

# Linux Amministratore di Sistema

**durata in ore: 24**

**importo: 720 €**

**Esamina le funzionalità più avanzate per gestire una rete e amministrare un server Linux.**

## Obiettivi

Obiettivo del corso Linux Amministratore di sistema è fornire le conoscenze necessarie per l'amministrazione di base di un server Linux. I temi trattati comprendono gli aspetti più avanzati di interazione con il sistema operativo che sono in comune con la grande maggioranza delle installazioni, sia quelle destinate ad un uso personale, che quelle per una piccola impresa o per gestire i servizi essenziali di una grande organizzazione.

Il corso Linux Amministratore di Sistema, segue quindi un percorso di approfondimenti successivi e sempre più specifici, che prendono l'avvio dal procedimento di installazione e di configurazione iniziale, continuano con la compilazione di un kernel personalizzato per questioni di ottimizzazione o di supporto hardware per procedere poi con l'analisi dei servizi gestiti dal SO.

A partire dai settaggi locali, ossia specifici della macchina fisica in cui è in esecuzione il sistema operativo (utenti, gruppi, dispositivi di massa, periferiche, pacchetti software ecc.), si allarga lo sguardo all'interazione della macchina con gli altri host con i quali è possibile comunicare tramite connessioni di rete ethernet. Riguardo quest'ultimo punto, si forniscono gli elementi a partire dai quali si può costruire un'infrastruttura atta a garantire la sicurezza degli accessi, dei dati custoditi e dell'allocazione delle risorse del sistema nei confronti degli altri nodi presenti sulle reti a partire dalle quali è possibile interagire con il sistema di cui si è responsabili.

Si pone una certa attenzione anche a temi non esclusivamente tecnici, come ad esempio la corretta nomenclatura degli oggetti trattati (come il saper distinguere e descrivere la differenza tra utenti privilegiati e non privilegiati, e tra utenti di login e di sistema), la relativa rilevanza delle varie tecniche e soluzioni oggetto del corso nelle diverse aree di impiego del sistema operativo (ad esempio saper indicare gli ambiti nei quali protocolli obsoleti come l'FTP e il NIS ricoprono ancora una importanza di rilievo) e saper indicare la natura del rischio di varie possibili configurazioni relativamente ai più comuni vettori di attacco.

## Prerequisiti

Conoscenza di Linux (o Unix) come utente finale.

## Dettaglio degli argomenti

- L'amministratore di sistema: ruolo, compiti e responsabilità
- Installazione di una distribuzione RedHat o Debian o derivata (ad es. Fedora, CentOS o Ubuntu)
- Sequenza di avvio, BIOS, bootloader e kernel
- La gestione dei moduli del kernel
- Informazioni sul firmware (BIOS, EFI/UEFI) e sull'hardware, sia integrato che periferico
- I sistemi di configurazione e gestione dei servizi di sistema: SysV, Upstart e systemd
- Struttura del filesystem secondo lo standard FHS (Filesystem Hierarchy Standard)
- Comandi avanzati a disposizione dell'amministratore: creazione, cancellazione e gestione degli attributi di utenti e gruppi di utenti locali
- L'esecuzione di comandi come altro utente, i comandi su e sudo, l'esecuzione di comandi con privilegi da utente non privilegiato
- Partizionamento dei dispositivi di massa, creazione e manutenzione di un filesystem
- Rilevazione manuale o automatica dello stato di salute di un filesystem e le azioni di correzione degli errori di un FS
- Creazione e gestione di utenti e di gruppi di utenti locali
- Analisi e gestione (rotazione) dei file di log

*synergia-corsi.it*

- Monitoraggio dello spazio disponibile di un filesystem, del carico di lavoro dei microprocessori del sistema, della RAM disponibile, dello stato di un singolo processo
- Comandi e procedure di archiviazione e backup dei dati
- Configurazione, compilazione e installazione di un kernel personalizzato
- Configurazione automatica o manuale delle interfacce di rete, verifica della configurazione del routing.
- I file di configurazione del servizio DNS
- I comandi di gestione dei pacchetti software DEB e RPM, il concetto di repository e i relativi file di configurazione e comandi di uso.

## Calendario

Date in pianificazione. Per informazioni contatta la segreteria.

## Tipologie di erogazione

- Corso in aula
- Corso online

## Corsi correlati

- Linux Networking
- Linux Power User
- LPIC-1 101
- LPIC-1 102

## Corso fa parte di

- Sistemi