready Time. Este valor:

- a) Si sobrepasa los 50ms necesitamos agregar vCPU adicionales a la máquina virtual
- b) Es el tiempo que una máquina virtual está en cola preparada para ejecutar instrucciones
- c) Es el tiempo que una máquina virtual está ejecutando instrucciones
- d) Si sobrepasa el 5% necesitamos agregar vCPU adicionales a la máquina virtual

27. No es una plataforma de virtualización:

- a) Hyper-V.
- b) VSuite.
- c) XEN-Citrix.
- d) KVM.

28. Respecto a Docker, se puede afirmar que:

- a) Es un sistema de virtualización parcial o paravirtualización.
- b) Es un producto propietario que tiene gran aceptación por su bajo coste.
- c) Permite portabilidad, flexibilidad y ahorro de espacio frente a una máquina virtual.
- d) No dispone de mecanismos para mejora de la gestión o despliegue de contenedores, aunque están previstos en el futuro.

29. ¿Qué se entiende por "ring deprivileging" en el contexto de la virtualización y sistemas operativos?:

- a) Es un término que describe la eliminación de la necesidad de anillos de protección en los sistemas operativos virtualizados, lo que mejora la eficiencia del rendimiento.
- b) El "ring deprivileging" se refiere a la práctica de otorgar privilegios adicionales a los procesos que se ejecutan en el anillo 0 (kernel) de un sistema operativo.
- c) Se trata de un enfoque para reducir los privilegios de los sistemas operativos invitados, moviéndolos desde el anillo 0 (kernel) al anillo 1 o superior, mejorando así la seguridad y el aislamiento.
- d) El "ring deprivileging" se refiere a la eliminación completa de los anillos de protección en los sistemas operativos, lo que resulta en una mayor flexibilidad y rendimiento.

30. ¿Qué afirmación es VERDADERA sobre OCI (Open Container Initiative)?

- a) Es una organización que advierte sobre el problema de motores de contenedores propietarios (como Docker) y promueve la utilización de otros productos open source.
- b) Es la organización que ha creado el sistema de contenedores Podman.
- c) Persigue el desarrollo de un nuevo sistema de contenedores rootless (sin root) y daemonless (sin un servicio asociado).
- d) Persigue la estandarización del formato de las imágenes y de la ejecución de contenedores.

31. Es una herramienta para virtualizar un equipo:

- a) Jaikoz.
- b) Websphere.
- c) Toad.
- d) VirtualBox.

32. ¿Microsoft Windows es compatible con Xen?

- a) Sí, si soporta vx86 virtualization.
- b) Sí, si se usa la versión 3.0 o posteriores.
- c) Sí, siempre que todo el entorno sea también Microsoft Windows.
- d) No

33. ¿Cuál de las siguientes NO es una tecnología relacionada con contenedores de software?

- a) Docker
- b) Kubernetes
- c) PackerBox
- d) LXC

34. La tecnología de software que permite ejecutar al mismo tiempo varios sistemas operativos y aplicaciones en el mismo servidor se denomina:

- a) Clustering
- b) Deduplicación
- c) Virtualización
- d) Contenerización

35. En una máquina virtual ¿cómo se denomina a la copia del sistema operativo y todos los datos asociados a ella?

- a) Copia diferencial
- b) Snapshot
- c) Copia integral
- d) Copia completa

36. Cuando se virtualizan servidores en un centro de proceso de datos, indique cuál de las siguientes es la principal función del "hipervisor":

- a) Crear y ejecutar máquinas virtuales, proporcionando a cada máquina virtual los recursos que se le habían asignado y permitiendo que diferentes sistemas operativos puedan funcionar a la vez compartiendo los mismos recursos hardware virtualizados.
- b) Supervisar el buen funcionamiento general de los servidores, dando avisos cuando detecta algún mal funcionamiento o que se está agotando alguno de los recursos virtualizados, para tener así tiempo de, en su caso, adquirir nuevo hardware.
- c) Crear y ejecutar máquinas virtuales, garantizándoles los recursos asignados, pero siempre y cuando todas las máquinas utilicen el mismo sistema operativo a la vez, de lo contrario se produciría una situación de incompatibilidad y daría error.
- d) Generar estadísticas de uso de los servidores virtualizados por parte de las máquinas virtuales y realizar propuestas de mejora en base a dichas estadísticas, para poder extraer conclusiones y tomar decisiones por parte del equipo de sistemas.

