

PREGUNTAS-EXAMENES-TIPO-TESTS-IS...



Sr_Aprobados



Ingeniería de Servidores



3º Grado en Ingeniería Informática



Escuela Técnica Superior de Ingenierías Informática y de Telecomunicación Universidad de Granada



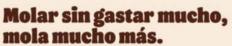
Estamos de
Aniversario

De la universidad al mercado laboral:
especialízate con los posgrados



de EOI y marca la diferencia.





















Ρ1

PREGUNTAS EXÁMENES Y TIPO TESTS

- 1. ¿Que afirmación sobre Raid es correcta?. R: Todas son correctas (el resto de opciones son: el administrador lo puede acceder como una unidad más de almacenamiento; el administrador puede acceder a los discos que lo componen de forma individual; el SO gestiona su funcionamiento)
- 2. ¿Qué modos de virtualización de red de Virtualbox permiten emplear el servicio DHCP proporcionado por el software de virtualización?. R: Nat y Host-only.
- Tras extender de 4G a 6G el volumen lógico(LV), que espacio disponible muestra el comando df -h. R: Un poco menos de 4G
- 4. Un Volume Group agrupa discos. R: Falso
- 5. RAID significa. R: Redundant Array of Inexpensive Disks
- 6. ¿Qué linea del archivo fstab define el montaje del LV 'home' del VG 'ssd' con el sistema de ficheros xfs?. R: /dev/mapper/ssd-home /home xfs defaults 0 0
- 7. La configuración inicial que hicimos de Ubuntu Server arrancó con las tarjetas de red activas. R: Loopback y NAT
- 8. ¿Como puede consultar las interfaces de red disponibles en Ubuntu sin instalar ningún paquete adicional?. R: ip link
- 9. Un Volumen Group agrupa particiones. R: Falso
- 10. La configuración inicial que hicimos de CentOS arrancó con las tarjetas de red activas. R: Loopback
- 11. Un contenedor linux solo puede ejecutarse sobre un contenedor Linux compatible. R: Verdadero
- 12. ¿Donde monta CentOS en su instalación por defecto /boot?. R: /dev/sda1
- 13. ¿Qué comando aplicamos para extender el sistema de ficheros tras ampliar el volumen lógico?. R: resize2fs
- 14. Un Volume Group agrupa RAIDs. R: Falso
- 15. ¿Con qué comando puedes iniciar una tarjeta de red en CentOS?. R: ifup
- 16. ¿Durante las prácticas hemos empleado RAID de nivel?. R: 1
- 17. ¿Donde instalamos GRUB en Ubuntu Server?. R: /dev/md0
- 18. Un volumen group agrupa physical volumes. R: Verdadero
- 19. ¿Que linea de fstab define el montaje de LV 'nvar' del VG 'main' con el sistema de archivos ext4?. R: /dev/mapper/main-nvar/mnt/nvar ext4 defaults 0 0
- 20. ¿Qué es grub?. R: Un gestor de arranque para múltiples SO
- 21. ¿Qué comando hace efectiva la configuración de red en Ubuntu?. R:netplan apply
- 22. ¿Donde se encuentra la configuración de volúmenes cifrado de LUKS?. R: /etc/crypttab
- 23. Los puntos de montaje que definimos para ubuntu server fueron. R:/(raiz), /boot, swap, /home
- 24. ¿Qué dispositivo representa la segunda partición del primer disco SATA?. R: /dev/sda2
- 25. Si dispongo de 3 discos de 1TB, ¿Qué afirmación es cierta sobre RAID 1?. R: Puedo hacer un raid 1 de 1TB usando los 3 discos



- 26. ¿Con qué comando cifraría el volumen lógico correspondiente?. R: cryptsetup luksFormat /dev/mapper/cl-swap
- 27. ¿Con qué comando montamos el logical volume 'nvar' del grupo de volumen 'r1' formateado con xfs en el directorio /media?. R: mount /dev/r1/nvar /media
- 28. ¿Qué secuencia de comandos es razonable para añadir el espacio de un nuevo disco a un logical volume con un sistema de ficheros xfs?. R: pvcreate, vgextend, lvextend, resize2fs
- 29. ¿Que secuencia de comandos es razonable para la definición de un nuevo logical volume?. R: pvcreate, vgcreate, lvcreate.
- 30. ¿Debemos cifrar el área de intercambio o swap?. R: Si, para evitar accesos a información sensible almacenada en memoria virtual.
- 31. Si combino 4 discos de 1TB en un RAID 5, el volumen resultante tiene un tamaño de. R: 3TB
- 32. Para pasar a modo de mantenimiento empleamos el comando. R: systemctl isolate runlevel1.target
- 33. Una máquina virtual nos puede definir una infraestructura (hardware + SO) distinto al del anfitrión. R: verdadero
- 34. Una de las aplicaciones de los grupos de volúmenes VG es. R:Reunir discos, particiones y volúmenes físicos para su gestión.

P2

- 1. ¿Con qué comando de git creamos una rama de desarrollo?
 - A) git checkout -b
 - B) git init
 - C) git commit -a
 - D) git clone

RESPUESTA: git checkout -b

- 2. Estamos haciendo empaquetado de los datos para transmitirlos a un servidor y usamos el comando: tar -xvzf Mylmages-14-09-17.tar.gz /home/Mylmages
- ¿Dónde está el error?
 - A) Los archivos están colocados en orden inverso
 - B) Para crear el archivo usaremos la opción c no x
 - C) Solo es necesario un único argumento para extraer archivos
 - D) No hay error, ninguna respuesta es correcta

RESPUESTA: Para crear el archivo usaremos la opción c no x



- 3. Una vez que alguien se equivoca al autenticarse en un servidor con fail2ban y se introduce en una cárcel...
 - A) es posible sacarlo fuera con las opciones: set jailname unbanip username
 - B) es posible sacarlo fuera con las opciones: set jailname unbanuser username
 - C) es posible sacarlo fuera con las opciones: set jailname unbanip IP
 - D) no es posible sacarlo hasta que pasen 10 minutos

RESPUESTA: C

- 4. ¿Es posible sincronizar una fuente local con un destino remoto usando sync?
 - A) Sí
 - B) Sí, sólo si fuente y destino están en la misma red local
 - C) Sí, sólo si fuente y destino tienen instalado git
 - D) No

RESPUESTA: Sí

- 5. Los comandos para comprobar el estado de ufw y abrir el puerto 22022 son:
 - A) sudo ufw status y ufw allow 22022
 - B) sudo ufw status y ufw -add-port=22022/tcp
 - C) sudo ufw state y ufw allow 22022
 - D) sudo ufw state y ufw allow 22022 --permanent

RESPUESTA: A

- 6. Señale la afirmación correcta sobre la historia del desarrollo de los servidores web:
 - A) LAMP es un stack software muy utilizado en la actualidad.
 - B) JavaScript se incorporó a la web permitiendo el acceso seguro mediante comprobación de usuario y contraseña.
 - C) Los servidores web más comunes en la actualidad son Apache y PHP.
 - D) Tim Berners inventó la WWW.

- 7. ¿Qué hace el servicio fail2ban?
 - A) Bloquear direcciones de un protocolo de Internet (como IP) tras varios intentos fallidos de acceso.
 - B) Activa el cortafuegos para evitar el acceso a través de un puerto.

















