



2021
2022



Despliegue de Aplicaciones Web

Tema 0: Introducción a los servicios en red

Cuaderno de Actividades



UNIÓN EUROPEA
Fondo Social Europeo
El FSE invierte en tu futuro

Programa financiado por el Ministerio de Educación y Formación Profesional y
cofinanciado por el Fondo Social Europeo

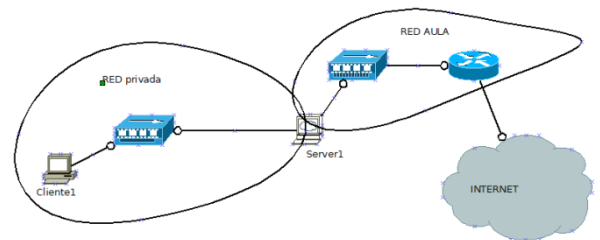
Miguel Ángel García García
IES Doñana



Actividades

- 1) Vamos a comenzar creando una máquina virtual que cumpla con las siguientes características:
 - **Nombre de la máquina Virtual:** Server1 – Alias (por ejemplo: “Server1 – MAGarcía)
 - Debe de estar optimizada para la instalación de Ubuntu Server 64bits
 - **Memoria RAM:** 2GiB (siempre que el sistema lo permita)
 - **Disco Duro:** 10GiB reservado dinámicamente
 - **Adaptador de red 1:** Deberá de pertenecer a la misma red que la del ordenador anfitrión.
 - **Adaptador de red 2:** Deberá de pertenecer a una red independiente (daw) y sin visión de la red del aula.
- 2) Crear la máquina virtual que actuará como cliente. Las características de la nueva máquina serán las indicadas a continuación:
 - **Nombre de la máquina Virtual:** Client1 – Alias (por ejemplo: “Client1 – MAGarcía)
 - Debe de estar optimizada para la instalación de Ubuntu Server 64bits
 - **Memoria RAM:** 1GiB (siempre que el sistema lo permita)
 - **Disco Duro:** 10GiB reservado dinámicamente
 - **Adaptador de red 1:** Deberá pertenecer a la misma red independiente que el server1.
- 3) Utilizando la ISO de Ubuntu Server 20.04LTS, realiza la instalación del sistema en la máquina “Server1 – Alias” con las siguientes características:
 - **Distribución del teclado:** Español
 - No instalar/configurar proxy, instantáneas (snaps) ni SSH (**son las opciones que vienen por defecto**)
 - Usar disco completo para la instalación.
 - **Nombre:** Escribe tu nombre completo
 - **Nombre del servidor:** server1
 - **Nombre de usuario:** alias (por ejemplo magarcia)
- 4) Utilizando la ISO de Raspberry PI, realiza la instalación del sistema en la máquina “Client1 – Alias” con las siguientes características:
 - **Distribución del teclado:** Español
 - Usar disco completo para la instalación e instalar todos los ficheros en la misma partición
- 5) Configura el servidor “Server1-Alias”, para que tenga la siguiente configuración de red:
 - **Adaptador de red 1:** Recibirá la configuración dinámicamente con una IP de la red del aula
 - **Adaptador de red 2:** Asignaremos manualmente la siguiente configuración:
 - **IP:** 172.16.1.10/16
 - **DNS:** Las de Google
 - **Puerta de enlace:** No tiene
- 6) Instala el servidor de DHCP en “Server1-Alias”, y configúralo para que cumpla las siguientes especificaciones:
 - Sólo atenderá peticiones del servicio por la Interfaz2 (172.16.1.10)
 - Asignará a los clientes la siguiente configuración de red:
 - **IP:** Una entre la 172.16.1.100 y 172.16.1.120 /16
 - **DNS:** La IP de Server1-Alias
 - **Puerta de enlace:** La IP de Server1-Alias
 - **Tiempos de concesión por defecto y máximo:** 10minutos y media hora respectivamente

⇒ Comprueba que “client1-Alias” recibe todos los parámetros indicados anteriormente.
- 7) Añade una nueva tarjeta de red a “client1-Alias” con el mismo tipo de adaptador y configura el servidor DHCP para que le reserve la IP 172.16.1.200.



- 8) Añade una nueva tarjeta a “server1-Alias” del mismo tipo que la Interfaz2 y permite que el servidor DHCP también atienda peticiones por ella. La configuración de red para esta nueva tarjeta será:

- **IP:** 172.16.2.10/16
- **DNS:** Las de Google
- **Puerta de enlace:** No tiene

IMPORTANTE: Dicha interfaz está en una red diferente llamada smr

- 9) Añade una nueva tarjeta de red a “client1-Alias” con el mismo tipo de adaptador pero en la red smr y configura el servidor DHCP para que le asigne una configuración de red con las siguientes características:

- **IP:** Una entre la 172.16.2.100 y 172.16.2.120 /16
- **DNS:** La IP de Server1-Alias
- **Puerta de enlace:** La IP de Server1-Alias
- **Tiempos de concesión por defecto y máximo:** 10minutos y media hora respectivamente

