

## CISCO ROUTERLARDA DHCP CLASS YAPISI

### Mehmet Ali Karagöl / İTÜ'BİDB 2009

#### Dhcp Class Özelliği

Herhangi bir kullanıcı bir dhcp sunucusundan ip isteğinde bulunduğu zaman, dhcp sunucusunda tanımlanmış dhcp pool konfigürasyonunda girilen class'lar sırayla match edene kadar incelenir. Eğer eşleşen herhangi bir class olursa ip request e eşleşen dhcp pool'da belirtilen aralıktan bir ip adresi verilir.

Bir dhcp pool bir ya da birden fazla class ile tanımlandığında bu şu anlama gelir: eğer bir adres bu pool'da tanımlanan classlardan herhangi biriyle eşleşmezse hiçbir şekilde ip dağıtımı gerçekleşmeyecektir. Böylece, class yapısının kullanılması bir anlamda erişim kontrolü (access control) yapılmasını sağlamaktadır ve tanımlanan pool'un subnetine göre daha fazla adres aralığı kullanılabilmesini sağlamaktadır.

Buna ek olarak da, birden fazla dhcp pool aynı class yapısı ile konfigüre edilebilir.

#### Dhcp Class Yapısıyla IP Dağıtmak İçin Kullanılacak Komutlar

**1-)** DHCP'ten ip dağıtmada kullanılan Option 82 bilgisinin öncelikle routerda enable hale getirilmesi gerekmektedir (cisco IOS larda bu dhcp server özelliği defaultta açıktır), eğer bir şekilde disable duruma geldiye aşağıdaki komutla enable hale getirilebilir.

```
Router (config)# ip dhcp use class class - ismi
```

**2-)** Daha sonra, kullanılacak olan class ve relay agent bilgileri router a girilmelidir. Bunun için kullanılacak olan komutlar;

```
Router (config)# ip dhcp class class-ismi
```

```
Router (dhcp - class)# relay agent information
```

```
Router (dhcp - class - relayinfo)# relay information hex pattern bitmask mask
```

Not: kullanılacak her bir class için bu komutlar tekrar girilmelidir.

**3-)** Tanımlanan bu dhcp class'ın herhangi bir dhcp pool altında tanımlanması için girilmesi gereken komutlar

```
Router (config)# ip dhcp pool pool_ismi
```

```
Router (dhcp - config)# network network adresi
```

```
Router (dhcp - config)#class class_ismi
```

```
Router (dhcp - pool - class)#address range start_ip end_ip
```

**4-)** Bir dhcp pool altında birden fazla class tanımlanabildiğini daha önce belirtmiştik. Eğer birden fazla class aynı pool altında tanımlanmak istenirse

**Router(dhcp - config)#class *class\_ismi***

**Router(dhcp – pool - class)#address range *start\_ip end\_ip***

komutları her class için tekrar girilmelidir.

### **Kullanıcı Tarafında Yapılması Gereken Ayarlar**

Windows kullanan herhangi bir client'ta dhcp class özelliğini açmak için komut satırından;

**ipconfig /setclassid *adapter\_name class\_name***

Örnek : **ipconfig /setclassid "Local Area Connection" akademik**

Eğer kullanılan class iptal edilmek istenirse;

**ipconfig /setclassid *adapter\_name***

*class\_name* kısmına hiçbirşey yazılmaz, boş bırakılır.