

بنام خدا
دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده مهندسی کامپیوتر
آزمایشگاه شبکه‌های کامپیوتری - آزمایش ۹

نام خانوادگی و نام	شماره دانشجویی	شماره آزمایش	آدرس ایمیل	PK.Tracer Ver	تلفن (اختیاری)
محمودی غزاله	۹۶۵۲۲۴۹	9	Gh_mahmoodi@iust.ac.ir	Ver 6.2	

تذکر : قالب نامگذاری سوئیچ‌ها، کامپیوترها و نیز قراردادن مشخصات دانشجو درباکس با استفاده از Place
Note براساس آنچه که قبلا گفته شد و نیز قالب نامگذاری فایل DOCX و عنوان زیر برای ارسال ایمیل
ضروری است:

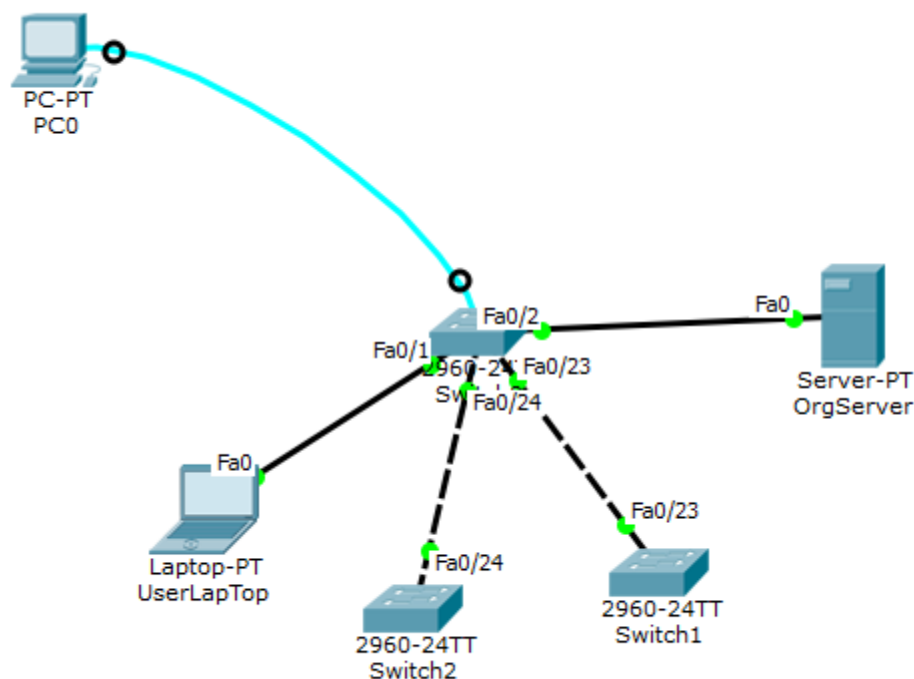
eMail subject : NetLab9-ClassXX

بطور مثال برای کلاس ساعت ۱۰:۳۰

eMail Subject : NetLab9-Class10

آزمایش :

۱- طرح شبکه زیر را ملاحظه نمائید و آن را در Packet Tracer پیاده نمائید.



۲- تنظیمات زیر را برای سوئیچ Switch0 (سوئیچی که یک کامپیوتر با کابل کنسول به آن متصل است.) انجام دهید. (یادآوری می‌گردد که نام سوئیچ‌ها و کامپیوترها براساس قالب اعلام شده، باشد و اسامی تجهیزات بالا نمادین می‌باشد).

تذکر: بخش‌های به رنگ قرمز ثابت می‌باشد و دانشجویان عزیزی که دارای نام خانوادگی دو بخشی می‌باشند، فقط بخش اول فامیلی را منظور نمایند و در قسمت family بنویسید تا به منظور تست کار انجام شده مورد استفاده قرار گیرد.

- Console Password : **console-family**

Example : console-hassani

- Enable Password : **en-family**

- Enable Secret Password : **secret-family**

- TelNet Password : **tel-family**

۳- دستورات مورد استفاده جهت پیکربندی در بند ۲، به همراه تصویری از Packet Tracer بگونه‌ای

که پنجره CLI به همراه خروجی و نیز طرح شبکه باشد را در زیر همین قسمت قرار دهید.

