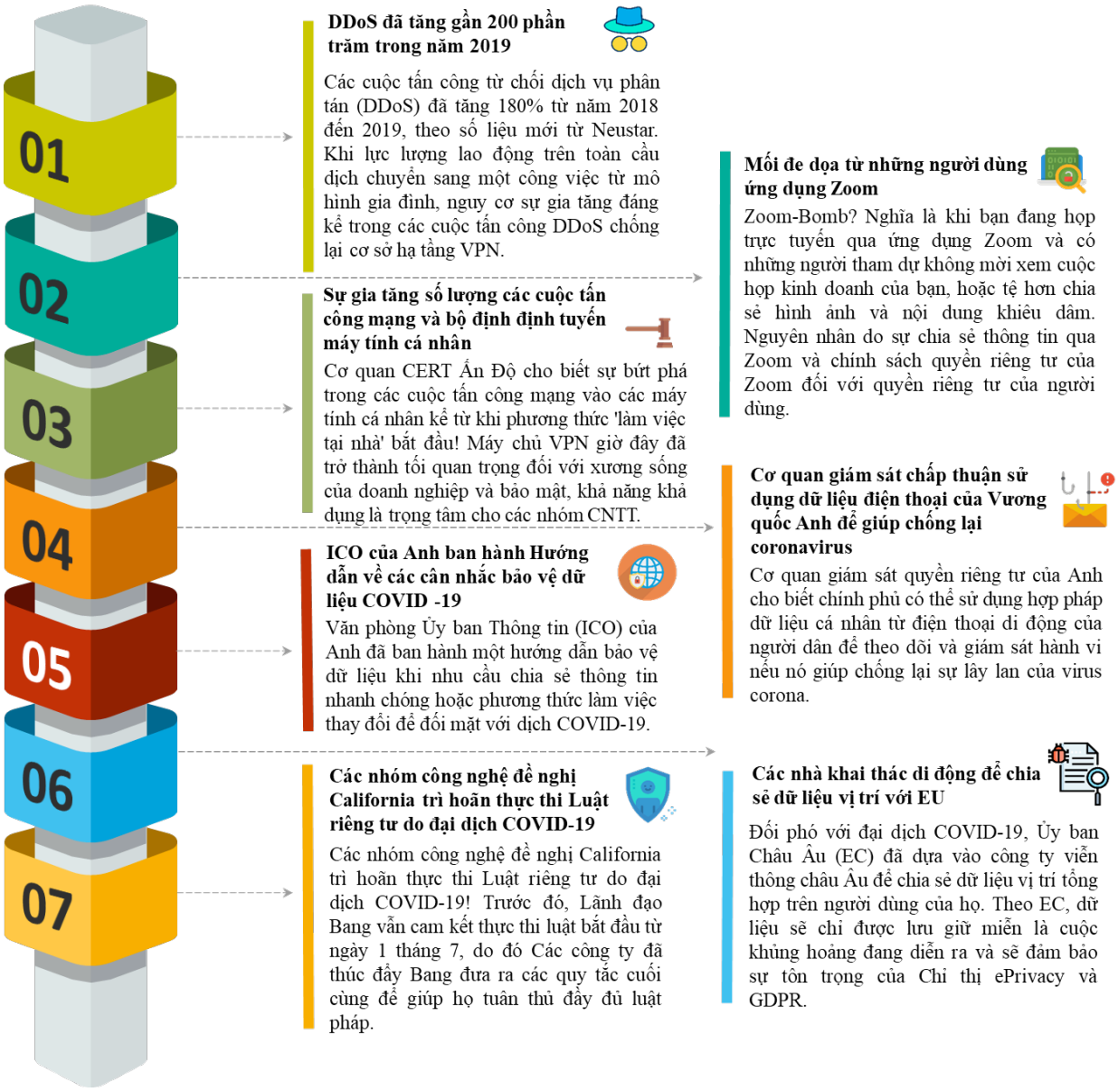
TÌNH HÌNH AN TOÀN THÔNG TIN THÁNG 03/2020

THÔNG TIN QUAN TRỌNG

1.KFDoM



Trong tháng 03:

- Đến hết tháng 3/2020 đã có các đơn vị ở **38/63** tỉnh/thành thực hiện kết nối chia sẻ thông tin về mã độc với hệ thống kỹ thuật của Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia, Cục An toàn thông tin theo Chỉ thị 14/CT-TTg ngày 25/5/2018 về việc nâng cao năng lực phòng, chống phần mềm độc hại.

