

The  
Software  
Alliance

BSA

# THẺ ĐIỂM ĐIỆN TOÁN ĐÁM MÂY VIỆT NAM 2018

Sức mạnh để đi tới một Tương lai Tươi sáng

galexia

# QUỐC GIA: VIỆT NAM

## ĐIỂM SỐ: 36.36 | THỨ HẠNG: 24/24

Việt Nam đang tiếp tục quá trình xây dựng các luật công nghệ cao liên quan để tạo sự yên tâm trong nền kinh tế công nghệ số cũng như tạo thuận lợi cho điện toán đám mây phát triển. Tuy nhiên, trong một số lĩnh vực chính vẫn tồn tại những hạn chế.

Việt Nam đã có luật định về thương mại điện tử và chữ ký số. Tuy nhiên, hiện mới chỉ có một số lượng rất hạn chế luật định về tội phạm công nghệ cao và Việt Nam cũng chưa xây dựng được chiến lược an ninh mạng quốc gia.

Luật về bảo mật dữ liệu của Việt Nam cũng chưa đầy đủ mà mới chỉ là một loạt các quy định chấp vá của từng ngành nên mức độ bảo vệ còn hạn chế.

Việt Nam cũng là nước đang tiếp tục có chính sách kiểm duyệt chặt chẽ và hạn chế nội dung trên Internet. Ngoài ra còn có một nguy cơ nữa là Việt Nam chưa có các luật, chính sách phù hợp về khả năng áp dụng liên thông và quy trình đấu thầu nhà nước. Thêm vào đó là một số rào cản thương mại có thể sẽ cản trở sự phát triển của điện toán đám mây và nền kinh tế công nghệ số.

Ngoài ra, Việt Nam còn có các hạn chế về bảo vệ và thực thi sở hữu trí tuệ. Tỷ lệ người sử dụng băng rộng ở Việt Nam hiện vẫn còn thấp, dù đã có mức tăng mạnh trong một số chỉ số cơ sở hạ tầng chính trong mấy năm gần đây.

Do còn có nhiều hạn chế về luật pháp, chính sách ở Việt Nam, cũng như mức độ sẵn sàng về CNTT và triển khai băng rộng còn thấp nên Việt Nam vẫn chưa thoát khỏi vị trí cuối, tức vị trí 24 trên bảng xếp hạng, kể từ khi báo cáo Thẻ điểm công bố lần đầu.

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
<b>BẢO MẬT DỮ LIỆU (ĐIỂM SỐ: 4,8/12,5   THỨ HẠNG: 18/24)</b>		
1. Có luật định về bảo vệ dữ liệu không?	1	Việt Nam chưa có luật định đầy đủ về bảo mật dữ liệu, nhưng cũng đã có một số quy định vẫn tất về bảo mật dữ liệu trong Luật Giao dịch Điện tử (Luật số 51/2005/QH11) và Luật Công nghệ thông tin (Luật số 67/2006/QH11). Trong Luật Bảo vệ Quyền lợi Người tiêu dùng năm 2010 (Luật số 59/2010/QH12) cũng có một số quy định vẫn tất về bảo mật dữ liệu.  Năm 2013, các quy định này được tăng cường bằng việc ban hành Nghị định của Chính phủ về Thương mại Điện tử (Nghị định số 52/2013/NĐ-CP). Nghị định này quy định rõ quyền của cá nhân và mở rộng phạm vi nghĩa vụ của doanh nghiệp. Trong nghị định này cũng đề ra một loạt các nguyên tắc tương đối đầy đủ về bảo mật dữ liệu.  Cả 3 luật trên đều mới chỉ hạn chế ở một số hoạt động và lĩnh vực, trong khi Nghị định về Thương mại Điện tử chỉ giới hạn ở giao dịch trực tuyến (bao gồm cả giao dịch trên Internet và mạng di động). Do vậy, vẫn tồn tại một số hạn chế đáng kể trong cách tiếp cận của Việt Nam về bảo mật dữ liệu.  Trong Luật An ninh thông tin mạng (Luật số 86/2015/QH13) < <a href="http://english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/13715/Law-No.-86_2015_QH13.html">english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/13715/Law-No.-86_2015_QH13.html</a> >, có hiệu lực từ giữa năm 2016, cũng có một số quy định vẫn tất về bảo mật dữ liệu, nhưng lại làm phát sinh một số quan ngại, như khái niệm quá chung chung về thế nào là thông tin cá nhân.
2. Phạm vi, đối tượng áp dụng của luật định về bảo vệ dữ liệu?	Theo lĩnh vực	Luật về bảo mật dữ liệu của Việt Nam còn hạn chế về phạm vi điều chỉnh. Dù vậy cũng đã có đối tượng áp dụng tương đối rộng đối với thương mại trực tuyến và đối tượng áp dụng ở một chừng mực nhất định về CNTT và tiêu dùng nói chung. Chưa thể có phạm vi đối tượng áp dụng đầy đủ nếu chưa có các luật định mới.
3. Có cơ quan quản lý phụ trách vấn đề bảo vệ dữ liệu không?	✘	Chưa có cơ quan quản lý phụ trách vấn đề bảo vệ dữ liệu, dù Bộ Thông tin Truyền thông hiện chịu trách nhiệm chung về các luật định thương mại điện tử. Bộ Công thương cũng có chức năng hạn chế trong quản lý vấn đề bảo mật dữ liệu, đồng thời Nghị định về Thương mại điện tử (Nghị định số 52/2013/NĐ-CP) cũng quy định 2 bộ trên cần phối hợp hoạt động.
4. Đặc điểm của cơ quan quản lý phụ trách vấn đề bảo vệ dữ liệu?	-	Chưa có cơ quan quản lý phụ trách vấn đề bảo vệ dữ liệu.

