

Linux Basics

This course offers a structured introduction to the Linux operating system and is aimed at both users and future administrators. It introduces the Linux shell and the most important command line tools, explains the structure of the Linux file system and the basics of file management. Together with Linux Administration I, the course is also the right preparation for the LPI 101 exam, which is required on the way to LPIC-1 certification.

Course Contents

- Introduction
- Operating the Linux system
- Don't be afraid of the shell
- How to help
- Editors: vi and emacs
- Files: Breeding and maintenance
- Regular expressions
- Standard channels and filter commands
- More about the shell
- The file system
- Archiving and compressing files

Target Group

This course is designed for administrators and ambitious users who have no previous experience with Linux systems but are expected to manage them in the future. It is also suitable for anyone who wants to prepare for the LPI 101 exam.

Prerequisites

Participants should have basic IT user skills and already be familiar with a graphical user interface. In-depth knowledge of other operating systems is helpful, but is not required.

This Course in the Web



You can find the up-to-date information and options for ordering under the following link:

www.expertteach-training.com/go/LIGR

Reservation

On our Website, you can reserve a course seat for 7 days free of charge and in a non-committal manner. This can also be done by phone under +49 6074/4868-0.

Guaranteed Course Dates

To ensure reliable planning, we are continuously offering a wide range of guaranteed course dates.

Your Tailor-Made Course!

We can precisely customize this course to your project and the corresponding requirements.

Training		Prices, excl. of V.A.T.
Classes in Germany	3 Days	€ 1,595
Classes in Austria	3 Days	€ 1,595
Online Training	3 Days	€ 1,595
Date/course venue	Course language German	
28/04-30/04/25 Online	27/08-29/08/25 Online	
11/06-13/06/25 München	30/09-02/10/25 Düsseldorf	
11/06-13/06/25 Online	30/09-02/10/25 Online	
16/07-18/07/25 Berlin	05/11-07/11/25 Online	
16/07-18/07/25 Hamburg	05/11-07/11/25 Wien	
16/07-18/07/25 Online	08/12-10/12/25 München	
27/08-29/08/25 Frankfurt	08/12-10/12/25 Online	

Status 04/15/2025



EXPERTeach



Table of Contents

Linux Basics

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

