

Linux-Grundlagen

Dieser Kurs bietet einen strukturierten Einstieg in den Umgang mit dem Linux-Betriebssystem und richtet sich an Benutzer genau wie an künftige Administratoren. Er stellt die Linux-Shell und die wichtigsten Kommandozeilen-Werkzeuge vor, erklärt den Aufbau des Linux-Dateisystems und die Grundlagen der Dateiverwaltung. Der Kurs bildet zudem zusammen mit Linux-Administration I die richtige Vorbereitung auf die Prüfung LPI 101, die auf dem Weg zur LPIC-1-Zertifizierung erforderlich ist.

Kursinhalt

- Einführung
- Die Bedienung des Linux-Systems
- Keine Angst vor der Shell
- Hilfe
- Editoren: vi und emacs
- Dateien: Aufzucht und Pflege
- Reguläre Ausdrücke
- Standardkanäle und Filterkommandos
- Mehr über die Shell
- Das Dateisystem
- Dateien archivieren und komprimieren

Verwendet werden deutschsprachige Unterlagen, die vom LPI zertifiziert sind.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Administratoren und ambitionierte Anwender konzipiert, die bisher noch keine Erfahrungen mit Linux-Systemen hatten, zukünftig aber solche betreuen sollen. Außerdem eignet er sich für alle, die sich auf die Prüfung LPI 101 vorbereiten möchten.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten grundlegende EDV-Anwenderkenntnisse haben und bereits mit einer grafischen Benutzeroberfläche vertraut sein. Tiefere Kenntnisse anderer Betriebssysteme sind zwar hilfreich, werden aber nicht vorausgesetzt.

Dieser Kurs im Web



Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.de/go/LIGR

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training		Preise zzgl. MwSt.
Termine in Deutschland	3 Tage	€ 1.595,-
Termine in Österreich	3 Tage	€ 1.595,-
Online Training	3 Tage	€ 1.595,-
Termin/Kursort	Kurssprache Deutsch	
11.06.-13.06.25	München	28.01.-30.01.26 Berlin
11.06.-13.06.25	Online	28.01.-30.01.26 Hamburg
16.07.-18.07.25	Berlin	28.01.-30.01.26 Online
16.07.-18.07.25	Online	28.01.-30.01.26 Online
27.08.-29.08.25	Frankfurt	04.03.-06.03.26 Frankfurt
27.08.-29.08.25	Online	04.03.-06.03.26 Online
30.09.-02.10.25	Düsseldorf	15.04.-17.04.26 Düsseldorf
30.09.-02.10.25	Online	15.04.-17.04.26 Online
05.11.-07.11.25	Online	27.05.-29.05.26 Online
05.11.-07.11.25	Wien	27.05.-29.05.26 Wien
08.12.-10.12.25	München	29.06.-01.07.26 München
08.12.-10.12.25	Online	29.06.-01.07.26 Online

Stand 27.05.2025



Inhaltsverzeichnis

Linux-Grundlagen

1 Einführung

- 1.1 Was ist Linux?
- 1.2 Die Geschichte von Linux
- 1.3 Freie Software, »Open Source« und die GPL
- 1.4 Linux – Der Kernel
- 1.5 Die Eigenschaften von Linux
- 1.6 Linux-Distributionen

2 Die Bedienung des Linux-Systems

- 2.1 Anmelden und Abmelden
- 2.2 An- und Ausschalten
- 2.3 Der Systemadministrator

3 Keine Angst vor der Shell

- 3.1 Warum?
- 3.2 Was ist die Shell?
- 3.3 Kommandos
 - 3.3.1 Wozu Kommandos?
 - 3.3.2 Wie sind Kommandos aufgebaut?
 - 3.3.3 Arten von Kommandos
 - 3.3.4 Noch mehr Spielregeln

4 Hilfe

- 4.1 Hilfe zur Selbsthilfe
- 4.2 Der help-Befehl und die --help-Option
- 4.3 Die Handbuchseiten
 - 4.3.1 Überblick
 - 4.3.2 Struktur
 - 4.3.3 Kapitel
 - 4.3.4 Handbuchseiten anzeigen
- 4.4 Die Info-Seiten
- 4.5 Die HOWTOs
- 4.6 Weitere Informationsquellen

