

Inhaltsverzeichnis

Einführung	17
Systemvoraussetzungen	19
Hardwarevoraussetzungen	19
Softwarevoraussetzungen	19
Vorbereiten des Windows Server 2008 R2 Enterprise-Computers	19
Einrichten der Testumgebung für die Praxisübungen	20
Verwenden der Begleit-CD	20
So installieren Sie die Übungstests	21
So benutzen Sie die Übungstests	21
So deinstallieren Sie die Übungstests	22
Danksagungen	22
Support und Feedback	23
Errata und Support	23
Bleiben Sie am Ball	23
Vorbereitung auf die Prüfung	24
Kapitel 1: Installation, Aktualisierung und Bereitstellung von Windows Server 2008 R2	25
Bevor Sie beginnen	25
Lektion 1: Planen von Installationen und Aktualisierungen	27
Die Unterschiede zwischen Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2	27
Auswählen der passenden Edition	28
Foundation Edition	30
HPC Server	31
Server Core-Installation	32
Hardware oder virtuell?	35
Installieren von Windows Server 2008 R2	36
Aktualisieren von Windows Server 2003	37
Zusammenfassung der Lektion	39
Lernzielkontrolle	39
Lektion 2: Automatisierte Serverbereitstellung	41
Windows Server 2008 R2-Antwortdateien	41
Windows-Bereitstellungsdienste	43
Geplante, automatisierte und Multicastbereitstellung	46
Vorbereiten eines Rollbacks	49
Zusammenfassung der Lektion	50
Lernzielkontrolle	51
Rückblick auf dieses Kapitel	58
Zusammenfassung des Kapitels	58
Schlüsselbegriffe	58
Übungen mit Fallbeispiel	59
Übung 1: Contosos Migration auf Windows Server 2008 R2	59
Übung 2: Tailspin Toys automatisiert die Bereitstellung von Windows Server 2008 R2	59

Empfohlene Übungen	60
Planen von Serverinstallationen und Aktualisierungen	60
Planen der automatisierten Serverbereitstellung	60
Machen Sie einen Übungstest	60
Kapitel 2: Planen der Infrastrukturdienste	61
Bevor Sie beginnen	61
Lektion 1: Planen von IPv6	63
Die Adressstruktur von IPv6	63
IPv4-zu-IPv6-Kompatibilität und der Übergang auf IPv6	70
Verwenden von IPv6-Tools	78
Konfigurieren von Clients mit DHCPv6	84
Planen eines IPv6-Netzwerks	86
Zusammenfassung der Lektion	91
Lernzielkontrolle	91
Lektion 2: Planen von DNS	94
Planen von DNS unter Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2	95
Neue DNS-Funktionen und -Verbesserungen	105
Planen einer DNS-Infrastruktur	113
Lernzielkontrolle	121
Zusammenfassung der Lektion	122
Rückblick auf dieses Kapitel	129
Zusammenfassung des Kapitels	129
Schlüsselbegriffe	129
Übungen mit Fallbeispiel	130
Übung 1: Einrichten der IPv6-Anbindung	130
Übung 2: Konfigurieren von DNS	130
Empfohlene Übungen	131
Einrichten der IPv6-Anbindung	131
Konfigurieren von DNS	131
Machen Sie einen Übungstest	132
Kapitel 3: Planen der Active Directory-Kerninfrastruktur	133
Bevor Sie beginnen	133
Lektion 1: Active Directory-Verzeichnisdienste	136
Planen der Serverrolle <i>Active Directory-Domänenendienste</i>	136
Planen und Benutzen schreibgeschützter Domänencontroller	144
Planen von Domänen- und Gesamtstrukturfunktionsebene	160
Planen von Gesamtstrukturvertrauensstellungen	167
Zusammenfassung der Lektion	171
Lernzielkontrolle	172
Lektion 2: Active Directory-Zertifikatdienste	175
Typen von Zertifizierungsstellen	175
Verbesserungen in Windows Server 2008 R2	181
Konfigurieren der Serverspeicherung von Anmeldeinformationen	183
Konfigurieren der automatischen Registrierung	185

