
Inhaltsverzeichnis

Einführung	15
Systemvoraussetzungen	17
Hardware- und Softwarevoraussetzungen	17
Anleitung zum Einrichten der virtuellen Computer	17
Danksagungen	18
Errata und Support	18
Bleiben Sie am Ball	18
Kapitel 1 Bereitstellen von Windows Server 2012	19
Bevor Sie beginnen	19
Lektion 1: Konfigurieren und Warten von Windows Server 2012-Abbildern	20
Grundlagen der Windows-Abbilder	20
Konfigurieren von Windows-Abbildern	22
Warten von Windows-Abbildern	22
Zusammenfassung der Lektion	28
Lernzielkontrolle	29
Lektion 2: Automatisches Bereitstellen von Windows Server 2012-Abbildern	30
Automatisieren der Installation	30
Konfigurieren von Antwortdateien	31
Windows-Bereitstellungsdienste	32
Voraussetzungen für die Windows-Bereitstellungsdienste	34
Verwalten von Abbildern	36
Konfigurieren der Windows-Bereitstellungsdienste	38
Konfigurieren von Übertragungen	43
Zusammenfassung der Lektion	44
Lernzielkontrolle	45
Lektion 3: Warten und Aktualisieren von bereitgestellten Servern	46
Automatisiertes Bereitstellen von Updates mit WSUS	46
Neue WSUS-Funktionen	47
Bereitstellen und Verwalten von WSUS	47
WSUS-Gruppen	52
WSUS-Richtlinien	52

Bereitstellen von Updates	54
Automatische Genehmigungsregeln	56
Zusammenfassung der Lektion	57
Lernzielkontrolle	58
Übungen	59
Übung 1: Konfigurieren von Windows-Abbildern	59
Übung 2: Bereitstellen und Konfigurieren der Windows-Bereitstellungsdienste	62
Übung 3: Bereitstellen und Konfigurieren von WSUS	69
Vorgeschlagene Übungen	75
Antworten	75
Kapitel 2 Verwalten von Kontorichtlinien und Dienstkonten	79
Bevor Sie beginnen	79
Lektion 1: Implementieren von Domänenkennwort- und Kontosperrungsrichtlinien	80
Kennwortrichtlinien für Domänenbenutzer	80
Kontosperrungseinstellungen	84
Kontoverwaltungsaufgaben	86
Zusammenfassung der Lektion	90
Lernzielkontrolle	90
Lektion 2: Verwenden von abgestimmten Kennwortrichtlinien	92
Delegieren von Kennworteinstellungsberechtigungen	92
Fein abgestimmte Kennwortrichtlinien	94
Zusammenfassung der Lektion	99
Lernzielkontrolle	100
Lektion 3: Verwenden von gruppenverwalteten Dienstkonten	102
Gruppenverwaltete Dienstkonten	102
Delegieren mit Kerberos	107
Kerberos-Richtlinien	108
Verwalten der Dienstprinzipalnamen	109
Zusammenfassung der Lektion	109
Lernzielkontrolle	110
Übungen	111
Übung 1: Konfigurieren von Kennwort- und Kontosperrungsrichtlinien	111
Übung 2: Konfigurieren von Kontosperrungsrichtlinien	116
Übung 3: Gruppenrichtlinienmodellierung	118
Übung 4: Suchen nach nicht ablaufenden Kennwörtern	122
Übung 5: Erstellen von fein abgestimmten Kennwortrichtlinien	124
Übung 6: Erstellen und Konfigurieren von gruppenverwalteten Dienstkonten	128
Vorgeschlagene Übungen	130
Antworten	130