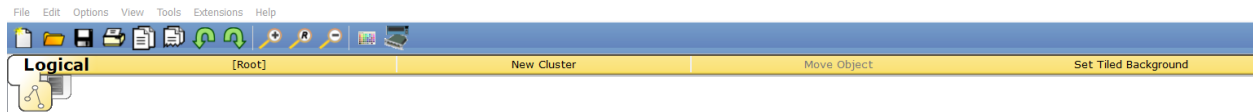
The screenshot displays the Cisco Packet Tracer interface. On the left, the 'Logical' view shows a network topology with a central switch (Sw-2960-0) connected to a PC (PC-0002.4AC9.506A), a laptop (Laptop-0002.4A66.51D8), and two other switches (Sw-2960-1 and Sw-2960-2). The PC is connected to Sw-2960-0 via a blue line, while the laptop and other switches are connected via black lines. The bottom status bar shows the time as 00:08:34 and the power cycle devices button.

On the right, the 'PC-0002.4AC9.506A' window is open, showing the 'Terminal' tab. The terminal output displays the configuration commands for the switch, including setting the hostname to 'Switch', enabling secret and password, and configuring the interfaces.

```
Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#line console 0
Switch(config-line)#login
! Login disabled on line 0, until 'password' is set
Switch(config-line)#password console-mahmoodi
Switch(config-line)#exit
Switch(config)#line vty 0 4
Switch(config-line)#login
! Login disabled on line 1, until 'password' is set
! Login disabled on line 2, until 'password' is set
! Login disabled on line 3, until 'password' is set
! Login disabled on line 4, until 'password' is set
! Login disabled on line 5, until 'password' is set
Switch(config-line)#password telnet-mahmoodi
Switch(config-line)#exit
Switch(config)#enable password en-mahmoodi
Switch(config)#enable secret secret-mahmoodi
Switch(config)#exit
Switch#
$SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#show run
Building configuration...

Current configuration : 1114 bytes
!
version 12.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
enable secret 5 $1$mErR$1H8tzqVRamYpROJ0KL.N7/
enable password en-mahmoodi
!
!
spanning-tree mode pvst
!
interface FastEthernet0/1
!
interface FastEthernet0/2
!
interface FastEthernet0/3
--More--
```



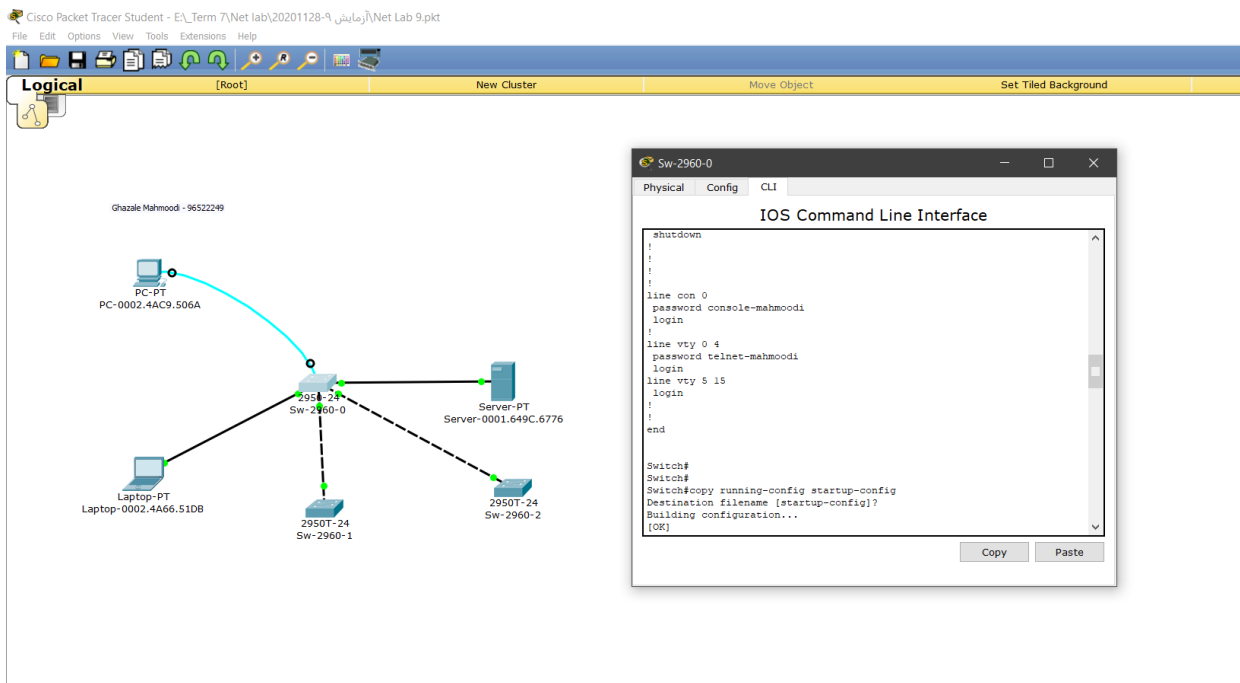
```

Switch(config)#enable password en-mahmoodi
Switch(config)#enable secret secret-mahmoodi
Switch(config)#exit
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#show run
Building configuration...

Current configuration : 1114 bytes
!
version 12.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
enable secret 5 $1$mERz$1H8trqVRsmIpROJ0KL.N7/
enable password en-mahmoodi
!
!
spanning-tree mode pvst
!

