

# Cisco Packet Trace ile DHCP Server Kurulumu



Network kurulumlarında dinamik IP kullanılsa bile Packet Trace uygulamasında genellikle statik IP kullanılıyor. Packet Trace uygulamasında DHCP server kurulum adımlarını sırasıyla inceleyelim:

- [End Points] altında bir adet server ekliyoruz.
  - DHCP Server IP konfigürasyonunu yapalım.
    - DHCP Server, DHCP Servis konfigürasyonunu yapalım
      - Yukarıdaki gibi değerleri girdikten sonra "Save" butonuna tıklanarak DHCP ayarlanmış olur.
- Son olarak cihazların IP Konfigürasyon ayarını DHCP olarak ayarlanır ve cihaz DHCP server üzerinden dinamik IP alır.



---

## Cisco Cihazların Giriş Ekranına Mesaj Atama

Network yapılarında çeşitli nedenlerden dolayı cihaza bağlantı ekranında her hangi bir mesaj vermek gerekebiliyor. Bunun için kullanılan komut banner komutudur. Komutun kullanılışı şöyledir:

```
Switch(config)#banner motd #Bu bir giris mesajidir#
```

banner komutunda sondaki iki # işareti arasına giriş mesajı yazılır.

Örnek Kod

banner komutu ile mesaj ayarlandıktan sonra “Switch#copy running-config startup-config” komutu ile RAM üzerinde bulunan konfigürasyon dosyasını başlangıç konfigürasyon dosyasına kaydetmek gerekiyor. Aksi durumda cihazı yeniden başlattıktan sonra yapılan ayarlamalar RAM üzerinde tutulduğundan dolayı silinecektir.

Yukardaki kodu çalıştırıp, cihazı yeniden başlattığımızda karşımıza gelen ekran ve belirlediğimiz mesaj:



Banner ayarlama

---

## Cisco Cihazlara Giriş Şifresi Verme

Network cihazlarında olmazsa olmazımız güvenlidir, güvenliğin ilk adımı da şifrelerdir. Cisco cihazlarında kullanılan çeşitli şifreler bulunmaktadır.

- **Console Şifresi**

Cihaza console üzerinden bağlantı sırasında istenen şifredir. User Moda giriş için kullanılır. Console şifresi tanımlamak için yazılması gereken kodlar aşağıdaki gibidir.

Komut	Açıklama
CihazYeniAdi(config)#line console 0	console konfigürasyon ekranına giriş yapar
CihazYeniAdi(config-line)#password Password	Giriş için şifreyi "Password" olarak belirler
CihazYeniAdi(config-line)#login	Şifreyi aktifleştirir, login komutu girilmezse şifre aktifleşmeyecektir.
CihazYeniAdi(config-line)#exit	çıkış yapar

- **Ayrıcalıklı EXEC modu Şifresi**

Kullanıcı modundan enable komutu ile ayrıcalıklı moda geçiş için kullanılacak olan şifredir. password ve secret olmak üzere iki türü bulunmaktadır.

- **password şifresi**

Ayrıcalıklı moddan ayrıcalıklı moda geçişte kullanılır. Konfigürasyon dosyasında düz metin olarak tutulur. Ayarlamak için aşağıdaki kodları yazmak gerekmektedir. Aktifleştirme için login komutu şart değildir.

Daha önceki adımda User şifresini belirlediğimiz için user moda girişte öncelikli olarak şifreyi istiyor.

CihazYeniAdi(config)#enable password 123456 : Şifreyi 123456 olarak belirler.

- **secret şifresi**

password şifresi ile aynı işlemi yapar ancak konfigürasyon dosyasında şifreli olarak tutulur. Ayarlamak için "CihazYeniAdi(config)#enable password 123456" komutunda password yerine secret kelimesi yazılır.

Password ve secret beraber etkinleştirilirse secret baskın çıkar.

CihazYeniAdi(config)#enable secret 123456

Şifreler ayarlanıp show running-config komutu ile çalışan konfigürasyon dosyası gösterildiğinde:

```
CihazYeniAdi#show running-config
Building configuration...
```

```
Current configuration : 1141 bytes
!
version 12.2
no service timestamps log datetime msec
no service timestamps debug datetime msec
no service password-encryption
!
hostname CihazYeniAdi
!
enable secret 5 $1$mERr$H7PDxl7VYMqaD3id4jJVK/
enable password 123456
....
```

Görüldüğü gibi password ve secret ikisi de 123456 olarak ayarlanmasına rağmen secret şifrelenmiş olarak görünüyor.

