


BASH

Jetzt mit
eLearning

*besser
lernen*



Grundlagen und Praxis der Bash- und C-Programmierung in Unix/Linux

Ein Arbeits- und Übungsbuch

**Roumiana Antonova
Vassilena Slaveva
Tihomira Slavova**

Jetzt registrieren & **besser lernen**

Mit Pearson MyLab zu mehr Lernerfolg

Die interaktive eLearning-Plattform Pearson MyLab erweitert unsere Lehrbücher um die digitale Welt. Selbst komplexe Inhalte werden so anschaulicher und leichter verständlich. Über die Theorie hinaus können Sie das Erlernte praktisch anwenden und unmittelbar erleben.

Lernen wo und wann immer Sie wollen

mit Ihrem persönlichen Lehrbuch als
kommentierbaren eText.

Prüfungen effizient vorbereiten

mit vielzähligen Übungsaufgaben inklusive
Lösungshinweisen und sofortigem Feedback.

Komplexe Inhalte leichter verstehen

dank interaktiver Zusätze wie z.B. Videos,
interaktive Grafiken o.ä.

Sie sind Dozent*in

und möchten Zugang zu exklusiven Dozent*innenmaterialien bzw. MyLab
in Ihrem Kurs einsetzen? Wenden Sie sich bitte an Ihren Dozentenberater und
fordern Sie Ihren persönlichen Zugang an.

<https://www.pearson.de/studium/dozierende/>



Grundlagen und Praxis der Bash- und C-Programmierung in Unix/Linux

Inhaltsverzeichnis

Grundlagen und Praxis der Bash- und C-Programmierung in
Unix/Linux

Zugangscode

Inhaltsverzeichnis

Ziel dieses Buchs

Danksagung

Einführung

Was ist Unix?

Und was ist Linux?

Manual Pages die Dokumentation

Unix/Linux-Dateisystem

Partitionen und Dateisysteme

Filesystem Hierarchy Standard (FHS)

Versteckte Dateien und Systemdateien, UID und GID

Versteckte Dateien

Systemdateien

UID und GID

Weit verbreitete Befehle

Basisbefehle

Befehle für die Arbeit mit Benutzern

Bedingte Ausführung

Inhaltsverzeichnis

Gruppieren von Befehlen

Befehlssubstitution

Basisbefehle für das Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen

Basisbefehle für das Arbeiten mit Verzeichnissen

Befehle zum Arbeiten mit Dateien

Befehle zum Anzeigen des Dateiinhalts

Dateien und Verzeichnisse vergleichen

Dateieigenschaften

Harte und weiche Links

Metazeichen in Dateinamen; Anführungs- und

Escapezeichen; Variablen

Skripte

Metazeichen in Dateinamen

Anführungs- und Escapezeichen

Variablen

Mit Variablen arbeiten

Standardeingabe, Standardausgabe und Standardfehler;

Hintergrundprozesse; Exit-Status

Eine Zeile aus der Standardeingabe in Variable(n) speichern

Umleiten

Pipe (Pipeline)

Hintergrundprozesse

Exit-Status

Bedingte Konstrukte und Schleifenstrukturen

Der test-Befehl

Bedingtes if-Konstrukt

Bedingtes case-Konstrukt

Inhaltsverzeichnis

while-Schleifenstruktur

until-Schleifenkonstrukt

for-Schleifenstruktur

Eine Schleife mit break vorzeitig verlassen

continue in einer Schleife

Arithmetische Ausdrücke und Stringmanipulation

Der Befehl expr

Der Befehl let

Doppelklammern und arithmetische Expansion

Manipulation von Strings

Dateisicherheit

Der Befehl chmod

Die Befehle chown und chgrp

Der Befehl umask

Mit Prozessen arbeiten

Der Befehl ps

Der Befehl top

Der Befehl kill

Funktionen und Arrays

Funktionen

Arrays

C-Programmierung: Systemfunktionen zum Arbeiten mit

Dateien

Datei öffnen

Datei schließen

Lesen aus und Schreiben in eine Datei

Arbeiten mit Fehlern

Inhaltsverzeichnis

C-Programmierung: Systemfunktionen zum Ersetzen und Beenden von Prozessen

- Die exec-Funktionen

- Die Funktion exit

C-Programmierung: Systemfunktionen zum Verwalten von Prozessen

- Die Funktion fork

- Die Funktion wait

- Abrufen von Prozess-IDs

Antworten

Texteditoren: vi, Vim und Nano

- Der Editor vi

- Der Editor Vim

- Der Editor nano

Fernverbindung zu Unix-Systemen über SSH

- Verwendung von Linux und Mac

- Verwendung von Windows

Literatur

Copyright

Copyright

Daten, Texte, Design und Grafiken dieses eBooks, sowie die eventuell angebotenen eBook-Zusatzdaten sind urheberrechtlich geschützt. Dieses eBook stellen wir lediglich als **persönliche Einzelplatz-Lizenz** zur Verfügung!

Jede andere Verwendung dieses eBooks oder zugehöriger Materialien und Informationen, einschließlich

- der Reproduktion,
- der Weitergabe,
- des Weitervertriebs,
- der Platzierung im Internet, in Intranets, in Extranets,
- der Veränderung,
- des Weiterverkaufs und
- der Veröffentlichung

bedarf der **schriftlichen Genehmigung** des Verlags. Insbesondere ist die Entfernung oder Änderung des vom Verlag vergebenen Passwort- und DRM-Schutzes ausdrücklich untersagt!

Bei Fragen zu diesem Thema wenden Sie sich bitte an: **info@pearson.de**

Zusatzdaten

Möglicherweise liegt dem gedruckten Buch eine CD-ROM mit Zusatzdaten oder ein Zugangscode zu einer eLearning Plattform bei. Die Zurverfügungstellung dieser Daten auf unseren Websites ist eine freiwillige Leistung des Verlags. **Der Rechtsweg ist ausgeschlossen.** Zugangscodes können Sie darüberhinaus auf unserer Website käuflich erwerben.

Hinweis

Dieses und viele weitere eBooks können Sie rund um die Uhr und legal auf unserer Website herunterladen:

<https://www.pearson-studium.de>