

Схема сети

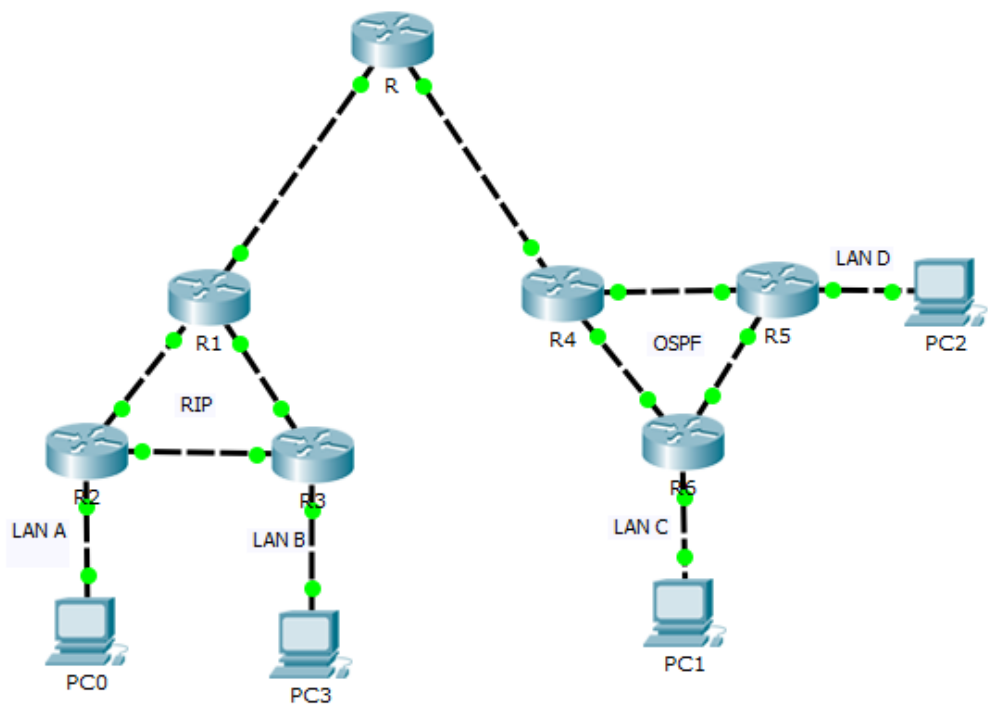


Рис. 1. Схема сети

Расчет адресов локальных сетей

Параметр	LAN A	LAN B	LAN C	LAN D
Количество узлов	4	178	270	250
Маска (префикс)	29	24	23	24
Маска (десятичн.)	255.255.255.248	255.255.255.0	255.255.254.0	255.255.255.0
Маска (инверсная)	0.0.0.7	0.0.0.255	0.0.1.255	0.0.0.255
SUBNET	192.168.102.0	192.168.112.0	172.17.0.0	172.20.0.0
HOSTMIN (router)	192.168.102.1	192.168.112.1	172.17.0.1	172.20.0.1
HOSTMAX (host)	192.168.102.6	192.168.112.254	172.17.1.254	172.20.0.254
BROADCAST	192.168.102.7	192.168.112.255	172.17.1.255	172.20.0.255

Параметр	LAN A	LAN B	LAN C	LAN D
Суммарный адрес	192.168.96.0/19		172.16.0.0/13	

Расчет адресов служебных сетей

Параметр	R-R1	R1-R2	R1-R3	R2-R3
IP-адрес /маска	14.76.34.44/30	14.76.34.32/30	14.76.34.36/30	14.76.34.40/30
Суммарный адр. /маска	14.76.34.32/28			
Параметр	R-R4	R4-R5	R4-R6	R5-R6
IP-адрес /маска	14.76.34.60/30	14.76.34.48/30	14.76.34.52/30	14.76.34.56/30
Суммарный адр. /маска	14.76.34.48/28			

Сведения о конфигурации устройств

Устройство	Интерфейс (пассивный?)		IP-адрес	Маска подсети	Шлюз (где необходимо)
R	Fa0/0	-	14.76.34.45	255.255.255.252	-
	Fa2/0	-	14.76.34.61	255.255.255.252	-
R1	Fa0/0	да	14.76.34.46	255.255.255.252	-
	Fa1/0	нет	14.76.34.37	255.255.255.252	-
	Fa2/0	нет	14.76.34.33	255.255.255.252	-
R2	Fa0/0	нет	14.76.34.41	255.255.255.252	-
	Fa1/0	нет	14.76.34.34	255.255.255.252	-
	Fa2/0	да	192.168.102.1	255.255.255.248	-
R3	Fa0/0	нет	14.76.34.38	255.255.255.252	-
	Fa1/0	нет	14.76.34.42	255.255.255.252	-
	Fa2/0	да	192.168.112.1	255.255.255.0	-
R4	Fa0/0	да	14.76.34.62	255.255.255.252	-
	Fa1/0	нет	14.76.34.49	255.255.255.252	-
	Fa2/0	нет	14.76.34.53	255.255.255.252	-
R5	Fa0/0	нет	14.76.34.50	255.255.255.252	-
	Fa1/0	нет	14.76.34.57	255.255.255.252	-
	Fa2/0	да	172.20.0.1	255.255.255.0	-
R6	Fa0/0	нет	14.76.34.58	255.255.255.252	-
	Fa1/0	нет	14.76.34.54	255.255.255.252	-
	Fa2/0	да	172.17.0.1	255.255.254.0	-
PC 0	NIC		192.168.102.6	255.255.255.248	192.168.102.1
PC 1	NIC		172.17.1.254	255.255.254.0	172.17.0.1

Устройство	Интерфейс (пассивный?)	IP-адрес	Маска подсети	Шлюз (где необходимо)
PC 2	NIC	172.20.0.254	255.255.255.0	172.20.0.1
PC 3	NIC	192.168.112.254	255.255.255.0	192.168.112.1

Сведения о таблицах маршрутизации

Устр-во	SRC	Сеть назначения	AD/ Метрика	Маршрут
R3	R	14.76.34.32	120/1	14.76.34.37
				14.76.34.41
	C	14.76.34.36	-	-
	C	14.76.34.40	-	-
	R	14.76.34.44	120/1	14.76.34.37
	R	192.168.102.0	120/1	14.76.34.41
	C	192.168.112.0	-	-
	R*	0.0.0.0	120/1	14.76.34.37
R6	O	14.76.34.48	110/2	14.76.34.53
				14.76.34.57
	C	14.76.34.52	-	-
	C	14.76.34.56	-	-
	C	172.17.0.0	-	-
	O	172.20.0.0	110/2	14.76.34.57
	O*E2	0.0.0.0	110/1	14.76.34.53
R	S	14.76.34.32	1/0	14.76.34.46
	C	14.76.34.44	-	-
	S	14.76.34.48	1/0	14.76.34.62
	C	14.76.34.60	-	-
	S	172.16.0.0	1/0	14.76.34.62
	S	192.168.96.0	1/0	14.76.34.46

Пароли для подключения к устройствам

Устройство	Пароль обычного режима	Пароль привилегированного режима
R	444	444
R1	444	444
R2	444	444
R3	444	444
R4	444	444
R5	444	444
R6	444	444