



Junior Level Linux Professional Esame LPI 101



Obiettivi

Il corso fornisce le conoscenze di base dei concetti e criteri funzionali dei sistemi operativi GNU/Linux in particolare e la puntualizzazione della terminologia tecnica fondamentale. Fornisce lo sviluppo di un'adeguata conoscenza teorica e di una capacità di intervento manuale sul sistema, in linea con i requisiti del programma di certificazione **LPIC 1 (Esame LPI 101)**.

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

Conoscenza di base degli elementi hardware e pratica nell'uso di un computer.

Durata

40 ore

Dettaglio degli argomenti

- Cenni storici sui sistemi operativi UNIX e GNU/Linux e simili e sui concetti di base dei sistemi operativi
- La struttura del filesystem UNIX e sua gestione
- L'I/O (Input/Output) da e verso terminale, i file descriptor e la redirectione dell'I/O
- I comandi di manipolazione dei flussi di testo
- Gli oggetti del filesystem UNIX e GNU/Linux
- Le proprietà e diritti di accesso degli oggetti del filesystem
- La shell: ambiente, funzioni interne, alias e oggetti eseguibili
- I file binari eseguibili e le librerie condivise
- L'editor VI
- Il reperimento di informazioni e manualistica locale
- I log di sistema
- La ricerca di oggetti nel filesystem
- La compressione dei file
- La creazione e la gestione degli archivi
- Gestione dei pacchetti software RPM e DEB
- L'accensione del PC e l'avvio del sistema operativo
- Il boot manager e il kernel
- I runlevel: cosa sono e come si gestiscono
- I messaggi di sistema: loro lettura e interpretazione
- Visione e gestione dei componenti hardware del sistema
- Preparazione e uso dei supporti di memorizzazione di massa
- La manutenzione di un filesystem
- Le espressioni regolari e il loro uso con sed, grep e awk
- Il controllo dei processi, dei job e il monitoraggio delle risorse di sistema



Junior Level Linux Professional Esame LPI 102



Obiettivi

Il corso fornisce le competenze necessarie per l'amministrazione dei sistemi operativi GNU/Linux, la programmazione di shell e gli strumenti di base per la sicurezza del sistema e delle connessioni di rete. Favorisce lo sviluppo di un'appropriata conoscenza teorica e di una capacità di intervento manuale sul sistema in linea con i requisiti del programma di certificazione **LPIC 1 (Esame LPI 102)**.

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

Padronanza degli argomenti relativi al corso per l'esame LPI 101. Si richiedono inoltre conoscenze di base della programmazione ed esperienza dell'uso di sistemi di rete.

Durata

40 ore

Dettaglio degli argomenti

- Gli script di shell e gli oggetti del suo ambiente (variabili, funzioni, alias)
- I file di configurazione e il processo di inizializzazione della shell
- La gestione dei database relazionali e i comandi SQL di base
- La grafica nei sistemi UNIX come un servizio di rete
- La configurazione e la gestione di un server X in GNU/Linux
- I Display Manager: XDM, GDM e KDM, loro configurazione e uso
- Gli strumenti per l'accessibilità facilitata e le tecnologie assistive
- La gestione degli utenti e gruppi di utenti
- L'esecuzione automatica di comandi o script su base cronologica
- La localizzazione linguistica e l'internazionalizzazione dell'interfaccia utente
- Manutenzione della precisione dell'orologio di sistema e corretta configurazione del fuso orario locale
- Il servizio di log di sistema
- La configurazione di base del server di invio della posta elettronica
- Gestione del servizio di stampa
- Le basi del protocollo TCP/IP e del networking e la configurazione delle interfacce di rete
- Uso lato client del servizio della risoluzione dei nomi (DNS)
- Fondamenti di sicurezza del sistema
- Basi di tecniche crittografiche per la protezione dei dati e delle connessioni di rete