- Hệ thống kỹ thuật của Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia theo dõi vẫn còn nhiều máy tính (>3000 máy) vẫn tồn tại 3 lỗ hổng đã hướng dẫn trong Tháng 03 (Danh sách tại Phụ lục 3). Đề nghị Sở TTTT các tỉnh đôn đốc và hỗ trợ các đơn vị trên địa bàn mình quản lý thực hiện vá lỗ hổng để ngăn chặn sớm các nguy cơ tấn công mạng thông qua các lỗ hổng này.

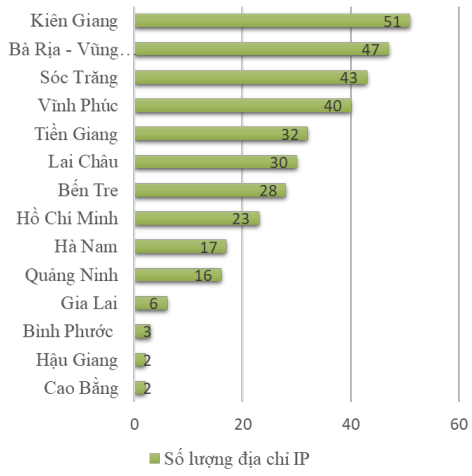
2. Tình hình lây nhiễm mã độc tại một số địa phương

Để hỗ trợ Đơn vị chuyên trách về ATTT, Sở TT&TT tại các địa phương trên cả nước sớm nắm bắt được tình hình lây nhiễm mã độc, hoạt động của các mạng máy tính ma (botnet) một cách độc lập, không phụ thuộc vào giải pháp kỹ thuật đã triển khai, Cục An toàn thông tin (ATTT) đã triển khai Hệ thống giám sát từ xa tại Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia. Thông tin giám sát từ Hệ thống có thể tham khảo, sử dụng để đánh giá hiệu quả giải pháp giám sát, phòng chống mã độc tập trung đang triển khai tại địa phương. Hiện nay, tài khoản truy cập hệ thống đã được Cục ATTT cấp cho Lãnh đạo các đơn vị chuyên trách.

Việc theo dõi, giám sát mã độc được Hệ thống giám sát từ xa thực hiện dựa trên danh sách địa chỉ IP tĩnh, public do Sở TT&TT tại địa phương cung cấp. Việc giám sát không tương tác với hệ thống mạng nội bộ do đó không làm ảnh hưởng tới hiệu năng và lưu lượng mạng và hoạt động của hệ thống thông tin. Ngoài ra, hoạt động giám sát từ xa còn hỗ trợ phát hiện các nguy cơ, rủi ro, điểm yếu của hệ thống trên các Dải địa chỉ IP/Tên miền của cơ quan; và tài khoản lộ lọt thông tin và nhiều nguy cơ khác.

Đến tháng 03/2020, Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia đã phối hợp với Sở TT&TT các tỉnh thành, thực hiện theo dõi, giám sát mã độc từ xa cho **56/63** tỉnh thành.

SỐ LƯỢNG VÙNG MẠNG – HỆ THỐNG THÔNG TIN LÂY NHIỄM MÃ ĐỘC THÁNG 03/2020



DANH SÁCH MÃ ĐỘC TẠI MỘT SỐ ĐỊA PHƯƠNG

Địa phương	Tên mã độc
Lai Châu	Avalanche-andromeda, Conficker Extortion, Sality-p2p, Stealrat, Minerpanel
Đà Nẵng	Avalanche-andromeda, Conficker Lokibot, Sshauth, Minerpanel, Gamut
Hà Nội	avalanche-andromeda, Conficker Unknown3701, Stealrat, Smb
Thanh Hóa	Minerpanel, sality, Conficker Avalanche-andromeda
Lâm Đồng	Minerpanel, smokeloader, unknown3701, Avalanche-andromeda

Tình hình lây nhiễm mã độc tại một số địa phương tháng 03/2020[1]

