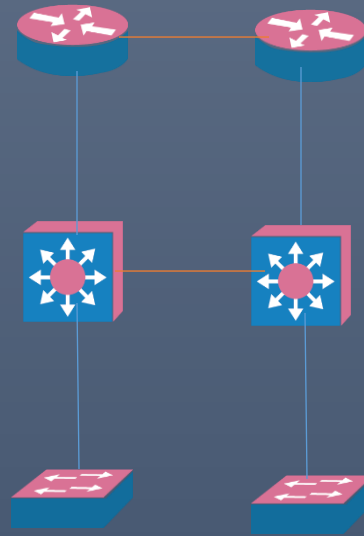


2023

CCNA 200-301

Getting Certified



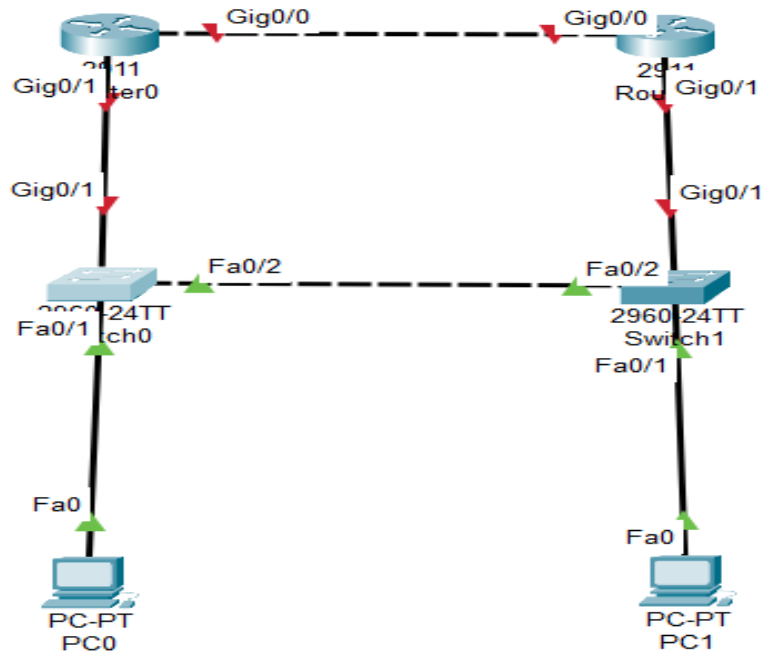
# Simple Network Lab # 0

ENG. MAHMOUD MIAARI



لينك الفيديو على القناة

ما هي مهام هذا الالاب:  
عمل شبكة بسيطة وتوصيل اجهزة سيسكو معا



الاجهزة المستخدمة في هذا الالاب:

Device Type	Device Name	No Of Devices	Device Categories
Router	2911	2	Dce
Switch	2960	2	Dte
End Device	Pc	2	Dce

انواع ال(Cables) في هذا الالاب:

Cables	No Of Cables
Straight Through	4
Crossover	2

الهدف من هذا الالاب :

- هو معرفة تصنيف الاجهزة من حيث (DCE or DTE).
- كيفية توصيل الاجهزة المتشابهة والمختلفة معا.
- التعرف علي بعض ال(Configurations) البسيطة.

- ❖ معنى ال(DTE) هو (Data Terminal Equipment) وهذا النوع يطلق علي الاجهزة التي تبدأ من (Layer3) فيما فوق وال(DCE) معناه (Data Communication Equipment) وهذا النوع يطلق علي الاجهزة في (Layer2) فيما اقل.
- ❖ عند توصيل الاجهزة المتشابهة " اي بمعنى ان يكون كلا الجهازين من نوع (DCE) فقط او من نوع (DTE) فقط " يجب عليك استخدام (Cables) من نوع ال(Crossover). لكن عند توصيل الاجهزة المختلفة " اي بمعنى ان يكون احد الاجهزة من نوع (DCE) والاخر من نوع (DTE) " يجب عليك استخدام (Cables) من نوع ال(Straight Through).

### \*\*\*ملحوظة:

يوجد مايسمي (Automedix) وهذه خاصية موجودة في الاجهزة الحديثة لا تهتم بنوع كلا الجهازين وتقوم بتوصيلهم معا بدون اي مشاكل.

- ❖ لعمل بعض من ال(Configurations) علي الراوتر (Router1).
- علينا فتح (CLI) اولا عن طريق الضغط علي اي من الراوتر ثم اختار ال(CLI) ثم نضغط (Enter) لبدا عملية ال(Configurations).

في البداية يظهر مايسمي (User EXEC Mode) ويبدو بهذا الشكل: Router>

كيفية الدخول الي (Privileged EXEC Mode) :

<b>enable or en</b>
Router>enable Router#
Router>en Router#

كيفية الدخول الي (Configuration Mode) :

<b>configure terminal or conf t</b>
Router#configure terminal Router(config)#
Router#conf t Router(config)#

كيفية تغيير اسم الراوتر:  
كان علينا الدخول اولا لل(Configuration Mode)

#### hostname

```
Router(config)#hostname RW-1  
RW-1(config)#
```

لرؤية ال(interfaces) الموجودة علي الراوتر :  
بعد الدخول لل(Privileged EXEC Mode)

#### Show ip interface brief

```
Router#show ip interface brief  
Interface IP-Address OK? Method Status Protocol  
GigabitEthernet0/0 unassigned YES unset administratively down down  
GigabitEthernet0/1 unassigned YES unset administratively down down  
GigabitEthernet0/2 unassigned YES unset administratively down down  
Vlan1 unassigned YES unset administratively down down
```

#### \*\*\*بعض الملاحظات

- يمكن عمل نفس ال(Configurations) علي الراوتر الاخر ويمكن استخدامها ايضا مع السويتشات  
لكن عند الدخول علي الراوتر يظهر هذا) Would you like to enter the initial configuration dialog? [yes/no]:  
عليك ان تجيب ب(no) وتبدأ عمل ال(Configurations) بينما يمكنك الدخول علي السويتش بسهولة.
- لو ارادت الرجوع من (Mode) ل (Mode) قبله عليك استخدام (exit).
- عند توصيل الراوترات ببعض يمكن استخدام ال(Serial Cables) ولكن لم يعد مستخدما حاليا.