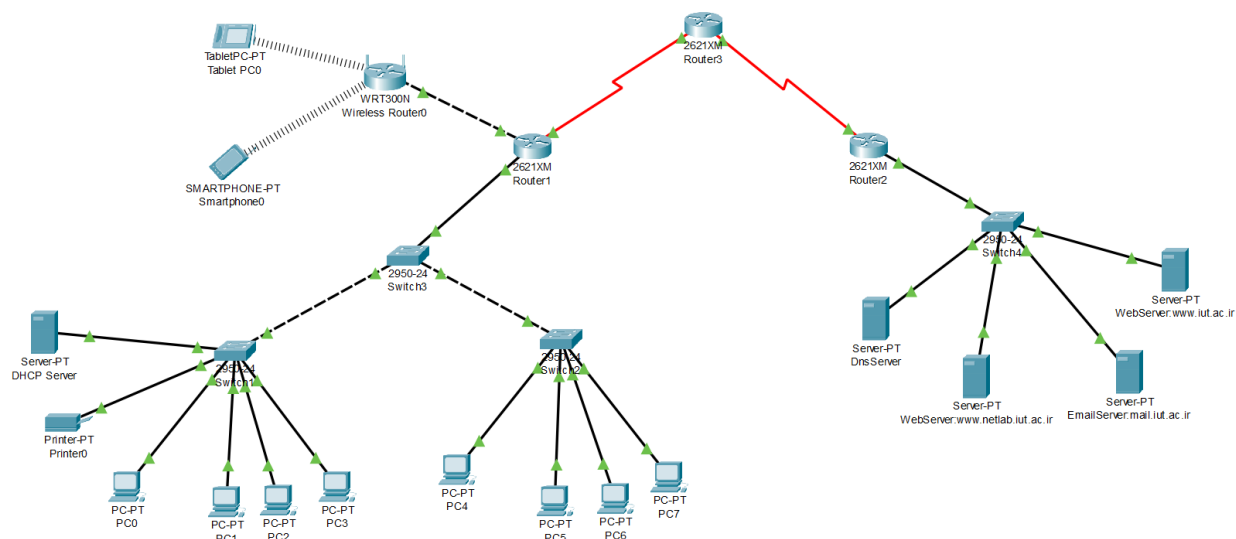


## « به نام خدا »

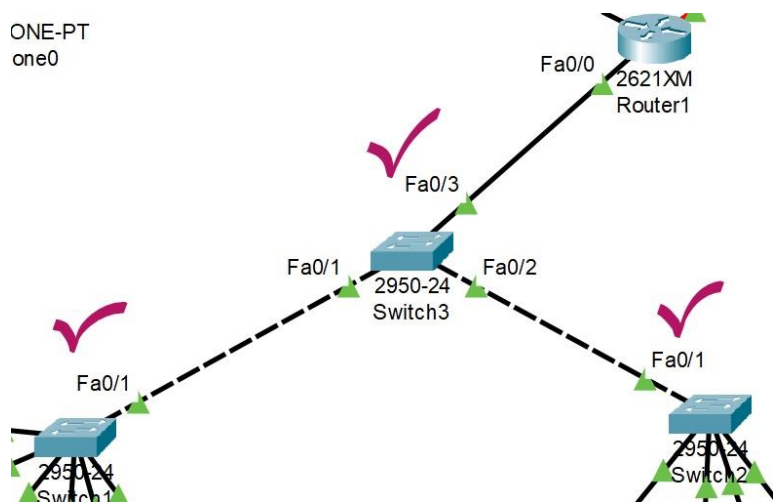
مرضیه علیدادی - 9631983 - پروژه ی آ ز شبکه

1.



8. پورت هایی که هم ترافیک مربوط به vlan3 و هم ترافیک مربوط به vlan4 را باید از عبور دهند، از نوع trunk تعریف می شوند.

پس fastEthernet 0/1 دو سویچ Switch1 و Switch2 و fastEthernet 0/3 سویچ Switch3 از این نوع تعریف می شوند.



