

Inhalt

Geleitwort	12
Vorwort	14
Über dieses Buch	17

1 Grundlagen zu den Protokollen 21

1.1 Das Protokoll »SMB«	21
1.2 Das Protokoll »NetBIOS«	24

TEIL I Einrichtung und Verwaltung einer Domäne

2 Vorbereitung und Installation 29

2.1 Vorbereitungen	29
2.1.1 Die SerNet-Pakete zu Samba 4	30
2.1.2 Konfiguration des ersten Domaincontrollers (DC)	32
2.1.3 Erster Start des Samba4-Servers	36
2.2 Testen des Domaincontrollers	37
2.2.1 Testen der Serverports	37
2.2.2 Testen des DNS-Servers	38
2.2.3 Test des Verbindungsaufbaus	38
2.2.4 Test des Kerberos-Servers	39
2.2.5 Testen des LDAP-Servers	40
2.3 Konfiguration des Zeitserverns	42

3 Die Benutzerverwaltung 43

3.1 Benutzer- und Gruppenverwaltung über die Kommandozeile	44
3.1.1 Verwaltung von Gruppen über die Kommandozeile	45
3.1.2 Verwaltung von Benutzern über die Kommandozeile	50
3.1.3 Ändern und Suchen von Benutzern mit den ldb-tools	55
3.1.4 Verwendung von »ldapsearch«	61

3.2	Die »Remote Server Administration Tools«(RSAT)	63
3.2.1	Einrichtung der »Remote Server Administration Tools«(RSAT)	63
3.2.2	Benutzer- und Gruppenverwaltung mit den »RSAT«	67
3.3	Benutzer- und Gruppenverwaltung mit dem »LAM«	67
3.3.1	Installation des LAM	68
3.3.2	Konfiguration des »LAM«	70
3.3.3	Arbeiten mit dem LAM	77

4 Verwaltung von Freigaben und Logonskripten 83

4.1	Freigabenverwaltung über die Datei »smb.conf«	84
4.2	Verwaltung der Freigaben über die Registry	86
4.2.1	Erstellen einer Freigabe in der Registry	88
4.2.2	Zugriff auf eine Freigabe aus der Registry	90
4.2.3	Erweitern einer Freigabe in der Registry	92
4.2.4	Sichern der Freigabeeinstellungen aus der Registry	93
4.2.5	Löschen einer Freigabe aus der Registry	94
4.2.6	Wiederherstellen von Freigaben in der Registry	94
4.3	Spezielle Freigaben	94
4.3.1	Die Freigabe der Heimatverzeichnisse	95
4.3.2	Einrichtung der Freigabe für servergespeicherte Profile	99
4.3.3	Die Freigaben »sysvol«und »netlogon«	101
4.4	Samba und das »Distributed File System«(DFS)	101
4.4.1	Grundlagen DFS	102
4.4.2	Samba 4 als DFS-Proxy	102
4.4.3	Einrichtung einer DFS-Freigabe mit DFS-Link	103
4.5	Logonskripte	104
4.5.1	Erstellen eines Logonskriptes	105
4.5.2	Zuweisung der Logonskripte	105

5 Das Dateisystem 107

5.1	Dateisystemberechtigungen	107
5.1.1	Aufhebung der Vererbung	110
5.1.2	Ändern des Besitzers	114

5.2	Dateisystemquotas	117
5.2.1	Installation und Aktivierung der Quotas	117
5.2.2	Journaling-Quotas	119
5.2.3	Quota-Einträge verwalten	120
5.3	Viren scannen mit »scannedonly«	125
5.3.1	Herunterladen der Pakete	126
5.3.2	Installation der Abhängigkeiten	126
5.3.3	Kompilieren des »scannedonly«	128
5.3.4	Konfiguration des Daemons	130
5.3.5	Testen mit einer Virensignatur	135
5.3.6	Anpassen der Freigabe	136

6 Der Einsatz von Gruppenrichtlinien 139

6.1	Gruppenrichtlinien – Grundlagen	139
6.1.1	Verwaltung der GPOs mit den RSAT	140
6.1.2	Erste Schritte mit dem Gruppenrichtlinieneditor	140
6.1.3	Erstellen einer Gruppenrichtlinie	142
6.1.4	Verknüpfung der Gruppenrichtlinie mit einer OU	145
6.1.5	Verschieben der Benutzer und Gruppen	147
6.2	GPOs über die Kommandozeile	148

TEIL II Mitglieder in der Domäne

7 Verwaltung von Clients in der Domäne 153

7.1	Hinzufügen eines Windows-Clients in die Domäne	153
7.2	Hinzufügen eines Linux-Clients zur Domäne	156
7.2.1	Konfiguration der Authentifizierung	164
7.3	Zugriff von Linux-Clients auf Samba-Freigaben	165
7.3.1	Die Verwendung der Datei »/etc/fstab«	165
7.3.2	Mounten über »pam_mount«	169
7.4	»sssd«versus »winbind«	171
7.4.1	Installation und Konfiguration von »sssd«	172
7.4.2	»sssd«und »apparmor«	176
7.5	Das grafische Login	177

