

Date: 1402-02-19

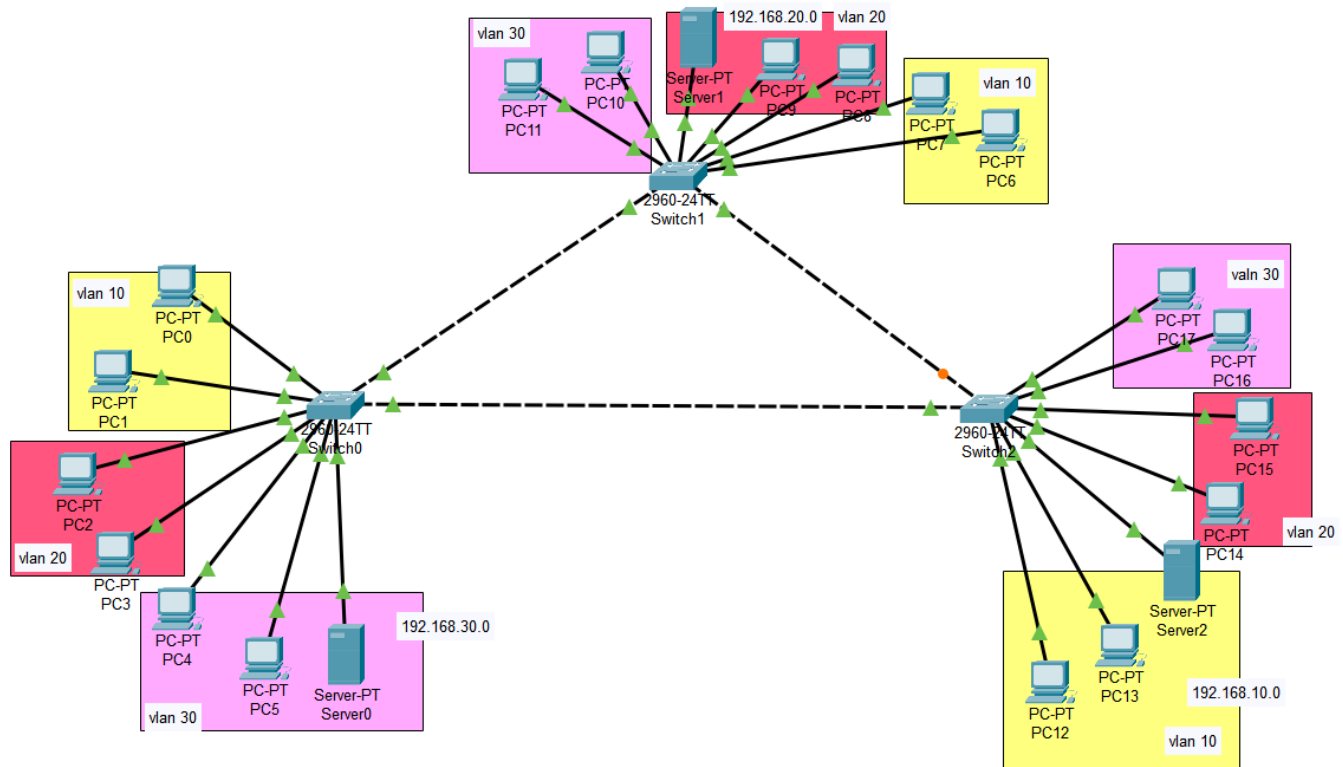
نام و نام خانوادگی دانشجو: رحمت اله انصاری

شماره دانشجویی: ۹۹۱۲۳۷۷۳۳۱

گزارش کار جلسه نهم:

تمرین این جلسه پیاده سازی یک شبکه با پورت ترانک بود. پورت ترانک پورتی است که برای اتصال چندین vlan که در سویچ های مختلف قرار دارند استفاده می شوند.

ابتدا شماتیکی به شکل زیر در سیسکوپت تریرس طراحی میکنیم:



اسامی زیر را برای نام vlan ها انتخاب کردیم:

10	manage	active
20	teach	active
30	student	active

به صورت زیر vlan بندی را برای هر سه سویچ انجام می دهیم.

```
Switch#conf
Switch#configure te
Switch#configure terminal
Enter configuration commands, one per line. E
Switch(config)#inte
Switch(config)#interface fa
Switch(config)#interface fastEthernet
Switch(config)#interface fastEthernet 0/1
Switch(config-if)#swi
Switch(config-if)#switchport ac
Switch(config-if)#switchport access val
Switch(config-if)#switchport access vl
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface fastEthernet 0/2
Switch(config-if)#switchport access vlan 10
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface fastEthernet 0/3
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface fastEthernet 0/4
Switch(config-if)#switchport access vlan 20
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface fastEthernet 0/5
Switch(config-if)#switchport access vlan 30
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#interface fastEthernet 0/6
Switch(config-if)#switchport access vlan 30
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#
```

