

Презентация лабораторной работы №11

Бакулин Никита 1032201747

Цель работы

- Провести подготовительные мероприятия по подключению локальной сети организации к Интернету.

Задачи

- Построить схемы сетей L1, L2, L3
- Обновить таблицы
- Дополнить логическую и физическую схемы
- Настроить IP-адреса серверам и сведения о серверах на DNS-сервере

Результаты выполнения

- Построить схемы сетей L1, L2, L3

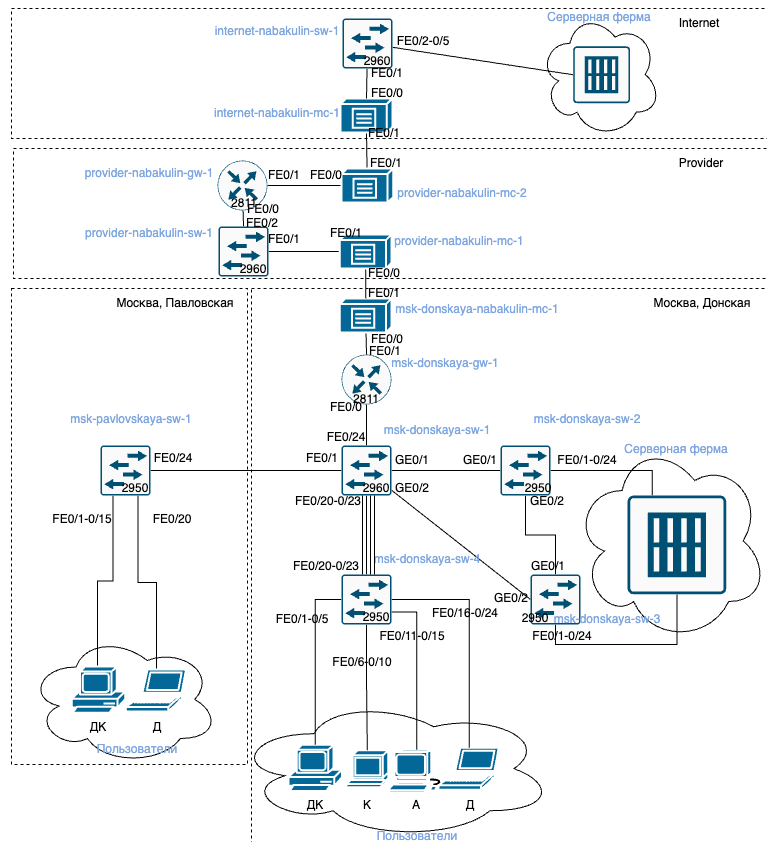


Рис. 1

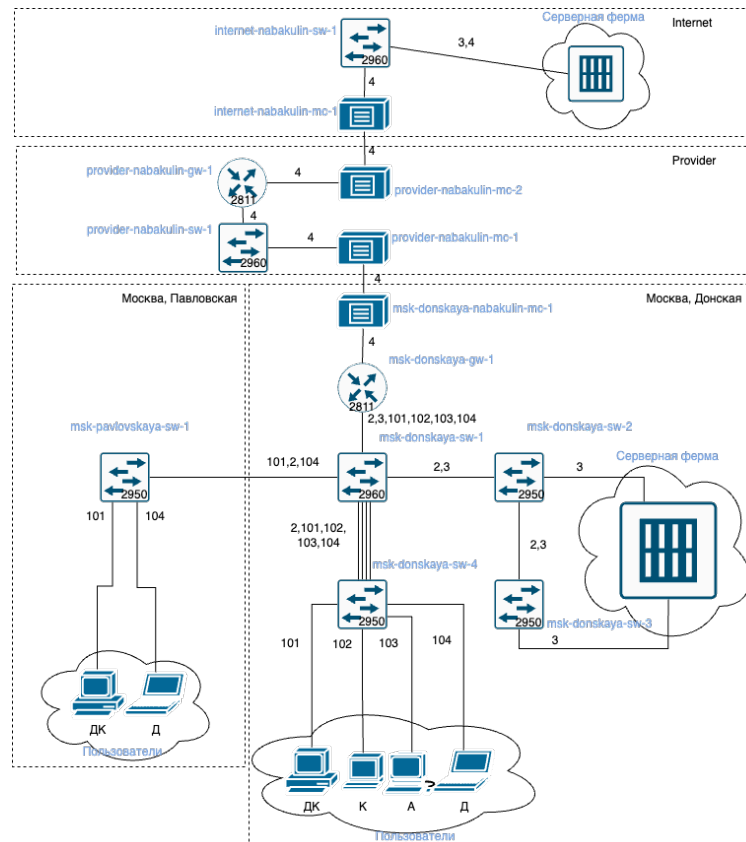


Рис. 2

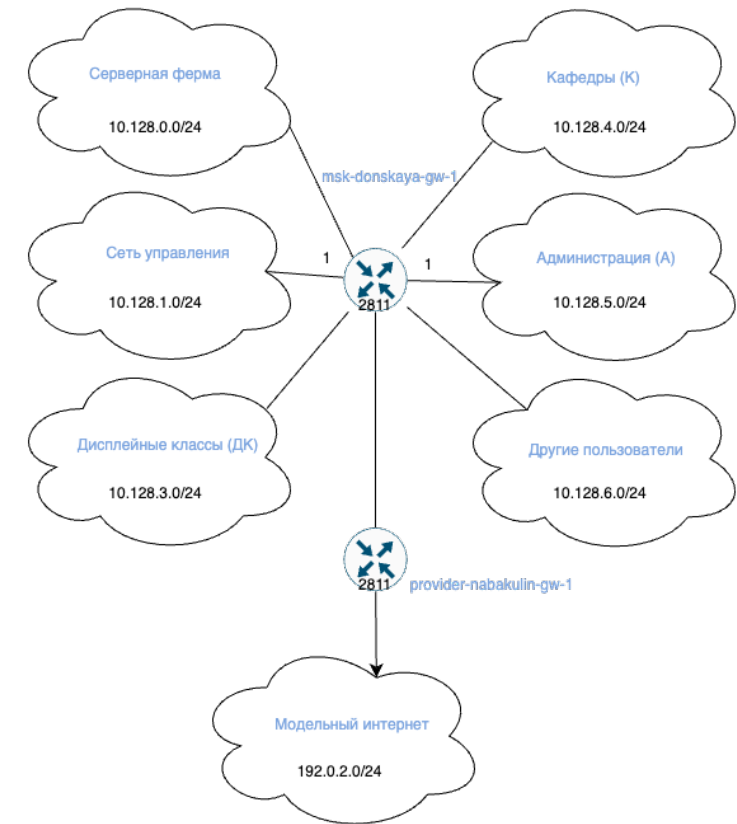


Рис. 3

Результаты выполнения

- Обновить таблицы

№ VLAN	Имя VLAN	Примечание
1	default	Не используется
2	management	Для управления устройствами
3	servers	Для серверной фермы
4	nat	Для модельного интернета
5-100	Зарезервирован	
101	dk	Дисплейные классы (ДК)
102	departments	Кафедры
103	adm	Администрация
104	other	Для других пользователей

Таблица 1

Устройство	Порт	Примечание	Access VLAN	Trunk VLAN
msk-donskaya-gw-1	f0/0 f0/1	msk-donskaya-sw-1 msk-donskaya-mc-1		2, 3, 101, 102, 103, 104
msk-donskaya-sw-1	f0/24 g0/1 g0/2 f0/1	msk-donskaya-gw-1 msk-donskaya-sw-2 msk-donskaya-sw-4 msk-pavlovskaya-sw-1		2, 3, 101, 102, 103, 104 2, 3 2, 101, 102, 103, 104 2, 101, 104