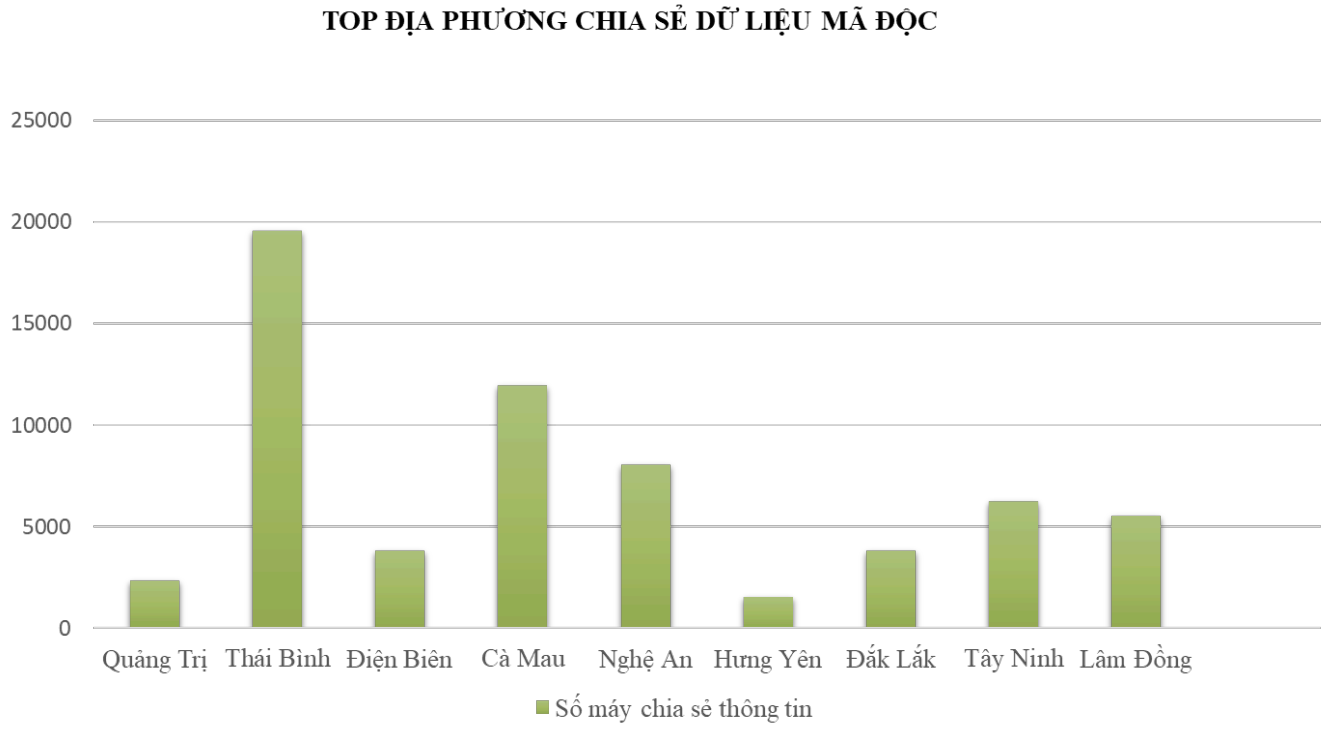
Trong tháng 03/2020, các tỉnh Kiên Giang, Bà Rịa – Vũng Tàu, Sóc Trăng, Vĩnh Phúc còn có tỷ lệ lây nhiễm mã độc cao. Thông tin chi tiết về từng loại mã độc/botnet tại Phụ lục 3. Đề nghị Đơn vị chuyên trách về ATTT liên hệ với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia để có thông tin và hướng dẫn kỹ thuật chi tiết.

Hiện nay còn **10/63** địa phương chưa cung cấp, cập nhật danh sách địa chỉ IP sử dụng trong cơ quan nhà nước trên địa bàn (danh sách tại Phụ lục 1). Để nhận được thông tin giám sát vòng ngoài và hỗ trợ kỹ thuật, đề nghị các Cơ quan chuyên trách về ATTT tại **10/63** tỉnh liên hệ với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia để bổ sung thông tin.