Kapitel 3 Konfigurieren der Namensauflösung	135
Bevor Sie beginnen	135
Lektion 1: DNS-Zonen und Weiterleitungen	136
DNS-Zonentypen	136
Zonendelegierung	142
Split-DNS	143
Weiterleitungen und bedingte Weiterleitungen	144
Stubzonen	146
Zusammenfassung der Lektion	148
Lernzielkontrolle	149
Lektion 2: WINS und GlobalNames-Zonen	151
WINS	151
GlobalNames-Zonen	156
Peer Name Resolution-Protokoll	157
Zusammenfassung der Lektion	159
Lernzielkontrolle	159
Lektion 3: Erweiterte DNS-Optionen	161
Ressourceneinträge	161
Zonalterung und Aufräumvorgänge	164
DNSSEC	166
Zusammenfassung der Lektion	169
Lernzielkontrolle	170
Übungen	171
Übung 1: Verwalten von DNS-Zonen	171
Übung 2: Konfigurieren der Replikation auf Partitionsbasis	174
Übung 3: DNS-Delegierung und sekundäre Zonen	176
Übung 4: Konfigurieren einer sekundären Zone	181
Übung 5: Namensauflösung mit einfachen Bezeichnern	184
Übung 6: Konfigurieren und Verwalten von DNSSEC	186
Vorgeschlagene Übungen	188
Antworten	189
Kapitel 4 Verwalten von Active Directory	193
Bevor Sie beginnen	193
Lektion 1: Verwalten von Domänencontrollern	194
Verwalten der Betriebsmaster	194
Globale Katalogserver	199
Zwischenspeicherung der universellen Gruppenmitgliedschaft	201
Schreibgeschützte Domänencontroller	201
Klonen von Domänencontrollern	209
Zusammenfassung der Lektion	209
Lernzielkontrolle	210

Lektion 2: Warten von Domänencontrollern	212
Active Directory-Datenbankoptimierung	212
Active Directory-Metadatenbereinigung	214
Active Directory-Snapshots	216
Zusammenfassung der Lektion	218
Lernzielkontrolle	218
Lektion 3: Wiederherstellen von Active Directory	220
Active Directory-Papierkorb	220
Active Directory-Datensicherung	223
Wiederherstellen von Active Directory	225
Zusammenfassung der Lektion	228
Lernzielkontrolle	228
Übungen	229
Übung 1: Installieren eines Domänencontrollers	230
Übung 2: Bereitstellen eines RODC	236
Übung 3: Übertragen von FSMO-Rollen	241
Übung 4: Active Directory-Papierkorb	245
Vorgeschlagene Übungen	247
Antworten	247
Kapitel 5 Verwalten von Gruppenrichtlinien	253
Bevor Sie beginnen	253
Lektion 1: Warten von Gruppenrichtlinienobjekten	254
Verwalten von Gruppenrichtlinienobjekten	254
Migrieren von Gruppenrichtlinienobjekten	259
Delegieren der GPO-Verwaltung	260
Zusammenfassung der Lektion	264
Lernzielkontrolle	264
Lektion 2: Anwenden von Gruppenrichtlinien	266
Rangfolge in der Verarbeitung von Gruppenrichtlinien	266
Erzwingen und Sperren von Richtlinien	268
Sicherheitsfilterung von Gruppenrichtlinienobjekten	269
WMI-Filterung von Gruppenrichtlinien	271
Loopbackverarbeitung	272
Erkennen von langsamen Verbindungen	273
Zusammenfassung der Lektion	274
Lernzielkontrolle	275
Übungen	276
Übung 1: Erstellen von GPOs, Sicherheitsgruppen und OUs	277
Übung 2: Verwalten von GPOs	280
Übung 3: Verwalten der Gruppenrichtlinienverarbeitung	284
Übung 4: Vererben und Durchsetzen von Gruppenrichtlinien	287
Vorgeschlagene Übungen	290
Antworten	290

