BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Nguyễn Minh Hoàng Mã SV : N17DCAT029**

**Lớp : D17CQAT01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : An toàn thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Nghiên cứu và phát triển chương trình mã độc Remote Access Trojan**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu cấu trúc của một chương trình mã độc Remote Access Trojan (RAT)

- Kỹ thuật vượt qua các lớp bảo mật trên hệ điều hành Windows để thực thi mã độc

- Tìm hiểu kỹ thuật giấu source code, luồng hoạt động của mã độc, gây khó khăn cho người phân tích mã độc

- Kịch bản phát tán mã độc.

- Kịch bản tấn công DDoS từ các máy tính cá nhân/ máy chủ bị lây nhiễm mã độc.

**Thực hành:**

- Xây dựng mã độc Remote Access Trojan (RAT)

- Xây dựng chương trình quản lý máy nhiễm RAT

- Tấn công DDoS một máy chủ được giả lập sẵn

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Nguyễn Hoàng Thảo Quyên Mã SV : N17DCAT080**

**Lớp : D17CQAT01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : An toàn thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Giải pháp kết hợp Snort và ELK trong cảnh báo tấn công Web Server**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

-Tìm hiểu cấu trúc và tập luật của Snort

- Tìm hiểu kiến trúc và hoạt động của ELK

- Tìm hiểu mô hình và thuật toán Machine Learning trong ELK

- Tìm hiểu Rule trong ELK

**Thực hành:**

- Thiết kế mô hình hệ thống tấn công

- Thiết kế mô hình hệ thống cảnh báo

- Thiết kế chức năng Web server

- Thiết kế kịch bản thu thập log từ Snort, kết hợp ELK để phát hiện tấn công hệ thống

- Xây dựng công cụ viết rules

- Triển khai các phương án thiết kế

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Huỳnh Thị Xuân Thịnh Mã SV : N17DCAT064**

**Lớp : D17CQAT01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : An toàn thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Xây dựng hệ thống cảnh báo tấn công APT theo ATT&CK Frame**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu về ELK Stack

- Tìm hiểu phưong pháp thu thập và phân tích log bằng ELK stack

- Tìm hiểu phương pháp tấn công APT

- Tìm hiểu ATT&CK Framework

**Thực hành:**

- Thiết kế và kịch bản tấn công mô phỏng APT

- Thiết kế và xây dựng mô hình thu thập log

- Thiết kế mô hình cảnh báo theo ATT&CK

- Xây dựng kịch bản và triển khai hệ thống cảnh báo tấn công mô phỏng APT

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Tạ Thị Thơm Mã SV : N17DCAT068**

**Lớp : D17CQAT01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : An toàn thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Nghiên cứu và xây dựng chương trình khai thác lỗ hổng trên ứng dụng Android**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu các lỗ hổng phổ biến trên ứng dụng Android thông qua top 10 OWASP Mobile

- Tìm hiểu kỹ thuật phân tích các hàm nhạy cảm có thể lợi dụng để tấn công

- Tìm hiểu phương pháp pentest một ứng dụng android

**Thực hành:**

- Viết các chương trình exploit để giả lập lại cách khai thác thực tế với các lỗ hổng đã phân tích

- Xây dựng kịch bản và tiến hành pestest cho ứng dụng Adroid

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Quách Hồng Thư Mã SV : N17DCAT071**

**Lớp : D17CQAT01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : An toàn thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Thiết kế và xây dựng ứng dụng web tuân thủ top 10 OWASP dựa trên Spring Security Framework**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu top 10 lỗ hổng web theo OWASP

- Tìm hiểu cách tấn công web dựa trên top 10 lỗ hổng theo OWASP

- Tìm hiểu cách phòng tránh tấn công web bằng Spring Security

**Thực hành:**

- Thiết kế các tính năng an toàn và bảo mật thông tin cho website để tránh top 10 lỗ hổng theo OWASP

