**BÁO CÁO HỌC TẬP CÁ NHÂN/ NHÓM**

Tên lớp: An ninh mạng

Họ và tên sinh viên (nếu cá nhân thực hiện):

1. Hoàng Công Anh       Mã SV: 2022604953
2. Nguyễn Hoàng Ánh       Mã SV:  2022601849
3. Doãn Duy Hưng             Mã SV:  2022605386
4. Đoàn Duy Khánh           Mã SV: 2022602771
5. Nguyễn Thị Liên            Mã SV: 2022600327

Tên nhóm: 5

Tên chủ đề: **Chữ ký số Elgamal và ứng dụng trong xác thực văn bản (Sử dụng ngôn ngữ C++, C#)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Người thực hiện** | **Nội dung công việc** | **Kết quả đạt được** | **Kiến nghị với giảng viên hướng dẫn** (nêu những khó khăn, hỗ trợ từ phía giảng viên,… nếu cần) |
| 1 | Cả nhóm | * Bầu nhóm trưởng, tìm hiểu về đề tài * Phân công việc | Lập nhóm zalo và có nhóm trưởng |  |
| Hoàng Công Anh | * Chữ ký số và ứng dụng trong thực tế | Hoàn thành nội dung chương 1 và phần 2.1 của chương hai báo cáo |
| Nguyễn Hoàng Ánh | * Nghiên cứu và tìm hiểu về hệ mã khóa công khai |
| Doãn Duy Hưng | * Nội dung nghiên cứu |
| Đoàn Duy Khánh | * Các kiến thức cơ sở, tổng hợp nội dung |
| Nguyễn Thị Liên | * Tổng quan về an ninh mạng |
| 2 | Đoàn Duy Khánh  Nguyễn Hoàng Ánh  Hoàng Công Anh | * Tìm hiểu cài đặt chữ ký số Elgmal bằng C++ |  |  |
| Doãn Duy Hưng  Nguyễn Thị Liên | * Tìm hiểu cài đặt chữ ký số Elgmal bằng C# |
| Hoàng Công Anh | Chữ ký số Elgamal |
| 3 | Hoàng Công Anh | * Chữ ý số và ứng dụng trong thực tế * Nghiên cứu, tìm hiểu về Elgmal | Hoàn thành nội dung chương 2 và phần 3.1, 3.3 của chương ba báo cáo |  |
| Nguyễn Hoàng Ánh | * Thiết kế kịch bản chương trình |
| Doãn Duy Hưng | * Giới thiệu ngôn ngữ lập trình cài đặt thuận toán(C#, C++) |
| Đoàn Duy Khánh | * Đưa ra kiến thức đã học trong quá trình thực hiện đề tài |
| Nguyễn Thị Liên | * Tính khả thi của chủ đề nghiên cứu, thuận lợi, khó khăn |
| 4 | Đoàn Duy Khánh | Tạo khóa, kiểm tra chữ ký số C++ |  |  |
| Nguyễn Hoàng Ánh | Tạo chữ ký C++ |
| Hoàng Công Anh | Tạo giao diện chương trình C++ |
| Doãn Duy Hưng | Tạo khóa, kiểm tra chữ ký số, giao diện C# |  |  |
| Nguyễn Thị Liên | Tạo khóa, tạo chữ ký C# |
| 5 | Cả nhóm | Kiểm tra, rà soát lại chương trình  Viết báo cáo  Kiểm tra báo cáo, tổng hợp nội dung và căn chỉnh báo cáo |  |  |

Ngày …. tháng …. năm 2024

XÁC NHẬN CỦA GIẢNG VIÊN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Phạm Văn Hiệp

**PHIẾU HỌC TẬP CÁ NHÂN/NHÓM**

1. **Thông tin chung**

Tên lớp: An ninh mạng Khóa: K17

Họ và tên sinh viên (nếu giao phiếu học tập cá nhân)

Tên nhóm 5 Họ và tên thành viên trong nhóm:

1. Hoàng Công Anh       Mã SV: 2022604953
2. Nguyễn Hoàng Ánh       Mã SV:  2022601849
3. Doãn Duy Hưng            Mã SV:  2022605386
4. Đoàn Duy Khánh           Mã SV: 2022602771
5. Nguyễn Thị Liên            Mã SV: 2022600327
6. **Nội dung học tập**
7. Tên chủ đề: Chữ ký số Elgmal và ứng dụng trong xác thực văn bản.
8. Hoạt động của sinh viên (xác định các hoạt động chính của sinh viên trong quá trình thực hiện bài tập lớn).

* Hoạt động/ Nội dung 1: Lập kế hoạch về triển khai báo cáo thực nghiệm, tìm hiểu vể chủ đề
* Hoạt động/ Nội dung 2: Cài đặt thuật toán, xây dựng chương trình mô phỏng hoạt động của chữ ký số Elgamal
* Hoạt động/ Nội dung 3: Viết báo cáo tổng kết.