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
5. Cơ quan quản lý phụ trách vấn đề bảo vệ dữ liệu có thực thi luật định về bảo vệ dữ liệu một cách hiệu quả, minh bạch không?	-	Chưa có cơ quan quản lý phụ trách vấn đề bảo vệ dữ liệu.
6. Có luật định về bảo vệ dữ liệu phù hợp với các khuôn khổ pháp lý được thế giới công nhận nhằm tạo thuận lợi cho việc truyền tải dữ liệu quốc tế không?	-	Các nguyên tắc của Việt Nam về bảo mật dữ liệu mới chỉ áp dụng hạn chế trong từng lĩnh vực, nhưng nhìn chung phù hợp với các nguyên tắc của Chỉ thị về Bảo vệ Dữ liệu của EU. Việt Nam là thành viên của Diễn đàn Hợp tác Kinh tế Châu Á - Thái bình dương (APEC). Các nguyên tắc về bảo mật dữ liệu trong Nghị định về Thương mại Điện tử (Nghị định số 52/2013/NĐ-CP) nhìn chung phù hợp với Quy định khung về Bảo mật dữ liệu của APEC, nhưng việc áp dụng ở giai đoạn này vẫn còn rất hạn chế.
7. Các đơn vị quản lý dữ liệu có được miễn quy định về đăng ký không?	✓	Luật về bảo mật dữ liệu của Việt Nam chưa có quy định về đăng ký.
8. Có quy định về truyền tải dữ liệu xuyên biên giới không?	Quy định vắn tắt	Ở Việt Nam hiện chưa có quy định về truyền tải dữ liệu xuyên biên giới. Quy định về đặt dữ liệu, máy chủ tại chỗ của Nghị định về Quản lý, Cung cấp, Sử dụng Dịch vụ Internet và Thông tin trực tuyến (Nghị định số 72/2013/NĐ-CP) trên thực tế là sự hạn chế về truyền tải dữ liệu xuyên biên giới.
9. Việc truyền tải dữ liệu xuyên biên giới có được miễn các quy định tùy tiện, vô lý hay thiếu công bằng không, như quy định về lưu dữ liệu hay đặt máy chủ tại chỗ của quốc gia hay ngành?	✗	Nghị định về Quản lý, Cung cấp, Sử dụng Dịch vụ Internet và Thông tin trực tuyến (Nghị định số 72/2013/NĐ-CP) quy định một số tổ chức phải có "ít nhất một hệ thống máy chủ đặt tại Việt Nam để phục vụ yêu cầu thanh kiểm tra, lưu trữ, cung cấp thông tin theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền, giải quyết khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ cung cấp theo quy định của Bộ Thông tin Truyền thông" <www.vnnic.vn/sites/default/files/vanban/Decree%20No72-2013-ND-CP.PDF>. Quy định này có đối tượng áp dụng là những doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trên nền Internet.
10. Có luật định về thông báo các trường hợp xâm phạm dữ liệu cá nhân không?	📌	Tại Điều 72, Nghị định về Thương mại điện tử (Nghị định số 52/2013/NĐ-CP) có một số ít quy định về thông báo khi có trường hợp vi phạm.
11. Có quy định minh bạch, căn cứ trên mức độ rủi ro, không quá áp đặt về thông báo trường hợp xâm phạm dữ liệu cá nhân không?	📌	Tại Điều 72, Nghị định về Thương mại điện tử (Nghị định số 52/2013/NĐ-CP) có một số ít quy định về thông báo khi có trường hợp vi phạm. Trường hợp bị tấn công từ bên ngoài, tổ chức phải báo cáo cho cơ quan có thẩm quyền. Chưa có quy định phải thông báo cho đối tượng có dữ liệu. Nghị định về Thương mại điện tử có phạm vi áp dụng hạn chế, mới chỉ áp dụng cho giao dịch trực tuyến và thông tin, liên lạc điện tử.
12. Cá nhân có quyền khởi tố độc lập đối với hành vi xâm phạm dữ liệu riêng tư không?	✓	Luật Việt Nam mới chỉ quy định một số quyền rất hạn chế về bảo mật dữ liệu theo Bộ luật dân sự tháng 11/2015 (Luật số 91/2015/QH13). Điều 38, Bộ luật dân sự, có quy định về quyền giữ bí mật "đời tư, bí mật cá nhân, bí mật gia đình."
<b>AN NINH (ĐIỂM SỐ: 1/12,5   THỨ HẠNG: 24/24)</b>		
1. Có chiến lược an ninh mạng quốc gia không?	✗	Việt Nam chưa có chiến lược an ninh mạng chính thức ở tầm quốc gia hay lĩnh vực. Tháng 8/2016, Bộ Thông tin Truyền thông (Bộ TTTT) tuyên bố sẽ xây dựng kế hoạch chiến lược về an ninh thông tin mạng <english.mic.gov.vn/mra/Pages/TinTuc/tinchitiet.aspx?tintucid=132600>. Vào tháng 5/2017, chính phủ cũng công bố danh mục gồm 11 lĩnh vực ưu tiên xây dựng chiến lược an ninh mạng <english.mic.gov.vn/Pages/TinTuc/134395/Network-information-security-of-11-key-areas-prioritized.html>.
2. Có chiến lược an ninh mạng quốc gia hiện đã có hiệu lực, toàn diện, sâu rộng không?	✗	Trong Luật An ninh Thông tin mạng (Luật số 86/2015/QH13) <english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/13715/Law-No.-86_2015_QH13.html>, thông qua vào tháng 11/2015 và có hiệu lực từ giữa năm 2016, có quy định một số biện pháp thường là nội dung của các chiến lược an ninh mạng, như tăng cường tập huấn, bồi dưỡng năng lực về an ninh mạng.
3. Có luật hay hướng dẫn trong đó có quy định chung về nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây không?	✓	Luật An ninh Thông tin mạng (Luật số 86/2015/QH13) (LANTTM) thông qua tháng 11/2015, có hiệu lực từ giữa năm 2016 có phạm vi điều chỉnh rộng và đề ra một số quy định chi tiết về an ninh đối với chủ sở hữu hệ thống thông tin.
4. Các luật hay hướng dẫn quy định về an ninh dữ liệu có minh bạch, dựa trên mức độ rủi ro, không quá áp đặt không?	✗	Các quy định về an ninh dữ liệu của Luật An ninh Thông tin mạng (Luật số 86/2015/QH13) <english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/13715/Law-No.-86_2015_QH13.html> (LANTTM) khá chi tiết, áp đặt, chủ yếu đòi hỏi phải có chứng chỉ do chính phủ Việt Nam cấp. Đây là luật mới, có hiệu lực từ giữa năm 2016, vì thế kết quả thực hiện thực tế còn chưa chắc chắn, nhưng có thể thấy là luật này đã đi chênh quỹ đạo của các tập quán quốc tế trong một số lĩnh vực chính (như mã hóa, chứng nhận an ninh).

