

Linux für Fortgeschrittene

Der Linux-Werkzeugkasten

Aufbauend auf dem Kurs Linux-Grundlagen vertieft dieser Kurs die Kenntnisse, die engagierten Linux-Anwendern und -Administratoren die Anpassung des Systems an ihre Bedürfnisse ermöglichen. Dies umfasst insbesondere die Benutzung der Shell und das Anpassen und Erstellen einfacher, praxisorientierter Shell-Skripte sowie der Umgang mit SQL-Datenbanken. Ferner beschreibt dieser Kurs die Möglichkeiten von Linux zur zeitgesteuerten Ausführung von Programmen und zur Anpassung des Systems an Sprachen außer Englisch und die Gepflogenheiten verschiedener Länder. Abgerundet wird der Inhalt durch die Administration des X11-Systems sowie eine kurze Diskussion der Hilfen, die Linux für Behinderte anbietet.

Der Kurs bereitet zusammen mit Linux-Administration II auf die Prüfung LPI 102 vor.

Kursinhalt

- Allgemeines über Shells
- Shellskripte
- Die Shell als Programmiersprache
- Praktische Shellskripte
- Interaktive Shellskripte
- Der Stromeditor sed
- Die awk -Programmiersprache
- SQL
- Zeitgesteuerte Vorgänge – at und cron
- Lokalisierung und Internationalisierung
- Die Grafikoberfläche X11

Verwendet werden deutschsprachige Unterlagen, die vom LPI zertifiziert sind.

Zielgruppe

Dieser Kurs ist für Administratoren konzipiert, die Kenntnisse zu verschiedenen Skriptsprachen und zu X11 erwerben möchten und einen Einblick in die zeitgesteuerte Automatisierung von Administrationsaufgaben suchen.

Voraussetzungen

Die Teilnehmer sollten solide Linux-Kenntnisse auf dem Niveau der Prüfung LPI 101 mitbringen, wie sie in den Kursen Linux-Grundlagen und Linux-Administration I erworben werden können.

Dieser Kurs im Web



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

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 CHF 1.975,-
Online Training		3 Tage CHF 1.975,-
Termin/Kursort		Kurssprache Deutsch
11.09.-13.09.24	München	05.03.-07.03.25 München
11.09.-13.09.24	Online	05.03.-07.03.25 Online

Stand 07.05.2024



EXPERTeach



Inhaltsverzeichnis

Linux für Fortgeschrittene – Der Linux-Werkzeugkasten

1 Allgemeines über Shells

- 1.1 Shells und Shellskripte
- 1.2 Shelltypen
- 1.3 Die Bourne-Again-Shell
 - 1.3.1 Das Wichtigste
 - 1.3.2 Login-Shells und interaktive Shells
 - 1.3.3 Dauerhafte Konfigurationsänderungen
 - 1.3.4 Tastatur-Belegung und Abkürzungen

2 Shellskripte

- 2.1 Einleitung
- 2.2 Aufruf von Shellskripten
- 2.3 Aufbau von Shellskripten
- 2.4 Shellskripte planen
- 2.5 Fehlertypen
- 2.6 Fehlererkennung

3 Die Shell als Programmiersprache

- 3.1 Variable
- 3.2 Arithmetische Ausdrücke
- 3.3 Bearbeitung von Kommandos
- 3.4 Kontrollstrukturen
 - 3.4.1 Überblick
 - 3.4.2 Der Rückgabewert von Programmen als Steuergröße
 - 3.4.3 Alternativen, Bedingungen und Fallunterscheidungen
 - 3.4.4 Schleifen
 - 3.4.5 Schleifenunterbrechung
- 3.5 Shellfunktionen
- 3.6 Das Kommando exec

4 Praktische Shellskripte

- 4.1 Shellprogrammierung in der Praxis
- 4.2 Rund um die Benutzerdatenbank
- 4.3 Dateioperationen
- 4.4 Protokolldateien
- 4.5 Systemadministration

5 Interaktive Shellskripte

- 5.1 Einleitung
- 5.2 Das Kommando read
- 5.3 Menüauswahl mit select
- 5.4 »Grafische« Oberflächen mit dialog

6 Der Stromeditor sed

- 6.1 Einsatzgebiete
- 6.2 Adressierung
- 6.3 sed-Anweisungen
 - 6.3.1 Ausgeben und Löschen von Zeilen
 - 6.3.2 Einfügen und Verändern
 - 6.3.3 Zeichen-Transformationen
 - 6.3.4 Suchen und Ersetzen
- 6.4 sed in der Praxis

7 Die awk-Programmiersprache

- 7.1 Was ist awk?
- 7.2 awk-Programme
- 7.3 Ausdrücke und Variable
- 7.4 awk in der Praxis

8 SQL

- 8.1 Warum SQL?
 - 8.1.1 Überblick
 - 8.1.2 SQL einsetzen
- 8.2 Tabellen definieren
- 8.3 Datenmanipulation und Abfragen
- 8.4 Relationen
- 8.5 Praktische Beispiele

9 Zeitgesteuerte Vorgänge – at und cron

- 9.1 Allgemeines 9.2 Einmalige Ausführung von Kommandos
 - 9.2.1 at und batch
 - 9.2.2 at-Hilfsprogramme
 - 9.2.3 Zugangskontrolle
- 9.3 Wiederholte Ausführung von Kommandos
 - 9.3.1 Aufgabenlisten für Benutzer
 - 9.3.2 Systemweite Aufgabenlisten
 - 9.3.3 Zugangskontrolle
 - 9.3.4 Das Kommando crontab
 - 9.3.5 Anacron

10 Lokalisierung und Internationalisierung

- 10.1 Überblick
- 10.2 Zeichencodierungen
- 10.3 Spracheneinstellung unter Linux
- 10.4 Lokalisierungs-Einstellungen
- 10.5 Zeitzonen

11 Die Grafikoberfläche X11

- 11.1 Grundlagen

- 11.2 X11 konfigurieren
- 11.3 Displaymanager
 - 11.3.1 Grundlegendes zum Starten von X
 - 11.3.2 Der Displaymanager LightDM
 - 11.3.3 Andere Displaymanager
- 11.4 Informationen anzeigen
- 11.5 Der Schriftenserver
- 11.6 Fernzugriff und Zugriffskontrolle

12 Linux für Behinderte

- 12.1 Einführung
- 12.2 Tastatur, Maus und Joystick
- 12.3 Die Bildschirmdarstellung

A Musterlösungen

B Reguläre Ausdrücke

- B.1 Überblick
- B.2 Extras

C LPIC-1-Zertifizierung

- C.1 Überblick
- C.2 Prüfung LPI-102
- C.3 LPI-Prüfungsziele in dieser Schulungsunterlage

D Kommando-Index

Index

