

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	11
Danksagung	13
Einleitung	15
Lesehilfe	17
1 Überblick	19
1.1 Konzepte	20
1.2 Aufbau	22
1.3 Einsatzgebiete	24
2 Die Entwicklung des Unix-Betriebssystems	27
2.1 Ein kurzer geschichtlicher Überblick	27
2.2 Standards	29
2.3 Ausblick	31
3 Anmelden und Arbeiten an Unix-Systemen	33
3.1 Grundsätzliche Bedienung von X-Window-Systemen	34
3.1.1 Die Maus	34
3.1.2 Die Shell-Fenster	35
3.1.3 Icons	37
4 Erste Schritte	39
4.1 Kommandoeingabe	40
4.2 Online-Hilfe	42
4.3 Grundlegende Befehle	44
4.4 Übungen	51
4.4.1 Aufgaben	51
4.4.2 Lösungen	52




5	Das Unix-Dateisystem	55
5.1	Dateitypen	55
5.2	Der Dateibaum	57
5.2.1	Der Dateibaum von Unix System V Release 4	57
5.2.2	Navigieren im Dateibaum	59
5.2.3	Das Working Directory wechseln	61
6	Dateiverwaltung	63
6.1	Sonderzeichen	63
6.1.1	Wildcards in Dateinamen	64
6.1.2	Weitere Sonderzeichen	65
6.2	Zugriffsrechte	66
6.3	Kommandos zur Dateiverwaltung	70
6.4	Kommandos zur Verzeichnisverwaltung	76
6.5	Übungen	77
6.5.1	Aufgaben	77
6.5.2	Lösungen	78
7	Das Unix-Dateisystem – ein Blick hinter die Kulissen	83
7.1	Der interne Aufbau des Unix-Dateisystems	84
7.2	Verzeichnisse neu betrachtet	86
7.3	Verweise – Links	87
7.3.1	Hard Links	87
7.3.2	Symbolic Links	88
7.3.3	Verwendungszwecke für Links	90
7.4	Kontrolle des Speicherplatzes	91
7.5	Übungen	92
7.5.1	Aufgaben	92
7.5.2	Lösungen	93
8	Weitere Kommandos	97
8.1	Wer sucht, der findet	97
8.2	Sortieren und Ausschneiden – Basteln mit Unix	104
8.3	Übungen	113
8.3.1	Aufgaben	113
8.3.2	Lösungen	113

9	Prozeßverwaltung	117
9.1	Das Familienleben der Prozesse	117
9.2	Signale an Prozesse senden	119
9.3	Vordergrund- und Hintergrundprozesse	121
9.4	Sequentielle Verkettung von Kommandos	122
9.5	Pipes	123
9.5.1	Filterprogramme	125
9.6	Übungen	129
9.6.1	Aufgaben	129
9.6.2	Lösungen	129
10	C-Shell und Tenex-C-Shell	133
10.1	Die Arbeitsweise von csh und tcsh	134
10.2	Command History	136
10.3	Environmentvariablen	137
10.4	Shell-Variablen	139
10.5	Konfigurationsvariablen der csh und tcsh	142
10.6	Quoting	143
10.7	Alias-Namen	145
10.8	Die Datei .login	148
10.9	Die Dateien .tcshrc und .cshrc	148
10.10	Ein-/Ausgabeumlenkung	149
10.11	Subshells	153
10.12	Von der Eingabe eines Kommandos bis zur Ausführung	154
10.13	Prozeßverwaltung der Shell	156
10.14	Übungen	158
10.14.1	Aufgaben	158
10.14.2	Lösungen	158
11	Korn-Shell	165
11.1	Die Arbeitsweise der ksh	166
11.2	Environmentvariablen	168
11.3	Shell-Variablen	170
11.4	Quoting	170
11.5	Alias-Namen	172
11.6	Functions	175
11.7	Die Datei .profile	177