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
5. Có luật hay hướng dẫn trong đó có quy định cụ thể về thanh kiểm tra vấn đề an ninh đối với nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây, có áp dụng theo tập quán quốc tế không?	✘	Trong Luật An ninh Thông tin mạng (Luật số 86/2015/QH13) (LANTTM) chưa có quy định rõ ràng về thanh kiểm tra đối với nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây.  Tuy nhiên cũng có quy định chủ sở hữu hệ thống thông tin phải báo cáo hàng năm cho nhà nước về hoạt động kinh doanh và các cơ chế bảo đảm an ninh.
6. Các tiêu chuẩn, chứng nhận, thủ tục kiểm định quốc tế về an ninh có được công nhận là đáp ứng quy định trong nước không?	✘	Việt Nam chưa phải là thành viên Hiệp định về Công nhận Tiêu chí chung (CCRA) < <a href="http://www.commoncriteriaportal.org">www.commoncriteriaportal.org</a> >. Các chứng nhận nhìn chung không áp dụng ở Việt Nam.
<b>TỘI PHẠM CÔNG NGHỆ CAO (ĐIỂM SỐ: 7/12.5   THỨ HẠNG: 23/24)</b>		
1. Có luật định về tội phạm công nghệ cao không?	✔	Việt Nam hiện đang sửa đổi, bổ sung Bộ luật Hình sự. Việc đưa Bộ luật Hình sự 2015 sửa đổi, bổ sung vào thực hiện đã bị trì hoãn một thời gian dài trong khi chính phủ thu thập ý kiến để tiếp tục sửa đổi luật.  Hiện thời, vấn đề tội phạm công nghệ cao được quy định trong Nghị định về Quản lý, Sử dụng Dịch vụ Internet (Nghị định số 55/2001/NĐ-CP) < <a href="http://english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11222/55_2001_ND-CP.html">english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11222/55_2001_ND-CP.html</a> >.  Các vi phạm quy định trong Nghị định này gồm: <ul style="list-style-type: none"> <li>Sử dụng công cụ phần mềm, mật khẩu, mật mã hay thông tin cá nhân để truy cập dịch vụ Internet phi pháp;</li> <li>Đánh cắp mật khẩu, mật mã hay thông tin cá nhân của tổ chức để công bố;</li> <li>Sử dụng Internet với ý đồ quấy rối, đe dọa hay bôi nhọ người khác;</li> <li>Tạo, phát tán virus máy tính trên Internet.</li> </ul> Mức phạt theo nghị định này là từ 200.000 đồng (khoảng 12,60 US\$) đến 20.000.000 đồng (khoảng 1.260 US\$).
2. Có luật định về tội phạm công nghệ cao phù hợp với Công ước Budapest về Tội phạm công nghệ cao không?	📌	Luật tội phạm công nghệ cao của Việt Nam có phạm vi đối tượng về các hành vi vi phạm còn hạn chế và chưa rộng bằng Công ước về Tội phạm công nghệ cao.
3. Luật pháp, chính sách trong nước về cường chế tiếp cận dữ liệu có tránh quy định những nghĩa vụ phải áp dụng công nghệ cụ thể hay các rào cản khác về cung cấp sản phẩm, dịch vụ an ninh hay không?	✘	Theo Luật An ninh Quốc gia (Luật số 32/2004/QH11, do Quốc hội thông qua ngày 3/12/2004, cơ quan nhà nước chịu trách nhiệm bảo vệ an ninh quốc gia có quyền kiểm tra thiết bị thông tin hay máy tính, mạng máy tính, tài liệu của cá nhân, tổ chức nếu có nghi ngờ hợp lý về hành vi vi phạm an ninh quốc gia. Vì thế rất có thể cơ quan nhà nước chịu trách nhiệm về an ninh này cũng có quyền truy cập mọi thông tin, kể cả dữ liệu mã hóa, trong trường hợp nghi ngờ có vi phạm an ninh quốc gia.  Ngoài ra, Nghị định 55 và Quyết định 71 cũng quy định nhà cung cấp dịch vụ Internet phải có cơ sở vật chất kỹ thuật cần thiết để cơ quan nhà nước có thẩm quyền thực hiện các biện pháp bảo vệ an ninh quốc gia, cũng như bảo vệ thông tin và an ninh mạng. Các biện pháp này tuy không được mô tả chi tiết nhưng có thể bao gồm truy cập dữ liệu mã hóa hay dữ liệu sử dụng trên Internet và hệ thống mạng. <ul style="list-style-type: none"> <li>Nghị định số 55/2001/NĐ-CP ngày 23/8/2001, của Chính phủ về quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet &lt;<a href="http://english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11222/55_2001_ND-CP.html">english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11222/55_2001_ND-CP.html</a>&gt;; và</li> <li>Quyết định số 71/2004/QĐ-BCA(A11), ngày 29/1/2004, của Bộ Công an, ban hành quy định về bảo đảm an toàn, an ninh trong công tác quản lý, cung cấp, sử dụng dịch vụ Internet ở Việt Nam &lt;<a href="http://english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11231/71_2004_QD-BCA-A11.html">english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11231/71_2004_QD-BCA-A11.html</a>&gt;.</li> </ul> Luật An ninh Thông tin mạng (Luật số 86/2015/QH13) được thông qua vào tháng 11/2015. Điều 36 quy định người sử dụng sản phẩm, dịch vụ mã hóa phải cung cấp các thông tin cần thiết liên quan đến khóa mật mã cho cơ quan nhà nước có thẩm quyền khi có yêu cầu. Ngoài ra, mọi đối tượng sử dụng trú phái đoàn ngoại giao và cơ quan liên chính phủ phải công bố mục đích sử dụng các sản phẩm mã hóa với Ban Cơ yếu Chính phủ.  Vào tháng 7/2016, những quy định này còn được tăng cường bằng Nghị định về Sản phẩm, dịch vụ mật mã dân sự (Nghị định số 58/2016/NĐ-CP), theo đó cho phép nhà nước được truy cập thông tin mã hóa, phạt cá nhân, tổ chức không hợp tác khi có yêu cầu truy cập thông tin.
4. Có thỏa thuận về trao đổi dữ liệu xuyên biên giới nhằm mục đích thực thi luật pháp minh bạch, công bằng không?	✔	Việt Nam đã có luật định cụ thể, là Luật Hỗ trợ pháp lý (Luật số 08/2007/QH127). Luật này hiện đang gây ra nhiều tranh luận ở Việt Nam, theo đó đã có những đề xuất sửa đổi, bổ sung đáng kể các quy định của luật. Việt Nam là thành viên của nhiều hiệp định về hỗ trợ chung khu vực và song phương.

