

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	9
I Prüfung 201	13
201 Der Linux-Kernel	15
201.1 Kernel-Komponenten	16
201.2 Kernel kompilieren	22
201.3 Kernel patchen	34
201.4 Anpassen, Kompilieren und Installieren eines Kernels inklusive Kernel-Module	40
201.5 Kernel und Kernel-Module zur Laufzeit verwalten und abfragen	43
202 Systemstart	45
202.1 Anpassen des Systemstarts und der Bootprozesse	46
202.2 Systemwiederherstellung	61
203 Dateisystem und Devices	67
203.1 Arbeiten mit dem Linux-Dateisystem	68
203.2 Pflege des Linux-Dateisystems	77
203.3 Anlegen und Konfigurieren von Dateisystemen	105
203.4 Verwaltung von Devices mit udev	118
204 Erweiterte Administration von Storage Devices	129
204.1 RAID-Konfiguration	130
204.2 Konfiguration von Storage Devices	136
204.3 Logical Volume Manager	145

205	Netzwerkconfiguration	155
205.1	Grundlagen der Netzwerkconfiguration	156
205.2	Fortgeschrittene Netzwerkconfiguration und Fehlersuche . . .	191
205.3	Kernpunkte der Fehlerbehebung in Netzwerken	213
205.4	Benutzer benachrichtigen	218
206	Systemverwaltung und -wartung	223
206.1	Programme aus dem Quellcode übersetzen und installieren . .	224
206.2	Datensicherung	229
207	DNS	241
207.1	Grundlagen der DNS-Serverconfiguration	242
207.2	Erstellen und Pflegen von DNS-Zonen	257
207.3	Absicherung eines DNS-Servers	270
II	Prüfung 202	279
208	Web-Dienste	281
208.1	Implementierung eines Webservers	282
208.2	Pflege eines Webservers	298
208.3	Implementierung eines Proxy-Servers	304
209	Freigabe von Dateien	311
209.1	Konfiguration eines Samba-Servers	312
209.2	Konfiguration eines NFS-Servers	342
210	Verwaltung von Netzwerk-Clients	355
210.1	DHCP-Konfiguration	356
210.2	PAM-Authentifizierung	365
210.3	LDAP-Client-Konfiguration	375
211	E-Mail-Dienste	387
211.1	E-Mail-Server	388
211.2	Konfiguration der lokalen Mailzustellung	430
211.3	Mails an entfernte Clients ausliefern	438

212	Systemsicherheit	451
212.1	Routerkonfiguration	452
212.2	Absichern von FTP-Servern	461
212.3	Secure Shell (SSH)	469
212.4	TCP-Wrapper	478
212.5	Sicherheitsmaßnahmen	484
213	Systemprobleme lösen	495
213.1	Identifizieren des Boot-Stadiums und Problembehebung bei Bootloadern	496
213.2	Allgemeine Fehlerbehandlung	505
213.3	Problemanalyse von System-Ressourcen	511
213.4	Fehleranalyse von Umgebungs-Einstellungen	513
	Beispiel-Lösungen	523