

Spis treści

Podziękowania.....	xi
Wstęp.....	xiii
1 Powłoka programu Windows PowerShell	1
Instalowanie programu Windows PowerShell	1
Sprawdzanie instalacji za pomocą skryptu w języku VBScript.....	1
Wdrażanie programu Windows PowerShell.....	2
Interakcja z powłoką.....	4
Omówienie narzędzi wiersza poleceń typu Cmdlet.....	6
Konfigurowanie programu Windows PowerShell	7
Tworzenie profilu programu Windows PowerShell.....	7
Konfigurowanie opcji uruchamiania programu Windows PowerShell.....	7
Kwestie bezpieczeństwa w programie Windows PowerShell.....	8
Kontrolowanie działania poleceń typu Cmdlet	8
Potwierdzanie poleceń	10
Zawieszanie potwierdzeń wykonywania poleceń typu Cmdlet	12
Przekazywanie opcji dla poleceń typu cmdlet.....	14
Korzystanie z polecenia Get-Help (Pobierz pomoc).....	15
Praca z aliasami i przypisywanie skrótowych nazw poleceniom typu cmdlet	18
Dodatkowe zastosowania poleceń typu cmdlet.....	19
Korzystanie z polecenia Get-ChildItem.....	21
Formatowanie wyjścia	21
Stosowanie polecenia cmdlet Get-Command	29
Eksploracja obiektów przy użyciu polecenia Get-Member.....	32
Podsumowanie.....	36
2 Skrypty programu Windows PowerShell	37
Dlaczego warto korzystać ze skryptów?.....	37
Konfigurowanie zasady obsługi skryptów.....	40
Uruchamianie skryptów programu Windows PowerShell.....	43
Stosowanie zmiennych.....	44
Stosowanie stałych.....	45
Używanie instrukcji sterujących	46
Dodawanie parametrów do polecenia ForEach-Object	47
Stosowanie parametru <i>Begin</i>	47
Stosowanie parametru <i>Process</i>	48
Stosowanie parametru <i>End</i>	48
Używanie instrukcji <i>For</i>	48
Używanie instrukcji służących do podejmowania decyzji	49
Używanie instrukcji <i>If ... ElseIf ... Else</i>	50
Używanie instrukcji <i>Switch</i>	51
Praca z typami danych	55
Odkrywamy możliwości wyrażeń regularnych	59
Używanie argumentów podawanych w wierszu poleceń.....	63
Podsumowanie.....	64
3 Zarządzanie dziennikami.....	65
Identyfikowanie dzienników zdarzeń.....	65

Odczytywanie dzienników zdarzeń	66
Eksportowanie do pliku tekstowego	67
Eksportowanie do pliku w formacie XML	69
Przeglądanie ogólnych plików dzienników	71
Analizowanie kilku dzienników	72
Pobieranie pojedynczego wpisu z dziennika zdarzeń	73
Przeszukiwanie dziennika zdarzeń	76
Filtrowanie zdarzeń według właściwości	77
Wybór źródła zdarzeń	77
Wybór stopnia ważności zdarzeń	78
Wybieranie komunikatów	78
Zarządzanie dziennikiem zdarzeń	79
Identyfikowanie źródeł zdarzeń	79
Modyfikowanie ustawień dziennika zdarzeń	80
Analizowanie dziennika zdarzeń podsystemu WMI	84
Zmienianie poziomu rejestrowania podsystemu WMI	84
Korzystanie z programu narzędziowego do obsługi zdarzeń systemu Windows – Windows Event Command-Line Utility	85
Zapisywanie informacji w dziennikach zdarzeń	86
Tworzenie źródła zdarzeń	86
Umieszczanie w dzienniku wyników zwracanych przez polecenia typu cmdlet	87
Tworzenie własnych dzienników zdarzeń	89
Podsumowanie	90
4 Zarządzanie usługami	91
Dokumentowanie istniejących usług	91
Praca z działającymi usługami	92
Zapisywanie wyników w pliku tekstowym	93
Zapisywanie wyników w bazie danych	96
Ustawianie konfiguracji usług	106
Akceptowanie argumentów podawanych w wierszu poleceń	108
Zatrzymywanie usług	109
Poprawne zatrzymywanie usług	110
Uruchamianie usług	113
Poprawne uruchamianie usług	114
Utrzymywanie pożądanej konfiguracji usług	120
Sprawdzanie, czy właściwe usługi są zatrzymane	121
Odczytywanie pliku i sprawdzanie stanu usług	122
Sprawdzanie, czy właściwe usługi są uruchomione	122
Sprawdzanie konfiguracji usług	123
Tworzenie raportu o wyjątkach	124
Podsumowanie	126
5 Zarządzanie udziałami	127
Dokumentowanie udziałów	127
Dokumentowanie udziałów użytkownika	134
Zapisywanie informacji o udziałach w pliku tekstowym	137

