

# Linux-Basics - Teil 2

## Linux für Fortgeschrittene Der Linux-Werkzeugkasten

Kursdauer: 3 Tage

## Inhalt

### Ziele und Erwartungen der Teilnehmenden

- Klärung individueller Lernziele und Erwartungen für ein praxisnahes und relevantes Seminar

### Überblick über UNIX und Linux Shells

- Allgemeines über Shells
- Shells und Shellskripte
- Shelltypen
- Die Bourne-Again-Shell
- Das Wichtigste
- Login-Shells und interaktive Shells
- Dauerhafte Konfigurationsänderungen
- Tastatur-Belegung und Abkürzungen

### Shellskripte

- Einleitung
- Aufruf von Shellskripten
- Aufbau von Shellskripten
- Shellskripte planen
- Fehlertypen
- Fehlererkennung

### Die Shell als Programmiersprache

- Variable
- Arithmetische Ausdrücke
- Bearbeitung von Kommandos
- Kontrollstrukturen
- Überblick
- Der Rückgabewert von Programmen als Steuergröße
- Alternativen, Bedingungen und Fallunterscheidungen
- Schleifen
- Schleifenunterbrechung
- Shellfunktionen
- Das Kommando exec

### Praktische Shellskripte

- Shellprogrammierung in der Praxis
- Rund um die Benutzerdatenbank
- Dateioperationen
- Protokolldateien

- Systemadministration

## **Interaktive Shellskripte**

- Einleitung
- Das Kommando read
- Menüauswahl mit select
- »Grafische« Oberflächen mit dialog

## **Der Stromeditor sed**

- Einsatzgebiete
- Adressierung
- sed-Anweisungen
- Ausgeben und Löschen von Zeilen
- Einfügen und Verändern
- Zeichen-Transformationen
- Suchen und Ersetzen
- sed in der Praxis

## **Die awk-Programmiersprache**

- Was ist awk?
- awk-Programme
- Ausdrücke und Variable
- awk in der Praxis

## **Zeitgesteuerte Vorgänge – at und cron**

- Allgemeines
- Einmalige Ausführung von Kommandos
- at und batch
- at-Hilfsprogramme
- Zugangskontrolle
- Wiederholte Ausführung von Kommandos
- Aufgabenlisten für Benutzer
- Systemweite Aufgabenlisten
- Zugangskontrolle
- Das Kommando crontab
- Anacron

## **Lokalisierung und Internationalisierung**

- Überblick
- Zeichencodierungen
- Spracheneinstellung unter Linux
- Lokalisierungs-Einstellungen
- Zeitzonen

## **Die Grafikoberfläche X**

- Grundlagen
- X konfigurieren

- Displaymanager
- Grundlegendes zum Starten von X
- Der Displaymanager LightDM
- Andere Displaymanager
- Informationen anzeigen
- Der Schriftenserver
- Fernzugriff und Zugriffskontrolle

## **Linux für Behinderte**

- Einführung
- Tastatur, Maus und Joystick
- Die Bildschirmdarstellung

**Dieser Kurs ist inhaltlich auf die Topix Zertifizierungsprüfung LPI-1 (LPIC-101) des Linux Professional Institute abgestimmt** Das Linux Professional Institute empfiehlt keine speziellen Prüfungsvorbereitungsmaterialien oder -techniken – wenden Sie sich für Details an [info@lpi.org](mailto:info@lpi.org)