

LINUX ist ein "Unix"-ähnliches Betriebssystem, das Unternehmen aller Größenordnungen eine lizenzmäßig kostengünstige Möglichkeit gibt, Netzwerk und Informations-Infrastrukturen aufzubauen.

Ihr Nutzen

Sie erlernen den Umgang mit allen Kommandos und Konfigurationsdateien um einen Linux-Host zu administrieren. Mit den Kenntnissen der offenen Standards, der GNU-Philosophie und der System-Dienste sind Sie in der Lage einen Linux-Host zeit- und ressourcen-schonend zu betreiben.

Preis pro Teilnehmer

EUR 2750,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

Seminarinhalte

1. Tag

- * Linux Grundlagen
- * Installation von Linux
 - Partitionierung, Übersicht Packages
- * Anmeldung am System
 - Login & Logout, Virtuelle Terminals
- * Die Linux Shell
 - Bedienung der bash, History
 - Man Pages und Hilfe
- * Aufbau des Linux Dateisystems
 - /etc,/usr,/boot,/var, etc.
- * Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen
 - ls, cp, pwd, mkdir, rmdir, df, du, tree, file, sort, wc, whereis, touch
 - tail, head, cat, less, more, grep, Pipelining und Umleitungen
 - vi (Optional: Alternativen)
 - Komprimierungs-Tools, Arbeiten mit Wildcards
- * File-Systeme & Disk-Management
 - die ext Dateisysteme
 - Andere Dateisysteme xfs, btrfs
 - Mount und Dismount, fsck
 - Logical Volume-Management
 - Quotas

2. Tag

- * Benutzerverwaltung
 - passwd, shadow
 - Anlegen von Benutzern und Gruppen
- * Berechtigungsverwaltung
 - Datei-System-Rechte: chmod, chown, chgrp, ACLs
 - System-Rechte, sudo
- * Authentifizierung
 - PAM Architektur, LDAP Anbindung
- * Remote-Management
 - Überblick SSH, SSH Keys
- * Remote-Filesysteme
 - NFS und SMB Shares mounten
- * Arbeiten mit der grafischen Oberfläche: XServer, XTerm

3. Tag

- * Der Linux Bootvorgang
 - Konfiguration des Boot-Loaders, grub
 - Start- und Stop Scripts (rc.d)
 - Run-Levels, /etc/inittab

Voraussetzungen

Kenntnisse im Umgang mit PCs und Windows sowie Netzwerkgrundkenntnisse

Hinweise

Das Seminar wird mit CentOS (basiert auf der Distribution Red Hat Enterprise Linux (RHEL) durchgeführt. Das Seminar bereitet für LPI als auch RedHat Zertifizierung vor.

Version: 7

- Targets, systemctl
- Logging des Startvorgangs
- * Netzwerk-Konfiguration
 - Interfaces und Config-Files
 - ifconfig, resolv.conf, Basis Host-Firewall, NTP Client
 - Tools & Fehlersuche
- * Prozess-Verwaltung
 - Prozess-Management: ps, top, nice
 - Das /proc Dateisystem
 - * System-Ressourcen überwachen: free, vmstat
 - * Dienste & Daemons: inetd konfigurieren
- 4. Tag
 - * Geräte-Management
 - Driver-Management, Plug & Play, das /dev Verzeichnis
 - * Software/Paket-Management
 - Paket-Architekturen, Package-Manager
 - rpm Pakete (rpm, yum), Debian Pakete (apt-get)
 - Software Repositories nutzen
 - * System-Management
 - Zeitplaner cron, at
 - Backup: tar und cpio
 - * Logging
 - Log-Files im System, Der Syslog Daemon

5. Tag

- * Grundlagen von Mail Transfer Agents (MTA)
 - Funktion in der System-Administration
 - Begrifflichkeiten und Konfiguration
- * Sicherheit
 - selinux Überblick
 - TCP Wrapper
 - Accounts absichern
 - SSH Zugriffe beschränken
- * Überblick Automatisierung
 - Shell-Scripts
 - Bash und Bourne Shell im Detail
 - * Konfigurationsdaten anpassen und optimieren
 - .profile
 - .bashrc
 - Systemweite Umgebungsvariablen

