

Расчет адресов сетей

Параметр	VLAN A	VLAN B	VLAN C	VLAN D
Количество узлов	76	5	1026	356
Маска (префикс)	25	29	21	23
Маска (десятичн.)	255.255.255.128	255.255.255.248	255.255.248.0	255.255.254.0
Маска (инверсная)	0.0.0.127	0.0.0.7	0.0.7.255	0.0.1.255
SUBNET	10.15.10.0	10.15.10.128	10.15.0.0	10.15.8.0
BROADCAST	10.15.10.127	10.15.10.135	10.15.7.255	10.15.9.255

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		10.15.10.138	255.255.255.252	
	Fa9/0		10.15.10.141	255.255.255.252	
Router B	Fa6/0		10.15.10.137	255.255.255.252	
	Fa7/0	0.40	10.15.10.1	255.255.255.128	
		0.41	10.15.10.129	255.255.255.248	
	Fa8/0	0.42	10.15.0.1	255.255.248.0	
		0.43	10.15.8.1	255.255.254.0	
	Fa9/0		10.15.10.146	255.255.255.252	
Router C	Fa6/0		10.15.10.142	255.255.255.252	
	Fa7/0		10.15.10.145	255.255.255.252	
Internet					

Устр-во	Интерфейс	IP-адрес/ VLAN	Маска подсети	Шлюз (где необходимо)
Switch0				
SW1	Fa0/2	Vlan 40		
	Fa0/3	Vlan 41		
SW3	Fa0/2	Vlan 43		
	Fa0/3	Vlan 42		
PC 1	NIC	10.15.10.126	255.255.255.128	10.15.10.1
PC 2	NIC	10.15.10.134	255.255.255.248	10.15.10.129
PC 3	NIC	10.15.7.254	255.255.248.0	10.15.0.1
PC 4	NIC	10.15.9.254	255.255.254.0	10.15.8.1
DNS	NIC	192.168.1.2	255.255.0.0	192.168.0.1
Local http	NIC	192.168.15.254	255.255.0.0	192.168.0.1
Public http	NIC	192.168.16.254	255.255.0.0	192.168.0.1

Сведения о настроенных ACL

Устр-во	Интерфейс	Напр. трафика (in/out)	Правила
RouterA	Fa6/0	out	ip access-list standard toInternet deny 10.15.0.0 0.0.7.255 permit any

RouterA	Fa6/0	in	ip access-list extended fromInternet permit udp any host 192.168.1.2 eq domain permit tcp any host 192.168.16.254 eq www deny tcp any host 192.168.15.254 eq www permit tcp any any established
RouterB	Fa7/0.41	in	ip access-list extended lan_b deny tcp any host 192.168.15.254 eq www permit udp any host 192.168.1.2 eq domain permit tcp any host 192.168.16.254 eq www permit icmp any any
RouterB	Fa8/0.42	in	ip access-list extended lan_c permit udp any host 192.168.1.2 eq domain permit tcp any host 192.168.15.254 eq www permit icmp any any
RouterB	Fa8/0.43	in	ip access-list extended lan_d permit udp any host 192.168.1.2 eq domain deny tcp any host 192.168.15.254 eq www deny tcp any host 192.168.16.254 eq www permit icmp any any permit tcp any any