

TRUNG TÂM INTERNET VIỆT NAM



**BÁO CÁO**  
**TÀI NGUYÊN INTERNET**  
**VIỆT NAM NĂM 2013**

(CÔNG BỐ: THÁNG 12/2013)



Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) - Bộ Thông tin và Truyền thông  
<http://www.vnnic.vn>

Bản quyền thuộc Trung tâm Internet Việt Nam  
<http://www.vnnic.vn>

TRUNG TÂM INTERNET VIỆT NAM

BÁO CÁO TÀI NGUYÊN INTERNET VIỆT NAM 2013

TRUNG TÂM INTERNET VIỆT NAM



**BÁO CÁO**  
**TÀI NGUYÊN INTERNET**  
**VIỆT NAM NĂM 2013**

(CÔNG BỐ: THÁNG 12/2013)

MỤC LỤC

LỜI NÓI ĐẦU..... 4

CÁC SỰ KIỆN NỔI BẬT..... 5

PHẦN 1: TÀI NGUYÊN INTERNET VIỆT NAM..... 9

TỔNG QUAN .....10

TÊN MIỀN QUỐC GIA VIỆT NAM “.VN”.....13

■ Tăng trưởng tên miền “.vn” và các mốc thời gian đáng nhớ .....14

■ Tên miền đăng ký mới trong hai năm 2012, 2013 .....16

■ Cấu trúc và cơ cấu tên miền “.vn”.....18

    • Cơ cấu theo đuôi tên miền .....18

    • Cơ cấu theo chủ thể đăng ký .....19

    • Cơ cấu theo khu vực địa lý .....20

    • Cơ cấu chủ thể theo lĩnh vực.....20

    • Độ dài tên miền .....21

■ Chỉ số sử dụng tên miền .....22

■ Các website tên miền “.vn” được truy vấn nhiều nhất trên hệ thống máy chủ DNS quốc gia .....22

■ Nhà đăng ký tên miền “.vn” .....23

    • Tổng thị phần Nhà đăng ký .....24

    • Thị phần Nhà đăng ký tại miền Bắc .....24

    • Thị phần Nhà đăng ký tại miền Trung .....25

    • Thị phần Nhà đăng ký tại miền Nam .....25

TÊN MIỀN TIẾNG VIỆT.....27

■ Tăng trưởng tên miền tiếng Việt (TMTV) và các mốc thời gian đáng nhớ .....28

■ Cơ cấu TMTV theo chủ thể đăng ký và theo khu vực địa lý .....29

■ Cơ cấu về dịch vụ sử dụng .....30

    Các website TMTV được truy vấn trên hệ thống máy chủ DNS quốc gia nhiều nhất .....31

TÊN MIỀN QUỐC TẾ SỬ DỤNG TẠI VIỆT NAM .....33

■ Tăng trưởng tên miền quốc tế sử dụng tại Việt Nam và tương quan với tên miền “.vn”. .....34

■ Chỉ số về cơ cấu tên miền .....35

    • Tỷ lệ tên miền dưới đuôi quốc tế dùng chung và ccTLD khác “.vn” .....35

    • Cơ cấu theo đuôi tên miền .....35

    • Độ dài trung bình của tên miền truy vấn .....36

■ Chỉ số sử dụng tên miền quốc tế .....36

    • Tỷ lệ tên miền quốc tế có website và tỷ lệ hosting web tại Việt Nam.....36

    • Tỷ lệ tên miền có DNS hosting tại Việt Nam .....36

■ Tên miền quốc tế được truy vấn trên hệ thống máy chủ DNS quốc gia nhiều nhất.....37

HỆ THỐNG MÁY CHỦ TÊN MIỀN QUỐC GIA “.VN” ..... 39

■ Mức độ và cơ cấu truy vấn tên miền ..... 41

    • Số truy vấn tên miền được phân giải trên hệ thống DNS Quốc gia ..... 41

    • Tỷ lệ giữa truy vấn tên miền “.vn” và tên miền quốc tế ..... 41

    • Tỷ lệ truy vấn tên miền “.vn” theo đuôi tên miền ..... 42

    • Tỷ lệ truy vấn tên miền quốc tế theo đuôi tên miền ..... 42

    • Tỷ lệ truy vấn tên miền theo loại bản ghi truy vấn ..... 43

    • Tỷ lệ truy vấn bản ghi AAAA (IPv6) trên DNS Quốc gia qua các năm ..... 43

ĐỊA CHỈ INTERNET VÀ SỐ HIỆU MẠNG..... 45

■ Tăng trưởng địa chỉ Internet và các mốc thời gian đáng nhớ .....46

■ Xếp hạng tài nguyên địa chỉ IPv4 của Việt Nam trong khu vực.....48

■ Cơ cấu đăng ký sử dụng địa chỉ Ipv4 .....49

■ Cơ cấu đăng ký sử dụng Ipv6 .....49

■ Tăng trưởng số lượng thành viên địa chỉ IP .....49

■ Cơ cấu thành viên địa chỉ IP .....50

■ Thúc đẩy phát triển địa chỉ Ipv6 .....51

■ Mạng IPv6 quốc gia .....52

■ Số hiệu mạng ASN .....52

PHẦN 2: INTERNET VIỆT NAM..... 53

TĂNG TRƯỞNG INTERNET VIỆT NAM..... 55

■ Các mốc đáng nhớ trong phát triển Internet Việt Nam..... 56

■ Phát triển thuê bao Internet..... 58

■ Bảng thông kết nối ..... 58

■ Thị phần doanh nghiệp ..... 60

    • Thị phần thuê bao xDSL ..... 60

    • Thị phần số Data card sử dụng 3G ..... 60

    • Thị phần thuê bao Leased line ..... 61

    • Thị phần thuê bao CATV ..... 61

    • Thị phần thuê bao FTTH ..... 62

TRẠM TRUNG CHUYỂN INTERNET QUỐC GIA - VNIX..... 65

■ Các mốc phát triển ..... 67

■ Tăng trưởng thành viên kết nối ..... 68

■ Tăng trưởng băng thông kết nối và lưu lượng trao đổi qua VNIX ..... 69

■ Thành viên kết nối VNIX ..... 69

TRUNG TÂM INTERNET VIỆT NAM (VNNIC)..... 70

# LỜI NÓI ĐẦU

Năm 2012, Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) lần đầu tiên xuất bản báo cáo tài nguyên Internet nhằm cung cấp tới cộng đồng Internet Việt Nam một nguồn thông tin tham khảo về sự tăng trưởng và phát triển, các đặc tính đăng ký sử dụng tài nguyên Internet Việt Nam, qua đó có thể thấy được một phần sự phát triển của Internet Việt Nam.

Năm 2013, báo cáo tiếp tục được xuất bản, cung cấp chi tiết hơn các thông tin, dữ liệu trong quản lý, tăng trưởng phát triển tài nguyên Internet. Bên cạnh đó, báo cáo tài nguyên Internet 2013 tập hợp công bố thêm một số thông tin, dữ liệu về Internet Việt Nam nhằm truyền tải tới cộng đồng những thông tin về sự phát triển mạnh mẽ vượt bậc của Internet Việt Nam, cũng như một số thông số liên quan đến việc phát triển, sử dụng Internet, trong mối liên quan chặt chẽ giữa sử dụng tài nguyên Internet – hoạt động Internet.



# CÁC SỰ KIỆN NỔI BẬT

## CHÍNH PHỦ BAN HÀNH NGHỊ ĐỊNH SỐ 72/2013/NĐ-CP VỀ QUẢN LÝ, CUNG CẤP, SỬ DỤNG DỊCH VỤ INTERNET VÀ THÔNG TIN TRÊN MẠNG.

Ngày 15 tháng 7 năm 2013, Thủ tướng Chính phủ đã ký ban hành Nghị định số 72/2013/NĐ-CP về quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin trên mạng, tạo hành lang pháp lý thúc đẩy phát triển Internet Việt Nam.



Nghị định có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 9 năm 2013, thay thế cho nghị định số 97/2008/NĐ-CP ngày 28/8/2008. Nghị định quy định chi tiết về dịch vụ Internet, tài nguyên Internet, nguyên tắc quản lý, cung cấp, sử dụng thông tin trên mạng, quản lý việc thiết lập trang thông tin điện tử tổng hợp, mạng xã hội, việc cung cấp dịch vụ nội dung thông tin trên mạng viễn thông, quản lý việc cung cấp dịch vụ trò chơi điện tử trên mạng, bảo đảm an toàn thông tin và an ninh thông tin trên mạng

## BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG CÔNG BỐ SÁCH TRẮNG VỀ CNTT-TT VIỆT NAM 2013

Ngày 16/9/2013, Bộ Thông tin và Truyền thông đã phát hành sách trắng về Công nghệ thông tin và Truyền thông Việt Nam năm 2013. Đây là năm thứ 5, Ban Chỉ đạo quốc gia về Công nghệ thông tin và Bộ Thông tin và Truyền thông phối hợp cùng các cơ quan xây dựng và xuất bản cuốn sách.

Sách trắng về Công nghệ thông tin và Truyền thông Việt Nam năm 2013 cung cấp thông tin, số liệu thuộc các lĩnh vực của ngành công nghệ thông tin và truyền thông bao gồm: Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông; công nghiệp công nghệ thông tin, bưu chính, viễn thông, phát thanh – truyền hình; ứng dụng công nghệ thông tin; nguồn nhân lực; an toàn thông tin, các văn bản pháp luật, các chiến lược, quy hoạch, chương trình, dự án quốc gia về công nghệ thông tin và truyền thông; các hoạt động hợp tác quốc tế; các sự kiện công nghệ thông tin và truyền thông nổi bật và các số liệu chuyên ngành.



## VIỆT NAM KẾT THÚC GIAI ĐOẠN 1, TRIỂN KHAI GIAI ĐOẠN 2 KẾ HOẠCH HÀNH ĐỘNG QUỐC GIA VỀ IPv6.

Ngày 16/4/2013, Ban công tác thúc đẩy phát triển IPv6 quốc gia đã tổ chức hội nghị tổng kết giai đoạn 1, triển khai giai đoạn 2 kế hoạch hành động quốc gia về IPv6. Thứ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông Lê Nam Thắng – Trưởng Ban công tác chủ trì hội nghị. Tham dự hội nghị ngoài các thành viên Ban công tác, Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) - đơn vị thường trực, các đơn vị chức năng thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông và một số doanh nghiệp viễn thông lớn tại Việt Nam còn có sự tham dự của Ban chỉ đạo Công nghệ Thông tin của Đảng, các Bộ, Ngành liên quan, các Ngân hàng: Agribank, Vietinbank, Tổng công ty Hàng không...



Theo nhận định, đánh giá của Ban công tác, kết quả 2 năm thực hiện giai đoạn 1 (2011 - 2012) kế hoạch hành động quốc gia về IPv6 cơ bản đã đáp ứng các mục tiêu đặt ra. Kết quả quan trọng nhất đạt được là việc phổ cập kiến thức cơ bản về IPv6. Tất cả các doanh nghiệp internet, các tổ chức, doanh nghiệp lớn có hạ tầng công nghệ thông tin đã thực hiện các chương trình đào tạo về IPv6 và có những chuyển biến mạnh mẽ về nhận thức trong việc triển khai IPv6. Về hạ tầng, mạng lưới của các ISP có sự tương thích, hỗ trợ tốt IPv6, các mạng cơ sở hạ tầng thiết yếu như mạng máy chủ quốc gia DNS, trạm trung chuyển Internet quốc gia VNIX hoạt động ổn định với IPv6. Việt Nam sẵn sàng cho việc chuyển sang giai đoạn 2, giai đoạn khởi động (2013 – 2015) với các mục tiêu: Chuyển đổi mạng lưới từ IPv4 sang hỗ trợ đồng thời IPv4 và IPv6; Xây dựng và hình thành mạng cơ sở hạ tầng IPv6 quốc gia; Cung cấp dịch vụ IPv6 thử nghiệm tới người sử dụng.



## NGÀY IPv6 VIỆT NAM – KHAI TRƯƠNG IPv6 VIỆT NAM.

Ngày 4/5/2013, sự kiện IPv6 năm 2013 với chủ đề “Ngày IPv6 Việt Nam” được tổ chức tại thành phố Hồ Chí Minh. Sự kiện kéo dài trong ba ngày, từ 4/5/2013 đến 6/5/2013.

Hội thảo đã thu hút sự tham gia của gần 500 chuyên gia cấp cao đến từ nhiều hãng cung cấp thiết bị, hạ tầng mạng Viễn thông và Internet nổi tiếng trên thế giới, các doanh nghiệp Viễn thông và Internet trong nước cùng tổ chức, cơ quan, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin với tâm điểm là “Lễ khai trương dịch vụ IPv6” - một sự kiện hết sức ý nghĩa do Bộ Thông tin và Truyền thông, Ban công tác thúc đẩy phát triển IPv6 quốc gia, VNNIC chủ trì phối hợp cùng các doanh nghiệp Internet hàng đầu trong nước.



Nhân ngày IPv6 Việt Nam (6/5/2013), mạng IPv6 quốc gia chính thức được công bố. Các doanh nghiệp Internet, các chủ website, nhà sản xuất thiết bị tham gia chương trình sẵn sàng kết nối, cung cấp các dịch vụ IPv6 cho khách hàng. Chương trình khai trương IPv6 Việt Nam (<http://VietnamIPv6Launch.vn>) có sự tham dự của Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC), 06 ISP (VNPT, Viettel, FPT Telecom, Netnam, VTC, SPT), 20 chủ website (35 website), 05 nhà sản xuất thiết bị (Viettel R&D, FPT Telecom, D-Link, Zyxel, Ruckus Wireless). Đặc biệt, Bộ Thông tin và Truyền thông là đơn vị đầu tiên triển khai IPv6 trên trang thông tin điện tử chính thức của Bộ (<http://www.mic.gov.vn>). IPv6 cũng đã được triển khai trên mạng xã hội <http://go.vn> của Tổng công ty Truyền thông đa phương tiện (VTC). Tính đến tháng 11/2013 đã có 34 cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam được phân bổ IPv6 (trong đó có 02 Bộ); 09 doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet (ISP) đã kết nối IPv4/IPv6 đến trạm trung chuyển Internet quốc gia: VNPT, Viettel, Netnam, FPT Telecom, SPT, VTC, SCTV, VNTT, CMCTelecom. Tài nguyên và hạ tầng thiết yếu của IPv6 Việt Nam đã sẵn sàng cho việc triển khai chuyển đổi hạ tầng thông tin từ IPv4 sang hỗ trợ đồng thời IPv4 và IPv6 theo đúng kế hoạch hành động quốc gia về IPv6.

## VIỆT NAM GIA NHẬP CCNSO, CHÍNH THỨC LÀ THÀNH VIÊN CỦA ICANN

Ngày 20/11/2013, Việt Nam chính thức trở thành thành viên thứ 143 của tổ chức hỗ trợ tên miền cấp cao mã quốc gia (ccNSO) thuộc tổ chức quản lý tên miền và địa chỉ Internet quốc tế (ICANN). Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) - cơ quan quản lý tên miền mã quốc gia “.vn” được Bộ Thông tin và Truyền thông ủy quyền thay mặt Việt Nam tham gia với tư cách thành viên của ccNSO.

Việc chính thức tham gia vào ccNSO, một trong 7 tổ chức trực thuộc ICANN được thành lập năm 2003 với chức năng hỗ trợ cho ICANN xây dựng chính sách toàn cầu liên quan trực tiếp đến các vấn đề tên miền mã quốc gia, sẽ giúp Việt Nam tham gia sâu rộng hơn vào quá trình nghiên cứu và xây dựng chính sách quốc tế có liên quan đến tài nguyên Internet, góp phần vào hoạt động điều hành chung mạng Internet toàn cầu, tăng cường hợp tác quốc tế và nâng cao vị thế Việt Nam, tạo cơ hội và khả năng bảo vệ lợi ích quốc gia.



## KỶ NIỆM 10 NĂM THÀNH LẬP VÀ PHÁT TRIỂN TRẠM TRUNG CHUYỂN INTERNET QUỐC GIA - VNIX

Ngày 08/11/2013, tại trụ sở Bộ Thông tin và Truyền thông – 18 Nguyễn Du, Hà Nội, Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) tổ chức Hội nghị “Giao ban thành viên VNIX và kỷ niệm 10 năm hình thành và phát triển”. Vào ngày này 10 năm trước, ngày 08/11/2003, Bộ Bưu chính Viễn thông (nay là Bộ Thông tin và Truyền thông) thành lập VNIX, đánh dấu một sự kiện quan trọng sự phát triển mạng Internet Việt Nam.



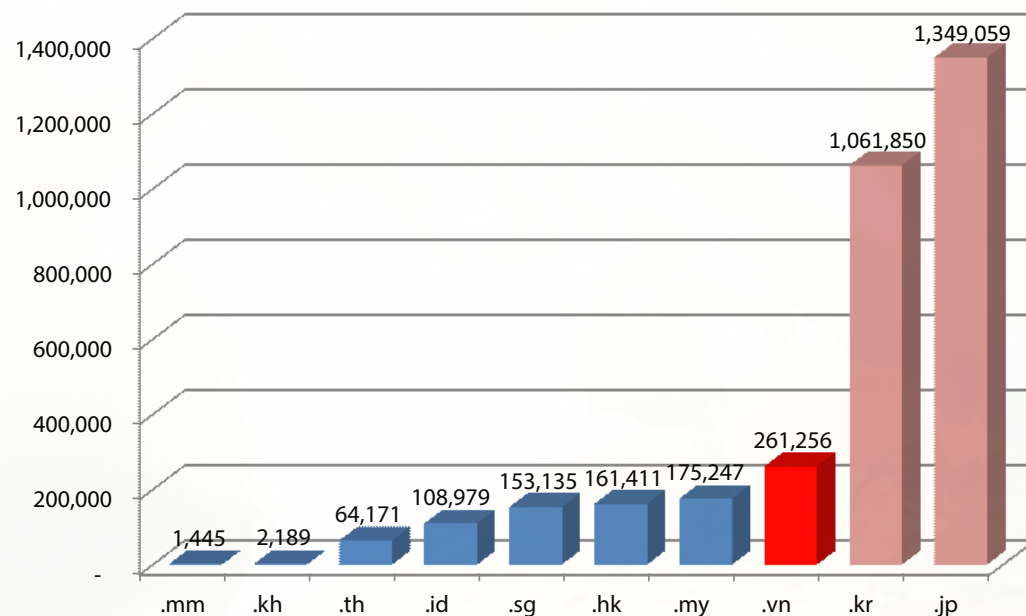
Trải qua 10 năm xây dựng và phát triển, VNIX đã góp phần quan trọng trong phát triển Internet ở Việt Nam, kết nối các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet tại nhiều điểm, đảm bảo an toàn mạng Internet, dự phòng ứng cứu khi các mạng lưới của doanh nghiệp có sự cố, tăng cường chất lượng dịch vụ, giảm chi phí kết nối, giảm giá thành dịch vụ, thúc đẩy triển khai IPv6 trước tình hình IPv4 đã cạn kiệt, chính thức hình thành mạng IPv6 quốc gia.

# PHẦN 1: TÀI NGUYÊN INTERNET VIỆT NAM

# TỔNG QUAN

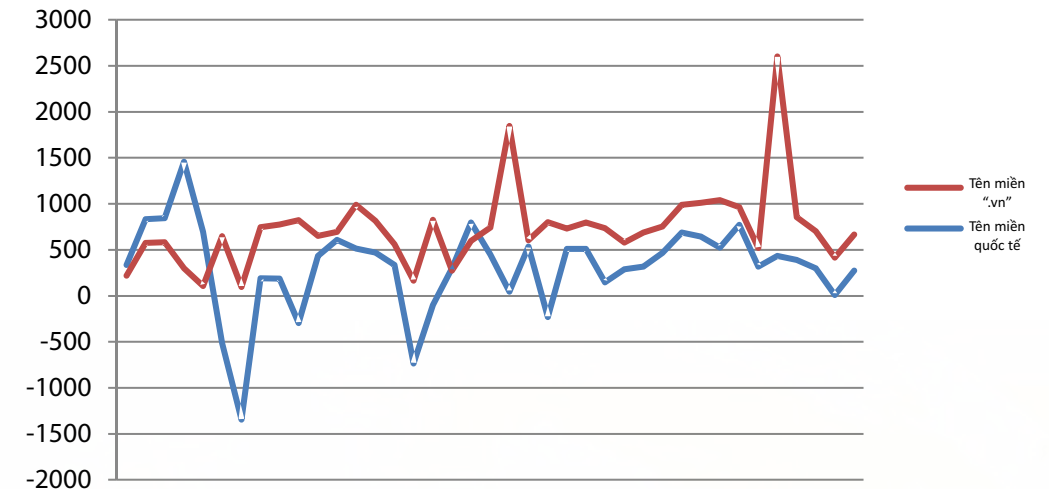
Trong 16 năm phát triển của Internet Việt Nam, tài nguyên Internet (tên miền .vn, địa chỉ IP, số hiệu mạng), tham số định danh phục vụ cho hoạt động Internet đã tăng trưởng mạnh mẽ, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của Internet Việt Nam.

Tính đến tháng 10/2013, số lượng tên miền “.vn” duy trì thực tế trên mạng là 261.256 tên. Tên miền “.vn” giữ được tốc độ tăng trưởng tốt ngay cả trong những giai đoạn chịu sự tác động của tình hình khó khăn của nền kinh tế trong nước và thế giới. Tốc độ tăng trưởng bình quân 172% /năm. Kể từ năm 2011 đến nay, tên miền “.vn” liên tục là tên miền quốc gia có số lượng đăng ký sử dụng cao nhất khu vực Đông Nam Á – ASEAN.



