

## **DANH SÁCH HỘI ĐỒNG BẢO VỆ KHÓA LUẬN**

Hội đồng chấm khóa luận tốt nghiệp, thành lập theo Quyết định số 385/QĐ-ĐHCNTT ngày 03 tháng 7 năm 2018 của Hiệu trưởng Trường Đại học Công nghệ Thông tin.

1. TS. Huỳnh Ngọc Tín – Chủ tịch.
2. ThS. Lê Thanh Trọng – Thư ký.
3. ThS. Huỳnh Nguyễn Khắc Huy – Ủy viên.

TP. HCM, ngày 09 tháng 7 năm 2018

**NHẬN XÉT KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP**  
**(CỦA CÁN BỘ HƯỚNG DẪN)**

**Tên khóa luận:**

**PHÁT HIỆN MÃ ĐỘC BẰNG PHƯƠNG PHÁP MÁY HỌC**  
**TRÊN HỆ ĐIỀU HÀNH WINDOWS**

**MALWARE DETECTION USING MACHINE LEARNING IN WINDOWS**  
**OPERATING SYSTEMS**

**Nhóm SV thực hiện:**

Phạm Hữu Danh

**Cán bộ hướng dẫn:**

14520134    PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên

**Đánh giá Khóa luận**

1. Về cuốn báo cáo:

Số trang	_____ 51	Số chương	_____ 6
Số bảng số liệu	_____ 3	Số hình vẽ	_____ 11
Số tài liệu tham khảo	_____ 60	Sản phẩm	_____ 1

Một số nhận xét về hình thức cuốn báo cáo:

Báo cáo trình bày tốt, định dạng, bố cục hợp lý.

Nội dung trình bày hợp lý, đi từ đặt vấn đề, phân tích các nghiên cứu liên quan, trình bày kiến thức nền tảng, đề xuất phương pháp, đánh giá, kết luận cùng hướng phát triển.

2. Về nội dung nghiên cứu:

Sinh viên nghiên cứu các phương pháp nhận diện mã độc trên hệ điều hành Windows và đề xuất phương pháp cải tiến.

Sinh viên đã thực hiện:

- Tìm hiểu và xây dựng nền tảng các kiến thức về mã độc.
- Tìm hiểu và nghiên cứu các loại phương pháp nhận diện mã độc: static malware detection và dynamic malware detection. Phân tích các ưu điểm và các hạn chế của mỗi loại.
- Tìm hiểu các phương pháp nhận diện mã độc theo hướng static malware detection trên hệ điều hành Windows và tập trung phân tích 4 phương pháp nổi bật. Chỉ ra các hạn chế ưu điểm và hạn chế của các phương pháp.
- Sử dụng các thước đo đánh giá hợp lý cho đề tài. Thực nghiệm và đề xuất phương pháp xử lý dữ liệu và thuật toán machine learning phù hợp.
- Chọn lọc phương pháp có hiệu năng tốt nhất.
- Viết báo cáo và bài báo khoa học.

### 3. Về chương trình ứng dụng:

Mã nguồn được chú thích đầy đủ, trình bày các bước thiết lập môi trường một cách chi tiết. Chương trình thể hiện được phương pháp đã nêu trong đề tài.

### 4. Về thái độ làm việc của sinh viên:

Sinh viên có thái độ làm việc nghiêm túc, lễ phép khi gặp giảng viên.

**Đánh giá chung:** Khóa luận đạt đạt yêu cầu của một khóa luận tốt nghiệp kỹ sư Công nghệ Phần mềm, xếp loại Giỏi

### **Điểm từng sinh viên:**

Phạm Hữu Danh: **10 / 10**

**Người nhận xét**

PGS. TS. Vũ Thanh Nguyên



Sinh viên đã thực hiện:

- Tìm hiểu và xây dựng nền tảng các kiến thức về mã độc.
- Tìm hiểu và nghiên cứu các loại phương pháp nhận diện mã độc: static malware detection và dynamic malware detection. Phân tích các ưu điểm và các hạn chế của mỗi loại.
- Tìm hiểu các phương pháp nhận diện mã độc theo hướng static malware detection trên hệ điều hành Windows và tập trung phân tích 4 phương pháp nổi bật. Chỉ ra các hạn chế ưu điểm và hạn chế của các phương pháp.
- Sử dụng các thước đo đánh giá hợp lý cho đề tài. Thực nghiệm và đề xuất phương pháp xử lý dữ liệu và thuật toán machine learning phù hợp.
- Chọn lọc phương pháp có hiệu năng tốt nhất.
- Viết báo cáo và bài báo khoa học.

7. Về chương trình ứng dụng:

Mã nguồn được viết tinh gọn, chú thích đầy đủ, trình bày các bước thiết lập môi trường một cách chi tiết. Chương trình còn đơn giản, nhưng thể hiện được phương pháp đã nêu trong đề tài.

8. Về thái độ làm việc của sinh viên:

Sinh viên có thái độ làm việc nghiêm túc, lễ phép khi gặp giảng viên.

**Đánh giá chung:** Khóa luận đạt đạt yêu cầu của một khóa luận tốt nghiệp kỹ sư Công nghệ Phần mềm, xếp loại Giỏi

**Điểm từng sinh viên:**

Phạm Hữu Danh: **9.5 /10**

**Người nhận xét**

ThS. Huỳnh Nguyễn Khắc Huy