

VIỆN KIỂM SÁT NHÂN DÂN TỐI CAO  
CỤC THỐNG KÊ TỘI PHẠM VÀ CÔNG NGHỆ THÔNG TIN



# ĐIỂM TIN CHUYÊN ĐỒ SỐ

## NGÀNH KIỂM SÁT NHÂN DÂN

Tháng 12/2024

**PHÊ DUYỆT “ĐỀ ÁN NÂNG CẤP HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ  
THÔNG TIN CỦA NGÀNH KIỂM SÁT NHÂN DÂN  
BẢO ĐẢM KẾT NỐI THEO ĐỀ ÁN 06”**





# Điểm tin CĐS Tháng 12/2024



## 01

### Triển khai Đề án 06 của Chính phủ

Phê duyệt Đề án “Nâng cấp hệ thống CNTT của ngành KSND bảo đảm kết nối theo Đề án 06 đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”



## 02

### Nền tảng Quản lý án hình sự ngành Kiểm sát nhân dân

Triển khai kiểm thử Mô đun 1 của Nền tảng tại VKSND tỉnh Quảng Ninh



## 03

### Chính phủ Việt Nam và Tập đoàn NVIDIA

Hợp tác thành lập Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển, Trung tâm Dữ liệu AI tại Việt Nam



## 04

### Máy tính lượng tử tiến thêm một bước ra đời thực

Các thành tựu nổi bật của máy tính lượng tử



## 05

### Công nghệ 5G

Tốc độ Internet Việt Nam tăng 30% sau khi các nhà mạng triển khai 5G



## 06

### Tin cảnh báo

Tấn công mạng nhắm vào 1,5 tỷ người dùng iPhone



**Tổ Truyền thông Cục 2 - Viện kiểm sát nhân dân tối cao  
Thực hiện thí điểm!**

## PHÊ DUYỆT ĐỀ ÁN “NÂNG CẤP HỆ THỐNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN CỦA NGÀNH KIỂM SÁT NHÂN DÂN BẢO ĐẢM KẾT NỐI THEO ĐỀ ÁN 06 ĐẾN NĂM 2025, ĐỊNH HƯỚNG ĐẾN NĂM 2030”

Ngày 06/01/2022, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 06/QĐ-TTg về việc phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030 (Đề án 06)

Qua hơn 2 năm triển khai, Đề án 06 đã mang lại nhiều kết quả tích cực, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, cải cách thủ tục hành chính, nâng cao hiệu quả dịch vụ công trực tuyến, tạo nhiều tiện ích cho người dân, doanh nghiệp.

Theo Đề án 06, ngành Kiểm sát nhân dân (KSND) phải thực hiện các nhiệm vụ kết nối, chia sẻ dữ liệu với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư bao gồm: (1) Cơ sở dữ liệu thông tin Quyết định thi hành các biện pháp ngăn chặn đối với công dân đang trong quá trình điều tra; (2) Cơ sở dữ liệu thống kê tư pháp, thống kê tội phạm; (3) Các Cơ sở dữ liệu khác liên quan đến công chức, viên chức trong Ngành.

Trên cơ sở các nhiệm vụ cần thực hiện, Cục Thống kê tội phạm và Công nghệ thông tin (Cục 2) đã tham mưu, trình Viện trưởng VKSND tối cao thành lập Tổ công tác thực hiện Đề án 06 tại Quyết định số 328/QĐ-VKSTC ngày 12/9/2023 với nhiệm vụ tham mưu giúp Viện trưởng VKSND tối cao chỉ đạo tổ chức triển khai các nhiệm vụ tại Đề án 06 của ngành KSND, đặc biệt là chỉ đạo “triển khai, xây dựng, nâng cấp, mở rộng các cơ sở hạ tầng, ứng dụng công nghệ thông tin của ngành KSND để triển khai Đề án 06”.

Sau khi nhận nhiệm vụ, Cục 2 đã tích cực nghiên cứu, đánh giá, phân tích hiện trạng, tham khảo, xin ý kiến các chuyên gia từ các cơ quan chuyên trách, doanh nghiệp có uy tín để đưa ra các giải pháp đề xuất nâng cấp hệ thống công nghệ thông tin ngành KSND bảo đảm kết nối theo Đề án 06.