**Hình 1:** Tên miền “.vn” tương quan với một số đuôi tên miền cấp cao mã quốc gia khác.  
(Nguồn dữ liệu: [www.vnnic.vn](http://www.vnnic.vn); [www.nic.mm](http://www.nic.mm); [www.all.in.th](http://www.all.in.th); [www.pandi.or.id](http://www.pandi.or.id); [www.sgnic.sg](http://www.sgnic.sg); [www.hkdnr.hk](http://www.hkdnr.hk); [www.mynic.net](http://www.mynic.net); [www.nic.ad.jp](http://www.nic.ad.jp); <http://isis.kisa.or.kr>; <http://jprs.co.jp/en/stat/>)

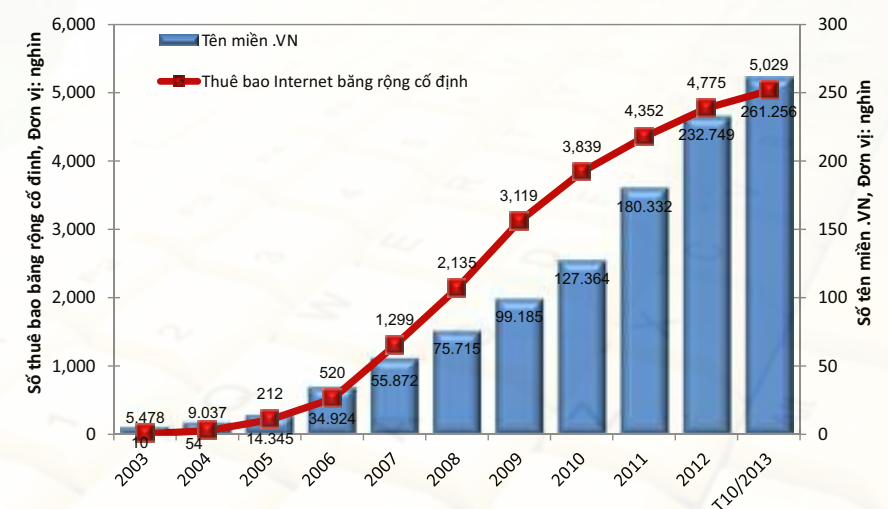
Với lợi thế về độ tin cậy, đảm bảo quyền lợi chính đáng của chủ thể đăng ký sử dụng bởi hệ thống chính sách bảo vệ tài nguyên quốc gia; khả năng liên lạc dễ dàng giữa người tiêu dùng – đơn vị cung cấp, tại Việt Nam, tên miền “.vn” giữ vị trí chiếm lĩnh so với tên miền quốc tế. Trong năm 2013, khi tên miền quốc tế có những giai đoạn tăng trưởng âm do lượng đăng ký mới nhỏ hơn lượng tên miền trả lại, tên miền “.vn” luôn giữ được mức tăng trưởng dương.



**Hình 2:** Tăng trưởng thực trong năm 2013 của tên miền “.vn” và tên miền quốc tế tại Việt Nam.

Về địa chỉ Internet, tính đến tháng 10/2013, tổng lượng IPv4 quốc gia là 15.576.832 địa chỉ. Việt Nam tiếp tục là quốc gia có số lượng địa chỉ IPv4 ở mức cao, đứng thứ 2 trong khu vực Đông Nam Á, thứ 8 Châu Á và thứ 25 trên thế giới. Việc thúc đẩy sử dụng thể hệ địa chỉ mới IPv6 có kết quả tốt qua việc chính thức khai trương mạng lưới và dịch vụ IPv6 Việt Nam ngày 6/5/2013.

Trong lĩnh vực đăng ký sử dụng tài nguyên Internet, những năm gần đây, gia tăng đáng kể các tổ chức có mạng lưới kết nối đa hướng, đăng ký sử dụng số hiệu mạng ASN và vùng địa chỉ độc lập. Điều này thể hiện sự đa dạng, phát triển trong mạng lưới hạ tầng thông tin với sự trưởng thành trong mạng lưới người sử dụng, không hoàn toàn lệ thuộc vào mạng của các nhà cung cấp.



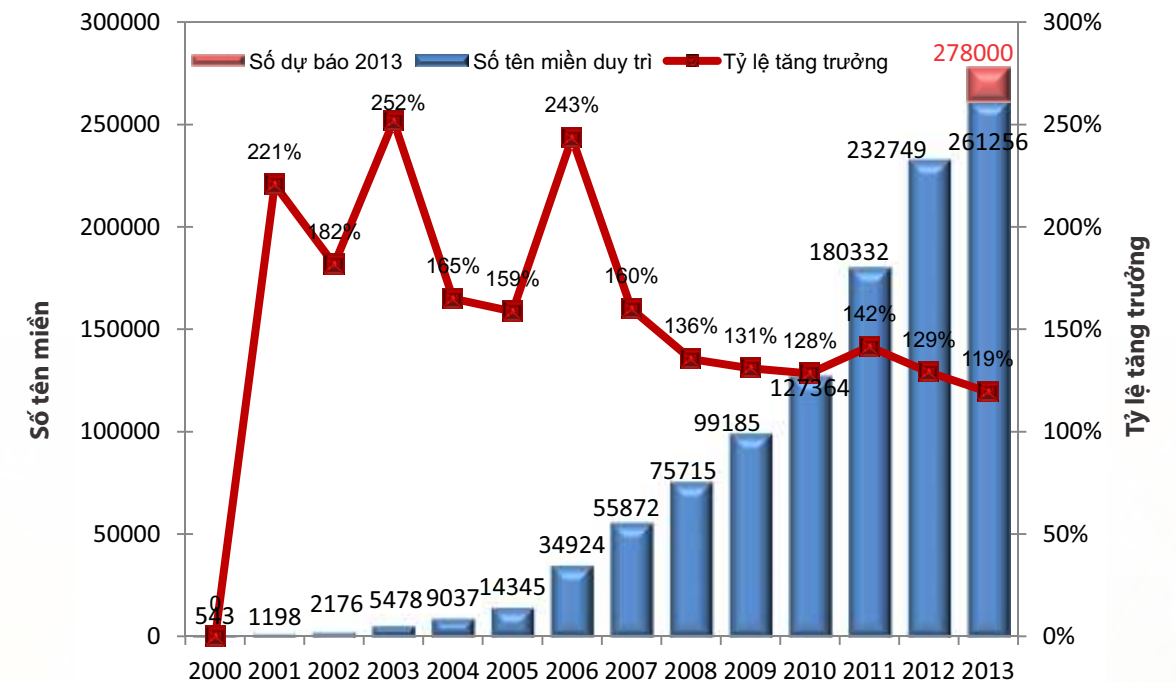
**Hình 3:** Tương quan thuê bao băng rộng cố định/ Số lượng tên miền .vn

# TÊN MIỀN QUỐC GIA VIỆT NAM “.VN”

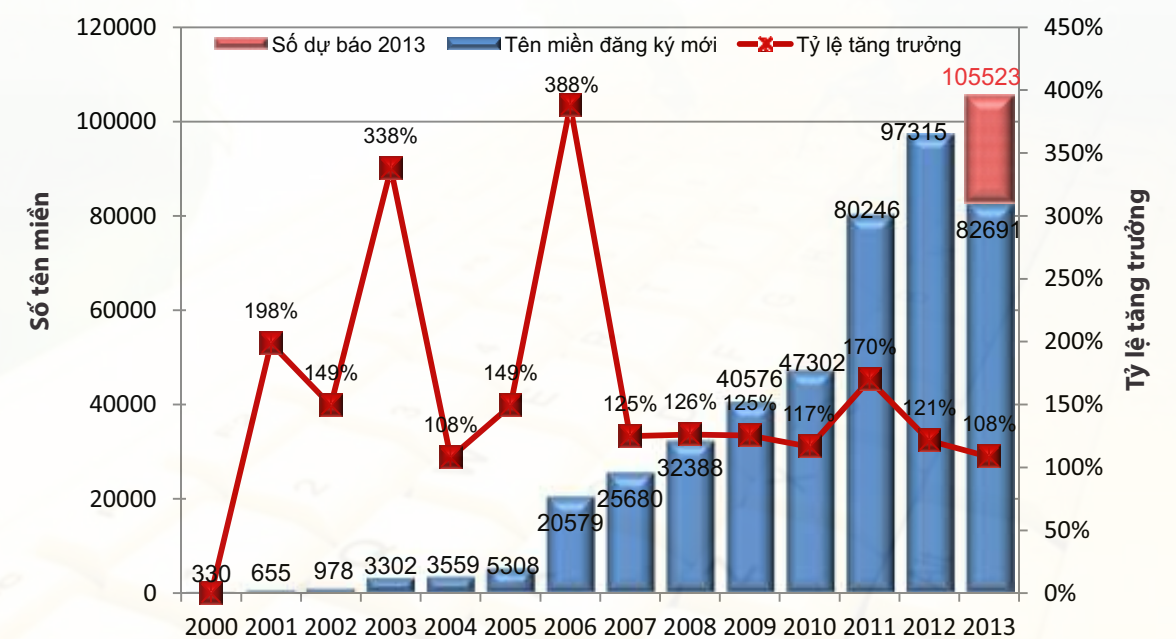
## TĂNG TRƯỞNG TÊN MIỀN ".VN" VÀ CÁC MỐC THỜI GIAN ĐÁNG NHỚ

Quá trình tăng trưởng và phát triển của tên miền ".vn" gắn với các mốc thời gian đáng nhớ với các điều chỉnh về chính sách tạo động lực cho sự tăng trưởng của tên miền ".vn".

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 01/12/1997 | Tên miền ".vn" đầu tiên được cấp phát                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2003       | Mốc thời gian đánh dấu bước đi đầu tiên trong việc xây dựng mô hình Cơ quan quản lý – Nhà đăng ký cho tên miền ".vn". Công ty Hitek trở thành Nhà đăng ký tên miền ".vn" đầu tiên.<br>Số lượng tên miền đăng ký mới trong năm 2003 đạt 3.302 tên miền, tăng trưởng 338% so với năm trước đó.                                                                                          |
| 15/08/2006 | VNNIC triển khai cho đăng ký tự do tên miền cấp 2. Đây là cú hích cho sự phát triển của tên miền ".vn". Số lượng tên miền được cấp phát mới trong năm 2006 tăng mạnh, bằng hai lần tổng số tên miền cấp mới các năm trước đó.                                                                                                                                                         |
| 13/01/2010 | Tên miền quốc gia ".vn" đạt con số ấn tượng 100.000 tên miền. Việt Nam giữ vị trí thứ hai về số lượng đăng ký tên miền mã quốc gia trong khu vực ASEAN                                                                                                                                                                                                                                |
| 10/01/2011 | Phí cấp đăng ký sử dụng mới và phí duy trì tên miền ".vn" giảm trung bình 30%, cấp phát tên miền 1, 2 ký tự dưới tên miền cấp 2 dùng chung ".vn" tạo cú hích mạnh cho sự phát triển của tên miền quốc gia ".vn". Số lượng đăng ký mới tên miền ".vn" năm 2011 là 80.246, gần gấp đôi so với năm 2010.<br>Việt Nam là nước có số lượng tên miền quốc gia cao nhất trong khu vực ASEAN. |
| 09/05/2012 | Tên miền quốc gia ".vn" đạt con số 200.000, tiếp tục đứng đầu trong khu vực ASEAN.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 11/2013    | Số lượng tên miền ".vn" duy trì trên hệ thống là 261.256 tên.<br>VNNIC chính thức tham gia tổ chức tên miền cấp cao mã quốc gia ccNSO của ICANN.                                                                                                                                                                                                                                      |

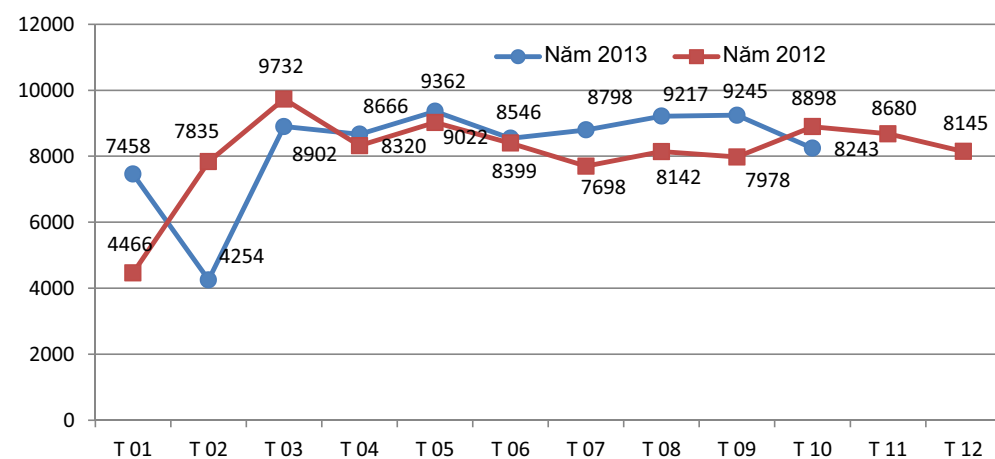


Hình 4: Số lượng tên miền ".vn" qua các năm và tỉ lệ tăng trưởng.



Hình 5: Số lượng tên miền đăng ký mới qua các năm và tỉ lệ tăng trưởng

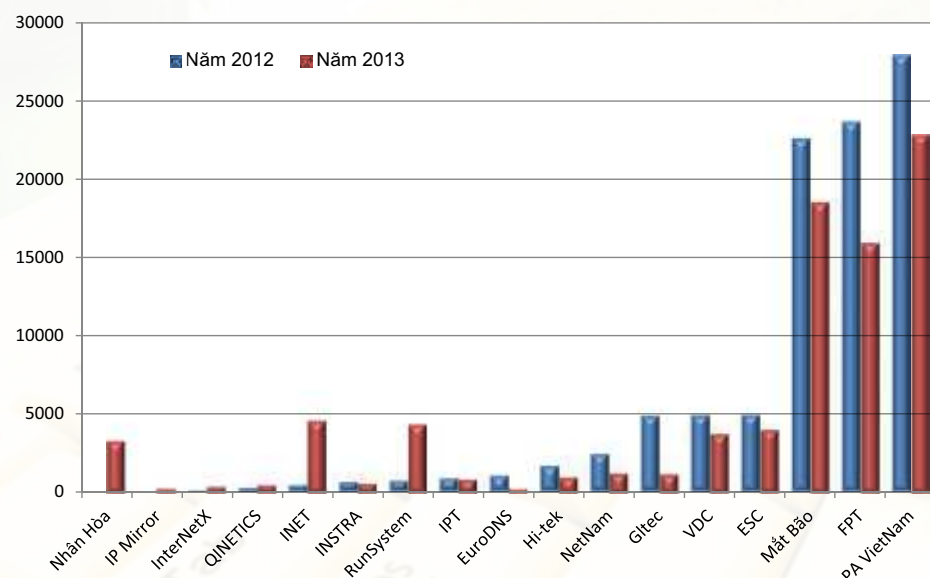
## TÊN MIỀN ĐĂNG KÝ MỚI TRONG HAI NĂM 2012, 2013



Hình 6: Số tên miền đăng ký mới theo từng tháng trong hai năm 2012, 2013

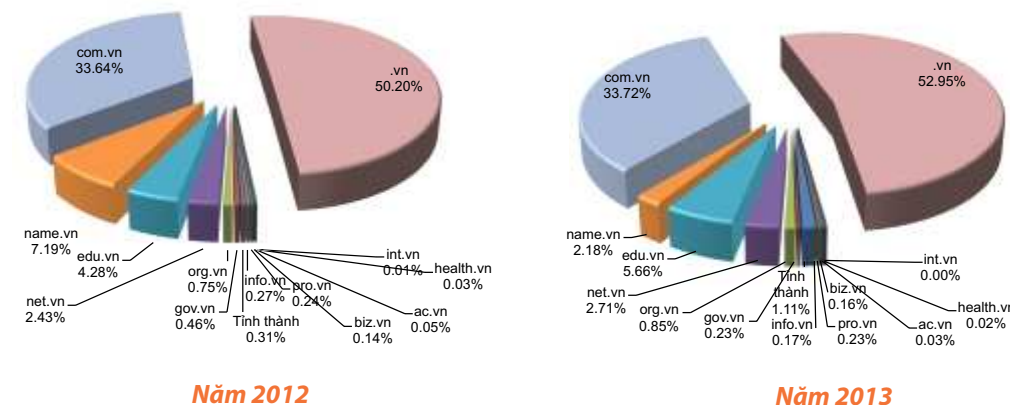
Đầu năm 2013, chịu ảnh hưởng chung từ tình hình khó khăn của nền kinh tế trong nước và thế giới, mức tăng của tên miền “.vn” đăng ký mới thấp hơn so với tăng trưởng của năm 2012. Bên cạnh đó, số lượng tên miền chủ thể không còn nhu cầu sử dụng tăng cao.

Trong điều kiện đó, VNNIC và các Nhà đăng ký đã triển khai các biện pháp hỗ trợ tổng thể nhằm thúc đẩy phát triển tên miền “.vn” như tổ chức chuỗi sự kiện hội thảo về tên miền với chủ đề “Bảo vệ thương hiệu Việt với tên miền .VN”, tăng cường liên hệ, chăm sóc khách hàng, nâng cao chất lượng dịch vụ cung cấp. Những cố gắng của VNNIC và hệ thống Nhà đăng ký đã có kết quả tích cực, tên miền trong 2 tháng đầu của quý II/2013 tăng mạnh. Số lượng tên miền phát triển trung bình tháng trong quý II/2013 tăng 18% so với số lượng tên miền phát triển trung bình tháng trong quý I/2013, thành công trong việc giữ được tốc độ tăng trưởng tốt của tên miền “.vn” ngay cả trong giai đoạn sụt giảm về kinh tế chung.



Hình 7: Tên miền đăng ký mới hai năm 2012, 2013 theo Nhà đăng ký

Các Nhà đăng ký Công ty Mắt Bão, Công ty TNHH MTV Viễn thông quốc tế FPT, Công ty TNHH P.A Việt Nam đứng đầu về số lượng tên miền đăng ký mới trong các năm 2012, 2013. Trong năm 2013, ba Nhà đăng ký mới được công nhận trong hệ thống: công ty cổ phần INET, công ty cổ phần GMO RunSystem và công ty TNHH phần mềm Nhân Hòa có sự tăng trưởng tốt trong số lượng tên miền đăng ký.

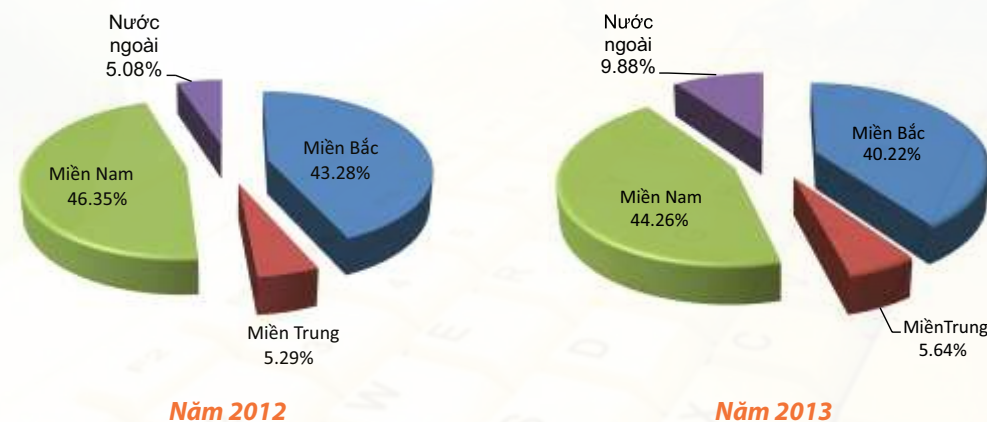


Năm 2012

Năm 2013

Hình 8: Tên miền đăng ký mới năm 2012, 2013 theo đuôi tên miền

Tên miền .com.vn và .vn tiếp tục chiếm phần lớn dung lượng tên miền đăng ký với 86,67% tổng số lượng tên miền “.vn” đăng ký mới. So với năm 2012, có sự dịch chuyển tăng của thị phần đăng ký mới tên miền cấp 2 .vn (52,95% năm 2013 so với 50,20% của năm 2012).



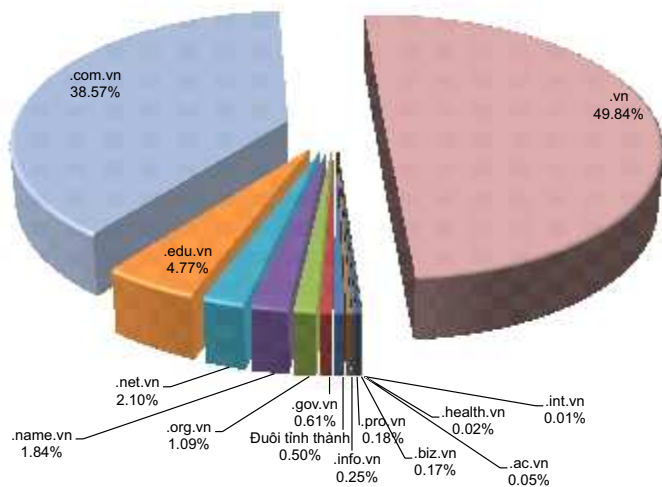
Năm 2012

Năm 2013

Hình 9: Tên miền đăng ký mới hai năm 2012, 2013 theo vùng địa lý

CẤU TRÚC VÀ CƠ CẤU TÊN MIỀN “.VN”

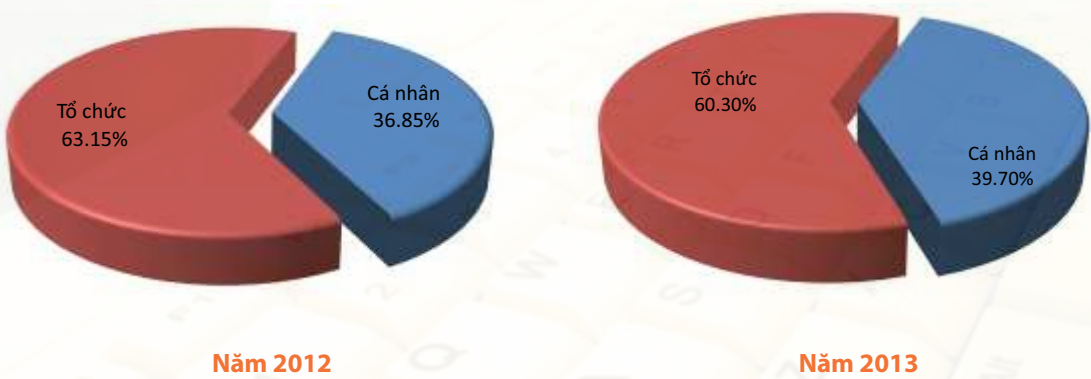
CƠ CẤU THEO ĐUÔI TÊN MIỀN



Hình 10: Cơ cấu theo đuôi tên miền.