Konfigurieren der Webregistrierung	188
Konfigurieren von Zertifikatsperllisten	189
Konfigurieren eines Online-Responders für Zertifikatdienste	191
Registrierungsdienst für Netzwerkgeräte	195
Überwachen von Zertifizierungsstellen mit der Konsole <i>Unternehmens-PKI</i>	195
Zusammenfassung der Lektion	197
Lernzielkontrolle	198
Rückblick auf dieses Kapitel	211
Zusammenfassung des Kapitels	211
Schlüsselbegriffe	212
Übungen mit Fallbeispiel	212
Übung mit Fallbeispiel 1: Planen des Upgrades von Windows Server 2003 auf Windows Server 2008 R2	212
Übung mit Fallbeispiel 2: Bereitstellen von Zertifikatdiensten bei Coho Vineyard	213
Vorgeschlagene Übungen	213
Konfigurieren von Kennworteinstellungsobjekten	213
Einrichten von RODCs	213
Konfigurieren der Überwachung	213
Konfigurieren der Webregistrierung	214
Machen Sie einen Übungstest	214
Kapitel 4: Strategien für Gruppenrichtlinien	215
Bevor Sie beginnen	215
Lektion 1: Planen von Gruppenrichtlinienobjekten	218
Verwenden von Starter-Gruppenrichtlinienobjekten	218
Planen administrativer Vorlagen	222
Zusammenfassung der Lektion	227
Lernzielkontrolle	228
Lektion 2: Gruppenrichtlinienobjektstrategie	231
Planen der Gruppenrichtlinienstrategie	231
Fehlerbehebung in Gruppenrichtlinien	239
Zusammenfassung der Lektion	244
Lernzielkontrolle	244
Rückblick auf dieses Kapitel	253
Zusammenfassung des Kapitels	253
Schlüsselbegriffe	253
Übungen mit Fallbeispiel	254
Übung 1: Verwenden von Starter-Gruppenrichtlinienobjekten	254
Übung 2: Planen und Dokumentieren von Maßnahmen zur Fehlerbehebung	254
Empfohlene Übungen	255
Verwenden Sie die Gruppenrichtlinien-Verwaltungskonsole und den Gruppenrichtlinienverwaltungs-Editors	255
Untersuchen Sie ADMX-Dateien	255
Untersuchen Sie GPO-Berichte	255
Untersuchen Sie RemoteApp-Programme	255
Machen Sie einen Übungstest	256

Kapitel 5: Planen der Serververwaltung	257
Bevor Sie beginnen	257
Lektion 1: Serververwaltungstechnologien	259
Werkzeuge für die Verwaltung von Windows Server 2008 und Windows Server 2008 R2	259
Remoteverwaltungstechnologien	264
Verwalten von Ereignisprotokollen	268
Zusammenfassung der Lektion	279
Lernzielkontrolle	279
Lektion 2: Delegieren der Autorität	281
Delegierungsrichtlinien	281
Delegierungsverfahren	281
Delegieren von Anmeldeinformationen	285
Delegieren der Verwaltung von Anwendungen	288
Zusammenfassung der Lektion	290
Lernzielkontrolle	290
Rückblick auf dieses Kapitel	294
Zusammenfassung des Kapitels	294
Schlüsselbegriffe	294
Übungen mit Fallbeispiel	294
Übung 1: Ereignisverwaltung bei Fabrikam	294
Übung 2: Delegieren von Rechten an vertrauenswürdige Benutzer bei Wingtip Toys	295
Empfohlene Übungen	295
Planen der Serververwaltungsstrategien	295
Planen der Delegierung der Verwaltung	296
Machen Sie einen Übungstest	296
Kapitel 6: Präsentations- und Anwendungsvirtualisierung	297
Bevor Sie beginnen	297
Lektion 1: Präsentationsvirtualisierung	299
Planen der Remotedesktopinfrastruktur	299
Planen der RD-Sitzungshostserversoftware	300
Remotedesktoplizenzierung	300
Lizenzserverbereich	301
Aktivieren des Lizenzservers	302
RDS-Clientzugriffslizenzen	303
Sichern und Wiederherstellen eines Lizenzservers	304
Bereitstellen eines Lizenzservers	304
Konfigurieren von RD-Sitzungshostservern	304
Servereigenschaften	308
Konfigurieren der Remotedesktopdienste mit Gruppenrichtlinien	308
Web Access für Remotedesktop	310
Remotedesktop-Verbindungsbroker	311
Remotedesktop-Gatewayserver	312
Host für Remotedesktopvirtualisierung	312
Überwachen der Remotedesktopdienste	313
Zusammenfassung der Lektion	314
Lernzielkontrolle	315

