TẬP ĐOÀN BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG VIỆT NAM
Vietnam Posts and Telecommunications Group

Kế hoạch triển khai IPv6 của VNPT giai đoạn 2011-2020

Hà nội, ngày 31 tháng 5 năm 2012

Cuộc sống đích thực

Nội dung

- Hiện trạng khả năng các thiết bị mạng lưới hỗ trợ IPv6
- Kế hoạch tổng thể triển khai IPv6 GĐ 2011-2020

Hiện trạng hỗ trợ IPv6 trên các thiết bị

- ✓CPE phần lớn chưa hỗ trợ IPv6
- ✓Hạ tầng mạng IP Backbone/MANE hỗ trợ đầy đủ IPv6
- ✓Hạ tầng mạng 3G: Tùy thuộc vào nhu cầu sử dụng của dịch vụ IPv6, hỗ trợ một phần.
- ✓Thử nghiệm mạng 4G: hỗ trợ IPv6

Hiện trạng nghiên cứu triển khai thử nghiệm IPv6 tại VNPT:

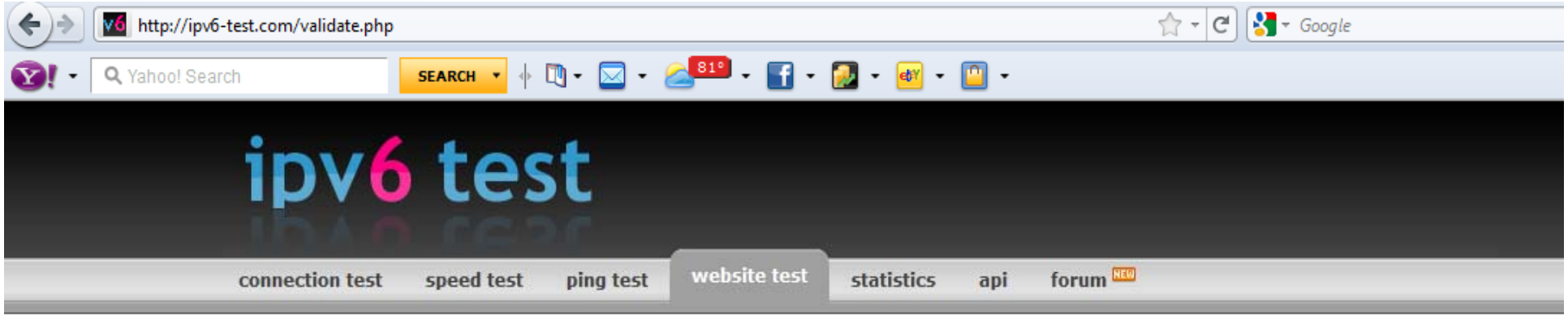
✓VDC 2003: Triển khai thử nghiệm mạng IPv6 ởViệt Nam và kết nối mạng IPv6 quốc tế - Đề tài nhánh cấp nhà nước

✓VNNIC 2004: Phối hợp với các IXP, ISP thử nghiệm mạng IPv6 trên cơ sở hạ tầng mạng lưới của VNNIC – Đề tài cấp bộ

✓2008-2009 VNNIC: Xây dựng chương trình đào tạo IPv6

✓Các kết quả gần đây:

- ➢Tiếp nhận khối địa chỉ IPv6 với prefix /32 phân bổ từ VNNIC: 2001:0ee0::/32
- ➢Tham gia IPv6 World Day 08/06/2011
- ➢VDC đã sẵn sàng cung cấp dịch vụ IPv6 cho khách hàng:
  - Web, email, FTP, DNS,…
  - IPv6 leased line Internet.


http://ipv6-test.com/validate.php
Google
Yahoo! Search
SEARCH
ipv6 test
connection test
speed test
ping test
website test
statistics
api
forum

IPv6 validation for **vnpt.com.vn**
Checking for AAAA DNS record
2001:ee0:1000::1000
Checking for IPv6 web server
Microsoft-IIS/6.0
Congratulations, your website is IPv6 ready !
You can help raise awareness and show your commitment to IPv6 deployment to your users, by adding an IPv6-test validator button to your site :
IPv6
validated by ipv6-test.com
IPv6
IPV6 READY

<!-- IPv6-test.com button END -->
paste the code above into your website source code to add the chosen button.

