

# 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

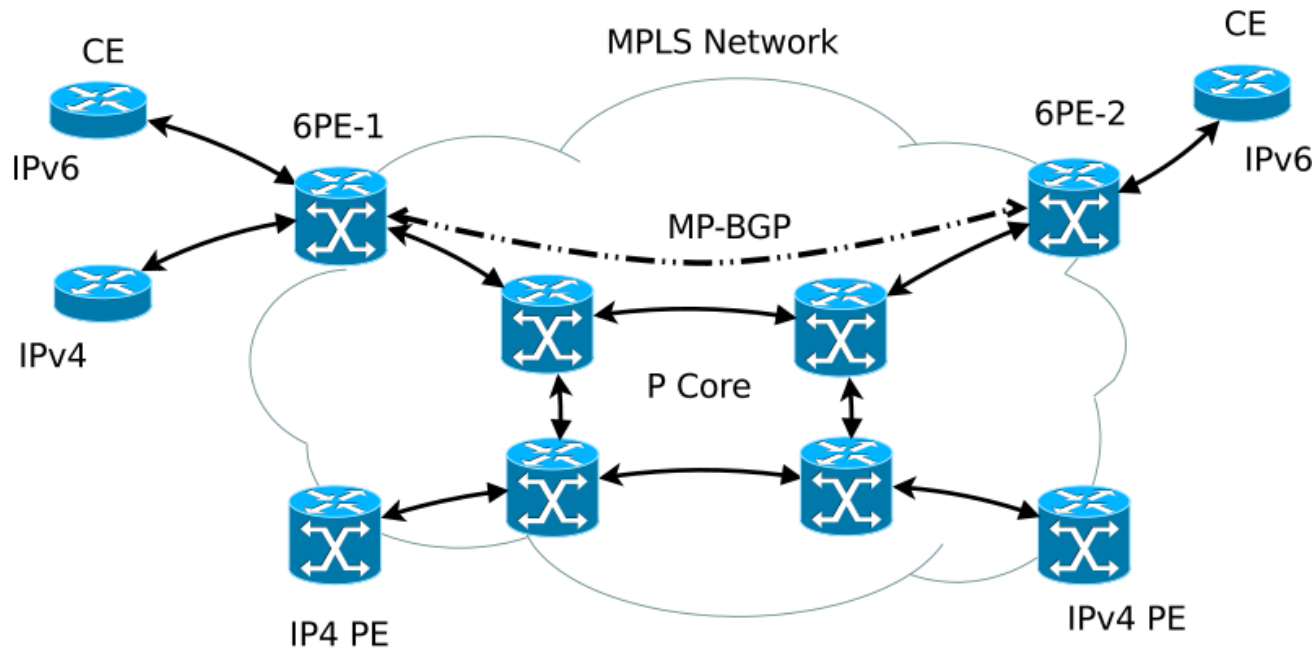
# Kurumsal IPv6

- 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](http://www.ripe.net)
- [www.ipv6actnow.org](http://www.ipv6actnow.org)
- [www.6deploy.eu](http://www.6deploy.eu)
- [www.ipv6tf.org](http://www.ipv6tf.org)
- [www.ipv6.net.tr](http://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](mailto:murat.koksal@turktelekom.com.tr)

[ipg@turktelekom.com.tr](mailto:ipg@turktelekom.com.tr)

[ipv6@turktelekom.com.tr](mailto:ipv6@turktelekom.com.tr)