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
<b>QUYỀN SỞ HỮU TRÍ TUỆ (ĐIỂM SỐ: 5,5/12,5   THỨ HẠNG: 21/24)</b>		
1. Có luật định về bản quyền phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế nhằm bảo vệ các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây không?	📌	Việt Nam đã ban hành Luật Sở hữu trí tuệ (Luật số 50/2005/QH11). Việt Nam hiện chưa ký kết Hiệp ước Bản quyền WIPO. Luật về sở hữu trí tuệ của Việt Nam nhìn chung đã phù hợp với các điều khoản chính của hiệp ước. Năm 2017, Việt Nam trở thành thành viên của Hiệp định TRIPS. Trong thực hiện Hiệp định TRIPS, Việt Nam còn một số hạn chế đáng kể, đồng thời tiến độ thực hiện một số điều khoản chính còn chậm. Quy định về 'bến an toàn' (cam kết) liên quan đến bảo vệ bản quyền đối với đối tượng trung gian như các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây đã có tại các Điều 16(4) và 17(2), Luật số 67/2006/QH11 về công nghệ thông tin năm 2016. Nếu không 'chủ động' liên đới đến vi phạm bản quyền thì đối tượng trung gian được quyền miễn trừ. Tuy vậy, đây chưa phải là một cơ chế cam kết đầy đủ vì chưa có quy định về thông báo hay dỡ bỏ các nội dung vi phạm.
2. Luật định về bản quyền có được thực thi, triển khai hiệu quả không?	📌	Kết quả của Việt Nam về thực thi quyền sở hữu trí tuệ còn thấp. Việt Nam có mức phạt hành chính rất thấp cho các vi phạm Luật Sở hữu trí tuệ (2005), vì thế chưa có tác dụng răn đe đối với hành vi vi phạm. Quy định 'bến an toàn' chưa đầy đủ về sở hữu trí tuệ đối với các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây tuy đã có nhưng còn rất hạn chế so với các nước, vùng lãnh thổ khác.
3. Có cơ chế pháp lý rõ ràng để phòng chống hành vi lạm dụng bí mật thương mại không?	📌	Quy định hạn chế về bảo vệ bí mật thương mại đã có tại Điều 4.23, Luật Sở hữu trí tuệ (2005). Ngoài ra cũng có một số quy định liên quan tại luật lao động và luật cạnh tranh.
4. Luật định về bí mật thương mại có được thực thi hiệu quả không?	✖	Cho đến nay ở Việt Nam mới chỉ có một số ít vụ việc tranh chấp bí mật thương mại. Luật này ở Việt Nam hiện vẫn chưa được hiểu rõ hay áp dụng hiệu quả.
5. Có cơ chế pháp lý rõ ràng về phòng chống vi phạm các Biện pháp Bảo vệ Công nghệ không?	✅	Điều 28, Luật Sở hữu trí tuệ (2005), quy định vi phạm bản quyền bao gồm hành vi "cố tình hủy bỏ hay làm vô tác dụng các giải pháp kỹ thuật mà chủ sở hữu tác quyền áp dụng nhằm bảo vệ bản quyền, tác quyền." Luật này cũng có quy định cấm về: "sản xuất, lắp ráp, hoán cải, phân phối, nhập khẩu, xuất khẩu, bán hay cho thuê thiết bị khi biết hay có cơ sở để biết thiết bị đó có thể làm vô hiệu hóa các giải pháp kỹ thuật do chủ sở hữu bản quyền áp dụng để bảo vệ tác quyền, bản quyền."
6. Luật định về phòng chống vi phạm các Biện pháp Bảo vệ Công nghệ có được thực thi hiệu quả không?	✖	Kết quả thực thi quyền sở hữu trí tuệ của Việt Nam cho đến nay còn rất thấp, bao gồm cả ngăn ngừa hành vi phổ biến các thiết bị phá mã. Đặc biệt, Việt Nam có mức phạt hành chính rất thấp đối với hành vi vi phạm Luật Sở hữu trí tuệ (Luật số 50/2005/QH11), vì thế chưa có tác dụng răn đe đối với hành vi vi phạm.
7. Có cơ chế pháp lý rõ ràng về bảo vệ các phát minh trên phần mềm không?	✅	Luật Sở hữu trí tuệ (2005) đặc biệt không quy định chương trình máy tính đủ điều kiện để được bảo hộ sáng chế, nhưng lại không có quy định chung về bảo hộ sáng chế đối với các phát minh thực hiện bằng máy tính.
8. Luật định về bảo vệ phát minh trên phần mềm có được thực hiện hiệu quả không?	📌	Hướng dẫn về Kiểm định Sáng chế của Việt Nam quy định rõ phát minh trên máy tính có thể được cấp bằng sáng chế < <a href="http://www.noip.gov.vn/web/noip/home/en">www.noip.gov.vn/web/noip/home/en</a> >. Trên thực tế, việc thực hiện hướng dẫn này có những sự phức tạp đáng kể và nhiều tranh cãi, trong đó đã có nhiều ý kiến cho rằng để xin được bằng sáng chế đã trở nên khó khăn hơn trong mấy năm gần đây.
<b>TIÊU CHUẨN, ĐỒNG BỘ HÓA QUỐC TẾ (ĐIỂM SỐ: 9/12,5   THỨ HẠNG: 16/24)</b>		
1. Có cơ quan quản lý phụ trách xây dựng tiêu chuẩn của quốc gia không?	✅	Tổng cục Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng (TCTCĐLCL) Việt Nam < <a href="http://www.tcvn.gov.vn">www.tcvn.gov.vn</a> > là cơ quan nhà nước (cấp Tổng cục, Tổng cục trưởng ngang cấp với Thứ trưởng), thuộc Bộ Khoa học Công nghệ (Bộ KHCN) < <a href="http://www.most.gov.vn">www.most.gov.vn</a> > có trách nhiệm cố vấn cho chính phủ về lĩnh vực tiêu chuẩn, đo lường, chất lượng, và đại diện cho Việt Nam trước các tổ chức quốc tế, khu vực. Các tiêu chuẩn do Viện Tiêu chuẩn Chất lượng Việt Nam < <a href="http://vsqi.gov.vn">vsqi.gov.vn</a> > xây dựng, công bố.
2. Tiêu chuẩn quốc tế có được ưu tiên hơn tiêu chuẩn trong nước không?	📌	Các quá trình xây dựng tiêu chuẩn gần đây có ưu tiên tiêu chuẩn quốc tế. Chương trình quốc gia về "Nâng cao năng suất, Cải tiến chất lượng sản phẩm cho doanh nghiệp Việt Nam đến năm 2020" được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt vào tháng 5/2010 (Quyết định số 712/2010/QĐ-TTg) cam kết đến năm 2020, Việt Nam sẽ áp dụng 60% tiêu chuẩn quốc tế.
3. Nhà nước có tham gia vào quá trình xây dựng tiêu chuẩn quốc tế không?	✅	Việt Nam tham gia vào các quy trình thiết lập tiêu chuẩn liên quan của Tổ chức Tiêu chuẩn Quốc tế (ISO) và Ủy ban Kỹ thuật điện Quốc tế (IEC), và là thành viên đầy đủ của ISO. Việt Nam là quan sát viên của ủy ban tiêu chuẩn cấp cao nhất của ICT (JTC-1) < <a href="http://www.iso.org/isoiec-jtc-1.html">www.iso.org/isoiec-jtc-1.html</a> >.