37. ¿Cuál de los siguientes NO es un orquestador de contenedores?

- a) Kubernetes
- b) Docker
- c) AKS
- d) Openshift

38. ¿Cuáles de los siguientes productos no sirve para la virtualización de escritorios?

- a) Parallels
- b) VMware
- c) VirtualBox
- d) Todos sirven para la virtualización de escritorios.

39. Señale la opción que no corresponde a un tipo de virtualización:

- a) Virtualización de Sistema Operativo
- b) Virtualización de escritorio
- c) Virtualización de software
- d) Virtualización de red

40. A la infraestructura que consiste en separar el escritorio que utiliza un usuario respecto del equipo sobre el que actúa físicamente se denomina:

- a) DVI.
- b) VNC.
- c) VDI.
- d) VMI.

41. ¿Qué respuesta es CORRECTA?:

- a) Emulación es la ejecución de las instrucciones originales en otro entorno hardware gracias a adaptaciones en la BIOS.
- b) Simulación es la reproducción de un entorno en otro que, a las mismas entradas predefinidas, devuelve las salidas predefinidas.
- c) Un simulador requiere una máquina virtual, mientras que un emulador no.
- d) El rendimiento de simuladores y de emuladores es equivalente al de los entornos virtualizados.

42. Si hablamos de virtualización ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- a) La virtualización del sistema operativo ofrece un conjunto de librerías que hace que las aplicaciones que se ejecutan aparenten que lo hacen en una máquina dedicada
- b) La virtualización del sistema operativo es la mejor solución para configuraciones heterogéneas
- c) La virtualización del sistema operativo hace que las aplicaciones funcionen siempre igual de rápido que en el mismo sistema dedicado
- d) En emulación hardware o VMM las aplicaciones no pueden migrarse entre máquinas diferentes

43. Kubernetes es:

- a) un sistema para el despliegue de aplicaciones en contenedores.
- b) una plataforma para el desarrollo gráfico KDE.
- c) una tecnología de sistema de ficheros UNIX con k-nodes.
- d) una herramienta hardware de aceleración del sistema operativo.

44. La virtualización de servidores en un centro de proceso de datos permite:

- a) No tener absolutamente ningún límite en la capacidad de proceso y de cálculo, ya que, al estar virtualizados, los servidores se pueden ampliar infinitamente.
- b) Disponer de un hardware (servidores físicos) que se puede ofrecer como varios servidores virtuales, permitiendo la optimización y el mejor aprovechamiento de la capacidad de cálculo en el centro de proceso de datos.
- c) Dar soporte a más usuarios, pero con tiempos de respuesta significativamente peores y con un límite muy restrictivo en el espacio en disco utilizado por cada usuario.
- d) Mejorar mucho los tiempos de acceso a las aplicaciones, ya que el acceso a un servidor virtual es siempre mucho más rápido que a un servidor físico.

45. Cuando hablamos de nuevas arquitecturas tecnológicas de centros de proceso de datos, un centro de datos definido por software o "SDDC":

- a) Se trata de un centro de proceso de datos definido y diseñado por un software especializado que permite dimensionar tanto capacidades tecnológicas como industriales, según requisitos introducidos.
- b) Extiende el concepto de virtualización de servidores al almacenamiento y las comunicaciones en un centro de proceso de datos, proporcionando un único conjunto de herramientas software para administrar esos recursos virtualizados.
- c) Es un centro de proceso de datos en el que solo se gestiona el software, siendo el hardware una utilidad que puede estar gestionado por otra organización.
- d) Se trata de un centro de proceso de datos en el que el hardware es emulado por software, por lo que la administración de este se basa en una adecuada gestión del software instalado.