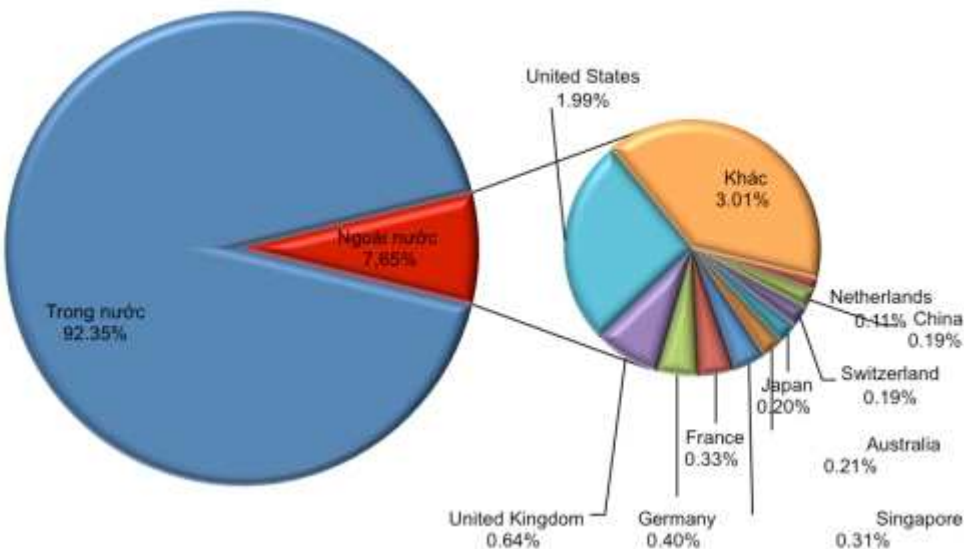
CƠ CẤU THEO CHỦ THỂ ĐĂNG KÝ

Về cơ cấu theo chủ thể đăng ký, tên miền được đăng ký bởi tổ chức vẫn chiếm đa số (60,3% so với 39,7% tên miền có chủ thể cá nhân). So với năm 2012, có sự dịch chuyển giảm của thị phần tên miền của tổ chức (60,3% năm 2013 so với 63,15% của năm 2012), sự dịch chuyển tăng của thị phần tên miền cá nhân (39,7% năm 2013 so với 36,85% của năm 2012).



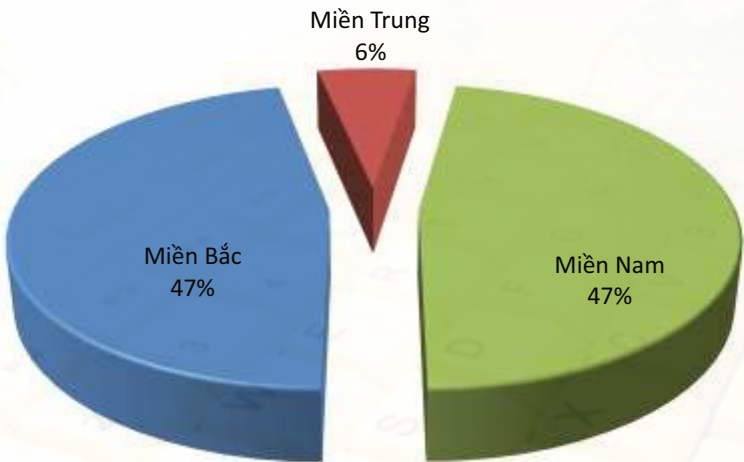
Hình 11: Cơ cấu theo chủ thể đăng ký

CƠ CẤU THEO KHU VỰC ĐỊA LÝ



Hình 12: Cơ cấu tên miền theo khu vực địa lý

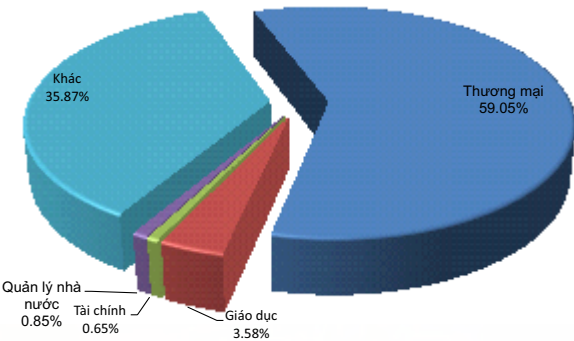
Tên miền “.vn” được cấp phát cho chủ thể nước ngoài từ năm 1999. Qua 14 năm phát triển, thị trường tên miền “.vn” tại nước ngoài còn thấp, chiếm 7.65% tổng số tên miền “.vn”.



Hình 13: Phân bố tên miền “.vn” trong nước

CƠ CẤU CHỦ THỂ THEO LĨNH VỰC

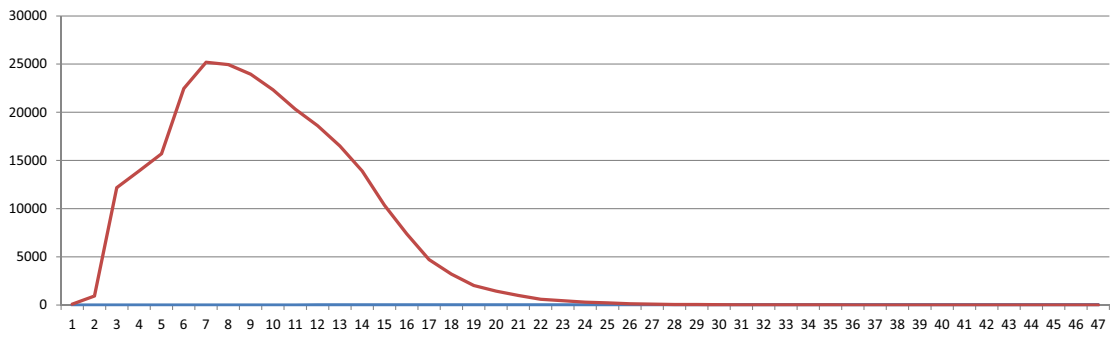
Phân tách theo lĩnh vực hoạt động của chủ thể, lượng tên miền đăng ký bởi các công ty, tổng công ty, tập đoàn, các tổ chức kinh doanh thương mại chiếm thị phần lớn nhất (59,05% tổng số tên miền “.vn”). Khối tài chính, ngân hàng, chứng khoán, chiếm 0,65%. Các trường và trung tâm giáo dục, đào tạo chiếm 3,58%. Khối cơ quan quản lý Nhà nước chiếm 0,85% tổng số tên miền “.vn”.



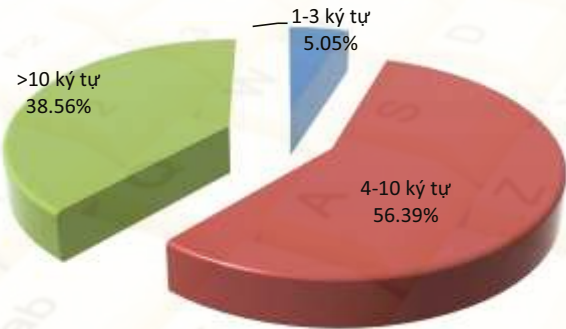
Hình 14: Cơ cấu tên miền theo lĩnh vực

ĐỘ DÀI TÊN MIỀN

Độ dài trung bình của tên miền “.vn” không dấu là 8,06 ký tự, ngắn hơn chiều dài trung bình của tên miền quốc tế (.com là 13.3), và nhiều tên miền ccTLD khác như “.uk” (13.84), “.fr” (12.7). Số lượng tên miền có chiều dài từ 4-10 ký tự chiếm đa phần trong không gian tên miền “.vn”.



Hình 15: Độ dài tên miền “.vn”



Hình 16: Tỷ lệ tên miền theo độ dài

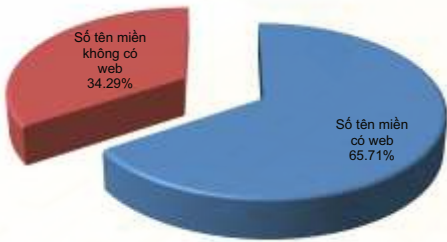
Trong toàn bộ không gian tên miền “.vn”, có 566 tên miền toàn số. 10 tên miền có chiều dài ký tự lớn nhất là từ 38 đến 47 ký tự trong một tên miền, mặc dù vậy, ý nghĩa tên miền vẫn rõ ràng.

| STT | TÊN MIỀN                                               |
|-----|--------------------------------------------------------|
| 1   | indianajonesandthekingdomofthecrystalskullmovie.com.vn |
| 2   | creche-ecoles-college-francaise-europeenne.com.vn      |
| 3   | indianajonesandthekingdomofthecrystalskull.com.vn      |
| 4   | thcsnguyenbinhkiem-trieuphong-quangtri.edu.vn          |
| 5   | nganhangthuongmaicophanvietnamthuongtin.com.vn         |
| 6   | crowneplazawesthanoihotelandresidences.com.vn          |
| 7   | temasekinternationaladvisorssingapore.com.vn           |
| 8   | crowneplazawesthanoihotelandapartment.com.vn           |
| 9   | standardcharteredbank-vietnam-limited.com.vn           |
| 10  | thcs-tonthatthuyet-vinhlinh-quangtri.edu.vn            |

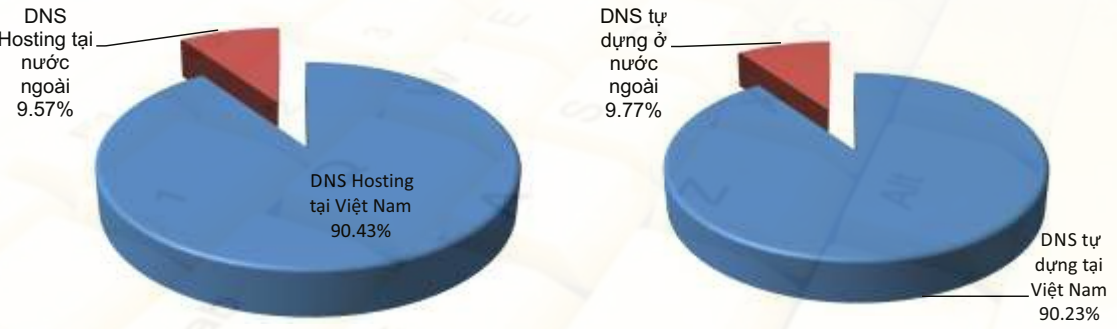
Các tên miền “.vn” có độ dài lớn nhất

CHỈ SỐ SỬ DỤNG TÊN MIỀN

Khảo sát về hệ số sử dụng tên miền “.vn” cho thấy, 65,71% tên miền “.vn” có website hoạt động. Về máy chủ DNS, 90,43 % tên miền sử dụng máy chủ chuyển giao (DNS hosting) có địa chỉ IP trong nước; 9,57% sử dụng máy chủ chuyển giao có địa chỉ IP nước ngoài. Trong toàn bộ tên miền “.vn”, 46,18% tên miền được hosting tại các máy chủ tên miền của Nhà đăng ký tên miền “.vn”; 1% tên miền có máy chủ DNS hosting tự dựng. Trong số các tên miền có máy chủ DNS hosting tự dựng, 90,23% tên miền sử dụng máy chủ DNS hosting tự dựng có địa chỉ IP trong nước và 9,77% tên miền sử dụng máy chủ DNS tự dựng có địa chỉ IP nước ngoài.



Hình 17: Tỷ lệ sử dụng tên miền



Hình 18: Thông tin máy chủ chuyển giao của tên miền

CÁC WEBSITE TÊN MIỀN “.VN” ĐƯỢC TRUY VẤN NHIỀU NHẤT TRÊN HỆ THỐNG MÁY CHỦ DNS QUỐC GIA.

THÁNG 09/2013:

| STT | ĐỊA CHỈ WEBSITE   | SỐ TRUY VẤN |
|-----|-------------------|-------------|
| 1   | yahoo.com.vn      | 26,030,967  |
| 2   | www.chotot.vn     | 17,447,817  |
| 3   | www.vccorp.vn     | 12,048,815  |
| 4   | www.google.com.vn | 11,898,101  |
| 5   | me.zing.vn        | 7,973,178   |
| 6   | id.zing.vn        | 3,637,000   |
| 7   | vtcgame.vn        | 2,294,706   |
| 8   | admicro.vn        | 2,264,371   |
| 9   | appstore.zing.vn  | 2,249,042   |
| 10  | www.tvsi.com.vn   | 2,148,031   |
| 11  | vipteen.com.vn    | 1,234,294   |
| 12  | www.24h.com.vn    | 1,114,620   |
| 13  | bongngo.vn        | 1,104,185   |
| 14  | tvguide.htvc.vn   | 616,454     |
| 15  | hdonline.vn       | 615,660     |

THÁNG 10/2013:

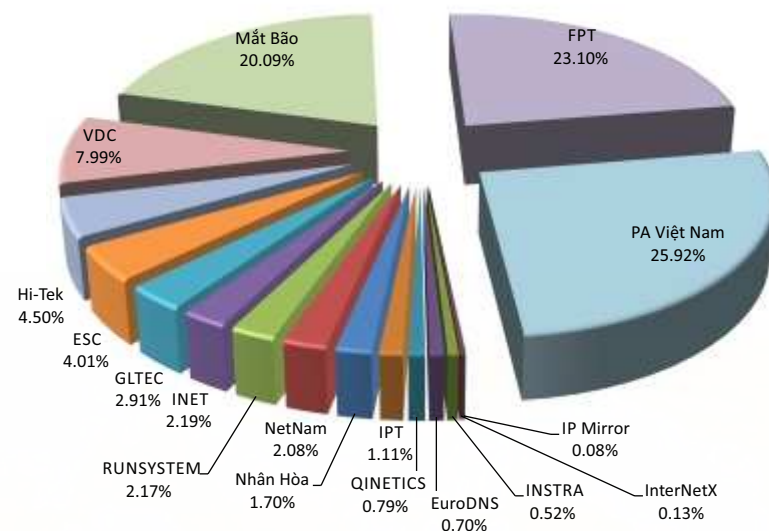
| STT | ĐỊA CHỈ WEBSITE   | SỐ TRUY VẤN |
|-----|-------------------|-------------|
| 1   | yahoo.com.vn      | 20,318,676  |
| 2   | www.chotot.vn     | 16,391,940  |
| 3   | www.google.com.vn | 10,606,401  |
| 4   | www.vccorp.vn     | 10,531,852  |
| 5   | me.zing.vn        | 7,227,395   |
| 6   | iwin.net.vn       | 7,105,286   |
| 7   | admicro.vn        | 2,645,047   |
| 8   | www.tvsi.com.vn   | 2,473,841   |
| 9   | vipteen.com.vn    | 2,089,184   |
| 10  | appstore.zing.vn  | 2,048,052   |
| 11  | 24h.com.vn        | 2,010,512   |
| 12  | ads.link.vn       | 1,539,196   |
| 13  | whitehat.vn       | 1,331,612   |
| 14  | hotdeal.vn        | 1,051,086   |
| 15  | news.go.vn        | 1,014,076   |

NHÀ ĐĂNG KÝ TÊN MIỀN “.VN”

Tính đến tháng 10/2013, hệ thống quản lý tên miền “.vn” có 17 Nhà đăng ký (trong đó có 06 Nhà đăng ký nước ngoài). 02 Nhà đăng ký mới nhất là công ty TNHH phần mềm Nhân Hòa (trong nước) và công ty IP Mirror (nước ngoài), được VNNIC công nhận Nhà đăng ký trong năm 2013.



## TỔNG THỊ PHẦN NHÀ ĐĂNG KÝ

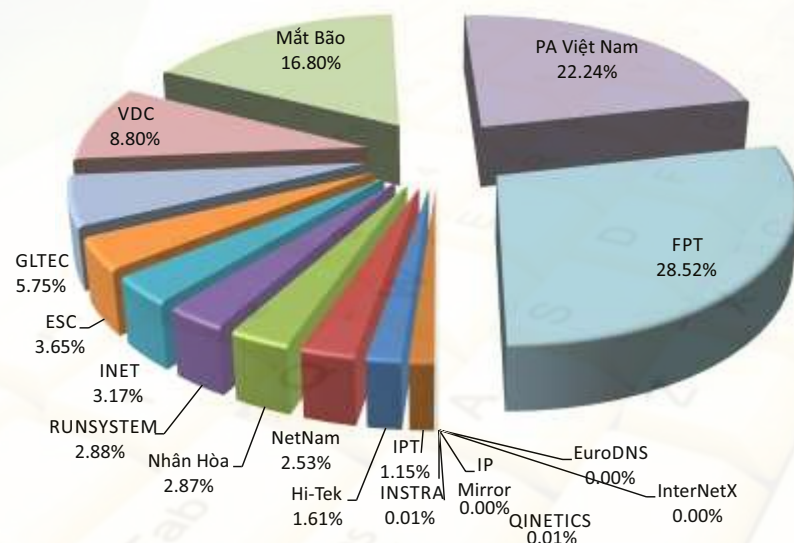


Hình 19: Thị phần giữa các Nhà đăng ký (tháng 10/2013)

Công ty TNHH PA Việt Nam, công ty TNHH MTV Viễn thông quốc tế FPT, công ty Mắt Bão, công ty Điện toán và truyền số liệu VDC và công ty Hi-tek Multimedia là top 5 Nhà đăng ký có thị phần lớn nhất. 03 Nhà đăng ký dẫn đầu (PA Việt Nam, FPT, Mắt Bão) chiếm 69,11% tổng thị phần tên miền “.vn”.

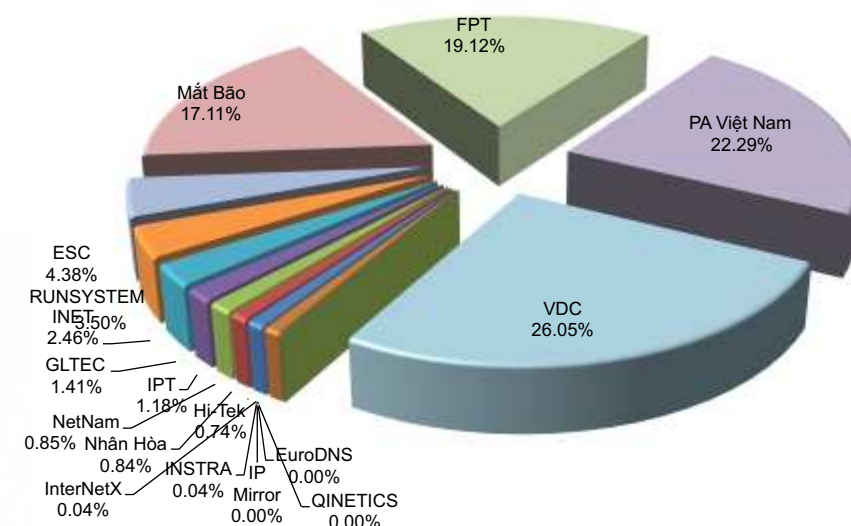
Trong nước, FPT là Nhà đăng ký có thị phần lớn nhất tại miền Bắc, VDC có thị phần lớn nhất tại miền Trung và PA Việt Nam là Nhà đăng ký có thị phần lớn nhất tại miền Nam.

## THỊ PHẦN NHÀ ĐĂNG KÝ TẠI MIỀN BẮC



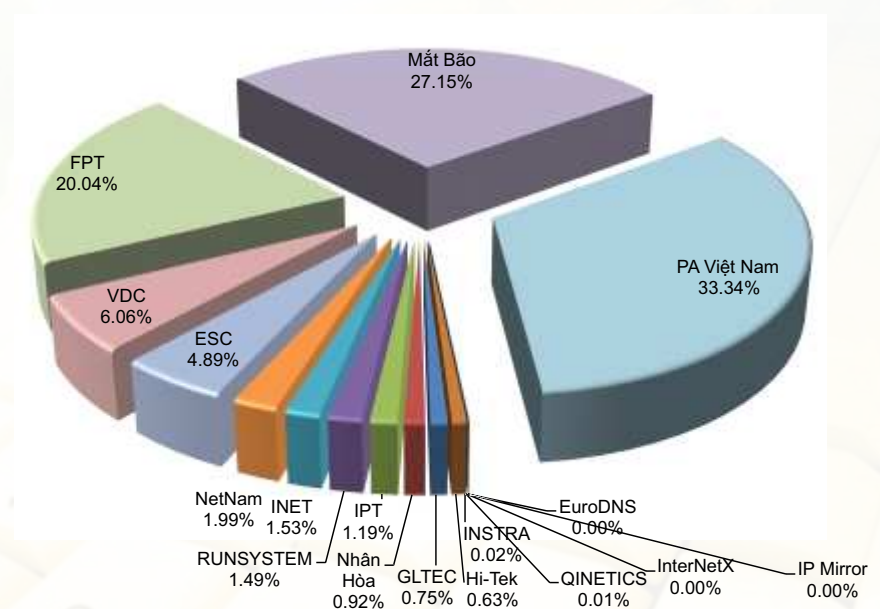
Hình 20: Thị phần của các Nhà đăng ký tại miền Bắc

## THỊ PHẦN NHÀ ĐĂNG KÝ TẠI MIỀN TRUNG



Hình 21: Thị phần của các Nhà đăng ký tại miền Trung

## THỊ PHẦN NHÀ ĐĂNG KÝ TẠI MIỀN NAM

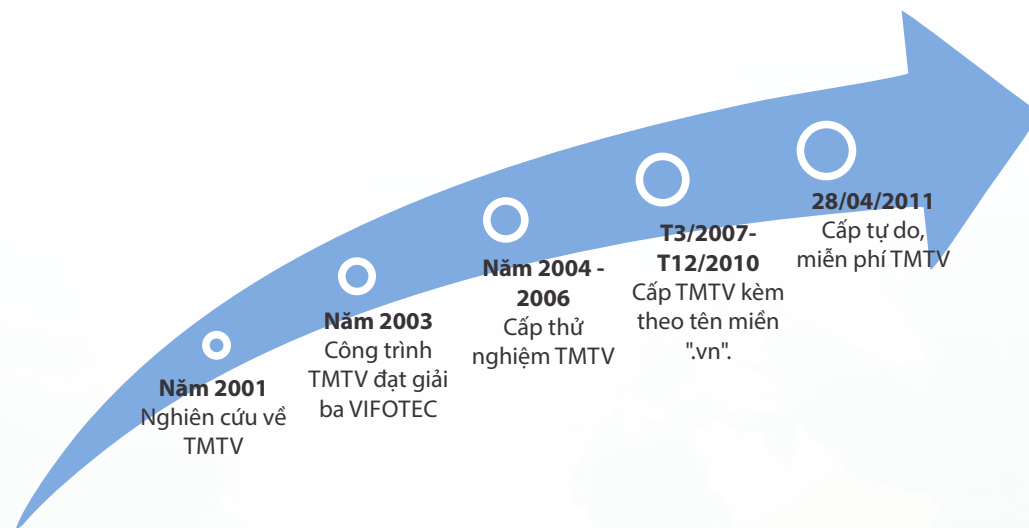


Hình 22: Thị phần của các Nhà đăng ký tại Miền Nam

# TÊN MIỀN TIẾNG VIỆT

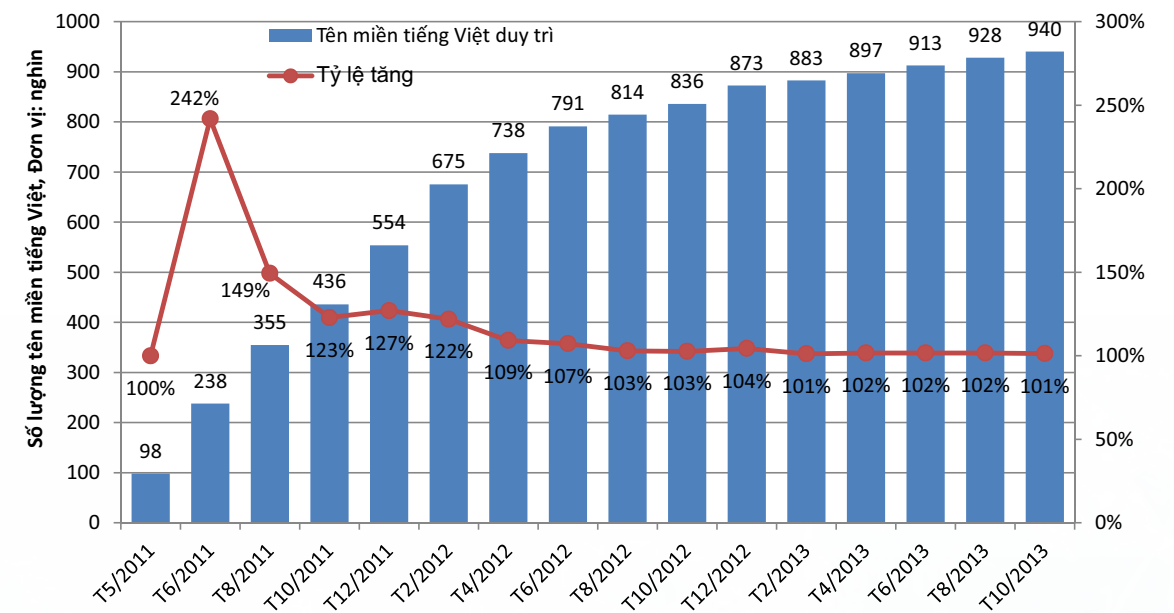
## TĂNG TRƯỞNG TÊN MIỀN TIẾNG VIỆT (TMTV) VÀ CÁC MỐC THỜI GIAN ĐÁNG NHỚ

Quá trình phát triển TMTV gắn với dự án nghiên cứu khoa học của VNNIC đưa tiếng Việt vào ứng dụng trong hệ thống tên miền để góp phần thúc đẩy thông tin thuần Việt trên mạng Internet. Thời gian ban đầu TMTV chưa thu hút được người sử dụng. Từ thời điểm bắt đầu cấp phát chính thức vào tháng 3/2007 đến hết tháng 12/2010, chỉ có 3.532 tên miền đăng ký.