8 Zusätzliche Server in der Domäne 179

8.1	Einrichten eines zusätzlichen Linux-Fileservers	179
8.1.1	Umstellen der Heimatverzeichnisse	181
8.1.2	Umstellung der Profilverzeichnisse	182
8.1.3	Weitere Freigaben	183
8.2	Einrichten eines zusätzlichen Samba 4-Domaincontrollers	185
8.2.1	Installation des neuen DCs	186
8.2.2	Konfiguration des DNS-Servers	186
8.2.3	Konfiguration des zweiten DCs	191
8.2.4	Testen des neuen DCs	193
8.2.5	Replikation der Freigabe »sysvol«	198

9 Konfiguration über die Registry 205

9.1	Die Registry-Datenbank	206
9.2	Das Kommando »net conf«	209
9.3	Verlagern der [global]-Section in die Registry	210

TEIL III Erweiterte Administration

10 Sicherung der Einstellungen 219

10.1	Sicherung der Datenbanken	219
10.2	Wiederherstellung der Datenbanken	224

11 Wiederherstellung von gelöschten Objekten 227

11.1	Wo und wie werden gelöschte Objekt abgelegt?	227
11.2	Festlegen des »Function Level« der Domäne	229
11.3	Was kann wiederhergestellt werden?	230
11.4	Wiederherstellung ohne »Recycle-Bin«	230
11.5	Wiederherstellung mit »Recycle-Bin«	234

TEIL IV Migration

12 Die Migration einer bestehenden Domäne 243

12.1 Migration von Samba 3	243
12.1.1 Migration einer »tdb«-Backend-Domäne	244
12.1.2 Migration der Benutzer und Gruppen aus einem openLDAP	250
12.2 Migration eines Windows-Servers	255
12.2.1 DNS-Einträge erstellen und prüfen	255
12.2.2 Global Catalog umziehen	256
12.2.3 Übertragung der FSMO-Rollen	256
12.2.4 Prüfen der Gruppenrichtlinien	257

TEIL V Samba 4 im Netzwerk

13 Samba 4 als Printserver 261

13.1 Vorbereitungen	261
13.1.1 Privilegien für die Druckerverwaltung	262
13.2 Vorbereitungen des CUPS-Drucksystems	264
13.3 Einrichten der Freigaben	265
13.4 Hochladen der Drucktreiber	267
13.5 Zuordnung des Druckertreibers	269
13.6 Verbinden mit dem Drucker	271

14 WINS und Samba 4 273

14.1 Einrichten des Knotentyps	274
14.2 Konfiguration des »WINS«-Servers	276
14.3 Einrichten der Replikation	276
14.4 Backup und Recovery der WINS-Daten	277
14.5 Testen der WINS-Server	278

15 Einrichtung von ssh 281

15.1	Einrichtung des ssh-Servers	281
15.2	Einrichten des Clients	282

16 Samba 4 und Firewalls 285

16.1	Ports auf einem Domaincontroller	285
16.2	Ports auf einem Fileserver	287

17 Schemaerweiterung für Zarafa-Groupware 289

17.1	Vorbereitung der Installation	289
17.2	Installation der Schemaerweiterung	291
17.3	Verwaltung der Zarafa-Eigenschaften	292

TEIL VI Der Workshop zum Buch

18 Jetzt alles zusammen 297

18.1	Das Unternehmen	297
18.2	Planung des Active Directory	299
18.3	Installation des ersten Domaincontrollers	301
18.3.1	Einrichtung des Zeitserver	303
18.4	Installation des zweiten Domaincontrollers	304
18.5	Replikation der Freigabe »sysvol«	308
18.6	Erster Teil der Konfiguration des Fileservers	310
18.7	Aufbau der Active Directory-Struktur	315
18.7.1	Anlegen der ersten Gruppen	316
18.7.2	Anlegen der Benutzervorlagen	318
18.7.3	Gruppenrichtlinien	321
18.7.4	Prüfen der Gruppenrichtlinien auf der Kommandozeile	325

18.8	Zweiter Teil der Konfiguration des Fileservers	328
18.8.1	Festplattenkontingente	328
18.8.2	Dateisystemstruktur und Freigaben	332
18.8.3	Die Logonskripte	337
18.8.4	Bereitstellung der Laufwerke über Gruppenrichtlinien	338
18.9	Einrichtung des Printservers	342
18.9.1	Konfiguration von CUPS	343
18.9.2	Einrichtung der Freigaben für den Printserver	343
18.9.3	Zuweisung der Drucker über Gruppenrichtlinien	345
18.10	Nachwort zum Workshop	346
Index	348