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
4. Có luật định về thương mại điện tử không?	✓	Luật Giao dịch điện tử (Luật số 51/2005/QH11) có quy định về chức năng tương đương, bao gồm chữ ký số và liên lạc điện tử. Luật này cũng có quy định về xây dựng quy định pháp lý điều chỉnh các trường hợp liên quan khi thành lập hợp đồng điện tử, như thời gian, địa điểm gửi, nhận tin nhắn điện tử.
5. Các luật định về thương mại điện tử dựa trên văn bản quốc tế nào?	Luật mẫu của UNCITRAL về Thương mại điện tử	Luật Giao dịch Điện tử (2005) được xây dựng căn cứ trên Luật mẫu của UNCITRAL về thương mại điện tử (1996).
6. Có luật định công nhận tính pháp lý của chữ ký số không?	✓	Trong Luật Giao dịch điện tử (2005) có quy định về chữ ký số, chứng nhận chữ ký số và dịch vụ chứng nhận chữ ký số, quản lý chữ ký số.  Ngày 15/2/2007, chính phủ ban hành Nghị định số 26/2007/NĐ-CP, quy định chi tiết về thực hiện Luật Giao dịch điện tử về chữ ký số, chứng nhận chữ ký số, áp dụng với các cơ quan, tổ chức cung cấp dịch vụ chứng nhận chữ ký số, cũng như cơ quan, tổ chức, cá nhân muốn sử dụng chữ ký số và dịch vụ chứng nhận chữ ký số trong giao dịch điện tử.
7. Các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây có được miễn các quy định về sàng lọc, kiểm duyệt bắt buộc không?	✗	Việt Nam hiện có quy định về tiếp cận cả cơ sở hạ tầng Internet và nội dung Internet.  Người sử dụng Internet tại Việt Nam phải kết nối với Internet thông qua Nhà cung cấp dịch vụ Internet (ISP) có giấy phép.  Khoản 3.2(c), Phần II, Thông tư số 04/2001/TT-TCBD về Internet cấm mọi hành vi truy cập qua các ISP nước ngoài bằng số điện thoại trực tiếp quốc tế; đồng thời người sử dụng Internet không được phép sử dụng dịch vụ ứng dụng Internet nếu việc sử dụng những dịch vụ đó bị cấm hay không được quy định rõ là được phép trong luật, theo quy định tại khoản 3.2(e), Phần II, Thông tư số 04/2001/TT-TCBD về Internet.  Tại Điều 47, Luật Giao dịch điện tử (Luật số 51/2005/QH11) cũng có quy định về việc ISP phải hợp tác với cơ quan có thẩm quyền liên quan đến quản lý nội dung trực tuyến.  Một số Nghị định cũng có các quy định ràng buộc về phát ngôn trực tuyến và quy định mức phạt đối với những phát biểu chống chính quyền trên mạng. Có 2 nghị định đáng chú ý nhất là: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nghị định số 72/2013/NĐ-CP về Quản lý, Cung cấp, Sử dụng Dịch vụ Internet và Nội dung thông tin trực tuyến &lt;english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11310/72_2013_ND-CP-.html&gt;; và</li> <li>• Nghị định số 174/2013, quy định về xử phạt hành chính đối với các vi phạm liên quan đến dịch vụ bưu chính, viễn thông, công nghệ thông tin, tần số vô tuyến.</li> </ul>
<b>THỨC ĐẨY TỰ DO THƯƠNG MẠI (ĐIỂM SỐ: 0,5/12,5   THỨ HẠNG: 23/24)</b>		
1. Có chiến lược hay chương trình quốc gia để thúc đẩy sự phát triển của các sản phẩm, dịch vụ điện toán đám mây không?	✗	Chiến lược kinh tế công nghệ số giai đoạn 2017-2020 dự kiến sẽ được Việt Nam công bố trong thời gian tới.
2. Có luật hay chính sách để bảo đảm tính khách quan về công nghệ trong bộ máy nhà nước không?	✗	Việt Nam có một loạt các nghị định, thông tư về đấu thầu, mua sắm, hình thành nên chính sách về đấu thầu nhà nước. Tuy khuyến khích cơ chế đấu thầu cởi mở, minh bạch nhưng những quy định này không đề cập đến vấn đề bảo đảm tính khách quan về công nghệ.
3. Các dịch vụ điện toán đám mây có thể vận hành mà không chịu sự điều tiết của những luật hay chính sách quy định bắt buộc hay phải ưu tiên sử dụng các sản phẩm, dịch vụ, tiêu chuẩn hay công nghệ cụ thể không?	✗	Năm 2009, Bộ trưởng Bộ Thông tin Truyền thông Việt Nam tuyên bố một quy định bắt buộc là "100% máy tính của các phòng ban CNTT của cơ quan nhà nước phải cài đặt phần mềm mã nguồn mở". Lưu ý rằng hạn mức thấp hơn (70%) áp dụng cho các cơ quan không thuộc chuyên ngành CNTT.  Quy định này sau đó được nêu chi tiết hơn trong Thông tư số 20/2014/TT-BTTTT quy định về ưu tiên trong đấu thầu mua sắm và sử dụng phần mềm mã nguồn mở tại các cơ quan, tổ chức nhà nước, ban hành tháng 12/2014 <english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/13548/20_2014_TT-BTTTT.html>.  Những cam kết này được khẳng định vào năm 2016.
4. Dịch vụ điện toán đám mây có thể vận hành mà không chịu sự điều tiết của các luật, chính sách đấu thầu hay quy định về giấy phép có sự phân biệt đối xử theo quốc tịch của người bán, tác giả hay người cung cấp dịch vụ không?	✗	Ngày 20/4/2010, Chỉ thị của Thủ tướng Chính phủ số 494/2010/CT-TTg về đấu thầu, mua sắm công quy định sẽ chỉ tổ chức đấu thầu quốc tế trong trường hợp hàng hóa, thiết bị không đáp ứng yêu cầu của gói thầu. Việc ưu tiên nhà cung cấp trong nước thường được quy định, trong đó yêu cầu tỉ lệ 30% yếu tố trong nước trong hoạt động đấu thầu hàng hóa, và 50% yếu tố trong nước trong hoạt động đấu thầu dịch vụ.
5. Quốc gia đã ký kết, thực hiện các hiệp định quốc tế bảo đảm hoạt động đấu thầu dịch vụ điện toán đám mây không bị phân biệt đối xử chưa?	📌	Việt Nam tuy là quan sát viên, nhưng là thành viên đầy đủ của Hiệp định nhiều bên về Đấu thầu nhà nước của Tổ chức Thương mại Thế giới (WTO) <www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm>.