```



All

```

Switch>en
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Switch(config)#line console 0
Switch(config-line)#login
% Login disabled on line 0, until 'password' is set
Switch(config-line)#password console-mahmoodi
Switch(config-line)#exit
Switch(config)#line vty 0 4
Switch(config-line)#login
% Login disabled on line 1, until 'password' is set
% Login disabled on line 2, until 'password' is set
% Login disabled on line 3, until 'password' is set
% Login disabled on line 4, until 'password' is set
% Login disabled on line 5, until 'password' is set
Switch(config-line)#password telnet-mahmoodi
Switch(config-line)#exit
Switch(config)#enable password en-mahmoodi
Switch(config)#enable secret secret-mahmoodi
Switch(config)#exit

```

Enable - secret

```
Switch#show run
Building configuration...

Current configuration : 1114 bytes
!
version 12.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname Switch
!
enable secret 5 $1$mERr$1H8tzqVRsmYpROJ0KL.N7/
enable password en-mahmoodi
!
!
!
```

Console - telnet

```
enable secret 5 $1$mERr$1H8tzqVRsmYpROJ0KL.N7/
enable password en-mahmoodi

!
line con 0
  password console-mahmoodi
  login
!
line vty 0 4
  password telnet-mahmoodi
  login
line vty 5 15
  login
!
!
end
```

۴- تنظیمات انجام شده را روی TFTP Server ذخیره کنید و برای سوئیچ Switch1 و Switch2

تنظیمات را بگونه‌ای انجام دهید که در زمان بوت شدن IOS و یا بعد از بوت شدن دو سوئیچ،

Startup-Config را از روی TFTP Server (که همان پیکربندی Switch0) دریافت و اعمال

کنند. دستورات را در زیر همین بند بنویسید و تصویری از خروجی پنجره CLI فقط برای یکی از سوئیچ‌ها در زیر همین قسمت قرار دهید.

