

Inhaltsverzeichnis

Einführung	13
Systemvoraussetzungen	15
Hardwarevoraussetzungen für Virtualisierung	15
Hardwarevoraussetzungen für echte Computer	16
Softwarevoraussetzungen	16
Danksagungen	17
Errata und Support	18
Bleiben Sie am Ball	18
Kapitel 1 Vorbereiten der Infrastruktur auf Windows Server 2012	19
Bevor Sie beginnen	19
Lektion 1: Planen für Windows Server 2012	21
Migrationsszenarien	21
Der Migrationsprozess	29
Zusammenfassung der Lektion	37
Lernzielkontrolle	37
Lektion 2: Bewerten, ob Ihre Umgebung für die Bereitstellung bereit ist	39
Manuelle Bewertung	39
Arbeiten mit dem MAP Toolkit	42
Andere Tools und Methoden	48
Zusammenfassung der Lektion	49
Lernzielkontrolle	49
Übungen	50
Übung 1: Arbeiten mit dem MAP Toolkit	51
Übung 2: Durchführen eines direkten Upgrades	52
Vorgeschlagene Übungen	54
Antworten	55
Lektion 1	55
Lektion 2	56

Kapitel 2 Bereitstellen von Servern	59
Bevor Sie beginnen	60
Lektion 1: Installationsoptionen	61
Grundlagen der Installationsoptionen	61
Wechseln zwischen Installationsoptionen	63
Zusammenfassung der Lektion	68
Lernzielkontrolle	69
Lektion 2: Vorbereiten der Build-Umgebung	71
Grundlagen der Lebenszyklusverwaltung für Abbilder	71
Build- und Produktivumgebung	72
Einrichten der Build-Umgebung	72
Vorgehensweise beim Erstellen von Referenzabbildern	74
Einrichten des Entwicklungscomputers	76
Zusammenfassung der Lektion	76
Lernzielkontrolle	77
Lektion 3: Erstellen von Abbildern	78
Erstellen von Referenzabbildern mit MDT 2012 Update 1	78
Testen von Referenzabbildern	90
Zusammenfassung der Lektion	91
Lernzielkontrolle	91
Lektion 4: Bereitstellen von Abbildern	93
Vorbereiten der Bereitstellungsinfrastruktur	93
Der LTI-Ansatz	94
Der ZTI-Ansatz	95
Zusammenfassung der Lektion	96
Lernzielkontrolle	97
Übungen	98
Übung 1: Wechseln zwischen Installationsoptionen	98
Übung 2: Erstellen eines Referenzabilds mit MDT 2012 Update 1	101
Vorgeschlagene Übungen	105
Antworten	105
Lektion 1	105
Lektion 2	106
Lektion 3	107
Lektion 4	108
Kapitel 3 Server im Remotezugriff verwalten	111
Bevor Sie beginnen	111
Lektion 1: Server-Manager	112
Bedienen des Server-Managers	112
Konfigurieren der Remoteverwaltung	119
Ausführen des Server-Managers auf Windows 8	121