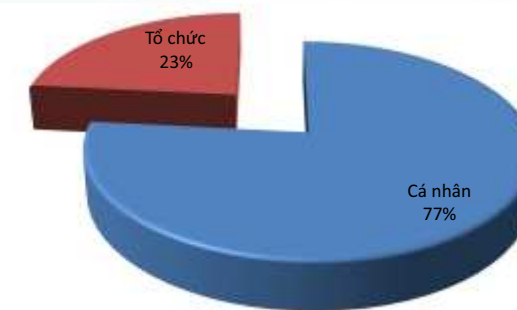
Hình 23: Các mốc phát triển tên miền tiếng Việt

Số lượng đăng ký TMTV bùng nổ kể từ thời điểm triển khai cấp phát tên miền tiếng Việt (TMTV) miễn phí theo thông tư số 189/2010/TT-BTC của Bộ Tài chính (ngày 28/4/2011). Chỉ trong vòng 04 tháng từ 28/04/2011 đến 29/08/2011, đã có 360.357 TMTV được đăng ký, gấp hơn 2 lần tổng số tất cả các loại tên miền mà VNNIC phát triển được trong suốt 11 năm. Tính đến tháng 10/2013, đã có tổng số 936.729 tên miền tiếng Việt trên hệ thống, được đăng ký sử dụng trên toàn bộ 63 tỉnh thành trong cả nước. Trong số đó có 128.888 tên miền đã kích hoạt sử dụng dịch vụ, thực sự hiện diện trong hoạt động Internet.

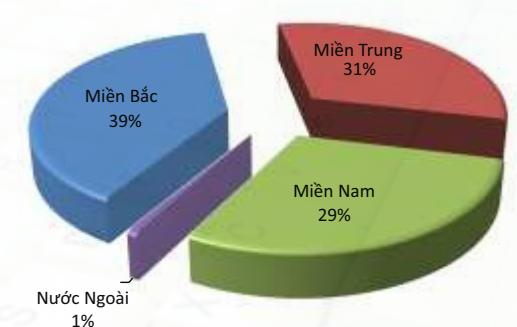


Hình 24: Tăng trưởng tên miền tiếng Việt

## CƠ CẤU TÊN MIỀN TIẾNG VIỆT THEO CHỦ THỂ ĐĂNG KÝ VÀ THEO KHU VỰC ĐỊA LÝ



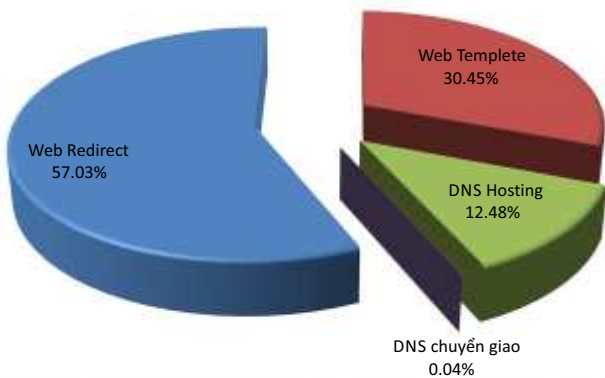
Hình 25: Cơ cấu TMTV theo loại chủ thể



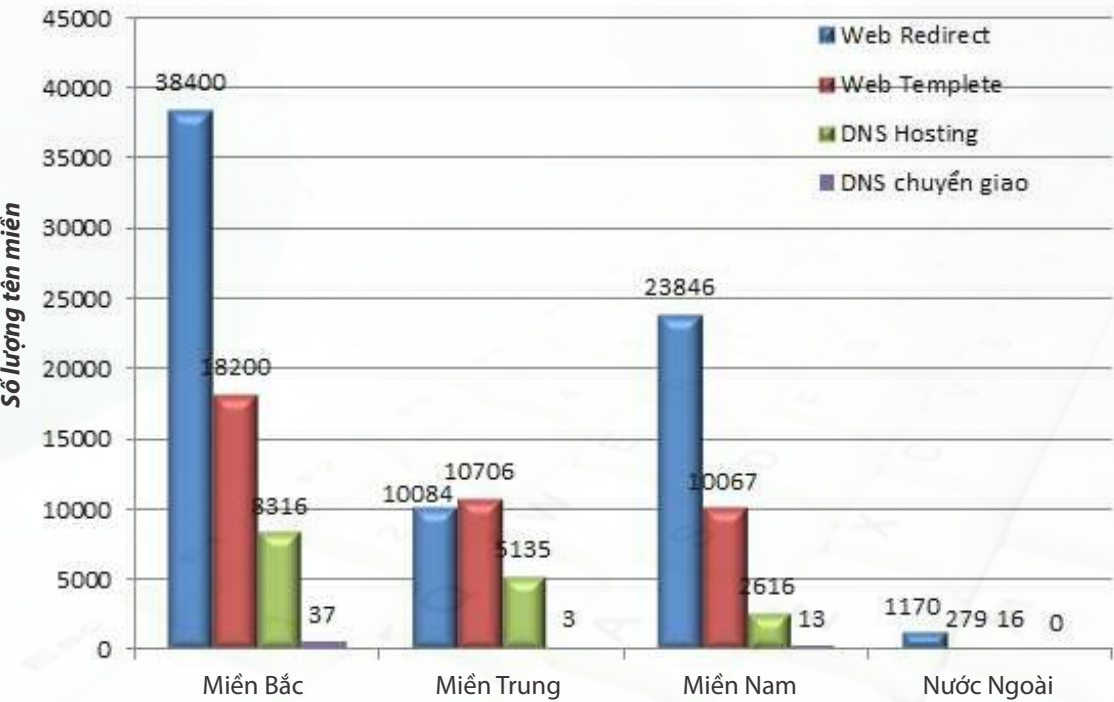
Hình 26: Cơ cấu TMTV theo khu vực

CƠ CẤU VỀ DỊCH VỤ SỬ DỤNG

Hiện có 04 dạng dịch vụ được cung cấp miễn phí cho TMTV: Web Redirect (trò TMTV tới một Website có sẵn), WebTemplate (tạo Web theo mẫu miễn phí), DNS Hosting (sử dụng DNS miễn phí của VNNIC) và DNS Delegate (chuyển giao TMTV về máy chủ của người sử dụng).



Hình 27: Phân bổ dịch vụ sử dụng của TMTV



Hình 28: Lượng sử dụng dịch vụ TMTV phân theo khu vực địa lý

CÁC WEBSITE TÊN MIỀN TIẾNG VIỆT ĐƯỢC TRUY VẤN TRÊN HỆ THỐNG MÁY CHỦ DNS QUỐC GIA NHIỀU NHẤT

THÁNG 9/2013

| STT | ĐỊA CHỈ WEBSITE        | SỐ TRUY VẤN |
|-----|------------------------|-------------|
| 1   | thíchháthò.vn          | 2,723,500   |
| 2   | chốngthươngtích.vn     | 1,472,055   |
| 3   | diễnđànViệtinh.vn      | 1,356,916   |
| 4   | máyínhkvc.vn           | 1,089,970   |
| 5   | xetaidongfenggiarẻ.vn  | 424,447     |
| 6   | cổphiếulướtsóng.vn     | 418,133     |
| 7   | thợsửakhóa.vn          | 413,320     |
| 8   | kinhdoanhsp-hóa.vn     | 327,509     |
| 9   | thủyhảisảnhảiphượng.vn | 284,005     |
| 10  | trụền.vn               | 237,128     |
| 11  | kênh14.vn              | 163,694     |
| 12  | hùngloaviệtnam.vn      | 158,411     |
| 13  | lớp10d1.vn             | 106,541     |
| 14  | chủlũnthứ8.vn          | 106,042     |
| 15  | đồchínhhãng.vn         | 95,253      |

THÁNG 10/2013

| STT | ĐỊA CHỈ WEBSITE        | SỐ TRUY VẤN |
|-----|------------------------|-------------|
| 1   | hùngloaviệtnam.vn      | 4,553,731   |
| 2   | thíchháthò.vn          | 2,006,032   |
| 3   | thủyhảisảnhảiphượng.vn | 1,449,383   |
| 4   | chốngthươngtích.vn     | 1,245,632   |
| 5   | bậtlửadợc.vn           | 779,674     |
| 6   | máyínhkvc.vn           | 621,774     |
| 7   | diễnđànViệtinh.vn      | 605,668     |
| 8   | thợsửakhóa.vn          | 312,167     |
| 9   | bậtlửacaocấp.vn        | 298,052     |
| 10  | đồchínhhãng.vn         | 259,565     |
| 11  | kinhdoanhsp-hóa.vn     | 238,954     |
| 12  | trụền.vn               | 191,081     |
| 13  | hợc-hay.vn             | 143,379     |
| 14  | hợcláixehợi.vn         | 119,660     |
| 15  | kênh14.vn              | 105,872     |

[illegible]

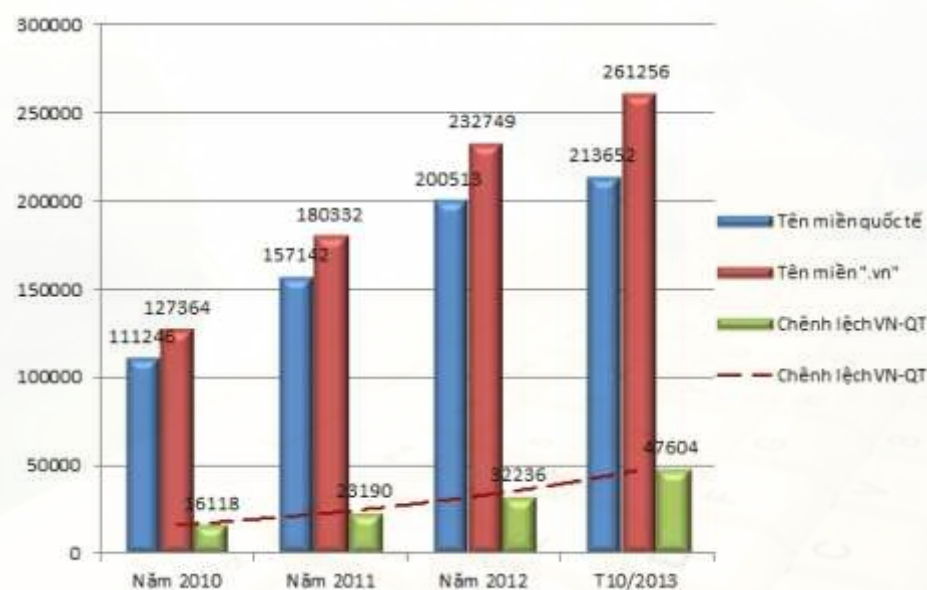
## TÊN MIỀN QUỐC TẾ SỬ DỤNG TẠI VIỆT NAM

Tên miền quốc tế là tên miền dưới tên miền chung cấp cao nhất gTLD và tên miền quốc gia cấp cao nhất ccTLD ngoài tên miền quốc gia Việt Nam.

Phần nội dung này của báo cáo phân tích các chỉ số liên quan đến việc đăng ký sử dụng tên miền quốc tế của người sử dụng tại Việt Nam. Trong đó, các số liệu về tăng trưởng tên miền quốc tế tại Việt Nam được tham chiếu từ nguồn dữ liệu thống kê tại website [www.webhosting.info](http://www.webhosting.info), một trong những website có độ tin cậy cao về số liệu thống kê tên miền quốc tế. Các số liệu phân tích chỉ số về cơ cấu và chỉ số sử dụng tên miền quốc tế căn cứ trên việc thống kê số lượng truy vấn tên miền quốc tế qua hệ thống máy chủ tên miền quốc gia.

### TĂNG TRƯỞNG TÊN MIỀN QUỐC TẾ SỬ DỤNG TẠI VIỆT NAM VÀ TƯƠNG QUAN VỚI TÊN MIỀN “.VN”.

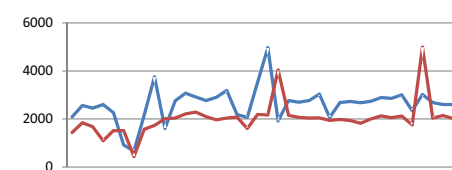
Theo thống kê tại website [www.webhosting.info](http://www.webhosting.info), tính đến tháng 10/2013, có 213.652 tên miền quốc tế được các chủ thể Việt Nam đăng ký sử dụng. Tại Việt Nam, trong những năm đầu của hoạt động Internet, tên miền quốc tế có khoảng thời gian tăng trưởng nhanh, số lượng chủ thể Việt Nam đăng ký sử dụng tên miền quốc tế cao hơn so với lượng đăng ký sử dụng tên miền “.vn”. Kể từ năm 2009, tên miền “.vn” đuổi kịp tốc độ tăng trưởng của tên miền quốc tế và bắt đầu vượt lên từ 2010 với sự cách biệt ngày càng rõ rệt.



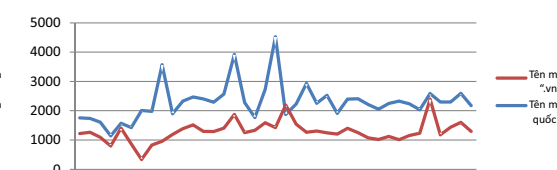
Hình 29: Tương quan sử dụng tên miền “.vn” và tên miền quốc tế

Phân tích theo lượng tên miền đăng ký mới, trong năm 2013 có nhiều thời điểm số lượng đăng ký tên miền quốc tế lớn hơn tên miền “.vn”. Tuy nhiên do lượng bỏ, thu hồi tên miền lớn dẫn đến tổng tăng trưởng thực của tên miền quốc tế thấp hơn, có nhiều thời điểm tăng trưởng âm.

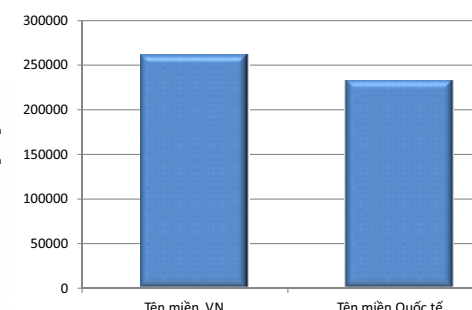
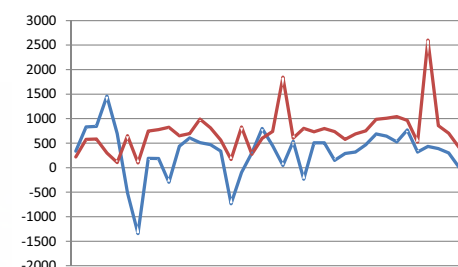
Đăng ký mới 2013



Tên miền thu hồi 2013



Tăng trưởng thực 2013

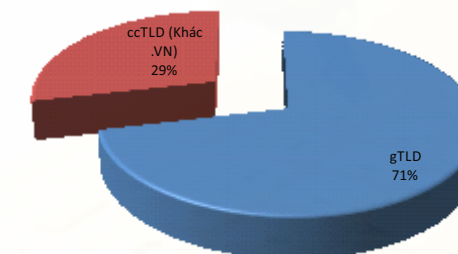


Hình 30: Tương quan các chỉ số của tên miền “.vn” và tên miền quốc tế

### CHỈ SỐ VỀ CƠ CẤU TÊN MIỀN

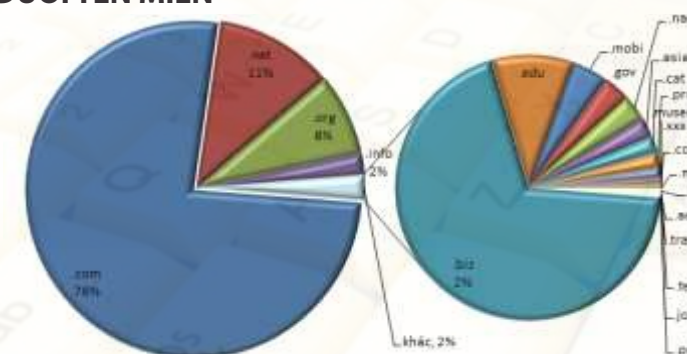
Phân tích tổng các tên miền quốc tế được truy vấn vào hệ thống máy chủ tên miền quốc gia (trong ba tháng từ tháng 9 đến tháng 11/2013), các chỉ số tỉ lệ như sau.

#### TỈ LỆ TÊN MIỀN DƯỚI ĐUÔI QUỐC TẾ DÙNG CHUNG VÀ CCTLD KHÁC “.VN”



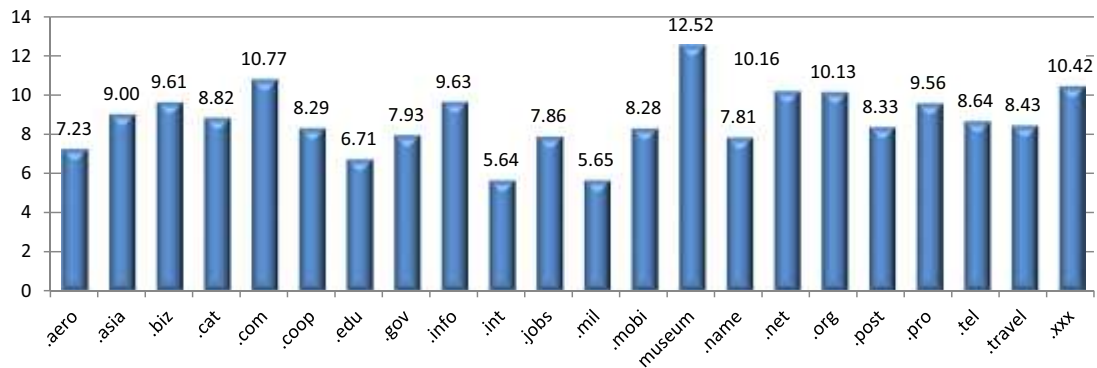
Hình 31: Tỷ lệ tên miền gTLD và ccTLD khác “.vn”.

#### CƠ CẤU THEO ĐUÔI TÊN MIỀN



Hình 32: Cơ cấu tên miền quốc tế truy vấn vào hệ thống theo đuôi tên miền

ĐỘ DÀI TRUNG BÌNH CỦA TÊN MIỀN TRUY VẤN

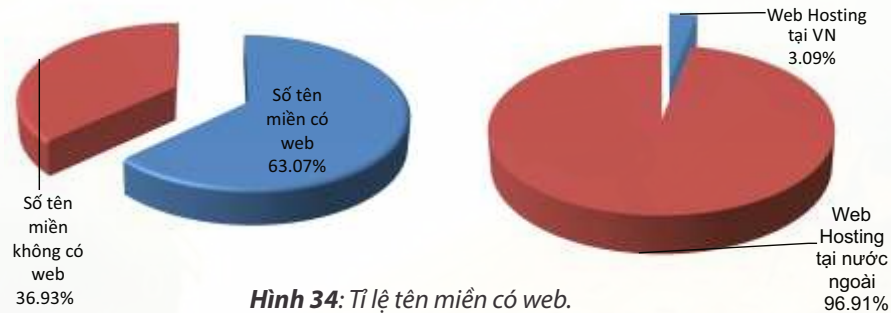


Hình 33: Biểu đồ độ dài trung bình tên miền quốc tế truy vấn trên hệ thống

CHỈ SỐ SỬ DỤNG TÊN MIỀN QUỐC TẾ

TỈ LỆ TÊN MIỀN QUỐC TẾ CÓ WEBSITE VÀ TỈ LỆ HOSTING WEB TẠI VIỆT NAM

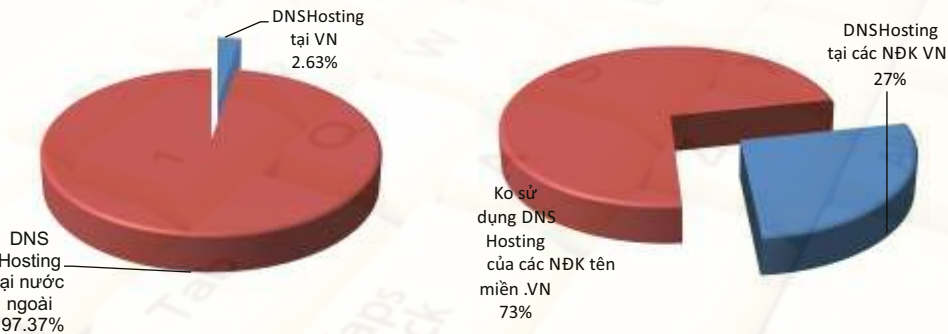
Trong toàn bộ tên miền quốc tế được truy vấn vào hệ thống máy chủ tên miền quốc gia trong ba tháng từ tháng 9 đến tháng 11/2013, có 63.07 % tên miền có website hoạt động. Trong số các tên miền có Website hoạt động, 3.09% tên miền có Web Hosting tại Việt Nam và 96.91% có Web Hosting tại nước ngoài.



