

Práctica 4: Servidores de nombres (DNS) y de configuración dinámica de IPs (DHCP).

La práctica se divide en dos partes diferenciadas, por lo que se recomienda se realice la primera parte de la misma, la configuración del DNS, y una vez funcione la misma, se restaure la configuración inicial del sistema y se pase a realizar la segunda parte, la configuración del ordenador como cliente de DHCP¹.

La primera parte consiste en configurar el DNS de una intranet. Para ello, deberán configurarse todos los ficheros que sean necesarios para que el ordenador funcione como un servidor primario de DNS del dominio *empresa.com* con direcciones IP 192.168.0.0/24.

Para la configuración del DNS supondremos que la empresa tiene un total de 6 ordenadores con los siguientes datos:

1. Uno de los ordenadores corresponde al servidor de DNS que se está configurando, el cual posee como nombre *dns.empresa.com*. Dicho servidor es utilizado como pasarela (gateway) al exterior, por lo que también tiene asociado el nombre *pasarela.empresa.com*. Por último, este servidor es utilizado como servidor auxiliar de correo (sendmail).
- Un segundo ordenador es utilizado como servidor de páginas Web, por lo que tiene como nombre *www.empresa.com*, siendo además utilizado como servidor principal de correo (sendmail) y de FTP, por lo que debe también responder a los nombres *correo.empresa.com* y *ftp.empresa.com*.
- Los otros 4 ordenadores son utilizados por el personal de la empresa, debiendo responder a los nombres *pc1*, *pc2*, etc., y debiendo configurarse el DNS de forma que cualquier correo que este dirigido a ellos se envíe a los servidores de correo de la empresa.

La configuración del DNS debe realizarse de forma que el ordenador que actúa de DNS de la empresa pueda resolver tanto los nombres de los ordenadores de la empresa como los nombres de cualquier otro ordenador de Internet². El arranque del servidor de DNS se realiza mediante el comando:

```
service named start
```

Una vez concluida la primera parte, restaurar la configuración original de DNS del ordenador y detener el servicio.

¹ La configuración como servidor de DHCP podría ocasionar problemas en la red de la universidad si no se realiza de forma correcta.

² Para que nuestro ordenador actúe como servidor de DNS de nuestro cliente de DNS recordar que hemos de modificar la configuración del fichero */etc/resolv.conf*.

En la segunda parte de la práctica se desea configurar un cliente de DHCP. El cliente debe añadir, como primer servidor de DNS, el ordenador 147.156.222.65, y configurar, como único dominio de búsqueda por defecto *informat.uv.es*³.

Para probar el funcionamiento ejecutar el comando⁴:

```
service network restart
```

MUY IMPORTANTE: Los ficheros que se modifiquen en este apartado deben ser restaurados completamente, pues en caso contrario tanto las prácticas de AGR como las de otras asignaturas que se imparten en este laboratorio no funcionarán de forma correcta.

³ Recordar configurar el cliente para que arranque por DHCP y no mediante configuración estática, que es como esta configurado por defecto.

⁴ Se deben detener el cortafuegos del ordenador ejecutando el comando *service iptables stop*.