

**Calendario de Cursos
y Talleres de Linux
2010**

Curso de Cluster de alta disponibilidad y balanceo de carga de red

JULIO				
Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
		1	2	3
5	6	7	8	9
12	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

Días: 13, 14, 15 y 16 de Julio.

Horario: por las mañanas de 10h. a 14h.

Duración : 16 horas

Precio: 250 euros (exento de IVA).

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos

Lugar: Aula Ultimobyte
Avd. Peris y Valero 79, 1ªA
46006 Valencia

Objetivo: Curso dedicado a montar un cluster de servidores que pueda ofrecer alta disponibilidad ante el fallo de uno de los servidores y la posibilidad de balancear la carga de una red entre diversos servidores.

Temario:

1. Alta disponibilidad de servicios

- Teoría de la alta disponibilidad en sistemas informáticos.
- Diversos métodos de alta disponibilidad en Linux.
- Linux-ha. Heartbeat.
- Instalación y configuración de heartbeat.
- Creando un cluster heartbeat con varios nodos y servicios.
- Configuración avanzada de heartbeat en modo crm

2. Alta disponibilidad de datos

- Teoría de la alta disponibilidad de datos en sistemas informáticos.
- Diversos métodos de alta disponibilidad de datos en Linux.
- Raids en red. drbd.
- Instalación y configuración de drbd.
- Creación de unidades drbd e integración de las mismas con heartbeat.
- Configuración de drbd en modo activo/pasivo.
- Configuración de drbd en modo activo/activo
- Sistemas de archivos en red. Oafs y gfs.

3. Balanceo de carga de red

- Teoría del balanceo de carga entre servidores.
- Diversos métodos de balanceo de carga en Linux.
- Balanceo de carga LVS, instalación y configuración.
- Configuración de un cluster con balanceo de carga con varios nodos.
- Integración de LVS con Heartbeat y Drbd.

Material : CD con distribución Linux, carpeta con documentación y certificado de asistencia al curso.

Curso Virtualización con Xen

JULIO				
Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
		1	2	3
5	6	7	8	9
12	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

Días: días 20, 21, 22 y 23 de Julio.

Horario: por las mañanas de 10h. a 14h.

Duración: 16 horas

Precio: 250 euros (exento de IVA).

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos

Lugar: Aula Ultimobyte
Avd. Peris y Valero 79, 1ªA
46006 Valencia

Objetivo: Curso dedicado a la instalación y configuración de un servidor de virtualización con Xen y la instalación y gestión de diversas máquinas virtuales

Temario:

1. Introducción

- a. Virtualización de sistemas operativos.
- b. Xen como entorno de virtualización. Tipos de virtualización de Xen.

2. Instalación y configuración sobre SLES10

- a. Instalación inicial del sistema operativo Suse Linux.
- b. Configuración de Xen (dom0). Instalación del hypervisor, núcleo y herramientas de uso.
- c. Configuración del arranque de sistema.
- d. Herramientas de gestión de Xen. Yast y Virtual Machine Manager.

3. Instalando sistemas virtuales

- a. Instalando máquinas virtuales en modo paravirtualización desde 0.
- b. Instalando máquinas virtuales en modo hypervirtualización desde 0.
- c. Virtualización de sistemas en producción en paravirtualización y hypervirtualización.
- d. Gestión de las máquinas virtuales instaladas (Virtual Machine Manager y línea de comandos)

4. Gestión avanzada de Xen

- a. Los archivos de configuración de xen
- b. Migración de máquinas entre servidores xen y granjas de servidores de virtualización xen
- c. Virtualización xen en la nube
- d. Gestión de copias de seguridad y snapshots de servidores virtualizados.

Material: CD con distribución Linux, carpeta con documentación y certificado de asistencia al curso.

Curso de Servidor de datos e integración en redes Windows

JULIO				
Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
		1	2	3
5	6	7	8	9
12	13	14	15	16
19	20	21	22	23
26	27	28	29	30

Días: 27, 28, 29 y 30 de Julio.