Hình 34: Tỉ lệ tên miền có web.

TỈ LỆ TÊN MIỀN CÓ DNS HOSTING TẠI VIỆT NAM

Trong toàn bộ tên miền quốc tế được truy vấn vào hệ thống máy chủ tên miền quốc gia trong 03 tháng từ 9/2013 đến 11/2013, có 2.63% tên miền sử dụng máy chủ DNS hosting tại Việt Nam và 97.37% tên miền sử dụng máy chủ DNS hosting ở nước ngoài. Trong số các tên miền sử dụng máy chủ DNS hosting tại Việt Nam, có 27% tên miền sử dụng DNS hosting của các Nhà đăng ký tên miền ".vn" trong nước.



Hình 35: Tỉ lệ sử dụng máy chủ hosting của tên miền.

TÊN MIỀN QUỐC TẾ ĐƯỢC TRUY VẤN TRÊN HỆ THỐNG MÁY CHỦ DNS QUỐC GIA NHIỀU NHẤT

THÁNG 09/2013

| STT | TÊN MIỀN        | SỐ TRUY VẤN |
|-----|-----------------|-------------|
| 1   | google.com      | 55,196,139  |
| 2   | yahoo.com       | 25,968,897  |
| 3   | facebook.com    | 22,942,220  |
| 4   | kaspersky.com   | 15,943,044  |
| 5   | amazonaws.com   | 13,811,618  |
| 6   | vlingo.com      | 11,196,908  |
| 7   | aol.com         | 10,850,550  |
| 8   | vnexpress.net   | 10,728,160  |
| 9   | twitter.com     | 8,430,842   |
| 10  | tplink.com      | 8,105,380   |
| 11  | youtube.com     | 7,414,487   |
| 12  | hotmail.com     | 7,027,563   |
| 13  | doubleclick.net | 6,801,930   |
| 14  | microsoft.com   | 6,768,829   |
| 15  | apple.com       | 6,709,011   |

THÁNG 10/2013

| STT | TÊN MIỀN       | SỐ TRUY VẤN |
|-----|----------------|-------------|
| 1   | yahoo.com      | 39.418.096  |
| 2   | google.com     | 36.854.360  |
| 3   | amazonaws.com  | 19.886.208  |
| 4   | facebook.com   | 16.755.111  |
| 5   | kaspersky.com  | 15.624.261  |
| 6   | vlingo.com     | 14.523.841  |
| 7   | yourdomain.com | 13.211.102  |
| 8   | youtube.com    | 11.624.998  |
| 9   | aol.com        | 10.374.451  |
| 10  | irlwinning.com | 10.230.551  |
| 11  | vnexpress.net  | 9.983.033   |
| 12  | admob.com      | 8.306.126   |
| 13  | microsoft.com  | 8.291.932   |
| 14  | apple.com      | 7.614.095   |
| 15  | twitter.com    | 7.023.169   |

# HỆ THỐNG MÁY CHỦ TÊN MIỀN QUỐC GIA “.VN”



HỆ THỐNG MÁY CHỦ TÊN MIỀN QUỐC GIA “.VN”

Hệ thống DNS quốc gia “.vn” được quản lý, đảm bảo bởi 07 cụm máy chủ DNS (05 cụm trong nước và 02 cụm tại nước ngoài) đặt tại hơn 70 điểm khác nhau trên toàn thế giới, sử dụng các công nghệ mới nhất như công nghệ địa chỉ Anycast, công nghệ cân bằng tải, công nghệ IPv6.

Truy vấn tên miền “.vn” từ phía người dùng trên khắp thế giới sẽ thực hiện rất nhanh qua máy chủ DNS gần nhất được tìm thấy trong số các máy chủ DNS quốc gia “.vn”. Trong năm 2013, VNNIC đã triển khai cụm máy chủ DNS quốc gia “.vn” trong nước đầu tiên hỗ trợ IPv6, cùng với 02 cụm máy chủ DNS quốc gia “.vn” tại nước ngoài đã có kết nối mạng IPv6, người dùng Internet có thể truy vấn tên miền “.vn” một cách an toàn, ổn định và nhanh chóng trên cả hai mạng IPv4 cũng như IPv6. Ngoài ra, VNNIC còn triển khai 02 hệ thống DNS Caching để tăng tốc độ trả lời truy vấn tên miền, hỗ trợ phân giải các truy vấn tên miền từ các máy chủ DNS của các ISP trong nước chuyển tới, nhằm nâng cao chất lượng truy vấn tên miền “.vn” và tốc độ truy cập các dịch vụ Internet.

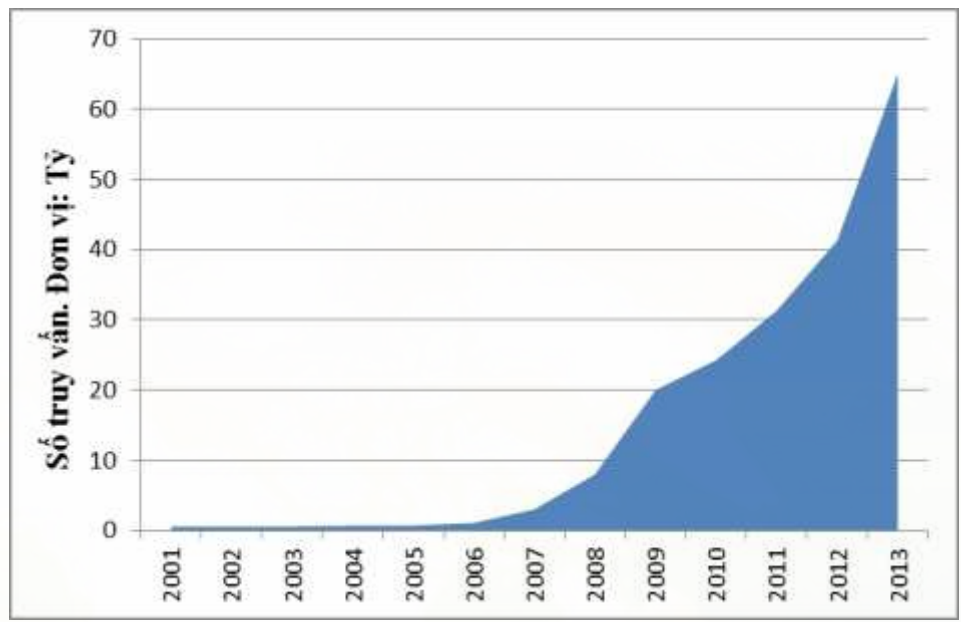


Hình 36: Phân bố hệ thống máy chủ tên miền quốc gia “.vn”

MỨC ĐỘ VÀ CƠ CẤU TRUY VẤN TÊN MIỀN

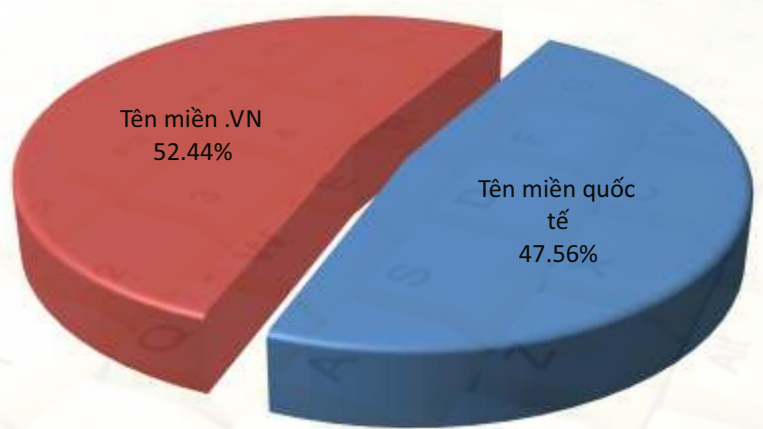
SỐ TRUY VẤN TÊN MIỀN ĐƯỢC PHÂN GIẢI TRÊN HỆ THỐNG DNS QUỐC GIA

Tính đến ngày 31/10/2013, tổng truy vấn tên miền trên toàn hệ thống DNS quốc gia là 65.086.151.694 truy vấn.



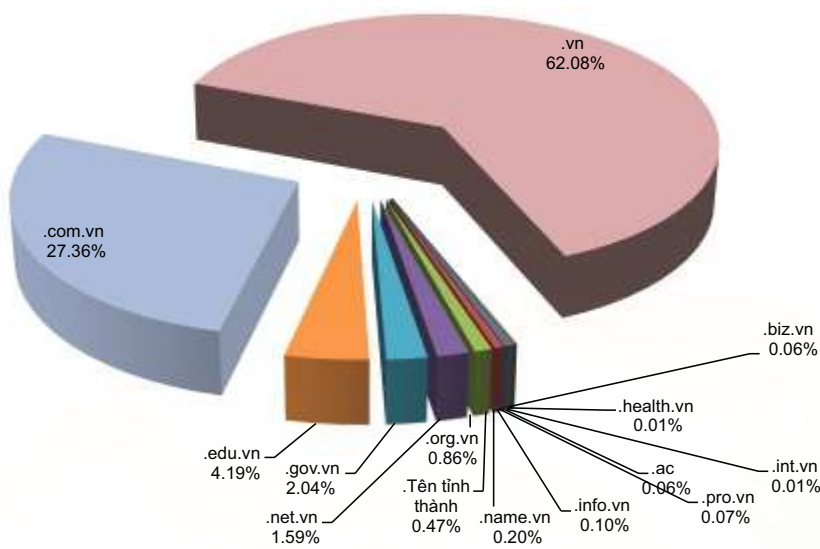
Hình 37: Số lượng truy vấn hệ thống máy chủ tên miền quốc gia “.vn”

TỶ LỆ GIỮA TRUY VẤN TÊN MIỀN “.VN” VÀ TÊN MIỀN QUỐC TẾ



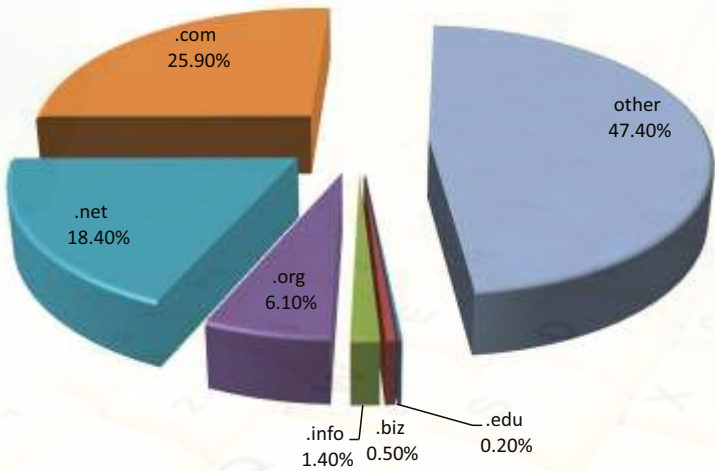
Hình 38: Tỷ lệ truy vấn tên miền “.vn” và tên miền quốc tế (tháng 10/2013).

TỶ LỆ TRUY VẤN TÊN MIỀN “.VN” THEO ĐUÔI TÊN MIỀN:



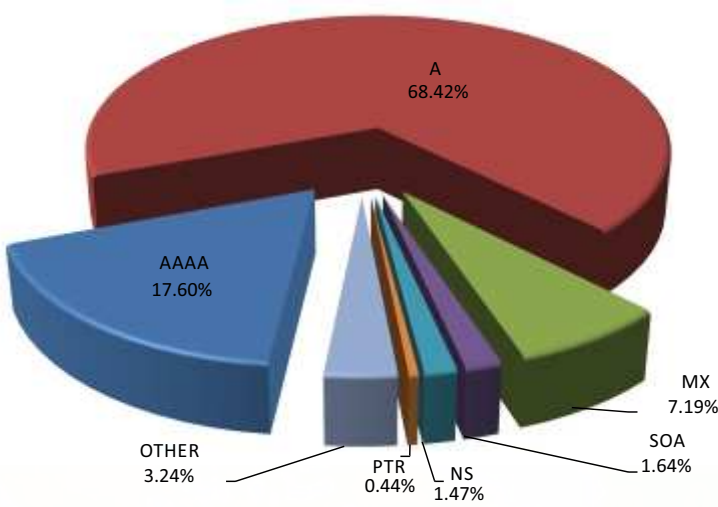
Hình 39: Tỷ lệ truy vấn tên miền “.vn” theo đuôi tên miền

TỶ LỆ TRUY VẤN TÊN MIỀN QUỐC TẾ THEO ĐUÔI TÊN MIỀN:



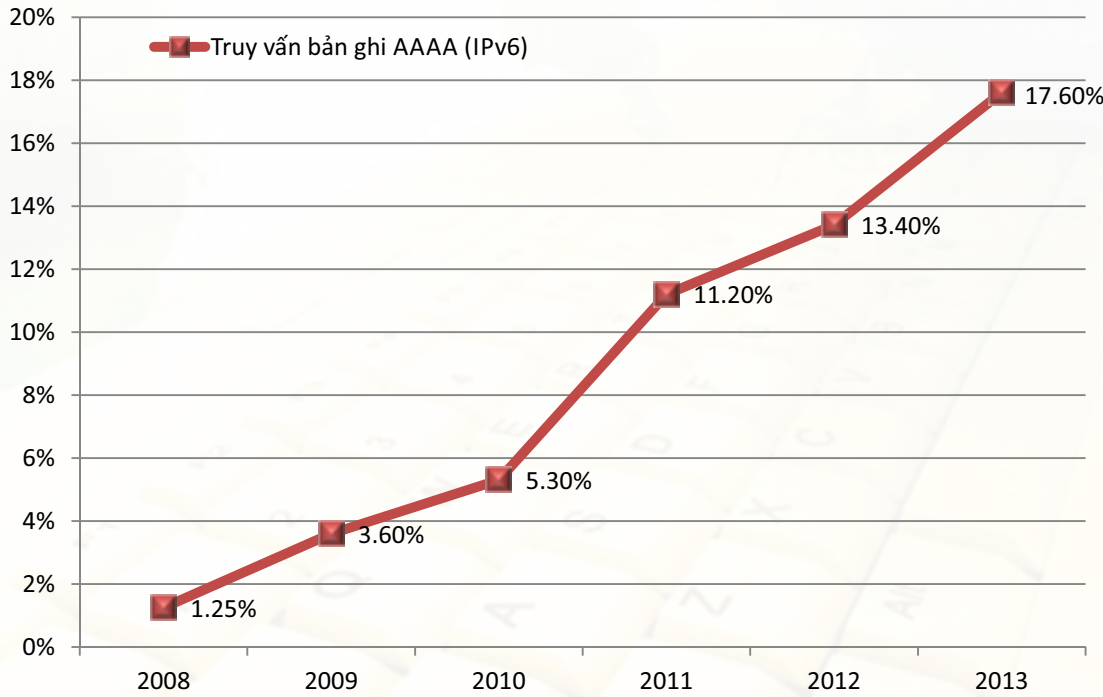
Hình 40: Tỷ lệ truy vấn tên miền quốc tế theo đuôi tên miền

TỶ LỆ TRUY VẤN TÊN MIỀN THEO LOẠI BẢN GHI TRUY VẤN:



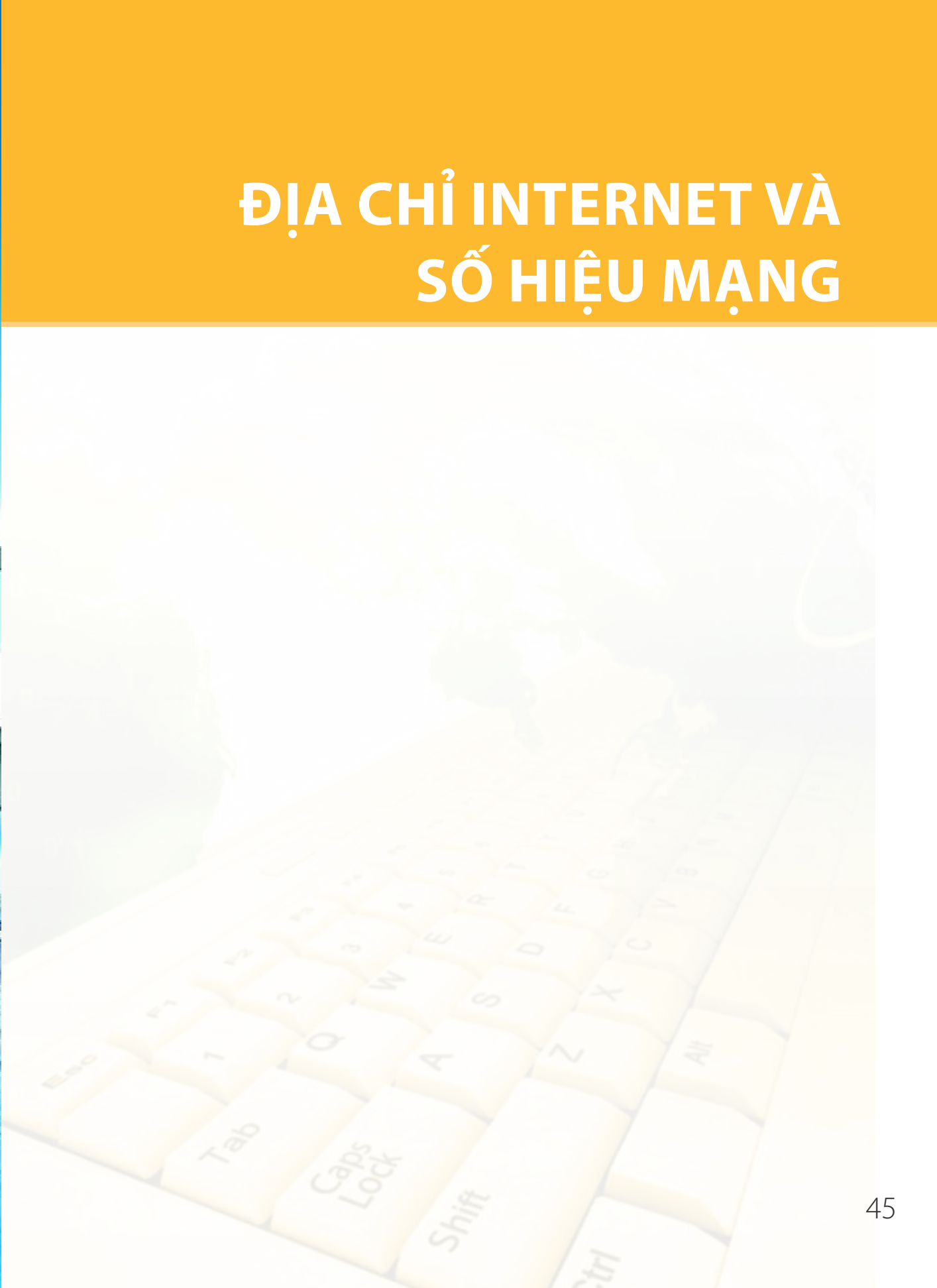
Hình 41: Tỷ lệ truy vấn tên miền theo loại bản ghi truy vấn.

TỶ LỆ TRUY VẤN BẢN GHI AAAA (IPv6) TRÊN DNS QUỐC GIA QUA CÁC NĂM:



Hình 42: Tỷ lệ truy vấn bản ghi AAAA (IPv6) qua các năm

# ĐỊA CHỈ INTERNET VÀ SỐ HIỆU MẠNG



# ĐỊA CHỈ INTERNET VÀ SỐ HIỆU MẠNG

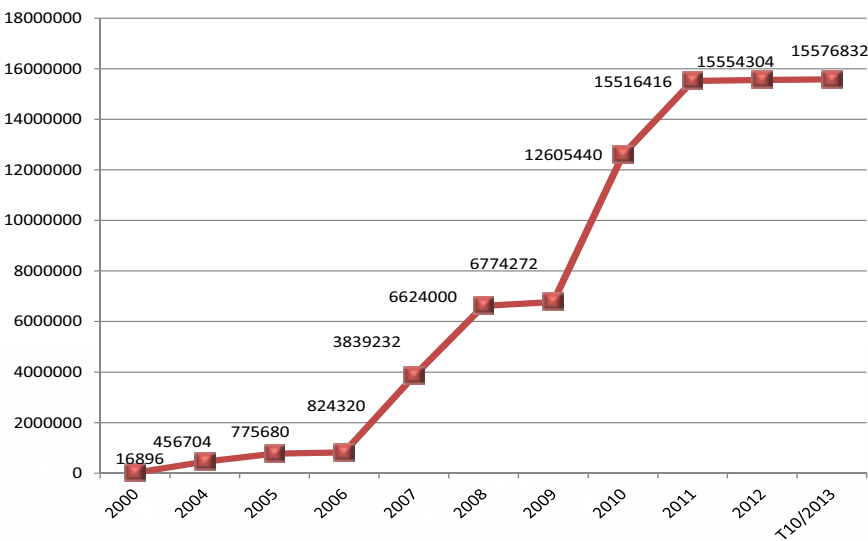
## TĂNG TRƯỞNG ĐỊA CHỈ INTERNET VÀ CÁC MỐC THỜI GIAN ĐÁNG NHỚ

Sau khi VNNIC được tổ chức quản lý địa chỉ khu vực Châu Á – Thái Bình Dương (APNIC) công nhận là tổ chức quản lý IP/ASN cấp Quốc gia – NIR (ngày 31/07/2003), tài nguyên địa chỉ IPv4 của Việt Nam đã tăng trưởng vượt bậc, đặc biệt trong khoảng thời gian từ năm 2006-2011, phản ánh mức tăng trưởng chung về Internet.

