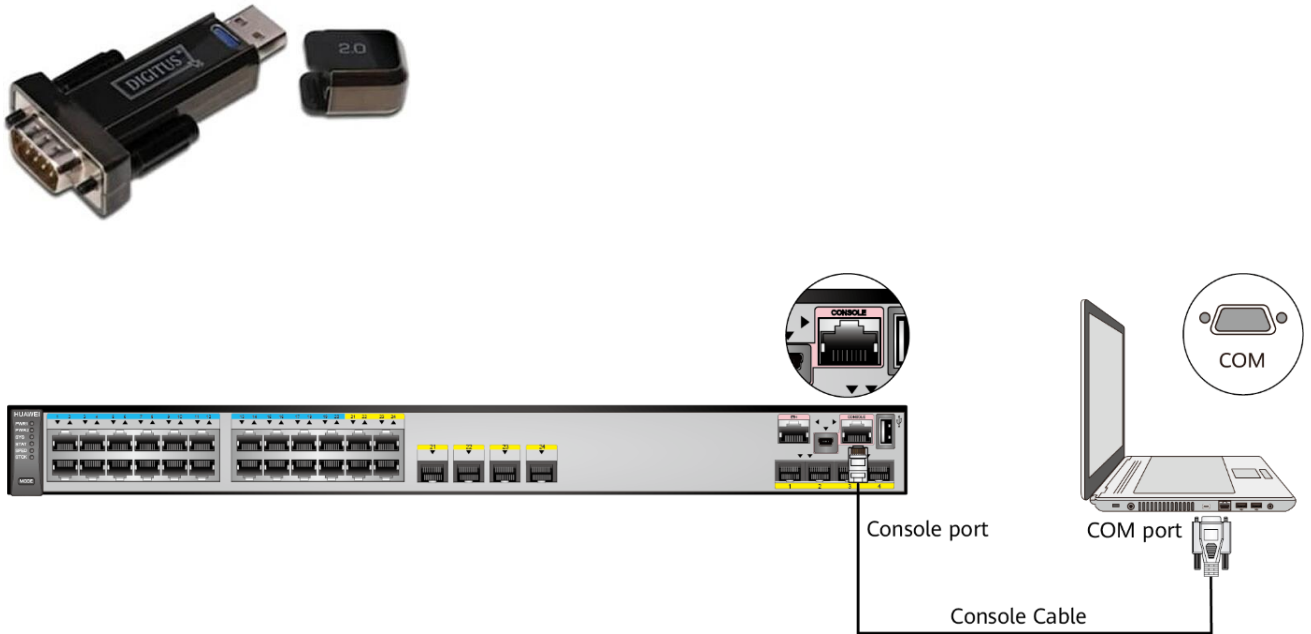


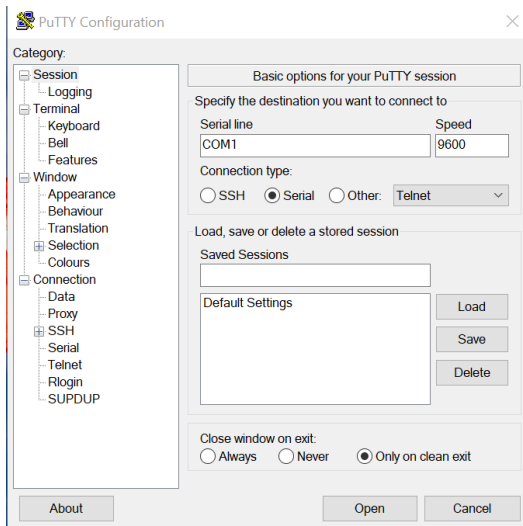


Huawei Switch Temel Yapılandırma

Öncelikle konsol kablosu ile cihaza fiziksel bağlantı yapıp enerji veriyoruz (Bilgisayarımızda COM port olmadığı için resimdeki gibi bir dönüştürücü kullanmamız gerekir.)



Sonrasında Putty programını açıp serial'ı seçip ilgili COM ayarlarını da girdikten sonra bağlantıyı yapıyoruz.