PIDE YA 🛂

- C) "Banea" clientes en caso de uso abusivo del servidor.
- D) Bloquea usuarios tras varios intentos de acceso fallidos

RESPUESTA: A

- 8. ¿Cómo podemos saber en qué puerto está escuchando un servidor SSH en CentOS?
 - A) systemctl ssh state
 - B) systemctl status sshd
 - C) systemctl status open-ssh
 - D) cat /etc/ssh/sshd_config | grep port

RESPUESTA: D

- 9. ¿Qué ocurre tras ejecutar: firewall-cmd --add-port=22022/tcp?
 - A) El puerto 22022 nunca estará abierto
 - B) El puerto 22022 está abierto siempre
 - C) El puerto 22022 está abierto para la sesión actual
 - D) El puerto 22022 está abierto tras reiniciar

RESPUESTA: C

- 10. Tras instalar el paquete de servidor de MariaDB, ¿qué debemos hacer?
 - A) Editar el archivo de configuración
 - B) Ejecutar mysql
 - C) Ejecutar el script de instalación segura
 - D) Dejar la instalación por defecto

- 11. ¿Usando git puede diferir el contenido del repositorio local con el del directorio de trabajo actual?
 - A) No, add se encarga de eso
 - B) No, commit se encarga de eso
 - C) Sí, también puede diferir del stage



D) Sí, siempre difiere

RESPUESTA: C

- 12. Señale cuál de las siguientes medidas hemos adoptado para mejorar la seguridad en nuestro servidor ssh:
 - A) Bloquear a los usuarios desconocidos por el sistema con fail2ban.
 - B) Hacer que ssh use el puerto 22, en lugar de usar el que viene por defecto.
 - C) Acceso sin contraseñas por medio de claves públicas.
 - D) Instalar RKhunter para banear automáticamente las IPs de los usuarios que fallan varias veces al intentar identificarse en el sistema.

RESPUESTA: C

- 13. ¿Cuál es el significado del stack LAMP?
 - A) Linux Apache2 MariaDB PhP
 - B) Ubuntu Apache MariaDB Python
 - C) Linux Arch MySQL PhP
 - D) Linux Apache MySQL PhP

RESPUESTA: D

- 14. Tras realizar una mezcla o "merge" entre dos ramas y resolver los conflictos, ¿qué afirmación es cierta?
 - A) Los cambios precisan de una operación pull y push para publicarlos en el repositorio de origen.
 - B) Los cambios necesitan commit y push para ser visibles en el repositorio de origen.
 - C) Los cambios son visibles en el repositorio de origen.
 - D) En un merge no se producen cambios, solo una mezcla de ramas, y no es necesario comunicarlos.



Smilke[®]

PARA ESTE EXAMENAUNTE FALTANUN PAR DE CAFÉS MÁS. DISFRUTALOS COMO SE MERECENL



Descuentazo para tí

CÓDIGO: WUOLAH10

COMPRA AQUÍ



- 15. Durante la instalación del servidor LAMP en CenterOS, hemos utilizado el siguiente comando:
 - A) yum install tasksel
 - B) yum install apache2
 - C) yum install mysql-server
 - D) yum install php php-mysqlnd

RESPUESTA: D

- 16. ¿Cómo comprobamos el estado del repositorio local git?
 - A) git status
 - B) git commit
 - C) git repo status
 - D) git state

RESPUESTA: A

- 17. ¿Cómo podríamos transferir todos los archivos (incluyendo ocultos) del directorio /home/opq/dir1 a una máquina remota para el usuario agp?
 - A) rsync -re "ssh -p 22022" /home/opq/dir1/. agp@IP:/home/agp/dir1
 - B) rsync -re "ssh -p 22022" /home/opq/dir1/* agp@IP:/home/agp/dir1
 - C) rsync -re "ssh -p 22022" /home/agp/dir1/. opq@IP:/home/opq/dir1
 - D) rsync -re "ssh -p 22022" /home/opq/dir1/. opq@IP:/home/agp/dir1

RESPUESTA: A

- 18. A continuación se mencionan algunas diferencias entre Ubuntu Server y CentOS que hemos visto cuando configurábamos ssh. Elija la verdadera:
 - A) En CentOS el servidor de SSH se llama sshd. En Ubuntu Server también se llama así, pero en algunos comandos es posible referirse a él como ssh.
 - B) En CentOS el firewall está inactivo por defecto. En Ubuntu Server en cambio se encuentra activo por defecto, y usamos firewall-cmd para configurarlo.
 - C) En Ubuntu Server el usuario root no puede conectarse por ssh en la configuración por defecto. En CentOS en cambio no es posible.
 - D) Ubuntu Server tiene el puerto 22 abierto por defecto. CentOS en cambio tiene todos los puertos cerrados por defecto.











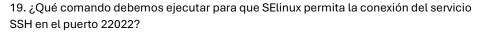








PIDE YA 🛂



- A) semanage port -a -t ssh_port_t -u udp 22022
- B) semanage port -a -t 22022 ssh_port_t
- C) semanage port -a -t ssh_Port_t -p tcp 22022
- D) selinux port -a -t ssh_port_t -p tcp 22022

RESPUESTA: C

- 20. ¿Qué afirmación es cierta sobre ssh?
 - A) Comunica de forma segura las credenciales y el inicio de sesión, pero no la salida de los comandos ejecutados remotamente.
 - B) Comunica de forma segura las credenciales y toda la sesión de terminal.
 - C) Comunica de forma segura las credenciales, pero no el resto de la sesión de terminal.
 - D) Comunica de forma abierta y es susceptible al ataque Man-In-The-Middle.

RESPUESTA:B

- 21. ¿En qué se diferencia la rama master del resto de ramas de git?
 - A) Puedo definir derechos de acceso diferenciados en master
 - B) Tiene un nombre distinto al resto de ramas
 - C) Los pull-request son más eficientes en master
 - D) Es obligatorio realizar la operación de merge sobre ella

RESPUESTA: B

- 22. Para que rsync funcione con ssh debemos configurar los servidores origen y destino de la información.
 - A) Instalar rsync en origen y sshd en destino
 - B) Instalar rsync y sshd en origen y en destino
 - C) Instalar rsync en origen y destino, pero sshd solo en el destino
 - D) Instalar rsync y sshd en el servidor origen



- 24. El nombre por defecto del fichero que almacena las llaves públicas de los servidores remotos es ...
 - A) known_hosts
 - B) authorized_hosts
 - C) authorized_keys
 - D) hosts.pub

RESPUESTA: A

- 25. ¿Qué comando realiza una copia de seguridad completa de la primera partición del segundo disco SATA del equipo?
 - A) cp /dev/sdb1 /tmp/sdb1.img
 - B) dd if=/dev/sdb1 of=/tmp/sdb1.img
 - C) tar cf /tmp/sdb1.tgz /dev/sdb
 - D) dd if=/dev/sda1 of=/tmp/sda1.img

RESPUESTA: B

- 26. Tras instalar Apache en la VM Ubuntu, ¿qué pasos adicionales debemos realizar para acceder desde el host?
 - A) Ninguno
 - B) Abrir el servicio HTTP en el firewall de Ubuntu
 - C) Incluir la IP de la VM en el archivo /etc/hosts del Host
 - D) Configurar un nombre de dominio para el servidor web.

RESPUESTA: B

- 27. SSH emplea cifrado de llave privada.
 - A) Tras el handshaking por su alta eficiencia
 - B) Nunca por su poca seguridad
 - C) Durante toda la comunicación
 - D) Nunca por su poca eficiencia



- 28. ¿Qué pasos hay que seguir en CentOS para que un servidor web muestre el contenido de un fichero index.php?
 - A) Se crea el fichero y se le indica a SELinux que lo tenga en cuenta.
 - B) Se debe crear el fichero en /var/www/html e indicarle al fichero de configuración de Apache que será el fichero principal del servidor.
 - C) Se le debe indicar al fichero de configuración de Apache que no muestre la página de bienvenida del servidor.
 - D) Se debe de crear el fichero en /var/www/html y abrir el puerto 80

RESPUESTA:D

- 29. El comando git diff ...
 - A) no mostrará nada si el o los archivos modificados acaban de ser seguidos
 - B) mostrará las diferencias entre el archivo seguido y el del directorio raíz
 - C) mostrará las diferencias entre el stage y el repositorio
 - D) ninguna de las otras respuestas es correcta

RESPUESTA: C

- 30. ¿Qué diferencia hay entre añadir --permanent o no al abrir un puerto con firewallcmd?
 - A) El --permanent es un parámetro de ufw y no de firewall-cmd
 - B) El --permanent lo abre de inmediato y para siempre, de la otra forma es temporal
 - C) El --permanent lo abre al recargar pero para siempre, de la otra forma es inmediato y temporal
 - D) E --permanent lo abre de inmediato, de la otra forma no y hay que recargar

