



ADMINISTRACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE SISTEMAS LINUX

NIVEL AVANZADO

CÓDIGO CURSO: TS-01-04

DURACIÓN: 30h (10 sesiones de 3 horas). 10h teóricas y 20h prácticas

DESTINATARIOS: Ingenieros de sistemas, técnicos y usuarios finales

OBJETIVOS: Transmitir profundos conocimientos de administración y configuración de sistemas Linux, integración en entornos heterogéneos (windows, novell, appel, etc), servicios de red avanzados, interconexión de sistemas abiertos, migración de sistemas Windows2000 a Linux. El alumno estará perfectamente capacitado para llevar la administración de sistemas complejos.

CURSOS RECOMENDADOS: TS-01-03

UNIDADES DIDÁCTICAS:

Unidad didáctica 1

Nombre: Gestión de grandes sistemas

Duración: 9h

Descripción: En esta unidad el alumno conocerá cómo están formados los grandes sistemas de información, qué tipos de subsistemas son los habituales, cómo se pueden centralizar los recursos, la gestión de usuarios, etc. También aprenderá a configurar los subsistemas necesarios para formar grandes y complejos sistemas de información en Linux.

Prácticas: Se creará un sistema de información complejo con las estaciones del aula, estableciendo roles a cada una de ellas; servidor de validación, datos, recursos, etc. Así mismo, se instalarán y configurarán los servicios necesarios.

Evaluación: Se realizará una prueba auto evaluatoria de tipo test al finalizar la unidad

Temario:

Tema 1.1: Servicio de Directorio (LDAP): estructura y funcionamiento

Tema 1.2: OpenLDAP: instalación y configuración

Tema 1.3: OpenLDAP: configuración distribuida

Tema 1.4: NSS y LDAP: Directorio Activo en Linux

Tema 1.5: NFS: estructura y funcionamiento

Tema 1.6: NFS: instalación y configuración



Unidad didáctica 2

Nombre: Subsistema de comunicaciones

Duración: 9h

Descripción: En esta unidad el alumno conocerá la estructura y funcionamiento de un subsistema de comunicaciones, cuales son los servicios que ofrece, qué aplicaciones los forman, etc. Así mismo, se mostrará la creación de un subsistema de comunicaciones basado exclusivamente en aplicaciones Linux. El alumno aprenderá a instalarlas y configurarlas para que ofrezcan el servicio de forma adecuada.

Prácticas: Se usarán algunas estaciones del aula para la instalación y configuración de plataforma de comunicaciones. Las prácticas se harán en grupos.

Evaluación: Se realizará una prueba funcional de los servicios al finalizar la unidad

Temario:

Tema 2.1: Estructura de un subsistema de comunicaciones

Tema 2.2: Postfix: instalación y configuración

Tema 2.3: Postfix avanzado

Tema 2.4: Cyrus IMAP Server: instalación y configuración

Tema 2.5: Cyrus avanzado

Tema 2.6: Ejabberd: mensajería instantánea

Tema 2.7: Ejabberd avanzado

Unidad didáctica 3

Nombre: Integración Windows con Linux

Duración: 9h

Descripción: En esta unidad el alumno aprenderá a cómo integrar dos arquitecturas incompatibles de por sí, Windows y Linux, en un único sistema de información en el que se mantenga la centralización y control de recursos y usuarios independientemente del sistema operativo que se use en la estación cliente.

Prácticas: Se creará un entorno integrado entre un servidor windows2003 y otro con Linux, centralizando la gestión y acceso a los recursos de forma transparente a los clientes. Las prácticas se realizarán en grupos de alumnos

Evaluación: Se realizará una prueba funcional de los servidores al finalizar la unidad

Temario:

Tema 3.1: Windows2003: Directorio Activo

Tema 3.2: Samba3: instalación y configuración

Tema 3.3: Integración de Linux en redes Windows: Winbind

Tema 3.4: Integración de Windows en redes Linux: LDAP Schemas



Unidad didáctica 4

Nombre: BackUp y Monitorización de grandes sistemas

Duración: 3h

Descripción: En esta unidad el alumno aprenderá a monitorizar los servicios de sistemas de información compuestos por diversos servidores, ofertando multitud de servicios distintos. El alumno aprenderá a usar, instalar y configurar herramientas de monitorización de sistemas complejos, tanto a nivel local como en instalaciones en red. Así mismo, conocerá la instalación y configuración de herramientas de BackUps para los servidores del sistema.

Prácticas: Se realizará la instalación de la herramienta de monitorización de eventos en diversos segmentos del aula. Las prácticas se realizarán en grupos de alumnos.

Evaluación: Se realizará una prueba funcional de la herramienta al finalizar la unidad

Temario:

Tema 4.1: Protocolo SNMP

Tema 4.2: Nagios: Instalación y configuración

Tema 4.3: Pandora: Instalación y configuración

Tema 4.4: Bacula: backup de sistemas