Kapitel 6 Gruppenrichtlinieneinstellungen	293
Bevor Sie beginnen	293
Lektion 1: Ordnerumleitung, Softwareinstallation und Skripts	294
Ordnerumleitung	294
Softwareinstallation	298
Skripts	304
Zusammenfassung der Lektion	307
Lernzielkontrolle	307
Lektion 2: Administrative Vorlagen	310
Administrative Vorlagen	310
Einstellungen für administrative Vorlagen	311
Zentraler Speicher	312
ADMX Migrator	314
Filtern der Einstellungen	315
Zusammenfassung der Lektion	316
Lernzielkontrolle	317
Lektion 3: Gruppenrichtlinieneinstellungen	318
Verwenden von Gruppenrichtlinieneinstellungen	318
Zielgruppenadressierung auf Elementebene	320
Zuordnen von Netzlaufwerken	321
Konfigurieren von Druckern	323
Konfigurieren von Energieoptionen	325
Konfigurieren der Registrierung	329
Internetoptionen	330
Zusätzliche Einstellungen	332
Zusammenfassung der Lektion	337
Lernzielkontrolle	337
Übungen	339
Übung 1: Vorbereiten auf Ordnerumleitung und Skripts	339
Übung 2: Konfigurieren der Ordnerumleitung	341
Übung 3: Konfigurieren von Gruppenrichtlinienskripts	344
Übung 4: Konfigurieren des zentralen Speichers und der Filterung administrativer Vorlagen	345
Übung 5: Konfigurieren von Gruppenrichtlinieneinstellungen	346
Vorgeschlagene Übungen	354
Antworten	354
Kapitel 7 Verwalten von Netzwerkrichtlinien	361
Bevor Sie beginnen	361
Lektion 1: Netzwerkrichtlinienserver	362
Bereitstellen von NPS	362
Verbindungsanforderungsrichtlinien	367
Clientkonfiguration	378

IP-Filter	382
Verschlüsselung	382
IP-Einstellungen	383
Erstellen von Netzwerkrichtlinien	384
NPS-Vorlagen	389
Zusammenfassung der Lektion	390
Lernzielkontrolle	390
Lektion 2: NAP-Erzwingungsmethoden	392
DHCP-Erzwingung	392
IPsec-Erzwingung	395
802.1X-Erzwingung	398
VPN-Erzwingung	401
Remotedesktopgateway-Erzwingung	403
Zusammenfassung der Lektion	406
Lernzielkontrolle	406
Lektion 3: Infrastruktur für Netzwerkzugriffsschutz	408
Windows-Sicherheitsintegritätsprüfung	408
Systemintegritätsprüfungen und Systemintegritäts-Agents	411
Integritätsrichtlinien	411
Integritätsregistrierungsstellen	413
Wartungsservergruppen	415
Zusammenfassung der Lektion	416
Lernzielkontrolle	416
Übungen	417
Übung 1: Installieren der Rolle <i>DHCP</i>	417
Übung 2: Bereitstellen des Rollendienstes <i>Netzwerkrichtlinienserver</i>	418
Übung 3: Konfigurieren der Windows-Sicherheitsintegritätsprüfung	420
Übung 4: Konfigurieren einer Wartungsservergruppe	421
Übung 5: Konfigurieren von Clientrichtlinien für die DHCP-Erzwingung	422
Übung 6: Konfigurieren der NAP-DHCP-Erzwingung	424
Vorgeschlagene Übungen	428
Antworten	429
Kapitel 8 Verwalten des Remotezugriffs	435
Bevor Sie beginnen	435
Lektion 1: Konfigurieren von RADIUS	436
RADIUS-Server	436
RADIUS-Proxys	439
RADIUS-Clients	443
RADIUS-Kontoführung	446
Zusammenfassung der Lektion	450
Lernzielkontrolle	450

Lektion 2: Konfigurieren von VPN und Routing	452
Bereitstellen von Routing und Remotezugriff	452
Konfigurieren von VPN-Einstellungen	455
Konfigurieren von Routing	462
Netzwerkadressübersetzung	464
Zusammenfassung der Lektion	467
Lernzielkontrolle	467
Lektion 3: Konfigurieren von DirectAccess	469
Grundlagen von DirectAccess	469
DirectAccess-Infrastruktur	470
Konfigurieren von DirectAccess	477
Zusammenfassung der Lektion	487
Lernzielkontrolle	488
Übungen	489
Übung 1: Konfigurieren eines RADIUS-Servers	490
Übung 2: Konfigurieren einer RADIUS-Remoteservergruppe	492
Übung 3: Konfigurieren eines RADIUS-Clients	494
Übung 4: Einrichten der RADIUS-Kontoführung	495
Übung 5: Installieren eines VPN-Servers	496
Übung 6: Konfigurieren eines VPN-Servers	498
Vorgeschlagene Übungen	499
Antworten	499
Kapitel 9 Verwalten von Dateidiensten	505
Bevor Sie beginnen	505
Lektion 1: Konfigurieren des Ressourcen-Managers für Dateiserver	506
Kontingente	506
Dateiprüfungen	508
Dateiklassifizierung	510
Dateiverwaltungsaufgaben	511
Speicherberichte	512
Zusammenfassung der Lektion	513
Lernzielkontrolle	514
Lektion 2: Konfigurieren des verteilten Dateisystems	516
Verteiltes Dateisystem	516
DFS-Namespaces	516
DFS-Replikation	519
Zusammenfassung der Lektion	523
Lernzielkontrolle	524
Lektion 3: Konfigurieren von Datei- und Laufwerkverschlüsselung	526
Konfigurieren von BitLocker	526
Konfigurieren der Netzwerkentsperrung	532
Konfigurieren des verschlüsselnden Dateisystems	534