Zusammenfassung der Lektion	122
Lernzielkontrolle	123
Lektion 2: Aufgaben der Serververwaltung	124
Hinzufügen von Servern	124
Erstellen von Servergruppen	125
Einen Server neu starten	126
Sammeln von Ereignissen	128
Überwachen von Diensten	131
Sammeln von Leistungsdaten	132
Anzeigen von Statusbenachrichtigungen	134
Zusammenfassung der Lektion	136
Lernzielkontrolle	137
Lektion 3: Installieren von Rollen und Features	139
Voraussetzungen für die Installation von Rollen und Features	139
Installieren von Rollen und Features mit dem Server-Manager	141
Installieren von Rollen und Features mit Windows PowerShell	145
Entfernen von Rollen und Features	148
Zusammenfassung der Lektion	148
Lernzielkontrolle	148
Lektion 4: Windows PowerShell-Automatisierung	150
Hintergrundaufträge	150
Geplante Aufträge	151
Unterbrochene Sitzungen	152
Informationsquellen zu Windows PowerShell	154
Zusammenfassung der Lektion	155
Lernzielkontrolle	156
Übungen	157
Übung 1: Installieren von Rollen und Features	157
Übung 2: Verwalten von Warnungen mit dem Dashboard	158
Übung 3: Planen von Aufgaben mithilfe von Windows PowerShell-Aufträgen	159
Vorgeschlagene Übungen	161
Antworten	161
Lektion 1	161
Lektion 2	162
Lektion 3	164
Lektion 4	165
Kapitel 4 Bereitstellen von Domänencontrollern	167
Bevor Sie beginnen	168
Lektion 1: Die Bereitstellung von Domänencontrollern vorbereiten	169
AD DS-Bereitstellungsszenarien	169
Bereitstellen von Domänencontrollern in einer neuen Gesamtstruktur	172
Bereitstellen von Domänencontrollern in einer vorhandenen Gesamtstruktur	177

Zusammenfassung der Lektion	179
Lernzielkontrolle	180
Lektion 2: Bereitstellen von Domänencontrollern mit dem Server-Manager	181
Die Bereitstellung von Domänencontrollern vorbereiten	181
Installieren der Rolle <i>Active Directory-Domänendienste</i>	184
Ausführen des Konfigurations-Assistenten für die Active Directory-Domänendienste	185
Überprüfen der Installation	192
Deinstallieren der Active Directory-Domänendienste	194
Zusammenfassung der Lektion	197
Lernzielkontrolle	198
Lektion 3: Bereitstellen von Domänencontrollern mit Windows PowerShell	200
Die Bereitstellung von Domänencontrollern vorbereiten	200
Bereitstellen von Domänencontrollern mit Windows PowerShell	203
Entfernen der Active Directory-Domänendienste	210
Zusammenfassung der Lektion	210
Lernzielkontrolle	211
Übungen	211
Übung 1: Installieren einer neuen Gesamtstruktur mit dem Server-Manager	212
Übung 2: Im Remotezugriff mit Windows PowerShell einen zusätzlichen Domänencontroller hinzufügen	213
Vorgeschlagene Übungen	215
Antworten	215
Lektion 1	215
Lektion 2	216
Lektion 3	218
 Kapitel 5 Verwalten von Active Directory	219
Bevor Sie beginnen	219
Lektion 1: Verwalten von Active Directory-Objekten mit dem Active Directory-Verwaltungscenter	221
Überblick über das Active Directory-Verwaltungscenter	221
Durchsuchen von Active Directory	224
Wichtige Verwaltungsaufgaben	227
Zusammenfassung der Lektion	234
Lernzielkontrolle	235
Lektion 2: Aktivieren fortgeschrittener Funktionen im ADAC	236
Aktivieren und Benutzen des Active Directory-Papierkorbs	236
Konfigurieren abgestimmter Kennwortrichtlinien	241
Zusammenfassung der Lektion	246
Lernzielkontrolle	246
Lektion 3: Verwalten von Active Directory mit Windows PowerShell	248
Verwalten von Benutzerkonten mit Windows PowerShell	248
Suchen nach passenden Cmdlets für die Active Directory-Verwaltung	252
Ausführen komplexer Active Directory-Verwaltungsaufgaben	253