- Lượng IPv4 quốc gia đạt 1 triệu địa chỉ vào năm 2007;
- Năm 2010 đạt 10 triệu địa chỉ.
- Tháng 10/2013, tổng số IPv4 Việt Nam sở hữu là 15.576.832 địa chỉ.

|            |                                                                                                                                                                                                   |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28/04/2000 | Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) được thành lập, thực hiện chức năng quản lý, phân bổ, giám sát và thúc đẩy việc sử dụng nguồn tài nguyên tên miền, địa chỉ, số hiệu mạng Internet ở Việt Nam. |
| 31/07/2003 | VNNIC được APNIC công nhận là tổ chức quản lý IP/ASN cấp quốc gia - NIR.                                                                                                                          |
| 06/05/2008 | Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Chỉ thị số 03/2008/CT-BTTTT về việc thúc đẩy sử dụng địa chỉ Internet thế hệ mới IPv6.                                                            |
| 06/01/2009 | Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông ban hành Quyết định số 05/QĐ-BTTTT thành lập Ban Công tác thúc đẩy phát triển IPv6 quốc gia (IPv6 Task Force)                                              |
| 03/02/2011 | Tổ chức quản lý số cấp cao nhất IANA tuyên bố chính thức cạn kiệt nguồn IPv4 dự trữ toàn cầu. Việc cấp phát mới IPv4 chỉ còn tùy thuộc vào kho dự trữ của từng khu vực.                           |
| 29/03/2011 | Bộ trưởng Bộ Thông tin Truyền thông ban hành Kế hoạch hành động quốc gia về IPv6, định hướng, xác định các mục tiêu, lộ trình cụ thể chuyển đổi sang IPv6 của Việt Nam.                           |
| 15/04/2011 | Khu vực Châu Á – Thái Bình Dương trở thành khu vực đầu tiên cạn kiệt tài nguyên IPv4.                                                                                                             |

Ngày 15/04/2011, khu vực Châu Á – Thái Bình Dương trở thành khu vực đầu tiên cạn kiệt tài nguyên IPv4, chính thức triển khai chính sách cấp phát hạn chế IPv4: mỗi thành viên chỉ được quyền xin cấp 01 lần, duy nhất lượng địa chỉ IPv4 tối đa /22 (1024 địa chỉ). Tại Việt Nam, số lượng IPv4 cấp mới tăng trưởng ổn định, bình quân mỗi năm có thêm khoảng 29 vùng địa chỉ /22 được cấp mới. Tính đến tháng 10/2013, có 24 khối /22 được cấp mới trong năm 2013, tổng số địa chỉ IPv4 của Việt Nam là 15.576.832 địa chỉ.



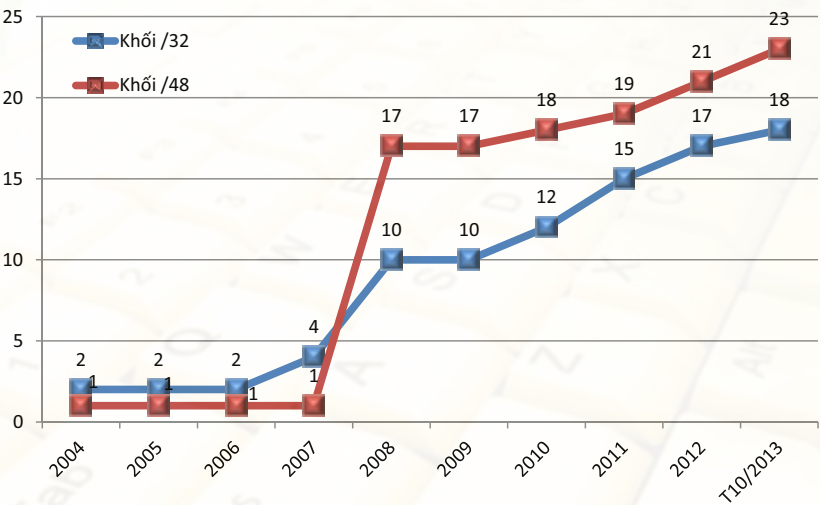
Hình 43: Tăng trưởng địa chỉ IPv4 qua các năm

Để chuẩn bị cho quá trình chuyển đổi sang IPv6, trước thời điểm 15/04/2011 Việt Nam đã gia tăng tối đa lượng IPv4 được cấp phát từ quốc tế. Do vậy tính đến thời điểm hiện nay, Việt Nam vẫn là quốc gia sở hữu địa chỉ IPv4 ở mức cao, đứng thứ 25 thế giới, thứ 8 khu vực Châu Á và đứng thứ 2 trong khu vực Đông Nam Á đảm bảo cho phát triển mạng lưới trong quá trình chuyển đổi sang IPv6 được thông suốt.

Để thúc đẩy triển khai IPv6, Bộ Thông tin và Truyền thông đã ban hành Chỉ thị số 03/2008/CT-BTTTT về việc thúc đẩy sử dụng địa chỉ Internet thế hệ mới IPv6; thành lập Ban Công tác thúc đẩy phát triển IPv6 Quốc gia (IPv6 Task Force) và ban hành kế hoạch hành động quốc gia về IPv6 nhằm định hướng, xác định các mục tiêu, lộ trình cụ thể chuyển đổi sang IPv6 của Việt Nam.

Trong thời gian vừa qua, các hoạt động thúc đẩy triển khai IPv6 tại Việt Nam được thực hiện tích cực, đem lại các kết quả khả quan. Ngày 06/05 hàng năm được lựa chọn là ngày IPv6 Việt Nam.

Tính đến tháng 10/2013, tổng số lượng địa chỉ IPv6 được cấp phát của Việt Nam là: 23 khối /48 và 18 khối /32.



Hình 44: Tăng trưởng địa chỉ IPv6 được phân bổ cho Việt Nam

XẾP HẠNG TÀI NGUYÊN ĐỊA CHỈ IPv4 CỦA VIỆT NAM TRONG KHU VỰC

Bảng tổng sắp địa chỉ IPv4 của các quốc gia khu vực Châu Á  
(nguồn <http://resources.potaroo.net>) tại thời điểm tháng 10/2013.

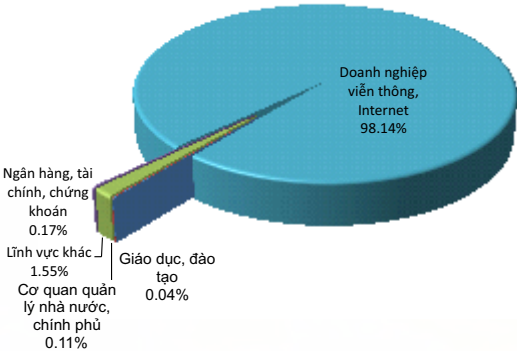
| STT | TÊN QUỐC GIA                         | SỐ LƯỢNG ĐỊA CHỈ  |
|-----|--------------------------------------|-------------------|
| 1   | Trung Quốc                           | 330.274.304       |
| 2   | Nhật Bản                             | 201.676.800       |
| 3   | Hàn Quốc                             | 112.269.056       |
| 4   | Ấn Độ                                | 35.586.816        |
| 5   | Đài Loan                             | 35.403.264        |
| 6   | Indonesia                            | 17.496.320        |
| 7   | Thổ Nhĩ Kỳ                           | 16.224.768        |
| 8   | <b>Việt Nam</b>                      | <b>15.576.832</b> |
| 9   | Hồng Kông                            | 11.716.096        |
| 10  | Iran                                 | 9.669.632         |
| 11  | Thái Lan                             | 8.574.464         |
| 12  | Israel                               | 7.549.184         |
| 13  | Malaysia                             | 6.365.440         |
| 14  | Ả rập xê út                          | 6.338.048         |
| 15  | Singapore                            | 6.265.600         |
| 16  | Philippines                          | 5.380.352         |
| 17  | Pakistan                             | 5.190.400         |
| 18  | Các tiểu vương quốc Ả rập thống nhất | 3.190.400         |
| 19  | Kazakhstan                           | 2.719.744         |
| 20  | Kuwait                               | 1.937.920         |

Bảng tổng sắp địa chỉ IPv4 của các Quốc gia khu vực Đông Nam Á  
(Nguồn: <http://resources.potaroo.net>)

| STT | TÊN QUỐC GIA    | SỐ LƯỢNG ĐỊA CHỈ  |
|-----|-----------------|-------------------|
| 1   | Indonesia       | 17.496.320        |
| 2   | <b>Việt Nam</b> | <b>15.576.832</b> |
| 3   | Thái Lan        | 8.574.464         |
| 4   | Malaysia        | 6.365.440         |
| 5   | Singapore       | 6.265.600         |
| 6   | Philippines     | 5.380.352         |
| 7   | Campuchia       | 225.280           |
| 8   | Brunei          | 197.120           |
| 9   | Lào             | 57.856            |
| 10  | Myanmar         | 29.696            |
| 11  | Đông Timo       | 4.096             |

CƠ CẤU ĐĂNG KÝ SỬ DỤNG ĐỊA CHỈ IPv4

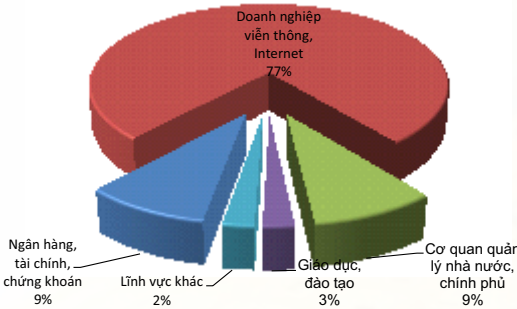
Mặc dù chiếm 43% số lượng thành viên địa chỉ nhưng tổng số IPv4 khối doanh nghiệp viễn thông, Internet sử dụng chiếm 98,14%, chiếm trọng số tuyệt đối so với các lĩnh vực khác.



Hình 45 : Tỷ lệ sử dụng IPv4 giữa các lĩnh vực

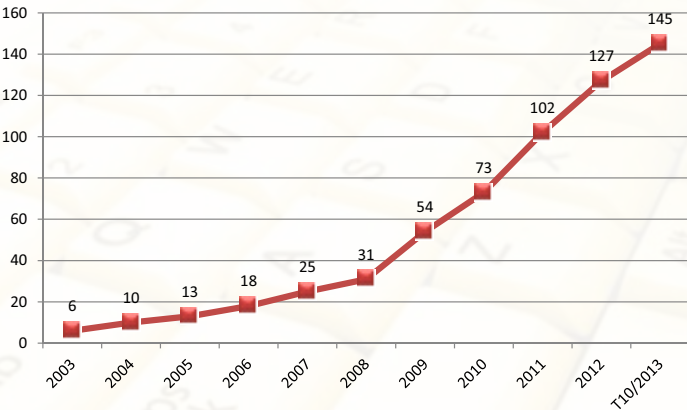
CƠ CẤU ĐĂNG KÝ SỬ DỤNG ĐỊA CHỈ IPv6

Khối doanh nghiệp viễn thông, Internet là khối được cấp phát địa chỉ IPv6 nhiều nhất, chiếm 77% tổng số IPv6 đã được cấp phát cho Việt Nam.



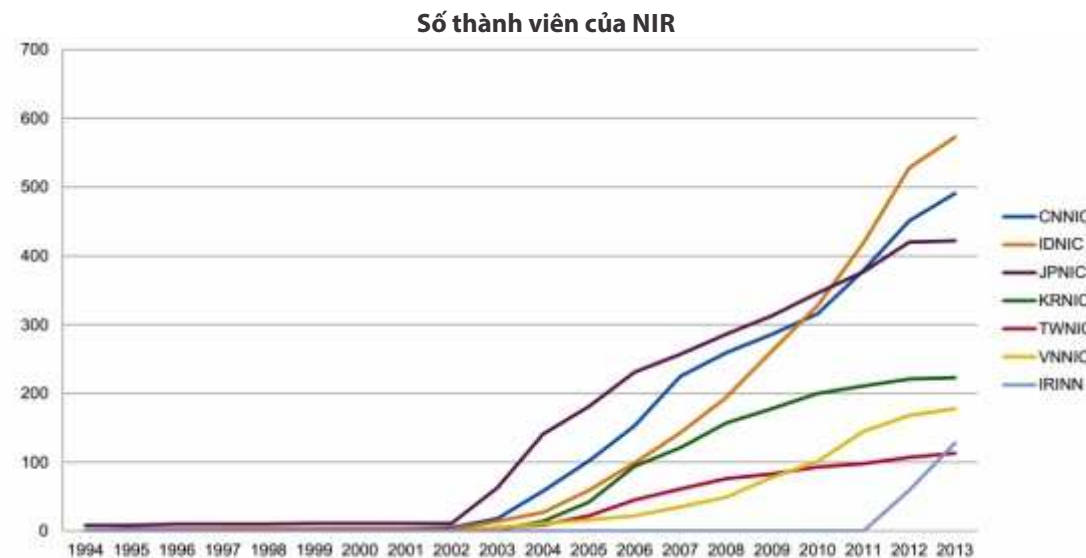
Hình 46 : Tỷ lệ địa chỉ IPv6 được cấp phát giữa các lĩnh vực

TĂNG TRƯỞNG SỐ LƯỢNG THÀNH VIÊN ĐỊA CHỈ IP



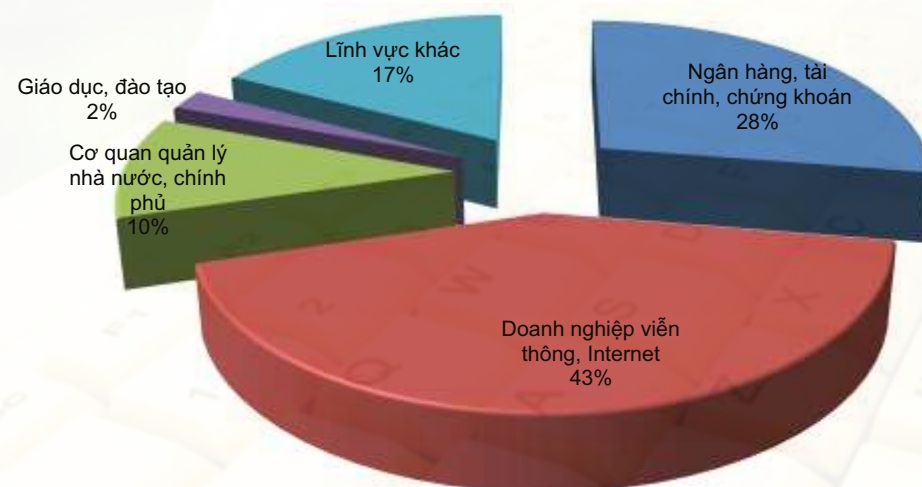
Hình 47 : Số lượng thành viên địa chỉ IP

Từ năm 2008 đến nay, số lượng thành viên địa chỉ IP (tổ chức xin cấp IP độc lập từ VNNIC) của Trung tâm Internet Việt Nam tăng nhanh, bình quân mỗi năm tăng thêm 24 thành viên. Trong 10 tháng đầu năm 2013, số lượng thành viên địa chỉ tăng thêm 18 thành viên. Tính đến tháng 10/2013, tổng số thành viên địa chỉ là 145 thành viên. Trong khu vực Châu Á – Thái Bình Dương, VNNIC là NIR thành lập sau nhưng có vị thế và tốc độ phát triển bền vững.



**Hình 48:** Tăng trưởng thành viên địa chỉ trong khu vực Châu Á – Thái Bình Dương  
(Nguồn: www.apnic.net)

## CƠ CẤU THÀNH VIÊN ĐỊA CHỈ IP



**Hình 49:** Cơ cấu thành viên địa chỉ IP

## THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN ĐỊA CHỈ IPv6

### Giai đoạn 1 (2011- 2012): Giai đoạn chuẩn bị

- Đánh giá thực trạng và tính sẵn sàng của mạng lưới Internet cho việc chuyển đổi sang IPv6
- Hình thành mạng thử nghiệm IPv6 quốc gia phục vụ cho việc thử nghiệm công nghệ IPv6 tại Việt Nam
- Tổ chức tuyên truyền và trang bị kiến thức, trao đổi kinh nghiệm và đào tạo nguồn nhân lực phục vụ cho việc chuyển đổi sang IPv6

### Giai đoạn 2 (2013- 2015): Giai đoạn khởi động

- Chuyển đổi mạng lưới từ IPv4 sang hỗ trợ đồng thời IPv4 và IPv6
- Xây dựng và hình thành mạng cơ sở hạ tầng IPv6 quốc gia
- Cung cấp dịch vụ IPv6 thử nghiệm tới người sử dụng

### Giai đoạn 3 (2016- 2019): Giai đoạn chuyển đổi

- Hoàn thiện mạng lưới và dịch vụ IPv6, đảm bảo hoạt động ổn định với địa chỉ IPv6
- Các tổ chức, doanh nghiệp chính thức sử dụng và cung cấp dịch vụ trên nền tảng công nghệ IPv6

**Hình 50:** Kế hoạch hành động Quốc gia về IPv6

Năm 2013 là năm quan trọng trong lộ trình triển khai IPv6 tại Việt Nam. Đây là năm mở đầu Giai đoạn 2 – Giai đoạn khởi động (2013 – 2015) trong Kế hoạch hành động quốc gia về IPv6. IPv6 ghi dấu ấn trong năm 2013 với một số sự kiện quan trọng:

### • Ngày 6/5/2013 – Ngày IPv6 Việt Nam; Khai trương IPv6 Việt Nam.

Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) phối hợp với 05 ISP (VNPT, Viettel, FPT Telecom, Netnam, VTC, SPT) chính thức khai trương mạng lưới và các dịch vụ cơ bản IPv6 trên mạng lưới. Bộ TT&TT là đơn vị đầu tiên triển khai IPv6 trên trang thông tin điện tử chính thức của Bộ (<http://www.mic.gov.vn>), IPv6 cũng đã được triển khai trên mạng xã hội <http://go.vn> của Tổng công ty truyền thông đa phương tiện (VTC).

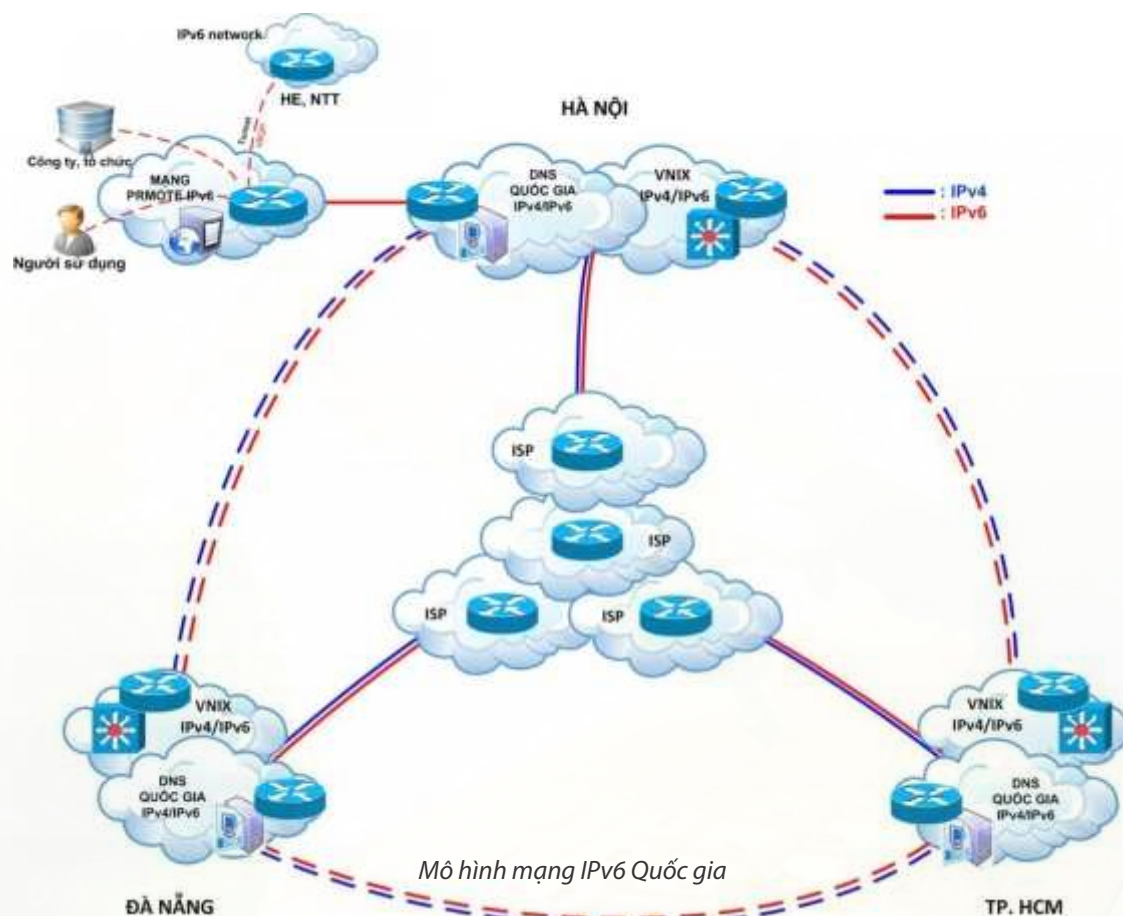
### • Việt Nam chủ trì dự án IPv6 ASEAN

Năm 2013, Việt Nam chủ trì dự án “Thúc đẩy triển khai IPv6 cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME)” trong khuôn khổ các chương trình hợp tác và kết nối của quỹ ICT ASEAN. Dự án do Trung tâm Internet Việt Nam - Bộ Thông tin và Truyền thông triển khai với mục tiêu mang đến cho các SME trong khu vực những thông tin khuyến nghị bổ ích trong chiến lược chuyển đổi sang IPv6.



## MẠNG IPv6 QUỐC GIA

Mạng IPv6 quốc gia được hình thành trên cơ sở kết nối mạng DNS quốc gia, VNIX với mạng của các ISP, được khai trương vào ngày 06/05/2013 theo đúng lộ trình chuyển đổi IPv6 quốc gia. Các dịch vụ trên nền IPv6 được chính thức cung cấp cho người sử dụng.



## SỐ HIỆU MẠNG ASN

Tính đến tháng hết tháng 9/2013, VNNIC đã cấp phát 165 số hiệu mạng (ASN) trong đó có 56 số hiệu mạng 4 byte. Tại Việt Nam, nhu cầu sử dụng ASN tăng dần qua các năm với tốc độ tăng nhanh hơn từ năm 2009 đến nay, phản ánh mức độ trưởng thành của mạng người sử dụng. Trong 10 tháng đầu năm 2013 có 17 ASN được cấp phát mới. Tổng số ASN sử dụng tại Việt Nam là 165 số hiệu mạng.