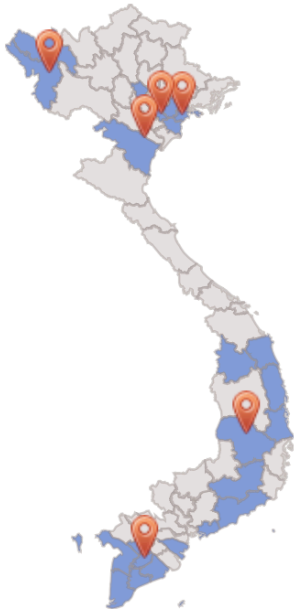
3. Tình hình chia sẻ dữ liệu của bộ, ngành, địa phương theo Chỉ thị 14/CT-Ttg 2018

Bên cạnh Hệ thống giám sát từ xa dựa trên dải địa chỉ IP tĩnh do các địa phương cung cấp, Cục ATTT hiện đã triển khai kết nối chia sẻ thông tin theo chỉ đạo tại Chỉ thị số 14/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ ban hành ngày 25/5/2018 về việc nâng cao năng lực phòng, chống phần mềm độc hại. Để được hỗ trợ kỹ thuật, các địa phương cần chia sẻ thông tin về Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia. Hướng dẫn kết nối chia sẻ thông tin về mã độc giữa các hệ thống kỹ thuật tại văn bản số 2290/BTTTT-CATTT ngày 17/7/2018.

Tới tháng 03/2020, đã có **38** địa phương kết nối với hệ thống kỹ thuật của Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia. Tổng số máy tính chia sẻ thông tin về mã độc là **67.155** nghìn máy (tăng so với tháng 2 là **54.302)**.



Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia sẽ thường xuyên giám sát, cảnh báo nguy cơ, đánh giá và hỗ trợ vá các điểm yếu lỗ hổng đối với những địa phương đã kết nối dữ liệu tới Hệ thống Chia sẻ thông tin mã độc (MIS – Malware Information Sharing) tại địa chỉ https://mis.ais.gov.vn.



Trong tháng 03/2020, Hệ thống MIS của Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia đã ghi nhận có **2.731** điểm yếu, lỗ hổng an toàn thông tin tại các hệ thống thông tin của cơ quan nhà nước. Lỗ hổng gây mất an toàn thông tin tồn tại trên nhiều máy tính đã kết nối, chia sẻ thông tin.

Số lượng điểm yếu, lỗ hổng nêu trên là rất lớn, do đó Cục ATTT đã chỉ đạo Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia triển khai đánh giá, xác định các lỗ hổng nguy hiểm, có ảnh hưởng trên diện rộng và hướng dẫn các cơ quan, tổ chức khắc phục. Danh sách lỗ hổng được đánh giá, hướng dẫn xử lý trong tháng 03/2020 như sau:

Tên lỗ hổng	Số máy có lỗ hổng	Mô tả tóm tắt	Ghi chú
CVE-2019-0708	14.736	Lỗ hổng trong dịch vụ Remote Desktop của hệ điều hành Windows	Tham khảo Báo cáo tháng 8/2019
CVE-2013-3900 (MS13-098)	12.175	Lỗ hổng trong hệ điều hành Windows	Tham khảo Báo cáo tháng 8/2019
CVE-2017-0144 (MS17-010)	11.804	Lỗ hổng trong máy chủ Microsoft Server Message Block có thể cho phép kẻ tấn công thực thi mã từ xa	Tham khảo báo cáo Tháng 10/2019

Nhằm đảm bảo an toàn hệ thống, đề nghị các Cán bộ chuyên trách ATTT thực hiện rà soát, đánh giá các thiết bị tại cơ quan, tổ chức của mình để xác định lỗ hổng và tiến hành "Vá" theo chỉ dẫn tại phần "Hướng dẫn kỹ thuật" của Báo cáo này.

Để có thông tin về điểm yếu, lỗ hổng tồn tại trong hệ thống của các cơ quan, tổ chức trực thuộc địa phương, Sở TT&TT có thể liên hệ với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia để được chia sẻ

HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT

1. Vá lỗ hổng CVE-2018-4250 (MS08-067) thủ công

Mức độ cao

Lỗ hổng trong Server service của Microsoft cho phép đối tượng tấn công chèn và thực thi mã từ xa.