## 9. پیکربندی های انجام شده:

Switch1
Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```

Switch#
Switch#show vlan brief

VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/8, Fa0/9, Fa0/10, Fa0/11
                                           Fa0/12, Fa0/13, Fa0/14, Fa0/15
                                           Fa0/16, Fa0/17, Fa0/18, Fa0/19
                                           Fa0/20, Fa0/21, Fa0/22, Fa0/23
                                           Fa0/24
3    VLAN0003                active    Fa0/2
4    VLAN0004                active    Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5, Fa0/6
                                           Fa0/7

1002 fddi-default          active
1003 token-ring-default    active
1004 fddinet-default        active
1005 trnet-default          active
Switch#
Switch#
Switch#show interface trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status        Native vlan
Fa0/1     on        802.1q         trunking      1

Port      Vlans allowed on trunk
Fa0/1     3-4

Port      Vlans allowed and active in management domain
Fa0/1     3,4

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/1     3,4

Switch#
Switch#
Switch#show mac-address-table
Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type    Ports
-----
1       0002.1726.7401   DYNAMIC Fa0/1
3       0002.1726.7401   DYNAMIC Fa0/1
4       0002.1726.7401   DYNAMIC Fa0/1
Switch#

```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top

Switch2
Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```

Switch#show vlan brief

VLAN Name                Status    Ports
-----
1    default                active    Fa0/6, Fa0/7, Fa0/8, Fa0/9
                                           Fa0/10, Fa0/11, Fa0/12, Fa0/13
                                           Fa0/14, Fa0/15, Fa0/16, Fa0/17
                                           Fa0/18, Fa0/19, Fa0/20, Fa0/21
                                           Fa0/22, Fa0/23, Fa0/24
3    VLAN0003                active    Fa0/2
4    VLAN0004                active    Fa0/3, Fa0/4, Fa0/5

1002 fddi-default          active
1003 token-ring-default    active
1004 fddinet-default        active
1005 trnet-default          active
Switch#
Switch#
Switch#show interface trunk
Port      Mode      Encapsulation  Status        Native vlan
Fa0/1     on        802.1q         trunking      1

Port      Vlans allowed on trunk
Fa0/1     3-4

Port      Vlans allowed and active in management domain
Fa0/1     3,4

Port      Vlans in spanning tree forwarding state and not pruned
Fa0/1     3,4

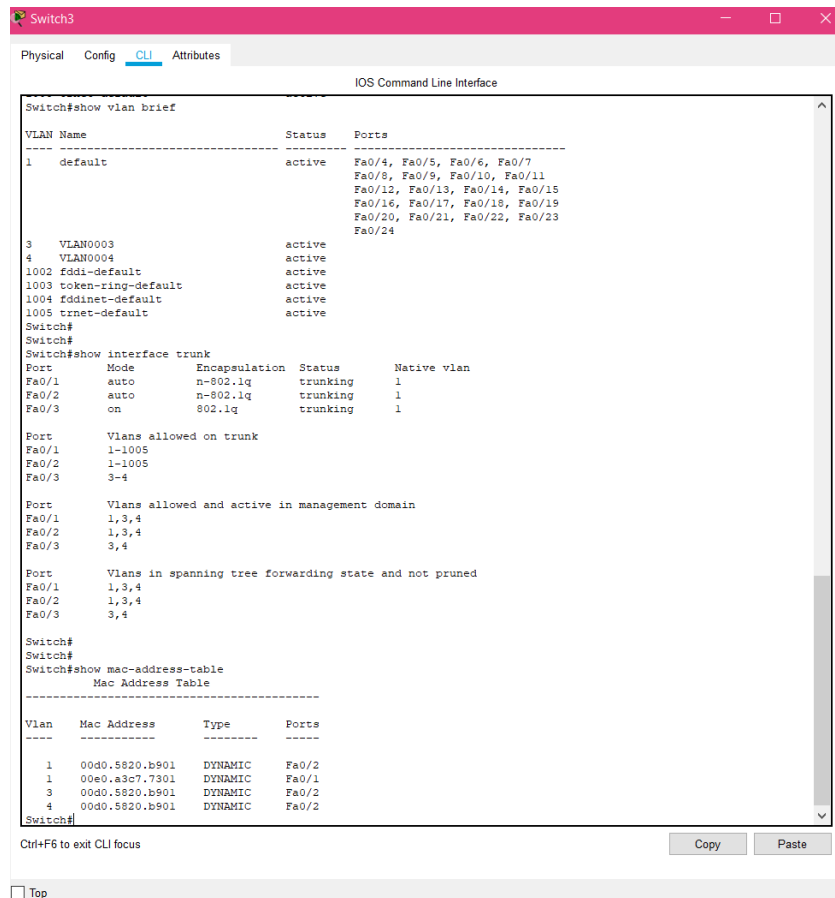
Switch#
Switch#
Switch#show mac-address-table
Mac Address Table
-----
Vlan    Mac Address      Type    Ports
-----
1       0002.1726.7402   DYNAMIC Fa0/1
Switch#