11.8	Ein-/Ausgabeumlenkung	177
11.9	Subshells	181
11.10	Von der Eingabe eines Kommandos bis zur Ausführung	182
11.11	Prozeßverwaltung der Shell	183
11.12	Übungen	185
11.12.1	Aufgaben	185
11.12.2	Lösungen	186
12	Die grafische Bedienoberfläche	193
12.1	X-Window-Grundlagen	193
12.1.1	Was ist eigentlich X-Window?	193
12.1.2	Wie funktioniert X-Window?	194
12.2	Window-Manager	196
12.2.1	Der twm	197
12.2.2	Der mwm	197
12.2.3	Der fvwm2	199
12.3	Die Konfiguration von X-Window	201
12.3.1	Die Datei .xinitrc	202
12.3.2	Die Datei .xsession	203
12.3.3	Die Datei .Xdefaults	204
12.4	Der Standard-Desktop CDE	205
12.4.1	Das CDE-Bedienpanel	205
12.4.2	Das CDE-Shell-Fenster dtterm	206
12.4.3	Der CDE-Standardeditor dtpad	207
12.4.4	Der CDE-File-Manager dtfile	208
12.4.5	Der CDE Application Manager	212
12.4.6	Den CDE-Desktop konfigurieren	213
12.4.7	Die Erweiterung der CDE-Menüs um eigene Einträge	217
12.5	Der Linux-Standard-Desktop KDE	218
13	Networking	221
13.1	Grundlagen	221
13.2	TCP, UDP und IP	223
13.3	Netzdienste	225
13.3.1	Bildschirmsitzungen an Remote-Rechnern	225
13.3.2	Dateitransfer	227
13.3.3	Informations- und Kommunikationsdienste	232

13.3.4	Electronic Mail	235
13.4	Übungen	236
13.4.1	Aufgaben	236
13.4.2	Lösungen	236
14	Datensicherung	243
14.1	Sicherungsmedien	243
14.2	Grundlagen	244
14.3	Archivierungsbefehle	247
14.4	Datenkompression	253
14.5	Übungen	258
14.5.1	Aufgaben	258
14.5.2	Lösungen	258
15	Der Texteditor vi	263
15.1	Grundlagen	264
15.2	Der Kommandomodus	265
15.2.1	Cursorpositionierung	265
15.2.2	Zeichen und Zeilen löschen	266
15.2.3	Kommandos zurücknehmen und wiederholen	267
15.2.4	Markieren und Kopieren	267
15.2.5	vi-Kommandos für Fortgeschrittene	268
15.3	Der Eingabemodus	270
15.4	Der Statuszeilenmodus	271
15.5	Der ex-Modus	271
15.5.1	Dateikommandos	272
15.5.2	Suchen und Ersetzen	272
15.5.3	Unix-Kommandos	274
15.6	Setup	275
15.7	Übungen	277
15.7.1	Aufgaben	277
15.7.2	Lösungen	278
16	Shell-Programmierung	281
16.1	Allgemeine Hinweise zur Programmierung	282
16.2	Grundlagen	283
16.3	Variablen	284

		Inhaltsverzeichnis	
16.4	Spezielle Kommandos		286
16.5	Ablaufstrukturen		291
16.6	Ein Musterscript		296
16.6.1	Aufgabenstellung		296
16.6.2	Ablaufplan		297
16.6.3	Codierung		298
16.7	Übungen		302
16.7.1	Aufgaben		302
16.7.2	Beispiel-Scripte		303
16.7.3	Lösungen		309
17	Der Reportgenerator awk		315
17.1	Grundlagen		316
17.2	Das awk-Programm		317
17.3	Die Definition von Kriterien		318
17.4	Die Sprache der Aktionen		321
17.4.1	Zuweisungen		322
17.4.2	Konstanten		323
17.4.3	Variablen		323
17.4.4	Ablaufstrukturen		324
17.4.5	Funktionen		327
17.5	Beispiele für awk-Programme		332
17.6	Übungen		333
17.6.1	Aufgaben		333
17.6.2	Lösungen		335
Anhang: Installation von SCO Unix Ware 7			343
Stichwortverzeichnis			351