Điểm lỗ hổng - CVSS

10.0 – Cao

Phạm vi ảnh hưởng

Nhiều phần mềm và phiên bản như (Microsoft Windows 2000 SP4, XP SP2 and SP3, Server 2003 SP1 and SP2…)

Bản vá

Microsoft đã cập và phát hành bản vá bản vá: 23/10/2008

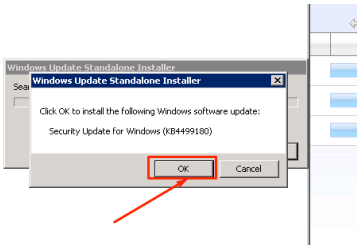
- Hướng dẫn vá lỗ hổng CVE-2018-4250

Bước 1 – Tải bản vá lỗ hổng

- Truy cập đường dẫn: https://docs.microsoft.com/en-us/security-updates/securitybulletins/2008/ms08-067.
- Tải bản vá tương ứng với máy tính.

Bước 2 – Cài đặt bản vá

- Chạy file cập nhật bản vá CVE-2018-4250.
- Xác thực cài đặt
- Chờ vài phút để quá trình cài đặt hoàn tất và restart lại máy tính.



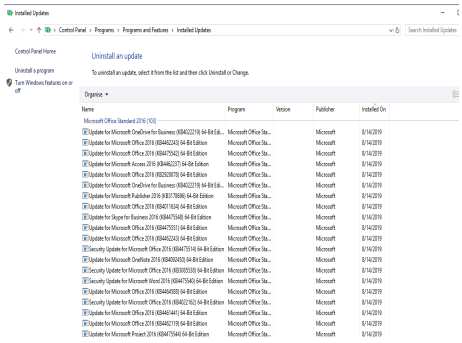
01

02

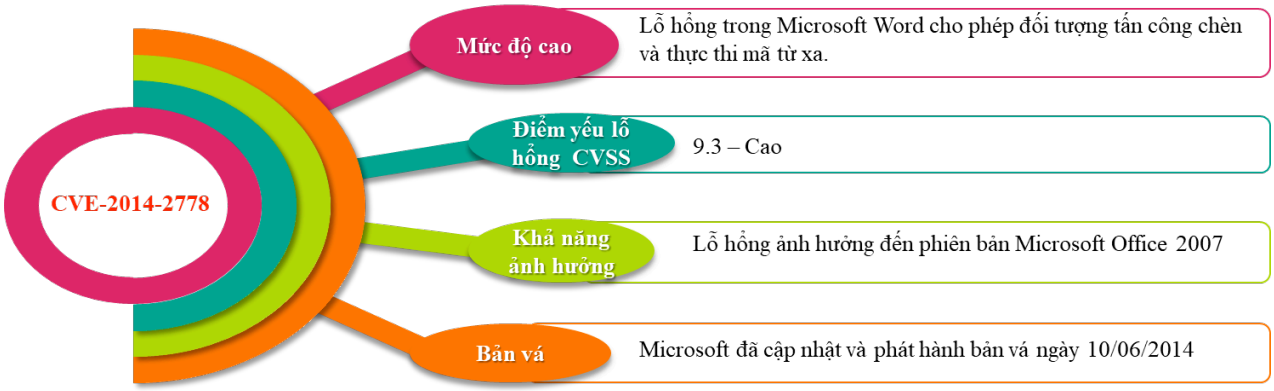
03

Bước 3 – Kiểm tra bản vá trên máy

- Truy cập theo đường dẫn trên máy tính: *Control Panel* → *Programs* → *Programs and Features* → *Insalled Updates*.



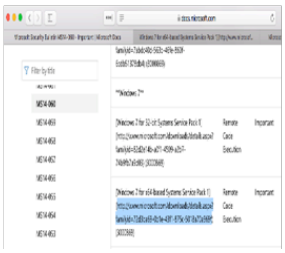
2. Vá lỗ hổng CVE 2014-2778 (MS14-034) thủ công



- Hướng dẫn vá lỗ hổng CVE 2014-2778

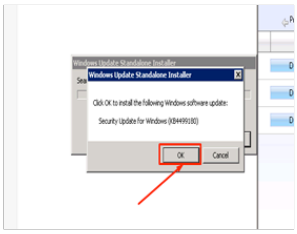
Tải bản vá lỗ hổng

- Truy cập đường dẫn: https://docs.microsoft.com/en-us/security-updates/SecurityBulletins/2014/ms14-034.
- Tải bản vá tương ứng với máy tính.