Ngày 27/11/2024, căn cứ Quyết định số 420/QĐ-VKSTC của Viện trưởng VKSND tối cao, Hội đồng nghiệm thu chính thức do đồng chí Hồ Đức Anh, Phó Viện trưởng VKSND tối cao làm Chủ tịch Hội đồng, đã tổ chức đánh giá, nghiệm thu và chính thức thông qua, phê duyệt Đề án. Ngày 11/12/2024, VKSND tối cao đã ban hành Quyết định công nhận kết quả thực hiện Đề án tại Quyết định số 443/QĐ-VKSTC.



*Đồng chí Hồ Đức Anh, Phó Viện trưởng VKSND tối cao chủ trì Cuộc họp báo cáo nghiệm thu chính thức Đề án*

Các giải pháp đề xuất trong Đề án, sẽ bao hàm tổng thể, toàn diện từ thể chế, chính sách, kỹ thuật công nghệ đến tổ chức và con người. Tuy nhiên, cốt lõi trong Đề án là nâng cấp hệ thống công nghệ thông tin, bảo đảm các yếu tố “nền tảng” phục vụ các điều kiện kỹ thuật kết nối với Đề án 06 của Chính phủ trong đó ưu tiên một số giải pháp quan trọng như: Đầu tư hệ thống thiết bị, hạ tầng phục vụ mạng mạng diện rộng (WAN) ngành KSND nhằm thực hiện mục tiêu trong Nghị quyết số 129-NQ/BCSD ngày 10/4/2024 của Ban cán sự đảng VKSND tối cao, giúp kết nối, chia sẻ dữ liệu trong toàn Ngành đáp ứng yêu cầu “đúng, đủ, sạch, sống” của Chính phủ;

Trang bị đầy đủ các giải pháp phục vụ bảo đảm an toàn, an ninh mạng cho các hệ thống thông tin của toàn ngành KSND, đáp ứng quy định pháp luật và các hướng dẫn liên quan đến kết nối Đề án 06 của Chính phủ.

Căn cứ vào các giải pháp đề xuất tại kết quả nghiên cứu của Đề án, Cục 2 sẽ phối hợp với các đơn vị liên quan để tham mưu cho đồng chí Viện trưởng VKSND tối cao triển khai các giải pháp cụ thể để từng bước hoàn thành các mục tiêu, nhiệm vụ của ngành KSND trong Đề án 06, góp phần chuyển đổi số ngành KSND nói riêng, làm giàu dữ liệu cho Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư nói chung, đáp ứng các yêu cầu đặt ra trong kỷ nguyên mới của đất nước./.

*Cục 2 VKSND tối cao.*

## TRIỂN KHAI KIỂM THỬ MÔ-ĐUN 1 CỦA NỀN TẢNG QUẢN LÝ ÁN HÌNH SỰ NGÀNH KIỂM SÁT NHÂN DÂN TẠI VIỆN KIỂM SÁT NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NINH

Ngày 10/4/2024, Ban cán sự Đảng VKSND tối cao đã ban hành Nghị quyết số 129 - NQ/BCSD về chuyển đổi số của ngành KSND đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, trong đó có mục tiêu cụ thể: **Phấn đấu 100% vụ án hình sự được xử lý toàn trình trên môi trường số, bảo đảm dữ liệu “đúng, đủ, sạch, sống”.**

Thực trạng các phần mềm ứng dụng của ngành KSND nói chung và phần mềm phục vụ các khâu công tác trong lĩnh vực hình sự nói riêng được xây dựng chủ yếu để tổng hợp thông tin, tra cứu các thông tin, dữ liệu cơ bản về vụ án, bị can, bị cáo, người bị tạm giam, tạm giữ, thi hành án hình sự... nên chất lượng, hiệu lực, hiệu quả của việc ứng dụng các phần mềm này còn nhiều hạn chế và chưa đáp ứng được yêu cầu thực tiễn đặt ra ngày càng cao trong giai đoạn chuyển đổi số như hiện nay.