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
6. Dịch vụ của nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây có được miễn thuế quan và các rào cản thương mại khác không?	✘	<p>Các quy định liên quan đến chuyển giao công nghệ và cấp phép sở hữu công nghiệp (trong một số trường hợp) áp dụng cho sản phẩm, dịch vụ điện toán đám mây.</p> <p>Theo Nghị định số 45/1998/NĐ-CP và Thông tư số 1254/1999/TT-BKHCNMT (gọi chung là các Quy định về chuyển giao công nghệ), hợp đồng “chuyển giao công nghệ” phải:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Có một số điều khoản, điều kiện bắt buộc, trong đó có các điều khoản về giá cả và thời hạn;</li> <li>• Được phê duyệt và/hoặc đăng ký với Bộ Khoa học Công nghệ;</li> <li>• Nếu cần, phải đăng ký với Cục Sở hữu công nghiệp quốc gia (CSHCN).</li> </ul> <p>Khái niệm “chuyển giao công nghệ” theo Quy định về chuyển giao công nghệ được hiểu rất rộng và về phạm vi có thể đủ rộng để bao gồm gần như mọi hoạt động liên quan đến việc cung cấp công nghệ hay cấp phép quyền sở hữu trí tuệ dù trong lãnh thổ Việt Nam hay từ nước ngoài vào Việt Nam, cũng như các dịch vụ liên quan.</p>
7. Dịch vụ điện toán đám mây có thể vận hành mà không chịu sự điều tiết của những luật hay chính sách có quy định về đặt dữ liệu, máy chủ tại chỗ không?	✘	<p>Nghị định về Quản lý, Cung cấp, Sử dụng Dịch vụ Internet và Thông tin trực tuyến (Nghị định số 72/2013/NĐ-CP) &lt;<a href="http://english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11310/72_2013_ND-CP-.html">english.mic.gov.vn/Pages/VanBan/11310/72_2013_ND-CP-.html</a>&gt; quy định một số tổ chức phải có “ít nhất một hệ thống máy chủ đặt tại Việt Nam để phục vụ yêu cầu thanh kiểm tra, lưu trữ, cung cấp thông tin khi có yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền, giải quyết khiếu nại của khách hàng về chất lượng dịch vụ cung cấp theo quy định của Bộ Thông tin Truyền thông”. Quy định này có đối tượng áp dụng là những doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trên nền Internet.</p>
<b>MỨC ĐỘ SẴN SÀNG VỀ CNTT, TRIỂN KHAI BĂNG RỘNG (ĐIỂM SỐ: 8,6/25   THỨ HẠNG: 22/24)</b>		
1. Đã có Kế hoạch triển khai băng rộng quốc gia chưa?	<p>Đến năm 2020:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triển khai băng rộng cố định đạt 40% tổng số hộ gia đình</li> <li>• 95% khu vực dân sinh có mạng 3G/4G tốc độ 4 Mbps ở thành thị và 2 Mbps ở nông thôn</li> <li>• 60% thuê bao Internet có tốc độ tối thiểu 25 Mbps</li> <li>• 100% điểm truy cập công cộng có băng rộng, trong đó một nửa có tốc độ 50 Mbps</li> </ul>	<p>Vào tháng 1/2016, theo công bố, Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt kế hoạch triển khai băng rộng mới. Kế hoạch này kêu gọi phủ sóng mạng 3G/4G lên tới 95% các khu dân cư và đến năm 2020, thuê bao băng rộng hữu tuyến cố định đạt ít nhất 40% tổng số hộ gia đình. Kế hoạch này cũng đặt mục tiêu đến năm 2020 đạt ít nhất 60% tổng số thuê bao Internet có tốc độ tối thiểu tải về 25 Mbps và 100% điểm truy cập Internet công cộng trên toàn quốc có dịch vụ băng rộng, trong đó một nửa điểm truy cập có tốc độ tải về tối thiểu đạt 50 Mbps.</p> <p>Đây là bản sửa đổi, bổ sung của các kế hoạch trước.</p> <p>Tháng 2/2011, Thủ tướng Chính phủ Việt Nam phê duyệt Quy hoạch tổng thể về Công nghệ thông tin (Quyết định số 1755/QĐ-TTg) &lt;<a href="http://moj.gov.vn/vbpbq/en/Lists/Vn%20bn%20php%20lut/View_Detail.aspx?ItemID=10749">moj.gov.vn/vbpbq/en/Lists/Vn%20bn%20php%20lut/View_Detail.aspx?ItemID=10749</a>&gt;, với một số mục tiêu như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Đến năm 2015: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Phủ sóng băng rộng không dây cho 85% dân số</li> <li>– 20%-30% tổng số hộ có truy cập băng rộng</li> </ul> </li> <li>• Đến năm 2020: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Hoàn thành mạng băng rộng tới hầu hết các thôn bản</li> <li>– Phủ sóng băng rộng không dây cho 95% dân số</li> <li>– 50%-60% tổng số hộ có truy cập băng rộng, trong đó có 20%-30% truy cập qua cáp quang</li> </ul> </li> </ul> <p>Năm 2012, Việt Nam phê duyệt Kế hoạch tổng thể về Phát triển băng rộng không dây ITU của nước CHXNCN Việt Nam &lt;<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Documents/BroadbandNetworks/WBB_MasterPlan_VietNam.pdf">www.itu.int/en/ITU-D/Technology/Documents/BroadbandNetworks/WBB_MasterPlan_VietNam.pdf</a>&gt;. Kế hoạch này đề ra mục tiêu nâng cao chất lượng và sự toàn diện của hệ thống cơ sở hạ tầng viễn thông di động không dây và các năng lực liên quan của Việt Nam.</p>
2. Kế hoạch triển khai băng rộng quốc gia đã được thực hiện hiệu quả chưa?	Không có quy định	<p>Kế hoạch Triển khai Băng rộng Việt Nam mới công bố vào tháng 1/2016, vì thế còn quá sớm để đánh giá kết quả thực hiện kế hoạch này.</p>
3. Có luật hay chính sách nào quy định về “bình đẳng trên Internet” không?	Không có quy định	<p>Ở giai đoạn này, Việt Nam đã có một số cân nhắc chính thức, của nhà nước về quy định bình đẳng trên Internet.</p>
4. Chỉ số tiền kỳ		
4.1. Dân số (triệu người) (2015)	93	<p>Năm 2015, dân số Việt Nam tăng 0,9%.</p> <p>[Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) &lt;<a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a>&gt;]</p>
<p>4.2. Dân số thành thị (%) (2015)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mức bình quân của tất cả các nước trong thế giới: 73%</li> </ul>	34%	<p>Năm 2015, dân số thành thị Việt Nam tăng 1,9%.</p> <p>[Ngân hàng Thế giới, Danh mục Dữ liệu, Chỉ số, Dân số thành thị (tháng 1/2017) &lt;<a href="http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS">data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS</a>&gt;]</p>

# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
4.3. Số lượng hộ gia đình (triệu hộ) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thẻ điểm: 1.249 triệu	19	Năm 2015, số hộ gia đình của Việt Nam tăng 0,9%. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chi số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>]
4.4. Mật độ dân số (số người/km2) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thẻ điểm: 471	296	Năm 2015, mật độ dân số của Việt Nam tăng 1,1%. [Ngân hàng Thế giới, Danh mục Dữ liệu, Chi số, Dân số thành thị (tháng 1/2017) <data.worldbank.org/indicator/EN.POP.DNST>]
4.5. GDP đầu người (US\$, 2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thẻ điểm: 22.649 US\$	\$2,111	Năm 2015, GDP đầu người của Việt Nam tăng 6,7% lên 2.111 US\$. Con số này thấp hơn mức tăng trưởng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) là 9,6% từ 2010 đến 2015. Kết quả này xếp Việt Nam đứng thứ 23 về GDP đầu người và thứ 2 về mức tăng (CAGR) của chỉ số trên Thẻ điểm. [Ngân hàng Thế giới, Danh mục Dữ liệu, Chi số: GDP đầu người, hiện giá US\$ (tháng 1/ 2017) <data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> và tăng trưởng GDP, % hàng năm (tháng 1/2017) <data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>]
4.6. Xuất khẩu dịch vụ ICT (tỉ US\$) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thẻ điểm: 978 tỉ US\$	—	Không có chỉ số này của Ngân hàng Thế giới cho Việt Nam năm 2015 tại thời điểm công bố báo cáo. [Ngân hàng Thế giới, Danh mục Dữ liệu, Chi số: Xuất khẩu dịch vụ ICT, US\$ (tháng 1/2017) <data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.CCIS.CD>]
4.7. Máy tính cá nhân (% hộ gia đình) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thẻ điểm: 63%	22%	Năm 2015, 22% tổng số hộ gia đình Việt Nam có máy tính cá nhân. Con số này tăng 7,4% so với năm 2014, xếp Việt Nam ở thứ 128 trên tổng số 236 nước tham gia khảo sát. Mức tăng năm 2014 thấp hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 9,2% từ 2010 đến 2015. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 21 về số lượng máy tính cá nhân (theo % số hộ gia đình) và thứ 3 về mức tăng (CAGR) của chỉ số trên Thẻ điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chi số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>]
<b>5. Chi số Mức độ sẵn sàng về CNTT và Mạng CNTT</b>		
5.1. Chi số Phát triển ICT ITU (IDI) (2016) (điểm tối đa là 10, đối tượng gồm 175 nước) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thẻ điểm: 6,58	4.29	Chi số Phát triển ICT ITU (IDI) năm 2016 của Việt Nam là 4,29 (trên tổng số 10 điểm), xếp Việt Nam ở thứ 105 (trên tổng số 175 nền kinh tế). Chi số IDI năm 2016 của Việt Nam tăng 6,7%, thứ hạng IDI giảm 1 bậc so với thứ 104 từ năm 2015. Kết quả này xếp Việt Nam đứng thứ 22 về Chi số Phát triển ICT ITU và thứ 3 về mức tăng (CAGR) của chỉ số trên Thẻ điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Định lượng Xã hội Thông tin (tháng 12/2016) <www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2016>]
5.2. Chi số Mức độ sẵn sàng nối mạng của Diễn đàn Kinh tế Thế giới (NRI) (2016) (điểm tối đa là 7, đối tượng gồm 139 nước) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thẻ điểm: 4,77	3.93	Việt Nam có Chi số Sẵn sàng Nối mạng (NRI) là 3,93 (trên 7), đứng thứ 79 (trên tổng số 139 nền kinh tế), và thứ 9 (trên 35) trong nhóm các nền kinh tế thu nhập trung bình thấp. Chi số NRI năm 2016 của Việt Nam tăng 1,9%, tăng 6 bậc so với thứ 85 năm 2015. Kết quả này xếp Việt Nam đứng thứ 22 về Chi số Phát triển ICT ITU và thứ 3 về mức tăng (CAGR) của chỉ số trên Thẻ điểm. [Diễn đàn Kinh tế Thế giới, Báo cáo Công nghệ thông tin Toàn cầu (2016) <reports.weforum.org/global-information-technology-report-2016>]
<b>6. Người sử dụng Internet và Băng rộng quốc tế</b>		
6.1. Số người sử dụng Internet (triệu người) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thẻ điểm: 2.330 triệu	49	[Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chi số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>]
6.2. Số người sử dụng Internet (% dân số) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thẻ điểm: 67%	53%	Năm 2015 có 53% dân số Việt Nam sử dụng Internet, xếp thứ 99 trên tổng số 236 nước được ITU khảo sát. Con số này tăng 9,1% so với năm 2014 và thấp hơn mức tăng trưởng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) là 11,5% từ 2010 đến 2015. Kết quả này xếp hạng Việt Nam thứ 19 về tỉ lệ dân số sử dụng Internet và thứ 6 về mức tăng (CAGR) của chỉ số trên Thẻ điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chi số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) <www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx>] Chú thích: Có thể có một chút chênh lệch do cách tính của từng nước. Một số nước tính trên toàn bộ hay một phần dân số, như nhóm tuổi từ 16 đến 72.



# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
6.3. Băng thông Internet quốc tế (tổng gigabit/giây (Gbps)/nước) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thế điểm: 117.736 Gbps	1,200	Việt Nam đã tăng 29% băng thông Internet quốc tế so với năm 2014 lên 1.200 Gbps và hiện đứng thứ 36/236 nước trong khảo sát của ITU. Mức tăng năm 2014 thấp hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 54,9% của giai đoạn 2009–2014. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 22 về tổng băng thông Internet quốc tế và thứ 2 về mức tăng (CAGR) của chỉ số trên Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
6.4. Băng thông Internet quốc tế (bit/giây (bps)/người sử dụng Internet) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 97.747 bps	24,374	Băng thông Internet quốc tế (theo đầu người sử dụng Internet) của Việt Nam tăng 17% so với năm 2014. Mức tăng năm 2014 đạt dưới mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 37,7% từ năm 2010 đến 2015. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 20 về băng thông Internet quốc tế theo đầu người sử dụng và thứ 2 về mức tăng (CAGR) của chỉ số này trong Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
7. Băng rộng cố định		
7.1. Thuê bao băng rộng cố định (triệu thuê bao) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thế điểm: 697 triệu	8	Việt Nam đã tăng 27% số lượng thuê bao băng rộng cố định từ năm 2014 lên 7,6 triệu thuê bao, đứng thứ 17 trên tổng số 236 nước trong khảo sát của ITU. Mức tăng kể từ năm 2014 cao hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 15,7% từ 2010 đến 2015. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 16 về số lượng thuê bao băng rộng cố định, và thứ 2 về mức tăng (CAGR) của chỉ số này trong Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
7.2. Số thuê bao băng rộng cố định (% tổng số hộ gia đình) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 63%	41%	[Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >] Lưu ý: Kết quả có thể chênh lệch theo mức sử dụng của doanh nghiệp ở một số nước.
7.3. Số thuê bao băng rộng cố định (% tổng dân số) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 21%	8%	Việt Nam đã tăng 25,5% số thuê bao băng rộng cố định (tính theo % tổng dân số) so với năm 2014, cao hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 14,6% của giai đoạn 2010-2015. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 107 trên 236 nước tham gia khảo sát của ITU. Kết quả trên cũng xếp Việt Nam ở thứ 21 về số lượng thuê bao băng rộng cố định (tính theo % tổng dân số), và thứ 2 về mức tăng (CAGR) của chỉ số này trong Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
7.4. Số thuê bao băng rộng cố định (% trên tổng số người sử dụng Internet) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 29%	15%	[Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
7.5. Tốc độ kết nối dữ liệu băng rộng bình quân (tổng megabit/giây (Mbps)/quốc gia) (Q1 2017) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 12 Mbps • Mức bình quân cao nhất của tất cả các nước trong thế điểm: 70 Mbps	10	Tốc độ kết nối dữ liệu băng rộng bình quân vào Q1 2017 của Việt Nam là 9,5 Mbps, đứng thứ 68 trên 239 nước được Akamai khảo sát. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 14 về tốc độ kết nối dữ liệu băng rộng bình quân trên Thế điểm. Ngoài ra trong Q1 2017, Việt Nam còn có các chỉ số kết nối khác như sau: • Tốc độ kết nối băng rộng cao nhất bình quân: 58,96 Mbps (đứng thứ 68 trên thế giới và thứ 14 trên Thế điểm) • Trên 4 Mbps: 86% (đứng thứ 57 trên thế giới và thứ 12 trên Thế điểm) • Trên 10 Mbps: 37% (đứng thứ 62 trên thế giới và thứ 12 trên Thế điểm) • Trên 15 Mbps: 11% (đứng thứ 77 trên thế giới và thứ 16 trên Thế điểm) • Trên 25 Mbps: 2% (đứng thứ 83 trên thế giới và thứ 18 trên Thế điểm) [Akamai, Tình hình mạng Internet (Quý 1/2017) < <a href="http://www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report/">www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report/</a> >]




