



**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN TỔ CHỨC
DOANH NGHIỆP LẬP KẾ HOẠCH
CHUYỂN ĐỔI SANG IPV6**

Đơn vị soạn thảo:

**TRUNG TÂM INTERNET VIỆT NAM (VNNIC) - THƯỜNG TRỰC BAN
CÔNG TÁC THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN IPV6 QUỐC GIA**

Ngày ban hành: 12/10/2012

I. Tổng quan về tài liệu

1. **Mục đích, phạm vi:** Đây là tài liệu hướng dẫn cho các tổ chức doanh nghiệp trong việc lập kế hoạch chuyển đổi sang IPv6. Không phải là tài liệu hướng dẫn triển khai toàn diện về IPv6.

2. **Đối tượng hướng tới:** Toàn bộ các doanh nghiệp viễn thông, Internet; các ngân hàng; công ty chứng khoán; trường đại học; cơ quan tổ chức nhà nước muốn triển khai công tác chuyển đổi mạng từ IPv4 sang IPv6.

II. Các bước cơ bản trong việc lập kế hoạch

1. Hoàn thiện nội dung theo định dạng kế hoạch mẫu

Ban Công tác thúc đẩy phát triển IPv6 Quốc gia (Ban Công tác Quốc gia) cung cấp bản kế hoạch mẫu với các hạng mục công tác cơ bản tương ứng với mỗi giai đoạn chính để các đơn vị tham khảo trong quá trình xây dựng kế hoạch cụ thể của đơn vị. Nội dung và thời hạn chi tiết có thể là kế hoạch riêng của từng đơn vị. Tuy nhiên, các hạng mục công tác cơ bản tương ứng trong một giai đoạn lớn đặc biệt là giai đoạn tiền chuyển đổi cần phải được hoàn thiện trước khi chuyển sang giai đoạn tiếp theo để đảm bảo kế hoạch của đơn vị được tương thích với kế hoạch Quốc gia và đơn vị không bị tụt hậu so với mặt bằng chung trong nước và quốc tế.

2. Tham vấn Ban Công tác Quốc gia (không bắt buộc)

Trong quá trình xây dựng kế hoạch hành động chuyển đổi sang IPv6 tạo đơn vị, tổ chức doanh nghiệp có thể gửi tài liệu tham vấn Ban Công tác Quốc gia qua địa chỉ email ipv6tf@vnnic.vn.

3. Ban hành kế hoạch và báo cáo Ban Công tác Quốc gia

Sau khi hoàn tất ban hành kế hoạch hành động chuyển đổi sang IPv6 tại đơn vị, mọi tổ chức doanh nghiệp cần báo cáo Ban Công tác Quốc gia nội dung bản kế hoạch cùng đầu mối liên hệ để Ban Công tác Quốc gia tổng hợp theo dõi và có hướng dẫn điều chỉnh khi cần thiết.

Địa chỉ nhận báo cáo:

Thường trực Ban Công tác Thúc đẩy phát triển IPv6 Quốc gia - Trung tâm Internet Việt Nam. Địa chỉ số 18 Nguyễn Du, Hà Nội. Điện thoại 04-35564944, email info@vnnic.vn, website: www.ipv6.vn.

III. Tài liệu tham chiếu

1. Chỉ thị số 03/2008/CT-BTTTT ngày 06/05/2008 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông về việc thúc đẩy sử dụng địa chỉ Internet thế hệ mới IPv6.

2. Kế hoạch hành động Quốc gia về IPv6 ban hành kèm theo Quyết định số 433/QĐ-BTTTT ngày 29/03/2011 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông.

