Сабақ тақырыбы 4-5. Packet Tracer қолданысымен физикалық деңгей жұмысын зерттеу. Желілік құрылғыларды МАС адрестерін анықтау

Төменде көрсетілгендей желі құрылымын құрыңыз:



Тапсырма:

Желіні келесідей баптаңыз:

1 – Server1 – DNS және Web сервер;

2-Server2-DHCP сервер;

3 – компьютер ПК1 DHCP серверден TCP/IP протокол параметрлерін қабылдайды және Server1-де <u>www.rambler.ru сайтын ашады.</u>

<u>1-кезең.</u>

<u>ПК1 мен серверларда</u> TCP/IP протокол параметрлерін енгізіңіз.

ПК1 конфигурациясына кіріңіз және DHCP сервері арқылы IP баптауын орнатыңыз(3.2-сурет).

ическое пространство	Конфигурация	Рабочий стол	Software/Service	es
ОБЩЕЕ		FastEther	net	
ройки алгоритма Сос	стояние порта			🔽 Вкл
ИНТЕРФЕЙС Про	опускная способност	ъ		🔽 Авто
0	10 M6/c	@ 1	.00 M6/c	
Дуг	плекс Полный дуплекс		Полудуплекс	💟 Авто
MA	C-agpec 0060.2FC6.6BC8		60.2FC6.6BC8	
H. © IP Mar	астройка IP DHCP Статический адрес ска подсети			
н. Адг	астройка IPv6 рес локального канал DHCP Автоконфигурация Статический	na:		

8-сурет. ПК1-де ІР баптауы.

Серверлер конфигурациясында келесі ІР баптауларын беріңіз:

Server1: IP адрес – 10.0.0.1, маска подсети – 255.0.0.0

Server2: IP адрес – 10.0.0.2, маска подсети – 255.0.0.0

2-кезең. Server1-де DNS қызметін баптаңыз.

Бұл үшін Server1 конфигурациясында DNS вкладкасына кіріңіз және алдыңғы DNS аймағында екі ресурс жазбасын орнатыңыз:

1 – А түріндегі ресурс жазбасында компьютердің доменді атын оның IP адресімен байланыстырып, ДОБАВИТЬ батырмасын басыңыз(3.3-сурет):

ическое простран	ство	Конфигурация	Рабочий стол	Software/Services
ОБЩЕЕ ^ Настройки			DNS	
ройки алгоритма СЛУЖБЫ	Служ	6a DNS	🖲 Вкл	🔘 Выкл
НТТР	Resou	ırce Records		
DHCP	Имя	server	L.rambler.ru Tv	A Record
TFTP		part et.		
DNS	A 80.00	- 10.0.0.1		
SYSLOG	Адрес		C)
AAA		Добавить	Сохранить	Удалить
NTP	NO	Имя	Тип	Ланные
EMAIL		7		Administ
FTP				
ТЕРФЕЙС				
the second se				

9-сурет. А түріндегі ресурс жазбасын енгізу.

2-CNAME түріндегі ресурс жазбасында сайт псевдонимін компьютермен байланыстырыңыз(10-сурет):

изическое простра	нство	Конфигурация	Рабочий стол	Software/Services
ОБЩЕЕ ^			DNS	
астройки алгоритма СЛУЖБЫ	Служ	ба DNS 🤇	Вкл	🔘 Выкл
HTTP	Resou	irce Records		
DHCP	Имя	www.ran	nbler.ru Tu	CNAME
TFTP	201692412			
DNS	Имя	и узла	an na marana a	
SYSLOG		server1.ran	ibier.ruj	
AAA		Добавить	Сохранить	Удалить
NTP				
EMAIL	Nõ	Имя	Тип	Данные
FTP	1	server1.rambler.ru	A Record	10.0.0.1
the second se				
ИНТЕРФЕЙС				

10-сурет. СNAME түріндегі ресурс жазбасын енгізу.

