



# Advanced Level Linux Professional Esame LPI 201



## **Obiettivi**

Obiettivo del corso è di fornire un'avanzata conoscenza del sistema operativo GNU/Linux, attraverso l'approfondimento dei concetti e degli oggetti relativi ai meccanismi interni (per es. il kernel e i suoi componenti principali), le principali operazioni di gestione dei servizi del sistema operativo e l'utilizzo dei principali strumenti di amministrazione di sistema. Il corso mira a favorire lo sviluppo di una conoscenza teorica e di una parallela capacità di intervento sistemistico pratico in linea con i requisiti del programma di certificazione **LPIC 2 (Esame LPI 201)**.

## **Organizzazione delle lezioni**

Le lezioni prevedono l'intervallarsi di esposizioni teoriche delle funzioni e dei comandi, con sessioni pratiche e dimostrative.

Le sessioni pratiche saranno di sperimentazione libera oppure di risoluzione di un problema assegnato.

## **Prerequisiti**

Si richiede un'adeguata preparazione sugli argomenti oggetto degli esami LPI 101 e LPI 102.

In particolare si richiede agilità nella trattazione di elementi di un filesystem GNU/Linux, e gli elementi di base della programmazione configurazione della rete e gestione dei suoi servizi.

## **Durata**

40 ore

## **Dettaglio degli argomenti**

- Il kernel: sua funzione, struttura, configurazione, compilazione, installazione ed esercizio
- I servizi di sistema e loro configurazione ed esercizio in base al runlevel
- Ripristino della capacità di avvio di un sistema
- Amministrazione avanzata di un filesystem Linux
- Gestione di un filesystem in automount con AutoFS
- Gestione dei dispositivi con udev
- Gestione avanzata dei dispositivi di massa: configurazione e amministrazione di storage RAID e LVM
- Gestione avanzata delle reti sia cablate che senza fili
- Notifica di avvisi agli utenti di un sistema
- Installazione di applicativi a partire dai sorgenti
- Gestione dei backup
- Configurazione ed esercizio del servizio DNS



# Advanced Level Linux Professional Esame LPI 202



## **Obiettivi**

Obiettivo del corso è fornire competenze avanzate dei concetti e degli oggetti relativi ai servizi di rete più frequentemente erogati su Internet e nelle reti private e aziendali, oltre alle tecniche di operazione in sicurezza dei servizi di rete del sistema. Vengono trattate le tecniche di diagnostica, di soluzione dei problemi e di recupero dell'avviabilità di un sistema.

Il corso mira a favorire lo sviluppo di una conoscenza teorica e di una parallela capacità di intervento sistemistico pratico in linea con i requisiti del programma di certificazione **LPIC 2 (Esame LPI 202)**

## **Organizzazione delle lezioni**

Le lezioni prevedono l'intervallarsi di esposizioni teoriche delle funzioni e dei comandi, con sessioni pratiche e dimostrative.

Le sessioni pratiche saranno di sperimentazione libera oppure di risoluzione di un problema assegnato.

## **Prerequisiti**

Si richiede un'adeguata preparazione sugli argomenti oggetto dell'esame LPI 201 e particolare abilità nella trattazione dei seguenti argomenti: gestione manuale e automatica dei servizi; configurazione e amministrazione della rete; gestione dei dispositivi hardware del sistema; gestione e interpretazione dei messaggi di sistema e dei log.

## **Durata**

40 ore

## **Dettaglio degli argomenti**

- Il web server Apache: configurazione ed esercizio
- Il proxy server Squid: configurazione ed esercizio
- Filesystem condivisi in rete: il protocollo e il server SAMBA
- Filesystem condivisi in rete: il protocollo e il server NFS
- Gestione della rete lato client: configurazione servizio DHCP
- Configurazione dell'autenticazione PAM
- Uso lato client di LDAP
- Uso dei server di posta elettronica in uscita - protocollo SMTP
- Gestione lato client della posta elettronica locale
- Gestione lato client della posta elettronica remota
- Configurazione dei router dal punto di vista della sicurezza
- Operazione in sicurezza di server FTP
- Configurazione e uso dei tool SSH
- Configurazione e uso del TCP Wrapper
- Gli stadi dell'avvio del sistema operativo e le problematiche legate al bootloader
- Tecniche basilari di diagnostica
- Diagnostica delle risorse di sistema
- Diagnostica delle problematiche legate alla configurazione dell'ambiente locale