



1º DAM/DAW Sistemas Informáticos

U5. Redes

AP7 - Redes en Linux y SSH



- **Título:** Introducción a las redes de computadoras.
- **Objetivos:**
 - Configurar redes de área local.
 - Instalación, puesta en marcha y utilización del servicio SSH.
- **Bibliografía:** puesta a disposición en el curso en Florida Oberta:
 - Documentos.
 - Anexos.
 - Recursos.
 - Foro.

- **Entrega:**

- Se entregará 1 documento **pdf a través de Florida Oberta**, debidamente identificado, con todas las acciones y comandos necesarios para resolver cada paso o ejercicio solicitado. Adicionalmente se añadirán capturas de pantalla para mostrar el uso realizado. Así como razonamientos, explicaciones y reflexiones.
- Recuerda que en este tipo de actividad práctica (AP), no es obligatorio realizar todas las cuestiones de la actividad de forma completa y correcta. El objetivo principal es ir adquiriendo destreza en el trabajo con la gestión de redes de área local, por lo que se valorará la actividad como:
 - Entregada: aunque no esté 100% completa y correcta.
 - No entregada: o bien no se produce la entrega o bien se produce con un nivel tan bajo que denota que no se ha trabajado adecuadamente.

- **Ejercicios:**

1. **Realiza la siguiente configuración:**

- A. Arranca una máquina virtual Linux, cuya configuración le permita estar conectada a la misma LAN que tu máquina física.
- B. Personaliza la conexión de red de la máquina virtual Linux. Es decir, utiliza una IP disponible diferente a la que te asigna DHCP por defecto. Recuerda que hay que reiniciar la interfaz de red, o incluso en ocasiones hay que reiniciar la máquina virtual para que coja el cambio.
- C. Confirma que cuando haces ping a tu máquina física, ésta responde. Prueba también a hacer el ping de forma inversa, es decir, desde tu máquina física. Haz lo propio con hosts externos a tu LAN, públicos de Internet (por ejemplo, www.floridaoberta.com).

- **Ejercicios:**

- 2. **Realiza los siguientes pasos en tu máquina virtual Linux:**

- A. Ponle un nombre personalizado a tu máquina física desde el fichero `/etc/hosts`.
 - B. Haz ping al nombre personalizado desde tu máquina virtual y verifica qué dirección IP responde.
 - C. Averigua la dirección IP pública de `www.google.es`
 - D. Configura lo necesario en tu máquina virtual, para que al hacer ping a `www.google.es`, sea tu máquina física la que responda.

- **Ejercicios:**

- 3. **Realiza los siguientes pasos:**

- A. Arranca una máquina virtual Linux, cuya configuración le permita estar conectada a la misma LAN que tu máquina física.
 - B. Confirma mediante ping entre ambas, que tienen conectividad de red.
 - C. Instala OpenSSH en tu máquina virtual Linux, que hará de servidor SSH. Confirma después que el servicio está arrancado y a la escucha.
 - D. Instala PuTTY en tu máquina física, que hará de cliente SSH, y conecta mediante el protocolo SSH a la máquina virtual donde has instalado OpenSSH.
 - E. Una vez realizada la conexión, prueba a copiar un fichero en ambas direcciones (cliente → servidor y servidor → cliente). Puedes usar WinSCP u otro software similar.
 - F. Una vez realizada la conexión, prueba a copiar un fichero en ambas direcciones (cliente → servidor y servidor → cliente). Haz las copias mediante comandos.

- **Ejercicio:**

- 4. Realiza los siguientes pasos:**

- A. Arranca 2 máquinas virtuales Linux, cuya configuración les permita estar conectadas ambas en la misma LAN.
 - B. Confirma mediante ping entre ambas, que tienen conectividad de red.
 - C. Instala OpenSSH en ambas máquinas. Confirma después que el servicio está arrancado y a la escucha.
 - D. Prueba a realizar una conexión SSH en ambas direcciones.
 - E. Una vez realizadas las conexiones, prueba a copiar un fichero en cada conexión y en ambas direcciones (cliente → servidor y servidor → cliente).