

Türk Telekom IPv6

17 Ocak 2011

1

►444 1 444 ►TURKTELEKOM.COM.TR



IPv6 Çalışmalarımız

- 2007'den beri aktif olarak çalışılmakta.
 - Mayıs 2007 – 2A01:358::/32
- 2008 yılında ilk denemeler başarılı oldu.
 - Şubat 2008 – İlk IPv6 Uplink Bağlantısı
 - Mart 2008 – İlk IPv6 DNS Denemesi
 - Nisan 2008 – IPv6 Çalışmalarının Duyurulması
- 2010 yılında ilk IPv6 servise verme çalışmaları
 - Eylül 2010 – İlk IPv6 Servisi
 - Kasım 2010 – İlk IPv6 Uç Network Kurulumu
 - Aralık 2010 – ME servisinin geçişinin tamamlanması
- 2011 yılı...
 - Taleplerde Artış
 - Diğer Servislerde IPv6 Geçiş

Global IPv6 Faaliyetlerine Katılım



17 Ocak 2011

3

►444 1 444 ►TURKTELEKOM.COM.TR



IPv6 Adres Planlama

- 16 Mayıs 2007 – 2A01:358::/32
- Adres Planlaması ve Dokümantasyonu

Prefiks	Lokasyon	Servis/Müşteri	Subnet ID		Subnet Mask
2A01:358:	1D	00	9121	::	/64
2A01:358:	2A	A0	83	::	/56
2A01:358:	30	10		::	/48

- Global IPv6 Omurgaya Bağlanma
 - Hurricane Electric
 - Level 3
 - LINX



- Metro Ethernet servisi dual stack verilebilmektedir.
- IPv6 adres süreçleri ve tarifeleri tanımlanmıştır.
 - /64 = 1 Subnet dual stack olarak ücretsiz sağlanmaktadır.
 - /56 veya /48 blok talep edilebilmektedir.
- İlk IPv6 müşterilerimiz:
 - BTK
 - MENOG
 - Çevre ve Orman Bakanlığı
 - Genelge Sonrası İlgi Artmış Durumda

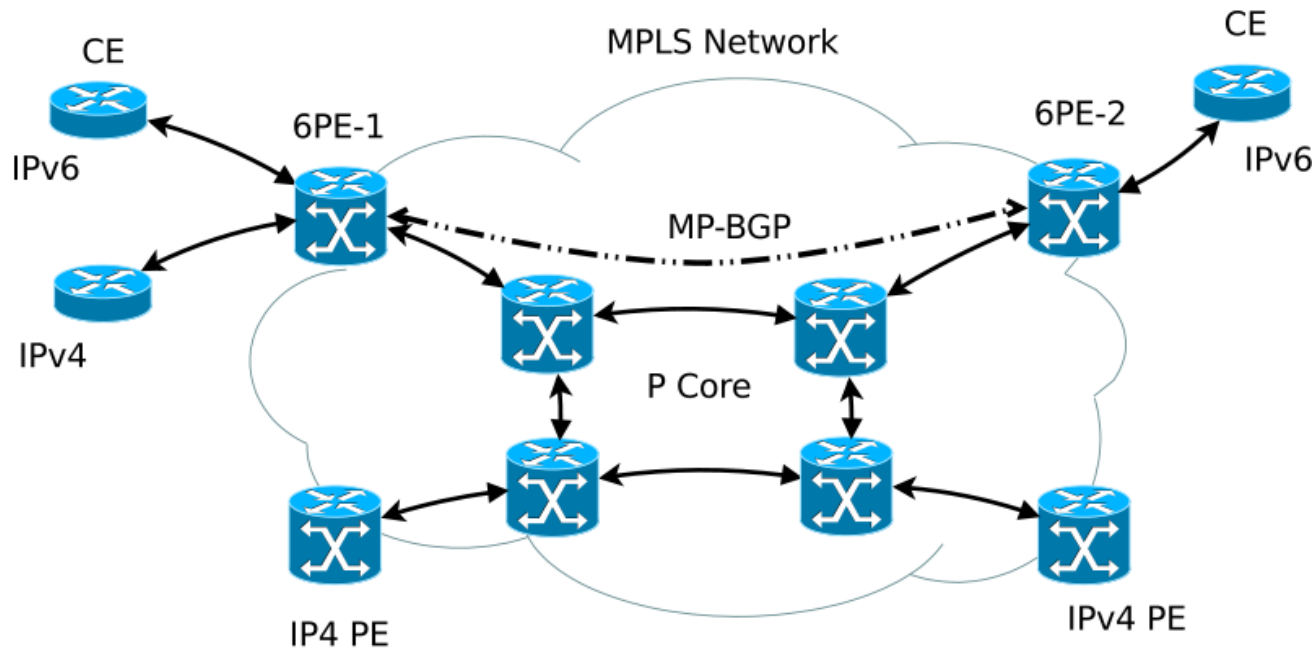
Kurumsal IPv6

- Kurum içi IPv6 Genelgesi
- IPv6 E-Posta Grubu
- Kurumsal IPv6 Web Platformu
- Geçiş planlamaları ve çalışmaların koordinasyonu



TT IP/MPLS Network & IPv6

- 6PE metodu kullanıldı



Metro Ethernet & IPv6

- Yapılanlar:
 - Uçlardaki Interface'lerde Dual Stack tanımı
 - PE cihazlarda RR üzerinden MP-iBGP
 - IPv6 eBGP ile Internet tablosunun alınması
- Sonuç:
 - 81 ilde, 1437 metro lokasyonda IPv6 erişimi

DSL Network & IPv6

- Abone: İşletim Sistemi, Modem...
- Erişim: IPv6 Ether-type, DHCPv6 Snooping, RA-Guard, IPv6 anti-spoofing...
- Erişim Sağlayıcı: Tek ya da Çift PPP, AAA, DHCPv6...
- Servis Sağlayıcı: IPv6 Omurga, IPv6 Global Routing...



Referans ve Kaynaklar

- www.ripe.net
- www.ipv6actnow.org
- www.6deploy.eu
- www.ipv6tf.org
- www.ipv6.net.tr

- IPv6;
 - Internetin devamı için bir gerekliliktir.
 - Uygulaması hem kolay hem zordur.
 - Yenidir, ve bu hem iyi hem de kötüdür.
 - Bir fırsattır.
 - “Erken kalkan yol alır.”
- Türk Telekom;
 - Bütün bunların farkındadır.
 - Yeterli bilgi, deneyim ve güce sahiptir.
 - Çalışmalarına emin adımlarla ve hızla devam etmektedir

Teşekkürler

IP  6 IPV6 Konferansı

murat.koksal@turktelekom.com.tr

ipg@turktelekom.com.tr

ipv6@turktelekom.com.tr