# PHẦN 2: INTERNET VIỆT NAM



# TĂNG TRƯỞNG INTERNET VIỆT NAM



## TĂNG TRƯỞNG INTERNET VIỆT NAM

Được chính thức mở cửa vào năm 1997, tốc độ người sử dụng Internet tại Việt Nam tăng trưởng nhanh góp phần không nhỏ vào sự phát triển kinh tế xã hội của đất nước. Đến thời điểm hiện tại, Internet được ứng dụng và phát triển trên mọi mặt của đời sống xã hội.

### CÁC MỐC ĐÁNG NHỚ TRONG PHÁT TRIỂN INTERNET VIỆT NAM

Lịch sử Internet Việt Nam ghi nhận ngày 19/11/1997 là ngày Việt Nam chính thức kết nối với xa lộ thông tin của thế giới. Trải qua chặng đường 16 năm phát triển và trưởng thành, Internet đã đến với khắp mọi miền Tổ quốc trong mọi lĩnh vực của đời sống xã hội và đạt được những thành tựu to lớn. Để có được kết quả như ngày hôm nay, Internet Việt Nam đã trải qua những mốc phát triển đáng nhớ như sau:

- **Năm 1991:** Rob Hurle, giáo sư tại Đại học Quốc gia Australia (ANU), được xem là người đầu tiên đặt nền móng cho sự phát triển Internet tại Việt Nam trình bày ý tưởng của mình với các sinh viên Việt Nam đã từng du học tại Úc và mang một chiếc modem sang Việt Nam để thử nghiệm.
- **Năm 1992:** Rob Hurle cùng với ông Trần Bá Thái, Viện Công nghệ thông tin tại Hà Nội (IOIT) tiến hành thí nghiệm kết nối các máy tính ở Úc và Việt Nam thông qua đường dây điện thoại. Thí nghiệm thành công và năm 1992, IOIT Hà Nội có hộp thư điện tử riêng với "đuôi" ở Úc (.au) để trao đổi e-mail với ông Rob và có thể nói đó là lần đầu tiên người ở Việt Nam gửi e-mail ra nước ngoài.
- **Năm 1994:** với tiền tài trợ của Chính phủ Úc, ông Rob và các đồng nghiệp tại ANU mua tặng khoa Lịch sử trường Đại học Tổng hợp Hà Nội một chiếc máy tính đầu tiên tại Việt Nam có modem và thực hiện việc kết nối Internet qua cổng .au. Ông Rob cũng là một trong những người đầu tiên nghĩ tới việc đăng ký tên miền .vn cho Việt Nam thay cho sử dụng tên miền .au (Australia).
- **Năm 1995:** Ông Rob và các đồng nghiệp ở Viện Công nghệ thông tin IOIT bắt đầu hợp tác với Tổng công ty Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) để phát triển dịch vụ.
- **Năm 1994-1996:** Thử nghiệm Internet ở Việt Nam tại bốn địa điểm như sau:
  - **Năm 1994:** Viện Công nghệ thông tin thuộc Trung tâm Khoa học tự nhiên và Công nghệ Quốc gia hợp tác với Đại học Quốc gia Australia để phát triển thử nghiệm mạng Varenet.
  - **Năm 1994:** Trung tâm thông tin Khoa học công nghệ Quốc gia thuộc Bộ Khoa học công nghệ và Môi trường liên kết với mạng Toolnet thuộc Amsterdam (Hà Lan).
  - **Năm 1995:** Trung tâm Khoa học và công nghệ thuộc Sở Khoa học công nghệ và Môi trường TP HCM liên kết với nút mạng ở Singapore với tên gọi là mạng HCMCNET.
  - **Năm 1996:** Công ty Điện toán và Truyền số liệu (VDC) thuộc Tổng công ty Bưu chính Viễn thông (VNPT) kết nối Internet với Sprintlink (Mỹ) tại hai địa điểm Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh thông qua hai cổng quốc tế 64Kb/giây.
- **Năm 1997:** Việt Nam chính thức gia nhập Internet toàn cầu.
- **Tháng 2/1997:** Báo điện tử đầu tiên của Việt Nam lên mạng toàn cầu. Dưới sự trợ giúp kỹ thuật của VDC, 6 bài báo của Tạp chí Quê Hương được phát hành trên mạng Internet.
- **Tháng 3/1997:** Thủ tướng Chính phủ ký quyết định thành lập Ban điều phối Quốc gia mạng Internet để điều hành, phối hợp với việc quản lý, phát triển mạng và dịch vụ Internet ở Việt Nam.
- **Tháng 4/1997:** Chính phủ ban hành Nghị định số 21/CP kèm Quy chế tạm thời về quản lý, thiết

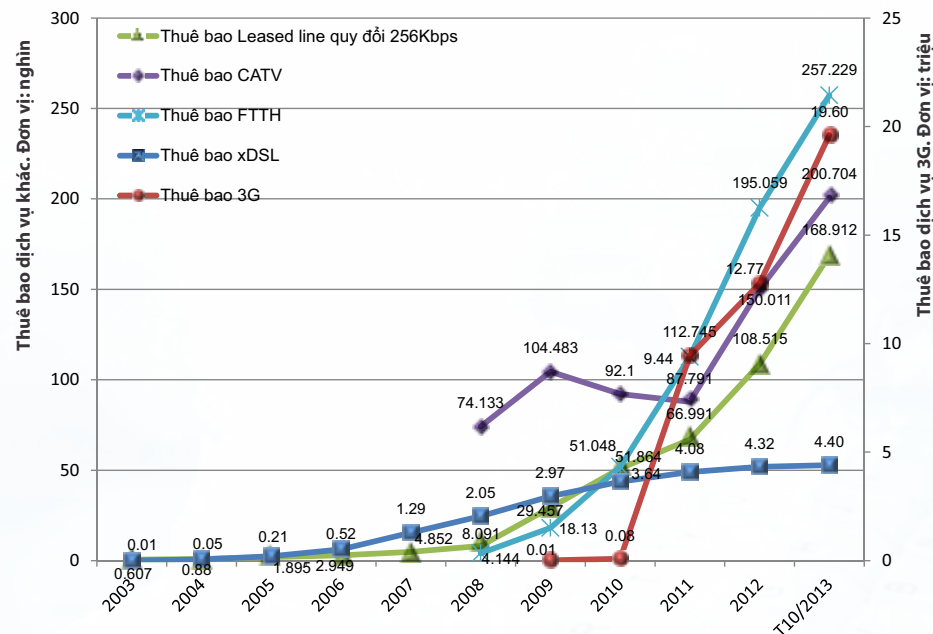
lập sử dụng mạng Internet ở Việt Nam nhằm thống nhất quản lý, kiểm soát mạng Internet và các dịch vụ Internet. Tất cả các cơ quan, tổ chức có mạng máy tính tại Việt Nam nếu không được cấp phép, việc kết nối với Internet dưới bất kỳ hình thức nào đều là bất hợp pháp.

- **Tháng 11/1997:** Ban điều phối Quốc gia mạng Internet khai trương dịch vụ Internet Việt Nam, trao giấy phép cho các nhà cung cấp dịch vụ kết nối, truy nhập Internet và nhà cung cấp dịch vụ. VNPT, NetNam và 3 công ty khác trở thành những nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) đầu tiên tại Việt Nam.
- **Tháng 12/1997:** Dịch vụ Internet được cung cấp cho đông đảo người sử dụng.
- **Tháng 2/1999:** Tổng cục trưởng Tổng cục Bưu điện chỉ thị về việc phát triển và quản lý dịch vụ điện thoại trên Internet và các dịch vụ viễn thông cơ bản khác trên Internet: Cho phép các nhà cung cấp dịch vụ Internet thử nghiệm công nghệ và dịch vụ điện thoại và các dịch vụ cơ bản khác trên Internet.
- **Tháng 4/2000:** Thành lập Trung tâm thông tin mạng Internet Việt Nam (VNNIC).
- **Tháng 10/2000:** Bộ Chính trị ra Chỉ thị số 58-CT/TW về "Đẩy mạnh ứng dụng và phát triển công nghệ thông tin phục vụ sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá", trong đó đề ra mục tiêu: "Giá cước từ năm 2001 đảm bảo thấp hơn hoặc tương đương với các nước trong khu vực, đảm bảo cung cấp dịch vụ viễn thông, Internet với chất lượng cao".
- **Tháng 2/2001:** Thủ tướng Chính phủ ra quyết định chuyển giao chức năng điều phối các hoạt động Internet ở Việt Nam từ Bộ Khoa học, Công nghệ và Môi trường về Tổng cục Bưu điện.
- **Tháng 8/2001:** Ban hành Nghị định số 55/2001/NĐ-CP về quản lý cung cấp và sử dụng dịch vụ Internet, thay thế Nghị định 21, được xem là "cởi trói", tư duy "quản được đến đâu mở ra đến đó", chuyển sang "quản lý phải theo kịp phát triển".
- **Tháng 7/2002:** Thủ tướng phê duyệt kế hoạch tổng thể về ứng dụng CNTT đến năm 2005, trong đó năm 2005 số người dân sử dụng Internet tăng ít nhất 10 lần so với năm 2000.
- **Tháng 11/2002:** Lễ ra mắt Bộ Bưu chính Viễn thông, cơ quan quản lý Nhà nước về bưu chính viễn thông và công nghệ thông tin.
- **Tháng 4/2003:** Giảm cước Internet, điện thoại mạng chưa từng có, từ 10 đến 40%, được báo chí đánh giá là "cú hích" đối với mục tiêu phổ cập Internet.
- **Năm 2003:** Mega VNN xuất hiện gây chấn động. Đây là dịch vụ truy nhập Internet thông qua công nghệ băng rộng ADSL, cho phép khách hàng truy nhập Internet tốc độ cao vừa có thể dùng các dịch vụ khác như điện thoại, fax đồng thời.
- **Từ năm 2001-2007:** Chứng kiến việc giá cước các dịch vụ viễn thông, Internet giảm liên tục. Số người dùng Internet tăng mạnh, bên cạnh mặt tích cực, cũng gia tăng các điểm tiêu cực liên quan đến Internet.
- **Tháng 8/2008:** Ban hành Nghị định 97/2008/NĐ-CP về quản lý cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin điện tử trên Internet thay thế Nghị định số 55/2001/NĐ-CP về quản lý cung cấp và sử dụng dịch vụ Internet.
- **Năm 2009:** Các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet cáp quang FTTH với tốc độ tải dữ liệu có thể lên đến 10 Gigabit/giây, nhanh gấp 200 lần so với ADSL 2+.
- **Tháng 10/2009:** VinaPhone ra mắt dịch vụ truy cập Internet qua mạng 3G, đánh dấu sự phát triển của dịch vụ băng rộng vô tuyến.
- **Tháng 10/2010:** Thành lập Hiệp hội Internet Việt Nam (VIA).

- **Tháng 3/2011:** Để đảm bảo phát triển bền vững của Internet Việt Nam trước tình hình cạn kiệt địa chỉ IPv4, Bộ trưởng Bộ Thông tin Truyền thông ban hành kế hoạch hành động quốc gia về IPv6 nhằm định hướng, xác định các mục tiêu, lộ trình cụ thể chuyển đổi sang IPv6 của Việt Nam.
- **Tháng 5/2013:** Mạng IPv6 quốc gia chính thức được công bố. Các dịch vụ trên nền IPv6 được cung cấp chính thức cho người sử dụng.
- **Tháng 7/2013:** Chính phủ Ban hành Nghị định số 72/2013/NĐ-CP về Quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin trên mạng, thay thế nghị định 97/2008/NĐ-CP về quản lý cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin điện tử trên Internet.

## PHÁT TRIỂN THUÊ BAO INTERNET

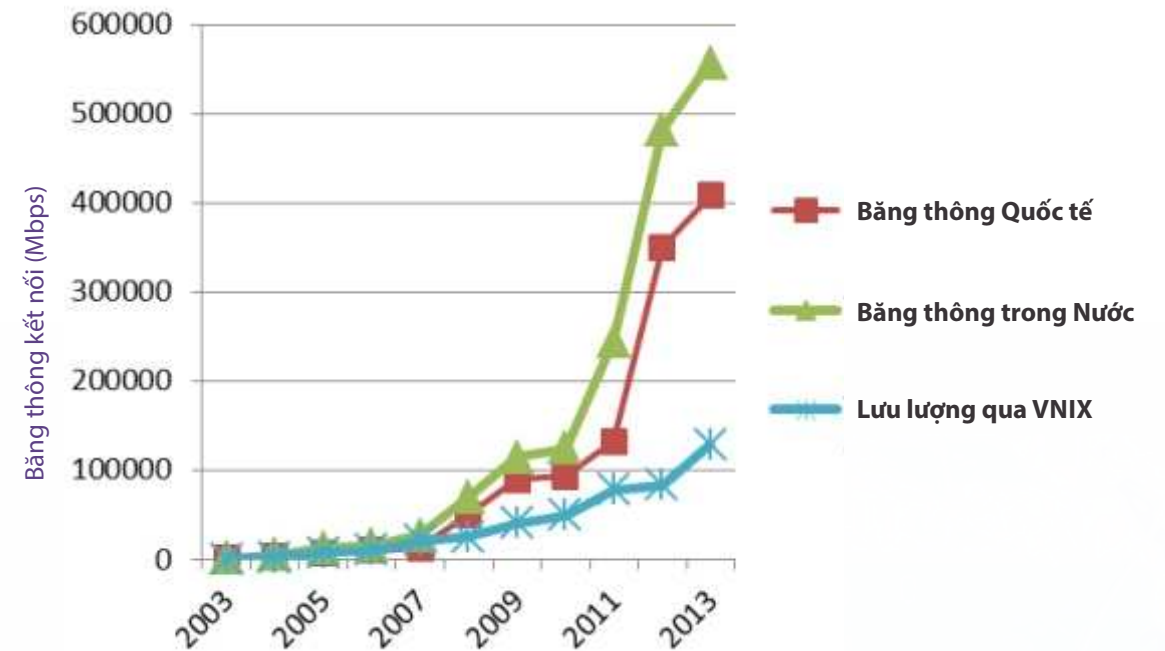
Dịch vụ Internet Việt Nam ngày càng đa dạng, phong phú. Các loại hình dịch vụ kết nối tốc độ cao có mức độ tăng trưởng nhanh chóng. Những năm gần đây, dịch vụ truy cập Internet qua hạ tầng di động 3G thể hiện sự tăng trưởng vượt bậc do sự tiện lợi trong sử dụng.



Hình 52: Số thuê bao Internet theo các loại hình

## BĂNG THÔNG KẾT NỐI

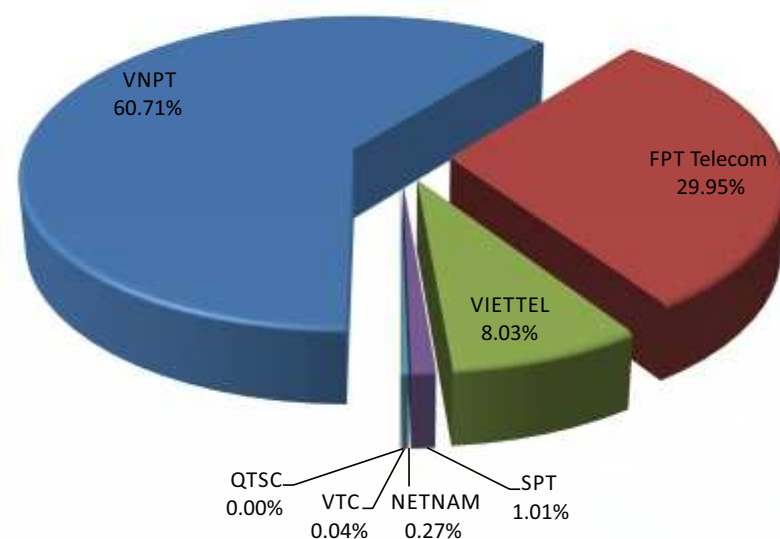
Bên cạnh số lượng người sử dụng, kết nối, hạ tầng của Internet Việt Nam cũng tăng trưởng ấn tượng. Tốc độ, kết nối Internet trong nước và quốc tế ngày càng nhanh, phục vụ đắc lực cho việc phát triển về người sử dụng và dịch vụ.



Hình 53: Tăng trưởng băng thông kết nối trong nước, quốc tế của Internet Việt Nam và lưu lượng trao đổi trong nước qua trạm trung chuyển lưu lượng Quốc gia VNIX

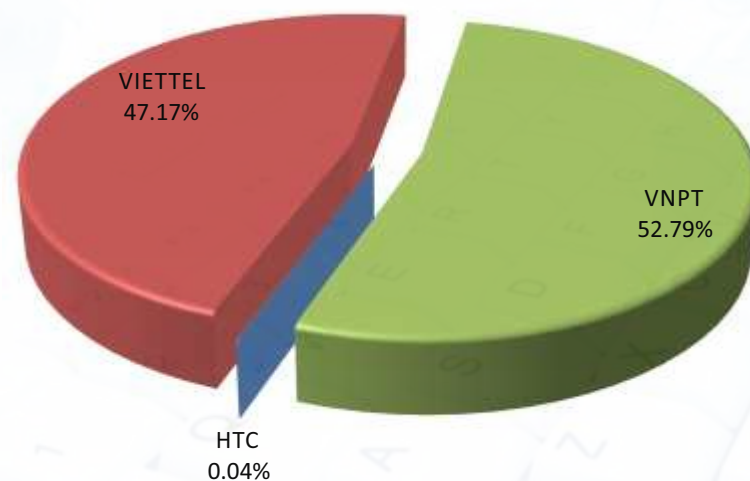
## THỊ PHẦN DOANH NGHIỆP

### Thị phần thuê bao xDSL



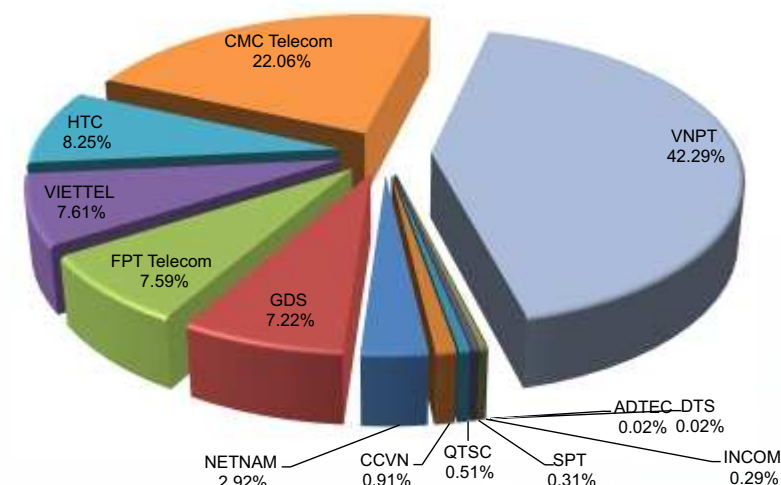
**Hình 54:** Thị phần thuê bao xDSL (tháng 10/2013)  
(nguồn: [www.vnta.gov.vn](http://www.vnta.gov.vn))

### THỊ PHẦN SỐ DATA CARD SỬ DỤNG 3G



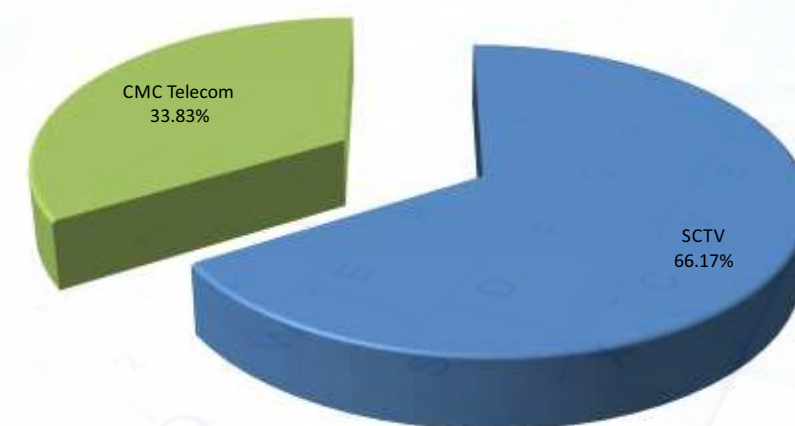
**Hình 55:** Thị phần số data card sử dụng 3G (tháng 10/2013)  
(nguồn: [www.vnta.gov.vn](http://www.vnta.gov.vn))

### THỊ PHẦN THUÊ BAO LEASED LINE (QUY ĐỔI RA 256 KBPS)



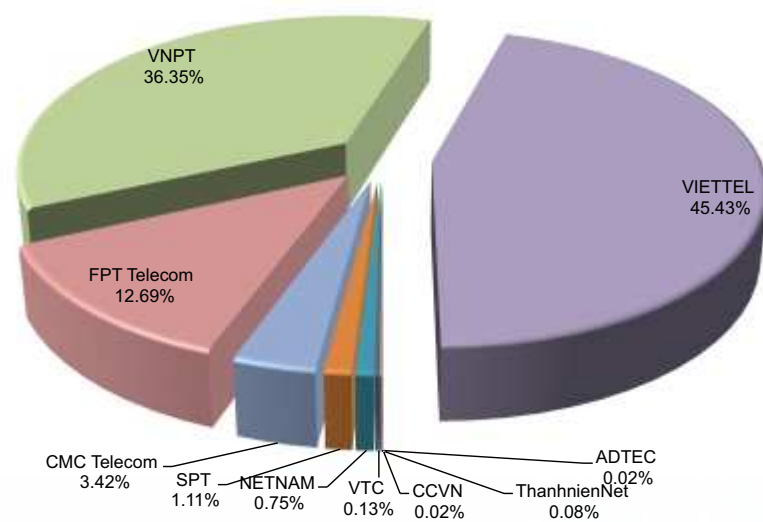
**Hình 56:** Thị phần thuê bao Leased line (tháng 10/2013)  
(nguồn: [www.vnta.gov.vn](http://www.vnta.gov.vn))

### THỊ PHẦN THUÊ BAO CATV



**Hình 57:** Thị phần thuê bao CATV (tháng 10/2013)  
(nguồn: [www.vnta.gov.vn](http://www.vnta.gov.vn))

## THỊ PHẦN THUÊ BAO FTTH



**Hình 58:** Thị phần thuê bao FTTH (tháng 10/2013)  
(nguồn: [www.vnta.gov.vn](http://www.vnta.gov.vn))



## TRẠM TRUNG CHUYỂN INTERNET QUỐC GIA - VNIX



TRẠM TRUNG CHUYỂN INTERNET QUỐC GIA - VNIX

Đầu những năm 2000, Internet Việt Nam trong giai đoạn đầu của quá trình hội nhập và phát triển với rất nhiều khó khăn, cước phí truy nhập còn cao và tốc độ truy cập hạn chế. Một phần vì băng thông Internet quốc tế của Việt Nam còn thấp, kết nối trực tiếp giữa các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet chưa thực hiện được. Vì vậy năm 2003, Bộ Bưu chính, Viễn thông (nay là Bộ Thông tin & Truyền thông) đã thành lập trạm trung chuyển Internet Quốc gia (VNIX), kết nối các doanh nghiệp Internet, hoạt động trên nguyên tắc phi lợi nhuận, được quản lý và vận hành bởi Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC).