RESPUESTA: C

- 31. ¿Para qué sirve el comando screen?
 - A) Para abrir una segunda terminal
 - B) Para permitir dejar SSH en Background
 - C) Para conectarte a SSH de manera más segura
 - D) Para permitir personalizar la terminal

















PIDE YA 🛂

- 32. Al instalar el servidor Apache en Cent
OS \dots
 - A) hemos de reiniciar el servicio
 - B) hemos de instalar el servicio
 - C) hemos de activar/habilitar e iniciar el servicio
 - D) ya podemos acceder a la web por defecto

RESPUESTA: C

- 33. ¿Cómo enviamos archivo1.txt al repositorio local?
 - A) git add archivo.txt
 - B) git add archivo1.txt --stage
 - C) git add archivo1.txt
 - D) Ninguna de las otras respuestas es correcta

RESPUESTA: D

- 34. ¿Por qué debemos bloquear al usuario root en un servidor SSH?
 - A) Por seguridad para evitar ataques a usuarios por defecto
 - B) Porque siempre se hace así
 - C) No habría problema, se suele dejar root habilitado para entrar
 - D) Porque no se debe administrar el servidor en remoto

RESPUESTA: A

- 35. ¿Cómo se avisa a SElinux que se va a cambiar el puerto de SSH?
 - A) semanage -t ssh_port_t udp 22022
 - B) semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp 22022
 - C) semanage port -new -t ssh_port_t -p tcp 22022
 - D) setsebool port -a -t ssh_port_t -p tcp 22022



- 36. ¿De dónde surge SSH?
 - A) Es un protocolo desarrollado para paliar la vulnerabilidad de Telnet
 - B) Es un protocolo desarrollado para competir contra Telnet
 - C) Es un protocolo derivado de FTP
 - D) Ninguna de las anteriores es correcta

RESPUESTA: A

- 37. ¿Cuál es el problema principal al instalar LAMP mediante tasksel?
 - A) No se pueden controlar las versiones que se instalan y podría llegar a dar algún tipo de problema
 - B) Al instalar LAMP desde tasksel puede haber problemas de seguridad
 - C) Hay que instalar tasksel y es espacio innecesario en el disco duro
 - D) Que puede dar fallo y hay que hacer un apt-get

RESPUESTA: A

- 38. ¿Cuál es la contraseña para root tras instalar MariaDB en CentOS?
 - A) La misma que la del SO
 - B) Depende de qué paquete hayamos instalado
 - C) Por defecto no tiene contraseña
 - D) La que le indiquemos en el archivo de configuración

RESPUESTA: C

- 39. ¿Qué ocurre tras ejecutar: firewall-cmd -add-port=443/tcp; firewall-cmd --reload?
 - A) El puerto 443 no altera su configuración.
 - B) El puerto 443 está abierto
 - C) El puerto 443 está abierto tras reiniciar el sistema operativo
 - D) EL puerto 443 está cerrado hasta reiniciar el sistema operativo



- 40. ¿Qué ocurre tras ejecutar: firewall-cmd --permanent-add-port=443/tcp; firewall-cmd --reload?
 - A) El puerto 443 está abierto tras reiniciar el sistema operativo
 - B) El puerto 443 está abierto
 - C) El puerto 443 no altera su configuración
 - D) El puerto 443 está cerrado hasta reiniciar el sistema operativo

RESPUESTA: B

- 41. ¿Para qué sirve git log?
 - A) Permite ver un resumen de todos los commits en orden de entrada en la pila
 - B) Permite ver un resumen de un commit
 - C) Permite mostrar mensajes de log en la terminal
 - D) Permite ver un resumen de los ficheros que hay en ese git

RESPUESTA: A

- 42. ¿Qué comando debe ejecutar para crear un archivo comprimido a partir de una carpeta?
 - A) tar cvzf /home/folder/ folder.tar.gz
 - B) tar cvzf folder.tar.gz /home/folder
 - C) tar cvf folder.tar.gz /home/folder
 - D) tar -xvf folder.tar.gz /home/folder

RESPUESTA: B

- 44. Si modificamos un archivo en el directorio de trabajo y lo añadimos con un git add filename, ¿qué mostrará el git diff?
 - A) Las diferencias del archivo respecto al origen remoto
 - B) Las diferencias del archivo respecto al stage
 - C) Nada
 - D) Las diferencias del archivo respecto al repositorio



















- 45. ¿Qué diferencia hay entre git reset y git revert?
 - A) git reset te resetea el repositorio y git revert solo le lleva a un commit antes
 - B) git reset y git revert hacen exactamente lo mismo
 - C) git revert retrocede a un commit eliminando los anteriores mientras que git reset crea un nuevo commit del deseado sin eliminar los anteriores
 - D) git reset retrocede a un commit eliminando los anteriores mientras que git revert crea un nuevo commit del deseado sin eliminar los anteriores

RESPUESTA: D

- 46. Al hacer yum/dnf install mariadb
 - A) hemos instalado el servicio de MariaDB
 - B) hemos instalado el cliente de MariaDB
 - C) hemos instalado el cliente y el servicio de MariaDB
 - D) hemos activado el servicio de MySQL

RESPUESTA: B

- 47. Cuando instalamos en CentOs un servicio, ¿cómo se comporta por defecto?
 - A) Está deshabilitado e inactivo
 - B) Está habilitado e inactivo
 - C) Está deshabilitado y activo
 - D) Está habilitado y activo

RESPUESTA: A

- 48. El acceso root para SSH está habilitado por defecto en
 - A) Ubuntu
 - B) CentOS y Ubuntu
 - C) Ningún sistema operativo
 - D) CentOs

RESPUESTA: D

WUOLAH

- 49. RKhunter viene de ...
 - A) Rooter Kit Hunter
 - B) RootKey Hunter
 - C) RooKer Hunter
 - D) RootKit Hunter

RESPUESTA: D

- 50. El nombre del archivo de clave pública creado por defecto es
 - A) id_key
 - B) id_rsa
 - C) id_rsa.pub
 - D) id_key.pub

RESPUESTA: C

- 51. ¿Qué hace el script ssh-copy-id?
 - A) Copia la llave privada en el servidor local
 - B) Copia la llave privada en el servidor remoto
 - C) Copia la llave privada y pública en el servidor remoto
 - D) Copia la llave pública en el servidor remoto

RESPUESTA: D

- 52. ¿Qué script debemos usar para crear las claves de autenticación?
 - A) ssh-keygen
 - B) ssh-key-generator
 - C) SSH keygen
 - D) ssh key-generator

RESPUESTA: A

- 53. ¿Cuál de los siguientes comandos permite activar la apertura de un puerto configurado anteriormente?
 - A) firewall-cmd --deny
 - B) firewall-cmd --enabled
 - C) firewall-cmd --reload
 - D) firewall-cmd --allow



- 54. ¿Cómo empezamos a usar git?
 - A) En el directorio principal tecleamos git init
 - B) En el directorio raíz tecleamos git init
 - C) En el directorio principal tecleamos git init start
 - D) Creando un directorio git

RESPUESTA: A

- 55. Los puertos por defecto para SSH y HTTP son
 - A) El 22 y el 22022 respectivamente
 - B) El 22 y el 80 respectivamente
 - C) El 22 y el 8080 respectivamente
 - D) El 22022 y el 80 respectivamente

- 56.Con git add archivo1.txt --stage enviamos el archivo1.txt al repositorio local.
- R: Falso.
- 57. Donde se encuentran los ficheros de configuración de Apache en Ubuntu.
- R: /etc/apache2
- 58.Que comando empleamos para denegar el acceso a un puerto con el firewall de ubuntu. R: ufw deny
- 59. Los cambios en la configuración del firewall de centos realizados por linea de comandos están activos tras reiniciar. R:Solo si se emplea la opción permanent
- 60. Donde se encuentra el fichero de configuración de apache en centOS. R: /etc/httpd/conf/httpd.conf
- 61. Como asegura SSH la identidad del cliente. R: Pidiendole que cifre información con la llave privada.
- 62. Como garantiza SSH la confidencialidad de la comunicación. R:Empleando técnicas de cifrado.
- 63. Que comando configura el email del usuario git. R: git config --local user.email yo@ugr.es
- 64. Que tipo de llaves almacena el archivo authorized_keys. R: públicas
- 65. Que comando me permite instalar un paquete en ubuntu. R: apt-get install

















PIDE YA 🛂

66. Las ventajas aportadas por un sistema de control de versiones son. R: Facilita el desarrollo en ramas, mantiene la historia completa del proyecto e identifica los cambios y permite trazarlos.

