

23 - MARZO - 2018

- NO se permite la utilización de ningún tipo de documentación.
- DURACIÓN: 15 minutos. Publicación de notas: 5-abril-2018

APELLIDOS:

DNI:

NOMBRE:

Cuestión 1: (1,5 puntos) En el protocolo DHCP, y su implementación isc-dhcp:

- a) Si dos servidores DHCP reciben la solicitud que un cliente envía, indique cómo se comportan tanto servidores como el cliente.

Ambos servidores envían su OFFER. El cliente acepta uno de los OFFER e ignora los demás. El servidor no elegido reutiliza su IP pues no recibe aceptación.

- b) ¿Cómo se debe configurar un servidor isc-dhcp para que considere *conocido* a un cliente determinado?

Configurando la MAC de ese cliente, asociada a un identificador. (en una sección `host identificador {}`)

- c) Indique un caso en el que el uso de asignación dinámica de direcciones IP sea conveniente respecto al uso de asignación estática. En el caso que elija, indique cómo afecta establecer un mayor o menor tiempo de licencia.

Caso: tránsito en un aeropuerto. Cuando no se conocen las direcciones MAC de los clientes no es posible la asignación estática. Un mayor tiempo de licencia provoca que las direcciones IP permanezcan en uso aunque el usuario se haya marchado, pudiendo llegar al agotamiento del rango reservado. Un menor tiempo produce renovaciones de IP más frecuentes, incluso para usuarios que aún permanecen en el aeropuerto: mayor tráfico de red y carga en servidores DHCP.

Cuestión 2: (1 punto) Sobre NAPT:

- a) ¿Debe tener lugar en la interfaz de salida, de entrada, o en ambas?

(NOTA: esta se anuló debido a cierta ambigüedad: aunque generalmente lo denominamos "salida" a Internet --desde el punto de vista de la organización--, sería más adecuado indicar interfaz externa, interna o ambas. Toda la puntuación va a la cuestión 2, pues incluye en cierta forma ésta.)

- b) En el tráfico saliente, ¿afecta a las direcciones y puertos origen, destino o ambos?

Direcciones y puertos origen.

Cuestión 3: (1,5 puntos). El usuario "sandra" en la máquina "saturno" ejecuta el siguiente acceso mediante SSH: `ssh javier@marte`. Indique qué papel juega cada una de las siguientes claves en este acceso

La clave pública almacenada en `javier@marte:~/.ssh/id_rsa.pub`

No interviene.

La clave privada almacenada en `sandra@saturno:~/.ssh/id_rsa`

Autenticación de sandra, si se le ha autorizado añadiendo previamente la clave pública de sandra en el `authorized_keys` de javier en marte.

La clave pública almacenada en `sandra@saturno:~/.ssh/known_hosts`

Autenticación de marte: si la clave pública de marte está presente en el `known_hosts`, el usuario sandra podrá estar segura de que accede a marte.