

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Nội, ngày 30 tháng 6 năm 2020

BÁO CÁO KẾT QUẢ TỰ ĐÁNH GIÁ
NHIỆM VỤ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ CẤP QUỐC GIA

I. Thông tin chung về nhiệm vụ:

1. Tên nhiệm vụ, mã số:

Nghiên cứu, xây dựng hệ thống hỗ trợ bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ dữ liệu trong hoạt động chính phủ điện tử

Thuộc:

- Chương trình: “Nghiên cứu công nghệ và phát triển sản phẩm công nghệ thông tin phục vụ chính phủ điện tử”. Mã số KC01/16-20.

- Khác (*ghi cụ thể*):

2. Mục tiêu nhiệm vụ:

Đề tài hướng tới việc giảm thiểu nguy cơ rò rỉ tài liệu mật của cơ quan chính phủ và doanh nghiệp từ bên trong nội bộ cơ quan ra bên ngoài thông qua quá trình phân tích nội dung, phân loại dữ liệu theo Danh mục bí mật nhà nước ở mức độ Mật theo ngành, lĩnh vực; giám sát, kiểm soát các hoạt động truy cập, di chuyển các tài liệu mật ra bên ngoài qua các thiết bị ngoại vi (USB, HDD, CD/DVD), qua hoạt động in ấn hay thông qua các ứng dụng mạng (email, website).

3. Chủ nhiệm nhiệm vụ: TS. Hoàng Tuấn Hảo

4. Tổ chức chủ trì nhiệm vụ: Viện Công nghệ mô phỏng

5. Tổng kinh phí thực hiện: 5.735 triệu đồng.

Trong đó, kinh phí từ ngân sách SNKH: 5.735 triệu đồng.

Kinh phí từ nguồn khác: 0 triệu đồng.

6. Thời gian thực hiện theo Hợp đồng:

Bắt đầu: 01/7/2018

Kết thúc: 30/6/2020

7. Danh sách thành viên chính thực hiện nhiệm vụ nêu trên gồm:

Số TT	Họ và tên	Chức danh khoa học, học vị	Cơ quan công tác
1	Hoàng Tuấn Hào	GVC, Tiến sỹ	Học viện KTQS
2	Nguyễn Thị Hiền	GVC, Tiến sỹ	Học viện KTQS
3	Lưu Hồng Dũng	GVC, Tiến sỹ	Học viện KTQS
4	Phan Việt Anh	GV, Tiến sỹ	Học viện KTQS
5	Trần Hồng Quang	GVC, Tiến sỹ	Học viện KTQS
6	Hà Chí Trung	GVC, Tiến sỹ	Học viện KTQS
7	Vũ Đình Phái	Trợ giảng, ThS	Học viện KTQS
8	Nguyễn Hữu Nội	Trợ giảng, ThS	Học viện KTQS
9	Nguyễn Văn Cường	Trợ giảng, Kỹ sư	Học viện KTQS
10	Nguyễn Văn Quân	Trợ giảng, Kỹ sư	Học viện KTQS
11	Nguyễn Việt Hùng	Tiến sỹ	Cục THTK, Bộ Tài chính
12	Nhiếp Văn Ngọc	Thạc sỹ	Cục TKTP & CNTT, Viện KSND Tối cao

II. Nội dung tự đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

1. Về sản phẩm khoa học:

1.1. Danh mục sản phẩm đã hoàn thành:

Số TT	Tên sản phẩm	Số lượng		Khối lượng		Chất lượng	
		Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt	Xuất sắc	Đạt
1	Hệ thống Hồ trợ bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ dữ liệu		✓		✓		✓
a)	<i>Phần mềm chống rò rỉ dữ liệu ở máy tính đầu cuối</i>		✓		✓		✓
b)	<i>Phần mềm trung tâm hỗ trợ bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ dữ liệu có nội dung mật</i>		✓		✓		✓
2	Báo cáo tổng quan về phương pháp, quy trình và những kịch bản điển hình hỗ trợ bảo vệ và chống rò rỉ dữ liệu có nội dung nằm trong Danh mục bí mật nhà nước độ Mật theo quy định của Nhà nước đối với ngành, lĩnh vực.		✓		✓		✓
3	Tài liệu đặc tả giải pháp phân tích nội dung và phân loại dữ liệu theo		✓		✓		✓

