

1) Изучил протокол DCP.

Инфа о портах: "sh int f0/x  
switchport

2) Изучил протокол VTP.

Инфа о VTP: "sh vtp status"

3) Применил скрипт для 4 роутера  
Пинги с 3 комп. не идут.

4) До настроил коммутаторы

5) Применил конф.  
router-on-a-stick

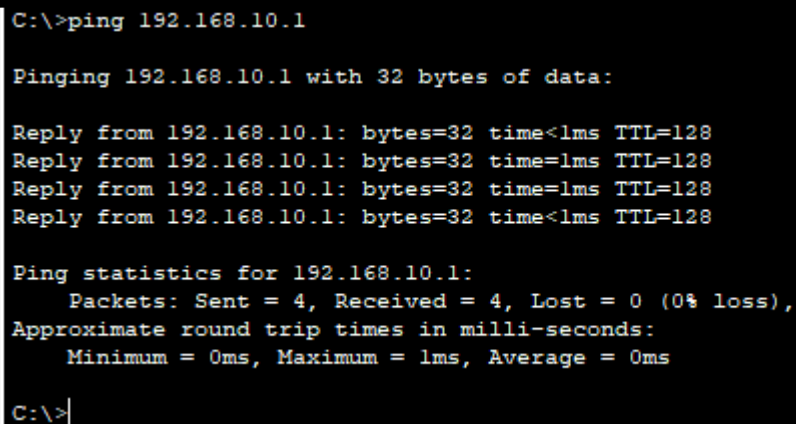
6) Применил скрипт для роутера<sup>2</sup>

7) Задал шлюзы по умолчанию

## DTP

```
enable
configure terminal
vlan 10
name 10
vlan 20
name 20
vlan 30
name 30
interface f0/1
switchport mode access
switchport access vlan 10
interface f0/2
switchport mode access
switchport access vlan 20
interface f0/3
switchport mode access
switchport access vlan 30
interface f0/4
switchport mode trunk
interface f0/5
switchport mode trunk
end
```

Подключил порт 4 и 5 нового и старого роутера соответственно. Увы, всё пингуется.



```
C:\>ping 192.168.10.1

Pinging 192.168.10.1 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time=1ms TTL=128
Reply from 192.168.10.1: bytes=32 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 192.168.10.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 1ms, Average = 0ms

C:\>
```

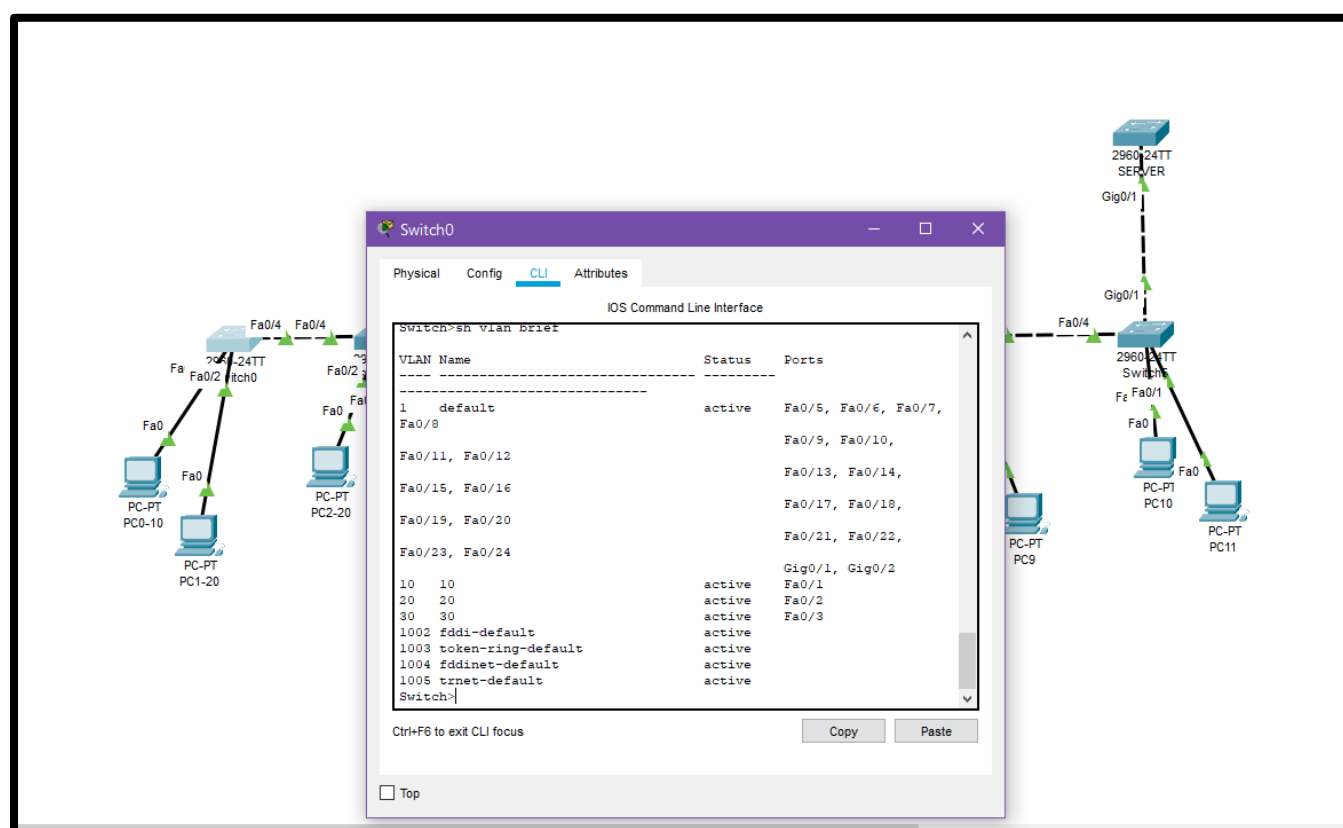
## VTP

```
en
conf t
vtp domain my.server
exit

vlan 100
name test
end

sh vtp status
```

```
Switch#sh vtp status
VTP Version                : 2
Configuration Revision      : 0
Maximum VLANs supported locally : 255
Number of existing VLANs    : 8
VTP Operating Mode          : Server
VTP Domain Name              : my.domain
VTP Pruning Mode             : Disabled
VTP V2 Mode                  : Disabled
VTP Traps Generation        : Disabled
MD5 digest                   : 0xEF 0x73 0x40 0x60 0xF2 0x9B 0x4B
0x60
Configuration last modified by 0.0.0.0 at 3-1-93 00:14:40
Local updater ID is 0.0.0.0 (no valid interface found)
```



