



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технологический университет «СТАНКИН»
(ФГБОУ ВО «МГТУ «СТАНКИН»)

**Институт
информационных
технологий**

**Кафедра
информационных технологий
и вычислительных систем**

ОТЧЕТ О ВЫПОЛНЕНИИ
ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Интернет-технологии»

СТУДЕНТА 1 КУРСА магистратуры ГРУППЫ ИДМ-22-06
(уровень профессионального образования)

Гаджиев Магамедрасул Гасанович

НА ТЕМУ

Настройка локальной сети передачи данных

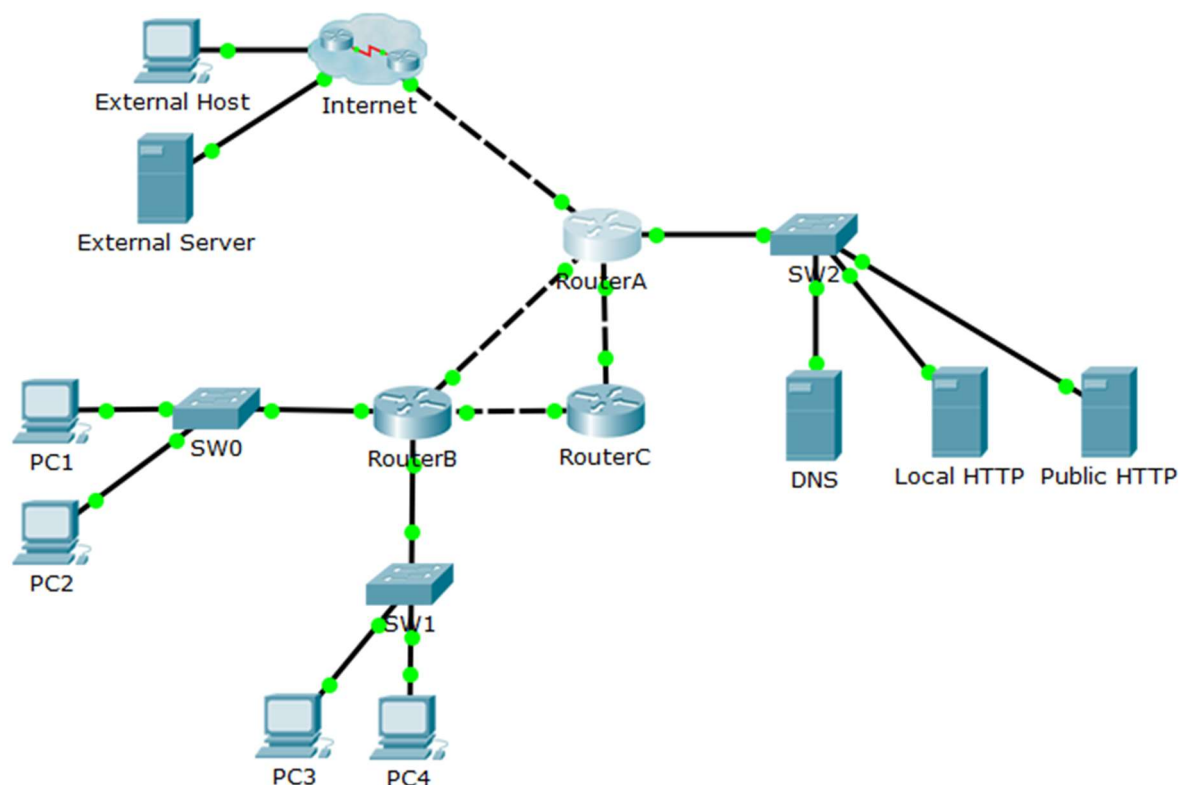
Отчет сдан « » 20 г.

Оценка

Преподаватель Овчинников П.Е., ст. преподаватель
(Ф.И.О., должность, степень, звание.)