1.2. Danh mục sản phẩm khoa học dự kiến ứng dụng, chuyển giao (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian dự kiến ứng dụng	Cơ quan dự kiến ứng dụng	Ghi chú
1	Hệ thống Hỗ trợ bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ dữ liệu	9/2020	Viện Kiểm sát nhân dân tối cao	
2				
...				

1.3. Danh mục sản phẩm khoa học đã được ứng dụng (nếu có):

Số TT	Tên sản phẩm	Thời gian ứng dụng	Tên cơ quan ứng dụng	Ghi chú
1				
2				
...				

2. Về những đóng góp mới của nhiệm vụ:

Đề tài có những đóng góp mới sau:

i). Đề xuất mô hình tổng thể hoạt động của hệ thống bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ dữ liệu trong hoạt động Chính phủ điện tử tại các tổ chức, doanh nghiệp. Lược đồ kiến trúc có tính mở, linh hoạt. Ngoài hệ thống đề xuất có thiết bị quản trị trung tâm trong mạng nội bộ, ta có thể triển khai các NCR-agent chỉ tại các thiết bị đầu cuối, còn các chính sách được xây dựng, quản trị tại thiết bị trung tâm từ xa nhằm giảm thiểu chi phí. Đồng thời, hệ thống cũng có thể bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ dữ liệu có nội dung mật tại các thiết bị không kết nối mạng.

ii). Đề xuất giải pháp tự động phân loại dữ liệu có nội dung mật sử dụng những kỹ thuật tiên tiến nhất trong học máy và trong trí tuệ nhân tạo.

iii). Đề xuất phương pháp kết hợp chặt chẽ giữa phát hiện và ngăn chặn rò rỉ dữ liệu thông qua các biện pháp: phân loại dữ liệu, mã hóa dữ liệu và kiểm soát truy cập.

iv). Xây dựng các giải pháp ngăn chặn rò rỉ dữ liệu toàn diện trên cả ba trạng thái: Dữ liệu lưu trữ (Nội bộ, từ xa), Dữ liệu đang sử dụng (Sao chép/dán, Chụp màn hình, thiết bị ngoại vi: USB, HDD, CD/DVD), In ấn, phương tiện truyền thông (Bluetooth, Infared, USB-tethering) và Dữ liệu truyền trên mạng qua các giao thức ứng dụng: HTTP, SMTP, FTP, IM-Chat).

v). Xây dựng cơ chế hỗ trợ quản lý truy cập, sử dụng dữ liệu nội bộ, dữ liệu có nội dung mật.

vi). Nhằm nâng cao hiệu quả công tác bảo vệ và chống rò rỉ dữ liệu có nội dung mật – Hệ thống NCR hỗ trợ các báo cáo, thống kê theo các chỉ số, đối tượng khác nhau: người dùng, thời gian, thiết bị.

vii). Nhằm nâng cao tính trực quan cho người quản trị hệ thống, thuận lợi trong vận hành, xây dựng chính sách – Giải pháp NCR xây dựng giao diện điều khiển hoạt động trên nền web.

3. Về hiệu quả của nhiệm vụ:

3.1. Hiệu quả kinh tế

- Sản phẩm đem lại lợi ích cho nhiều tổ chức khác nhau từ An ninh quốc phòng đến Kinh tế xã hội bởi các dữ liệu, tài liệu quan trọng, mang tính sở hữu trí tuệ, là tài sản, bí mật kinh doanh của đơn vị, doanh nghiệp luôn được bảo vệ và kiểm soát toàn vẹn.
- Giảm giá thành sản phẩm.
- Đề tài không có tác động tiêu cực đến môi trường do các kết quả đề tài không sử dụng vật liệu có thể sinh ra chất thải độc hại hay có tác động xấu ảnh hưởng đến hệ sinh thái.