- Xây dựng một website có các tính năng an toàn và bảo mật thông tin dựa công nghệ Spring Security

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Lê Thanh Tuấn Mã SV : N17DCAT061**

**Lớp : D17CQAT01-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : An toàn thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Phân tích và khai thác lỗ hổng trên Linux kernel**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu vùng thực thi trong Linux kernel

- Các lỗ hổng thường gặp trên Linux kernel

- Các phương pháp khai thác lỗ hổng trên linux

- Các cơ chế bảo vệ Linux kernel

**Thực hành:**

- Phân tích khai thác lỗ hổng Heap overflow trên CVE 2021-3156

- Phân thích khai thác lỗ hổng UAF trên cve 2017-11176

- Xây dựng công cụ tự động khai thác lỗ hổng cho CVE 2021-3156

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Nguyễn Tiến Sang Mã SV : N17DCCN144**

**Lớp : D17CQCP02-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Xây dựng hệ thống quản lý vựa phế liệu**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu nghiệp vụ thu mua và bán phế liệu.

- Tìm hiểu React-Native phát triển ứng dụng trên Android.

- Tìm hiểu ReactJs Frramework phát triển ứng dùng web.

**Thực hành:**

Xây dựng hệ thống quản lý vựa phế liệu:

- Thiết kế cơ sở dữ liệu

- Phân hệ webAPI

- Phân hệ quản lý trên nền web dành cho quản lý

- Phân hệ ứng dụng android cho đại lý

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**

BM.HV-KT.01/06

|  |  |
| --- | --- |
| HỌC VIỆN | **CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** |
| CÔNG NGHỆ BƯU CHÍNH VIỄN THÔNG | **Độc lập – Tự do – Hạnh phúc** |
| CƠ SỞ TẠI TP. HỒ CHÍ MINH |  |
| **Khoa: Công nghệ thông tin 2** | *TP. Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 09 năm 2021* |

ĐỀ TÀI ĐỒ ÁN TỐT NGHIỆP ĐẠI HỌC

Căn cứ Quyết định số: 402/QĐ-HVCS, ngày 21 tháng 09 năm 2021 của Phó Giám đốc Học viện – Phụ trách Cơ sở tại TP. Hồ Chí Minh về việc “phê duyệt danh sách giáo viên hướng dẫn và giao đề tài đồ án tốt nghiệp cho sinh viên Đại học chính quy Khóa 2017-2022 Ngành Công nghệ thông tin, An toàn thông tin và Công nghệ đa phương tiện”;

Khoa Công nghệ thông tin 2 giao nhiệm vụ thực hiện Đồ án tốt nghiệp cho sinh viên:

1. **Họ và tên sv : Nguyễn Nhựt Thanh Mã SV : N17DCCN165**

**Lớp : D17CQCP02-N Khóa : 2017-2022**

**Ngành đào tạo : Công nghệ thông tin Hệ đào tạo : Đại học Chính quy**

1. **Tên đề tài tốt nghiệp: Xây dựng website trao đổi sách**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu lập trình web

- Tìm hiểu nghiệp vụ trao đổi và mua bán sách.

**Thực hành:**

- Phân tích và thiết kế cơ sở dữ liệu

- Xây dựng website cho phép người dùng mua bán và trao đổi sách, gồm các chức năng chính:

+ Quản lý thông tin sách

+ Quản lý giao dịch trao đổi

+ Tìm kiếm sách theo nhu cầu

+ Mua/Bán sách

+ Quản lý tài khoản giao dịch

+ Gợi ý sách theo lịch sử tìm kiếm và giao dịch sách

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: TS. Huỳnh Trọng Thưa**
3. **Ngày giao đề tài: 27/09/2021**
4. **Ngày nộp quyển: 07/12/2021**

**TRƯỞNG KHOA CNTT2**

**Nơi nhận:**

* *Sinh viên có tên tại khoản 1; (đã ký)*
* *Lưu: VP Khoa.*

**TS. Nguyễn Hồng Sơn**