HỌC VIỆN KỸ THUẬT MẬT MÃ KHOA ATTT

BÀI GIẢNG PTTK AN TOÀN MẠNG



Nội dung:

- Những vấn đề cần khảo sát
- Cách thức thực hiện khảo sát
- Phương pháp thực hiện
- Lập tài liệu

м

- 2.1 Những vấn đề cần khảo sát
- Thu thập thông tin của khách hàng
- Mục đích: Xác định mong muốn của khách hàng về hệ thống mạng mà chúng ta sắp xây dựng.
- □ Một số câu hỏi:
 - Bạn thiết lập mạng để làm gì?
 - Sử dụng nó cho mục đích gì?
 - Các máy tính nào sẽ được nối mạng?
 - Những người dùng nào sẽ được sử dụng mạng? Mức độ khai thác sử dụng mạng của từng người, nhóm người ra sao?
 - Trong vòng 2-4 năm có thêm máy tính nào không?
 - Nếu có là máy nào? Ở vị trí nào? Số lượng bao nhiêu?

٧

CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT MẠNG

- Mục đích sử dụng mạng:
 - Kết nối thông tin giữa các máy tính trong mạng nội bộ:
 - Phòng kế toán, phòng tài chính, phòng giám đốc, phòng nhân sự, phòng IT...
 - Kinh doanh: Cho thuê máy chủ VPS, cho thuê Hosting,
 - Máy chủ chạy website thương mại điện tử quảng bá sản phẩm...
 - Kết nối Internet cho toàn bộ hệ thống mạng

- ☐ Khảo sát hiện trạng:
 - Đối với hệ thống mạng mới:
 - □ Cần xác định vị trí đặt thiết bị,
 - □ Vị trí đặt phòng máy chủ,
 - □ Đường đi của cáp
 - Khoảng cách vật lý giữa các phòng ban cần kết nối mạng, giữa các tòa nhà...

М

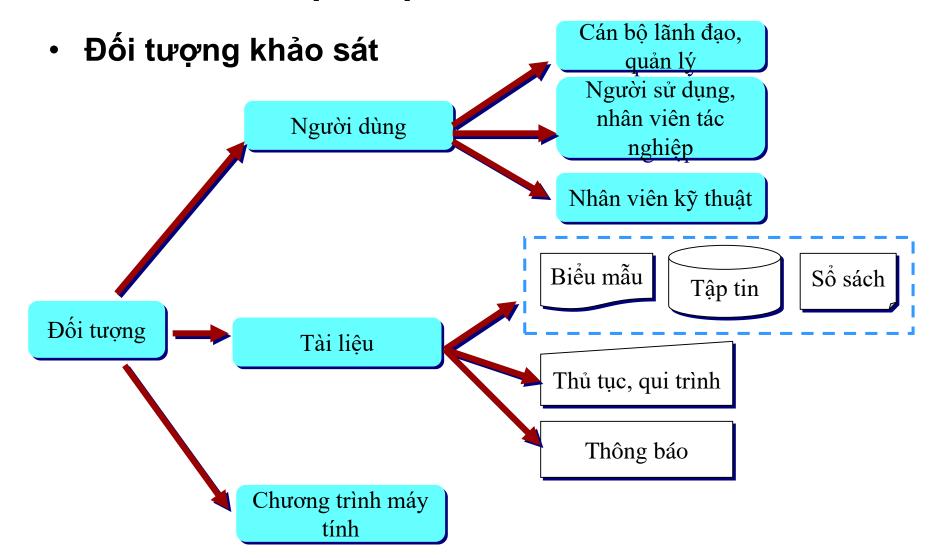
CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT MẠNG

- □ Khảo sát hiện trạng của hệ thống mạng hiện có
 - Xác định mô hình mạng hiện có
 - Xác định trang thiết bị và vị trí: Router, switch, firewall, Tủ Rack, máy chủ...
 - Xác định số lượng người dùng máy tính trong mạng.
 - Xác định phần mềm ứng dụng cung cấp dịch vụ đang chạy trên hệ thống.
 - Xác định cấu hình các thiết bị đang chạy trên hệ thống.

- Thực hiện khảo sát tất cả các vấn đề có thể gây nguy cơ mất an toàn đối với hệ thống, Các vấn đề được khảo sát phải xuất phát từ yêu cầu đảm bảo an toàn thông tin của hệ thống.
- Các nguy cơ mất an toàn với hệ thống
 - Lỗ hổng phần mềm
 - Lỗi cấu hình hệ thống
 - Lỗi do sử dụng sai
 - Người dùng không được giáo dục đúng và đầy đủ
 - Virus, Hacker, nhân viên vv...
 - Lỗi do bảo vệ vật lý
 - Vv....

- ☐ Khảo sát hiểm họa:
 - Tấn công vào lỗ hổng của các phần mềm
 - Tấn công vào lỗi cấu hình sai hệ thống
 - Tấn công từ chối dịch vụ
 - Sử dụng các mã độc hại (Virus, worm, vv...)
 - Social Engineering
 - VV
- Khảo sát môi trường xung quanh với hệ thống và khả năng tác động vào hệ thống
- Khảo sát các luồng thông tin đi qua hệ thống

2.2 Cách thức thực hiện khảo sát



ĸ.

- Các bước thực hiện:
 - □ B1- Tiên đoán, dự trù xác định những nhu cầu và nghiệp vụ để khoanh vùng khảo sát.
 - □ B2 Lập kế hoạch khảo sát và thực hiện
 - □ B3 Xây dựng bảng đặc tả yêu cầu
 - Mô tả đặc trưng của hệ thống mạng mới cần có
 - Các đặc tính kỹ thuật cần phải đáp ứng

- Tài liệu đặc tả yêu cầu:
 - Giới thiệu
 - ☐ Thuật ngữ
 - Định nghĩa yêu cầu người sử dụng
 - □ Kiến trúc hệ thống
 - □ Đặc tả yêu cầu hệ thống
 - □ Mô hình hệ thống
 - □ Phát triển / thay đổi hệ thống
 - □ Phụ lục
 - □ Chỉ mục



- Các phương pháp thực hiện:
 - □ Phỏng vấn
 - □ Lập bảng câu hỏi (viết)
 - □ Nghiên cứu tài liệu
 - □ Quan sát hiện trường
 - □ Sử dụng mẫu (Prototype)

×

CHƯƠNG 2. KHẢO SÁT MẠNG

3. Các kết quả cần đạt được trong giai đoạn khảo sát:

- □ Xác định được hiện trạng của hệ thống mạng hiện tại
- □ Nắm bắt được yêu cầu của khách hàng
- Xác định được mục tiêu của hệ thống mạng mới cần xây dựng
- Xác định được các rủi ro, hiểm họa đối với hệ thống mạng



- Xác định được các thuận lợi và khó khăn khi xây dựng hệ thống mạng mới
- □ Biết rõ được chi phí đầu tư, nguồn nhân lực
- Đưa ra được những vấn đề của hệ thống cần phải được nghiên cứu thay đổi.