Zusammenfassung der Lektion	255
Lernzielkontrolle	256
Übungen	257
Übung 1: Erstellen von Organisationseinheiten mit Windows PowerShell	257
Übung 2: Erstellen von Benutzerkonten mit Windows PowerShell	258
Vorgeschlagene Übungen	260
Antworten	260
Lektion 1	260
Lektion 2	262
Lektion 3	263
 Kapitel 6 Netzwerkadministration	 265
Bevor Sie beginnen	266
Lektion 1: Sicherstellen der DHCP-Verfügbarkeit	267
Ältere Ansätze zum Implementieren der DHCP-Verfügbarkeit	267
Grundlagen von DHCP-Failover	268
Implementieren von DHCP-Failover	270
Verwalten von DHCP-Failover	273
Zusammenfassung der Lektion	274
Lernzielkontrolle	275
Lektion 2: Implementieren von DNSSEC	276
Vorteile von DNSSEC	276
DNSSEC in älteren Windows Server-Versionen	278
Funktionsweise von DNSSEC	279
Bereitstellen von DNSSEC	280
Zusammenfassung der Lektion	284
Lernzielkontrolle	285
Lektion 3: Verwalten des Netzwerks mit Windows PowerShell	287
Suchen nach passenden Netzwerk-Cmdlets	287
Beispiele für Netzwerkverwaltungsaufgaben	294
Zusammenfassung der Lektion	298
Lernzielkontrolle	299
Lektion 4: Konfigurieren der IPv6/IPv4-Interoperabilität	300
Konzepte und Terminologie von IPv6	300
IPv6-Adressen	306
IPv6-Adresszuweisung	310
IPv6-Übergangstechnologien	319
ISATAP	320
Zusammenfassung der Lektion	323
Lernzielkontrolle	324
Übungen	325
Übung 1: Implementieren von DHCP-Failover mit Windows PowerShell	326
Übung 2: Konfigurieren eines reinen DNS-Cacheservers mit Windows PowerShell	327
Vorgeschlagene Übungen	329

Antworten	329
Lektion 1	329
Lektion 2	331
Lektion 3	332
Lektion 4	333
Kapitel 7 Hyper-V-Virtualisierung	335
Bevor Sie beginnen	335
Lektion 1: Bereitstellen und Konfigurieren von Hyper-V-Hosts	336
Planen der Hyper-V-Bereitstellung	336
Installieren der Rolle <i>Hyper-V</i>	349
Konfigurieren von Hyper-V-Hosts	352
Zusammenfassung der Lektion	361
Lernzielkontrolle	361
Lektion 2: Bereitstellen und Konfigurieren virtueller Computer	363
Planen der Bereitstellung virtueller Computer	363
Erstellen virtueller Computer	371
Konfigurieren von virtuellen Computern	373
Zusammenfassung der Lektion	385
Lernzielkontrolle	385
Lektion 3: Verwalten virtueller Computer	387
Optimieren der Arbeitsauslastungskonsolidierung	387
Optimieren der Netzwerkleistung	392
Optimieren virtueller Festplatten	394
Verwalten von Snapshots	397
Überwachen virtueller Computer	399
Zusammenfassung der Lektion	400
Lernzielkontrolle	400
Übungen	401
Übung 1: Installieren und Konfigurieren von Hyper-V auf einer Server Core-Installation	402
Übung 2: Erstellen und Konfigurieren virtueller Computer	403
Vorgeschlagene Übungen	405
Antworten	405
Lektion 1	405
Lektion 2	406
Lektion 3	408
Kapitel 8 Dateidienste und Massenspeicher	411
Bevor Sie beginnen	411
Lektion 1: Bereitstellen von Storage Spaces (Speicherplätzen)	412
Grundlagen von Storage Spaces	412
Planen einer Storage Spaces-Bereitstellung	419