*Triển khai kiểm thử Mô đun 1 - nền tảng QLAHS tại VKSND tỉnh Quảng Ninh*

Được sự đồng ý của Lãnh đạo VKSND tối cao, Cục 2 đã phối hợp với các đơn vị nghiệp vụ giải quyết án hình sự có liên quan, Văn phòng VKSND tối cao, Vụ Pháp chế và Quản lý khoa học, đơn vị tư vấn phát triển phần mềm tổ chức nghiên cứu, xây dựng nền tảng Quản lý án hình sự ngành KSND với mục tiêu nền tảng sau khi xây dựng hoàn thành và thực hiện thống nhất trong toàn ngành sẽ trở thành công cụ làm việc của Lãnh đạo, Kiểm sát viên, Kiểm tra viên, Điều tra viên Cơ quan điều tra VKSND tối cao, là công cụ quản lý, chỉ đạo điều hành của Lãnh đạo Viện kiểm sát các cấp, cụ thể: Tất cả các thao tác nghiệp vụ, quy trình nghiệp vụ từ giai đoạn kiểm sát tố giác, tin báo về tội phạm, kiến nghị khởi tố; kiểm sát khởi tố, kiểm sát điều tra, truy tố, kiểm sát xét xử và kiểm sát thi hành án hình sự cơ bản được thực hiện trên nền tảng này.

Đến nay, VKSND tối cao đã hoàn thành việc xây dựng Mô-đun 1 “Thực hành quyền công tố, kiểm sát việc tiếp nhận, thụ lý, giải quyết tố giác, tin báo về tội phạm, kiến nghị khởi tố” và Mô-đun dùng chung của cả nền tảng. Cục 2 đã chủ trì, phối hợp với Vụ 2 và đơn vị phát triển phần mềm tổ chức triển khai kiểm thử Mô-đun 1 tại

VKSND 02 cấp của tỉnh Quảng Ninh từ ngày 23 đến ngày 25/12/2024. Trên cơ sở kết quả kiểm thử sẽ tiếp tục sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện Mô-đun 1 và triển khai, nhân rộng đối với các Mô-đun còn lại của nền tảng.

Chỉ thị về công tác của ngành KSND năm 2025 của Viện trưởng VKSND tối cao đã xác định: “Tập trung mọi nguồn lực, các điều kiện cần thiết để đưa nền tảng Quản lý án hình sự và Trung tâm điều hành của ngành Kiểm sát nhân dân vào hoạt động”. Việc kiểm thử Mô-đun 1 của nền tảng Quản lý án hình sự tại VKSND tỉnh Quảng Ninh là bước khởi động đầu tiên, là dấu mốc quan trọng để đưa công cuộc chuyển đổi số của ngành Kiểm sát nhân dân bước vào kỷ nguyên mới, toàn Ngành thi đua, cùng nhau “Đoàn kết, đổi mới, trách nhiệm, vượt khó, hiệu quả, hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ năm 2025” đã đề ra./.

*Cục 2 VKSND tối cao.*

## CHÍNH PHỦ VIỆT NAM VÀ TẬP ĐOÀN NVIDIA HỢP TÁC THÀNH LẬP TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN, TRUNG TÂM DỮ LIỆU AI

*Chiều ngày 05/12, tại Trụ sở Chính phủ, Thủ tướng Phạm Minh Chính đã có cuộc làm việc với ông Jensen Huang - Nhà sáng lập, Chủ tịch Tập đoàn NVIDIA và chứng kiến lễ ký Thỏa thuận giữa Chính phủ Việt Nam và Tập đoàn NVIDIA về hợp tác thành lập Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển về trí tuệ nhân tạo (AI) của NVIDIA và Trung tâm Dữ liệu AI tại Việt Nam.*

Là tập đoàn công nghệ hàng đầu thế giới hiện nay trong lĩnh vực AI và bán dẫn, NVIDIA hiện có hơn 28.000 kỹ sư và sở hữu hệ sinh thái rộng lớn gồm gần 100 doanh nghiệp về AI, hợp tác với 36 trường đại học lớn trên toàn cầu. Việc ký kết thỏa thuận hợp tác giữa Chính phủ Việt Nam và Tập đoàn NVIDIA được đánh giá một sự kiện mang tính bước ngoặt lịch sử.

Thỏa thuận hợp tác không chỉ là bước đi chiến lược và hướng phát triển mới của NVIDIA, mà còn là dấu mốc quan trọng để Việt Nam trở thành Trung tâm nghiên cứu và phát triển AI hàng đầu châu Á, từ đó, tạo ra những đột phá cho các ngành công nghệ then chốt; đồng thời, mở ra cơ hội nghề nghiệp cho đội ngũ nhân tài trong nước.