msk-donskaya-sw-2	g0/1 g0/2 f0/1 f0/2	msk-donskaya-sw-1 msk-donskaya-sw-3 Web-server File-server	3 3	2, 3 2, 3
msk-donskaya-sw-3	g0/1 f0/1 f0/2	msk-donskaya-sw-2 Mail-server Dns-server	3 3 3	2, 3
msk-donskaya-sw-4	g0/1 f0/1–f0/5 f0/6–f0/10 f0/11–f0/15 f0/16–f0/24	msk-donskaya-sw-1 dk departments adm other	101 102 103 104	2, 101, 102, 103, 104
msk-pavlovskaya-sw-1	f0/24 f0/1–f0/15 f0/20	msk-donskaya-sw-1 dk other	101 104	2, 101, 104
msk-donskaya-mc-1	f0 f1	msk-donskaya-gw-1 provider-nabakulin-mc-1		
provider-nabakulin-mc-1	f0 f1	msk-donskaya-mc-1 provider-nabakulin-mc-1		
provider-nabakulin-mc-2	f0 f1	provider-nabakulin-gw-1 internet-nabakulin-mc-1		
provider-nabakulin-sw-1	f0/1 f0/2	provider-nabakulin-mc-1 provider-nabakulin-gw-1		
provider-nabakulin-gw-1	f0/0 f0/1	provider-nabakulin-mc-2 provider-nabakulin-sw-1		
internet-nabakulin-mc-1	f0 f1	internet-nabakulin-sw-1 provider-nabakulin-mc-2		
internet-nabakulin-sw-1	f0/1 f0/2 f0/3 f0/4 f0/24	www.rudn.ru system.pfur.ru stud.rudn.university www.yandex.ru internet-nabakulin-mc-1		

