

Práctica 1

1. Primera hora de la mañana. En la empresa de prácticas te piden sustituir el *router* que da servicio a una de las oficinas de trabajadores por un PC, ya que queréis que funcione como servidor DNS y LDAP para los ordenadores de los oficinistas.

- a) Detalla qué requisitos indispensables de hardware debe cumplir el nuevo servidor, y qué pasos seguirías tras la instalación del SO para dejar la máquina y la red de la oficina preparadas para la instalación definitiva del DNS y LDAP.

Nota: La oficina se encuentra en la red 192.168.5.0/24. La red inmediatamente exterior es la 10.5.5.0/24.

- b) ¿Podrían instalarse estos mismos servicios sin necesidad de haber reemplazado el *router*? Razona tu respuesta.

2. Al final, te lían para instalar también en ese PC un servidor Apache2.

- a) Descubres horrorizado que ya hay un XAMP instalado en ese ordenador, por lo que el puerto 80 ya está siendo utilizado por su Apache; vas a tener que conseguir que tu nuevo Apache2 utilice el puerto 8080. Explica cómo conseguirías esto, y qué puede suponerte en la configuración de futuros servicios o aplicaciones que interaccionen con tu servidor.

- b) Un método muy utilizado para reducir el uso de ancho de banda del servidor web y, al mismo tiempo, aumentar la velocidad de la entrega del contenido es comprimir las páginas web y, en general, todos los resultados que se devuelve a los clientes. La compresión del contenido web se puede realizar usando varios métodos.

Uno de ellos consiste en utilizar el módulo “*deflate*” y configurarlo para que trabaje con la tasa de compresión deseada, y actuando sobre los tipos de archivos deseados.

Desconociendo por completo este módulo, detalla los pasos que seguirías para intentar ponerlo en funcionamiento, con una tasa de compresión concreta y actuando sólo sobre los archivos de hojas de estilo CSS.

3. Sales de una para entrar en otra: ahora resulta que necesitan que cierta página web del servidor utilice una conexión segura HTTPS. Explica los pasos que seguirías para conseguirlo, y qué supone esto desde el punto de vista de los clientes que visiten la página web.

4. Disponéis de un servidor DNS (192.168.50.251) con las traducciones de las *intranets* de la empresa. Para no saturarlo demasiado, otro alumno en prácticas instaló en su día un DNS esclavo (10.5.10.251) sincronizado con el primer DNS. Algunos ordenadores de la empresa tienen configurado como DNS al maestro, y otros al esclavo.

Recibes una incidencia de uno de los trabajadores: está intentando acceder a la *intranet* desde su ordenador, pero no se le abre la página. Observas que el DNS que tiene configurado es el esclavo.

Explica qué crees que podría estar fallando, y qué comprobaciones irías realizando para ir descartando posibilidades.

5. Queda ya poco más de media hora para finalizar la jornada laboral, y el responsable de la oficina vuelve a cogerte por banda: han probado una página web con PHP en el servidor que les has instalado a primera hora, pero no parece funcionar. Además, han instalado también un servidor MySQL **en otra máquina diferente** de la oficina, pero desde el servidor no consiguen conectarse a ninguna de sus bases de datos.

Explica qué puede estar ocurriendo y cómo intentas solucionarlo.