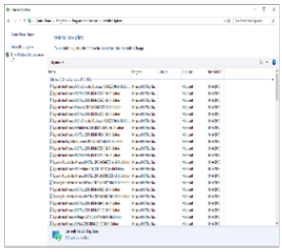
Cài đặt bản vá

- Chạy file cập nhật bản vá (MS14-034).
- Xác thực cài đặt
- Chờ vài phút để quá trình cài đặt hoàn tất và restart lại máy tính.



Kiểm tra bản vá

- Truy cập theo đường dẫn trên máy tính: Control Panel → Programs → Programs and Features → Insalled Updates.



3. Vá lỗ hổng CVE-2013-3891 (MS13-086) thủ công

Mức độ trung bình
Lỗ hổng trong Microsoft Word cho phép đối tượng tấn công chèn và thực thi mã từ xa.

Điểm CVSS
9.3 – Cao

Khả năng ảnh hưởng
Microsoft Office 2003, 2007

Bản vá
Microsoft đã cập nhật và phát hành bản vá ngày 08/10/2013

- Hướng dẫn vá lỗ hổng CVE-2013-3891

Bước 1 – Tải bản vá lỗ hổng

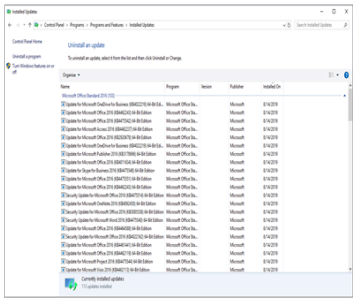
- Truy cập đường dẫn: https://docs.microsoft.com/en-us/security-updates/securitybulletins/2013/ms13-086.
- Tải bản vá tương ứng với máy tính.

Bước 2 – Cài đặt bản vá

- Chạy file cập nhật bản vá CVE-2013-3891 (MS13-086).
- Xác thực cài đặt
- Chờ vài phút để quá trình cài đặt hoàn tất và restart lại máy tính.

Bước 3 – Kiểm tra bản vá

- Truy cập theo đường dẫn trên máy tính: *Control Panel* → *Programs* → *Programs and Features* → *Insalled Updates*.



Phụ lục 1
Danh sách địa phương chưa cung cấp địa chỉ IP tĩnh sử dụng trong CQNN (phục vụ giám sát từ xa)

STT	Tỉnh/Thành	STT	Tỉnh/Thành
1	Bình Dương	6	Quảng Bình
2	Cà Mau	7	Quảng Nam
3	Hòa Bình	8	Thái Nguyên
4	Hậu Giang	9	Tiền Giang
5	Nam Định	10	Yên Bái

Phụ lục 2
Danh sách các đơn vị chưa triển khai giải pháp phòng chống mã độc đáp ứng yêu cầu của Chỉ thị số 14/CT-TTg năm 2018
(Chưa kết nối chia sẻ dữ liệu về Cục ATTTT)

STT	Tỉnh/Thành	STT	Tỉnh/Thành
1	An Giang	14	Phú Thọ
2	Bắc Kạn	15	Quảng Bình
3	Bình Dương	16	Quảng Nam
4	Cao Bằng	17	Quảng Ninh
5	Đắk Nông	18	Thái Nguyên
6	Đồng Nai	19	Trà Vinh
7	Đồng Tháp	20	Vĩnh Long
8	Hà Giang	21	Yên Bái
9	Hà Nam	22	Đà Nẵng
10	Hà Tĩnh	23	Hà Nội
11	Hòa Bình	24	Nam Định
12	Khánh Hòa	25	Ninh Thuận
13	Lạng Sơn		

Ghi chú: Thông tin về các bộ ngành, địa phương chưa thực hiện kết nối chia sẻ thông tin về mã độc sẽ được Cục ATTT tổng hợp, báo cáo hàng tháng nhằm đôn đốc việc thực hiện chỉ tiêu mà Chính phủ đưa ra tại Nghị quyết 01/NQ-CP ngày 01/01/2020 của Chính phủ.
Cụ thể: "90% các bộ, ngành, địa phương kết nối với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia".