3. Kế hoạch mẫu

(đơn vị)
KẾ HOẠCH CHUYỂN ĐỔI SANG IPv6

GIẢI ĐOẠN 1 – GIẢI ĐOẠN CHUẨN BỊ VÀ THỬ NGHIỆM

1. Mục tiêu:

- Thành lập ban công tác hoặc tổ công tác chuyên trách về IPv6 tại đơn vị.
- Hoàn thành cơ bản việc đánh giá và chuẩn bị các điều kiện cần thiết về kiến thức, hạ tầng kỹ thuật và đào tạo nhân lực phục vụ cho việc chuyển đổi sang IPv6 tại đơn vị.
- Triển khai việc đấu nối và thử nghiệm IPv6 với mạng IPv6 quốc gia
- Xây dựng và triển khai cung cấp dịch vụ thử nghiệm trên nền IPv6

2. Kế hoạch triển khai chi tiết:

STT	Nội dung	Nhiệm vụ cụ thể	Thời gian dự kiến (bắt đầu/hoàn thành)
1	Chuẩn bị về nhân sự, tổ chức, tài nguyên	Thành lập ban công tác hoặc tổ công tác chuyên trách về IPv6 tại đơn vị	....
		Xin cấp tài nguyên IPv6 (Tổ chức doanh nghiệp đã được cấp IPv4 trực tiếp từ VNNIC có thể nộp đơn xin cấp IPv6 đến VNNIC. Tổ chức doanh nghiệp đang sử dụng địa chỉ IPv4 từ các ISP cấp trên có thể xin cấp IPv6 từ các ISP này. Hiện nay hầu hết các ISP lớn tại Việt Nam đều đã sẵn sàng tài nguyên IPv6 để cấp cho khách hàng kết nối) Thủ tục xin cấp IPv6 từ VNNIC tham khảo tại website www.diachiip.vn	....
		Tổ chức đào tạo về IPv6 cho nhân sự trong ban công tác chuyên trách về IPv6 của đơn vị nói riêng và nhân sự CNTT của đơn vị nói chung	....
2	Đánh giá mạng lưới dịch vụ và ban hành kế hoạch	Triển khai công tác đánh giá và tổng hợp kết quả đánh giá về hiện trạng mạng lưới, thiết bị, dịch vụ phục vụ cho việc chuyển đổi sang IPv6. (đối với doanh nghiệp có quy mô lớn có thể quy hoạch đầu việc đánh giá mạng lưới và thời hạn tương ứng theo từng	....

Tài liệu hướng dẫn tổ chức doanh nghiệp lập kế hoạch chuyển đổi sang IPv6

		hạng mục như mạng lõi, mạng truy nhập, mạng đầu cuối khách hàng, vv... Quy hoạch tương tự cũng nên áp dụng đối với mảng thiết bị và dịch vụ)	
		Nghiên cứu lựa chọn giải pháp chuyển đổi (dual stack, IPv6 only hay NATPT, vv...)	....
		Ban hành tiêu chuẩn nội bộ đơn vị về việc mua sắm đầu tư thiết bị hỗ trợ IPv6 (nếu có)	....
		Xây dựng và ban hành kế hoạch hành động chuyển đổi sang IPv6 cho mạng lưới và dịch vụ của đơn vị phù hợp với kế hoạch hành động chung của quốc gia về IPv6.	....
3	Thử nghiệm kết nối và dịch vụ IPv6	Triển khai đầu nối và thử nghiệm kết nối IPv6 với mạng của các ISP cấp trên, với các đối tác quốc tế (trực tiếp hoặc qua công nghệ đường hầm - tunnel).	....
		Triển khai đầu nối và thử nghiệm kết nối IPv6 với mạng IPv6 Quốc gia (trực tiếp hoặc qua công nghệ đường hầm - tunnel). Thông tin tham khảo tại website http://www.ipv6.vn	
		Xây dựng và thử nghiệm các dịch vụ IPv6 cơ bản (dns, web, mail, ftp, voip) và đánh giá về triển khai IPv6 cho mạng lưới và dịch vụ của mình.	....