Verwenden von EFS mit einer Unternehmenszertifizierungsstelle	535
Wiederherstellen von Schlüsseln und Daten	537
Zusammenfassung der Lektion	538
Lernzielkontrolle	538
Übungen	540
Übung 1: Installieren des Rollendienstes <i>Ressourcen-Manager für Dateiserver</i> und Anlegen eines freigegebenen Ordners	540
Übung 2: Konfigurieren von Kontingenten	544
Übung 3: Konfigurieren der Dateiprüfung	548
Übung 4: Konfigurieren des Dateiablaufs	551
Übung 5: Konfigurieren von Speicherberichten	554
Übung 6: Installieren des verteilten Dateisystems	557
Übung 7: Erstellen eines DFS-Namespaces und Hinzufügen eines Namespaceservers	560
Übung 8: Konfigurieren der DFS-Replikation	562
Übung 9: Installieren einer Unternehmenszertifizierungsstelle	568
Übung 10: Konfigurieren von Zertifikatvorlagen	572
Übung 11: Konfigurieren der Zertifikatregistrierung	574
Übung 12: Konfigurieren von Gruppenrichtlinien für EFS	578
Übung 13: Konfigurieren von Gruppenrichtlinien für BitLocker	581
Vorgeschlagene Übungen	582
Antworten	583
Kapitel 10 Überwachen von Windows Server 2012	589
Bevor Sie beginnen	589
Lektion 1: Überwachen von Servern	590
Datensammlersätze	590
Warnungen	594
Ereignisanzeige	596
Ereignisabonnements	600
Ereignisgesteuerte Aufgaben	603
Durchführen einer Netzwerküberwachung	605
Zusammenfassung der Lektion	608
Lernzielkontrolle	609
Lektion 2: Erweiterte Überwachungsrichtlinien	611
Erweiterte Überwachung	611
Ausdrucksbasierte Überwachungsrichtlinien	614
Konfigurieren von Datei- und Ordnerüberwachung	615
Verwenden von <i>Auditpol.exe</i> für die Überwachung	616
Zusammenfassung der Lektion	617
Lernzielkontrolle	618

Übungen	619
Übung 1: Konfigurieren von Datensammlersätzen	619
Übung 2: Sammeln von Daten	623
Übung 3: Konfigurieren von Warnungen	624
Übung 4: Vorbereiten von Computern für Ereignisabonnements	626
Übung 5: Konfigurieren von Ereignisabonnements	628
Übung 6: Konfigurieren der Netzwerküberwachung	632
Übung 7: Arbeiten mit dem Message Analyzer	633
Übung 8: Konfigurieren der Überwachung für Wechselmedien	637
Übung 9: Konfigurieren der Anmeldeüberwachung	639
Übung 10: Konfigurieren ausdrucksbasierter Überwachungsrichtlinien	643
Übung 11: Konfigurieren der Ordnerüberwachung	646
Vorgeschlagene Übungen	648
Antworten	649
Anhang A Einrichten der Testumgebung für die Übungen	
Übung 1: Vorbereiten eines Computers als Windows Server 2012- Domänencontroller	653
Übung 2: Vorbereiten von AD DS	654
Übung 3: Vorbereiten des ersten Mitgliedsservers und Hinzufügen zur Domäne	654
Übung 4: Vorbereiten des zweiten Mitgliedsservers und Hinzufügen zur Domäne	655
Index	657
Der Autor	677