

3 - ABRIL - 2017

Notas previas:

-
- **NO** se permite la utilización de ningún tipo de documentación en el examen
 - **DURACIÓN: 45 minutos**
 - Publicación de notas: **18-abril-2017**
-

--- SOLUCIÓN ---

Cuestión 1: ¿Qué ventajas tiene usar “sudo” en lugar de “su”? (1 punto)

Se pueden limitar los mandatos privilegiados y no hace falta revelar la contraseña de root.

Cuestión 2: ¿Qué ventajas y qué inconvenientes tiene hacer copias de seguridad incrementales? (1 punto)

Ventajas: ahorro de recursos (espacio y tiempo).

Inconvenientes: se necesitan más copias para hacer una restauración.

Cuestión 3: Con respecto a DHCP, indique un caso de ejemplo en el que sea importante que la configuración del servicio tenga la característica indicada: (1 punto)

Dirección IP fija: **Servidor de red**

Dirección IP dinámica: **No se conoce la MAC de antemano**

Tiempo de concesión breve: **Lugar con mucha rotación de clientes**

Uso de repetidor de DHCP: **Redes de ámbito diferente**

Cuestión 4: Sea un cortafuegos como el que se ha configurado en el laboratorio. Indique si las siguientes afirmaciones son ciertas o falsas, justificando la respuesta. (2,4 puntos)

Todos los paquetes que no sean de la interfaz local pasan por el proceso de NAT

Falso. Los paquetes que van al cortafuegos por la interfaz interna no pasan por NAT.

Cuando un paquete no es aceptado por el cortafuegos (deny), se envía un rechazo al remitente.

Falso. Se descarta sin más.

No todas las reglas que aceptan un paquete (allow) generan una regla dinámica.

Cierto. Por ejemplo, las de ICMP.

Si un paquete viaja de una red a otra, pasa dos veces por el cortafuegos ipfw.

Cierto. Pasa una vez por cada interfaz.

Cuestión 5: Sea el siguiente acceso mediante SSH, el cual es ejecutado por el usuario “angel” en la máquina “alava”: `ssh bea@badajoz`. Indique qué papel juega cada una de las siguientes claves en este acceso **(1,2 puntos)**

La clave pública almacenada en `bea@badajoz:~/.ssh/id_rsa.pub`

No se usa para nada.

La clave privada almacenada en `angel@alava:~/.ssh/id_rsa`

Autenticar al usuario que realiza el acceso.

La clave pública almacenada en `angel@alava:~/.ssh/known_hosts`

Comprobar que el servidor remoto es genuino.

La clave privada almacenada en `badajoz:/etc/ssh/ssh_host_rsa_key`

Autenticar al servidor badajoz.

Cuestión 6: Indique para qué sirven los siguientes tipos de registro de DNS: **(1 punto)**

a) NS

Servidor de nombres autoritativo.

b) SOA

Información autoritativa sobre la zona.

Cuestión 7: Explique las diferencias entre: **(1,2 puntos)**

a) Un servidor de DNS *forwarder* con la directiva *forward only*; activada y desactivada.

Activada: únicamente pregunta a los forwarders. Desactivada: si los forwarders no responden, entonces intenta resolver la pregunta iterativamente.

b) Un servidor de DNS autoritativo y un servidor no autoritativo para una zona.

Autoritativo: contiene una copia completa de la información de la zona.

No autoritativo: no contiene una copia completa de la información de la zona (como mucho, registros en caché).

Cuestión 8: Indique en qué consiste y en qué situaciones se requiere de un servidor DNS multivista: **(1,2 puntos)**.

Es un servidor que ofrece información diferente de la zona según la IP de la que provenga la consulta. Un uso típico es proporcionar vistas diferentes dentro y fuera de una red que se conecta a la Internet mediante NAT.