Việc ký kết hợp tác giữa NVIDIA và Chính phủ Việt Nam mang lại nhiều lợi ích quan trọng cho Việt Nam, bao gồm: *Phát triển hạ tầng và công nghệ AI:* Thành lập Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển



*Lễ ký kết hợp tác giữa NVIDIA và Chính phủ Việt Nam*

AI và Trung tâm Dữ liệu AI tại Việt Nam giúp thúc đẩy việc phát triển các công nghệ AI tiên tiến; xây dựng nền tảng để Việt Nam trở thành một trung tâm nghiên cứu và ứng dụng AI hàng đầu khu vực Châu Á.

*Thúc đẩy chuyển đổi số và phát triển kinh tế:* AI sẽ là động lực mới để tăng năng suất lao động, nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế và góp phần vào tăng trưởng bền vững. Khai thác các ứng dụng AI trong các lĩnh vực như sản xuất, y tế, giáo dục và giao thông.

**Đào tạo nhân lực chất lượng cao:** NVIDIA cam kết hợp tác với các trường đại học và tổ chức nghiên cứu tại Việt Nam để đào tạo nguồn nhân lực về AI. Điều này sẽ giúp phát triển lực lượng lao động trẻ, năng động và có trình độ cao, đáp ứng nhu cầu phát triển ngành công nghệ cao.

**Khuyến khích khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo:** NVIDIA hỗ trợ các phong trào khởi nghiệp, truyền cảm hứng và cung cấp các công cụ cần thiết cho thế hệ trẻ Việt Nam trong lĩnh vực công nghệ. Hợp tác cũng này mở ra cơ hội cho các doanh nghiệp công nghệ Việt Nam tham gia sâu hơn vào hệ sinh thái AI toàn cầu.

**Phát huy tiềm năng dữ liệu quốc gia:** Với sự hỗ trợ từ NVIDIA, dữ liệu tại Việt Nam sẽ được xử lý và chuyển đổi thành các ứng dụng AI, tạo ra giá trị cho xã hội và các ngành công nghiệp.

**Định vị Việt Nam trên bản đồ công nghệ toàn cầu:** Theo đó, sự hợp tác này là dấu mốc quan trọng để Việt Nam không chỉ bắt kịp xu thế công nghệ mà còn vươn lên dẫn đầu trong khu vực về AI. Đồng thời, Việt Nam có cơ hội trở thành trung tâm nghiên cứu, ứng dụng AI và công nghệ bán dẫn hàng đầu Đông Nam Á./.

*Cục 2 VKSND tối cao tổng hợp.*

## MÁY TÍNH LƯỢNG TỬ TIẾN THÊM MỘT BƯỚC RA ĐỜI THỰC

Máy tính lượng tử (Quantum Computing) là một lĩnh vực công nghệ cao mang tính cách mạng, sử dụng các nguyên lý cơ bản của cơ học lượng tử để xử lý và lưu trữ thông tin. Khác với máy tính truyền thống dựa trên các bit (có giá trị 0 hoặc 1), máy tính lượng tử hoạt động dựa trên qubit (quantum bit), mang lại khả năng xử lý vượt trội nhờ các hiện tượng lượng tử.



Năm 2024 là một thời điểm quan trọng trong sự phát triển của máy tính lượng tử, với những tiến bộ lớn trong công nghệ, máy tính lượng tử mở ra nhiều cơ hội trong các lĩnh vực như y tế, tài chính và an ninh mạng, đặc biệt khi IBM, Google, Microsoft và Rigetti Computing đẩy giới hạn, tiềm năng của máy tính lượng tử trong việc giải quyết các vấn đề trước đây không thể vượt qua đang trở nên ngày

càng rõ ràng. Máy tính lượng tử, mặc dù vẫn đang trong giai đoạn phát triển, đã đạt được một số thành tựu đáng chú ý trong nhiều lĩnh vực, bao gồm khoa học, công nghiệp và công nghệ. Dưới đây là một số thành tựu nổi bật:

**Phát triển bộ xử lý lượng tử mạnh mẽ hơn:** Năm 2024, IBM đã giới thiệu bộ xử lý lượng tử Condor với 1.121 qubit, đánh dấu bước tiến lớn trong khả năng giải quyết các vấn đề phức tạp mà máy tính truyền thống gặp khó khăn.

**Cải thiện khả năng sửa lỗi trong máy tính lượng tử:** Tháng 4/2024, Microsoft và Quantinuum công bố việc áp dụng thuật toán sửa lỗi qubit vật lý, giúp tạo ra khoảng 4 qubit đáng tin cậy từ 30 qubit vật lý. Đây là tỷ lệ tốt nhất từ trước đến nay, giúp máy tính lượng tử tiến gần hơn đến việc ứng dụng thực tiễn.