```

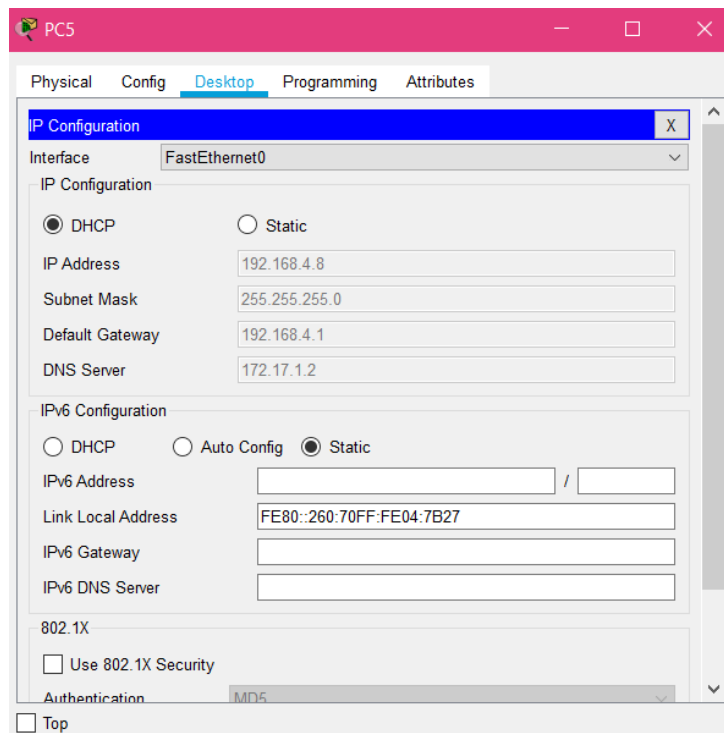
Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

Top



11. 192.168.4.8 (یک IP در رنج 192.168.4.0 از DHCP Server می گیرد.)