(подпись)

МОСКВА 2022



Расчет адресов сетей

Параметр	VLAN A	VLAN B	VLAN C	VLAN D
Количество узлов	276	75	167	1832
Маска (префикс)	/23	/25	/24	/21
Маска (десятичн.)	255.255.254.0	255.255.255.128	255.255.255.0	255.255.248.0
Маска (инверсная)	0.0.1.255	0.0.0.127	0.0.0.255	0.0.7.255
SUBNET	10.6.0.0	10.6.2.0	10.6.3.0	10.6.8.0
BROADCAST	10.6.1.255	10.6.2.127	10.6.3.255	10.6.15.255

Сведения о конфигурации устройств

Устр-во	Интерфейс	IP-адрес/ VLAN	Маска подсети	Шлюз (где необходимо)
Router A	Fa6/0	169.13.14.33	255.255.255.252	
	Fa7/0	192.168.0.1	255.255.0.0	
	Fa8/0	10.6.16.1	255.255.255.252	
	Fa9/0	10.6.16.9	255.255.255.252	
	Fa6/0	10.6.16.2	255.255.255.252	

Устр-во	Интерфейс		IP-адрес/ VLAN	Маска подсети	Шлюз (где необходимо)
Router B	Fa7/0	.1	10.6.0.1	255.255.254.0	
		.2	10.6.2.1	255.255.255.128	
	Fa8/0	.1	10.6.3.1	255.255.255.0	
		.2	10.6.8.1	255.255.248.0	
	Fa9/0		10.6.16.5	255.255.255.252	
Router C	Fa6/0		10.6.16.10	255.255.255.252	
	Fa7/0		10.6.16.6	255.255.255.252	
Switch0	Fa0/1		trunk		
	Fa0/2		22		
	Fa0/3		23		
SW1	Fa0/1		trunk		
	Fa0/2		25		
	Fa0/3		24		
PC 1	NIC		10.6.1.254	255.255.254.0	10.6.0.1
PC 2	NIC		10.6.2.126	255.255.255.128	10.6.2.1
PC 3	NIC		10.6.3.254	255.255.255.0	10.6.3.1
PC 4	NIC		10.6.15.254	255.255.248.0	10.6.8.1
DNS	NIC		192.168.1.2	255.255.0.0	192.168.0.1
Local http	NIC		192.168.6.254	255.255.0.0	192.168.0.1
Public http	NIC		192.168.7.254	255.255.0.0	192.168.0.1

Сведения о настроенных ACL

Устр-во	Интерфейс	Напр. трафика (in/out)	Правила
RouterB	Fa7/0.1	in	permit ip 10.6.0.0 0.0.1.255 any
			permit icmp any any
	Fa7/0.2	in	permit icmp any any
			deny ip 10.6.2.0 0.0.0.127 10.6.0.0 0.0.1.255
			deny ip 10.6.2.0 0.0.0.127 10.6.3.0 0.0.0.255

			deny ip 10.6.2.0 0.0.0.127 10.6.8.0 0.0.7.255
			permit ip 10.6.2.0 0.0.0.127 any
	Fa8/0.1	in	permit icmp any any
			permit ip 10.6.3.0 0.0.0.255 host 192.168.6.254
			permit udp 10.6.3.0 0.0.0.255 host 192.168.1.2 eq 53
	Fa8/0.2	in	permit icmp any any
			permit udp 10.6.8.0 0.0.7.255 host 192.168.1.2 eq 53
			deny ip 10.6.8.0 0.0.7.255 host 192.168.6.254
			deny ip 10.6.8.0 0.0.7.255 host 192.168.7.254
			permit ip 10.6.8.0 0.0.7.255 any
RouterA	Fa6/0	in	permit tcp any host 192.168.7.254 eq 80
			permit udp any host 192.168.1.2 eq 53
			permit tcp any any established
	Fa7/0	out	permit ip 10.6.0.0 0.0.1.255 any
			permit tcp 10.6.2.0 0.0.0.127 host 192.168.7.254 eq 80
			permit udp 10.6.2.0 0.0.0.127 host 192.168.1.2 eq 53
			deny ip 10.6.2.0 0.0.0.127 any
			permit tcp 10.6.3.0 0.0.0.255 host 192.168.6.254 eq 80
			permit tcp any host 192.168.7.254 eq 80
			permit udp any host 192.168.1.2 eq 53
			deny ip 10.6.3.0 0.0.0.255 any
			permit udp 10.6.8.0 0.0.7.255 host 192.168.1.2 eq 53
			permit tcp 10.6.8.0 0.0.7.255 host 192.168.7.254 eq 80
			deny ip 10.6.8.0 0.0.7.255 any