

ZADANIE 1

1. Do wykonania zadania użyj serwera bez kontrolera domeny. Karta sieciowa – sieć wewnętrzna, druga karta sieciowa -NAT. Adresacja IP – karta wewnętrzna: 192.167.0.1/24, DNS: 192.167.0.1; karta NAT: DHCP włączone, DNS automatyczny.
2. Klient Windows 10 – jedna karta sieciowa – sieć wewnętrzna. Adresacja IP: 192.167.0.21/24, brama – adres serwera, DNS – 8.8.4.4
3. Wyłącz zapory sieciowe na obu maszynach.
4. Na serwerze zmień nazwy interfejsów sieciowych, dla karty wewnętrznej – LAN, dla karty NAT – WAN.
5. Dodaj rolę serwera „Dostęp zdalny”, podczas wyboru funkcji koniecznie wybierz Routing (lub trasowanie) oraz DirectAccess i VPN, dołącz narzędzia do zarządzania.
6. Dodaj rolę Serwer sieci Web (IIS) – koniecznie musi być zaznaczone Rejestrowanie HTTP, błędy HTTP, dokument domyślny, przeglądanie katalogów, zawartość statyczna oraz kompresja zawartości statycznej. Reszta funkcji domyślna. Jeśli to konieczne uruchom serwer ponownie.
7. Skonfiguruj router NAT. W narzędziu „Routing i dostęp zdalny” kliknij PPM na ROUTER. W kreatorze zaznacz „Translator adresów sieciowych” (NAT), wybierz kartę sieciową WAN.
8. Sprawdź działanie routera. Na serwerze wykonaj ping dowolnej strony internetowej. Zobacz na węźle IPv4 (translator adresów sieciowych) czy pojawiły się pakiety przychodzące po translacji.
9. Na kliencie Windows 10 wykonaj ping dowolnej strony internetowej i otwórz stronę oke.gda.pl w przeglądarce internetowej.
10. Sprawdź efekt jak w punkcie 8. Sprawdź też węzeł Ogólne.

ZADANIE 2

1. Do wykonania zadania użyj serwera bez kontrolera domeny. Karta sieciowa – sieć wewnętrzna, druga karta sieciowa –Mostkowana karta sieciowa. Adresacja IP – karta wewnętrzna: 192.167.0.1/24, DNS: 192.167.0.1; karta Mostkowana: IP – 4.0.2.1/16, bez bramy i DNS.
2. Zmień nazwy kart sieciowych – wewnętrzna jako „lokalne”, Mostkowana jako „Internet”.
3. Klient Windows 10 – jedna karta sieciowa – sieć wewnętrzna. Adresacja IP: 192.167.0.21/24, brama – adres serwera, DNS – 8.8.4.4
4. Wyłącz zapory sieciowe na obu maszynach.
5. Dodaj rolę serwera „Dostęp zdalny” oraz „Serwer sieci Web (IIS)”, koniecznie zaznacz „Usługi zasad sieciowych i dostępu sieciowego”, podczas wyboru funkcji koniecznie wybierz Routing (lub trasowanie) oraz DirectAccess i VPN, dołącz narzędzia do zarządzania. Reszta funkcji domyślna. Jeśli to konieczne uruchom serwer ponownie.

6. Dokończ wdrożenie usługi (flaga ze znakiem !). W kreatorze zaznacz „Wdróż tylko sieć VPN”, skonfiguruj ROUTER, w kreatorze zaznacz „Dostęp prywatnej sieci wirtualnej i translator adresów sieciowych”. W przypadku gdy kreator zgłosi konieczność posiadania dwóch interfejsów sieciowych w narzędziu „Routing i dostęp zdalny” > Połączenie sieci VPN, należy wybrać kartę Internet i przypisać pulę adresów „z określonego zakresu adresów” – ustawiamy od 192.167.0.10 do 192.167.0.25. Zaznacz „Nie, użyję usługi routingu i dostępu zdalnego do uwierzytelniania zadań połączeń” (nie mamy zewnętrznego serwera RADIUS, który mógłby to robić). Jeżeli po konfiguracji zgłosi się komunikat z zapory systemu, trzeba w ustawieniach zapory dodać wyjątki (zezwoienia) dla usługi Routing i dostęp zdalny.
7. Pobierz z zasobu i podłącz do serwera płytkę 9.3kontakmd.iso, utwórz przez wiersz poleceń użytkowników z pliku zawartego na płycie.
8. W narzędziu „Użytkownicy i komputery usługi Active Directory” zezwól użytkownikowi Adam AK Kowal na łączenie się z serwerem RRAS (karta telefonowanie, uprawnienie dostępu do sieci, zezwalaj na dostęp).
9. W ustawieniach routingu i dostępu zdalnego zmodyfikuj zakres adresów IPv4 na zakres 192.167.0.20 do 192.167.0.29 (PPM na ROUTER lub ROL).
10. Skonfiguruj NPS (Network Policy Server – system zasad sieciowych) – PPM na Rejestrowanie i zasady dostępu zdalnego. Wybierz Zasady sieciowe > Połączenia z serwerem usługi routingu i dostępu zdalnego firmy Microsoft > Udziel dostępu, jeśli żądanie połączenia jest zgodne z tą zasadą.
11. W stacji roboczej Windows 10 ustaw adresację IP: 4.0.2.11/16, brak bramy, DNS 4.0.2.1, 192.167.0.1.
12. Skonfiguruj połączenie VPN (Ustawienia > Sieć i Internet > VPN > Dodaj połączenie VPN. Sposób łączenia: Windows (wbudowane), nazwa: 4021, Nazwa lub adres serwera: 4.0.2.1, Typ sieci: Automatycznie, Typ informacji logowania: Nazwa użytkownika i hasło, wpisz dane konta Administrator z serwera i odznacz zapamiętanie informacji logowania.
13. Połącz się z VPN. Wyświetl właściwości połączenia VPN oraz kartę szczegóły.