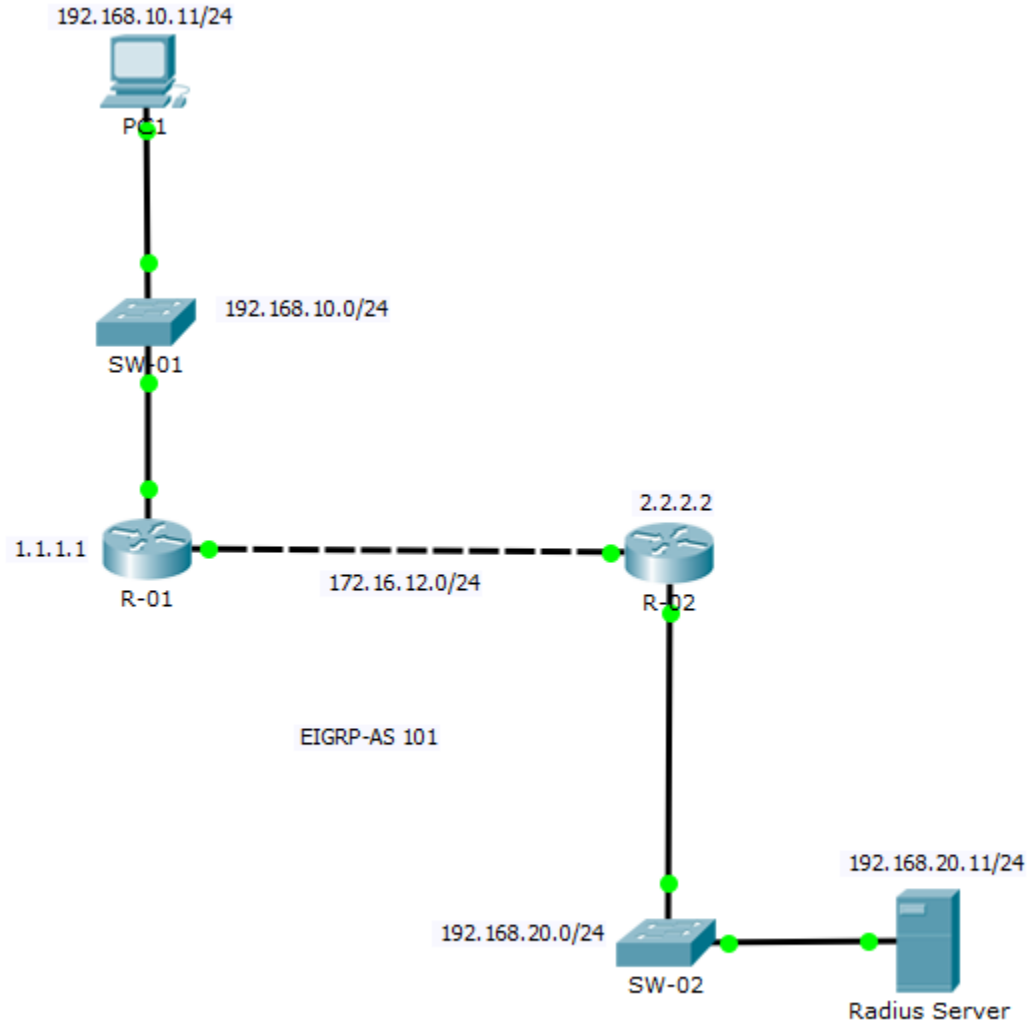


LAB-251



Hedef

Router'lara Radius Server üzerinden Authentication sağlayarak SSHv2 login olmak için gerekli ayarların yapılması.

PC'lerin IP konfigürasyonları

PC1	VLAN 10	192.168.10.11/24	Default GateWay 192.168.10.1
Radius Server	VLAN 10	192.168.20.11/24	Default GateWay 192.168.20.1

Çalışma-01

Bu çalışmamızda R-02 router'ına PC1 den (veya herhangi bir IP adresinden) SSH yapmak istediğimizde kullanıcı adı ve parola işlemleri için Radius Server'ın kullanılmasını sağlayacağız. Hali hazırda konfigure edilmiş olan Radius Server üzerinde

kullanıcı adı: **ludwig**

parola: **wittgenstein**

olacak şekilde tanımlama yapılmış olup, ilgili server'ımız Radius Port'u olarak 1645'i kullanmakta ve Radius Client'lar için beklediği parola ise **cisco** şeklindedir. Ayrıca R-02'nin enable password'u da **cisco** dur.

