

# ACTIVIDAD

## DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB Servicio DHCP

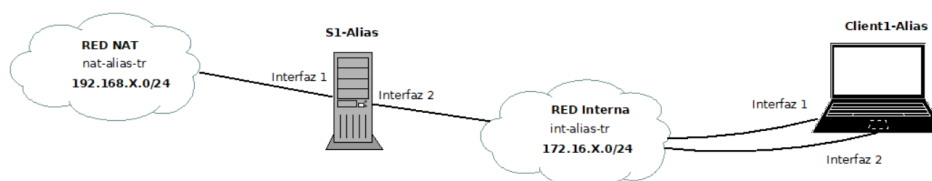
### OBJETIVO

El objetivo de dicha práctica es que el alumno sea capaz de configurar un servidor DHCP en Ubuntu Server, para que pueda asignar una determinada configuración a los clientes que se lo pidan.

### REQUISITOS PREVIOS

Antes de comenzar a realizar la práctica, el alumno deberá de preparar las máquinas virtuales con las que se va a trabajar. Para ello el alumno deberá...

- Realizará una **clonación** de la **Máquina Virtual** “Server1-Alias” y ponle como nombre “S1-Alias”. Esta nueva máquina será la que se usará como servidor en la actividad
- Asegurarse de que “S1-Alias”, tienes dos **interfaces de red** y del tipo que se indican en el esquema adjunto
- Modificar “S1-Alias” para que tenga “s1-alias” como **hostname**



### INSTRUCCIONES

Una vez tengas la máquina virtual “S1-Alias” preparada, deberás configurarla de la siguiente manera

#### Configuración de red de “S1-Alias”

##### Interfaz1:

- La configuración de red de esta interfaz será asignada dinámicamente por VirtualBox y dentro de la red indicada en el esquema anterior

##### Interfaz2:

- La configuración de red de esta interfaz será indicada de manera manual según los siguientes parámetros: **IP red:** 172.16.X.1/24

#### Configuración del servidor DHCP

Una vez tengas la red configurada en la máquina virtual “S1-Alias”, tendrás que configurar el servidor DHCP para que asigne a Cliente1 la configuración que se indica más adelante.

Para configurar el servicio de DHCP deberás tener en cuenta:

- Intenta asignar todos los parámetros de red necesarios, incluso que los que no se te han dado, pero los conoces: (broadcast, red, ...)
- El servidor DHCP sólo atenderá peticiones que le lleguen por la Interfaz2
- Intenta utilizar la herencia de parámetros para optimizar la configuración.
- Una vez que el servicio está bien configurado, elimina las líneas del fichero que no se usan (los ejemplos que vienen)

## Configuración de red de “Client1-Alias”

### Interfaz1:

- La configuración de red de esta interfaz será asignada dinámicamente por el servidor DHCP que está escuchando en “S1-Alias”. Los parámetros que deberá de recibir el cliente para esta interfaz son:
  - **IP red:** una del rango 172.16.X.100/24 - 172.16.X.150/24
  - **Puerta de enlace:** La IP del servidor “S1-Alias”
  - **DNS:** La IP del servidor “S1-Alias” (en la red interna int-alias-tr)
  - **Tiempo concesión máximo de la configuración de red:** 30min
  - **Tiempo concesión por defecto de la configuración de red:** 15min

### Interfaz2:

- La configuración de red de esta interfaz está reservada y es fija, pero le será asignada por el servidor DHCP que está escuchando en “S1-Alias”. En este caso los parámetros que deberá de recibir el cliente para esta interfaz son:
  - **IP red:** 172.16.X.10/24
  - **Puerta de enlace:** La IP del servidor “S1-Alias”
  - **DNS:** Las de Google
  - **Tiempo concesión por defecto de la configuración de red:** 1h
  - **Tiempo concesión máximo de la configuración de red:** 3h

## ENTREGA

Debes de entregar un PDF en el que aparezcan:

- Portada
- Nombre del alumno, curso, módulo, tema, actividad, ...
- Encabezado / pie de página
- Debe indicarse cada captura que se entrega, a qué corresponde, es decir, que es lo que se está mostrando, e incluso puede marcarse el dato a resalta, por ejemplo, una IP, ...

En el documento deberán mostrarse las capturas de pantalla que se indican a continuación:

- cat del fichero de configuración de red de “S1-Alias”
- Consulta, por línea de comando, la configuración de red de la interfaz 1 de “S1-Alias”  
IP, puerta de enlace y DNS
- Consulta, por línea de comando, la configuración de red de la interfaz 2 de “S1-Alias”  
IP, puerta de enlace y DNS
- Apaga la interfaz 1 de red del “S1-Alias”, por línea de comando
- Levanta la interfaz 1 de red del “S1-Alias”, por línea de comando
- cat de los ficheros de configuración del servicio de DHCP
- Consulta, por línea de comando, la configuración de red de la interfaz 1 de “Client1-Alias”  
IP, puerta de enlace y DNS
- Consulta, por línea de comando, la configuración de red de la interfaz 2 de “Client1-Alias”  
IP, puerta de enlace y DNS