3.2. Hiệu quả xã hội

Trong lĩnh vực KH-CN có liên quan, đề tài có tác động và mang lại lợi ích như sau:

- Nghiên cứu các vấn đề cấp thiết về bảo vệ, chống rò rỉ tài liệu có nội dung mật, dữ liệu quan trọng, nhạy cảm trong hệ thống thông tin nội bộ tại các cơ quan, doanh nghiệp.
- Nghiên cứu những giải pháp tiên tiến về phân loại, phát hiện tài liệu có nội dung mật: ứng dụng các kỹ thuật đánh dấu vết, học máy, thống kê, trí tuệ nhân tạo, học sâu, ... và ứng dụng trong hệ thống chống rò rỉ dữ liệu có nội dung mật.
- Xây dựng, đóng góp mô hình hệ thống hỗ trợ bảo vệ, ngăn chặn rò rỉ tài liệu có nội dung mật của các cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp trong hoạt động Chính phủ điện tử.
- Mở ra và thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu trong nước về lĩnh vực phát hiện, bảo vệ, chống rò rỉ dữ liệu có nội dung mật, an toàn dữ liệu cho hệ thống thông tin phục vụ Chính phủ điện tử.
- Góp phần đào tạo nâng cao nguồn nhân lực về lĩnh vực an toàn thông tin quốc gia.

Đối với tổ chức chủ trì:

- Giới thiệu giải pháp tổng thể về hệ thống hỗ trợ bảo vệ, chống rò rỉ dữ liệu có nội dung mật trong hoạt động Chính phủ điện tử.
- Nâng cao trình độ nghiên cứu độc lập, ứng dụng và phát triển kết quả nghiên cứu của các đề tài thuộc lĩnh vực an toàn thông tin, tạo ra các

nhóm nghiên cứu mạnh về lĩnh vực ATTT tại Học viện Kỹ thuật Quân sự.

- Mở ra các hướng nghiên cứu mới về ứng dụng trí tuệ nhân tạo, kỹ thuật học sâu, ... trong phân loại, phát hiện tài liệu có nội dung mật.
- Kết quả đề tài là môi trường đào tạo, thực nghiệm cho các khóa đào tạo thuộc các hình thức khác nhau, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo về lĩnh vực an toàn, an ninh thông tin.

Đối với các đơn vị phối hợp, ứng dụng:

- Đào tạo cán bộ nghiên cứu, cán bộ kỹ thuật, nghiệp vụ về lĩnh vực an toàn, bảo mật thông tin, bảo vệ, chống lộ lọt tài liệu có nội dung mật của đơn vị.
- Triển khai ứng dụng thành công kết quả đề tài sẽ góp phần nâng cao bảo đảm an toàn thông tin của đơn vị mình trong hoạt động Chính phủ điện tử.

III. Tự đánh giá, xếp loại kết quả thực hiện nhiệm vụ

1. Về tiến độ thực hiện: (đánh dấu ✓ vào ô tương ứng):

- Nộp hồ sơ đúng hạn
- Nộp chậm từ trên 30 ngày đến 06 tháng
- Nộp hồ sơ chậm trên 06 tháng

2. Về kết quả thực hiện nhiệm vụ:

- Xuất sắc
- Đạt
- Không đạt

Giải thích lý

do:

Cam đoan nội dung của Báo cáo là trung thực; Chủ nhiệm và các thành viên tham gia thực hiện nhiệm vụ không sử dụng kết quả nghiên cứu của người khác trái với quy định của pháp luật.

CHỦ NHIỆM NHIỆM VỤ
(Họ, tên, học vị, Họ, tên và chữ ký)



GVC. TS. Thượng tá Hoàng Tuấn Hảo

VIỆN TRƯỞNG

(Họ, tên, chữ ký và đóng dấu)



Đại tá Chu Anh Mỹ