Dokumentowanie udziałów administracyjnych	138
Zapisywanie informacji o udziałach w bazie danych programu Microsoft Access	139
Prowadzenie inspekcji udziałów	143
Modyfikowanie udziałów	146
Używanie w skrypcie parametrów	147
Tłumaczenie kodu powrotu	148
Tworzenie nowych udziałów	150
Tworzenie kilku udziałów	155
Usuwanie udziałów	157
Usuwanie tylko niedozwolonych udziałów	159
Podsumowanie	160
6 Zarządzanie drukarkami	161
Tworzenie spisu zainstalowanych drukarek	161
Odpytywanie wielu komputerów	163
Rejestrowanie do pliku	164
Zapisywanie informacji w bazie danych programu Microsoft Access	166
Raportowanie portów drukarek	172
Identyfikowanie sterowników drukarek	177
Instalowanie sterowników drukarek	179
Instalowanie znalezionych na komputerze sterowników drukarki	180
Instalowanie sterowników drukarek, których nie znaleziono na komputerze	182
Podsumowanie	184
7 Bieżące administrowanie komputerami osobistymi	185
Utrzymywanie właściwego stanu komputerów osobistych	185
Tworzenie spisu dysków	185
Zapisywanie informacji o konfiguracji dysków, w bazie danych programu	
Microsoft Access	189
Praca z partycjami	193
Dopasowywanie dysków i partycji	195
Praca z dyskami logicznymi	198
Monitorowanie stopnia wykorzystania przestrzeni dyskowej	203
Rejestrowanie informacji o zajętości przestrzeni dyskowej, w bazie danych	207
Monitorowanie czasu życia plików	211
Monitorowanie wydajności	214
Korzystanie z klas liczników wydajności	215
Identyfikowanie źródeł błędów stronicowania	219
Podsumowanie	220
8 Praca z siecią	221
Praca z ustawieniami sieci	221
Raportowanie ustawień sieci	221
Odczytywanie konfiguracji kart sieciowych	226
Filtrowanie tylko właściwości posiadających wartość	232
Konfigurowanie ustawień karty sieciowej	237
Wykrywanie obecności kilku kart sieciowych	237

Zapisywanie informacji o kartach sieciowych w arkuszu kalkulacyjnym programu Microsoft Excel	238
Identyfikowanie podłączonych kart sieciowych	242
Ustawianie statycznego adresu IP	244
Włączanie obsługi protokołu DHCP	249
Konfigurowanie zapory ogniowej systemu Windows	254
Raportowanie ustawień zapory ogniowej	254
Konfigurowanie ustawień zapory ogniowej	256
Podsumowanie	257
9 Konfigurowanie ustawień pulpitu	259
Problemy związane ustawieniami konfiguracyjnymi pulpitu	259
Konfigurowanie wygaszaczy ekranu	259
Prowadzenie inspekcji wygaszaczy ekranu	260
Wyświetlanie tylko właściwości posiadających wartość	267
Tworzenie raportów z informacjami o zabezpieczonych wygaszaczach ekranu	271
Zarządzanie opcjami zasilania komputerów osobistych	278
Modyfikowanie schematu zasilania	284
Podsumowanie	290
10 Rozwiązywanie problemów występujących po zakończeniu wdrożenia	291
Konfigurowanie daty i godziny	291
Zdalne konfigurowanie daty i godziny	292
Rejestrowanie rezultatów w dzienniku zdarzeń	298
Konfigurowanie źródła czasu	303
Korzystanie z polecenia Net Time Command	304
Sprawdzanie źródła czasu poprzez odpytywanie rejestru systemu	307
Włączanie kont użytkowników	312
Tworzenie lokalnego konta użytkownika	317
Tworzenie użytkownika lokalnego	318
Tworzenie lokalnej grupy użytkowników	321
Konfigurowanie wygaszacza ekranu	324
Zmianie nazwy komputera	331
Wyłączanie lub ponowne uruchamianie komputera zdalnego	334
Podsumowanie	338
11 Zarządzanie danymi użytkowników	339
Praca z kopiami zapasowymi	339
Konfigurowanie plików trybu offline	342
Włączenie funkcji plików trybu offline	346
Praca z punktami przywracania systemu	354
Odczytywanie ustawień funkcji przywracania systemu	355
Wyświetlanie listy dostępnych punktów przywracania systemu	358
Podsumowanie	362
12 Rozwiązywanie problemów związanych z systemem Windows	363
Rozwiązywanie problemów związanych z uruchamianiem systemu	363
Sprawdzanie konfiguracji rozruchowej	363