Lektion 2: Anwendungsbereitstellung und -virtualisierung	317
Herkömmliche Anwendungsbereitstellung	317
Bereitstellen von Webanwendungen	318
RemoteApp	321
App-V	323
Zusammenfassung der Lektion	324
Lernzielkontrolle	325
Rückblick auf dieses Kapitel	329
Zusammenfassung des Kapitels	329
Übungen mit Fallbeispiel	329
Übung 1: Planen einer RDS-Strategie für Wingtip Toys	329
Übung 2: App-V bei Contoso	330
Empfohlene Übungen	330
Bereitstellen von Anwendungen	330
Planen von Anwendungsservern und -diensten	330
Machen Sie einen Übungstest	331
Kapitel 7: Bereitstellen von Datei- und Druckerservern	333
Bevor Sie beginnen	333
Lektion 1: Planen der Druckdiensteverwaltung	335
Planen der Serverrolle <i>Druck- und Dokumentdienste</i>	335
Verbesserungen an den Windows Server 2008 R2-Druckfunktionen	338
Verwalten von Druckern mit der Konsole <i>Druckverwaltung</i>	342
Zusammenfassung der Lektion	353
Lernzielkontrolle	353
Lektion 2: Planen von Dateiservern	355
Konfigurieren eines Dateiservers	355
Verbesserungen an den Dateidiensten in Windows Server 2008 R2	368
Verwalten der Zugriffssteuerung	382
Konfigurieren von Kontingenten, Dateiprüfungsrichtlinien und Speicherberichten mit dem Ressourcen-Manager für Dateiserver	390
Zusammenfassung der Lektion	395
Lernzielkontrolle	395
Rückblick auf dieses Kapitel	408
Zusammenfassung des Kapitels	408
Schlüsselbegriffe	408
Übung mit Fallbeispiel	409
Planen eines Windows Server 2008 R2-Upgrades	409
Vorgeschlagene Übungen	409
Arbeiten mit der verbesserten Konsole <i>Druckverwaltung</i>	409
Arbeiten mit der Konsole <i>Ressourcen-Manager für Dateiserver</i>	410
Informationen über Windows Storage Server 2008 R2	410
Informationen über BranchCache für Netzwerkdateien	410
Machen Sie einen Übungstest	410

Kapitel 8: Planen von Sicherheitsrichtlinien	411
Bevor Sie beginnen	411
Lektion 1: Entwickeln von Sicherheitsrichtlinien	413
Planen der Serversicherheit	413
Bereitstellen von Sicherheitsrichtlinien, um eine Lösung zu implementieren	422
Überwachen der Serversicherheit	428
Arbeiten mit dem verschlüsselnden Dateisystem	430
Zusammenfassung der Lektion	433
Lernzielkontrolle	433
Lektion 2: Verwalten der Serversicherheit	436
Bereitstellen von Updates mit WSUS	436
Neue Features in WSUS 3.0 SP2	441
Autonomer und Replikatmodus	442
Arbeiten mit Computergruppen	443
Konfigurieren der WSUS-Clients	445
Updates und Synchronisierungsstrategien	448
Updateverwaltung und Richtlinieneinhaltung	450
Andere Tools für die Patchverwaltung	452
Zusammenfassung der Lektion	453
Lernzielkontrolle	453
Rückblick auf dieses Kapitel	468
Zusammenfassung des Kapitels	468
Schlüsselbegriffe	468
Übungen mit Fallbeispiel	468
Übung mit Fallbeispiel 1: Implementieren eines Sicherheitsplans für die Adatum Corporation	468
Übung mit Fallbeispiel 2: Bereitstellen von WSUS 3.0 SP2 bei Fabrikam	469
Vorgeschlagene Übungen	470
Überwachen der Serversicherheit	470
Implementieren einer Patchverwaltungsstrategie	470
Machen Sie einen Übungstest	470
Kapitel 9: Remotezugriff und Netzwerkzugriffsschutz	471
Bevor Sie beginnen	471
Lektion 1: Verwalten des Remotezugriffs	473
VPN-Authentifizierung	476
VPN-Protokolle	477
DirectAccess	480
NPS-RADIUS-Server	486
Kontoführung für den Remotezugriff	488
Remotedesktop-Gatewayserver	491
Zusammenfassung der Lektion	492
Lernzielkontrolle	493
Lektion 2: Firewalls und Netzwerkzugriffsschutz	495
Windows-Firewall mit erweiterter Sicherheit	495
Forefront Threat Management Gateway	496
Netzwerkzugriffsschutz	498

NAP-Erzungungsmethoden	499
NAP-Erzungung für DirectAccess	502
Wartungsserver	503
Überwachungsmodus	503
Zusammenfassung der Lektion	504
Lernzielkontrolle	504
Rückblick auf dieses Kapitel	510
Zusammenfassung des Kapitels	510
Schlüsselbegriffe	510
Übungen mit Fallbeispiel	511
Übung 1: Remotezugriff bei Wingtip Toys	511
Übung 2: NAP bei Coho Vineyard	511
Empfohlene Übungen	512
Überwachung und Wartung mit Sicherheitsrichtlinien	512
Planen der Serverrollen für Infrastrukturdienste	512
Machen Sie einen Übungstest	512
Kapitel 10: Bereitstellen von Daten und Planen des Massenspeichers	513
Bevor Sie beginnen	513
Lektion 1: Bereitstellen von Daten	515
Planen der Datenverfügbarkeit	515
Verteiltes Dateisystem	518
Konfigurieren des Offlinedatenzugriffs	525
Konfigurieren der Indizierung für Windows Search	527
Zusammenarbeitsfunktionen mit SharePoint Foundation 2010	528
Zusammenfassung der Lektion	532
Lernzielkontrolle	532
Lektion 2: Planen des Windows Server 2008 R2-Speichers	534
LUNs	534
Speicher-Manager für SANs	536
Multipath E/A	538
Speicher-Explorer	540
Zusammenfassung der Lektion	540
Lernzielkontrolle	541
Rückblick auf dieses Kapitel	546
Zusammenfassung des Kapitels	546
Schlüsselbegriffe	546
Übungen mit Fallbeispiel	547
Übung mit Fallbeispiel 1: DFS bei Wingtip Toys	547
Übung mit Fallbeispiel 2: Bereitstellen von Daten bei Contoso	547
Vorgeschlagene Übungen	548
Bereitstellen von Daten	548
Konfigurieren des Speichers	548
Machen Sie einen Übungstest	548