Server1 конфигурациясында HTTP вкладкасына кіріңіз және сайттың бастапқы бетін <u>WWW.RAMBLER.RU</u> енгізіңіз(11-сурет):

Server1				
Физическое простран	ство Ко	нфигурация	Рабочий стол	Software/Services
ОБЩЕЕ ^			НТТР	
астройки алгорити:	НТТР		HTTP	S
СЛУЖБЫ				
HTTP	🔘 Вкл	🔘 Выкл	Вк	л 🔘 Выкл
DHCP	14	and the lateral		
TFTP	имя фаила	a: Index.ntml		
DNS	<html></html>	() is a	1 11 1 6	
SYSLOG	<center></center>	<pre></pre>	color='blue'>Cisc	o Packet
AAA	nacery	ionc>\Center	~	
NTP	WWW.RA	MBLER.RU		
EMAIL				
FTP	Server1			
ИНТЕРФЕЙС	. In territor			
FastEthernet				

11-сурет. Сайттың бастапқы беті.

Server1-де командалық жолды қосыңыз және DNS қызметінің жұмысын тексеріңіз. DNS тікелей аймағын тексеру үшін келесі команданы енгізіңіз:

SERVER>nslookup www.rambler.ru

Егер барлығы дұрыс болса 12-суретте көрсетілгендей жауап аласыз, DNS сервердің желідегі толық доменді аты мен IP адресін аласыз.

SERVER>nslookup www.rambler.ru Server: [10.0.0.1] Address: 10.0.0.1 Non-authoritative answer: Name: server1.rambler.ru Address: 10.0.0.1 Aliases: server1.rambler.ru SERVER>

12-сурет. DNS тікелей аймағын тексеру.

3-кезең.

Server2-де DHCP қызметін баптау.

Бұл үшін Server2 конфигурациясына кіріңіз және DHCP вкладкасында қызметті баптаңыз(13-сурет):

Физическое пространство	Конфигур	ация	Рабочий стол	So	ftwar	e/Servi	ces
ОБЩЕЕ			DHCP				
астройки алгоритма Служ	ба	0	Вкл	(🔊 Вы	кл	
НТТР Имя г	Имя пула Основной шлюз DNS-сервер Начальный IP-ад;		Pool				
ОНСР Осног)				-
TFTP DNS-0			.1				
DNS				0	0	0	10
SYSLOG	поном те ад	ipec.			<u> </u>		10
ААА Маска	а подсети:		2	55	0	0	0
NTP Makci EMAIL Польз	имальное к ователей:	ол-во	5				
ГТР ТЕТР-	сервер:	0.0.0.	0				
FastEthernet	Добавить		Сохранить			Удали	ТЬ
Имя	пу Основно	рйιDN	S-cer Начальны	i Ma	ска п	Макс.	ĸ HTTP-
serv.	. 0.0.0.0	10.	0.0.1 10.0.0.10	255	.0	5	0.0.0.0
			m	_			

13-сурет. DHCP серверін баптау.

4-кезең. Клиент жұмысын тексеру.

ПК1 рабочий стол хостының конфигурациясына кіріңіз және командалық жолда TCP/IP протоколын баптаңыз.

PC>ipconfig/release

Командасымен IP адрестің ескі параметрлерін жойыңыз, ал:

PC>ipconfig/renew

Командасымен DHCP сервердің жаңа параметрлерін алыңыз(14-сурет):

PC>ipconfig /release	
IP Address	0.0.0.0
Subnet Mask	0.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
DNS Server:	0.0.0.0
PC>ipconfig /renew	
IP Address	10.0.0.10
Subnet Mask	255.0.0.0
Default Gateway	0.0.0.0
DNS Server:	10.0.0.1
PC>	

14-сурет. Клиенттің ТСР/ІР протокол конфигурациясы.

Клиентке браузерда <u>WWW.RAMBLER.RU</u> сайтын ашыңыз(3.9-сурет):

	конфигурация	Рабочии стол	Software/Servi	ices
Зеб-браузер				X
< > URL http://www.r	ambler.ru		Перейти	Стоп
WWW.RAMBLER.RU Server1	Cisco Packe	t Tracer		*

15-сурет. Клиент жұмысын тексеру.