Enter tuşuna bastığımızda cihaza giriş yaptık. Bizi karşılayan moda user view ismi veriliyor.

```
Ethernet0/0/2 has been available.  
<Huawei>  
<Huawei>  
<Huawei>  
<Huawei>
```

? işareti ile bu modda kullanabileceğimiz komutları görebiliriz.

```
<Huawei>?  
User view commands:  
  cd          Change current directory  
  check       Check information  
  clear       Clear information  
  clock       Specify the system clock  
  cluster     Run cluster command  
  cluster-ftp FTP command of cluster  
  compare     Compare function  
  configuration Configuration interlock  
  copy        Copy from one file to another  
  debugging   Enable system debugging functions  
  delete      Delete a file  
  dir         List files on a file system  
  display     Display current system information  
  fixdisk     Recover lost chains in storage device  
  format      Format the device  
  ftp         Establish an FTP connection  
  hwtacacs-user  
  kill        Release a user terminal interface  
  language-mode Specify the language environment  
  lldp        Link Layer Discovery Protocol  
  local-user  Add/Delete/Set user(s)  
  lock        Lock the current user terminal interface  
  mkdir       Create a new directory  
  more        Display the contents of a file  
  move        Move the file  
  ---- More ----
```

System view yazıp enter tuşuna basıyoruz ve system view moduna geçiyoruz. Burada konfigürasyonlar yapacağız.

```
<Huawei>system-view
Enter system view, return user view with Ctrl+Z.
[Huawei]?
System view commands:
aaa          AAA
acl          Specify ACL configuration information
alarm        Enter the alarm view
anti-attack  Specify anti-attack configurations
application-apperceive Set application-apperceive information
arp          ARP module
arp-miss     Specify ARP MISS configuration information
arp-suppress Specify arp suppress configuration information,
             default is disabled
authentication Authentication
autoconfig   AutoConfig configuration information
bfd          Specify BFD(Bidirectional Forwarding Detection)
             configuration information
bgp          Border Gateway Protocol(BGP)
bootrom      BootRom
bpdu         BPDU message
btv          Btv view
bulk-file    Specify the file name of bulk statistics
bulk-stat    Set bulk statistics
capture-packet Capture-packet
ccc          Circuit cross connection
cfm          Connectivity fault management
clear        Cancel current configuration
cluster      Specify the information for cluster configuration
---- More ----
```

1) Cihazı İsim Verme

Öncelikle cihaza bir isim verelim. Burada örnek olarak Entegres ismini kullandım.

```
[Huawei]sysname Entegres
[Entegres]
```

2) Konsol erişimini güvenli hale getirme

Şimdi konsol erişimini güvenli hale getirelim. Yani her konsol kablosunu takan cihaza erişemesin. Bunun için yazmamız gereken komutlar şunlar.

```
[Entegres]user-interface console 0
[Entegres-ui-console0]authentication-mode password
[Entegres-ui-console0]set authentication password cipher Entegres
[Entegres-ui-console0]idle-timeout 5
[Entegres-ui-console0]
```

Konsol erişimi için artık parola soracak ve parolamız Entegres. Konsol bağlantısı yaptıktan sonra 5 dakika boyunca işlem yapmazsak bağlantı sonlandırılacak. Varsayılan olarak 10 dakika olan bu değeri azaltıp çoğaltabilirsiniz.

3) Banner tanımlama

Cihaza giriş yaparken bir uyarı mesajının çıkmasını istiyorsak aşağıdaki gibi yapılandırabiliriz. Daha regülasyonlara uygun bir metni tercih etmelisiniz.

```
[Entegres]header login information "Yetkisiz Giriş Yasaktır"
[Entegres]
```

Cihaza başarılı şekilde giriş yapınca da bir mesaj görünsün istiyorsak aşağıdaki şekilde yapılandırabiliriz.

```
Enter system view, return user view with Ctrl+Z.
[Entegres]header shell information "Switche Başarılı Bir Şekilde Giriş Yaptınız"
"
```

Şimdi yaptığımız yapılandırmayı kontrol edelim. Bulunduğumuz moddan ve cihazdan çıkış yapıp (quit komutu ile) tekrar bağlanalım.

```
[Entegres]quit
<Entegres>quit User interface con0 is available

Please Press ENTER.

Yetkisiz Giriş Yasaktır

Login authentication

Password:
Switche Başarılı Bir Şekilde Giriş Yaptınız
<Entegres>
```

4) VTY Hattı Yapılandırma

Cihazı ilk anda konsol kablosu takarak yapılandırıyoruz ama daha sonra uzaktan erişmemiz gerekebiliyor. Bu nedenle cihaza güvenli bir şekilde erişmek için SSH protokolünü kullanacağız.

