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 : Phan Đại Mã SV : N17DCAT013**

**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 DNS dựa trên công nghệ blockchain**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu cơ chế hoạt động của DNS truyền thống.

- Tìm hiểu các ưu và nhược điểm của DNS truyền thống

- Tìm hiểu tổng quan về công nghệ Blockchain và giao thức đồng thuận PoW, PoS.

- Một số phần mềm DNS dựa trên blockchain hiện có

- Xây dựng cơ chế hoạt động của DNS dựa trên blockchain.

**Thực hành:**

- Xây dựng một hệ và triển khai DNS trên một private blockchain với giao thức đồng thuận PoW.

- Xây dựng các kịch bản thử nghiệm cho giải pháp

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: ThS. Huỳnh Thanh Tâm**
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 : Đoàn Quang Huy Mã SV : N17DCAT033**

**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: Hệ thống giám sát an ninh và phòng chống xâm nhập với QRadar kết hợp Suricata**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu các thành phần và cơ chế hoạt động QRadar

- Tìm hiểu các thành phần và cơ chế hoạt động Suricata

- Tìm hiểu cách thu thập và parse log từ các thiết bị khác nhau

- Tìm hiểu cách xây dựng các rules/plugins để phân tích log trên QRadar nhằm phát hiện một số hình thức tấn công trên hệ thống Server.

- Tìm hiểu một số mã lỗi CVE trên Windows server

**Thực hành:**

- Xây dựng hệ thống QRadar và Suricata cho một doanh nghiệp.

- Thực hiện một hình thức tấn công (mã CVE tùy chọn) vào một Server.

- Xây dựng rules/plugin để thực hiện phân tích Log trên QRadar, và để giao tiếp giữa Suricata và QRadar

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: ThS. Huỳnh Thanh Tâm**
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 Đăng Minh Mã SV : N17DCAT045**

**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 ứng dụng giấu, phát hiện và trích xuất tin giấu trong ảnh**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu cấu trúc tập tin ảnh

- Tìm hiểu các thuật toán giấu tin trong ảnh

- Tìm hiểu phương pháp phát hiện và trích xuất tin giấu trong ảnh

**Thực hành:**

- Thiết kế thuật toán giấu tin trong ảnh

- Thiết kế thuật toán phát hiện giấu tin

- Thiết kế thuật toán trích xuất tin giấu

- Xây dựng ứng dụng giấu, phát hiện và trích xuất tin giấu trong ảnh.

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: ThS. Huỳnh Thanh Tâm**
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 Trung Tính Mã SV : N17DCAT060**

**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 Packer cho file thực thi trên Windows**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu cấu trúc file thực thi trên hệ điều hành Windows

- Kĩ thuật xây dựng packer

- Các kĩ thuật chống dịch ngược

- Tìm hiểu thư viện Microsoft Delta Compression Application

- Cách thực thi chương trình được nén trong Packer

- Cách thư viện động được đưa lên không gian bộ nhớ chương trình

- Cơ chế hoạt động chung của Các phần mềm gỡ lỗi

**Thực hành:**

Xây dựng Packer có khả năng:

- Chống dịch ngược có thể lựa chọn theo bậc (mạnh - trung bình - yếu)

- Bảo vệ mã nguồn chương trình gốc, bảo vệ bí mật thuật toán chương trình

- Ngăn chặn các hành động can thiệp bất hợp pháp vào chương trình khi chạy (làm sai lệch hoạt động của chương trình, thay đổi nội dung chương trình)

+ Nén file thực thi sử dụng Microsoft Delta Compression Application

+ Khôi phục chương trình gốc sử dụng thư viện động riêng nhằm tăng tính đơn giản trong việc nâng cấp hay sửa chữa chương trình Packer

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: ThS. Huỳnh Thanh Tâm**
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 : Võ Hữu Trường Quỳnh Mã SV : N17DCCN143**

**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 lưu trữ dữ liệu phi tập trung dựa trên IPFS**
2. **Nội dung chính của Đồ án:**

**Lý thuyết:**

- Tìm hiểu cơ chế hoạt động của IPFS, cấu trúc Merkle Dag trong IPFS.

- Tìm hiểu các tầng giao thức trong IPFS.

- So sánh các ưu nhược điểm của hệ thống lưu trữ theo mô hình Centralized và Decentralized.

- Tìm hiểu HTML, Css, Javascript, ReactJS, NodeJS, database MongoDB

**Thực hành:**

- Tạo một node tham gia vào mạng public IPFS hoặc Xây dựng một private IPFS

- Xây dựng một ứng dụng web để quản lý các file lưu trữ

1. **Cơ sở dữ liệu ban đầu:**
2. **Giáo viên hướng dẫn: ThS. Huỳnh Thanh Tâm**
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**