پس از vlan بندی هر سه سویچ می بایست نوع اتصال بین سویچ ها را به پورت های گیگا اترنت تغییر داده و سپس مود آن را بر روی ترانک تغییر دهیم:

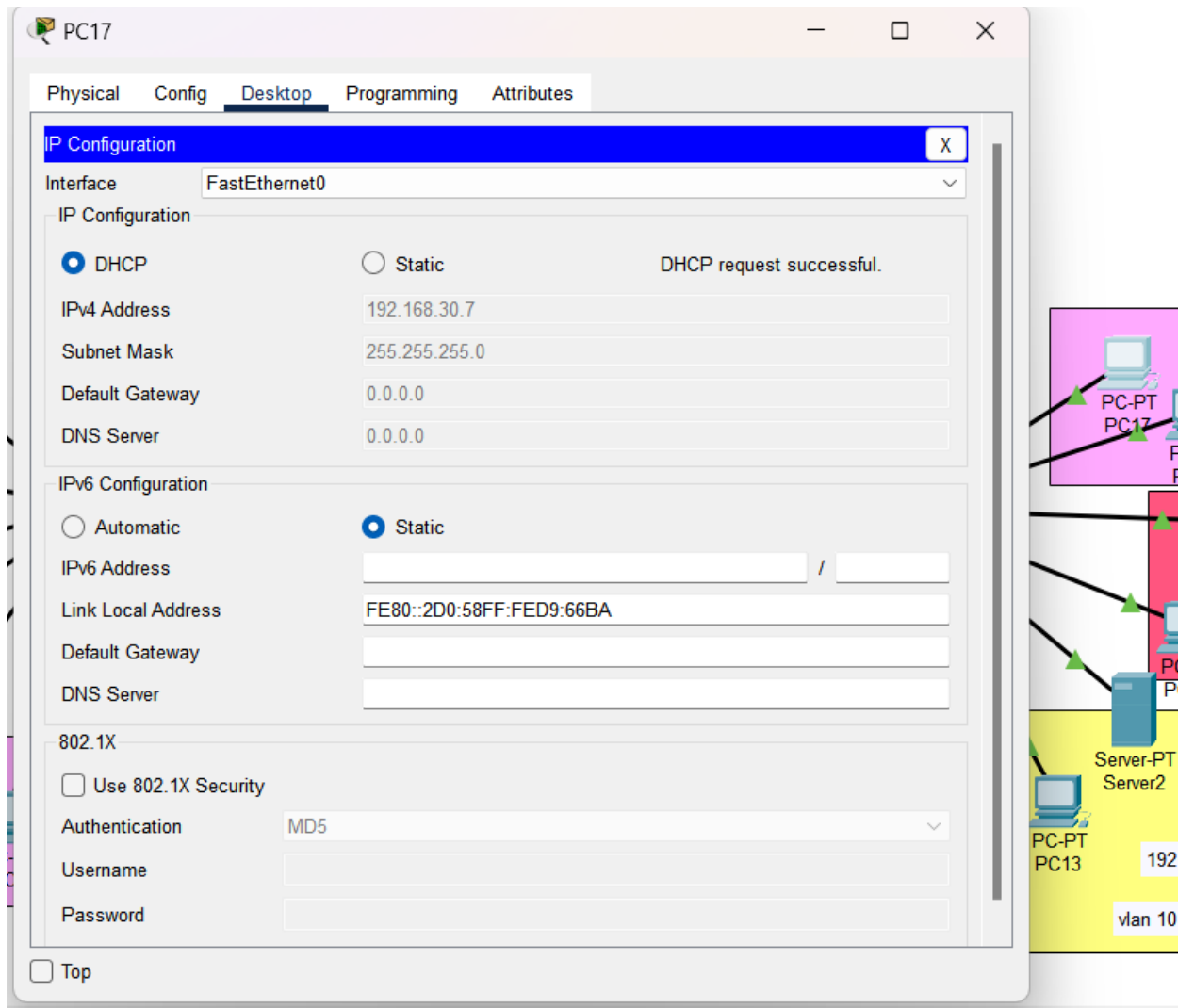
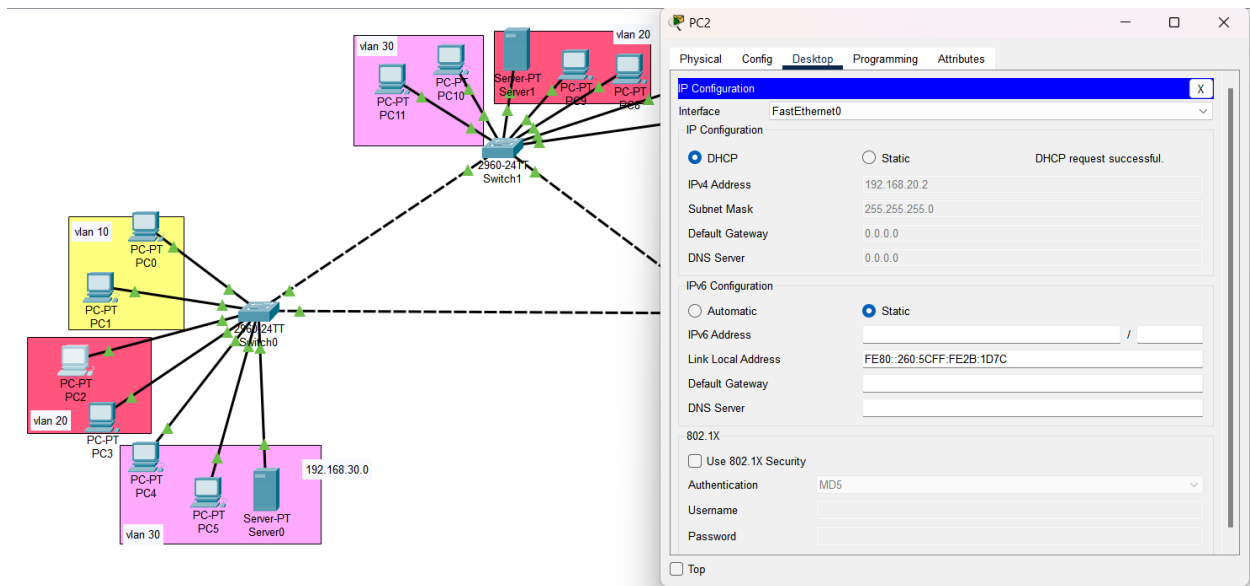
```
Switch(config)#interface gi
Switch(config)#interface gigabitEthernet 0/2
Switch(config-if)#swi
Switch(config-if)#switchport mo
Switch(config-if)#switchport mode tru
Switch(config-if)#switchport mode trunk

Switch(config-if)#
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Gigab
state to down

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Gigab
state to up

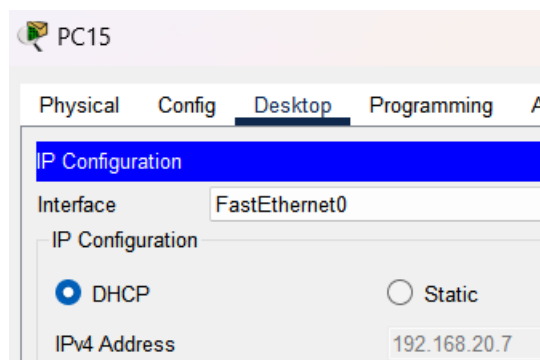
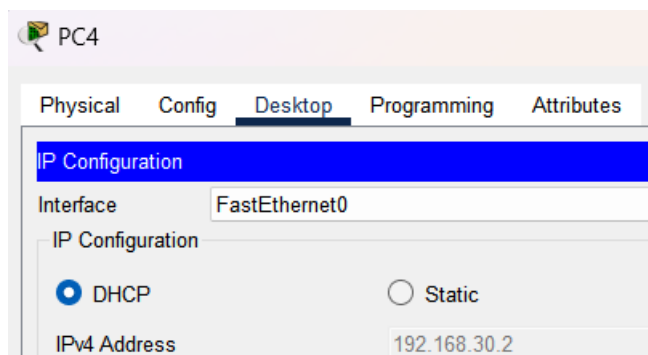
Switch(config-if)#exit
Switch(config)#
```