Kapitel 11: Cluster und hohe Verfügbarkeit	549
Bevor Sie beginnen	549
Lektion 1: DNS-Roundrobin und Netzwerklastenausgleich	551
Einfache Verfügbarkeitsstrategien	551
DNS-Roundrobin	551
Netzwerklastenausgleich	554
Verwalten von NLB-Clustern	556
NLB-Portregeln	557
Vergleich zwischen DNS-Roundrobin und Netzwerklastenausgleich	559
Zusammenfassung der Lektion	560
Lernzielkontrolle	560
Lektion 2: Clustertools	562
Grundlagen von Clusterkonzepten	563
Installieren der Failover-Clusterunterstützung	566
Überprüfen einer Failover-Clusterkonfiguration	566
Erstellen eines Failover-Clusters	567
Dienste für hohe Verfügbarkeit konfigurieren	568
Verwalten eines Failover-Clusters	570
Zusammenfassung der Lektion	571
Lernzielkontrolle	572
Rückblick auf dieses Kapitel	576
Zusammenfassung des Kapitels	576
Schlüsselbegriffe	576
Übung mit Fallbeispiel	577
Auswählen einer geeigneten Verfügbarkeitsstrategie	577
Vorgeschlagene Übungen	577
Planen hoher Verfügbarkeit	577
Machen Sie einen Übungstest	578
Kapitel 12: Analysieren und Optimieren der Leistung	579
Bevor Sie beginnen	579
Lektion 1: Überwachen von Daten	581
Systemüberwachung und Berichterstellung	581
Verfolgen von Zuverlässigkeit, Stabilität und Gesamtleistung des Systems	593
Arbeiten mit dem Wartungscenter	596
Systemprogramme zum Untersuchen von Prozessen und Diensten	598
Protokollieren und Weiterleiten von Ereignissen und Ereignisabonnements	609
Zusammenfassung der Lektion	625
Lernzielkontrolle	626
Rückblick auf dieses Kapitel	628
Zusammenfassung des Kapitels	628
Schlüsselbegriffe	628
Übungen mit Fallbeispiel	629
Übung mit Fallbeispiel 1: Verwenden von Sammlungssätzen und Ereignisweiterleitung	629
Übung mit Fallbeispiel 2: Planen der Überwachung von Servercomputern	629

Vorgeschlagene Übungen	630
Arbeiten mit den Leistungsüberwachungstools	630
Verwalten der Ereignisprotokollierung	630
Erforschen des Process Explorers	631
Machen Sie einen Übungstest	631
Kapitel 13: Datensicherung und -wiederherstellung	633
Bevor Sie beginnen	633
Lektion 1: Sichern von Daten	635
Verwenden von Schattenkopien freigegebener Ordner	635
Windows Server-Sicherung	637
Das Befehlszeilentool Wbadmin	646
Sichern von Serverrollen und Anwendungen	648
Computer im Remotezugriff sichern	650
Weitere Faktoren für die Planung von Datensicherungen	650
System Center Data Protection Manager	651
Zusammenfassung der Lektion	652
Lernzielkontrolle	653
Lektion 2: Notfallwiederherstellung	656
Wiederherstellungsmodi der Windows Server-Sicherung	656
Wiederherstellen von Active Directory und Serverrollen	661
Hyper-V und Notfallwiederherstellung	668
Zusammenfassung der Lektion	669
Lernzielkontrolle	669
Rückblick auf dieses Kapitel	683
Zusammenfassung des Kapitels	683
Schlüsselbegriffe	683
Übungen mit Fallbeispiel	684
Übung mit Fallbeispiel 1: Datensicherungsinfrastruktur bei Wingtip Toys	684
Übung mit Fallbeispiel 2: Notfallwiederherstellung bei Fabrikam	684
Vorgeschlagene Übungen	685
Remotesicherung	685
Serverwiederherstellung	685
Machen Sie einen Übungstest	685
Anhang: Anleitung zum Einrichten der Testumgebung	687
Antworten	691
Stichwortverzeichnis	741
Die Autoren	761