Instalacja i zarządzanie serwerem DHCP

DHCP (*Dynamic Host Configuration Protocol* – protokół dynamicznego konfigurowania węzłów) – protokół komunikacyjny umożliwiający komputerom uzyskanie od serwera danych konfiguracyjnych, np. adresu IP hosta, adresu IP bramy sieciowej, adresu serwera DNS, maski podsieci. Brak serwera DHCP wymaga od administratora ręcznej konfiguracji wszystkich urządzeń w sieci.

Klient DHCP pobiera dane konfiguracyjne od pierwszego serwera DHCP, od którego może je uzyskać (aby uniknąć problemów, w sieci powinien być jeden serwer DHCP). Przed przystąpieniem do instalacji serwera DHCP należy odłączyć pracownię od reszty sieci lub połączyć po dwa komputery za pomocą kabla skrosowanego. Jeden z komputerów będzie serwerem a drugi klientem DHCP.

W przykładzie posłużę się maszyną wirtualną (Virtualbox) z zainstalowanym systemem Windows Serwer 2008 i stacją roboczą z Windows 7 Professional. Karty sieciowe w ustawione są na sieć wewnętrzną (intnet). Serwer pełni rolę kontrolera domeny – szkola.local. Konfiguracja karty sieciowej serwera wygląda następująco:

Adres IP: 10.0.0.1

Maska podsieci: 255.255.255.0

Instalacja serwera DHCP

Uruchamiamy "Menedżer serwera" i klikamy "Role". Następnie "Dodaj role" i z dostępnych ról wybieramy "Serwer DHCP".



Wybór roli serwera (DHCP).

Administracja systemami kl.1. Damian Pietroń Zapoznajemy się z informacjami przekazanymi przez system i przechodzimy "Dalej".

Następnie wybieramy interfejs sieciowy na którym ma działać usługa DHCP (w naszym przypadku: 10.0.0.1) i klikamy "Dalej".

Kreator dodamania ról IKS Wychieranie nowi	iazań nolaczenia sieci	weno	×
Zaran rozpocznesz Role szrwara Serwer DHCP POWłacznia rokiszenia siedow w Ustawienia DHS IPV4 Ustawienia DHS IPV4 Ustawienia DHS IPV6 Zakrey DHCP Tryb benstarowy protokoki D Ustawienia DHS IPV6 Autryzacja arrwena DHCP Pobledzene Rostęji WITIGI	Wylinysta ca negreniej jedna po inaze skuzyć do obskug klemit Wylaerz połączenia sieciowej Adres IP 20.0.0.1	ty Zerie secone magee statuczny adres IP. Kattle połączene secone w ZHCP w robinej podkeci. httrych server CHCP betine używał do obsług klemtów. <u>Typ</u> IP>4	
	Socrególy Nasvol Karta sectowa: Adres faycany:	Polgczenie lokalne Karta Intel(8) PRO/ 5000 MT Desktop Adapter 06-00-37-62-41-09 < Watecz Daley > //www.ref. AnsAu	

Wybór interfejsu usługi DHCP

Sprawdzamy poprawność danych, takich jak nazwa domeny i adres serwera DNS (powinien być taki sam jak adres naszego interfejsu sieciowego). Jako alternatywny adres DNS, podajemy darmowy adres od Google (8.8.8.8).

Kreator dodawania ról	and the second	×
Określanie usta	wień IPv4 serwera DNS	
Zarun rogocznesz Rola serwera Serwer DHOP Dewigania połączenia seciow Ddawera DHO SPA Ustawera DHO SPA Załresy DHOP Tryb bestacowy protokolu D Dalowycaja serwera DHOP Potweraterie Potweraterie Parage WHOD	Kiedy klenci uzyckiugi jedne IP z servera Ortó nervezi na DS i nazna domeny nadrzędnej, k używających probladu IP-4 Określi nazwę domeny nadrzędnej, której kle używana da wszystkich zakredow tworzonych Genera nadrzędna: [stroka local Określi adresy IP serveziw DKS, których kler używani da wszystkich zakredow tworzonych Adres preferowanego servera DKS IP-4 [stroka da servezi na DKS IP-4] [stroka siementywnego servera DKS IP-4] [stroka da	P., moga tekter otrammel oppe DHCP, teker tek adversy IP Okrestone tatoj ustannenia będą stanowane ito ktertów no będą ustymać do rozpoznawania nazw. Te donenia będze in na tym zerwe ze DHCP. No będą ustywać do rozpoznawania nazw. Te senvery DNS będą hna tym zerwe ze DHCP. Sprawdzi poprawność Sprawdzi poprawność

Nazwa domeny i adres serwera DNS

W następnym ekranie zaznaczamy opcję "Serwer WINS nie jest wymagany dla aplikacji w tej sieci" i przechodzimy "Dalej".

