

## Programa oficial Linux LPI:

---

### Curso: Junior Level Linux Professional (LPIC 1)



#### Descripción

Curso teórico/práctico orientado a personas que deseen capacitarse en sistemas GNU/Linux y a la vez contar con una preparación en función de los contenidos de la certificación internacional LPIC nivel 1, la cual se compone de 2 (dos) exámenes: 101 y 102.

#### Objetivos

- Saber trabajar en la línea de comandos de Linux. Poder realizar tareas simples de mantenimiento, manejo de usuarios, backup, apagado y reinicio.
- Saber instalar y configurar una estación incluyendo sistema gráfico y conexión a una red LAN o bien stand alone via modem.

#### Asistentes

- Personas que deseen rendir los exámenes de la certificación LPIC 1
- Profesionales y personal de tecnología que estén interesados en conocer en profundidad el funcionamiento del sistema GNU/Linux tanto para uso profesional como personal.
- Estudiantes de temáticas afines que deseen incorporar a sus conocimientos de informática el sistema operativo GNU/Linux.

#### Requerimientos

Para un óptimo aprovechamiento del curso se recomienda que los alumnos posean conocimientos relativos a temas de informática con experiencia en el manejo de computadoras, o bien pertenezcan al área de sistemas en empresas.

Para rendir los exámenes de la certificación no hay requisitos previos y tanto el puede tomarse en cualquier orden (101 y 102).

## Módulo I: Examen LPIC 1 - 101

### ➤ Introducción

- Bases para comprender GNU/Linux
- El Software Libre
- La certificación LPI

### ➤ Configuración de Hardware y Arquitectura

- Seteos del BIOS
- Modems y placas de sonido
- Dispositivos SCSI y non-IDE
- Placas de expansión
- Dispositivos de comunicación
- Dispositivos USB

### ➤ Instalación y gestión de paquetes

- Diseño del esquema de discos
- Instalación de un gestor de arranque
- Generación e instalación de programas desde código fuente
- Gestión de librerías compartidas
- Gestión de paquetes Debian
- Gestión de paquetes Red Hat (rpm)

### ➤ Comandos GNU y UNIX

- Trabajo en línea de comandos
- Procesamiento de textos mediante filtros
- Gestión básica de archivos
- Uso de Streams, Pipes y Redirecciones
- Crear, monitorizar y eliminar procesos
- Modificación de las prioridades de ejecución
- Búsquedas en archivos de texto con expresiones regulares
- Edición básica con vi

### ➤ Dispositivos, Archivos de sistema y Jerarquía estándar del sistema de archivos

- Creación de particiones y archivos del sistema
- Mantenimiento de la integridad del sistema de archivos
- Montaje y desmontaje de sistemas de archivos
- Gestión de las cuotas de disco
- Uso de permisos para controlar el acceso a archivos
- Gestión de la propiedad de los archivos
- Creación y cambio de enlaces
- Encontrar archivos del sistema

### ➤ X-Window

- Instalación y configuración de X11
- Configuración de un gestor
- Instalación y configuración del gestor del entorno de ventanas

➤ **Apéndice**

- El examen LPIC 101
- Otros datos
- Bibliografía y Links

## Módulo II: Examen LPIC 1 - 102

### ➤ Kernel

- Gestión de módulos del kernel en tiempo de ejecución
- Reconfiguración, construcción e instalación de kernel a medida y módulos

### ➤ Booteo, Inicio, Apagado y Runlevels

- Booteo del sistema
- Cambios en los runlevels

### ➤ Impresión

- Gestión de impresoras y colas de impresión
- Impresión de archivos
- Instalación y configuración de impresoras locales y remotas

### ➤ Documentación

- Uso y gestión de la documentación
- Encontrar documentación de Linux en Internet
- Notificación a usuarios al inicio de sesión

### ➤ Interpretes de comandos, Scripts, Programación y Compilación

- Uso y configuración del entorno del interprete de comandos
- Adaptación o creación de scripts simples