Trải qua 10 năm xây dựng và phát triển, VNIX đã góp phần quan trọng trong việc phát triển Internet ở Việt Nam, kết nối các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ Internet tại nhiều điểm, đảm bảo an toàn mạng Internet, tăng cường chất lượng dịch vụ, giảm chi phí kết nối, giá thành dịch vụ. VNIX cũng được đánh giá là một trong các trạm trung chuyển Internet Quốc gia hoạt động hiệu quả trong khu vực. Ngày 15/07/2013, Chính phủ ban hành nghị định 72/2013/NĐ-CP về quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet và thông tin trên mạng, tạo hành lang pháp lý thúc đẩy phát triển VNIX, theo đó VNIX tiếp tục được xác định là hạ tầng quan trọng thiết yếu của Internet Việt Nam, là công cụ quản lý, điều tiết của Nhà nước, thúc đẩy triển khai IPv6, hình thành mạng IPv6 Quốc gia.



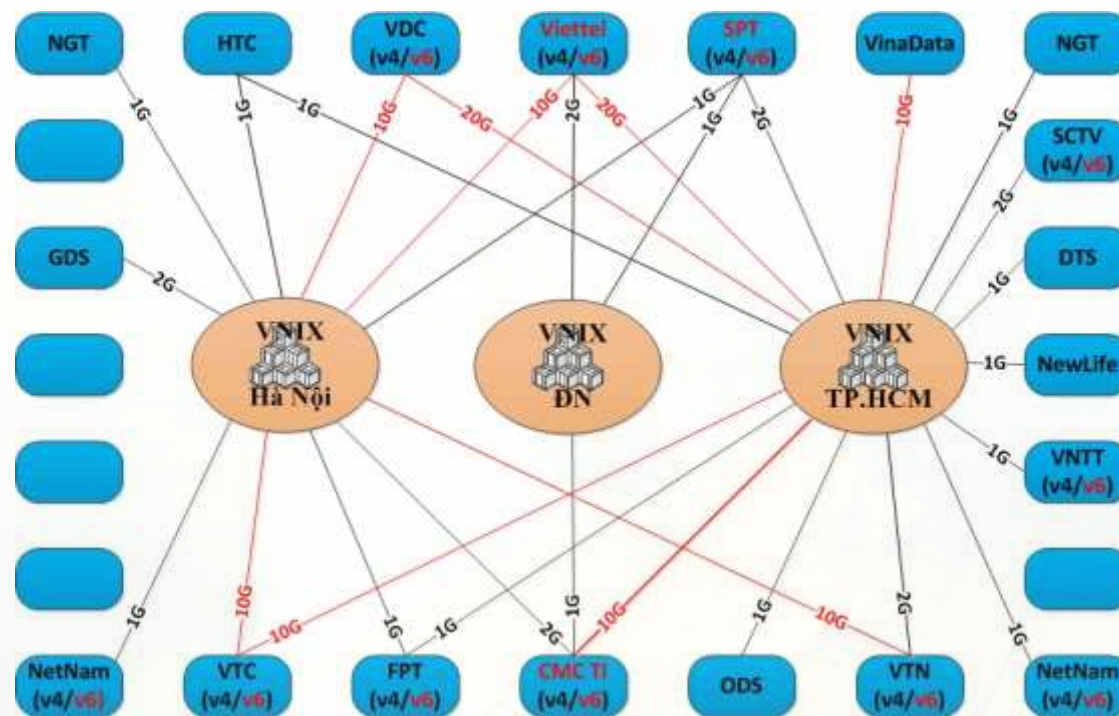
CÁC MỐC PHÁT TRIỂN

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2003 | VNIX chính thức thành lập<br>Điểm kết nối đầu tiên tại Hà Nội với hai thành viên kết nối là VNPT(VDC) và Viettel. Dung lượng kết nối ban đầu 2Mbps                                                                                                                    |
| 2004 | Khai trương điểm kết nối VNIX thứ 2 tại TP HCM<br>FPT là thành viên thứ 3 tham gia kết nối với cổng 1Gbps                                                                                                                                                             |
| 2005 | Đồng bộ kênh kết nối 1 Gbps<br>Các thành viên đồng bộ nâng cấp kết nối tối thiểu 1Gbps theo chuẩn kỹ thuật chung, góp phần nâng cao chất lượng mạng Internet trong nước.                                                                                              |
| 2007 | Tất cả các ISP hạ tầng (IXP) kết nối VNIX<br>Tất cả 07/07 ISP có hạ tầng đã kết nối VNIX, hạ tầng Internet Việt Nam được tăng cường                                                                                                                                   |
| 2008 | Hỗ trợ kênh kết nối tốc độ cao 10Gbps<br>VNPT(VDC) là doanh nghiệp đầu tiên nâng cấp kết nối lên 10Gbps. Tiếp đó VTC, Viettel và VTN cũng lần lượt ứng dụng công nghệ này để đáp ứng yêu cầu trao đổi lưu lượng Internet trong nước qua VNIX ngày càng tăng cao.      |
| 2009 | 11 ISP kết nối VNIX<br>Nghị định 97/2008/NĐ-CP mở rộng đối tượng ISP được phép kết nối VNIX nhằm tăng cường kết nối đảm bảo an toàn Internet Việt Nam                                                                                                                 |
| 2010 | Chính thức triển khai Ipv6<br>VNIX đã sẵn sàng với IPv6, hỗ trợ các ISP kết nối hình thành mạng thử nghiệm IPv6 Quốc gia.                                                                                                                                             |
| 2012 | Thiết lập thêm 2 điểm kết nối VNIX.<br>Để tăng cường kết nối, thúc đẩy phát triển Internet khu vực miền Trung và dự phòng ứng cứu, các điểm kết nối VNIX lần lượt được triển khai tại Đà Nẵng và Khu công nghệ cao Hòa Lạc-Hà Nội                                     |
| 2013 | Kết nối, khai trương mạng IPv6 quốc gia.<br>Mạng IPv6 quốc gia được khai trương trên cơ sở kết nối VNIX, DNS Quốc gia với các ISP theo đúng lộ trình chuyển đổi IPv6 quốc gia. Các dịch vụ cơ bản trên nền công nghệ IPv6 chính thức được cung cấp cho người sử dụng. |

## TẶNG TRƯỞNG THÀNH VIÊN KẾT NỐI

Hiện tại có 17 doanh nghiệp đang kết nối VNIX. VNIX đặt tại: 03 điểm chính Hà Nội, TP.HCM, Đà Nẵng và 01 điểm dự phòng tại Hoà Lạc, tổng băng thông: 130 Gbps. Tốc độ tăng trưởng kết nối VNIX trung bình giai đoạn là 1.37 lần. Trong 6 tháng đầu năm 2013, tốc độ tăng trưởng đạt 1.55 lần. Một số doanh nghiệp kết nối với băng thông lớn như: VNPT: 42G; Viettel: 32G; VTC: 20G; CMCTelecom 12G; VNG: 10G.

VNIX hoàn toàn hỗ trợ song song IPv4//IPv6, là mạng đầu tiên chính thức triển khai IPv6 ở Việt Nam. Hiện có 10/17 ISP kết nối IPv4/IPv6: VDC-VNPT, VTN-VNPT, Viettel, Netnam, FPT Telecom, SPT, VTC, SCTV, CMCTelecom, VNTT.

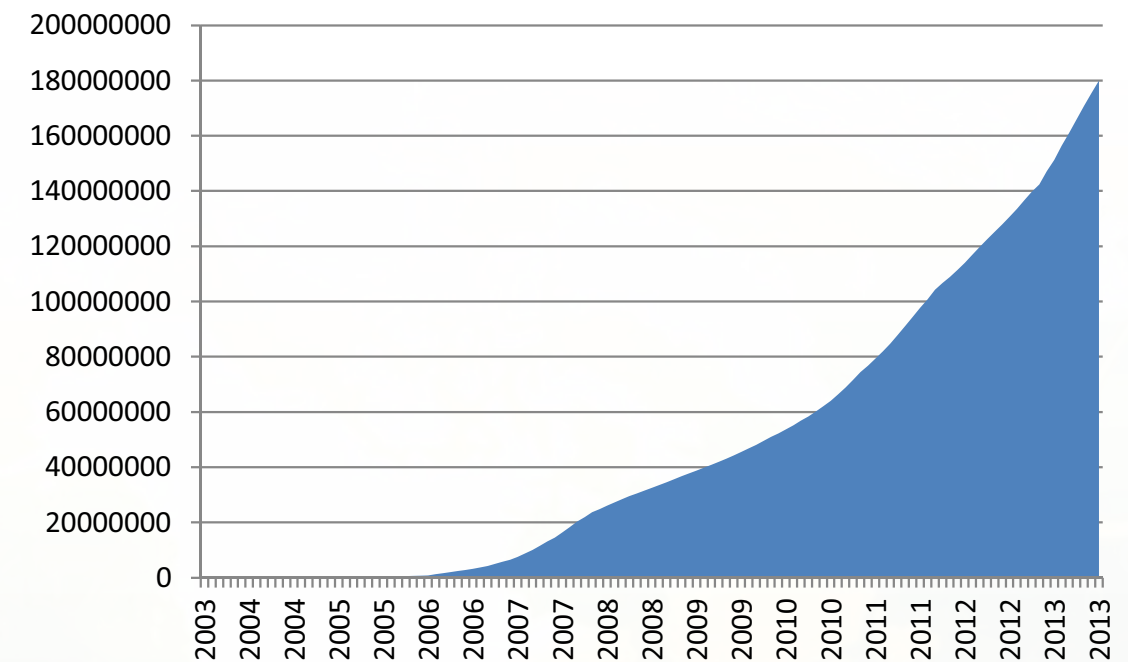


|                      |                     |                          |                     |                      |                                |
|----------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------|
| 4<br>Điểm<br>kết nối | 17<br>Thành<br>viên | 10<br>Thành viên<br>IPv6 | 30<br>Cổng<br>1Gbps | 10<br>Cổng<br>10Gbps | 172.890<br>Tbytes<br>Lưu lượng |
|----------------------|---------------------|--------------------------|---------------------|----------------------|--------------------------------|

**Hình 59:** Sơ đồ kết nối VNIX

## TĂNG TRƯỞNG BẢNG THÔNG KẾT NỐI VÀ LƯU LƯỢNG TRAO ĐỔI QUA VNIX

Năm 2013, băng thông kết nối VNIX đạt 130Gbps, tăng gấp 3 lần so với năm 2012 và bằng 1/3 tổng lưu lượng trao đổi trong nước. Lưu lượng trao đổi qua VNIX không ngừng tăng theo các năm. 17 doanh nghiệp ISP lớn đã kết nối, trao đổi 172.890Tbytes lưu lượng qua VNIX



**Hình 60:** Tổng lưu lượng lũy kế trao đổi qua VNIX

## THÀNH VIÊN KẾT NỐI VNIX



## TRUNG TÂM INTERNET VIỆT NAM (VNNIC)

Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) là đơn vị trực thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông, được thành lập từ ngày 28/04/2000, thực hiện chức năng quản lý, phân bổ, giám sát và thúc đẩy việc sử dụng nguồn tài nguyên tên miền, địa chỉ, số hiệu mạng Internet ở Việt Nam; thông tin hướng dẫn, thống kê về mạng Internet; tham gia các hoạt động quốc tế về Internet.

Từ khi đi vào hoạt động, VNNIC đã góp phần quan trọng từng bước đưa Internet Việt Nam hội nhập thế giới, là đầu mối thông tin, hướng dẫn người sử dụng Internet tại Việt Nam, thúc đẩy Internet trong nước phát triển.

Các mốc quan trọng đánh dấu sự hình thành và phát triển của VNNIC:

- **Ngày 28/04/2000:** Trung tâm Thông tin mạng Internet Việt Nam (VNNIC) được thành lập trực thuộc Tổng Cục Bưu điện, nay là Trung tâm Internet Việt Nam thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông.
- **Tháng 10/2000:** Chính thức tiếp quản chức năng quản lý, cấp phát tên miền, địa chỉ, số hiệu mạng Internet từ Vụ Chính sách Bưu điện - Tổng cục Bưu điện.
- **Tháng 05/2001:** Trở thành thành viên Tổ chức quản lý tên miền cấp cao mã quốc gia khu vực Châu Á - Thái Bình Dương (APTLD).
- **Tháng 07/2001:** Chính thức tiếp quản và nhận chuyển giao chức năng quản lý, vận hành hệ thống máy chủ tên miền DNS quốc gia từ VNPT. Hoàn thiện mạng lưới và quản lý độc lập hệ thống máy chủ tên miền DNS Quốc gia.
- **Tháng 11/2002:** Chính thức đổi tên thành Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC).
- **Tháng 03/2003:** Chính thức được Trung tâm Thông tin mạng Châu Á Thái Bình Dương (APNIC) công nhận là Tổ chức quản lý tài nguyên địa chỉ Internet cấp Quốc gia (NIR), quản lý thống nhất và đại diện cho Việt Nam cấp phát địa chỉ IP từ APNIC.
- **Tháng 05/2003:** Chính thức cung cấp số liệu thống kê Internet của Việt Nam.
- **Tháng 05/2003:** Trình Bộ trưởng Bộ Bưu chính, Viễn thông ban hành Quyết định số 92/2003/QĐ-BBCVT quy định về quản lý và sử dụng tài nguyên Internet - Văn bản quy phạm pháp luật hoàn chỉnh đầu tiên về quản lý tài nguyên Internet thay thế cho quy định tạm thời do Tổng cục Bưu điện ban hành tháng 11/1998, cho phép cá nhân đăng ký tên miền, tạo đà cho Internet Việt Nam phát triển.
- **Tháng 11/2003:** Thiết lập Hệ thống trung chuyển Internet Quốc gia (VNIX) nhằm trao đổi lưu lượng Internet trong nước, góp phần cải thiện đáng kể chất lượng dịch vụ Internet Việt Nam.
- **Tháng 04/2004:** Chính thức cho thử nghiệm tên miền tiếng Việt (Giải pháp đã được nhận giải thưởng VIFOTECH năm 2003) để từng bước hoàn thiện và cung cấp chính thức ra cộng đồng vào tháng 3/2007.
- **Tháng 07/2005:** Triển khai hoạt động cơ sở 3 của VNNIC tại TP. Đà Nẵng.
- **Tháng 08/2005:** Trình Bộ trưởng Bộ Bưu chính, Viễn thông ban hành Quyết định số 27/2005/QĐ-BBCVT quy định về quản lý và sử dụng tài nguyên Internet thay thế Quyết định số 92/2003/QĐ-BBCVT, thay đổi chính sách quản lý phù hợp với tình hình phát triển tài nguyên Internet cùng giai đoạn, cho phép đăng ký tên miền cấp 2 dưới ".vn".
- **Tháng 08/2006:** Chính thức cho phép đăng ký tự do tên miền cấp 2 ".vn" ra cộng đồng, tạo ra sự "bùng nổ" về đăng ký sử dụng tên miền Quốc gia Việt Nam ".vn".
- **Tháng 05/2007:** Áp dụng và chuyển đổi mô hình quản lý, đăng ký tên miền từ cấp phát trực tiếp tại cơ quan quản lý sang mô hình mới theo chuẩn quốc tế "Cơ quan quản lý - Nhà đăng ký tên miền" (Registry-Registrar). Chuyển việc đăng ký tên miền sang thực hiện tại các Nhà đăng ký tên miền ".vn" theo nguyên tắc đăng ký trước được quyền sử dụng trước. VNNIC thực hiện đúng chức năng quản lý cơ sở dữ liệu tên miền quốc gia ".vn" và vận hành hệ thống mạng máy chủ tên miền DNS Quốc gia.

- **Tháng 01/2008:** VNNIC chuyển về trụ sở chính đầu tiên tại Yên Hòa - Cầu Giấy - Hà Nội.
- **Tháng 03/2008:** Thành lập và triển khai Chi nhánh VNNIC tại TP. Hồ Chí Minh.
- **Tháng 05/2008:** Xây dựng thành công và triển khai hệ thống thử nghiệm IPv6 cho các thành viên địa chỉ làm nền tảng cho mạng thử nghiệm IPv6 Quốc gia.
- **Tháng 12/2008:** Thông tư số 09/2008/TT-BTTTT hướng dẫn về quản lý và sử dụng tài nguyên Internet của Việt Nam và Thông tư số 10/2008/TT-BTTTT quy định về giải quyết tranh chấp tên miền Quốc gia Việt Nam ".vn" được ban hành, hoàn thiện đầy đủ khung hành lang pháp lý trong lĩnh vực quản lý tài nguyên Internet tại Việt Nam.
- **Tháng 12/2008:** VNNIC triển khai cụm máy chủ DNS sử dụng công nghệ định tuyến địa chỉ Anycast có kết nối mạng IPv6 cho hệ thống máy chủ tên miền Quốc gia Việt Nam ".vn". Năng lực của hệ thống DNS đã được tăng cường không chỉ trong phạm vi Việt Nam mà còn mở rộng trên nhiều Quốc gia. Người dùng Internet trên toàn thế giới có thể truy vấn tên miền ".vn" qua cả hai mạng IPv4 cũng như IPv6 với tốc độ nhanh. Với đợt nâng cấp, hoàn thiện hệ thống này, tên miền Quốc gia Việt Nam ".vn" đã được quản lý, đảm bảo bởi 07 cụm máy chủ DNS đặt tại các điểm khác nhau trên toàn thế giới (21 điểm tại nước ngoài, 5 điểm trong nước).
- **Tháng 01/2009:** Ban Công tác thúc đẩy phát triển IPv6 Quốc gia (IPv6 Task Force) được thành lập với nhiệm vụ nghiên cứu, hoạch định chiến lược phát triển và ứng dụng IPv6, xây dựng kế hoạch và lộ trình triển khai việc chuyển đổi IPv4 sang IPv6 tại Việt Nam. Ban Công tác do Thứ trưởng thường trực Lê Nam Thắng làm Trưởng ban, VNNIC giữ vai trò thường trực, điều phối các hoạt động của Ban.
- **Tháng 10/2009:** Triển khai đồng loạt các Dự án xây dựng nhà trạm mới tại Hà Nội (Khu Công nghệ cao Hòa Lạc), Đà Nẵng và TP. Hồ Chí Minh.
- **Tháng 01/2010:** Tên miền Quốc gia ".vn" đạt con số 100.000 chính thức duy trì trên mạng, đưa Việt Nam trở thành nước có số lượng đăng ký, sử dụng tên miền Quốc gia đứng thứ 2 trong khu vực ASEAN.
- **Tháng 04/2011:** Triển khai cấp tự do tên miền tiếng Việt, đạt số lượng đăng ký bùng nổ về TMTV. Đưa TMTV phát triển về chất thực sự hiện diện và hoạt động trên Internet.
- **Tháng 05/2012:** Tên miền Quốc gia ".vn" đạt con số 200.000 chính thức duy trì trên mạng. Việt Nam chính thức vươn lên trở thành nước đứng đầu khu vực ASEAN về số lượng đăng ký, sử dụng tên miền mã Quốc gia.
- **Tháng 05/2013:** VNNIC phối hợp với các ISP khai trương mạng IPv6 quốc gia nhân ngày IPv6 Việt Nam 2013. Mạng IPv6 quốc gia được hình thành trên cơ sở kết nối mạng DNS quốc gia, VNIX với mạng của các ISP, được khai trương vào ngày 06/05/2013 theo đúng lộ trình chuyển đổi IPv6 quốc gia. Các dịch vụ trên nền IPv6 được cung cấp chính thức cho người sử dụng.
- **Tháng 11/2013:** VNNIC chính thức tham gia tổ chức tên miền cấp cao mã quốc gia ccNSO của ICANN.

Suốt 13 năm xây dựng và trưởng thành, Trung tâm Internet Việt Nam đã thực hiện tốt nhiệm vụ quản lý tài nguyên Internet Việt Nam. 13 năm phát triển đã khẳng định vai trò của VNNIC trong quản lý Nhà nước về tài nguyên Internet, đóng góp cho thành quả chung của Internet Việt Nam. Thành tích đó đã được ghi nhận qua các danh hiệu và phần thưởng cao quý của Thủ tướng và Chính Phủ trong suốt giai đoạn vừa qua.

Những gì đã đạt được sẽ là nền tảng vững chắc để Trung tâm tiếp tục không ngừng đổi mới, tìm ra những hướng đi phù hợp với định hướng của Đảng và Nhà nước đồng thời phù hợp với xu thế phát triển chung của khu vực và thế giới, vững vàng cùng các đơn vị trực thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông đưa vị thế ngành Thông tin và Truyền thông Việt Nam lên ngang tầm với các cường quốc phát triển khác.



## BÁO CÁO

# TÀI NGUYÊN INTERNET VIỆT NAM NĂM 2013

### **Trung tâm Internet Việt Nam (VNNIC) - Bộ Thông tin và Truyền thông**

Khu Công nghệ Cao Hòa Lạc, huyện Thạch Thất, Hà Nội

<http://www.vnnic.vn>

[info@vnnic.vn](mailto:info@vnnic.vn)

### **Địa chỉ nhận thư - công văn - giấy tờ**

Trung tâm Internet Việt Nam - Bộ Thông Tin và Truyền Thông - 18 Nguyễn Du - Hà Nội

### **Địa chỉ liên hệ:**

**Tại Hà Nội:** Tòa nhà VNNIC - Khu Công nghệ cao Hòa Lạc

Điện thoại: 04 3556 4944

Fax: 04 3782 1462

**Chi nhánh tại Tp. Hồ Chí Minh:** 27 Nguyễn Bình Khiêm, Q.1.

Điện thoại: 08 3910 4280

Fax: 08 3910 4281

**Chi nhánh tại Tp. Đà Nẵng:** Lô 21 Đường số 7, KCN An Đồn.

Điện thoại: 0511 384 3043

Fax: 0511 384 3044