Administracja systemami kl.1.

Damian Pietroń

Adverse DHCP Polycerse DHCP Adverse DHCP Polycerse DHCP Adverse DHCP Polycerse DHCP Polycerse DHCP Polycerse DHCP Polycerse DHCP Polycerse DHCP Polycerse DHCP Polycerse DHCP	the intervence of the server and the server an
Zarem ruppozniesz Słowen OKO Role samwers Server OKO Powiązania połączenia declawa, Uktowenia OKO 3%4 Załaresy DKO Tryb bestałarowy pristaloku D Uktowenia DKO 3%6 Autorysceja nerwerk DKOP Patwesttarese	Next, Mienti uzyałują adres (P z servera Drich, nezgą także strzymać pzych Drich, takacjak adresy (P serveralw WDNS-Określowe tużą ustawienia bed astosowane do klientów uzywających protokolu (Pv4) Server WDNS-Ne jest wymogany dla połkacji w tej seci Server WDNS jest wymogany dla połkacji w tej seci Określa atres (P zerverala WDMS, bitr zati tej seci Diada atres (P zerverala WDMS, bitr zati tej seci Diada atres (P zerverala WDMS, bitr zati tej seci 2010)
Fanp W1100	Adm. P unterenergy around 1996
	< Water Dates Zandad Andag

Serwer WINS

Następnie klikamy "Dodaj" aby określić zakres adresów IP przydzielanych przez DHCP (w naszym przykładzie będzie to zakres: 10.0.0.21 - 10.0.0.30). Wprowadzamy potrzebne dane, takie jak: nazwa zakresu, adres początkowy i końcowy, maskę oraz adres bramy (są to dane, które również będą przydzielana dla klientów automatycznie przez serwer), zaznaczamy opcję "Aktywuj ten zakres" i klikamy OK.

Role servers Confinements of Server (NCP	rzedziałem rozdiwych adre nie może w rozdowazechni	X	Dothej
Powigarea polycorea said Untawarea DRC P>4 Untawarea DRC P>4 Untawarea PV4 arrivers V	roedolatiers roodinavolt adre nie mode ar nodenostersters	són P w bied, Do zzero stronzenie zakretu al athenen P blander	Dodat
- 014 HILLING CONTRACTOR (1000000000000000000000000000000000000		Contract Contraction	TEDED IN
Zakonty Drick Nativo Listre	AR.	Scampathery	
Tryb bessfarmery protokok Poczętkowy a	atus P:	10.0.0.21	
Untawartia DAS IPv6 Kohowy adv	es Pi	[10.0.0.30	
Autoryzecja zerwere DHCF Maaka podne	2011 #	[25.25.25.0	
Potusedume Braine donné	na (apconiane)	[10.0.0.1]	
Winds: Typ patients		Franvodewe (case triverse daerdawy: 5 *	
🕫 Aktynigt	en zakoes	OK ANA	

Zakresy DHCP

W następnym kroku, "Wyłączamy tryb bezstanowy DHCPv6 dla tego serwera".

Damian Pietroń

8





Wyłączanie DHCPv6

Następnie pozostawiamy zaznaczoną domyślną opcję – "Użyj bieżących poświadczeń".

