

J. C. Mackin
Orin Thomas

Egzamin 70-412

Konfigurowanie zaawansowanych usług Windows Server® 2012 R2

Przekład: Krzysztof Kapustka

APN Promise, Warszawa 2014

Spis treści

Wprowadzenie ix

1 Konfiguracja i zarządzanie wysoką dostępnością 1

Zagadnienie 1.1: Konfigurowanie równoważenia obciążenia sieciowego 2

Podstawy równoważenia obciążenia sieciowego 2

Tworzenie i konfigurowanie klastra NLB 3

Konfigurowanie reguł portów 9

Uaktualnianie klastra NLB 15

Podsumowanie zagadnienia 17

Pytania kontrolne 18

Zagadnienie 1.2: Konfigurowanie klastra pracy awaryjnej 19

Podstawy klastrów pracy awaryjnej 19

Tworzenie klastra pracy awaryjnej 22

Konfigurowanie sieci klastra 25

Klastry odłączone od Active Directory 26

Konfigurowanie magazynu danych klastra 27

Konfigurowanie kworum 34

Implementowanie aktualizacji typu Cluster-Aware 36

Migrowanie klastra pracy awaryjnej 40

Podsumowanie zagadnienia 42

Pytania kontrolne 43

Zagadnienie 1.3: Zarządzanie rolami klastra pracy awaryjnej 45

Konfigurowanie ról 45

Przypisywanie priorytetów uruchamiania roli 50

Opróżnianie węzła 51

Monitorowanie usług na klastrowanych maszynach wirtualnych 52

Podsumowanie zagadnienia 57

Pytania kontrolne 58

Zagadnienie 1.4: Zarządzanie ruchem maszyny wirtualnej 60

Wykonywanie migracji na żywo 60

Dodatkowe rozważania dotyczące migracji 70

Korzystanie z migracji magazynu 74

Konfigurowanie ochrony kondycji sieci maszyny wirtualnej 76

Konfigurowanie opróżniania przy zamykaniu 77

Podsumowanie zagadnienia 78

Pytania kontrolne 78

Odpowiedzi	81
Zagadnienie 1.1: Eksperyment myślowy	81
Zagadnienie 1.1: Pytania kontrolne	81
Zagadnienie 1.2: Eksperyment myślowy	83
Zagadnienie 1.2: Pytania kontrolne	83
Zagadnienie 1.3: Eksperyment myślowy	84
Zagadnienie 1.3: Pytania kontrolne	84
Zagadnienie 1.4: Eksperyment myślowy	86
Zagadnienie 1.4: Pytania kontrolne	86
2 Konfiguracja rozwiązań plików i magazynu	89
Zagadnienie 2.1: Konfigurowanie zaawansowanych usług plików	90
Czym jest BranchCache?	90
Konfigurowanie funkcji BranchCache	94
Korzystanie z menedżera File Server Resource Manager	100
Implementowanie inspekcji dostępu do plików	104
Instalowanie komponentu serwera systemu plików NFS	105
Podsumowanie zagadnienia	107
Pytania kontrolne	108
Zagadnienie 2.2: Implementowanie dynamicznej kontroli dostępu	110
Wprowadzenie do kontroli DAC	110
Konfigurowanie uwierzytelniania opartego na oświadczeniach	112
Konfigurowanie klasyfikacji plików	116
Konfigurowanie zasad dostępu	126
Podsumowanie zagadnienia	132
Pytania kontrolne	133
Zagadnienie 2.3: Konfigurowanie i optymalizowanie magazynu	135
Magazyn iSCSI	135
Korzystanie z funkcji na żądanie	146
Instalowanie komponentu Data Deduplication	149
Korzystanie z magazynów warstwowych	152
Podsumowanie zagadnienia	154
Pytania kontrolne	155
Odpowiedzi	156
Zagadnienie 2.1: Eksperyment myślowy	156
Zagadnienie 2.1: Pytania kontrolne	156
Zagadnienie 2.2: Eksperyment myślowy	157
Zagadnienie 2.2: Pytania kontrolne	157
Zagadnienie 2.3: Eksperyment myślowy	158
Zagadnienie 2.3: Pytania kontrolne	159