46. Según la Ley 10/2021, de 9 de julio, de trabajo a distancia, es necesario realizar un acuerdo entre empleado y empleador para teletrabajar:

- a) Sólo en casos excepcionales.
- b) Si, y debe figurar en la toma de posesión.
- c) No hay regulación al respecto.
- d) Si, por escrito.

47. ¿Qué es común a todas las tecnologías de virtualización?

- a) Simulación del Hardware Completo
- b) Simulación del Sistema Operativo
- c) Ocultación de los detalles técnicos a través de la encapsulación
- d) Paravirtualización, donde se ofrece un API especial que debe usarse modificando el sistema operativo "guest"

48. ¿Cuál de las siguientes NO es una plataforma de virtualización?

- a) Xen
- b) Alfresco
- c) VMware
- d) Virtuozzo

49. En la tecnología y arquitectura de sistemas de información, K8s, o Kubernetes, es un sistema que permite:

- a) El almacenamiento y procesamiento masivo de series de datos, en tiempo real.
- b) La generación de logs y analítica predictiva de seguridad a nivel de aplicación.
- c) La automatización del despliegue y manejo de aplicaciones en contenedores.
- d) -

50. Entre las ventajas de la virtualización de hardware no se encuentra:

- a) El incremento de rendimiento de las aplicaciones.
- b) La reducción de costes de administración.
- c) La eficiencia energética.
- d) Mayor aprovechamiento de los servidores.

51. ¿Qué significan las siglas VDI?

- a) Virtual Domain infrastructure
- b) Virtual Desktop Interface
- c) Virtual Domain Interface
- d) Virtual Desktop Infrastructure

52. VMware es un software de virtualización de:

- a) Sistema operativo
- b) Red
- c) Paravirtualización
- d) Hardware

53. ¿Qué tecnología se corresponde con un entorno virtual de uno o más procesos aislados y separados del resto del sistema operativo dentro un único servidor físico?

- a) Docker
- b) Kubernetes
- c) VirtualBox
- d) Portainer

54. ¿Cuál de las siguientes opciones es un hipervisor tipo 1 open source?

- a) VMware
- b) Hyper-V
- c) Kernel-based Virtual Machine (KVM)
- d) Citrix XenApp

55. ¿Cuál de las siguientes es una técnica mediante la cual se presenta un interfaz (parecido, pero no idéntico, al interfaz con el hardware físico) al SO guest?

- a) Paravirtualización
- b) Virtualización asistida por hardware
- c) Virtualización asistida por software
- d) Ninguna de las anteriores

56. En el contexto de virtualización de puestos de trabajo (VDI), de entre las siguientes opciones, seleccione la que se corresponde con uno de los problemas de los escritorios virtuales no persistentes frente a los persistentes:

- a) Dificultad de personalización por parte de los usuarios.
- b) Mayores necesidades de almacenamiento en todos los casos.
- c) Mayor complejidad en la gestión de la seguridad.
- d) Mayor gasto energético.

57. En Virtual Desktop Infrastructure (VDI), ¿cuál de los siguientes protocolos de comunicación es específico para proporcionar acceso remoto a escritorios virtuales basados en sistemas operativos Linux?:

- a) RDP (Remote Desktop Protocol).
- b) ICA (Independent Computing Architecture).
- c) SPICE (Simple Protocol for Independent Computing Environments).
- d) PCoIP (PC over IP).

58. El modelo de virtualización que está basado en la arquitectura cliente/servidor, donde cada cliente funciona como una imagen virtual de la capa hardware y que permite que el sistema operativo cliente funcione sin modificaciones, permitiendo al administrador crear diferentes sistemas cliente con sistemas operativos independientes entre sí, se corresponde con:

- a) el modelo de máquina virtual.
- b) el modelo paravirtual.
- c) el modelo de virtualización a nivel de sistema operativo.
- d) el modelo de virtualización parcial.