P3

- 1. ¿Cómo habilitamos el cortafuegos para poder acceder al agente de CentOS?
 - A) firewall-cmd --add-port=22022/tcp --permanent y firewall-cmd --reload
 - B) ufw allow 10050
 - C) ufw allow 22022
 - D) firewall-cmd --add-port=10050/tcp --permanent y firewall-cmd --reload

RESPUESTA: D

- 2. ¿Qué hace el comando dmesg?
 - A) Muestra los mensajes de los módulos
 - B) Muestra los mensajes directos
 - C) Muestra los mensajes del kernel
 - D) Muestra los mensajes de error del core

RESPUESTA: C

- 3. ¿Qué debemos tener instalado en los host para usar ansible?
 - A) Un agente
 - B) SSH server
 - C) SSH y LAMP
 - D) SSH server y el agente

RESPUESTA: B

- 4. El key para monitorizar el estado del servicio SSH en el servidor CentOS de práctica es...
 - A) net.tcp.service[ssh,192.168.56.1,22022]
 - B) net.tcp.service[ssh,,22022]
 - C) net.tcp.service[ssh]
 - D) net.tcp.service[ssh,192.168.56.105,22022]



- 5. ¿Por qué no hemos usado In-sensors en las prácticas?
 - A) Porque Im-sensors no detectaría sensores en la máquina virtual.
 - B) Porque "emosido engañado" por un virus informático malicioso.
 - C) Porque Im-sensors es incompatible con los sistemas raid que hemos usado.
 - D) Porque necesitamos privilegios root y no siempre están disponibles.

RESPUESTA: A

- 6. ¿En qué puerto escucha el agente de Zabbix por defecto?
 - A) 10501
 - B) 10500
 - C) 10050
 - D) 10510

RESPUESTA: C

- 7. ¿Con qué comando importamos el esquema de la base de datos Zabbix?
 - A) grant all privileges on zabbix.* to zabbix@localhost identified by
 - 'practicas,ISE'
 - B) apt install zabbix-server-mysql-y
 - C) create database zabbix character set utf8 collate utf8_bin
 - D) zcat /usr/share/doc/zabbix-server-mysql/create.sql.gz | mysql -u zabbix -p zabbix

RESPUESTA: D

- 8. ¿Qué archivo monitoriza el estado del RAID?
 - A) /proc/mdstate
 - B) /dev/mdstat
 - C) /proc/mdstat
 - D) /proc/mdstatus



- 9. ¿Qué comando podemos usar para ver la salida del monitor mon-raid?
 - A) watch -n 2 cat /proc/mdstat/mon-raid
 - B) journalctl -xl | grep "yesterday"
 - C) journalctl -u mon-raid --since="yesterday"
 - D) systemctl state mon-raid --since="yesterday"

RESPUESTA: C

- 10. ¿Qué comando debe ejecutar para conectar con el agente Zabbix sin usar el "frontend"?
 - A) zabbix-check -s <IP> -k <item>
 - B) zabbix_check -s <IP> -k <item>
 - C) zabbix_get -s <IP> -k <item>
 - D) zabbix-get -s <IP> -k <item>

RESPUESTA: C

11. Netdata es ...

- A) ... una herramienta para monitorizar y visualizar métricas en tiempo real.
- B) ... un comando para activar la interfaz de red de forma remota.
- C) ... una herramienta para habilitar conexiones seguras.
- D) ... una utilidad UNIX para monitorizar las conexiones TCP y UDP.

RESPUESTA: A

- 12. ¿Dónde tenemos que almacenar mon-raid.service y mon-raid.timer?
 - A) En el directorio home
 - B) En cualquier directorio
 - C) En /dev/systemd/system
 - D) En /etc/systemd/system

RESPUESTA: D

- 13. ¿Qué hace el comando ansible all -m command -a "mkdir /home/user/dir1"?
 - A) Crea un directorio nuevo en todos los hosts
 - B) Crea un directorio nuevo en todos los hosts con privilegios root
 - C) Crea una carpeta y copia todos los archivos, incluso ocultos
 - D) Crea un comando que se instala en todos los hosts.









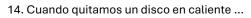








PIDE YA 🛂



- A) ... el sistema se reinicia automáticamente.
- B) ... el servidor sigue funcionando sobre el disco restante.
- C) ... el RAID1 pasa a convertirse en un RAID0.
- D) ... aparece el prompt initramfs.

RESPUESTA: B

- 15. ¿Qué significa "[2/1][U_{-}]" dentro del archivo de estado del md (multi device)?
 - A) Para conocer el nivel RAID habría que ver la "personalities line"
 - B) El RAID tiene dos discos y sólo el segundo está funcionando
 - C) Hay dos discos disponibles pero el raid se creó con un disco
 - D) El raid tiene dos discos y sólo el primero está funcionando

RESPUESTA: D

- 16. ¿Cuál de los siguientes prerrequisitos es necesario para poder configurar el "frontend" de Zabbix?
 - A) Poner la IP del servidor en zabbix_server.conf
 - B) Cambiar el puerto del agente Zabbix al 10051 si se instala en CentOS.
 - C) Fijar el date.timezone en la configuración PHP de Apache para Zabbix.
 - D) Instalar un navegador compatible con el frontend de Zabbix.

RESPUESTA: C

- 17. ¿Qué sucede cuando vemos el prompt initramfs?
 - A) Estamos en un sistema de archivos cargado en RAM durante el inicio
 - B) Ninguna de las otras respuestas es correcta
 - C) Estamos en varias consolas cargadas en el inicio
 - D) Hay que iniciar la RAM con el comando fs

RESPUESTA: A

- 18. ¿Dónde especificamos los nombres de los servidores o hosts en ansible?
 - A) /etc/ansible-config/hosts
 - B) /etc/ansible/config.hosts
 - C) /etc/ansible/hosts_config
 - D) /etc/ansible/hosts



- 19. Tras añadir un nuevo disco al servidor, ¿cómo podemos incorporarlo al RAID?
 - A) mdadm -a /dev/sdb --permanent
 - B) mdadm --add /dev/md0 /dev/sdb
 - C) mdadm --run /dev/md0
 - D) mdadm --include /dev/md0 /dev/sdb

RESPUESTA: B

- 20. ¿Qué hace el comando ansible servidoresweb -m ping?
 - A) Hace un ping a un grupo de máquinas denominado "servidoresweb"
 - B) Hace ping a todos los servidores web de la red
 - C) Ejecuta el comando ping en todos los servidores web
 - D) Devuelve un error de sintaxis

RESPUESTA: A

- 21. ¿Con qué comando arreglamos finalmente la situación que detenía el arranque?
 - A) cat /proc/mdstat
 - B) mdadm -r /dev/md1
 - C) mdadm --activate /dev/md0
 - D) mdadm --norun /dev/md1

RESPUESTA: B

22. Dado este fragmento de archivo de configuración del agente, indique la línea que debería continuar:

```
### Option: Server

List of comma delimited IP addresses, optionally in CIDR notation, or DNS names of Zabbix servers and Zabbix proxies

Incoming connections will be accepted only from the hosts listed here.

If IPv6 support is enabled then '127.0.0.1', '::127.0.0.1', '::ffff:127.0.0.1' are treated equally

and '::/0' will allow any IPv4 or IPv6 address.

'0.0.0.0/0' can be used to allow any IPv4 address.

Example: Server=127.0.0.1,192.168.1.0/24,::1,2001:db8::/32,zabbix.example.com

# Mandatory: yes, if StartAgents is not explicitly set to 0

# Default:

# Server=
```

