

## Práctica 08.

Escenario DNS

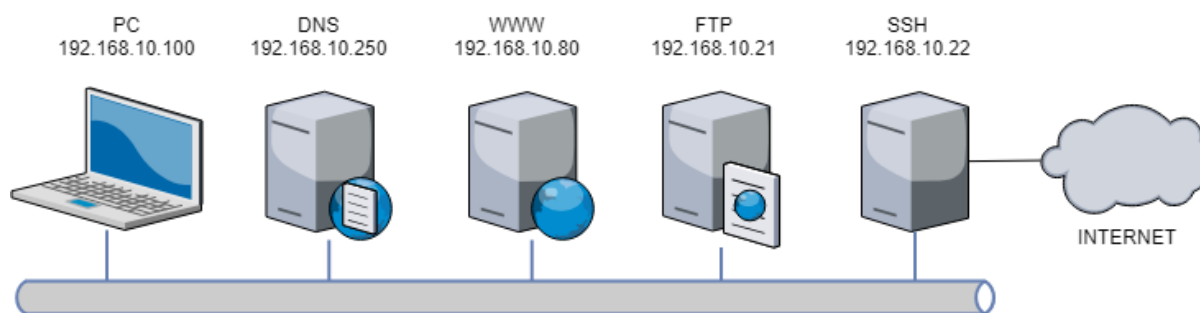
**Duración: 2 horas**

### Objetivos de la práctica:

1. Configurar un servidor DNS master
  2. Efectuar comprobaciones de conectividad entre equipos.
  3. Resoluciones directas e inversas.
  4. Configurar el reenvío de paquetes a través de un host mediante ip\_forward
- .....

### Requisitos iniciales

Prepara el siguiente esquema:



Observa:

- Que hay 5 máquinas en la **red 192.168.10.0/24**, todas ellas en una **red interna**.
- Que la máquina **SSH** cuenta con dos interfaces de red: el primero está conectada en modo red interna con la red del escenario y el otro está conectado directamente a internet en modo NAT.

### Desarrollo

1. Cambia el nombre de host en cada una de las máquinas para que corresponda con el esquema
2. En la máquina **SSH**:
  - La interfaz de red en modo puente (o modo NAT) utilizará una configuración dinámica.
  - La interfaz de red en la red interna estará configurada de forma estática con la IP que aparece en el diagrama.
3. Configura los servicios en cada máquina (antes de conectarlos en la red interna emplea el modo NAT para instalar todo lo necesario mediante el gestor de paquetes de tu distribución).

- **WWW:** servidor Apache. Cambia la página por defecto por una página HTML donde se muestre tu nombre de alumno, apellidos y nombre del grupo (GM2B).
  - **FTP:** Configura un servidor FTP anónimo con acceso sólo lectura. Crea un archivo de texto llamado “prueba.txt” en el directorio de conexión para comprobar que puedes visualizarlo y descargarlo en tus pruebas.
  - **SSH:** Configura un servicio SSH. Configúralo para permitir el acceso remoto al usuario root. Servirá para configurar el servidor desde la máquina cliente.
  - **DNS:** Configura un servidor DNS que resuelva tanto direcciones IP como nombres (resolución inversa). Para ello crea una zona llamada ESCENARIO.COM y configura todo lo necesario para que este servidor DNS resuelva direcciones. Recuerda que cada máquina de la red tendrá que tener una entrada en su base de datos mediante un registro tipo A y que también tendrá que existir una entrada para cada máquina en el archivo de la zona de resolución inversa.
4. Una vez que el escenario esté debidamente configurado haz las pruebas necesarias para demostrar que todo funciona adecuadamente, documentando las pruebas que realizas para verificarlo.
5. Activa de manera persistente **ip\_forward** en la máquina **SSH**, de tal forma que pueda ser usada esta máquina como puerta de enlace para dar salida a internet al resto de máquinas de la red. Para ello:
- Activa **ip\_forward** en la máquina SSH.
  - Cambia los DNS del cliente por los DNS de Google (8.8.8.8 y 8.8.4.4).
  - Configura PC para que use SSH como puerta de enlace.
  - Verifica que tienes acceso a internet desde el PC cliente.
6. Ahora configurarás el servidor DNS local para que también resuelva direcciones de internet. Cuando el punto anterior funcione modifica la configuración del servidor DNS y haz que resuelva direcciones de internet (puedes emplear la directiva ‘*forwarders*’ para ello). Cambia los DNS del PC para que use el servidor DNS local y consigue que pueda navegar por internet sin que tenga que resolver usando los servidores de Google.

**Documenta todo el proceso y explica las configuraciones que efectúas en el ejercicio.**