Таблица 2

IP-адреса	Примечание	VLAN
10.128.0.0/16	Вся сеть	10.128.0.0/16
10.128.0.0/24	Серверная ферма	3
10.128.0.1	Шлюз	
10.128.0.2	Web	
10.128.0.3	File	
10.128.0.4	Mail	
10.128.0.5	Dns	
10.128.0.6-10.128.0.254	Зарезервировано	
10.128.1.0/24	Управление	2
10.128.1.1	Шлюз	
10.128.1.2	msk-donskaya-sw-1	
10.128.1.3	msk-donskaya-sw-2	
10.128.1.4	msk-donskaya-sw-3	
10.128.1.5	msk-donskaya-sw-4	
10.128.1.6	msk-pavlovskaya-sw-1	
10.128.1.7-10.128.1.254	Зарезервировано	
10.128.2.0/24	Сеть Point-to-Point	
10.128.2.1	Шлюз	
10.128.2.2-10.128.2.254	Зарезервировано	
10.128.3.0/24	Дисплейные классы (ДК)	101
10.128.3.1	Шлюз	
10.128.3.2-10.128.3.254	Пул для пользователей	
10.128.4.0/24	Кафедры (К)	102
10.128.4.1	Шлюз	
10.128.4.2-10.128.4.254	Пул для пользователей	
10.128.5.0/24	Администрация (А)	103
10.128.5.1	Шлюз	
10.128.5.2-10.128.5.254	Пул для пользователей	
10.128.6.0/24	Другие пользователи (Д)	104
10.128.6.1	Шлюз	
10.128.6.2-10.128.6.254	Пул для пользователей	
192.0.2.0/24	Провайдер	4
192.0.2.1	provider-nabakulin-gw-1	
192.0.2.11	www.yandex.ru	
192.0.2.12	stud.rudn.university	
192.0.2.13	esystem.pfur.ru	
192.0.2.14	www.rudn.ru	