Horario: por las mañanas de 10h. a 14h.

Duración : 16 horas

Precio: 250 euros (exento de IVA)

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos

Lugar: Aula Ultimobyte
Avd. Peris y Valero 79, 1ºA
46006 Valencia

Objetivo: Curso dedicado a instalar y configurar un servidor Samba para compatibilizar los clientes de una red Windows para que trabajen contra un dominio construido en un Linux o bien crear un servidor de datos en Linux, totalmente integrado en un servidor de dominio/directorio activo de Windows, usando en todo momento los sistemas de autenticación y bases de datos de usuarios que nos proporciona nuestro directorio activo.

Temario:

1. Breve introducción sobre Samba.

- Alternativa Libre para compartir directorios e impresoras entre Windows – Linux.
- Software Libre en la creación de dominios Windows.
- Ahorro en costes frente a otras soluciones propietarias.

2. Instalación de Samba.

3. Archivos de configuración.

- Fichero de configuración central: smb.conf
- Fichero de contraseñas de usuarios: smbpasswd
- Ejemplo de smb.conf para la creación de grupos de trabajo Windows.

4. Gestión de usuarios.

- Creación y eliminación de usuarios de una red Samba.
- Como automatizar la creación de usuarios del sistema con usuarios de una red Samba.

5. Configuraciones avanzadas.

a. Configuración de recursos.

- Como compartir directorios e impresoras entre Windows – Linux.
- Como restringir el acceso a los recursos compartidos, por usuarios y/o grupos.
- Como acceder con Windows a los recursos compartidos desde Linux.
- Ejemplo de smb.conf para la creación de un servidor de directorios en Linux
- Ejemplo de smb.conf para la creación de un servidor de impresoras en Linux.

b. Configuración de dominios.

- Como configurar Linux para que funcione como PDC de una red Windows.
- Ejemplo de smb.conf para la creación de dominios Windows.

c. Autenticación con winbind.

- Como introducir un cliente Linux en un dominio Windows.
- Como hacer que un cliente Linux se autentifique contra un PDC Linux con Samba.
- Como hacer que un cliente Linux se autentifique contra un PDC Windows.
- Ejemplo de smb.conf para la autenticación de un cliente Linux contra un PDC Linux.
- Ejemplo de smb.conf para la autenticación de un cliente Linux contra un PDC Windows.
- Integración de Linux con un dominio en directorio activo

6. Gestión avanzada de usuarios en Samba

- Diferentes backends de usuarios en samba: ldap, mysql, otros
- Configuración de Samba con ldap
- Gestión de usuarios samba con ldap, phpldadmin y línea de comandos

7. Gestión de impresoras, introducción a CUPS como sistema de impresión.

- Características de cups frente a otros sistemas de impresión Unix.
- Protocolos de impresión.

8. Instalación de cups y primeros pasos.

- Primeros ajustes. Interfaz de administración.
- Añadir nuevos drivers de impresión a Cups.

9. Configuración inicial.

- Uso de la interfaz web.
- Uso de interfaces gráficas.
- Archivos de configuración.

10. Configuración avanzada.

- Comando de impresión en consola.
- Revisión del archivo de configuración cups.conf.
- Seguridad "browsing", etc.
- Grupos y "clases" de impresoras.

11. Integración de cups con samba

- Creación de recursos de impresión
- Drivers compartidos para clientes Windows
- Recursos genéricos de impresión

Material : CD con distribución Linux, carpeta con documentación y certificado de asistencia al curso.

Curso de Servidores VPN en Linux

SEPTIEMBRE				
Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
		1	2	3
6	7	8	9	10
13	14	15	16	17
20	21	22	23	24
27	28	29	30	

Días: 21 y 22 de septiembre.

Horario: por las tardes de 16h. a 20h.

Duración: 8 horas

Precio: 250 euros (exento de IVA).