- A) Server=UbuntuServer
- B) Server 192.168.56.15
- C) server 192.168.56.105
- D) Server=192.168.56.105



Smilke[®]

ULEVARTE 4 HUEVOS A LA
BIBLIOTECA QUEDA RARO.
ULEVARTE UN SMILKE, NO.
22 GR DE PROTEÍNA. CASI NADA



Descuentazo para tí

CÓDIGO: WUOLAH10

COMPRA AQUÍ



- 23. ¿Qué es Naemon?
 - A) La API de Zabbix
 - B) Un daemon para Nautilus
 - C) Un monitor de sistema con Nagios como origen
 - D) Un monitor específico para hardware

RESPUESTA: C

- 24. ¿Qué archivos de configuración en Zabbix hay que modificar en las prácticas?
 - A) /etc/zabbix/zabbix_agent.conf
 - B) /etc/zabbix/zabbix_agent.conf y /etc/zabbix/zabbix_server.conf
 - C) /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf y /etc/zabbix/zabbix_server.conf
 - D) /etc/zabbix/zabbix-agent.conf y /etc/zabbix/zabbix-server.conf

RESPUESTA: C

- 25. ¿Para qué se usa el comando grep?
 - A) Para reemplazar cadenas dado un patrón de entrada
 - B) Para filtrar la información dado un patrón de entrada
 - C) Para procesar un fichero de texto
 - D) Para cambiar variables del SELinux

RESPUESTA: B

- 26. ¿A qué opción nos debemos ir si queremos empezar a monitorizar una nueva máquina desde el panel de Zabbix?
 - A) Menú → Config → Add host
 - B) Configuration → New host
 - C) COnfiguration → Hosts → Create Host
 - D) Dashboard → Hosts → Add host

















PIDE YA 🛂



- A) Porque usa PHP para el frontend, MySQL para la BBDD y Apache para alojar la información propia del servidor.
- B) Solo Apache y PHP, la BDD está configurada en MongoDB
- C) Solo MySQL para la BBDD y Apache para alojar información propia del servidor, para el front se usa Python
- D) No es necesario, no usa ninguna de las tecnologías incurridas en LAMP

RESPUESTA: A

- 29. ¿Cómo se denominan los archivos de scripts de ansible?
 - A) Ansible Books
 - B) Ansible Scripts
 - C) Playrooms
 - D) Playbooks

RESPUESTA: D

- 30. ¿Con qué comando podemos consultar la salida de un timer como el del guión?
 - A) watch -n 2 cat /proc/mdstat/mon-raid
 - B) journalctl -xl | grep "yesterday"
 - C) journalctl -u mon-raid --since="yesterday"
 - D) systemctl state mon-raid --since="yesterday"

RESPUESTA: C

- 31. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?
 - A) Zabbix solo tiene monitorización pasiva
 - B) Zabbix usa la arquitectura cliente-cliente
 - C) Zabbix usa la pila LAMP
 - D) Zabbix siempre requiere la conexión cifrada



- 32. ¿Qué le ocurre a Ubuntu Server cuando quitamos uno de los dos discos virtuales?
 - A) El initramfs no nos permite continuar con el arranque del sistema
 - B) No tenemos GRUB instalado en el disco que hemos dejado puesto
 - C) /boot no se puede activar
 - D) No es capaz de arrancar porque el RAID está inactivo

RESPUESTA: A

- 33. ¿Para qué sirve el fichero create.sql.gz de Zabbix?
 - A) Para importar la base de datos necesaria para Zabbix
 - B) Ninguna de las anteriores
 - C) Para instalar Zabbix junto con sus dependencias
 - D) Para instalar MySQL o MariaDB

RESPUESTA: A

- 34. ¿Dónde hemos especificado los nombres de los servidores o hosts en ansible?
 - A) ~/ansible_platform/hosts
 - B) ~/ansible_platform/config/hosts
 - C) ~/ansible_platform/config.hosts
 - D) ~/ansible_platform/hosts_config

RESPUESTA: A

- 35. ¿Es necesario tener el servicio SSH para que Ansible funcione?
 - A) No, usa su propio protocolo
 - B) Sí, en las máquinas a automatizar
 - C) Sí, pero solo si es por el puerto 22
 - D) Tanto en las máquinas a automatizar como en la que tiene Ansible

RESPUESTA: B

37. Indique monitores de sistema general:

RESPUESTA: Naemon, Zabbix, Munin y Ganglia

38. ¿Cómo podemos resolver la sobrecarga de información al tener muchos nodos en Zabbix?

RESPUESTA: Creando unos nodos intermedios (Proxys) que recogen la información y la mandan al servidor.



39. ¿Qué problema podemos tener al monitorizar muchos nodos con Zabbix?

RESPUESTA: Sobrecarga de tiempo de cómputo al recibir y procesar toda la información de los nodos

40. ¿Qué usuario y contraseña hay que introducir para acceder al frontend de Zabbix?

RESPUESTA: Admin, zabbix

41. ¿Qué hace el comando ansible all -m ping?

RESPUESTA: Hace un ping a todos los servidores

42. ¿Qué debemos hacer para ejecutar un timer con systemctl?

RESPUESTA: systemctl enable y start mon_raid.timer

43. ¿Cómo recuperarías el Sistema después de la caída de un RAID?

RESPUESTA: Al cargarse initramfs, arrancaría el RAID con un disco, sustituiría el averiado y añadiría al nuevo con mdadm

44. ¿Qué diferencia hay entre cron y un timer?

RESPUESTA: Cron automatiza mediante el fichero crontab, mientras que los timers crean un servicio nuevo.

45. Partiendo del ítem de Zabbix por defecto para monitorizar SSH ...

RESPUESTA: ... da problemas porque lo tenemos que configurar en otro puerto. (22022)

46. ¿Para qué sirve el comando find?

RESPUESTA: Para encontrar y filtrar archivos en Linux.

47. ¿Con qué comando podemos información del arranque del sistema?

RESPUESTA: Con el comando "boot"

48.¿Que hace el proceso Zabbix Proxy?

RESPUESTA: Recopilar información para facilitar los cómputos al proceso Zabbix Server.

49.¿Qué mide el ítem system.cpu.switches?

RESPUESTA: El número de cambios de contexto.

50. ¿Los cambios en la configuración de logrotate se aplican?

a. Ejecutando logrotate restart

b. La próxima vez que se ejecute su programación en cron

c. Cuando reinicio el servicio con systemctl restart

d. Inmediatamente











- 51. ¿Cuál es el significado de un valor de 0.5 en un procesador de 2 cores para el ítem system.cpu.load[,]?
 - a. La CPU ha sido utilizada al 25% de su capacidad en el último minuto.
 - b. La CPU ha sido utilizada 0.5% en el último minuto.
 - c. La CPU ha sido utilizada 0.5 segundos desde el último muestreo.
 - d. La CPU ha sido utilizada al 50% desde el anterior muestreo.

RESPUESTA: A



52. ¿Cómo puedo aplicar los cambios en la programación de cron?