*Ứng dụng trong dự báo thời tiết và phát triển thuốc:* Máy tính lượng tử đang được nghiên cứu để tạo ra các mô hình thời tiết chính xác hơn, dự báo xu hướng khí hậu trong tương lai. Trong y học, chúng có thể phân tích hàng nghìn kết hợp phân tử, đẩy nhanh quá trình phát triển thuốc và mở ra khả năng y học cá nhân hóa.

*Thách thức và cơ hội trong an ninh mạng:* Sự phát triển của máy tính lượng tử đặt ra thách thức đối với các hệ thống mã hóa hiện tại, nhưng cũng mang lại cơ hội phát triển các phương pháp mã hóa lượng tử mới, đảm bảo an toàn thông tin trong tương lai.

Mặc dù các máy tính lượng tử vẫn còn hạn chế về quy mô và độ ổn định, các thành tựu này đã minh chứng tiềm năng to lớn của công nghệ lượng tử trong việc giải quyết những vấn đề phức tạp và thúc đẩy sự phát triển của nhiều ngành công nghiệp./.

*Cục 2 VKSND tối cao tổng hợp.*

## TỐC ĐỘ INTERNET VIỆT NAM TĂNG 30% SAU KHI TRIỂN KHAI 5G

Tốc độ Internet di động tại Việt Nam đạt hơn 71 Mbps, xếp thứ 43 toàn cầu sau khi nhà mạng triển khai thương mại hóa 5G.

Thống kê do Ookla Speedtest công bố cho thấy tốc độ tải xuống của Internet di động tại Việt Nam tăng mạnh từ 54,17 Mbps vào tháng 9 lên 71,23 Mbps trong tháng 10, tức 31%. Trong khi đó, tốc độ tải lên là 22,4 Mbps, từ 19 Mbps trước đó.

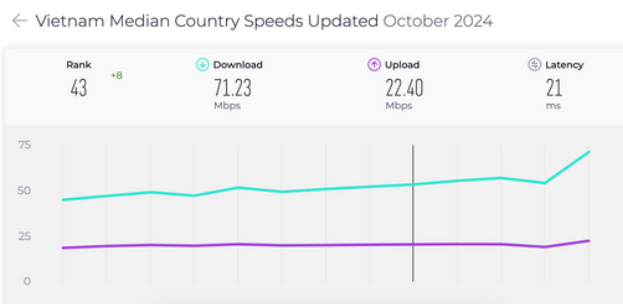
Biểu đồ thống kê một năm qua của Ookla cho thấy đây là mức tăng mạnh nhất của mạng di động tại Việt Nam, đồng thời cũng là tốc độ lớn nhất đơn vị này ghi nhận đối với mạng di động trong nước. Kết quả đưa Việt Nam tăng 8 bậc trên bảng xếp hạng, lên thứ 43 trên toàn cầu.

Trong khi đó, mạng Internet cố định duy trì ổn định cả năm. Tốc độ tải xuống đạt 153 Mbps, tăng 50% so với một năm trước và xếp thứ 35 toàn cầu.

Thống kê từ hệ thống đo lường iSpeed của Bộ Thông tin và Truyền thông cũng cho thấy xu hướng tương tự, với mức tăng từ 53 lên 67 Mbps trong tháng 10. Đây là giai đoạn một nhà mạng Việt Nam bắt đầu thương mại hóa 5G, trong khi các nhà mạng còn lại cũng đưa ra các chương trình dùng thử.

Thống kê đến 31/10, có 3 triệu thuê bao Viettel đã sử dụng 5G. Trong thông báo sự kiện 5G Day hôm nay, nhà mạng cho biết có khoảng 70% thuê bao trong vùng phủ sóng 5G đã sử dụng kết nối thế hệ mới, tương đương 4 triệu người dùng.

"Lưu lượng Internet trên 5G đang chiếm 30% ở các khu vực triển khai, cho thấy sức hút và tiềm năng tại Việt Nam rất lớn", đại diện Viettel đánh giá.