Implementieren von Storage Spaces	424
Zusammenfassung der Lektion	426
Lernzielkontrolle	426
Lektion 2: Bereitstellen und Verwalten von freigegebenem Speicher	428
Bereitstellen von freigegebenem Speicher	428
Bereitstellen von SMB-Freigaben	439
Verwalten von freigegebenem Speicher	445
Zusammenfassung der Lektion	449
Lernzielkontrolle	449
Lektion 3: Konfigurieren von iSCSI-Speicher	451
Grundlagen von iSCSI-Speicher	451
Konfigurieren von iSCSI-Zielservern	455
Arbeiten mit dem iSCSI-Initiator	465
Zusammenfassung der Lektion	474
Lernzielkontrolle	474
Übungen	475
Übung 1: Bereitstellen und Verwalten von freigegebenem Speicher mit dem Server-Manager	476
Übung 2: Bereitstellen und Verwalten von freigegebenem Speicher mit Windows PowerShell	480
Vorgeschlagene Übungen	481
Antworten	482
Lektion 1	482
Lektion 2	483
Lektion 3	485
Kapitel 9 Druck- und Dokumentdienste	487
Bevor Sie beginnen	487
Lektion 1: Bereitstellen und Verwalten von Druckerservern	488
Bereitstellen von Druckerservern	488
Verwalten von Druckern in der Konsole <i>Druckverwaltung</i>	492
Zusammenfassung der Lektion	506
Lernzielkontrolle	507
Lektion 2: Verwalten von Druckerservern mit Windows PowerShell	509
Anzeigen von Informationen über Drucker, Druckertreiber und Druckaufträge	509
Verwalten von Druckern, Druckertreibern und Druckaufträgen	513
Zusammenfassung der Lektion	515
Lernzielkontrolle	516
Übungen	517
Übung 1: Verwalten von Druckerservern in der Konsole <i>Druckverwaltung</i>	517
Übung 2: Verwalten von Druckerservern mit Windows PowerShell	519
Vorgeschlagene Übungen	520

Antworten	520
Lektion 1	520
Lektion 2	521
Kapitel 10 Erstellen und Verwalten von Gruppenrichtlinien.....	523
Bevor Sie beginnen	524
Lektion 1: Planen, Implementieren und Verwalten von Gruppenrichtlinien	525
Planen von Gruppenrichtlinien	525
Konfigurieren von Sicherheitseinstellungen	537
Verwalten von Gruppenrichtlinien	542
Zusammenfassung der Lektion	548
Lernzielkontrolle	548
Lektion 2: Verwalten von Gruppenrichtlinien mit Windows PowerShell	550
Erstellen und Verknüpfen von Gruppenrichtlinienobjekten	550
Ausführen einer Remoteaktualisierung für Gruppenrichtlinien	551
Sichern und Wiederherstellen von Gruppenrichtlinienobjekten	552
Zusammenfassung der Lektion	553
Lernzielkontrolle	553
Lektion 3: Erstellen und Verwalten von Gruppenrichtlinieneinstellungen	555
Grundlagen von Einstellungen	555
Erweiterungen für Windows-Einstellungen	569
Erweiterungen für Systemsteuerungseinstellungen	570
Zusammenfassung der Lektion	571
Lernzielkontrolle	572
Übungen	573
Übung 1: Entwerfen und Implementieren von Gruppenrichtlinien	573
Übung 2: Erstellen und Verwalten von Gruppenrichtlinienobjekten mit Windows PowerShell	574
Vorgeschlagene Übungen	575
Antworten	575
Lektion 1	575
Lektion 2	577
Lektion 3	577
Kapitel 11 Konfigurieren von Windows-Firewall und IPsec	581
Bevor Sie beginnen	581
Lektion 1: Konfigurieren der Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit	582
Grundlagen der Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit	582
Verwalten von Firewallprofilen	585
Konfigurieren von Firewallregeln	592
Zusammenfassung der Lektion	608
Lernzielkontrolle	609

Lektion 2: Konfigurieren von IPsec	611
Grundlagen der Verbindungssicherheit	611
Konfigurieren von IPsec-Einstellungen	617
Konfigurieren von Verbindungssicherheitsregeln	625
Zusammenfassung der Lektion	640
Lernzielkontrolle	640
Übungen	641
Übung 1: Konfigurieren von Firewallregeln	641
Übung 2: Implementieren von IPsec	644
Vorgeschlagene Übungen	646
Antworten	646
Lektion 1	647
Lektion 2	648
 Index	 651
 Der Autor	 683