Phụ lục 3

Danh sách điểm yếu lỗ hổng phổ biến đã có hướng dẫn kỹ thuật

STT	Mã điểm yếu/ lỗ hổng	Số lượng máy bị lỗ hổng	Ghi chú
1	CVE-2019-0708	14.736	Tham khảo Báo cáo tháng 8/2019
2	CVE-2013-3900 (MS13-098)	12.175	Tham khảo Báo cáo tháng 8/2019
3	CVE-2014-4114 (MS14-060)	11.171	Tham khảo Báo cáo tháng 8/2019
4	CVE-2015-0009 (MS15-014)	11.154	Tham khảo Báo cáo tháng 9/2019
5	CVE-20151635 (MS15-034)	11.122	Tham khảo Báo cáo tháng 9/2019
6	CVE-2015-0084 (MS15-028)	11.095	Tham khảo Báo cáo tháng 9/2019
7	CVE-2013-3940 (MS13-098)	10.975	Tham khảo Báo cáo tháng 10/2019
8	CVE-2014-0315 (MS14-019)	11.703	Tham khảo Báo cáo tháng 10/2019
9	CVE-2017-0144 (MS17-010)	12.127	Tham khảo Báo cáo tháng 10/2019
10	CVE-2013-3129 (MS13-053)	11.120	Tham khảo Báo cáo tháng 11/2019
11	CVE-2015-0073 (MS15-025)	9789	Tham khảo Báo cáo tháng 11/2019
12	CVE-2015-0080 (MS15-024)	7789	Tham khảo Báo cáo tháng 11/2019
13	CVE-2015-0076 (MS15-029)	8316	Tham khảo Báo cáo tháng 12/2019
14	CVE-2013-3940 (MS13-089)	11260	Tham khảo Báo cáo tháng 12/2019
15	CVE-2015-0012 (MS15-017)	1406	Tham khảo Báo cáo tháng 12/2019
16	CVE-2014-0260 (MS14-001)	1607	Tham khảo Báo cáo tháng 01/2020
17	CVE-2014-1818 (MS14-036)	119	Tham khảo Báo cáo tháng 01/2020
18	CVE-2014-6352 (MS14-064)	120	Tham khảo Báo cáo tháng 01/2020
19	CVE -2014-0263 (MS14-007)	104	Tham khảo Báo cáo tháng 02/2020
20	CVE-2014-4148 (MS14-058)	105	Tham khảo Báo cáo tháng 02/2020
21	CVE-2015-0078 (MS15-023)	105	Tham khảo Báo cáo tháng 02/2020

22	CVE-2008-4250 (MS08-067)	139	Phụ lục Hướng Dẫn Kỹ Thuật Báo cáo Tháng 03/2020
23	CVE-2014-2778 (MS14-034)	118	Phụ lục Hướng Dẫn Kỹ Thuật Báo cáo Tháng 03/2020
24	CVE-2013-3891 (MS13-086)	118	Phụ lục Hướng Dẫn Kỹ Thuật Báo cáo Tháng 03/2020