Kreator dodawania nil	x
Autoryzowanie s	ierwera DHCP
Denis rapactriest Hale servers Server DHO [®] Powgraws polycomic servers Undersens DHO [®] Phyl Laborator DH [®] Duble Control (DHO [®] Tryb Leastering probable D ₁ , Auforgrade servers (DHO [®])	Welagi, damamase w askutte Active Directory proceduouga into provide DMCD, kittre nada astoryzade da obstactive askutte Active Directory proceduouga into processa underad propositionem in active askutter and an anticipation and the Directory and the Directory askutter and and the DMCD askutter and the DMCD askutter and dimensional the anticipation and the DMCD askutter and dimensional the anticipation and the DMCD askutter and dimensional the anticipation anticipation anticipation anticipation and dimensional the anticipation anticipatio
Powerdanie Power WARDI	Units protovalizanti alternati personi. Okcell podvadicanti alternati personi. Okcell podvadicanti alternati personi. Okcell podvadicanti alternati personi teristica disentito e robu unitez/etitivensis lega servera DHCP is using ach Menore utrythownike:
	r Balance (Capity) Service (Anala

Autoryzowanie serwera DHCP

Na koniec potwierdzamy opcje instalacji i klikamy "Zainstaluj".

luke serveran kerver DHCP	Aby sanstalovač nastapujeta role, Lak (1) 1 kanunikat informacyzy	og oli kis funkcja, klimij przycałi Zienslaką.
Powiązania połączenie seciow Ustawiczas DNC IPv4	Pe ukofczeniu metalacji może by Senser DHCP	(wymagane ponowne unuchomienie tego serveria,
Latawaria 394 arriera HING Zakrosy (HKP Trylo bearlanewe protokolu D., Autoryzacje arriera DHCP	Powiązania połączenia secowego Ustawiana DKS 20-4 Domina nadrządna DKS: Serveny (DK) Serveny (DK) Serveny Razwec	30.0.0.1 (Pr-4) sectors local 30.0.0.1 9.9.8.8 Book komputery
vne:	Brana donyklina Plaska podest: Zakres adresow IP: Tije podatect Uaktyvnij zakres Tirio beznitarov prodskolu Directivili:	90.0.0.3 255.255.255.200.0 90.0.0.21 - 10.0.0.30 Pranovodova (com tevante dantaney; 5 dn)) 7.64 Wydg:come
	Automativity services (HCP)	its transition of the second state of the second se

Potwierdzenie opcji instalacji

Teraz pozostaje sprawdzić, czy serwer DHCP działa i przydziela adresy z puli.

Wcześniej podłączyliśmy do domeny stację roboczą. Logujemy się na wcześniej utworzonego użytkownika Damian (konto stworzone po instalacji usługi Active Directory). Kartę sieciową na stacji roboczej ustawiamy na automatyczne pobierania adresu IP i DNS.

Przy odpowiedniej konfiguracji sieci moz niezbędne ustawienia protokolu IP, W p uzyskać ustawienia protokolu IP od adr	iesz autor przeciwny ninistrator	natycz n wypa a sięci,	sie uzys kliku mu	kač nisz
Uzyskaj adres IP automatycznie				
💮 Użyj następującego adresu IP:				
Adres IP:			(*)	11
Maska podawci:	1.1	11	(*)	
Exama danyiliya.		+1	+	
Uzyskaj adres servera DNS autor	atycznie			
 Użyj następujących adresów serw 	erów DNS	a —		
Preferowiny power DAD.	1.0		(0)	
Altonatywny server DLS;	1.0		(0)	
Sprewdž przy zakończeniu popre ustawień	wnpsić		Loawon	sowane

Automatyczne pobieranie adresów

Sprawdzamy konfigurację sieciową naszego komputera, wykonując polecenie ipconfig w wierszu poleceń. Widać, że serwer DHCP przydzielił pierwszy wolny adres z puli dla stacji roboczej.

Crymindowsdystemazi.cmd.exe	- Barris Barris
Adres IPv6 połączenia lokalnego . : fe80::d3e:f539:3d2a:c54a	x11(Preferouane)
Adves Pv4	1
Drigrzawa uzyrkana 1 19 maja 2820 11:08:45	
Brans donysina	
Lenver DBCP	
Identyfikator DUID Alienta DHCPv6 : 88-81-88-81-25-E6-83-37-	88-118-27-70-82-61
Servery DHE	
NetBIOS przez Trwin	
rta tuonlova isətap.szkola,local:	
Stap pointka	
Ston nośnika	2
Stom nośnika	2
Stan nośnika	8
Star nościka	z :
Ston počnika	2
Stom počnika	2
Stom nośnika	2

Sprawdzanie adresu stacji roboczej