### ➤ Tareas administrativas

- Gestión de cuentas de usuarios y grupos y archivos relacionados
- Configurar el entorno del usuario y las variables de entorno del sistema
- Configurar y usar logs del sistema para administración y de seguridad
- Automatizar tareas administrativas y planificando trabajos
- Mantenimiento de una estrategia de backup efectiva
- Mantenimiento de la hora del sistema

### ➤ Fundamentos de redes

- Fundamentos de TCP/IP
- Localización de problemas y configuración de TCP/IP
- Uso y configuración de cliente PPP

### ➤ Servicios de red

- Manejo y configuración de xinetd, inetd y los servicios relacionados
- Operar y realizar una configuración básica de un MTA
- Operar y realizar una configuración básica de Apache
- Administración de NFS y los demonios de SAMBA
- Instalación y configuración del servicio DNS
- Configuración de una consola segura (OpenSSH)

➤ **Seguridad**

- Realización de tareas administrativas de seguridad
- Configuración de la seguridad de un equipo
- Configuración del nivel de seguridad de usuario

➤ **Apéndice**

- El examen LPIC 102
- Otros datos
- Bibliografía y Links

## Curso: Advanced Level Linux Professional (LPIC 2)



### Descripción

Curso teórico/práctico orientado a personas que deseen capacitarse en sistemas GNU/Linux y a la vez contar con una preparación en función de los contenidos de la certificación internacional LPIC nivel 2, la cual se compone de 2 (dos) exámenes: 201 y 202

### Objetivos

- Saber trabajar en profundidad con el kernel de Linux
- Saber planificar, implementar, mantener y asegurar una red que tenga en cuenta la existencia de equipos con sistemas operativos Windows y Linux, incluyendo la provisión de servicios de email, news, webserver, FTP server, servidor de archivos, firewall y proxy.

### Asistentes

- Personas que deseen rendir los exámenes de la certificación LPIC 2
- Profesionales y personal de tecnología que estén interesados en conocer en profundidad el funcionamiento del sistema GNU/Linux tanto para uso profesional como personal.
- Estudiantes de temáticas afines que deseen especializar sus conocimientos en el sistema operativo GNU/Linux.

### Requerimientos

Para realizar el curso es indispensable que los asistentes hayan realizado el curso relativo a la certificación LPIC 1 o bien posean los conocimientos equivalentes a dicho nivel.

Para rendir los exámenes de la certificación es requisito haber aprobado los exámenes de LPIC 1 previamente. Los exámenes 201 y 201 puede rendirse en cualquier orden.

## Módulo I: Examen LPIC 2 - 201

### ➤ Linux Kernel

- Componentes del Kernel
- Compilación del kernel
- Customización del kernel

### ➤ Inicialización del Sistema

- Personalización del inicio y procesos de booteo
- Recuperación del sistema

### ➤ Sistemas de Archivos

- Operación del sistema de archivos
- Mantenimiento del sistema de archivos
- Configuración de opciones

### ➤ Hardware

- Configuración de RAID
- Agregado de hardware
- Software y configuración del kernel
- Configuración de dispositivos PCMCIA

### ➤ Servicios de archivos y archivos compartidos

- Configurando un Servidor Samba
- Configurando un Servidor NFS

### ➤ Mantenimiento del sistema

- Logs de sistema
- Software de paquetes
- Operaciones de Backup

### ➤ Automatización y customización del sistema

- Automatizar tareas usando scripts

### ➤ Troubleshooting

- Creación de discos de rescate
- Identificando estadios de booteo
- Cargadores de arranque
- Troubleshooting general
- Troubleshooting de los recursos de sistema
- Troubleshooting del entorno

➤ **Apéndice**

- El examen LPIC 201
- Otros datos
- Bibliografía y Links

## Módulo I: Examen LPIC 2 - 202

### ➤ Networking

- Configuración básica de red
- Configuración avanzada de red y troubleshooting

### ➤ Mail & News

- Configuración de listas de correo
- Uso de servicios de correo
- Manejo del tráfico de correo
- Servidor de news

