



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN
Y CIENCIA

SECRETARÍA GENERAL
DE EDUCACIÓN
Y FORMACIÓN PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE EDUCACIÓN,
FORMACIÓN PROFESIONAL
E INNOVACIÓN EDUCATIVA

CENTRO NACIONAL
DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EDUCATIVA

Redes de área local Aplicaciones y Servicios Linux

Guía del alumno



SERVICIO DE
FORMACIÓN DEL
PROFESORADO

C/ TORRELAGUNA, 58
28027 - MADRID

Índice de contenido

Descripción.....	3
Descripción del material.....	3
Requisitos técnicos.....	3

Descripción

Los Centros Educativos han ido creciendo en complejidad organizativa y las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en muchos casos, lejos de solucionar el problema lo han incrementado.

Se ha constatado que en muchos Centros la información entre el profesorado fluye de manera muy lenta, de forma que en ocasiones llega tarde y en otras se pierde. También ha crecido el número de equipos informáticos puestos a disposición de la Comunidad Educativa, tanto en número de equipos por aula, como en número de aulas y espacios departamentales. El número de alumnos que pasa por ellas es elevado y las diferentes configuraciones, fruto de la utilización inadecuada de los equipos, dificultan las tareas de mantenimiento y de aprendizaje. Se dispone, pues, de la instalación física de la red, pero no se obtiene el rendimiento adecuado de la misma, ni se explota al máximo su estructura física.

Este curso está destinado al profesorado que habiendo realizado los cursos de 'Redes en la Educación' e 'Iniciación a Linux' o que teniendo ya conocimientos de redes, desee realizar la explotación final de una red, mediante un esquema cliente-servidor y utilizando el sistema operativo Linux.

Para ello se parte de un supuesto Centro Educativo que habiendo detectado una serie de deficiencias en su gestión de la información, desea implantar una intranet educativa, centralizando la gestión de la información y reduciendo el tiempo de tareas de mantenimiento.

Al final del curso, el alumno estará en disposición de:

1. Configurar un servidor Linux
2. Instalar y configurar los servicios DHCP y DNS.
3. Utilizar los servicios de Terminal Remota para interactuar remotamente con el servidor
4. Ser capaz de realizar una gestión eficaz de los usuarios y de los grupos
5. Configurar y gestionar los servicios de impresión y de salvaguarda de los datos
6. Instalar y configurar y explotar una Intranet Educativa, creando carpetas de acceso público y privado para el almacenamiento de archivos, la creación de páginas web informativas de acceso público y privado, la transferencia de archivos entre usuarios, etc.
7. Configurar un servicio de enrutamiento para mejorar las prestaciones del acceso a Internet.

Todo ello de forma totalmente práctica y con la finalidad última de crear una Intranet en nuestro centro, que nos permita ofrecer multitud de recursos para el profesorado y el alumnado y liberarnos de muchas labores que hasta ahora se realizaban de forma manual.

Descripción del material

Para realizar este curso dispondrás de un CD-ROM " Redes de área local Aplicaciones y Servicios" donde se pueden encontrar dos versiones del mismo curso. La primera versión está pensada para el entorno del Sistema Operativo Windows y la segunda para el entorno del Sistema Operativo Linux. Si bien los objetivos del curso son los mismos y se ha intentado que el camino que se deba recorrer sea similar, las diferencias entre ambos sistemas operativos harán que los caminos no siempre sean paralelos.

Durante el curso se utilizará la distribución de Linux 'Ubuntu'. No obstante, por estar basado en Debian, los contenidos y ejemplos del curso serán aplicables prácticamente en su totalidad a cualquier distribución Debian como las distribuciones educativas de las distintas comunidades autónomas de España.

Requisitos técnicos

Para poder realizar el curso es necesario disponer de dos PCs conectados en red. Uno de ellos hará de servidor (mínimo 384 MB de RAM) y otro hará de cliente (mínimo 128 MB de RAM). También necesitaremos conexión a Internet de banda ancha. Si solo disponemos de un PC (mínimo 512 MB de RAM, recomendable 1 GB), existe la posibilidad de utilizar software de máquinas virtuales (vmware, qemu, ...) que nos permitirá tener los dos PCs en uno, aunque se recomienda encarecidamente disponer de dos Pcs...