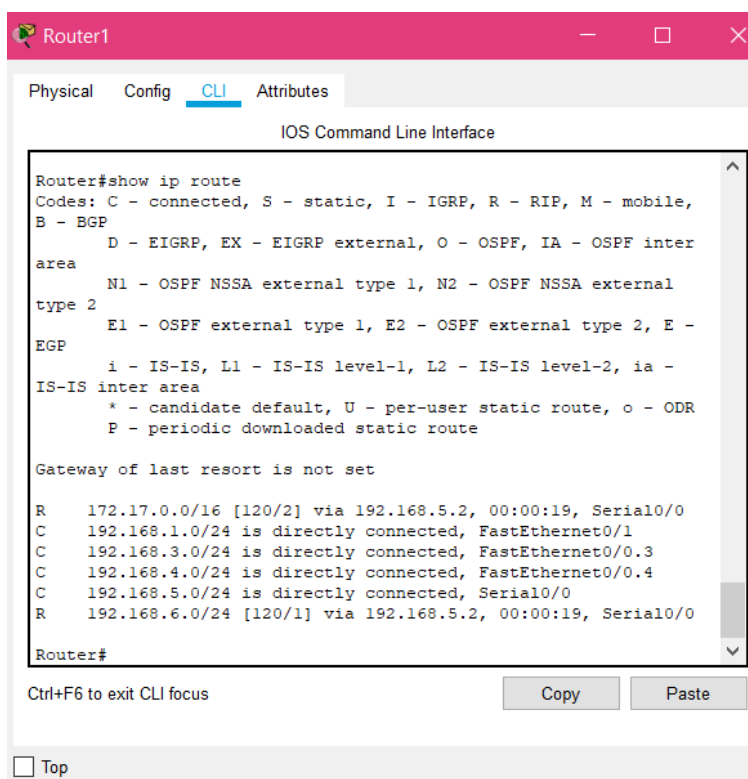


12. با توجه به اینکه vlan بندی های 3 و 4 را انجام دادیم، ولی هنوز Router1 را تنظیم نکرده ایم؛ PC5 و PC2 هر دو در vlan4 هستند، پس به هم دسترسی دارند. اما PC0 در vlan3 قرار دارد. پس PC5 و PC0 به هم دسترسی ندارند.

14.

- پس از پیکربندی Router1 و تنظیم پورت fastEthernet 0/0 آن، امکان دسترسی برای همه ی سیستم های موجود در این دو vlan فراهم شد.

- جدول مسیریابی router ها پس از پیکربندی RIP بر روی آن ها:



```
Router1
Physical Config CLI Attributes
IOS Command Line Interface

Router#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile,
B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter
       area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external
       type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E -
       EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia -
       IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

R    172.17.0.0/16 [120/2] via 192.168.5.2, 00:00:19, Serial0/0
C    192.168.1.0/24 is directly connected, FastEthernet0/1
C    192.168.3.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0.3
C    192.168.4.0/24 is directly connected, FastEthernet0/0.4
C    192.168.5.0/24 is directly connected, Serial0/0
R    192.168.6.0/24 [120/1] via 192.168.5.2, 00:00:19, Serial0/0

Router#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Router2

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```
Router#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile,
B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter
area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external
type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E -
EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia -
IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

      172.17.0.0/24 is subnetted, 1 subnets
C       172.17.1.0 is directly connected, FastEthernet0/0
R       192.168.1.0/24 [120/2] via 192.168.6.2, 00:00:19, Serial0/0
R       192.168.3.0/24 [120/2] via 192.168.6.2, 00:00:19, Serial0/0
R       192.168.4.0/24 [120/2] via 192.168.6.2, 00:00:19, Serial0/0
R       192.168.5.0/24 [120/1] via 192.168.6.2, 00:00:19, Serial0/0
C       192.168.6.0/24 is directly connected, Serial0/0
Router#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

☐ Top

Router3

Physical Config CLI Attributes

IOS Command Line Interface

```
Router#show ip route
Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile,
B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter
area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external
type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E -
EGP
       i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia -
IS-IS inter area
       * - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
       P - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