### Интересные факты:

- На ближайших коммутаторах в списке **vlan** появилась новая виртуальная сеть, а на дальних – нет.
- Настройки VTP синхронизировались и везде совпадают.

### Скрипт для настройки доступа VTP:

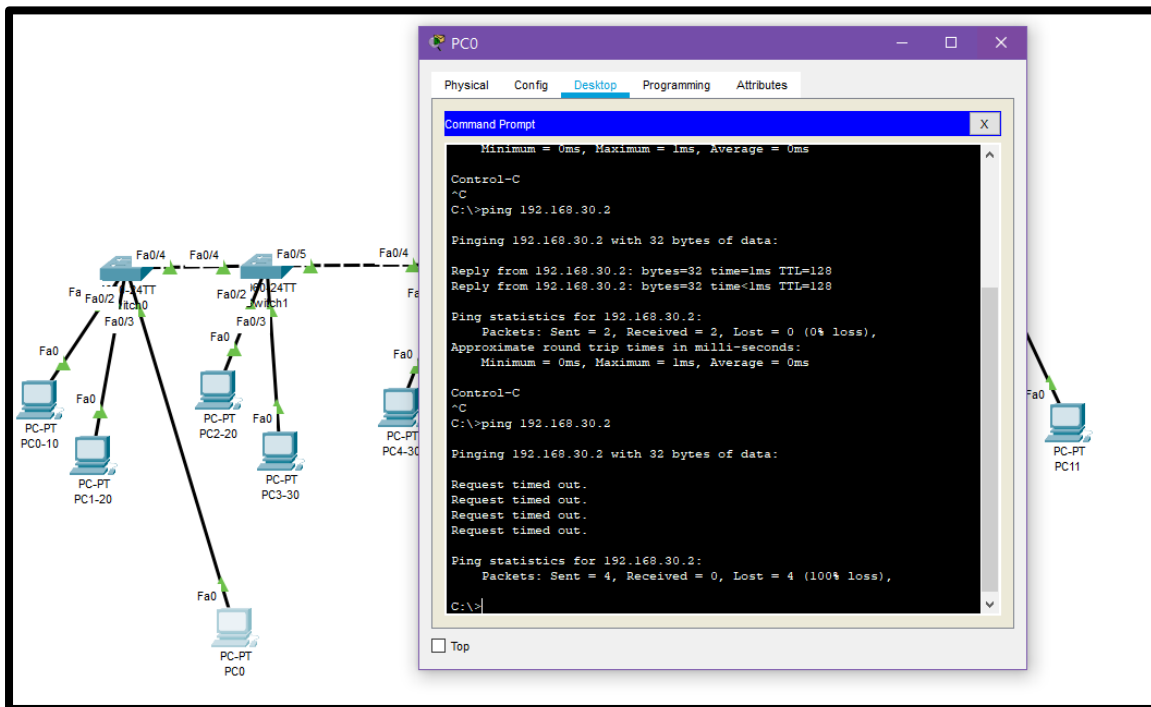
```
enable
configure terminal
vtp mode client
end
```

### Скрипт для настройки пропуска пакетов:

```
enable
conf t
int f0/4
switchport trunk allowed vlan 10-20
end
```

## Машрутизация

На скриншоте ниже не пингуется PC, подключенный к коммутатору №2, после запрета на пропуск пакетов vlan 30.



Скрипт для донастройки коммутаторов:

```
en
conf t
int vlan 100
ip address 192.168.100.x 255.255.255.0
no shutdown
end
```

Скрипт для настройки роутера:

```
en
conf t

int f0/0
ip address 192.168.100.10 255.255.255.0
no shutdown

int f0/0.1
encapsulation dot1Q 10
ip address 192.168.10.254 255.255.255.0
no shutdown

int f0/0.2
encapsulation dot1Q 20
ip address 192.168.20.254 255.255.255.0
no shutdown

int f0/0.3
encapsulation dot1Q 30
ip address 192.168.30.254 255.255.255.0
no shutdown

int f0/0.4
encapsulation dot1Q 100
ip address 192.168.100.254 255.255.255.0
no shutdown

end
```

Вопросы:

- 1) Почему после выполнения команды ***ip default-gateway 192.168.100.254*** на коммутаторе всё равно не удается его пропинговать из другого vlan.
- 2) Почему после настройки VTP на сервере информация о vlan копируют только два подряд соединенных клиента? Но в то же время сами настройки VTP копируют все без исключения.