

## ĐỒ ÁN NHÓM MÔN AN TOÀN MẠNG MÁY TÍNH

Mỗi nhóm gồm 3-4 sinh viên. Nhóm có thể chọn 1 trong 2 phần sau (hoặc cả 2 phần) để làm đồ án: viết ứng dụng và tạo video bài giảng. Sau đó viết báo cáo mô tả lại các nội dung đã thực hiện (file .doc).

### A. Viết ứng dụng

Viết ứng dụng cho các giải thuật mã hoá sau:

1. Mã hoá PlayFair
2. Mã hoá RSA

### B. Tạo video bài giảng

#### • Yêu cầu

- Tạo video với nội dung là các đề tài đính kèm
- Mỗi video có độ dài 8-15 phút
- Video phải có thuyết minh bằng giọng nói, có thể bổ sung phụ đề
- Cần xây dựng kịch bản nghiêm túc, chất lượng (mở đầu, giới thiệu, nội dung, kết luận...)
- Mỗi nhóm thực hiện 3-5 video từ danh sách các đề tài dưới đây. Thời hạn nộp bài là trước buổi học cuối học kỳ.

#### Đề tài

1. Nêu chức năng và cách sử dụng một số công cụ sau đây:
  - a. Netstat
  - b. Fport
  - c. TCPView
  - d. CurrPorts Tool
  - e. Process Viewer
2. Tạo Virus, Worm, Trojan với các công cụ tạo tự động (Terabit Virus maker, Internet Worm Maker Thing...).
3. Cho ví dụ về tấn công chuỗi băm
  - a. Sử dụng công cụ Cryptool (menu Analysis – Hash – Attack on the...)
  - b. Thực hiện tấn công với 2 file có nội dung khác nhau
  - c. Mô tả quá trình thực hiện và kết quả đạt được
4. Cho ví dụ về tạo chữ ký số
  - a. Sử dụng công cụ Cryptool (menu Digital Signatures/PKI)
  - b. Thực hiện các bước tạo khoá, ký vào văn bản, kiểm tra chữ ký số...
5. Mô tả quá trình tạo chữ ký số
  - a. Sử dụng công cụ Cryptool (menu Indiv. Procedures – RSA Cryptosystem – Signature Demonstration)
  - b. Mô tả các bước theo lưu đồ