5 vty hattı ile yapılandırmaya başlıyoruz.

```
[Entegres]user-interface vty 0 4
[Entegres-ui-vty0-4]authentication-mode aaa
[Entegres-ui-vty0-4]protocol inbound ssh
[Entegres-ui-vty0-4]
```

Kimlik doğrulama için aaa (authentication authorization accounting)yöntemini kullanacağız. Önce vty moddan quit ile çıkalım ve aaa moda girelim. Aşağıda gördüğünüz gibi kullanıcı adı admin parolası Entegres olan bir ssh kullanıcısı oluşturduk.

```
[Entegres-ui-vty0-4]qu
[Entegres]aaa
[Entegres-aaa]local-user admin password cipher Entegres
[Entegres-aaa]local-user admin service-type ssh
[Entegres-aaa]
```

Şimdi de ssh yapılandırmasını gerçekleştirelim. Öncelikle Huawei switchte ssh serveri etkinleştirelim. Huawei buna secure telnet (stelnet) demiş.

```
[Entegres-aaa]qu
[Entegres]stelnet server enable
Info: Succeeded in starting the Stelnet server.
```

Şimdi de rsa key oluşturalım. Varsayılan olarak 512 bitlik key oluşturur. Ama ssh version 2 768 bitten büyük keyler gerektirdiği için 1024 bitlik key oluşturduk.

```
[Entegres]rsa local-key-pair create
The key name will be: Entegres_Host
The range of public key size is (512 ~ 2048).
NOTES: If the key modulus is greater than 512,
       it will take a few minutes.
Input the bits in the modulus[default = 512]:1024
Generating keys...
.....+++++
.....+++++
.....+++++
.....+++++
```

5) Yönetim Vlanı Oluşturma

Cihaza SSH yapabilmek için bir IP adresine ihtiyacımız var. Bunun için SVI üzerinde bir IP adresi tanımlayacağız. İstersek farklı bir VLAN oluşturabiliriz ama varsayılan vlan (vlan 1) ile devam edelim.

```
<Entegres>system-view
Enter system view, return user view with Ctrl+Z.
[Entegres]interface vlanif 1
[Entegres-Vlanif1]ip address 192.168.1.10 255.255.255.0
```

Artık 192.168.1.10 IP adresi üzerinden switche SSH yapabiliriz. Tabi bunun için switch ethernet kablosu takılmış olmalı yoksa vlanif 1 UP olmaz. Ayrıca SSH başlatacağımız bilgisayar da 192.168.1.0 ağında olmalı.

Vlanif1	down	down	--	--	0	0
Vlanif1	up	up	--	--	0	0

6) Yapılandırmayı kayıt etme

Yaptığımız yapılandırmaları unutmadan kayıt edelim.

```
<Entegres>save
The current configuration will be written to the device.
Are you sure to continue?[Y/N]Y
Now saving the current configuration to the slot 0.
Save the configuration successfully.
<Entegres>
```

Kayıt ettiğimiz yapılandırmayı görüntülemek için display saved-configuration komutunu kullanabiliriz.

```
<Entegres>display saved-configuration
#
sysname Entegres
#
cluster enable
ntdp enable
ndp enable
#
drop illegal-mac alarm
#
diffserv domain default
#
drop-profile default
#
aaa
 authentication-scheme default
 authorization-scheme default
 accounting-scheme default
 domain default
 domain default_admin
 local-user admin password cipher 5!XOY1NH1,-NZPO3JBXBHA!!
 local-user admin service-type ssh
#
interface Vlanif1
 ip address 192.168.1.10 255.255.255.0
 ---- More ----
```

Cemal Taner

Kıdemli Danışman

ENTEGRES Bilişim Teknolojileri Ltd. Şti.

Ver1.0