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos

Lugar: Aula Ultimobyte
Avd. Peris y Valero 79, 1ªA
46006 Valencia

Temario:

1. Breve introducción a las Redes Privadas Virtuales y a la solución de windows PPTP.

- ¿Qué es una VPN?.
- ¿Por qué son necesarias las VPN en la empresa moderna?
- ¿Por qué utilizar Linux como servidor de una VPN PPTP?
- Comparativa de costes frente a otras soluciones similares (conexiones Punto a Punto...).

2. Instalación de Poptop.

- Instalación de Poptop, la solución libre de VPN's PPTP.

3. Configuración básica de PPTP.

- Ficheros de configuración del servidor PPTP: ppp-options, pap-secrets, chap-secrets, pptp.conf.
- Configuración de un servidor PPTP sin encriptación.
- Configuración de clientes Windows 98/2000/XP para utilizar servidores PPTP sin encriptación.
- Ejemplos de ficheros de configuración pptp.conf,..., para funcionar como servidor PPTP sin encriptación.

4. Configuración avanzada de PPTP. Servidor PPTP con encriptación.

- Aplicar parches de encriptación mppe a PPP.
- Aplicar parches de encriptación mppe al kernel.
- Recompilación del kernel con soporte de encriptación.
- Configuración del servidor PPTP para funcionar con encriptación.
- Configuración de clientes Windows 98/2000/XP para utilizar servidores PPTP con encriptación.
- Ejemplos de ficheros de configuración pptp.conf,..., para funcionar como servidor PPTP con encriptación.

5. Openvpn

Material: CD con distribución Linux, carpeta con documentación y certificado de asistencia al curso.

Curso de Servidor de Correo Seguro con POSTFIX/DOVECOT

SEPTIEMBRE				
Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
		1	2	3
6	7	8	9	10
13	14	15	16	17
20	21	22	23	24
27	28	29	30	

Días: 27, 28, 29 y 30 de Septiembre.

Horario: por las tardes de 16h. a 20h.

Duración: 16 horas

Precio: 250 euros (exento de IVA).

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos

Lugar: Aula Ultimobyte
Avd. Peris y Valero 79, 1ªA
46006 Valencia

Objetivo: Curso dedicado a instalar y configurar un servidor de correo completo, soportando diversos protocolos (smtp, pop3 e imap) con diversos niveles de seguridad (autenticación smtp, tls, ssl), acceso webmail con la posibilidad de compartir calendarios y/o agendas y además una serie de herramientas auxiliares que permitan controlar diversos aspectos como los virus, el spam, etc.

Temario:

- 1 - Introducción al servicio de correo electrónico y componentes software a utilizar.
- 2 - Postfix como servidor de correo SMTP. Archivos de configuración .
- 3 - Soporte TLS (Transport Layer Security). Uso de certificados.
- 4 - Soporte SASL (Simple Authentication Security Layer). Asegurando el servidor con SMTP AUTH.
- 5 - Dominios virtuales y dominios locales. Conveniencia de usar una base de datos para almacenar dominios.
- 6 - Instalación del software necesario para el montaje del servidor de correo electrónico.
- 7 - Instalación de MySQL.
- 8 - Creación de la base de datos y las tablas de dominios y usuarios virtuales con PostfixAdmin.
- 9 - Dovecot como servidor de entrega de correo (IMAP/POP).
- 10 - Configuración básica de Dovecot.
- 11 - Filtrando contenidos no deseados con Amavis. Integración de Amavis con software antivirus / antispam (ClamAV, SpamAssassin).
- 12 - Greylisting con Postgrey. El uso de las listas grises para minimizar correo no deseado.
- 13 - Usando Horde/IMP como aplicación de acceso web al correo electrónico.
- 14.-Control anti-spam avanzado (Proxy anti-spam)
 - a. Un proxy anti-spam como sistema de detección de spam anterior a la entrega del correo
 - b. El proxy anti-spam aspp, características y posibilidades
 - b. Instalación del proxy anti-spam aspp, instalación de los módulos perl necesarios, funcionalidades, etc
 - c. La interfaz web aspp, configuración y explicación

Material: CD con distribución Linux, carpeta con documentación y certificado de asistencia al curso.