### ➤ DNS

- Configuración básica de un Servidor DNS
- Creación y mantenimiento de zonas de DNS
- Asegurar un Servidor DNS

### ➤ Servicios Web

- Implementación de un Servidor Web
- Mantenimiento de un Servidor Web
- Implementación de un Servidor Proxy

### ➤ Manejo de clientes de red

- Configuración DHCP
- Configuración NIS
- Configuración LDAP
- Configuración PAM

### ➤ Seguridad del sistema

- Configuración de routing
- Asegurar un Servidor FTP
- Consola Segura (OpenSSH)
- TCP\_wrappers
- Tareas de seguridad

### ➤ Problemas de red

- Temas de troubleshooting en redes

### ➤ Apéndice

- El examen LPIC 202
- Otros datos
- Bibliografía y Links

## Curso: Senior Level Linux Professional (LPIC-3 Core & LPI Specialty)



### Descripción

Curso teórico/práctico orientado a personas que deseen capacitarse en sistemas GNU/Linux y a la vez contar con una preparación en función de los contenidos de la certificación internacional LPIC nivel 3.

La certificaciones de nivel 3 (LPIC 3) se componen de un examen central (Core Exam 301) y 5 (cinco) exámenes que combinados con el examen 301 definen el perfil específico del profesional certificado. Los mismos son:

- ◆ 301 + 302: Entornos Mixtos
- ◆ 301 + 303: Seguridad
- ◆ 301 + 304: Alta Disponibilidad y Virtualización
- ◆ 301 + 305: Web & Intranet
- ◆ 301 + 306: Mail y Mensajería

Hasta el momento, Linux Professional Institute ha desarrollado los exámenes 301 y 302. El resto de las especializaciones aún permanecen en desarrollo.

### Objetivos

Alcanzar un alto nivel de conocimientos específicos en entornos GNU/Linux.

### Asistentes

- Personas que deseen rendir los exámenes de la certificación LPIC 3
- Profesionales y personal de tecnología que estén interesados en conocer en profundidad el funcionamiento del sistema GNU/Linux tanto para uso profesional como personal.
- Estudiantes de temáticas afines que deseen especializar sus conocimientos en el sistema operativo GNU/Linux.

### Requerimientos

Para realizar el curso es indispensable que los asistentes hayan realizado el curso relativo a la certificación LPIC 2 o bien posean los conocimientos equivalentes a dicho nivel.

Para rendir los exámenes de la certificación es requisito haber aprobado los exámenes de LPIC 1 y 2 previamente. Los exámenes 301 a 306 puede rendirse en cualquier orden.

## Módulo I: Examen LPIC 3 - 301

### Objetivos

- Poder instalar y mantener un sistema Linux a nivel empresa en equipos de distintos propósitos.
- Poder integrar diversas tecnologías y sistemas operativos.
- Conocer temas avanzados de instalación, seguridad, mantenimiento y resolución de problemas.
- Saber utilizar herramientas open source para el planeamiento de la capacidad.
- Comprender el uso de LDAP para integración de servicios Unix y Windows, incluyendo Samba, PAM, email y Active Directory.
- Poder planear, armar, diseñar e implementar un entorno completo y seguro usando Samba y LDAP.

### Temario

#### ➤ LDAP: Conceptos, Arquitectura y Diseño

- Conceptos y Arquitectura
- Diseño del Directorio
- Esquema de LDAP

#### ➤ Instalacion y Desarrollo

- Compilar e instalar OpenLDAP
- Desarrollo para LDAP con Perl/C++

#### ➤ Configuración

- Listas de Control de Acceso Access en LDAP
- Replicación en LDAP
- Seguridad en el Directorio
- Optimización de la Performance en LDAP
- Configuración del Demonio OpenLDAP

#### ➤ El uso de LDAP

- Buscar en el Directorio
- Herramientas de Línea de Comandos LDAP
- Páginas Blancas

