

Andre Warren

Egzamin 70-741

Windows Server 2016 – Praca w sieci

Przekład: Witold Sikorski

APN Promise, Warszawa 2017

Spis treści

| | |
|--|-----|
| <i>Wprowadzenie</i> | vii |
| <i>Ważne: Jak używać tej książki podczas przygotowania do egzaminu</i> | xi |
| 1 Wdrażanie systemu nazw domen (DNS) | 1 |
| Zagadnienie 1.1: Instalowanie i konfigurowanie serwerów DNS | 2 |
| Rozpoznawanie nazw | 2 |
| Określanie wymagań dla instalacji DNS | 3 |
| Instalowanie roli serwera DNS | 4 |
| Określenie scenariuszy wdrożeń DNS obsługiwanych przez Nano Server | 6 |
| Konfigurowanie usług przesyłania dalej, wskazówek dotyczących serwerów głównych, rekurencji oraz delegowania | 7 |
| Konfigurowanie zaawansowanych ustawień DNS | 16 |
| Administrowanie DNS | 21 |
| Zagadnienie 1.2: Tworzenie i konfigurowanie stref i rekordów DNS | 29 |
| Korzystanie ze stref DNS | 29 |
| Konfigurowanie stref DNS | 30 |
| Konfigurowanie rekordów DNS | 47 |
| Konfiguracja zakresów DNS | 55 |
| Monitorowanie DNS | 57 |
| Podsumowanie rozdziału | 61 |
| Eksperyment myślowy | 62 |
| Odpowiedzi do eksperymentu myślowego | 63 |
| 2 Implementacja protokołu DHCP | 65 |
| Zagadnienie 2.1: Instalowanie i konfigurowanie DHCP | 66 |
| Omówienie protokołu DHCP | 66 |
| Instalowanie DHCP | 68 |
| Tworzenie zakresów DHCP i zarządzanie nimi | 71 |
| Konfiguracja agenta przekazywania DHCP i rozruchu w środowisku PXE | 88 |
| Eksport, import i migracja serwera DHCP | 91 |
| Zagadnienie 2.2: Zarządzanie i utrzymanie DHCP | 92 |
| Konfigurowanie wysokiej dostępności za pomocą trybu failover protokołu DHCP | 93 |

| | |
|--|------------|
| Tworzenie kopii zapasowej i przywracanie bazy danych DHCP | 101 |
| Rozwiązywanie problemów z DHCP | 104 |
| Podsumowanie rozdziału | 112 |
| Eksperyment myślowy | 112 |
| Odpowiedzi do eksperymentu myślowego | 113 |
| 3 Wdrażanie zarządzania adresami IP | 115 |
| Zagadnienie 3.1: Instalowanie i konfigurowanie zarządzania adresami IP | 116 |
| Architektura | 116 |
| Kwestie wymagań i planowania | 118 |
| Konfiguracja pamięci bazy danych IPAM za pomocą SQL Servera | 119 |
| Inicjowanie obsługi IPAM ręcznie lub za pomocą zasad grupy | 121 |
| Konfiguracja odnajdowania serwera | 130 |
| Tworzenie bloków i zakresów IP i zarządzanie nimi | 133 |
| Monitorowanie wykorzystania obszaru adresów IP | 139 |
| Przenoszenie istniejących obciążeń do IPAM | 140 |
| Ustalanie scenariuszy korzystania z IPAM wraz z System Center VMM do zarządzania fizyczną i wirtualną przestrzenią adresów IP | 141 |
| Zagadnienie 3.2: Zarządzanie DNS i DHCP za pomocą IPAM | 143 |
| Zarządzanie DHCP za pomocą IPAM | 143 |
| Zarządzanie DNS za pomocą IPAM | 153 |
| Zarządzanie serwerami DNS i DHCP w kilku lasach Active Directory | 159 |
| Delegowanie administracji dla DNS i DHCP z wykorzystaniem RBAC | 160 |
| Zagadnienie 3.3: Inspekcja IPAM | 166 |
| Inspekcja zmian wykonanych na serwerach DNS i DHCP | 167 |
| Dziennik inspekcji wykorzystania adresów IPAM | 168 |
| Inspekcja zdarzeń dzierżawy DHCP i zdarzeń logowania użytkownika | 169 |
| Podsumowanie rozdziału | 172 |
| Eksperyment myślowy | 173 |
| Odpowiedzi do eksperymentu myślowego | 173 |
| 4 Wdrażanie rozwiązań łączności sieciowej i zdalnego dostępu | 175 |
| Zagadnienie 4.1: Wdrażanie rozwiązań łączności sieciowej | 175 |
| Wdrażanie NAT | 177 |
| Monitorowanie NAT | 185 |
| Konfigurowanie routingu | 186 |
| Zagadnienie 4.2: Wdrażanie rozwiązań VPN i DirectAccess | 186 |
| Opis sieci VPN | 187 |