Curso de Firewall, control de acceso a redes y herramientas de seguridad

OCTUBRE				
Lunes	Martes	Miérc.	Jueves	Viernes
				1
4	5	6	7	8
11	12	13	14	15
18	19	20	21	22
25	26	27	28	

Días: 5, 6 y 7 de Octubre.

Horario: de 16h. a 20h.

Duración: 12 horas.

Precio: 250 euros (exento de IVA).

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos.

Lugar: Aula Ultimobyte
Avd. Peris y Valero 79, 1ªA
46006 Valencia

Temario:

1.-Breve introducción a redes y protocolos de red.

2.-Herramientas básicas de seguridad.

- a. netstat.
- b. lsof.
 - Leer tráfico en nuestra red.
- a. tcpdump, iptraf y ethereal.
 - Buscando vulnerabilidades.
- a. Escaneos de puertos, reunión de información y búsqueda de vulnerabilidades.

3.- Firewalls. Iptables

- Introducción al firewalling
- Porque y cuando he de introducir un firewall en mi red
- Políticas de acceso en un firewall
 - a. Aceptación total y denegación explícita
 - b. Denegación total y aceptación explícita
- Firewalls complejos. DMZ
- Introducción a NAT y sus diversos usos
- Marcado de paquetes con MANGLE y sus diversos usos

4.- Instalación del Proxy Squid.

- ¿Qué es un servidor Proxy y que ventajas aporta a nuestra red?
- ¿Qué es un proxy transparente y ventajas frente al proxy convencional?
- ¿Por qué elegir Squid frente a otras soluciones?.
- Instalación de squid mediante paquetes precompilados.

5. Configuración básica de Squid.

- Fichero de configuración central: squid.conf
- Como compartir la conexión a internet mediante Squid
- Restringir el acceso al proxy, por listas de IP's, usuarios, horarios,...
- Ejemplo de squid.conf para compartir la conexión a internet con los usuarios de nuestra Red Local.
- Ejemplo de squid.conf para restringir el acceso a internet por IP's, horarios,

6. Configuración avanzada de Squid. Bloqueo más efectivo del uso del proxy Squid.

- a. Restringir el acceso a internet por los contenidos de las Web, por listas de dominios o URLs.
 - Instalación de SquidGuard.
 - Configuración de SquidGuard.
 - Como añadir dominios, URLs y expresiones prohibidas.
- b. Configuración de squid como proxy transparente.
 - Interactuar con un firewall para convertir el proxy en transparente para el usuario.
- c. Alternativas al Proxy transparente.
 - Restringir el uso de Squid por listas de Usuarios mediante NCSA_AUTH (autenticación HTTP).
 - Restringir el uso de Squid por usuarios de un dominio Windows 2000.
- d. Estadísticas Proxy.
 - Forma de controlar por donde navegan los usuarios de nuestra Red Local.
 - Instalación del sistema de estadísticas avanzadas SARG.
 - Configuración de SARG.
 - Fichero de configuración central: sarg.conf.
 - Ficheros de lenguas soportadas.

Material: CD con distribución Linux, carpeta con documentación y certificado de asistencia al curso.

Curso Básico de Sun Solaris

Duración: 16 horas

Precio: 250 euros

Un ordenador por alumno - Máximo 10 alumnos

Lugar: Aula Ultimobyte

Avd. Peris y Valero 79, 1ªA

46006 Valencia

Descripción En este curso se enseñan las funciones y capacidades fundamentales del sistema operativo Solaris 10 de Sun. El temario incluye la administración de directorios, el control del entorno de trabajo del usuario, el almacenamiento de archivos y el uso de comandos remotos. En el curso también se explican las funciones esenciales de la línea de comandos de Solaris, lo que incluye el desplazamiento por los sistemas de archivos, el editor de texto vi, los permisos de archivos, las listas de control de acceso (ACL), los shells de comandos, la compresión de archivos, el uso básico de la red y la lectura de las secuencias de comandos de shell.