# VIỆT NAM	TRẢ LỜI	GIẢI THÍCH
<b>8. Cáp quang gia đình/cao ốc (FttX)</b>		
8.1. Số thuê bao Internet cáp quang gia đình/cao ốc (FttX) (triệu thuê bao) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thế điểm: 258 triệu	—	Không có dữ liệu của ITU về chỉ số này của Việt Nam tại thời điểm công bố báo cáo. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
8.2. Tỷ lệ thuê bao Internet cáp quang gia đình/cao ốc (FttX) (% tổng số hộ gia đình) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 18%	—	Không có dữ liệu của ITU về chỉ số này của Việt Nam tại thời điểm công bố báo cáo. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >] Lưu ý: Kết quả có thể chênh lệch theo mức sử dụng của doanh nghiệp ở một số nước.
8.3. Tỷ lệ thuê bao Internet cáp quang Internet gia đình/cao ốc (FttX) (% tổng số thuê bao băng rộng cố định) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 23%	—	Không có dữ liệu của ITU về chỉ số này của Việt Nam tại thời điểm công bố báo cáo. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
<b>9. Băng rộng di động</b>		
9.1. Số thuê bao điện thoại di động (triệu thuê bao) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thế điểm: 4.823 triệu	122	Năm 2015, Việt Nam có số thuê bao điện thoại di động giảm -10,4% so với năm 2014, thấp hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 1,8% của giai đoạn 2010-2015. Việt Nam xếp thứ 11 trên 236 nước tham gia khảo sát của ITU. Số lượng thuê bao bằng với 131% dân số. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 8 về số lượng thuê bao điện thoại di động, và thứ 18 về mức tăng (CAGR) của chỉ số này trên Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >] Lưu ý: Con số này có thể cao hơn thực tế do mỗi đầu dân có nhiều số thuê bao, nhưng không tính các thiết bị băng rộng di động chuyên dụng (như thẻ dữ liệu 3G, máy tính bảng v.v.)
9.2. Số thuê bao băng rộng di động đang hoạt động (triệu thuê bao) (2015) • Số tổng của tất cả các nước trong thế điểm: 2.506 triệu	36	Năm 2015, Việt Nam có số thuê bao băng rộng di động đang hoạt động giảm 27%, thấp hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 38,9% của giai đoạn 2010-2015. Việt Nam xếp thứ 20 trên 236 nước tham gia khảo sát của ITU. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 17 về số thuê bao băng rộng di động, và thứ 9 về mức tăng (CAGR) của chỉ số này trên Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >]
9.3. Số thuê bao băng rộng di động đang hoạt động (% trên tổng dân số) (2015) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 77%	39%	Việt Nam có số thuê bao băng rộng di động đang hoạt động (tính theo % tổng dân số) giảm 26% so với năm 2014, thấp hơn mức tăng hàng năm gộp 5 năm (CAGR) 37,6% của giai đoạn 2010-2015. Việt Nam xếp thứ 112 trên 236 nước tham gia khảo sát của ITU. Kết quả này xếp Việt Nam ở thứ 23 về số thuê bao băng rộng di động (tính theo % tổng dân số), và thứ 9 về mức tăng (CAGR) của chỉ số này trên Thế điểm. [Liên đoàn Viễn thông Quốc tế (ITU), Cơ sở dữ liệu Chỉ số Viễn thông/ICT Thế giới (tháng 12/2016) < <a href="http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx">www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/wtid.aspx</a> >] Lưu ý: Chỉ số này là tổng số thuê bao băng rộng di động thường và băng rộng di động chuyên dụng kết nối Internet công cộng. Đối tượng là thuê bao thực, không phải thuê bao tiềm năng, dù thuê bao tiềm năng có thể có các thiết bị cầm tay sử dụng được băng rộng.
9.4. Tốc độ kết nối dữ liệu di động bình quân (tổng megabit/giây (Mbps)/ quốc gia) (Q1 2017) • Mức bình quân của tất cả các nước trong thế điểm: 11 Mbps	5	Tốc độ kết nối dữ liệu băng rộng bình quân vào Q1 2017 của Việt Nam là 5.3 Mbps, đứng thứ 59 trên 70 nước được Akamai khảo sát. Kết quả này xếp Việt Nam đứng thứ 20 về tốc độ kết nối dữ liệu băng rộng bình quân trên Thế điểm. [Akamai, Tình hình mạng Internet (Quý 1/2017) < <a href="http://www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report/">www.akamai.com/us/en/about/our-thinking/state-of-the-internet-report/</a> >]







[www.bsa.org](http://www.bsa.org)

BSA Trụ sở Toàn cầu  
20 F Street, NW  
Suite 800  
Washington, DC 20001

 +1.202.872.5500  
 @BSAnews  
 @BSATheSoftwareAlliance

BSA Châu Á-TBD  
300 Beach Road  
#25-08 The Concourse  
Singapore 199555

 +65.6292.2072  
 @BSAnewsAPAC

BSA Châu Âu, Trung Đông, Châu Phi  
65 Petty France  
Ground Floor  
London, SW1H 9EU  
United Kingdom

 +44.207.340.6080  
 @BSAnewsEU