

Phụ lục
THÔNG TIN CHI TIẾT VỀ LỖ HỔNG AN TOÀN THÔNG TIN
(Kèm theo Công văn số /SGDDT-VP ngày tháng năm 2024
của Sở Giáo dục và Đào tạo)

1. Thông tin các chiến dịch tấn công

Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia, Cục An toàn thông tin ghi nhận thông tin liên quan chiến dịch tấn công có chủ đích của nhóm APT Earth Estries. Nhóm Earth Estries thực hiện các chiến dịch tấn công tinh vi bằng cách khai thác lỗ hổng trên các hệ thống như Microsoft Exchange và công cụ quản lý adapter mạng. Nhóm sử dụng các mã độc như Cobalt Strike, Crowdoor, Zingdoor, và SnappyBee để lây lan, duy trì kết nối, thu thập dữ liệu và che giấu lưu lượng mạng thông qua proxy nội bộ, đồng thời liên tục cập nhật công cụ để né tránh phát hiện. Các dữ liệu đánh cắp được trích xuất tới các dịch vụ chia sẻ file ẩn danh hoặc máy chủ C&C.

Ngoài các mã độc kể trên, hệ thống mục tiêu còn chứa mã độc Cryptmerlin có chức năng thực thi lệnh gửi tới từ máy chủ C&C và FuxosDoor mã độc cài vào IIS trên máy chủ Exchange, thực thi lệnh sử dụng cmd.exe.

Các đơn vị có thể tải xuống các mã IOC tại: <https://alert.khonggianmang.vn/>

Một số IoC liên quan đến các tấn công gần đây:

Mã băm SHA256 của file mã độc

42d4eb7f04111631891379c5cce55480d2d9d2ef8feaf1075e1aed0c52df4bb9	95062728536f23b1335756ae1a1d68f1df22d58594ece9998cae6b73772fd49f	6a4de5c7787e212dea5f033f8f7cd39aefc93e7c83c8564dc2204813e8e76ff2
27042218e8d1a0491525b35a6dc2fc0737841bcaed65b751e78769eaded9751	c32156a7de42a61f5d584e82dfbced690d23fd72080024c14a9143e5f20f0ad8	a298031b1c28f11f00d3b9f6311fbfae881d6c789e70c4bc5e6ccdf8165b94c6
cdde7878ed0529f9ef3ad58aa3084f1df6e2fb371807b15539187539b060fed2	6f274955b1fb58cc9a60476bc5a9cd9d54c962cc29e73db41b7786148cb74505	09abc579097b0bd8d115702bb1eeb546d2401373c83385a52386ad4243f945e8
292f70bff5717608c289f4146febcc06a2c5d8192529a8c51e18ec0f7b44d1cf	cd8630f8e07e16203195f563457a84beb08112fcbb4d9ee1056a788174cf8f6b	98ddf03ca6ade4770cc06ac8034b3468bd94094f5813d28b74885e5ca6958895

03365cce37db511fdfaf8d77a14f806a2d822a111aa8cc032b5b341c0b0064a5	1378bde3aee0057ca2a5854fee4d184479491ec624a3bbf215098afaa6b82299	b17660d1a4c0258739024187497be0b11530791d1307d9e5556f04f0ac58d42f
b450311b5fc4333b26955f7c709ca61fcfdb168f1a8839a93979a892a8c22cc	39f1c7095e1db05944eeda08a2e1c1b8c513ea581bfc0cb36ad106e3a8f38b5f	0c8c0b2837fbb9c15da1bfb904ed3f3903e2d4d49c999394068f274b014a09dd
a113c637bb81f9bbd39731672b242a8da5915ef4b5e93d72cc9a7454b5e120bd	4aeaa0d954268d4fc7179ec7578258c3459ee95b82698363e0cafb700c05181a	d0575b3ced944dc627d047c60f23d25bd3aa0c4deab69f784b9a80aae50fbd7b
25b9fdef3061c7dfea744830774ca0e289dba7c14be85f0d4695d382763b409b	6d64643c044fe534dbb2c1158409138fcded757e550c6f79eada15e69a7865bc	0

Địa chỉ máy chủ C&C

103.159.133[.]209	45.192.178[.]208	38.54.71[.]140 (Snappybee)
103.159.133[.]205	103.103.131[.]40	103.15.28[.]228
154.220.3[.]17	156.255.2[.]202	103.103.128[.]121
162.19.135[.]182	cdglobalclouds[.]com	broadmediacloud[.]com
zmail.broadmediacloud[.]com (CrowDoor)	www.nodtecloud[.]com	mail2-0da8aa1c.oxcdntech[.]com (Zingdoor)
helpdesk.athenattechlabs[.]com (CrowDoor)	supports.flarecastdns[.]com (CrowDoor)	ns.starkaero[.]com (Cobeacon)
pay.johannesburghotel[.]net (CRYPTMERLIN)	kidshomeworkabc.global.ssl.fastly[.]net (Cobeacon)	ap.missmichiko[.]com (Zingdoor)
portal[.]sppokemon[.]com (Zingdoor)	svn.truecdnnetwork[.]com (Cobeacon)	lync.realtxholdem[.]com
globalnetzone.b-cdn[.]net	amazoncdns[.]com	www[.]euphemismscase[.]site
www[.]dbacloudsupport[.]com	www[.]cloudshappen[.]com	www[.]amazoncdns[.]com
supports[.]dbacloudsupport[.]com	ssl3[.]awsdns-531[.]com	soffice[.]offices-analytics[.]com
services[.]offices-analytics[.]com	resource[.]offices-analytics[.]com	redsquare[.]redcrossco[.]com
portal[.]techmersion[.]com	portal[.]cdglobalclouds[.]com	opengl[.]cloudshappen[.]com
ns108[.]cloudshappen[.]com	ns101[.]awsdns-	ms119[.]newsfreecloud[.]com

om	531[.]com	]com
ms101[.]cloudshappen[.]com	mail[.]euphemismscase[.]site	llnw-dd[.]awsdns-531[.]com
images[.]dbacloudsupport[.]com	helpdesk[.]cloudshappen[.]com	helpdesk[.]athenatechlabs[.]com
global[.]techmersion[.]com	ge[.]huseinhbz[.]click	ftp[.]techmersion[.]com
euphemismscase[.]site	emv1[.]techmersion[.]com	emv1[.]cdglobalclouds[.]com
de[.]huseinhbz[.]click	credits[.]offices-analytics[.]com	cloudsrv[.]cloudfrontsrv[.]com
cdn181[.]awsdns-531[.]com	cdn101[.]cloudflaresrv[.]com	cdglobalclouds[.]com
cas04[.]awsdns-531[.]com	cachecloud[.]cloudflaresrv[.]com	cache10[.]newsfreecloud[.]com
c11r[.]awsdns-531[.]com	blog[.]techmersion[.]com	auth[.]boxlibraries[.]com

2. Tài liệu tham khảo

https://www.trendmicro.com/en_us/research/24/k/breaking-down-earth-estries-persistent-ttps-in-prolonged-cyber-o.html