Công nghệ và kỹ thuật

- ✓ Về kỹ thuật: IPv6 đã được triển khai thực tế trên mạng của các operator lớn trên thế giới và đã đủ chuẩn hóa để sử dụng
- ✓ Về chính sách: thuận lợi cho việc triển khai trong nước
- ✓ Về các kỹ thuật triển khai IPv6 khuyến nghị cho ISP
  - ➢ Dual Stack:
    - ▪ Hỗ trợ đầy đủ cả IPv4 và IPv6 cho các thực thể mạng, dịch vụ
  - ➢ Tunnel:
    - ▪ 6RD
      - o Triển khai nhanh IPv6 cho khách hàng trên hạ tầng IPv4 sẵn có
      - o Thích hợp với lưu lượng IPv6 nhỏ
    - ▪ Dual Stack Lite
      - o Khó triển khai ngay trên hạ tầng mạng đang hoạt động
      - o Thường được khuyến nghị chuyển từ Dual stack sang khi lưu lượng IPv6 vượt trội so với IPv4
      - o DS Lite chưa được chuẩn hóa
  - ➢ Các kỹ thuật chuyển đổi địa chỉ (NAT)

Kế hoạch triển khai IPv6 2011- 2020

Kế hoạch và lộ trình triển khai: đã được ban hành theo quyết định 1243/QĐ-VNPT-VT ngày 3/08/2011

Năm	Kế hoạch IPv6 Quốc gia	Lộ trình IPv6 VNPT
2011	Chuẩn bị	Chuẩn bị
2012		
2013	Khởi động	Thử nghiệm
2014		
2015		Chuyển đổi
2016	Chuyển đổi	
2017		
2018		Hoàn thiện
2019		
2020		

Giai đoạn chuẩn bị

Năm 2011				Năm 2012			
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Xây dựng kế hoạch hành động							
		Đánh giá hiện trạng					
			Hình thành và phát triển hạ tầng IPv6 VNPT				
				Thử nghiệm kỹ thuật			
				Tuyên truyền, phổ biến, hướng dẫn khách hàng			
						Xây dựng ban hành tiêu chuẩn IPv6	
						Ban hành kế hoạch thử nghiệm IPv6	
			Triển khai LAB IPV6				
			Xây dựng mô hình KD				
		Nghiên cứu các giải pháp IPv6 trong LTE					
		Đào tạo xây dựng đội ngũ kỹ thuật, kinh doanh dịch vụ trên IPv6					
		Triển khai các chương trình đề tài NCKH					

Giai đoạn thử nghiệm

Năm 2013				Năm 2014			
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Hoàn thành triển khai IPv6 trên mạng trục với các thực thể cơ bản	Cung cấp thử nghiệm dịch vụ HSI trên mạng lưới			Bổ xung hoàn thiện mạng trục IPv6			
	Cung cấp thử nghiệm các dịch vụ email, web… IPv6			Đánh giá kết quả thử nghiệm và lập kế hoạch triển khai chính thức IPv6 trên mạng VT của VNPT			
	Thử nghiệm dịch vụ L3VPN, LTE…			Cung cấp thử nghiệm các dịch vụ L3VPN,…			
Đánh giá hiệu chỉnh LAB IPV6							
Nghiên cứu IPv6 QoS, Sec, NMS							
Đào tạo xây dựng đội ngũ kỹ thuật, kinh doanh dịch vụ trên IPv6							
Hợp tác quốc tế, chuyển giao công nghệ							

Giai đoạn chuyển đổi

Năm 2015				Năm 2017			
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Mạng trục truyền tải hỗ trợ hoàn toàn IPv4 & IPv6	Cung cấp chính thức các dịch vụ HSI, VPN, LTE trên mạng lưới và theo dõi đánh giá các dịch vụ						
	Nghiên cứu đánh giá khả thi các dịch vụ khác: IPTV, VOIP, VOICE TDM, TELE CONFERENCE						
Tiếp tục các nghiên cứu công nghệ liên quan đến IPv6							
Đào tạo xây dựng đội ngũ kỹ thuật, kinh doanh dịch vụ trên IPv6							
Hợp tác quốc tế, chuyển giao công nghệ							

Giai đoạn hoàn thiện

Năm 2018				Năm 2020			
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
Hoàn thiện các vấn đề kỹ thuật trên mạng lưới và theo dõi đánh giá hoạt động của các dịch vụ							
Tối ưu các tài nguyên mạng sau khi triển khai IPv6							
Tiếp tục theo dõi sự phát triển của các nghiên cứu công nghệ IPv6							
Tiếp tục đào tạo xây dựng đội ngũ kỹ thuật, kinh doanh dịch vụ trên IPv6							

Xin trân trọng cảm ơn!