- a. Los cambios se aplican inmediatamente
- b. Con el comando crontab -x
- c. Los cambios se aplican cuando cron vuelva a ejecutar una tarea programada.
- d. Ejecutando crond reload

RESPUESTA: A

- 53. El comando dmesg
 - a. Muestra el buffer de mensajes del kernel de Linux
 - b. Muestra los logs del sistema durante el arranque del servidor
 - c. Crea el archivo de log /var/log/dmesg
 - d. Lista los logs del sistema relativos al hardware

RESPUESTA: A

- 54. ¿Dónde se encuentra por defecto el fichero de inventario de Ansible?
 - a. .ansible.conf
 - b. /etc/ansible.conf
 - c. /etc/ansible/hosts
 - d. /etc/ansible.d/hosts

RESPUESTA: C





Meni Cheddar Lover Dobia Cheeseburger

- 55. ¿Para qué sirve la opción -H de dmesg?
 - a. Para mostrar la hora de cada registro
 - b. Para que muestro los registros del hardware
 - c. Para que presente la información en un formato entendible por un humano
 - d. Para que muestre los mensajes de alta prioridad

RESPUESTA: C

- 56. ¿Qué valor devuelve el ítem zabbix system.cpu.util[0,system,]?
 - a. El porcentaje de uso del core 0 dedicado a ejecución de llamadas al sistema en el último minuto.
 - b. El porcentaje de uso del proceso (PID) 0 dedicado a ejecución de código del sistema.
 - c. El porcentaje de uso de la CPU que durante el último minuto ha ocupado el Sistema Operativo.
 - d. El tiempo que la CPU ha dedicado a ejecutar utilidades del SO desde el último muestreo

RESPUESTA: A

- 57. ¿Para qué empleamos la opción --become de Ansible?
 - a. Para ejecutar comandos como root en el servidor administrado
 - b. Para ejecutar comandos como un usuario distinto en el servidor de ansible
 - c. Para ejecutar comandos como un usuario distinto en el servidor administrado
 - d. Para ejecutar comandos como root en el servidor de ansible

RESPUESTA: A

- 58. ¿Cómo podemos programar tareas de cron sin ser superusuarios?
 - a. No se puede, solo el administrador (root) de un sistema puede programar tareas con cron.
 - b. Indicando mi nombre de usuario en la programación del fichero /etc/crontab
 - c. Empleando la utilidad 'contrab -e'
 - d. Editando el fichero ~/.crontab



- 59. ¿Qué valor nos devolverá item proc.mem[,,,,pmem]?
 - a. El porcentaje de uso de memoria permanente
 - b. La media de uso de memoria de todos los procesos.
 - c. El porcentaje de uso de memoria principal en los últimos 5 min.
 - d. El porcentaje de uso de memoria física del equipo

RESPUESTA: D

- 60. ¿Qué opción de configuración de Zabbix Agent de Centos es necesario modificar para que el servidor en Ubuntu pueda consultarlo?
 - a. Server
 - b. Push_Server
 - c. Pull_Server
 - d. Zabbix Server

RESPUESTA: A

- 61. ¿Qué comando debe ejecutar en CentOS para permitir la conexión con el agente
- Zabbix?
 - a. firewall-cmd --zone=public --add-port=11000
 - b. firewall-cmd --zone=public -add-port=10050/tcp
 - c. ufw allow zabbix_agent
 - d. firewall-cmd -add-service=zabbix

RESPUESTA: B

- 62. ¿Qué significa la cadena '{{service}}' en un comando de Ansible?
 - a. El nombre del servicio a administrar.
 - b. Es una variable reemplazada por un valor definido en el inventario
 - c. El nombre del módulo a ejecutar.
 - d. No es una sintaxis correcta en un comando de Ansible.

















PIDE YA 🛂

63 ¿En qué consola de Zabbix se muestra la alarma del servicio Centos Http?

- a. Dashboard
- b. Problems
- c. Todas opciones son correctas
- d. Latest Data

RESPUESTA: C

64. ¿Qué comando muestra los usuarios conectados al sistema?

- a. who
- b. last -u
- c. login
- d. history -u

RESPUESTA:A

65. ¿Dónde envía la información el comando logger -t raid_check en centos?

- a./var/log/messages
- b. /var/log/syslog
- c./var/log/wtmp
- d./var/log/raid_check.log

RESPUESTA:A

66. ¿Que afirmación es cierta sobre Zabbix Get?

- a. Permite consultar el agente de zabbix
- b. Se instala como parte del paquete zabbix-server
- c. Todo las opiones son correctas
- d. Permite consulta el servidor de zabbix

RESPUESTA: A

67. ¿Con que comando podemos ver el progreso de la recuperación del raid?

- a. nano /proc/mdstat
- b. watch -n 2 cat /proc/mdstat
- c. tail -f /proc/mdstat
- d. grep '_' /proc/mdstat



68.¿Cómo podemos modificar parámetros del kernel durante la ejecución de un sistema (en caliente)?

- a. Editando la configuración del sistema en /etc/sysctl.conf
- b. Editando la configuración del sistema en /etc/sysconfig
- c. Editando la configuración del kernel en /etc/kernel.cfg
- d. Editando los contenidos del directorio /proc/sys

RESPUESTA: D

- 69. ¿Cuál es la opción de mdadm para marcar un disco fallido en el raid?
 - a. --failure
 - b. --faulty
 - c. --error
 - d. --set-faulty

RESPUESTA: D

70. ¿Cómo puedo consultar el uso de memoria de un equipo?

- Consultando el contenido de /proc/meminfo

- Con el comando mtop
- Con el comando uptime
- Todas las opciones son correctas
- 71. ¿Cómo puedo consultar el porcentaje de uso actual de CPU en un equipo?

- Con el comando top

- Con el comando uptime
- Consultando /proc/cpuinfo
- Todas las opciones son correctas
- 72. ¿Qué archivo contiene el estado actual del RAID?
- /proc/fstab
- /etc/fstab

-/proc/mdstat

-/dev/md0



- 73. ¿Qué contiene el inventario de Ansible?
- La lista de servidores que se pueden administrar
- Las distribuciones de Linux disponibles para administrar
- La librería de módulos disponibles para configuración
- Los nombres de dominio de los servidores administrados
- 75. Ansible emplea una configuración declarativa. Por ello, los comandos deben ser idempotentes. Esto significa:
- Que se pueden ejecutar en cualquier servidor administrado
- Que solo pueden ejecutarse una vez en cada servidor
- Que su ejecución reiterada siempre lleva al servidor al mismo estado
- Que deben tener los mismos privilegios de ejecución
- 76. ¿Cómo puedo forzar que Ansible use un nombre de usuario en la conexión?
- Empleando la opción -u
- Definiendo la variable ansible_user en el inventario
- Todas las opciones son correctas
- Ejecutando Ansible con un usuario del mismo nombre
- 77. ¿Qué componentes de la arquitectura de Zabbix instalamos en Ubuntu para configurar el servicio de monitorización?
- Agent
- Todas las opciones son correctas
- Server
- Front-End
- 78. ¿Para qué empleamos la opción -a al ejecutar Ansible?
- Para proporcionar la dirección del servidor a administrar
- Para indicar parámetros del módulo que se va a ejecutar
- Para indicar el nombre del usuario empleado en la conexión
- Para que el comando se ejecute en todos los hosts del inventario





















PIDE YA 🛂

78. ¿Qué dependencias (paquetes) debe instalar en un servidor para poder ser administrado por Ansible?

- Un servidor SSHD, Python y Ansible
- No se necesita nada en los servidores administrados
- Un servidor SSHD

- Un servidor SSHD y Python

79. ¿Dónde se encuentra el fichero de configuración del agente Zabbix?

- /etc/zabbix/agent.conf
- /etc/zabbix.d/agent.conf

- /etc/zabbix/zabbix_agentd.conf

- /etc/zabbix.conf
- 81. ¿Cómo puedo aplicar permanentemente cambio en la configuración del Kernel?
- Modificando el contenido del /proc/sys

- Editando el parámetro con sysctl -w

- Solo recompilando el kernel puedo hacerlos permanentes
- Aplicando el cambio con systemctl -e
- 82. ¿Cómo puedo consultar la carga media de CPU de un equipo?
- Consultando /proc/loadavg

- Todas las opciones son correctas

- Con el comando uptime
- Con el comando top

85.¿Cuáles de los siguientes son monitores de sistema general?

- AWK, Grep, Find y Sed
- Nagios, Munich, Ganglios y Zabbix

- Naemon, Zabbix, Munin y Ganglia

- DMesg, lsblk, lscpi y lshw
- 87. ¿Qué hace el comando ansible webservers -m ping?