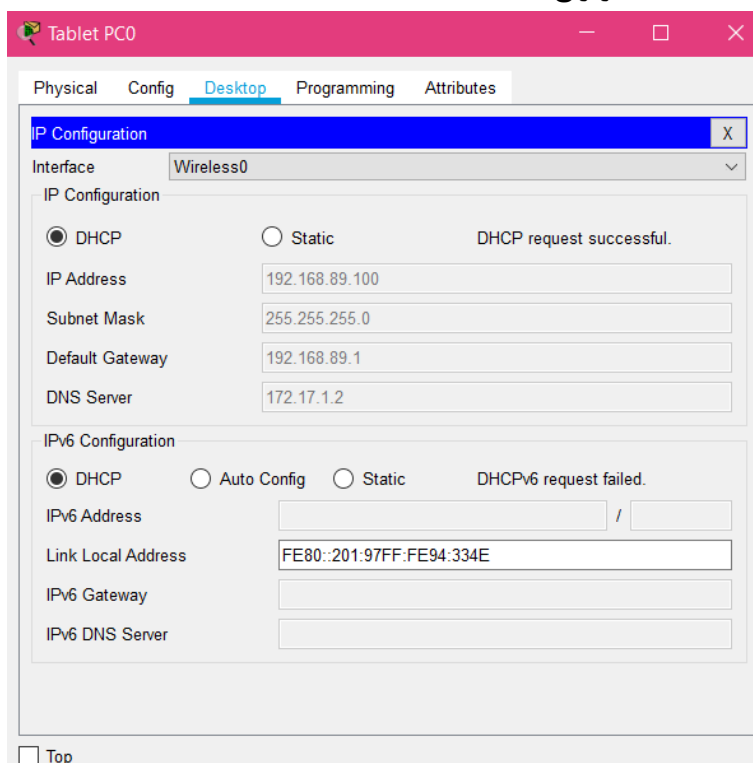
R       172.17.0.0/16 [120/1] via 192.168.6.1, 00:00:04, Serial0/1
R       192.168.1.0/24 [120/1] via 192.168.5.1, 00:00:14, Serial0/0
R       192.168.3.0/24 [120/1] via 192.168.5.1, 00:00:14, Serial0/0
R       192.168.4.0/24 [120/1] via 192.168.5.1, 00:00:14, Serial0/0
C       192.168.5.0/24 is directly connected, Serial0/0
C       192.168.6.0/24 is directly connected, Serial0/1
Router#
```

Ctrl+F6 to exit CLI focus

Copy Paste

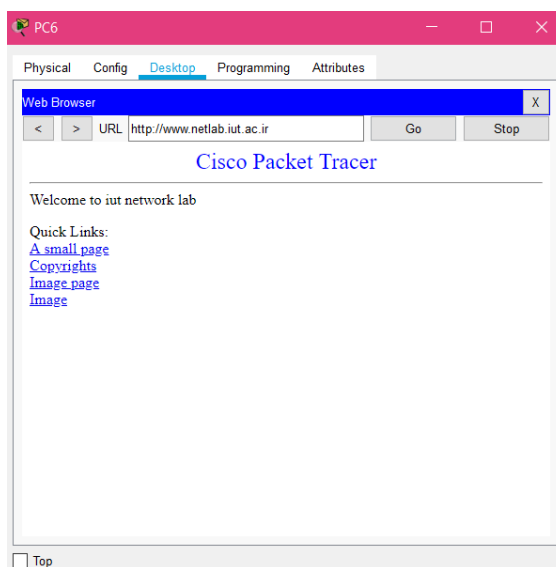
☐ Top

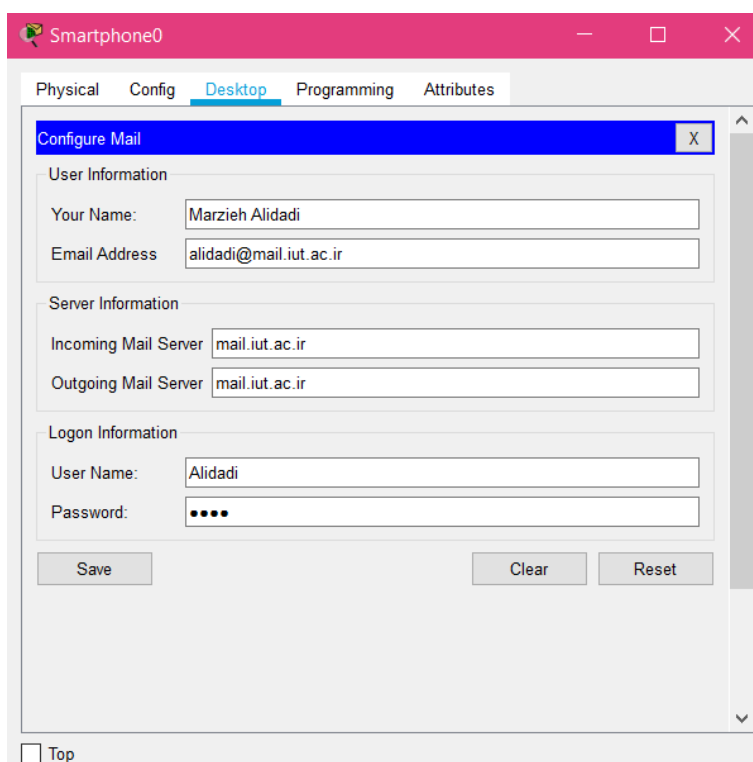
15. 192.168.89.100 (یک IP در رنج 192.168.89.0)



16. بله. (ولی از pc ها نمیتوانم بر روی tablet و smart phone ، ping بزنم. اما برعکسش انجام می شود. همه ی شرایط را بررسی کردم؛ ولی مشکلی وجود نداشت.)

17.





Smartphone0

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

**Configure Mail** X

User Information

Your Name: Marzieh Alidadi

Email Address: alidadi@mail.iut.ac.ir

Server Information

Incoming Mail Server: mail.iut.ac.ir

Outgoing Mail Server: mail.iut.ac.ir

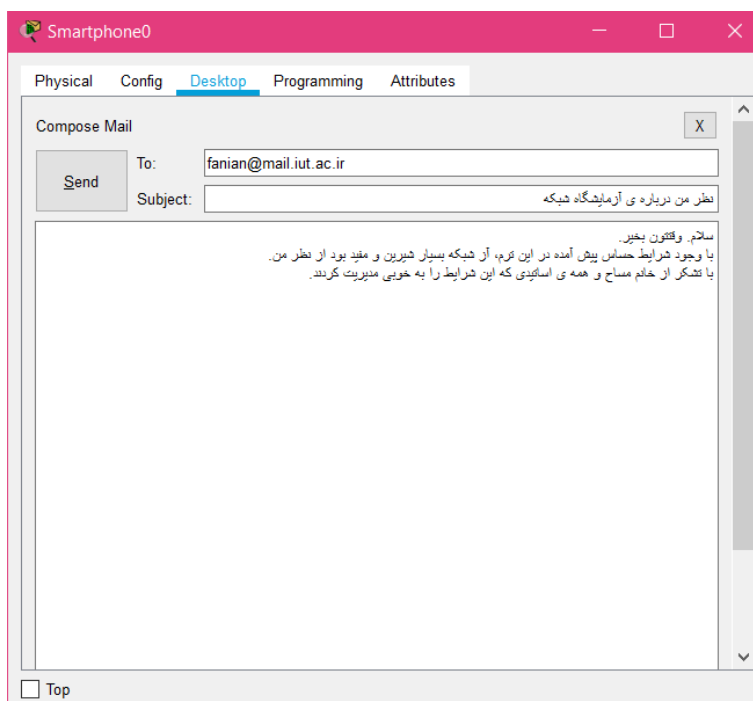
Logon Information

User Name: Alidadi

Password: ....

Save Clear Reset

☐ Top



Smartphone0

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

**Compose Mail** X

Send