3	Implementacja ciągłości biznesowej i odzyskiwania awaryjnego ..	161
	Zagadnienie 3.1: Konfigurowanie i zarządzanie kopiami zapasowymi	162
	Korzystanie z funkcji Windows Server Backup	162
	Korzystanie z operatorów kopii zapasowych	172
	Korzystanie z funkcji Shadow Copies (Previous Versions)	173
	Konfigurowanie usługi Windows Azure Backup	174
	Podsumowanie zagadnienia	182
	Pytania kontrolne	183
	Zagadnienie 3.2: Odzyskiwanie serwerów	186
	Korzystanie z zaawansowanych opcji rozruchu	186
	Odzyskiwanie serwerów z poziomu nośnika instalacyjnego Windows	190
	Podsumowanie zagadnienia	196
	Pytania kontrolne	197
	Zagadnienie 3.3: Konfigurowanie odporności na uszkodzenia na poziomie lokacji	199
	Konfigurowanie serwerów fizycznego hosta Hyper-V	199
	Konfigurowanie maszyn wirtualnych	204
	Hyper-V Replica w pracy awaryjnej	212
	Funkcja Hyper-V Replica w klastrze pracy awaryjnej	216
	Konfigurowanie rozszerzonej replikacji Hyper-V Replica	220
	Korzystanie z menedżera Global Update Manager	220
	Odzyskiwanie wielolokacyjnych klastrów pracy awaryjnej	221
	Podsumowanie zagadnienia	222
	Pytania kontrolne	223
	Odpowiedzi	225
	Zagadnienie 3.1: Eksperyment myślowy	225
	Zagadnienie 3.1: Pytania kontrolne	225
	Zagadnienie 3.2: Eksperyment myślowy	227
	Zagadnienie 3.2: Pytania kontrolne	227
	Zagadnienie 3.3: Eksperyment myślowy	228
	Zagadnienie 3.3: Pytania kontrolne	229
4	Konfiguracja usług sieciowych	231
	Zagadnienie 4.1: Implementowanie zaawansowanego rozwiązania DHCP ...	232
	Tworzenie i konfigurowanie superzakresów oraz zakresów multiemisji	232
	Implementowanie DHCPv6	235
	Konfigurowanie wysokiej dostępności dla DHCP	239
	Konfigurowanie rejestracji DNS	240
	Konfigurowanie ochrony nazw DHCP	242
	Podsumowanie zagadnienia	245
	Pytania kontrolne	245

Zagadnienie 4.2: Implementowanie zaawansowanego rozwiązania DNS	247
Implementowanie DNSSEC	247
Konfigurowanie puli gniazd DNS	248
Konfigurowanie blokowania pamięci DNS	249
Konfigurowanie rejestrowania DNS	250
Konfigurowanie administracji delegowanej	251
Konfigurowanie rekursji DNS	252
Konfigurowanie porządkowania maski sieci	253
Konfigurowanie strefy GlobalNames	254
Analizowanie statystyk na poziomie strefy	254
Podsumowanie zagadnienia	256
Pytania kontrolne	257
Zagadnienie 4.3: Wdrażanie i zarządzanie funkcją IPAM	258
Wprowadzenie do IPAM	258
Instalowanie i konfigurowanie IPAM	259
Zarządzanie przestrzenią adresów	269
Konfigurowanie magazynu bazy danych IPAM	278
Podsumowanie zagadnienia	279
Pytania kontrolne	280
Odpowiedzi	282
Zagadnienie 4.1: Eksperyment myślowy	282
Zagadnienie 4.1: Pytania kontrolne	282
Zagadnienie 4.2: Eksperyment myślowy	283
Zagadnienie 4.2: Pytania kontrolne	283
Zagadnienie 4.3: Eksperyment myślowy	285
Zagadnienie 4.3: Pytania kontrolne	285
5 Konfiguracja infrastruktury Active Directory	287
Zagadnienie 5.1: Konfigurowanie lasu lub domeny	288
Implementowanie wielodomenowych środowisk Active Directory	288
Implementowanie wielolasowych środowisk Active Directory	290
Konfigurowanie współdziałania z wcześniejszymi wersjami Active Directory	291
Uaktualnianie istniejących domen i lasów	292
Konfigurowanie sufiksów nazw UPN	293
Podsumowanie zagadnienia	295
Pytania kontrolne	296
Zagadnienie 5.2: Konfigurowanie zaufania	297
Podstawowe pojęcia dotyczące zaufania	297
Konfigurowanie zaufania zewnętrznego i zaufania obszaru	298
Konfigurowanie zaufania lasu	299
Konfigurowanie zaufania skrótów	300
Konfigurowanie uwierzytelniania zaufania	301
Konfigurowanie filtrowania Security Identifier (SID)	301