Öncelikle R-02 de SSHv2 konfigürasyonunu yapalım.

```
R-02#configure terminal
```

```
R-02(config)#
```

```
R-02(config)#ip domain name ipcompro.net
```

```
R-02(config)#
```

```
R-02(config)#crypto key generate rsa
```

```
The name for the keys will be: R-02.ipcompro.net
```

```
Choose the size of the key modulus in the range of 360 to 2048 for your  
General Purpose Keys. Choosing a key modulus greater than 512 may take  
a few minutes.
```

```
How many bits in the modulus [512]: 2048
```

```
% Generating 2048 bit RSA keys, keys will be non-exportable...[OK]
```

```
R-02(config)#
```

```
*Mar 1 0:6:0.754: %SSH-5-ENABLED: SSH 1.99 has been enabled
```

```
R-02(config)#
```

```
R-02(config)#ip ssh version 2
```

```
R-02(config)#
```

```
R-02(config)#line vty 0 4
```

```
R-02(config-line)#transport input ssh
```

```
R-02(config-line)#
```

```
R-02(config-line)#exit
```

```
R-02(config)#
```

Böylelikle R-02 ye login olmak isteyenlerin yalnızca SSHv2 uygulaması üzerinden login olmalarını sağladık.

Şimdi Radius Server ayarlarımızı yapalım.

```
R-02 (config) #  
R-02 (config) #aaa new-model  
R-02 (config) #  
R-02 (config) #radius-server host 192.168.20.11 auth-port 1645 key cisco  
R-02 (config) #  
R-02 (config) #aaa authentication login default group radius  
R-02 (config) #
```

Bu noktadan sonra R-02'ye login olmak istediğimizde (tabiki SSHv2 ile) username ve password bilgilerinin doğrulanması için tanımlarını yukarıda girdiğimiz Radius Server kullanılacaktır. Şimdi dilerseniz PC1'den R-02'ye SSH bağlantısı kuralım.

```
PC>ssh -l ludwig 2.2.2.2
```

```
Open
```

```
Password:
```

```
R-02>
```

```
R-02>enable
```

```
Password:
```

```
R-02#
```

```
R-02#show ip int brief
```

Interface	IP-Address	OK?	Method	Status	Protocol
GigabitEthernet0/0	192.168.20.1	YES	manual	up	up
GigabitEthernet0/1	172.16.12.2	YES	manual	up	up
Serial0/0/0	unassigned	YES	unset	administratively down	down
Serial0/0/1	unassigned	YES	unset	administratively down	down
Loopback0	2.2.2.2	YES	manual	up	up
Vlan1	unassigned	YES	unset	administratively down	down

```
R-02#
```

```
R-02#exit
```

```
[Connection to 2.2.2.2 closed by foreign host]
```

```
PC>
```

Router R-02'nin son config'i

```
R-02#show running-config
Building configuration...

Current configuration : 1236 bytes
!
version 15.1
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname R-02
!
enable secret 5 $1$mERr$hX5rVt7rPNoS4wqbXKX7m0
!
aaa new-model
!
aaa authentication login default group radius
!
no ip cef
no ipv6 cef
!
license udi pid CISCO2901/K9 sn FTX15240R13
!
!
ip ssh version 2
no ip domain-lookup
ip domain-name ipcompro.net
!
spanning-tree mode pvst
!
interface Loopback0
 ip address 2.2.2.2 255.255.255.255
!
interface GigabitEthernet0/0
 ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
 duplex auto
 speed auto
!
interface GigabitEthernet0/1
 ip address 172.16.12.2 255.255.255.0
 duplex auto
 speed auto
!
```

```
!  
interface Serial0/0/0  
  no ip address  
  clock rate 2000000  
  shutdown  
!  
interface Serial0/0/1  
  no ip address  
  clock rate 2000000  
  shutdown  
!  
interface Vlan1  
  no ip address  
  shutdown  
!  
router eigrp 101  
  network 2.2.2.2 0.0.0.0  
  network 192.168.20.1 0.0.0.0  
  network 172.16.12.2 0.0.0.0  
!  
ip classless  
!  
ip flow-export version 9  
!  
radius-server host 192.168.20.11 auth-port 1645 key cisco  
!  
line con 0  
  exec-timeout 0 0  
  logging synchronous  
!  
line aux 0  
!  
line vty 0 4  
  transport input ssh  
!  
end
```

<https://goo.gl/GB02Gi>

Umarım faydalı bir LAB çalışması olmuştur.
Soru ve yorumlarınız için,
aliaydemir80@gmail.com