1. Sản phẩm nghiên cứu (Bản thuyết minh, bài thu hoạch, mô hình, sơ đồ, bản vẽ, trang website, bài báo khoa học …)

* Báo cáo thực nghiệm
* Chương trình demo

1. **Nhiệm vụ học tập**
2. Hoàn thành Bài tập lớn theo đúng thời gian quy định (từ ngày 11/11/2024 đến ngày 15/12/2024)
3. Báo cáo sản phẩm nghiên cứu theo chủ đề được giao trước giảng viên và những sinh viên khác
4. **Học liệu thực hiện Bài tập lớn**
5. Tài liệu học tập:

[1]. Bùi Doãn Khanh, Nguyễn Đình Thúc, *Mã hóa thông tin – Lý thuyết và ứng dụng*, NXB Lao động xã hội, 2011.

[2] …

[3] …

1. Phương tiện, nguyên liệu thực hiện Bài tập lớn (nếu có):….

* Máy tính, …

**BÁO CÁO HỌC TẬP CÁ NHÂN/ NHÓM**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tuần** | **Người thực hiện** | **Nội dung công việc** | **Kết quả đạt được** | **Phương pháp thực hiện** |
| 1 | Cả nhóm | * Bầu nhóm trưởng, tìm hiểu về đề tài * Phân công việc | Lập nhóm zalo và có nhóm trưởng | Nguyễn Hoàng Ánh tạo zalo  Tạo vote chọn nhóm trưởng |
| Hoàng Công Anh | * Chữ ký số và ứng dụng trong thực tế | Hoàn thành nội dung chương 1 và phần 2.1 của chương hai báo cáo | Tra cứu trên mạng, tài liệu, giáo trình |
| Nguyễn Hoàng Ánh | * Nghiên cứu và tìm hiểu về hệ mã khóa công khai |
| Doãn Duy Hưng | * Nội dung nghiên cứu |
| Đoàn Duy Khánh | * Các kiến thức cơ sở, tổng hợp nội dung |
| Nguyễn Thị Liên | * Tổng quan về an ninh mạng |
| 2 | Đoàn Duy Khánh  Nguyễn Hoàng Ánh  Hoàng Công Anh | * Tìm hiểu cài đặt chữ ký số Elgmal bằng C++ | Tạo giao diện thực hiện chương trình  Hoàn thành nội dung chương 2 và phần 3.1, 3.3 của chương ba báo cáo | Sử dụng Visual studio  Tra cứu trên mạng, tài liệu, giáo trình |
| Doãn Duy Hưng  Nguyễn Thị Liên | * Tìm hiểu cài đặt chữ ký số Elgmal bằng C# |
| Hoàng Công Anh | * Chữ ký số Elgamal |
| 3 | Hoàng Công Anh | * Chữ ý số và ứng dụng trong thực tế * Nghiên cứu, tìm hiểu về Elgmal |
| Nguyễn Hoàng Ánh | * Thiết kế kịch bản chương trình |
| Doãn Duy Hưng | * Giới thiệu ngôn ngữ lập trình cài đặt thuận toán(C#, C++) | Tra cứu trên mạng, tài liệu, giáo trình |
| Đoàn Duy Khánh | * Đưa ra kiến thức đã học trong quá trình thực hiện đề tài | Tra cứu trên mạng, tài liệu, giáo trình |
| Nguyễn Thị Liên | Tính khả thi của chủ đề nghiên cứu, thuận lợi, khó khăn |  |
| 4 | Đoàn Duy Khánh | Tạo khóa, kiểm tra chữ ký số C++ |  | Sử dụng Visual studio  P lớn |
| Nguyễn Hoàng Ánh | Tạo chữ ký C++ |
| Hoàng Công Anh | Tạo giao diện chương trình C++ |
| Doãn Duy Hưng | Tạo khóa, kiểm tra chữ ký số, giao diện C# |
| Nguyễn Thị Liên | Tạo khóa, tạo chữ ký C# |
| 5 | Cả nhóm | Kiểm tra, rà soát lại chương trình  Viết báo cáo  Kiểm tra báo cáo, tổng hợp nội dung và căn chỉnh báo cáo |  |  |

Tên lớp: An ninh mạng Khóa: K17

Họ và tên sinh viên (nếu cá nhân thực hiện):

1. Hoàng Công Anh       Mã SV: 2022604953
2. Nguyễn Hoàng Ánh       Mã SV:  2022601849
3. Doãn Duy Hưng             Mã SV:  2022605386
4. Đoàn Duy Khánh           Mã SV: 2022602771
5. Nguyễn Thị Liên            Mã SV: 2022600327

Tên nhóm: 5

Tên chủ đề: Chữ ký số Elgamal và ứng dụng trong xác thực văn bản (Sử dụng ngôn ngữ C++, C#)

Ngày …. tháng …. năm 2024

XÁC NHẬN CỦA GIẢNG VIÊN

(Ký, ghi rõ họ tên)

Phạm Văn Hiệp