Phụ lục 4
Thông tin về các loại mã độc/botnet

Tên gọi	Một số IP – Tên miền	Mô tả
Avalanche (Win32/Gamarue)	somicrososoft.ru morphed.ru a.deltaheavy.ru hzmksreiuojy.in devicesta.ru designthefuture.ru andall.andddddzandddd2.com ochengorit.ru and32.microscobisoftng5.com letstryitnowx.online cp.4jhlti79.ru cp.oa505txz.ru cp.qc0zt6eo.ru cp.4nbizac8.ru b.deltaheavy.ru c.deltaheavy.ru cp.x1yuqjh9.ru and19.themarket12345sushi3.com cp.ekic4bf5.ru	- Thời gian xuất hiện: Năm 2011. - Mục tiêu tấn công: Doanh nghiệp sử dụng thẻ thanh toán. - Các chức năng chính như: Keylogging; Rootkit; Truy cập từ xa ẩn; Thu thập thông tin đăng nhập từ trình duyệt. - Mục đích chính là phát tán các dòng mã độc khác nhằm phục vụ các cuộc tấn công phần mềm độc hại toàn cầu. Mạng botnet Andromeda bao gồm và có liên quan đến ít nhất 80 họ phần mềm độc hại, trong đó chủ yếu là họ mã độc Point of Sale (POS), ví dụ như GamaPOS.
SmokeLoader	173.231.184.57 173.231.184.5 206.189.61.126 ukcompany.me ukcompany.pw ukcompany.top	- Thời gian xuất hiện: Năm 2011 và đã từng tham gia trong các chiến dịch email giả mạo, với tần suất không thường xuyên nhưng vẫn tiếp tục được phát triển. Xuất hiện từ đầu tháng 01/2018, Meltdown và Specter là hai phương pháp tấn công qua kênh mới nhằm vào bộ vi xử lý hiện đại và được cho là ảnh hưởng đến hàng tỷ thiết bị. Đây là các lỗ hổng ở cấp CPU, cho phép các ứng dụng độc hại truy cập vào dữ liệu khi đang được xử lý, bao gồm mật khẩu, ảnh, tài liệu, email và những thứ tương tự. Mã độc Smoke Loader đặc biệt hoạt động mạnh trong suốt năm 2018 với nhiều chiến dịch phát tán Smoke Loader qua các bản vá lỗi giả mạo dành cho lỗ hổng Meltdown và Spectre.

Conficker	149.93.100.83 149.93.123.143 149.93.131.229 149.93.132.110 149.93.138.146 149.93.149.250 149.93.154.218 149.93.155.237 149.93.16.132 149.93.16.142 149.93.170.119 149.93.173.38 149.93.179.14 149.93.179.249 149.93.180.45 149.93.184.113 149.93.196.247 149.93.2.46 149.93.20.179 149.93.203.187	- Thời gian phát hiện: từ tháng 10/2008. - Lợi dụng lỗ hổng cũ (MS 08-067), đã có bản vá bảo mật. - Mục tiêu: Nhằm vào hệ điều hành Microsoft Windows. Khi mã độc này lây nhiễm vào một máy tính, thì máy tính này tham gia vào mạng botnet và có thể bị điều khiển để gửi thư rác (spam) và tấn công các hệ thống khác.
Sality (KuKu)	4b998.bmakemegood24.com axr.lukki6nd2kdnc.info bdd.f5ds1jkkk4d.info blog.inform1ongung.info businecessity.com dddrbcash.net dyfa.lukki6nd2kdnc.info gyi.f5ds1jkkk4d.info jcnqg.lukki6nd2kdnc.info jlw.lukki6nd2kdnc.info jwyo.f5ds1jkkk4d.info kukutrustnet666.info mdagk.f5ds1jkkk4d.info mim.lukki6nd2kdnc.info opxp.f5ds1jkkk4d.info qdxc.lukki6nd2kdnc.info rqkh.f5ds1jkkk4d.info rvj.lukki6nd2kdnc.info trfqi.f5ds1jkkk4d.info vawp.lukki6nd2kdnc.info	- Thời gian phát hiện: lần đầu tiên bị phát hiện vào 04/6/2003. - Tấn công vào các máy tính sử dụng hệ điều hành Windows, - Thời điểm Sality là một mã độc lây nhiễm vào hệ thống qua các đoạn mã chèn vào đầu tập tin host để mở cửa hậu và lấy trộm thông tin bàn phím. Đến năm 2010 xuất hiện biến thể Sality nguy hiểm hơn và trở thành một trong những dòng mã độc phức tạp và nguy hiểm nhất đối với an toàn của hệ thống. Máy tính bị nhiễm mã độc sẽ trở thành một điểm trong mạng ngang hàng để tiếp tục phát tán mã độc sang các máy tính khác. Sality chủ yếu để phát tán thư rác, tạo ra các proxy, ăn cắp thông tin cá nhân, lây nhiễm vào các máy chủ web để biến các máy chủ này thành máy chủ điều khiển của mạng botnet để tiếp tục mở rộng mạng botnet.

Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia (NCSC)
Cục An toàn thông tin
Điện thoại: 024 32091616
Email: ais@mic.gov.vn