To: fanian@mail.iut.ac.ir

Subject: نظر من درباره ی آزمایشگاه شبکه

سلام. وقتتون بخیر.  
با وجود شرایط حساس پیش آمده در این کرم، از شبکه بسیار شیرین و مفید بود از نظر من.  
با تشکر از خادم مساج و همه ی اساتیدی که این شرایط را به خوبی مدیریت کردند.

☐ Top

PC1

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

**Configure Mail** X

User Information

Your Name:

Email Address:

Server Information

Incoming Mail Server:

Outgoing Mail Server:

Logon Information

User Name:

Password:

☐ Top

PC1

Physical Config **Desktop** Programming Attributes

**MAIL BROWSER** X

Mails

	From	Subject	Received
1	alidadi@mail.iut.ac.ir	نظر من درباره ی آزمایشگاه شبکه	Wed Jun 24 2020 02:32:29

< >

نظر من درباره ی آزمایشگاه شبکه

alidadi@mail.iut.ac.ir  
Sent : Wed Jun 24 2020 02:32:29

سلام. وقتون بخیر.  
با وجود شرایط حساس پیش آمده در این ترم، آن شبکه بسیار شیرین و مفید بود از نظر من.  
با تشکر از خادم مساج و همه ی اساتیدی که این شرایط را به خوبی مدیریت کردند.

Receiving mail from POP3 Server mail.iut.ac.ir  
DNS resolving. Resolving name: mail.iut.ac.ir by querying to DNS Server:  
172.17.1.2 DNS resolved ip address: 172.17.1.4  
Receive Mail Success.

☐ Top



\* همه ی سیستم ها به وب سایت ها دسترسی دارند.  
\* و ایمیل ها روی سیستم ها به درستی با یکدیگر در ارتباطند.