

Command Scheduler (Kron) TANER KOÇ / İTÜ'BİDB 2010

Sizlere bu ayki yazımda, Cisco cihazlarda ağ yöneticileri için kullanımı işlevsel olarak faydalı olabilecek bir özellik olan Command Scheduler(Kron)'dan bahsetmek istiyorum. Command Scheduler bir takım EXEC modu komutlarını cihazlar üzerinde istenilen aralıklarla veya belirtilen tarihlerde ve saatlerde işletmeye yarayan bir özelliktir. Command Scheduler sayesinde cihazımızın otomatik olarak istediğimiz zamanlarda konfigürasyonunu kaydetmesini veya bir TFTP sunucusuna yedeğini almasını sağlayabiliriz. Bunun yanı sıra, belirtilen aralıklarda cihazımızın dhcp binding veya nat translation tablolarını temizleyebiliriz. Command Scheduler konfigüre edilirken ilk olarak bir **kron policy** oluşturulur. Oluşturduğumuz kron policy içine, işletmek istediğimiz komutu veya komutları gireriz. **kron policy** konfigürasyonu aşağıdaki gibidir:

Adım1- Router>**enable**

Adım2- Router#**configure terminal**

Adım3- Router(config)#**kron policy list** *list-name*

Bu komut sayesinde istenilen isimde **kron policy-list** oluşturulur.

Adım4- Router(config-kron-policy)#**cli** *command*

Bu komut sayesinde işletilmesi istenen komut veya komutlar **kron policy-list** altına atanır.

kron policy-list oluşturulduktan sonra yapılması gereken **kron occurrence** oluşturmaktır. **kron-occurrence** önceden oluşturduğumuz bir **kron policy-list** ve komutlarının ne zaman işletileceğini belirler. **kron occurrence** konfigürasyonu aşağıdaki gibidir:

Adım1- Router> **enable**

Adım2- Router# **configure terminal**

Adım3-Router(config)# **kron occurrence** *occurrence-name* [user *user*] {**in** [[*numdays*:]*numhours*:]*nummin* | **at** *hours:min* [[*month*] *day-of-month*] [*day-of-week*]} {**oneshot** | **recurring**}

Burada **in** sayesinde, yukarıda komutun işletildiği andan itibaren başlamak üzere belirli zaman aralığı kadar süre sonra önceden **kron-policy list** altında belirlenmiş komutlar işletilir. **at** sayesinde ise istenilen özel bir tarih veya saatte yine **kron-policy list** altında belirlenmiş komutlar işletilir. **oneshot** önceden belirlenmiş komutun yalnızca bir kez **recurring** ise istenilen zamanlarda tekrar tekrar işletilmesini sağlar.

Adım4- Router(config-kron-occurrence)#**policy-list** *list name*

İşletilmek istenen **policy-list**'i **kron-occurrence** altına atamayı sağlar.

Böylece command schedule konfigürasyonu yapılmış olur. Command Scheduler'da dikkat edilemesi gereken nokta global configuration mode komutlarının işletilemediğidir.

show kron schedule komutuyla önceden belirlediğimiz command schedule'lar hakkındaki bilgileri görebiliriz. Burada inactive olarak gözüken satırlar henüz işletilmemiş olan **kron-occurence**'ları gösterir.

Şimdi örnek olarak cihazımızın belli zamanlarda otomatik olarak konfigürasyon dosyasını nasıl kaydedebileceğini ve TFTP'ye yedeğini nasıl alabileceğini gösteren bir uygulama yapalım:

```
Agciyiz>enable
Agciyiz#configure terminal
Agciyiz(config)#kron policy-list AGCIYIZ
Agciyiz(config-kron-policy)#cli write
Agciyiz(config-kron-policy)#cli show run | redirect tftp://10.0.0.1/Agciyiz_backup
Agciyiz(config-kron-policy)#exit
Agciyiz(config)#kron occurence BACK_UP at 22:00 Sun recurring
Agciyiz(config-kron-occurence)#policy-list AGCIYIZ
Agciyiz(config-kron-occurence)#exit
```

Böylece cihazımızın her pazar gecesi saat 22:00'de otomatik olarak konfigürasyonunu kaydetmesini ve TFTP'ye yedeğini almasını sağlayan command schedule oluşturulmuş olur.