59. Indique la opción correcta en relación a la virtualización basada en contenedores:

- a) Los contenedores son instancias aisladas de ejecución de usuario que comparten un núcleo de sistema operativo común
- b) Cada contenedor integra un sistema operativo completo, incluido el KERNEL
- c) Los contenedores requieren ejecutarse dentro de un hipervisor
- d) Los contenedores no pueden ejecutarse dentro de máquinas virtuales

60. Queremos crear un nuevo sistema de ficheros en un nuevo volumen LVM en una máquina virtual Linux. Esta máquina ha sido convertida recientemente a virtual mediante un proceso de P2V. Indique el orden correcto de ejecución de los comandos necesarios:

- a) lvcreate, pvcreate, vgcreate, mkfs
- b) lvcreate, vgcreate, pvcreate, mkfs
- c) vgcreate, pvcreate, lvcreate, mkfs
- d) pvcreate, vgcreate, lvcreate, mkfs

61. Los dos enfoques más habituales de la virtualización de servidores o estaciones de trabajo son:

- a) Hospedada y mediante hipervisor (bare metal)
- b) Acoplada y mediante hipervisor (bare metal)
- c) Paralela y mediante hipervisor (bare metal)
- d) Acoplada y mediante CPM (Cross Platform Manager)

62. ¿Cuál de las siguientes no es una ventaja de las máquinas virtuales con respecto al hardware físico?

- a) Aislamiento
- b) Independencia del software
- c) Encapsulamiento
- d) Compatibilidad

63. Señale cuál de las siguientes herramientas es un orquestador de contenedores (esto es, permite gestionar los propios contenedores y el despliegue y gestión de las aplicaciones que alojan):

- a) Puppet
- b) Jenkins
- c) Docker
- d) Kubernetes

64. Señale cuál de las siguientes opciones NO está relacionada con el ámbito de software de contenedores:

- a) Kubernetes
- b) Bitbucket
- c) Docker
- d) OpenShift

65. ¿Qué es lo que se virtualiza con una máquina virtual JAVA?

- a) Sistemas operativos
- b) Almacenamiento
- c) Procesos
- d) CPU/Procesador

66. La virtualización parcial o paravirtualización usa la técnica de:

- a) Ring out
- b) Ring depriving
- c) Virtualización por software
- d) Emulación

67. ¿Qué beneficio NO se consigue con las tecnologías de virtualización?

- a) Mejora de la disponibilidad
- b) Independencia del hardware
- c) Uso eficiente de los recursos de hardware
- d) Aumento de la capacidad de proceso

68. ¿Cuáles son o fueron tecnologías de virtualización bare-metal?

- a) Intel VT-x, AMD-V, KVM y Microsoft Hyper-V
- b) VMware Server y Oracle VM VirtualBox
- c) KVM, Microsoft Hyper-V, VMware ESXi y VMware Server
- d) Intel VT-x, AMD-V, VMware ESXi y VMware Server

69. Una de las grandes ventajas que aporta la virtualización de infraestructuras en un centro de datos es:

- a) Reducción de personal de operaciones
- b) Reducción de costes de mantenimiento preventivo
- c) Gestión del ciclo de vida de la información (ILM) más eficaz
- d) Gestión agrupada (pooled) de recursos a lo largo de toda la Organización

70. En relación a Docker, es FALSO que:

- a) Un contenedor Docker se puede desplegar en cualquier sistema que soporte esta tecnología.
- b) El arranque de un contenedor Docker supone arrancar un proceso en el sistema.
- c) Un contenedor Docker contiene las dependencias necesarias para la ejecución de la aplicación.
- d) Docker es una solución propietaria de virtualización del sistema operativo.

71. En un equipo con sistema operativo Debian GNU Linux se instala Docker y se crean 4 contenedores con la imagen debian:11. ¿Cuántos kernels Linux se encuentran en ejecución?

- a) 4
- b) 1
- c) 5
- d) 10

72. ¿Qué es VDI?

- a) Infraestructura de escritorios virtuales.
- b) Índice de volatilidad de infraestructuras de almacenamiento.
- c) Desarrollo virtual de integraciones.
- d) Voz decodificada en Internet.

73. Si en nuestra organización queremos implantar una estrategia de virtualización del puesto cliente, qué tipo de infraestructura debemos implantar:

- a) VDI.
- b) VPN.
- c) HCI.
- d) VLAN.