*Tốc độ Internet di động Việt Nam tăng đột biến vào tháng 10 theo Ookla.*

Tuy nhiên, một trong những việc cần làm để phát huy lợi thế mạng 5G là cần mở rộng nền tảng dịch vụ, hệ sinh thái ứng dụng cũng như cơ hội kinh doanh trên mạng 5G. Ông Nguyễn Trọng Tính, Phó tổng giám đốc Viettel Telecom, cho biết sẽ tiếp tục mở rộng vùng phủ sóng 5G đến các trung tâm huyện trong năm 2025, đồng thời tổ chức các sự kiện để thu hút nhà phát triển.

Trước đó, ngày 15/10, Viettel khai trương mạng 5G đầu tiên với hơn 6.500 trạm phát sóng, vùng phủ ngoài trời trên 90% khu vực phủ phủ 63 tỉnh, thành phố, các khu công nghiệp, trường học, sân bay, cảng biển. Mạng 5G được giới thiệu có tốc độ 700 Mbps - 1 Gbps. Tuy nhiên, thế hệ mạng mới thời gian đầu triển khai cũng bị nhiều người đánh giá thiếu ổn định, do vùng phủ còn hạn chế./.

*Cục 2 VKSND tối cao tổng hợp.*

## TẤN CÔNG MẠNG NHẪM VÀO 1,5 TỶ NGƯỜI DÙNG IPHONE

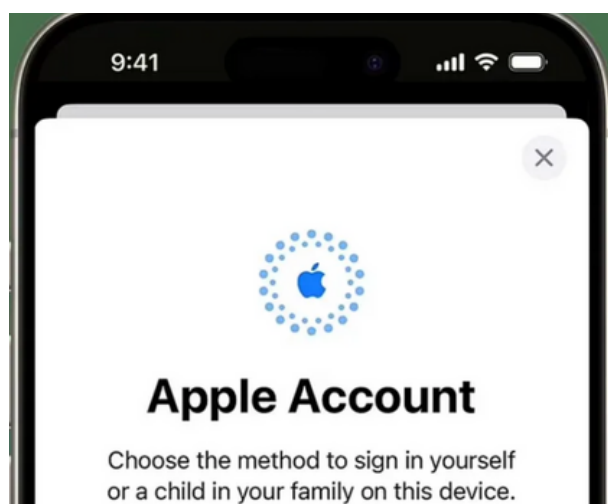
Một cảnh báo khẩn cấp được đưa ra đối với 1,5 tỷ người dùng iPhone trên toàn cầu, sau khi các chuyên gia phát hiện một cuộc tấn công mạng nhắm vào tài khoản Apple ID

Theo tờ Daily Mail, các đối tượng tội phạm mạng gửi những email giả mạo, tự xưng là từ Apple, thông báo rằng tài khoản của người dùng đã bị vô hiệu hóa và yêu cầu họ thực hiện các hành động tiếp theo. Những email lừa đảo này yêu cầu người dùng nhấp vào một liên kết để xác minh tài khoản. Tuy nhiên, liên kết này sẽ chuyển người dùng đến một trang web giả mạo, nơi tin tặc thu thập thông tin đăng nhập cùng với mã xác thực hai yếu tố của họ.

Để gây áp lực, tin tặc thường tạo cảm giác khẩn cấp bằng cách thông báo rằng người dùng chỉ có 24 giờ để xác minh Apple ID, nếu không tài khoản sẽ bị khóa vĩnh viễn. Thủ đoạn này đã trở nên phổ biến, đặc biệt trong những dịp mua sắm trực tuyến lớn như Black Friday và Cyber Monday, khi người dùng dễ dàng trở nên chủ quan và thiếu cảnh giác.

Trong một thông báo trên trang chủ, Apple khẳng định: "Apple sẽ không bao giờ yêu cầu người dùng đăng nhập vào bất kỳ trang web nào, nhấn "chấp nhận" trong hộp thoại xác thực hai yếu tố, cung cấp mật khẩu, mã xác thực hai yếu tố, hoặc mã mở khóa thiết bị, cũng như không yêu cầu người dùng nhập những thông tin này trên bất kỳ trang web nào"./.

*Cục 2 VKSND tối cao tổng hợp.*



Các email giả mạo này được thiết kế rất tinh vi, giống như email hỗ trợ chính thức từ Apple. Người dùng được khuyến cáo kiểm tra kỹ lưỡng các email nhận được, đặc biệt là những email có lỗi chính tả, ngữ pháp hoặc có địa chỉ email không kết thúc bằng "@apple.com" để tránh rơi vào bẫy của tin tặc.