- **Telnet (VTY) Şifresi**

Cihaza telnet bağlantısı yapılırken sorulacak olan şifredir. Telnet şifresi yapılandırılmamış bir cihaza kesinlikle telnet bağlantısı yapılamaz. Telnet şifresi yapılandırmak için gerekli olan kodlar aşağıdaki gibidir:

Yapılan bütün bu işlemler RAM üzerinde tutulmaktadır. yapılandırılan şifrelerin kalıcı hale gelmesi için ayarların ROM üzerine kaydedilmesi gerekmektedir. Bunun için gerekli olan kod aşağıdadır.

---

# Cisco Cihaz Adlandırma

Karmaşık ağ yapılarında konfigürasyon ve yönetme işleminin daha kolay ve anlaşılır olması için network içerisinde yer alan cihazlara görev ve durumlarına göre yeniden adlandırma yapılmalıdır.

Yeniden adlandırma için global **konfigürasyonun modunda** iken **hostname cihaz\_adi** komutu verilerek cihaz yeniden adlandırılır.

Cihaz adlandırma sırasında verilecek adın uyması gereken kurallar:

- İsim harf ile başlamalı
- Sadece harf, rakam veya tire işaretlerinden oluşabilir
- Harf veya rakam ile bitebilir

Örnek olarak bir switch cihazını yeniden adlandıralım:

İşlem sonucunda Switch adının CihazYeniAdi olarak değiştiğini görebiliriz.

---

# Cisco Tarih Saat Ayarlama

Cisco network cihazlarında tarih/saat ayarlamak için **ayrıcılıkli modda** iken **clock set** komutu girilir. **clock set** komutunun kullanımı aşağıdaki gibidir:

**clock set hh:mm:ss DD ay\_adi yyyy**

## set clock komutu parametre açıklaması

Parametre Adı	Açıklaması
hh	24 saat formatında saat
mm	Dakika değeri
ss	Saniye değeri
DD	Tarihin gün değeri
ay_adi	Tarih ayarlanacak ayın ingilizce adı (değerleri aşağıdaki tabloda verilmiştir)
yyyy	Tarihin yıl kısmı

## set clock komutu ay\_adi değeri için ay isimleri

Türkçe Ay Adı	Komuta Girilecek Değer
january	Ocak
february	Şubat
march	Mart
april	Nisan
may	Mayıs
june	Haziran
july	Temmuz
august	Ağustos
september	Eylül
october	Ekim
november	Kasım
december	Aralık

Örnek: Bir switchin tarihini 15 Ekim 2016 Saat 19:00:00 olarak ayarlayalım.

---

## Cisco Kullanıcı Modları

Cisco cihazlarını yapılandırırken kullanılan üç adet mod bulunmaktadır. Bunlar kullanıcı EXEC modu, Ayrıcalıklı EXEC modu ve Global Konfigure EXEC modudur.



### Kullanıcı Modları

- Cihaz üzerinde saat görüntüleme, ayarlama gibi temel ayarlamalar yapılacaksa bu mod kullanılır. Komut istemi ekranında yapılandırılacak cihaz isminden sonra > işaretinin olması bu modda çalıştığınızı gösterir.
- Ayrıcalıklı EXEC moda geçiş yapıldığında cihaz üzerinde her türlü işlemi yapmaya yetkili ekrana giriş yapmış olursunuz. Bu moda geçiş yapmak için: kullanıcı modda iken enable komutu girilir ve ENTER'a basılır. Moda giriş yapıldıktan sonra cihaz adının yanında bulunan > işareti # olarak değişir.
- Cihaza ait her hangi bir yapılandırma ayarını değiştirmek için global madda çalışmanız gerekmektedir. Global moda Ayrıcalıklı modda iken geçebilirsiniz. Global moda geçmek için: ayrıcalıklı modda iken configure [yapılandırılacak alan] komutu girilip ENTER basılır. Bu işlemden sonra cihaz isminin yanında (config-alan)# görünür.



### Modlar Arası Geçiş ve Kod Örnekleri