**Đồ án cuối kỳ**

**Môn: An ninh máy tính**

Công ty A gồm có trụ sở chính và 1 chi nhánh.

**Tổ chức hệ thống mạng ở trụ sở chính như sau:**

* Có Firewall (tích hợp tính năng IPS – Intrusion Prevention System: hệ thống phòng ngừa xâm nhập)
* Có WAF – Web Application Firewall để bảo vệ Web server
* Các ứng dụng nội bộ chạy trên máy chủ ứng dụng (App Server)
* Cơ sở dữ liệu đặt ở một server riêng (Database server)
* Có 5 phòng ban, mỗi phòng ban khoảng 30 người
* Có hệ thống WiFi

**Tổ chức hệ thống mạng ở chi nhánh**

* Có FW để bảo vệ hệ thống mạng LAN
* Có 2 phòng ban, mỗi phòng ban có khoảng 20 người
* Các ứng dụng truy xuất tập trung qua hệ thống của trụ sở chính.
* Có hệ thống WiFi

**Yêu cầu:**

1. (2 điểm) Thiết kế mạng cho công ty A đảm bảo tính bảo mật. *(Vẽ sơ đồ luận lý, trình bày giải pháp thiết kế)*
2. (2 điểm) Triển khai các tính năng bảo mật mạng nội bộ cho công ty A (LAN security). *(Trình bày các kỹ thuật có thể sử dụng để an toàn trong mạng LAN, cài đặt, cấu hình)*
3. (2 điểm) Triển khai giải pháp bảo mật mạng Wifi (WiFi security). *(Trình bày các kỹ thuật có thể sử dụng để an toàn trong mạng WLAN, cài đặt, cấu hình)*
4. (2 điểm) Triển khai giải pháp bảo mạng Web (Web security). *(Trình bày các kỹ thuật có thể sử dụng để an toàn cho Web, cài đặt, cấu hình)*
5. (2 điểm) Giải pháp bảo vệ tài khoản/truy cập đặc quyền (Administrator/root) cho hệ thống trên.

**Nộp bài**

1. File báo cáo đồ án
2. Quay video thuyết trình (khoảng 10 – 15 phút)

Nộp trên trang <https://courses.fit.hcmus.edu.vn/> (hạn chót: 18/01/2024)

Thiết kế sơ bộ:

* LAN Security:
  + Switch: Port Security; DHCP Snooping
  + Router, Sw layer 3( multi layer Sw): ACL
  + Bve gateway/ border/ perimeter
    - Firewall
    - IDS/ IPS
  + Network Monitoring System