- Hace un ping a un conjunto de servidores

- Hace ping a todos los servidores
- Ejecuta el comando ping en todos los servidores web
- Devuelve un error de sintaxis



- 88. ¿En qué lenguaje se escriben los scripts de Ansible?
- HTML
- MarkDown
- XML

<mark>- YAML</mark>

P4

- 1) ¿Para qué se ha utilizado en la práctica el elemento Gaussian Random Timer de JMeter?
 - a) Para establecer de forma aleatoria el número y duración de las peticiones POST y GET
 - b) Para establecer un tiempo de espera aleatorio en cada petición POST y GET
 - c) Para introducir errores de forma aleatoria y temporal en las peticiones POST y GET
- d) Para fijar de forma aleatoria el tiempo promedio de las peticiones POST y GET RESPUESTA: B
- 2) ¿Para qué usa en la práctica el elemento Regular Expression Extractor de JMeter?
 - a) Para recuperar el elemento \$0\$ de la respuesta dada por el servidor a la petición GET
 - b) Para recuperar el JWT de la respuesta dada por el servidor a la petición POST
 - c) Para añadirle la variable "token" a la petición POST
 - d) Para recuperar el JWT de la respuesta dada por el servidor a la petición GET

RESPUESTA: B

- 3) ¿Para qué es la primera petición que se realiza en la aplicación de prácticas?
 - a) Para devolver la información de un alumno o grupo de alumnos
 - b) Para recuperar el token que identifica al usuario loggeado correctamente
 - c) Para recuperar el token que identifica a un grupo de administradores
 - d) Para recuperar el token que identifica a un grupo de alumnos



- 4) ¿Qué comando usamos para lanzar un benchmark con Phoronix (por ejemplo, "sudokut")?
 - a) phoronix-benchmark test sudokut
 - b) ab sudokut
 - c) phoronix-benchmark sudokut
 - d) phoronix-text-suite run sudokut

RESPUESTA: D

- 5) ¿Tiene sentido aplicar el test a la misma máquina donde ejecutamos ab?
 - a) No, ya que el resultado va a estar afectado por la capacidad de la máquina para generar la carga, lo cual afecta a su vez la capacidad para servir peticiones
 - b) Sí, siempre y cuando se haga uso de máquinas virtuales
 - c) Depende de si la carga que se genere está por debajo de un umbral concreto
 - d) Sí, ya que de esa forma no afecta a la latencia que pueda introducir la red

RESPUESTA: A

- 6) ¿Para qué ha utilizado en la práctica el elemento Access Log Sampler de Jmeter?
 - a) Para generar un fichero ".log" con todas las peticiones realizadas con los otros componentes de JMeter
 - b) Para leer un fichero ".log" y crear automáticamente un test de carga balanceado
 - c) Para a partir de un fichero ".log", generar automáticamente una serie de peticiones y registrar las respuestas generadas
 - d) Para extraer los JWT de las peticiones POST y almacenarlas en un fichero ".log"

RESPUESTA: C

- 7) El ajuste de sistemas es...
 - a) ...distribuir una serie de tareas entre diferentes unidades computacionales para obtener un mayor rendimiento conjunto
 - b) ...modificar parámetros del sistema para optimizar su funcionamiento, según los resultados que obtenemos mediante monitorización
 - c) ...aplicar una carga mientras monitorizamos un sistema, para comprobar como podría responder nuestro sistema ante cargas similares
 - d) ...visualizar el comportamiento de un sistema ante ciertas actividad que los usuarios generan



















- 8) De cara a realizar un test con muchas hebras y con carga de CPU...
 - a) Todas las respuestas son correctas
 - b) usaríamos la interfaz de GUI de JMeter
 - c) usaríamos la interfaz del navegador web de JMeter
 - d) usaríamos la interfaz de CLI de JMeter

RESPUESTA: D

- 9) ¿Cuáles son las ventajas de un contenedor frente a una Máquina Virtual?
 - a) Las Máquinas Virtuales ocupan menos espacio, requieren menos recursos y son más veloces en el arranque
 - b) Los contenedores ocupan más espacio, requieren más recursos y son más veloces en el arranque
 - c) Las Máquinas Virtuales ocupan más espacio, requieren los mismos recursos pero son más veloces en el arranque
 - d) Los contenedores ocupan menos espacio, requieren menos recursos y son más veloces en el arranque

RESPUESTA: D

- 10) ¿Podríamos comparar el performance de dos servidores realizando test desde una máquina a la otra y viceversa?
 - a) Depende de si usamos máquinas virtuales o contenedores
 - b) Sí, pero la comparación no sería justa
 - c) Sí, si son suficientemente potentes
 - d) No, ya que no se pueden ejecutar benchmarks en dos máquinas a la vez

RESPUESTA: B

- 12) Benchmarking es...
 - a) ...modificar parámetros del sistema para optimizar su funcionamiento, según los resultados que obtenemos mediante monitorización
 - b) ...distribuir una serie de tareas entre diferentes unidades computacionales, para obtener un mayor rendimiento conjunto
 - c) ...aplicar una carga mientras monitorizamos un sistema, para comprobar cómo podría responder nuestro sistema ante cargas similares
 - d) ...monitorizar el comportamiento de un sistema ante ciertas actividades que los usuarios generan



- 13) ¿Qué contienen los CSV introducidos en JMeter?
 - a) Información personal de los administradores
 - b) Los tokens para la autenticación
 - c) Las credenciales de alumnos y administradores con su correo y un password
 - d) Las notas de los alumnos

RESPUESTA: C

- 14) ¿Cuál es el resultado de ejecutar "ab -n 10 -c 5 192.168.56.110/"?
 - a) Ejecuta un benchmark con 5 peticiones HTTP en total siendo 10 de ellas concurrentes
 - b) Ejecuta un benchmark con 10 peticiones HTTP en total siendo 5 de ellas concurrentes
 - c) Ejecuta un benchmark con menos de 10 peticiones HTTP siendo 5 de ellas concurrentes
 - d) Ejecuta un benchmark con 10 peticiones HTTP en total siendo menos de 5 de ellas concurrentes

RESPUESTA: B

- 15) ¿A qué puerto haces las peticiones JMeter en la aplicación de prácticas?
 - a) 3000
 - b) 22022
 - c) 3306
 - d) 27107

RESPUESTA: A

- 16) ¿Para qué se ha utilizado la petición GET en la práctica?
 - a) Para obtener el JSON con la información del alumno
 - b) Para ejecutar el benchmark en el servidor remoto
 - c) Para autenticar al usuario y obtener el JWT
 - d) Para autenticar al usuario y generar el JWT con sus calificaciones



- 17) ¿Para qué se plantean 2 hebras en la aplicación de JMeter?
 - a) Para nada, JMeter no soporta concurrencia real a nivel de hebra
 - b) Para que no haya problemas de seguridad ni filtraciones entre grupos
 - c) Para lograr concurrencia entre alumnos y admins, simulando un entorno más
 - d) Porque son dos grupos distintos

RESPUESTA: C

- 18) Al hacer el test de JMeter ¿Dónde generamos carga?
 - a) En el contenedor de la API y el de la BD además de en la MV
 - b) En el contenedor de la API
 - c) En el contenedor de la API y el de la BD
 - d) En el contenedor de la API, en el de la BD, en la MV que los contiene y en el cliente que lanza el test

RESPUESTA: D

- 19) ¿Cómo se instala un text en phoronix?
 - a) phoronix install nombreDelTest
 - b) phoronix-test-install nombreDelTest
 - c) phoronix-test-suite install nombreDelTest
 - d) phoronix-install nombreDelTest

RESPUESTA: C

- 20) Phoromatic es una interfaz que se utiliza para
 - a) ejecutar los benchmarks de forma concurrente en múltiples máquinas
 - b) orquestrar y automatizar la ejecución de benchmarks en múltiples máquinas
 - c) hacer un profiling de los benchmarks en múltiples máquinas
 - d) monitorizar la ejecución de benchmarks en múltiples máquinas

RESPUESTA: B

- 22) ¿Cómo se arranca un test en phoronix?
 - a) phoronix-test-run nombreDelTest
 - b) phoronix-run-suite nombreDelTest
 - c) phoronix-test-suite run nombreDelTest
 - d) phoronix nombreDelTest



















24) ¿Qué es OpenBenchmarking.org?

