Linux Amministratore di Sistema

durata in ore: **24** **importo:** **720 €**

Esamina le funzionalitÃ piÃ¹ avanzate per gestire una rete e amministrare un server Linux.

Obiettivi

Obiettivo del corso Linux Amministratore di sistema Ã¨ fornire le conoscenze necessarie per l'amministrazione di base di un server Linux. I temi trattati comprendono gli aspetti piÃ¹ 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 piÃ¹ specifici, che prendono l'avvio dal procedimento di installazione e di configurazione iniziale, continuano con la compilazione di un kernel personalizzato per questioni o 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 Ã¨ 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 Ã¨ possibile comunicare tramite connessioni di rete ethernet. Riguardo quest'ultimo punto, si forniscono gli elementi a partire dai quali si puÃ² 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 Ã¨ possibile interagire con il sistema di cui si Ã¨ 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 piÃ¹ comuni vettori di attacco.

Prerequisiti

Conoscenza di Linux (o Unix) come utente finale.

Dettaglio degli argomenti

- L'amministratore di sistema: ruolo, compiti e responsabilitÃ
- 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

- 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