۵- تنظیمات انجام شده را روی FTP Server ذخیره کنید و برای سوئیچ Switch1 و Switch2

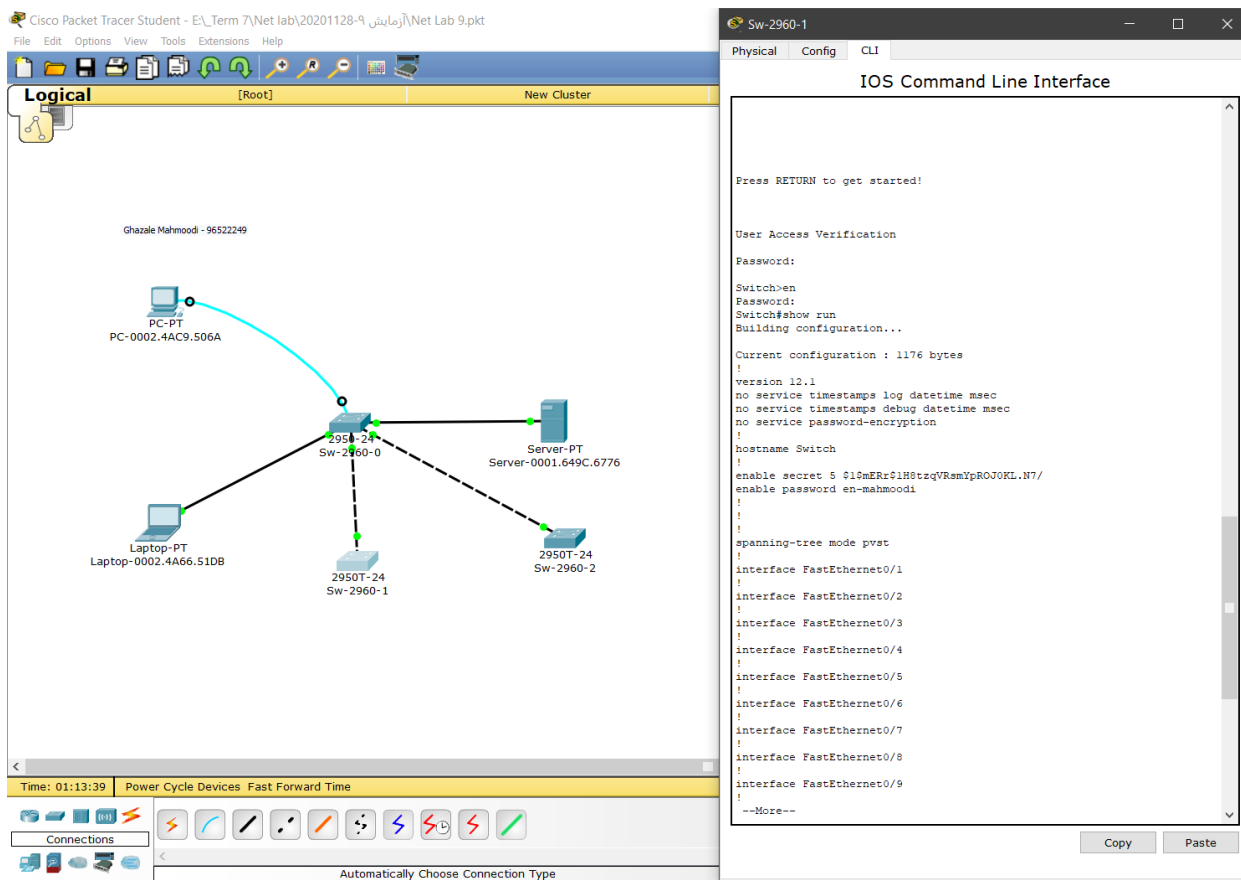
تنظیمات را بگونه‌ای انجام دهید که در زمان بوت شدن IOS و یا بعد از بوت شدن دو سوئیچ،

Startup-Config را از روی FTP Server (که همان پیکربندی Switch0) دریافت و اعمال

کنند. دستورات را در زیر همین بند بنویسید و تصویری از خروجی پنجره CLI فقط برای یکی از سوئیچ‌ها در زیر همین قسمت قرار دهید.

```
Switch#conf t
Enter configuration commands, one per line.  End with CNTL/Z.
Switch(config)#ip ftp username u-mahmoodi
Switch(config)#ip ftp password p-mahmoodi
Switch(config)#end
Switch#
%SYS-5-CONFIG_I: Configured from console by console

Switch#copy running-config ftp
Address or name of remote host []? 10.66.64.10
Destination filename [Switch-config]? backup-cfg-for-switch
```



ارزیابی آزمایش :

۱۰۰ نمره

افرادی که در کلاس حاضر نباشند براساس مقررات آموزشی رفتار می گردند.

با آرزوی توفیق
عباس عزیز جلالی