Таблица 3

Результаты выполнения

- Дополнить логическую и физическую схемы

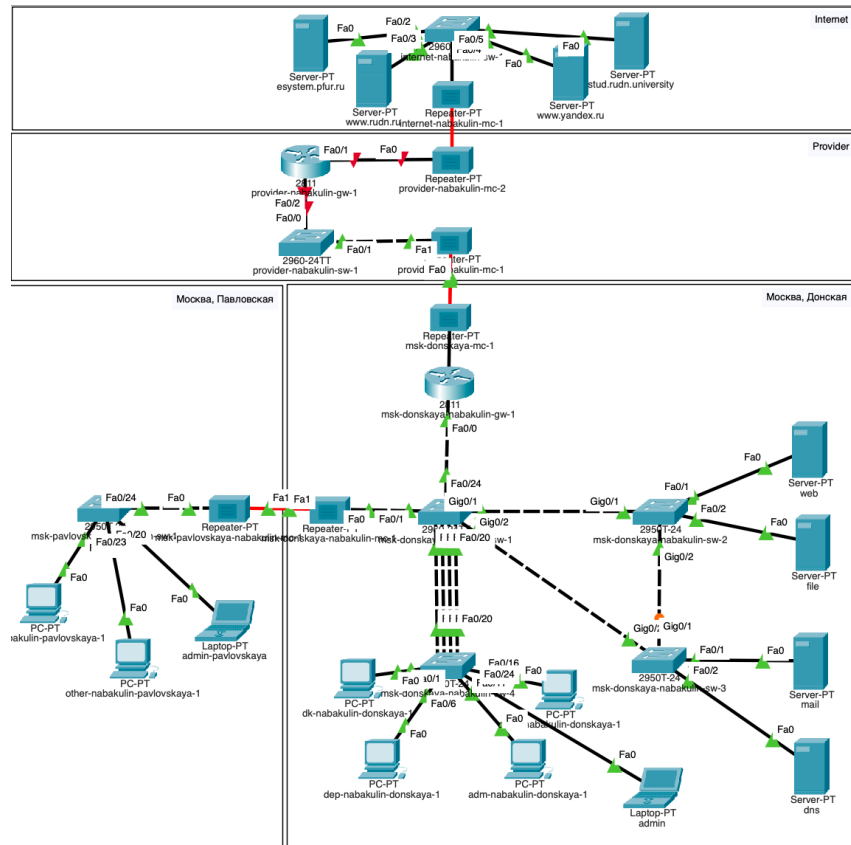


Рис. 4

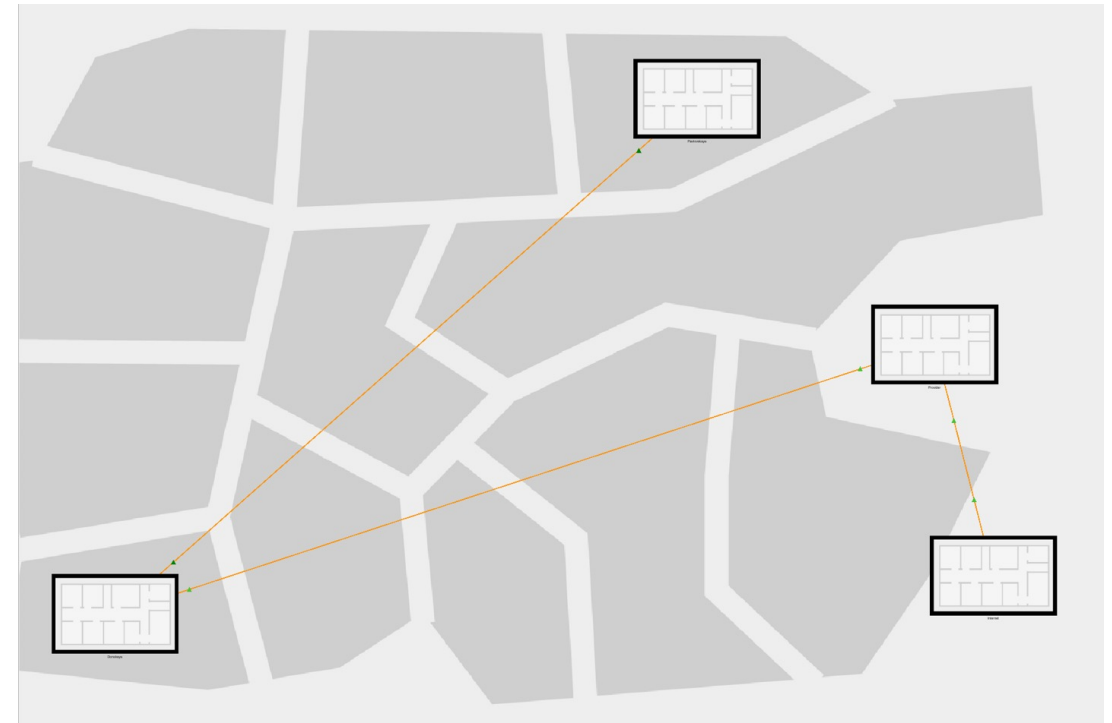


Рис. 5

Результаты выполнения