#### ➤ Integración y Migración

- Integración de LDAP con PAM y NSS
- Migración de NIS a LDAP
- Integrar LDAP con Unix Services
- Integrar LDAP con Samba
- Integrar LDAP con Active Directory
- Integrar LDAP con Servicios de Correo

➤ **Planeamiento de la Capacidad**

- Medidas de los Recursos
- Troubleshooting en Recursos
- Análisis de Demandas
- Predicción de Futuras Necesidades de Recursos

➤ **Apéndice**

- El examen LPIC 301
- Otros datos
- Bibliografía y Links

## Módulo II: Examen LPIC 3 - 302 (Entornos Mixtos)

### Objetivos

- Saber utilizar Samba para integrar archivos e impresoras con entornos Windows, incluyendo la gestión de usuarios, controlador de dominio, seguridad y optimización.
- Poder planear, diseñar, crear e implementar un entorno multiusuario usando Samba.

### Temario

#### ➤ SMB/CIFS: Conceptos, Arquitectura y Diseño

- Conceptos
- Roles de Samba
- Trivial Database Files

#### ➤ Compilar e instalar Samba

- Configurar y crear desde el código fuente
- Instalar y actualizar Samba

#### ➤ Configuración y uso de Samba

- Configure Samba
- Servicios de Archivo
- Servicios de Impresión
- Control de Dominio
- Configuración por SWAT
- Internacionalización

#### ➤ Gestión de usuarios y grupos

- Manejo de cuentas de usuarios y grupos
- Autenticación y Autorización
- Winbind

#### ➤ Trabajo con CIFS, NetBIOS, y Active Directory

- Integración de CIFS
- NetBIOS y WINS
- Integración con Active Directory
- Trabajo con clientes Windows

#### ➤ Seguridad y Performance

- Permisos del sistema de archivos
- Seguridad en Samba
- Ajustes de Performance

➤ **Apéndice**

- El examen LPIC 302
  - Otros datos
  - Bibliografía y Links
-

# Turnos

**Horario:** Sábados de 9:15 a 12:30

**Duración:** 24 sábados

**Inicio de Clases:** 16 junio de 2007

## Costos:

**Efectivo:** \$1250 + IVA (\$1512 final)

**Pago con Tarjeta**

6 cuotas de: \$221 + IVA (\$267 final)

12 cuotas de: \$124 + IVA (\$150 final)



## Servicios

**Todos los alumnos de ITMaster tienen los siguientes servicios incluidos**

- Disco Virtual Privado por alumno, para el almacenamiento de trabajos, apuntes y archivos, con acceso desde Internet y desde la red interna de ITMaster
- Acceso a Internet desde los equipos de las aulas y laboratorios
- Acceso WiFi (internet inalámbrico) de 54Mbps en aulas, laboratorios y CoffeZone
- Break de 15 minutos por clase con consumición incluida
- Invitaciones exclusivas a Seminarios Gratuitos
- Descuentos en Cursos de Especialización, de Actualización y Másters
- Acceso a Certificaciones Internacionales
- Bolsa Laboral

### Ventajas de ITMaster

- Cursos de alta calidad, creados por profesionales del medio, adaptados al mercado latinoamericano, pero con vistas a la exportación de servicios.
- Cursos exclusivos de ITMaster.
- El mejor equipo de profesores.
- Cantidad de horas de dictado por semana más eficiente para adquirir los conocimientos y la experiencia.
- Clases teórico-prácticas de cada curso.
- Clases prácticas en laboratorio, con un equipo Pentium4 por alumno, con monitor de 17 pulgadas.
- Workshops y trabajos prácticos con soporte profesional de los profesores.
- Estudio y análisis de casos reales en el ámbito profesional
- Modernas técnicas de capacitación
- Cursos orientados a la mejor calidad en el servicio profesional: Testing, calidad, administración de proyectos, confección de presupuestos y trato con el cliente.

***Además con la realización de este curso, te regalamos un libro que cubre todos los temas necesarios para ser experto en Linux***