| | |
|---|------------|
| Kiedy korzystać z VPN zdalnego dostępu, a kiedy z VPN S2S i jak konfigurować odpowiednie protokoły | 191 |
| Implementacja DirectAccess | 216 |
| Rozwiązywanie problemów z DirectAccess | 226 |
| Zagadnienie 4.3: Wdrażanie NPS | 227 |
| Konfigurowanie protokołu RADIUS | 227 |
| Konfigurowanie szablonów NPS | 238 |
| Konfigurowanie zasad NPS | 242 |
| Konfigurowanie certyfikatów | 250 |
| Podsumowanie rozdziału | 254 |
| Eksperyment myślowy | 255 |
| Odpowiedzi do eksperymentu myślowego | 256 |
| 5 Wdrażanie podstawowych i rozproszonych rozwiązań sieciowych .. | 257 |
| Zagadnienie 5.1: Wdrażanie adresowania IPv4 i IPv6 | 257 |
| Wdrażanie adresowania IPv4 | 258 |
| Wdrażanie adresowania IPv6 | 266 |
| Konfigurowanie współdziałania między IPv4 i IPv6 | 272 |
| Konfigurowanie routingu IPv4 i IPv6 | 277 |
| Konfiguracja BGP | 282 |
| Zagadnienie 5.2: Wdrażanie DFS i rozwiązań dla oddziałów | 283 |
| Instalowanie i konfigurowanie obszaru nazw DFS | 283 |
| Konfigurowanie replikacji DFS | 294 |
| Konfigurowanie odporności DFS na błędy | 304 |
| Zarządzanie bazami danych DFS | 305 |
| Implementacja BranchCache | 305 |
| Podsumowanie rozdziału | 314 |
| Eksperyment myślowy | 315 |
| Odpowiedzi do eksperymentu myślowego | 315 |
| 6 Wdrażanie zaawansowanej infrastruktury sieciowej | 317 |
| Zagadnienie 6.1: Wdrażanie rozwiązań sieciowych wysokiej wydajności | 317 |
| Wprowadzanie zespołu kart interfejsu sieciowego NIC lub rozwiązania z funkcją SET oraz określenie zakresu ich używania | 318 |
| Włączanie i konfiguracja RSS (Receive Side Scaling) | 324 |
| Włączanie i konfiguracja sieciowego QoS z DCB (Data Center Bridging) | 329 |
| Włączanie i konfiguracja SMB Direct na kartach sieciowych z włączonym RDMA | 332 |
| Włączanie i konfiguracja SR-IOV na obsługiwanej karcie sieciowej | 334 |

| | |
|--|-----|
| Zagadnienie 6.2: Określanie scenariuszy i wymagań wdrożenia SDN | 336 |
| Określenie wymagań i scenariuszy wdrażania HNV | 340 |
| Wdrażanie kontrolera sieci (Network Controller) | 344 |
| Podsumowanie rozdziału | 356 |
| Eksperyment myślowy | 357 |
| Odpowiedzi do eksperymentu myślowego | 357 |
| Indeks | 359 |
| O autorze | 370 |