

Inhaltsverzeichnis

Ziel dieses Buchs	9
Danksagung	11
1 Einführung	13
1.1 Was ist Unix?	15
1.2 Und was ist Linux?	15
1.3 Manual Pages – die Dokumentation	16
2 Unix/Linux-Dateisystem	19
2.1 Partitionen und Dateisysteme	21
2.2 Filesystem Hierarchy Standard (FHS)	21
3 Versteckte Dateien und Systemdateien, UID und GID	25
3.1 Versteckte Dateien	27
3.2 Systemdateien	27
3.3 UID und GID	27
4 Weit verbreitete Befehle	31
4.1 Basisbefehle	33
4.2 Befehle für die Arbeit mit Benutzern	35
4.3 Bedingte Ausführung	35
4.4 Gruppieren von Befehlen	36
4.5 Befehlssubstitution	36
5 Basisbefehle für das Arbeiten mit Dateien und Verzeichnissen	41
5.1 Basisbefehle für das Arbeiten mit Verzeichnissen	43
5.2 Befehle zum Arbeiten mit Dateien	44
5.3 Befehle zum Anzeigen des Dateiinhalts	45
5.4 Dateien und Verzeichnisse vergleichen	48
5.5 Dateieigenschaften	49
6 Harte und weiche Links	55
7 Metazeichen in Dateinamen; Anführungs- und Escapezeichen; Variablen	65
7.1 Skripte	67
7.2 Metazeichen in Dateinamen	67
7.3 Anführungs- und Escapezeichen	68
7.4 Variablen	68
7.5 Mit Variablen arbeiten	69

8	Standardeingabe, Standardausgabe und Standardfehler; Hintergrundprozesse; Exit-Status	77
8.1	Eine Zeile aus der Standardeingabe in Variable(n) speichern	79
8.2	Umleiten	79
8.3	Pipe (Pipeline)	80
8.4	Hintergrundprozesse	81
8.5	Exit-Status	82
9	Bedingte Konstrukte und Schleifenstrukturen	87
9.1	Der test-Befehl	89
9.2	Bedingtes if-Konstrukt	91
9.3	Bedingtes case-Konstrukt	91
9.4	while-Schleifenstruktur	92
9.5	until-Schleifenkonstrukt	92
9.6	for-Schleifenstruktur	92
9.7	Eine Schleife mit break vorzeitig verlassen	94
9.8	continue in einer Schleife	94
10	Arithmetische Ausdrücke und Stringmanipulation	103
10.1	Der Befehl expr	105
10.2	Der Befehl let	106
10.3	Doppelklammern und arithmetische Expansion	107
10.4	Manipulation von Strings	107
11	Dateisicherheit	115
11.1	Der Befehl chmod	118
11.2	Die Befehle chown und chgrp	119
11.3	Der Befehl umask	119
12	Mit Prozessen arbeiten	125
12.1	Der Befehl ps	127
12.2	Der Befehl top	128
12.3	Der Befehl kill	128
13	Funktionen und Arrays	133
13.1	Funktionen	135
13.2	Arrays	136
14	C-Programmierung: Systemfunktionen zum Arbeiten mit Dateien	145
14.1	Datei öffnen	148
14.2	Datei schließen	149
14.3	Lesen aus und Schreiben in eine Datei	149
14.4	Arbeiten mit Fehlern	151

15 C-Programmierung: Systemfunktionen zum Ersetzen und Beenden von Prozessen	157
15.1 Die <i>exec</i> -Funktionen	159
15.2 Die Funktion <i>exit</i>	160
16 C-Programmierung: Systemfunktionen zum Verwalten von Prozessen	165
16.1 Die Funktion <i>fork</i>	167
16.2 Die Funktion <i>wait</i>	168
16.3 Abrufen von Prozess-IDs	168
A Antworten	173
B Texteditoren: vi, Vim und Nano	205
B.1 Der Editor vi	206
B.2 Der Editor Vim	210
B.3 Der Editor nano	210
C Fernverbindung zu Unix-Systemen über SSH	213
C.1 Verwendung von Linux und Mac	214
C.2 Verwendung von Windows	215
Literatur	221