- Настроить IP-адреса серверам и сведения о серверах на DNS-сервере

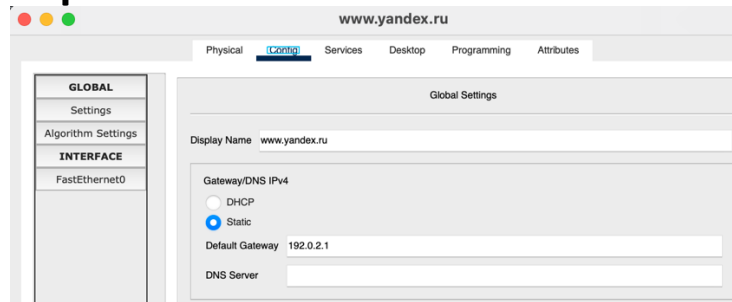


Рис. 5

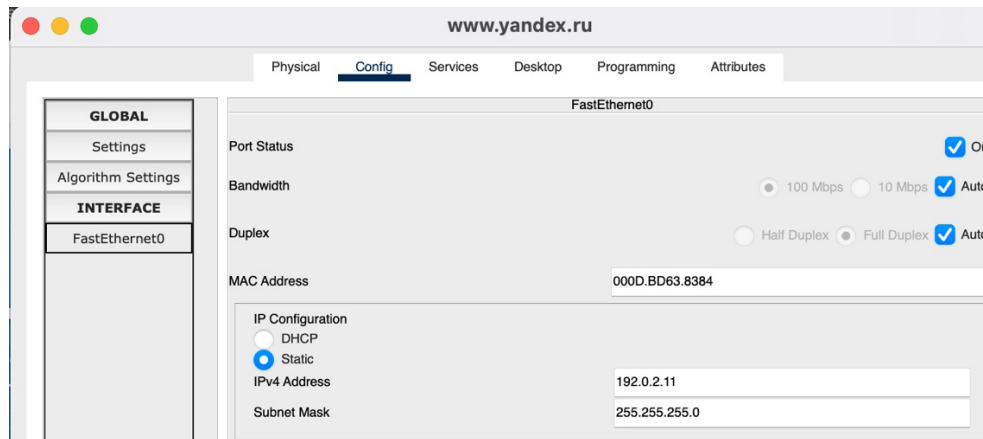


Рис. 6

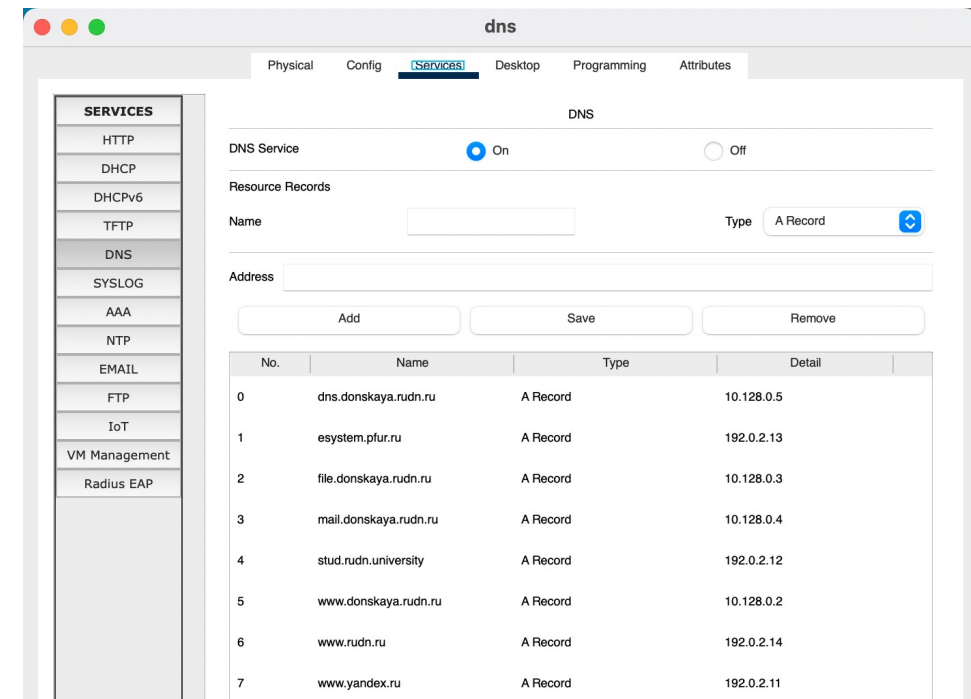


Рис. 7