Konfigurowanie trasowania sufiksów nazw	302
Podsumowanie zagadnienia	303
Pytania kontrolne	304
Zagadnienie 5.3: Konfigurowanie lokacji	306
Konfigurowanie lokacji i podsieci	306
Tworzenie i konfigurowanie łączy lokacji	309
Zarządzanie rejestracją rekordów SRV	311
Przenoszenie kontrolerów domeny pomiędzy lokacjami	313
Podsumowanie zagadnienia	314
Pytania kontrolne	314
Zagadnienie 5.4: Zarządzanie Active Directory i replikacją SYSVOL	316
Konfigurowanie replikacji do kontrolerów domeny tylko do odczytu (RODC)	316
Monitorowanie i zarządzanie replikacją	320
Uaktualnianie replikacji SYSVOL do rozproszonego systemu plików replikacji	322
Podsumowanie zagadnienia	323
Pytania kontrolne	324
Odpowiedzi	325
Zagadnienie 5.1: Eksperyment myślowy	325
Zagadnienie 5.1: Pytania kontrolne	325
Zagadnienie 5.2: Eksperyment myślowy	326
Zagadnienie 5.2: Pytania kontrolne	327
Zagadnienie 5.3: Eksperyment myślowy	328
Zagadnienie 5.3: Pytania kontrolne	328
Zagadnienie 5.4: Eksperyment myślowy	329
Zagadnienie 5.4: Pytania kontrolne	330
6 Konfiguracja rozwiązań dostępu i ochrony informacji	331
Zagadnienie 6.1: Wdrażanie usług Active Directory Federation Services (AD FS)	332
Instalowanie usług AD FS	332
Implementowanie uwierzytelniania opartego na oświadczeniach	333
Konfigurowanie zasad uwierzytelniania	335
Konfigurowanie funkcji Workplace Join	337
Konfigurowanie uwierzytelniania wieloczynnikowego	338
Podsumowanie zagadnienia	340
Pytania kontrolne	341
Zagadnienie 6.2: Instalowanie i konfigurowanie usług Active Directory Certificate Services (AD CS)	342
Instalowanie urzędów certyfikacji przedsiębiorstwa	343
Konfigurowanie punktów dystrybucji list CRL (CDP)	347
Instalowanie i konfigurowanie obiektów odpowiadających w trybie online ..	349
Implementowanie separacji roli administracyjnej	349
Konfigurowanie kopii zapasowej i odzyskiwania urzędu certyfikacji	351

Podsumowanie zagadnienia	353
Pytania kontrolne	354
Zagadnienie 6.3: Zarządzanie certyfikatami	355
Zarządzanie szablonami certyfikatów	355
Implementowanie i zarządzanie walidacją i odwoływaniem certyfikatów	357
Zarządzanie rejestracją certyfikatów	358
Zarządzanie odnawianiem certyfikatów	359
Konfigurowanie i zarządzanie archiwizacją i odzyskiwaniem kluczy	360
Implementowanie i zarządzanie wdrożeniem certyfikatu	361
Podsumowanie zagadnienia	363
Pytania kontrolne	363
Zagadnienie 6.4: Instalowanie i konfigurowanie usług AD RMS	365
Instalowanie serwera licencji lub certyfikatów AD RMS	365
Zarządzanie punktem połączenia usługi AD RMS	366
Zarządzanie szablonami RMS	367
Konfigurowanie zasad wykluczania	369
Tworzenie kopii zapasowych i przywracanie AD RMS	370
Podsumowanie zagadnienia	371
Pytania kontrolne	372
Odpowiedzi	373
Zagadnienie 6.1: Eksperyment myślowy	373
Zagadnienie 6.1: Pytania kontrolne	373
Zagadnienie 6.2: Eksperyment myślowy	374
Zagadnienie 6.2: Pytania kontrolne	374
Zagadnienie 6.3: Eksperyment myślowy	375
Zagadnienie 6.3: Pytania kontrolne	376
Zagadnienie 6.4: Eksperyment myślowy	377
Zagadnienie 6.4: Pytania kontrolne	377
Indeks	379
O autorach	404