- a) Los creadores de JMeter
- b) Una organización de software de monitorización
- c) Una organización que aglutina test de todo tipo, muchos de los cuáles son compatibles con Phoronix
- d) Una organización que pertenece a Phoronix

RESPUESTA: C

- 25) ¿Qué petición es POST y cuál GET?
 - a) La petición del token es GET y la de recuperación de información POST
 - b) La petición del token es POST y la de recuperación de información GET
 - c) Ambas son POST
 - d) Ambas son GET

RESPUESTA: B

- 26) ¿Cómo se pueden listar los test en Phoronix?
 - a) list-test-suite
 - b) phoronix list-available-tests
 - c) phoronix-available-tests
 - d) phoronix-test-suite list-available-tests

RESPUESTA: D

- 29) ¿Cómo se añadiría un usuario nuevo al grupo Docker?
 - a) sudo usermod -aG docker su_nombre_de_usu
 - b) sudo dockermod -aG docker su_nombre_de_usu
 - c) sudo docker -aG docker su_nombre_de_usu
 - d) sudo usermod -aG su_nombre_de_usu



- 30 ¿Qué se necesita para poder levantar varios Docker con Docker-Compose?
 - a) Es necesario crear un fichero .yml donde se indica los docker a levantar, luego ejecutar docker-compose up
 - b) Se ejecuta docker-compose up y se levantan los dockers solo con los propios Dockerfile de cada docker
 - c) Es necesario crear un fichero .xml donde se indica los docker a levantar, luego ejecutar docker run
 - d) Es necesario crear un fichero .yml donde se indica los docker a levantar, luego ejecutar docker run

RESPUESTA: A

- 33 ¿Cuántas URLs hay disponibles en la aplicación?
 - a) /auth/login para el login y /alumnos/alumno para consultar información
 - b) /auth/token para el token y /alumnos/alumno para consultar información
 - c) /auth/administrador y /alumnos/alumno, ambas para consultar información
 - d) /token para el login y /alumno para consultar información

RESPUESTA: A

- 34) ¿Mediante qué puerto se comunica NodeJS con MongoDB en la aplicación de prácticas?
 - a) 80
 - b) 27017
 - c) 443
 - d) 22022

RESPUESTA: B

- 36) ¿Qué diferencia JMeter con respecto a AB?
 - a) Apache Benchmark es más recomendable al hacer lo mismo siendo más simple que
 - b) Permite realizar concurrencia real, así como diseñar test de carga avanzados
 - c) No hay diferencia entre el uso de Apache Benchmark y JMeter
 - d) Está escrito en Java, haciendo portable a cualquier plataforma



- 37) ¿Por qué se debe usar un Gaussian Random Timer en JMeter?
 - a) Para crear un conteo de los alumnos y administradores loggeados
 - b) Para simular una espera aleatoria entre petición y petición
 - c) Para crear alumnos y administradores aleatorios
 - d) Para generar tokens aleatorios

RESPUESTA: B

- 38) ¿Cómo podemos ver los resultados de un test de phoronix haciendo uso del servidor ya instalado?
 - a) Solo se puede monitorizando con Zabbix a la vez
 - c) No se puede sin instalar un servidor web aparte
 - b) Accediendo por el navegador del host ya que automáticamente los resultados están disponibles en el servidor
 - d) Moviendo la carpeta de resultados a /var/www/html y accediendo a ella por el navegador del host

RESPUESTA: D

- 39) ¿Qué información se tiene que parametrizar con \$param en JMeter de la aplicación de prácticas?
 - a) Las hebras y el Guassian Random Timer
 - b) Los alumnos, los administradores y los Logs
 - c) El Host y el Puerto
 - d) El Host, el Puerto y el token

RESPUESTA: C

- 40) ¿Qué entendemos por Benchmark?
 - a) Una prueba de rendimiento de parte o del sistema completo
 - b) Un software solamente para comparar como de bueno es tu smartphone
 - c) Un software de monitorización del sistema
 - d) Un software de balanceo de carga del sistema

RESPUESTA: C

- 41) ¿Cómo se suelen comunicar los sistemas basados en microservicios?
- RESPUESTA: Con APIs o sistemas de mensajes
- 42) ¿Con qué comando iniciamos la aplicación antes de hacer el test de Jmeter?

RESPUESTA: Docker-compose up





43) ¿Qué significa el parámetro -c en ab?

RESPUESTA: Una bitácora de peticiones GET

RESPUESTA: La pseudoconcurrencia al realizar las peticiones

RESPUESTA: Un error al no haber especificado la página que queremos 45) ¿Qué contiene el archivo que se utiliza en el Access Log Sampler?

46) Al hacer los tests obtenemos el valor de respuesta 401 porque ...

RESPUESTA: Nos hemos equivocado al meter los parámetros de autenticación

48) ¿Dónde se especifican las credenciales de cada usuario para la petición de

47) ¿Qué diferencia hay entre la opción run y la opción benchmark cuando usamos

RESPUESTA: Run ejecuta el benchmark ya instalado, benchmark igual, pero lo instala en

44) Si ejecutamos ab -n 1000 192.168.56.105 veremos...

Molar sin gastar mucho, mola mucho más.

















RUN mkdir -p /usr/src/app

caso de no estar disponible.

RESPUESTA: En el cuerpo de la petición

49) Dado el siguiente dockerfile:

COPY . /usr/src/app

EXPOSE 4000

FROM node:8

phoronix?

autenticación?

WORKDIR /usr/src/app

RUN ["npm", "update"]

ENV NODE_ENV=production

CMD ["npm", "start"]

¿Qué petición es la correcta?

RESPUESTA: curl -H "Authorization: Bearer \$TOKEN"

http://\$SERVER:4000/api/v1/alumnos/alumno/asdfasdf%40tropoli

50) ¿Qué error es posible cometer al ejecutar ab por un despiste?

RESPUESTA: Que las páginas servidas no sean iguales

52) ¿Qué ventajas nos da JWT sobre otras autenticaciones?

RESPUESTA: No tendríamos que volver autenticarnos si cambiáramos el dominio de destino



53) ¿En base a que elemento podremos emitir juicios sobre un el rendimiento de una maquina tras ejecutar el benchmark?

RESPUESTA: La métrica

54) ¿Qué debemos tener en cuenta antes de ejecutar un benchmark?

RESPUESTA: Todas las otras respuestas son correctas (el objetivo, la métrica y saber cómo usarlo)

55) ¿Qué es lo primero que debemos tener en mente cuando vamos a seleccionar un

benchmark?

RESPUESTA: Todas las otras respuestas son correctas (Saber cómo usarlo, el objetivo y la métrica)

56) Si queremos utilizar el script pruebaEntorno.sh del repositorio...

RESPUESTA: ...deberemos probarlo en local al servidor y en remoto a este modificando la variable SERVER

57) ¿Cómo se comunica el cliente con la aplicación?

RESPUESTA: Con el frontend en el puerto 3000

58) ¿Es posible ajustar el comportamiento del sistema modificando los parametros del

kernel en tiempo de ejecución?

RESPUESTA: Si, con el comando systctl

60) ¿Cómo se autentifica un usuario en la API para pedir información a la BD?

RESPUESTA: Mediante el uso de un token al portador

127) ¿Para qué ha utilizado en la práctica el elemento HTTP Header Manager de Jmeter?

RESPUESTA: Para introducir el JWT en la petición GET en modo Bearer

129) ¿Qué comando hemos utilizado para listar lost Tests de Phoronix?

RESPUESTA: Phoronix-test-suite list-recommended-test

130) ¿Qué parámetro(s) hay que usar en AB para generar concurrencia en las peticiones? RESPUESTA: -C

131) ¿Para qué se ha utilizado la petición POST en la práctica?

RESPUESTA: Para autenticar al usuario y obtener el JWT

139) ¿Para qué ha utilizado en la practica el elemento CSV Data Set Config de JMeter?

RESPUESTA: Para obtener las credenciales de los alumnos y los administradores