Sprawdzanie konfiguracji usług uruchamianych podczas uruchamiania systemu	366
Wyświetlanie zależności pomiędzy usługami	369
Sprawdzanie konfiguracji sterowników urządzeń uruchamianych podczas uruchamiania systemu	375
Analizowanie procesów uruchamianych za pomocą grupy Autostart	379
Analizowanie problemów sprzętowych	383
Rozwiązywanie problemów związanych z funkcjonowaniem sieci	388
Podsumowanie	391
13 Zarządzanie kontami użytkowników domeny	393
Tworzenie jednostek organizacyjnych	393
Tworzenie kont użytkowników domeny	396
Modyfikowanie atrybutów użytkownika	400
Modyfikowanie ogólnych informacji o użytkowniku	400
Modyfikowanie atrybutów dostępnych na zakładce Address (Adres)	402
Modyfikowanie atrybutów dostępnych na zakładce Profile (Profil)	403
Modyfikowanie atrybutów dostępnych na zakładce Telephone	404
Modyfikowanie atrybutów dostępnych na zakładce Organization	405
Modyfikowanie pojedynczych atrybutów użytkowników	406
Tworzenie kont użytkowników na podstawie pliku w formacie .csv	409
Ustawianie hasła	409
Włączanie konta użytkownika	410
Tworzenie grup domenowych	411
Dodawanie użytkownika do grupy domenowej	414
Dodawanie wielu użytkowników z wieloma atrybutami	416
Podsumowanie	420
14 Konfigurowanie usługi klastrowania	421
Analizowanie konfiguracji sklastrowanych serwerów	421
Tworzenie raportu z informacjami o konfiguracji klastra	428
Tworzenie raportu z informacjami o konfiguracji węzła	432
Odpytywanie kilku klas związanych z usługą klastra	437
Zarządzanie węzłami	448
Dodawanie i wykluczanie węzłów	448
Usuwanie klastra	454
Podsumowanie	459
15 Zarządzanie internetowymi usługami informacyjnymi	461
Włączanie możliwości zarządzania internetowymi usługami informacyjnymi	461
Tworzenie raportu z informacjami o konfiguracji usługi IIS	463
Tworzenie raportów z informacjami o konfiguracji witryny	463
Tworzenie raportów z informacjami o konfiguracji puli aplikacji	466
Tworzenie raportów z informacjami o wartościach domyślnych puli aplikacji ..	469
Tworzenie raportów z informacjami o limitach witryny	472
Tworzenie listy katalogów wirtualnych	476
Tworzenie nowej witryny internetowej	478
Tworzenie nowej puli aplikacji	484
Uruchamianie i zatrzymywanie witryn internetowych	487

Podsumowanie.....	491
16 Praca z magazynem certyfikatów	493
Lokalizowanie certyfikatów w magazynie certyfikatów	493
Wyświetlanie listy certyfikatów	499
Lokalizowanie wygasłych certyfikatów	503
Identyfikowanie certyfikatów, których ważność wygaśnie wkrótce.....	508
Zarządzanie certyfikatami	513
Inspekcja certyfikatu	513
Importowanie certyfikatu.....	517
Usuwanie certyfikatów	521
Podsumowanie.....	528
17 Zarządzanie usługami terminalowymi	529
Konfigurowanie instalacji usług terminalowych.....	529
Dokumentowanie konfiguracji usług terminalowych.....	529
Wyłączanie możliwości logowania się.....	533
Modyfikowanie właściwości klienta.....	537
Zarządzanie użytkownikami	542
Włączanie użytkownikom możliwości korzystania z serwera	544
Konfigurowanie ustawień klienta.....	548
Podsumowanie.....	560
18 Konfigurowanie usług sieciowych.....	561
Tworzenie raportów z informacjami o ustawieniach serwera DNS.....	561
Konfigurowanie ustawień rejestrowania dla serwera DNS.....	568
Tworzenie raportów z informacjami o wskazówkach dotyczących	
serwerów głównych	577
Odpytywanie rekordów typu „A”	578
Konfigurowanie ustawień serwera DNS	584
Tworzenie raportów z informacjami o strefach DNS	590
Tworzenie stref DNS	593
Zarządzanie serwerami WINS i DHCP	598
Podsumowanie.....	604
19 Praca z systemem Windows Server 2008 Server Core	605
Konfiguracja początkowa	605
Podłączanie serwera do domeny.....	606
Konfigurowanie adresu IP.....	614
Konfigurowanie ustawień DNS	620
Zmiana nazwy serwera.....	628
Zarządzanie systemem Windows Server 2008 Server Core.....	634
Monitorowanie serwera.....	635
Odpytywanie dziennika zdarzeń	637
Podsumowanie.....	640
A Konwencja nazw dla narzędzi typu cmdlet.....	641
B Nazwy dostawców obiektów danych typu ActiveX.....	645

C Często zadawane pytania	647
D Wskazówki dotyczące tworzenia skryptów	655
Ogólna konstrukcja skryptu	655
Funkcje należy umieszczać w skryptach, które je wywołują	655
Należy stosować pełne nazwy poleceń typu cmdlet oraz pełne nazwy parametrów	656
Należy używać polecenia Get-Item, przekształcając tekstowe ścieżki do plików we wszechstronne obiekty	657
Ogólna czytelność skryptu.....	657
Formatowanie kodu	658
Praca z funkcjami	660
Tworzenie plików z szablonami.....	662
Pisanie funkcji	662
Tworzenie i nazywanie zmiennych oraz stałych.....	662
E Ogólne wskazówki dotyczące rozwiązywania problemów	665