5 Editoren: vi und emacs

- 5.1 Editoren
- 5.2 Der Standard – vi
 - 5.2.1 Überblick
 - 5.2.2 Grundlegende Funktionen
 - 5.2.3 Erweiterte Funktionen
- 5.3 Der Herausforderer – Emacs
 - 5.3.1 Überblick
 - 5.3.2 Grundlegende Funktionen
 - 5.3.3 Erweiterte Funktionen
- 5.4 Andere Editoren

6 Dateien: Aufzucht und Pflege

- 6.1 Datei- und Pfadnamen
 - 6.1.1 Dateinamen
 - 6.1.2 Verzeichnisse
 - 6.1.3 Absolute und relative Pfadnamen
- 6.2 Kommandos für Verzeichnisse
 - 6.2.1 Das aktuelle Verzeichnis: cd & Co
 - 6.2.2 Dateien und Verzeichnisse auflisten – ls
 - 6.2.3 Verzeichnisse anlegen und löschen: mkdir und rmdir
- 6.3 Suchmuster für Dateien
 - 6.3.1 Einfache Suchmuster
 - 6.3.2 Zeichenklassen
 - 6.3.3 Geschweifte Klammern
- 6.4 Umgang mit Dateien
 - 6.4.1 Kopieren, Verschieben und Löschen – cp und Verwandte
 - 6.4.2 Dateien verknüpfen – ln und ln -s
 - 6.4.3 Dateiinhalte anzeigen – more und less
 - 6.4.4 Dateien suchen – find
 - 6.4.5 Dateien schnell finden – locate und slocate

7 Reguläre Ausdrücke

- 7.1 Reguläre Ausdrücke: Die Grundlagen
- 7.2 Reguläre Ausdrücke: Extras
- 7.3 Dateien nach Textteilen durchsuchen – grep

8 Standardkanäle und Filterkommandos

- 8.1 Ein-/Ausgabeumlenkung und Kommandopipelines
 - 8.1.1 Die Standardkanäle
 - 8.1.2 Standardkanäle umleiten
 - 8.1.3 Kommando-Pipelines
 - 8.2 Filterkommandos
 - 8.3 Dateien lesen und ausgeben
 - 8.3.1 Textdateien ausgeben und aneinanderhängen – cat und tac
 - 8.3.2 Anfang und Ende von Dateien – head und tail
 - 8.3.3 Mit der Lupe – od und hexdump
 - 8.4 Textbearbeitung
 - 8.4.1 Zeichen für Zeichen – tr, expand und unexpand
 - 8.4.2 Zeile für Zeile – fmt, pr und so weiter
 - 8.5 Datenverwaltung
 - 8.5.1 Sortierte Dateien – sort und uniq
 - 8.5.2 Spalten und Felder – cut, paste & Co

9 Mehr über die Shell

- 9.1 sleep, echo und date
- 9.2 Shell-Variable und die Umgebung
- 9.3 Arten von Kommandos – die zweite
- 9.4 Die Shell als komfortables Werkzeug
- 9.5 Kommandos aus einer Datei
- 9.6 Vorder- und Hintergrundprozesse

10 Das Dateisystem

- 10.1 Begriffe
- 10.2 Dateitypen
- 10.3 Der Linux-Verzeichnisbaum
- 10.4 Verzeichnisbaum und Dateisysteme
- 10.5 Wechselmedien

11 Dateien archivieren und komprimieren

- 11.1 Archivierung und Komprimierung
- 11.2 Dateien archivieren mit tar
- 11.3 Dateien archivieren mit cpio
- 11.4 Dateien komprimieren mit gzip
- 11.5 Dateien komprimieren mit bzip2
- 11.6 Dateien komprimieren mit xz

A Musterlösungen

B Beispieldateien

C LPIC-1-Zertifizierung

- C.1 Überblick
- C.2 Prüfung LPI-101
- C.3 LPI-Prüfungsziele in dieser Schulungsunterlage

D Kommando-Index