سپس vlan های هم نام ما به هم وصل هستند و میتوانیم با DHCP به تمامی دیوایس ها آپی بدهیم.



حالا فرض کنید میخواهیم از کامپیوتر شماره ۱۷ به کامپیوتر شماره ۴ و ۱۵ پینگ بگیریم تا ببینیم به هم متصل هستند یا خیر! طبق کاری که باید trunk انجام دهد میبایست به ۴ متصل باشد و به ۱۵ هم متصل نباشد.

آیپی این دو سیستم به صورت زیر است:



حالا نتیجه پینگها به صورت زیر است:

```
Cisco Packet Tracer PC Command Line 1.0
C:\>ping 192.168.30.2

Pinging 192.168.30.2 with 32 bytes of data:

Reply from 192.168.30.2: bytes=32 time<lms TTL=128
Reply from 192.168.30.2: bytes=32 time<lms TTL=128
Reply from 192.168.30.2: bytes=32 time<lms TTL=128
Reply from 192.168.30.2: bytes=32 time<lms TTL=128

Ping statistics for 192.168.30.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms

C:\>ping 192.168.20.7

Pinging 192.168.20.7 with 32 bytes of data:

Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.
Request timed out.

Ping statistics for 192.168.20.7:
    Packets: Sent = 4, Received = 0, Lost = 4 (100% loss),

C:\>
```

نتیجه کاملا درست است.