Objetivo Las personas que realicen el curso aprenderán a:

- Usar las funciones de la línea de comandos y los recursos de ayuda.
- Ver y manejar archivos y directorios, y cambiar el contenido de los directorios.
- Crear y modificar archivos, y utilizar los permisos de archivos básicos.
- Crear listas de control de acceso (ACL) y controlar el entorno de trabajo del usuario.
- Usar comandos en el shell.
- Realizar un control básico de los procesos y los jobs.
- Crear archivos de almacenamiento y guardarlos.
- Comprimir, ver y descomprimir archivos.
- Transferir archivos remotos.

A quién va dirigido Este curso es indicado para personas que deben realizar tareas básicas de administración de sistemas y no conocen el sistema operativo Solaris, o personas sin experiencia en el sistema operativo UNIX.

Requisitos Para obtener el máximo aprovechamiento del curso, los alumnos necesitan; utilizar los componentes básicos de un PC (monitor, teclado y ratón) y saber introducir comandos y caracteres de control desde un teclado.

Temario:

1.- Uso del escritorio en el sistema operativo Solaris 10

- Describir los componentes de hardware de un PC.
- Describir los componentes del sistema operativo Solaris.
- Describir el sistema operativo SunOS.
- Iniciar una sesión en el sistema.
- Utilizar el entorno de escritorio.

2.- Uso de las funciones de la línea de comandos y de los recursos de ayuda en línea

- Crear y ejecutar comandos desde la línea de comandos.
- Utilizar la documentación en línea.

3.- Visualización de directorios y archivos

- Trabajar con directorios.
- Trabajar con archivos.
- Imprimir archivos.

4.- Cambio del contenido de los directorios de Solaris

- Copiar archivos y directorios.
- Mover archivos y directorios, y cambiar su nombre.
- Crear archivos y directorios.
- Eliminar archivos y directorios.
- Utilizar enlaces simbólicos.

5.- Uso del editor vi

- Describir los conceptos fundamentales del editor vi.
- Modificar archivos con el editor vi.

6.- Uso de comandos en el shell

- Utilizar metacaracteres de shell.
- Describir las variables del shell Korn.
- Mostrar el historial de comandos.
- Describir el intérprete de la línea de comandos.
- Trabajar con archivos de inicialización de usuario.

7.- Uso de permisos de archivos básicos

- Visualizar permisos de archivos y directorios.
- Determinar el acceso a archivos o directorios.
- Cambiar los permisos.
- Modificar los permisos predeterminados.

8.- Configurar las listas de control de acceso (ACL).

- Describir las listas de control de acceso (ACL).
- Configurar listas de control de acceso mediante el uso de la línea de comandos.

9.- Búsqueda de archivos y directorios

- Buscar contenido en archivos.
- Buscar archivos y directorios.

10.- Operaciones de control básico de los procesos

- Describir los procesos del sistema Solaris.
- Visualizar un proceso.
- Buscar un proceso específico.
- Enviar una señal a un proceso.

11.- Funcionalidad avanzada de shell

- Administrar trabajos en el shell Korn.
- Describir la utilidad de alias del shell Korn.
- Utilizar las funciones del shell Korn.
- Definir las opciones del shell Korn.

12.- Lectura de secuencias de comandos de shell

- Describir las secuencias de comandos de shell.
- Ejecutar secuencias de comandos de shell.
- Pasar valores a las secuencias de comandos de shell.
- Utilizar el comando test.
- Ejecutar comandos condicionales.

13.- Creación de archivos de almacenamiento

- Archivar la información.
- Comprimir y almacenar archivos con el comando jar.

14.- Compresión, visualización y descompresión de archivos

- Comprimir archivos con el comando compress.
- Ver archivos comprimidos con el comando zcat.
- Descomprimir archivos con el comando uncompress.
- Comprimir un archivo con el comando gzip.
- Ver archivos con el comando gzcat.
- Comprimir y almacenar varios archivos con el comando zip.