74. Respecto a la virtualización, señale la afirmación falsa:

- a) La virtualización se utilizaba en el entorno de los mainframes antes de que se popularizara sobre arquitecturas como ix86 o amd64
- b) Una de las virtudes de la virtualización es su bajo requerimiento de memoria RAM
- c) El ahorro de energía es una de las razones que impulsa el uso de la virtualización en entornos de servidor
- d) Xen es una herramienta de virtualización de software libre que nació en el departamento de computación de la Universidad de Cambridge

75. Un hipervisor de tipo 2, respecto a la virtualización:

- a) Ocupa el lugar de un sistema operativo host y programa los recursos de las máquinas virtuales directamente en el hardware.
- b) También llamado "nativo", permite múltiples lenguajes de programación.
- c) Se encuentra en fase de diseño y estandarización (julio 2023).
- d) Se ejecuta en un sistema operativo convencional como una capa de software o una aplicación.

76. ¿Cuál es el mecanismo preferido por los contenedores Docker para persistir los datos?

- a) Bases de datos estructuradas.
- b) Bases de datos NoSQL.
- c) Colas de mensajería asíncronas.
- d) Volúmenes.

77. ¿Cuál de estos no es un producto de virtualización de VMware?

- a) VMWare Parallels
- b) VMWare ESXi
- c) VMWare Workstation
- d) VMWare Fusion

78. Para crear una imagen Docker es necesario disponer de un fichero llamado:

- a) DockerImage
- b) DockerCompose
- c) DockerFile
- d) DockerGenerate

79. Los dos enfoques más habituales de la virtualización de servidores o estaciones de trabajo son:

- a) Hospedada y mediante hipervisor (bare metal)
- b) Paralela y mediante hipervisor (bare metal)
- c) Balanceada y mediante SPM (Service Platform Manager)
- d) Mediante hipervisor (bare metal) y mediante supervisor (full metal)

80. ¿Cuál de las siguientes tecnologías de virtualización NO aplican a la virtualización de servidores de los Centros de Proceso de Datos?

- a) vSphere.
- b) Windows HyperV.
- c) Kernel-based Virtual Machine KVM.
- d) XenAppServer.

81. Señale la afirmación falsa:

- a) Virtual Box es una propiedad de Oracle
- b) Hyper-V es propiedad de Microsoft
- c) Red Hat mantiene una infraestructura de virtualización propia para Linux
- d) VMware Player es una solución de virtualización de escritorio gratuita que puede operar en cualquier sistema operativo

82. Indique cuál de los siguientes entornos de virtualización es de código abierto:

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

83. Las extensiones para los procesadores con arquitectura Intel especialmente orientadas a facilitar la implementación de sistemas de virtualización son:

- a) Intel Hyper-V
- b) Intel VT
- c) Intel Nitro
- d) Intel Xe

84. Una maqueta virtual se puede definir como:

- a) Un programa informático que simula el funcionamiento de un terminal de un ordenador central
- b) Un prototipo de aplicación
- c) Un tipo de virtualización de servidor
- d) Un servidor de terminales

85. En un entorno de virtualización de máquinas, ¿cuál de los siguientes elementos está más próximo al hardware?

- a) Hipervisor
- b) VMM (Virtual Machine Monitor)
- c) Sistema operativo hospedado
- d) HBA (host Bus Adapter)

86. En una infraestructura del puesto de trabajo virtual (VDI), seleccione, de entre las opciones siguientes, cómo se conoce a una plantilla del sistema operativo, aplicaciones y configuraciones para un escritorio virtual:

- a) Escritorio maestro.
- b) Virtual Master Template (VMT).
- c) Virtual Base Template (VBT).
- d) Golden image.

87. La técnica de virtualización de infraestructura TIC denominada paravirtualización, pone énfasis (comparado con la virtualización normal) en:

- a) Compatibilidad e interoperabilidad
- b) Rendimiento
- c) Costes
- d) Inteligencia artificial

88. ¿Cuál de las siguientes es una infraestructura de virtualización para el kernel de linux?

- a) VKM
- b) LKV
- c) KVM
- d) LMV