GIAI ĐOẠN 2 – GIAI ĐOẠN TIỀN CHUYỂN ĐỔI

(Tiến độ cụ thể tùy thuộc vào bản chất từng đơn vị nhưng giai đoạn này cần hoàn thành trước năm 2016)

1. Mục tiêu:

- Mạng lưới của đơn vị sẵn sàng hoạt động song song IPv4/IPv6;
- Bắt đầu cung cấp chính thức một số dịch vụ trên nền công nghệ IPv6 cho khách hàng hoặc người sử dụng trong đơn vị;
- Bước đầu triển khai việc chuyển đổi hạ tầng từ IPv4 sang hỗ trợ song song IPv4/IPv6;

2. Kế hoạch triển khai chi tiết:

STT	Nội dung	Nhiệm vụ cụ thể	Thời gian dự kiến
-----	----------	-----------------	-------------------

Tài liệu hướng dẫn tổ chức doanh nghiệp lập kế hoạch chuyển đổi sang IPv6

			(bắt đầu/ hoàn thành)
1	Kết nối	Hoàn tất thử nghiệm kết nối IPv6 và duy trì các kết nối ổn định, có lưu lượng trao đổi với ISP cấp trên và với mạng IPv6 Quốc gia	....
2	Chuyển đổi trên hệ thống và mạng lưới	Thực hiện việc chuyển đổi dần đối với từng phân mạng trong hệ thống mạng của đơn vị (đơn vị có hệ thống mạng lớn cần quy hoạch cụ thể nội dung và thời hạn cho việc chuyển đổi đối với từng phân mạng như mạng core, mạng văn phòng, mạng khách hàng, vv...)	....
3	Dịch vụ	Hoàn tất thử nghiệm các dịch vụ trên nền IPv6 và xúc tiến cung cấp chính thức dịch vụ IPv6 cơ bản cho khách hàng hoặc cho người sử dụng trong nội mạng đơn vị	....
		Hoàn tất việc nghiên cứu các vấn đề liên quan đến an ninh an toàn và chất lượng của dịch vụ IPv6	....

**GIAI ĐOẠN 3 - GIAI ĐOẠN HOÀN THIỆN CHUYỂN ĐỔI
(2016-2019)**

1. Mục tiêu:

- Đây là giai đoạn cần thiết đòi hỏi sự đồng bộ trong triển khai của mọi thực thể mạng tham gia Internet ở Việt Nam để đảm bảo cho Internet Việt Nam hoạt động một cách an toàn, tin cậy với địa chỉ IPv6 (hoàn toàn tương thích với IPv6).

- Mọi doanh nghiệp Internet và tổ chức mạng trong nước chính thức sử dụng và cung cấp đa số dịch vụ trên nền IPv6. Dịch vụ IPv4 trở thành thiểu số.

2. Kế hoạch triển khai chi tiết

STT	Nội dung	Nhiệm vụ cụ thể	Thời gian dự kiến (bắt đầu/ hoàn thành)
1	Mạng lưới và hệ thống	- Hoàn thiện mạng lưới, phát triển dịch vụ IPv6 của đơn vị, đảm bảo toàn bộ mạng lưới của đơn vị hoạt động ổn định với địa chỉ IPv6.	....

2	Dịch vụ	Hoàn thiện việc cung cấp dịch vụ đa số trên IPv6 cho khách hàng và người sử dụng. Khách hàng và người sử dụng dịch vụ IPv4 chỉ là thiểu số
---	----------------	--	------

IV. Kết luận

Yêu cầu về kế hoạch hành động của tổ chức, doanh nghiệp:

- Kế hoạch phải có tính khả thi, phải dựa trên và phù hợp với hiện trạng mạng lưới của doanh nghiệp tổ chức.
- Hòa hòa với kế hoạch tổng thể của quốc gia.
- Đảm bảo cho tổ chức doanh nghiệp không bị tụt lại quá xa so với tiến trình chung về IPv6.

Việc ban hành được kế hoạch đảm bảo được các mục tiêu nêu trên là rất quan trọng. Tuy nhiên, điều quan trọng hơn là đưa được kế hoạch vào triển khai trong thực tế. Vì vậy, tiếp ngay sau khi ban hành kế hoạch, tổ chức doanh nghiệp cần định rõ công tác thực thi kế hoạch và liên hệ chặt chẽ với Ban Công tác thúc đẩy phát triển IPv6 Quốc gia để được cập nhật và định hướng rà soát điều chỉnh kế hoạch khi cần thiết.