

## Frame-Relay

Son Güncelleme Cumartesi, 30 Ağustos 2008

Frame-Relay, bir WAN servisidir ve OSI nin data link katmanında çalışır. Genellikle 56 kbps ve 2 Mbit bant genişlikleri kullanılır fakat 45 Mbit e kadar desteklenmektedir. Frame-relay de servis sağlayıcının verdiği DLCI numaraları tanımlanır, bu DLCI numaraları müşteri cihazı ve frame-relay switch arasındaki sanal devreyi tamamlayan mantıksal adreslerdir. 0-15 ve 1008-1023 arasındaki numaralar özel amaçlar için ayrıldığından servis sağlayıcılar tarafından 16-1007 arasındaki numaralardan seçilerek atama yapılır.

Relay de birbirini görmek için encapsulation edilmiş paketlere LMI denir. 3 türü vardır; Cisco Ansi Q.933a Sanal Devreler: SVCs: SVCs lerde iki nokta arasında kurulan bağlantı için geçerli olan yol dinamik olarak değişir. SVCs ler geçiçi olarak oluşturulur ve bağlantılarının oluşturulması için bir call setup gerekmektedir. PVCs: PVCs lerde iki nokta arasında sabit bir yol tanımlanır ve manuel olarak değiştirilmediği sürece sürekli o yol kullanılır. PVC/DLCI numaralarının birbirine route edilmesiyle oluşan elektronik devredir. Frame-Relay de CIR ve EIR diye iki standart vardır; CIR: Garantili bantwidth verir. 128 k bağlantı verilmişse 128 k dan aşağıya düşmez.

EIR: Bantwidth de garanti vermez, max 128 k olabilir denmişse 128 k dan yukarıya çıkmaz fakat düşebilir.

### Örnek Uygulama:

korhanaydin router ında yapılacak frame-relay konfigürasyonu:

```
korhanaydin(config)#interface f0/0korhanaydin(config-if)#ip address 192.168.1.1
255.255.255.0korhanaydin(config-if)#no shutdownkorhanaydin(config-if)#exit
korhanaydin(config)#interface serial0/0korhanaydin(config-if)#ip address 10.1.1.1
255.255.255.0korhanaydin(config-if)#no ip split horizonkorhanaydin(config-
if)#encapsulation frame-relaykorhanaydin(config-if)#frame-relay interface-dlci 102
İstanbul router ında yapılacak frame-relay konfigürasyonu  istanbul(config)#interface serial
0/0istanbul(config-if)#no ip split-horizon istanbul(config-if)#encapsulation frame-
relayistanbul(config-if)#frame-relay map ip 10.1.1.3 201istanbul(config-if)#frame-relay
map ip 10.1.1.4 201istanbul(config-if)#frame-relay interface-dlci 201 İzmir router ında
yapılacak frame-relay konfigürasyonu  IZMIR(config)#interface s0/0IZMIR(config-if)#no ip
split-horizonIZMIR(config-if)#encapsulation frame-relayIZMIR(config-if)#frame-relay map
ip 10.1.1.4 301IZMIR(config-if)#frame-relay map ip 10.1.1.2 301IZMIR(config-if)#frame-
relay interface-dlci 301 Kayseri router ında yapılacak frame-relay konfigürasyonu
kayseri(config)#interface s0/0kayseri(config-if)#no ip split-horizonkayseri(config-
if)#encapsulation frame-relaykayseri(config-if)#frame-relay map ip 10.1.1.3
401kayseri(config-if)#frame-relay map ip 10.1.1.2 401 kayseri(config-if)#frame-relay
interface-dlci 401
```