15.- Establecimiento de conexiones remotas y transferencias de archivos

- Establecer una sesión de inicio remota.
- Copiar archivos o directorios entre sistemas.
- Transferir archivos entre sistemas.

Material: Carpeta con documentación del curso.

Taller de Introducción a Linux con Ubuntu

Duración: 4 horas

Precio: 30 euros

Descripción:

Taller de iniciación a Linux como sistema de escritorio de uso diario.

Temario:

- Instalación del sistema operativo. Particionado y convivencia con otros sistemas operativos.
- El escritorio Linux. Configuración y puesta a punto. Instalar nuevos programas
- Los principales programas de nuestro escritorio. Vista rápida a Firefox, OpenOffice y Evolution.
- Dispositivos. Almacenamientos externos e impresoras
- Cambiando Linux por Windows en el uso diario. Equivalencias de programas Windows en Linux.

Lugar: Aula de Ultimobyte - Av. Peris y Valero 79-1º A – Valencia

Plazas: máximo 10 plazas, un ordenador por alumno

Inscripción: LLamando a Ultimobyte a los teléfonos 963 163 018 ó 902 158 894

Taller de Redes en Linux

Duración: 4 horas

Precio: 30 euros

Descripción:

Taller de iniciación al trabajo en redes con Linux, monitorización y auditoria

Temario:

- Configuración de redes en Linux. Direcciones IP, tablas de rutas, DNS.
- Herramientas básicas de gestion de redes en Linux
- Herramientas de monitorización de redes, configuración y análisis de los datos reportados
- Creando estructuras de redes y analizando los componentes de las mismas

Lugar: Aula de Ultimobyte - Av. Peris y Valero 79-1º A – Valencia

Plazas: máximo 10 plazas, un ordenador por alumno

Inscripción: LLamando a Ultimobyte a los teléfonos 963 163 018 ó 902 158 894

Taller de Administración en Linux

Duración: 4 horas

Precio: 30 euros

Descripción:

Taller de realización de tareas dirigidas a administrar un servidor Linux.

Temario:

- Instalación de nuevos programas, actualizaciones de sistema, etc. apt-get
- Instalación de nuevos programas fuera del sistema de repositorios, compilar un programa nuevo
- Mantenimiento del núcleo.
- Introducción a la compilación del núcleo

Lugar: Aula de Ultimobyte - Av. Peris y Valero 79-1º A – Valencia

Plazas: máximo 10 plazas, un ordenador por alumno

Inscripción: LLamando a Ultimobyte a los teléfonos 963 163 018 ó 902 158 894

Taller de Programación básica en Linux

Duración: 4 horas

Precio: 30 euros

Descripción:

Taller de iniciación a herramientas de programación en Linux, IDEs, herramientas de ayuda y conceptos básicos

Temario:

- Introducción a editores de texto orientados a programación.
- Iniciación a bash script y creación de programas simples.
- Usando IDEs para programar en diversos lenguajes (python, C, html, php, etc). Anjuta y Eclipse

Lugar: Aula de Ultimobyte - Av. Peris y Valero 79-1º A – Valencia

Plazas: máximo 10 plazas, un ordenador por alumno

Inscripción: LLamando a Ultimobyte a los teléfonos 963 163 018 ó 902 158 894

Taller de Programas esenciales para terminales en Linux.

Duración: 4 horas

Precio: 30 euros

Descripción:

Taller para dar a conocer programas básicos a conocer en Linux.

Temario:

- Los comandos de uso básico para conocer nuestro sistema a través de la consola
- Otras herramientas para conocer nuestro sistema y su integración en redes.
- Herramientas de gestión de procesos, dispositivos, etc
- Editores de texto. vi y otros editores (nano, joe)

Lugar: Aula de Ultimobyte - Av. Peris y Valero 79-1º A – Valencia

Plazas: máximo 10 plazas, un ordenador por alumno

Inscripción: LLamando a Ultimobyte a los teléfonos 963 163 018 ó 902 158 894