

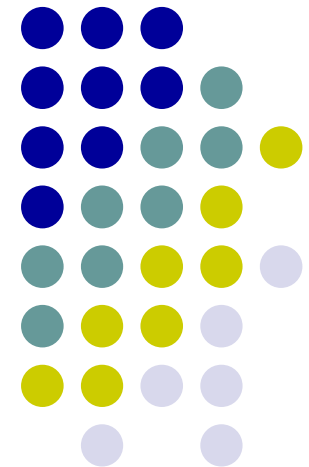
Bài 2. Khảo sát hệ thống

Nguyễn Hoài Anh

Khoa công nghệ thông tin

Học viện kỹ thuật quân sự

nguyenhoaianh@yahoo.com



DẪN NHẬP

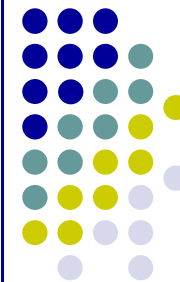


- Mục tiêu
 - Khảo sát hiện trạng của hệ thống hiện tại
 - tìm điểm yếu kém và đưa phương án giải quyết
 - xác định yêu cầu của hệ thống trong tương lai.
- Kết quả: Dự án khả thi, hồ sơ xác lập dự án
 - Yêu cầu chức năng, phi chức năng
 - Hồ sơ vào/ra, tài nguyên
 - Dự trù thiết bị phần cứng, phần mềm
 - Lịch trình làm việc sơ bộ

NỘI DUNG

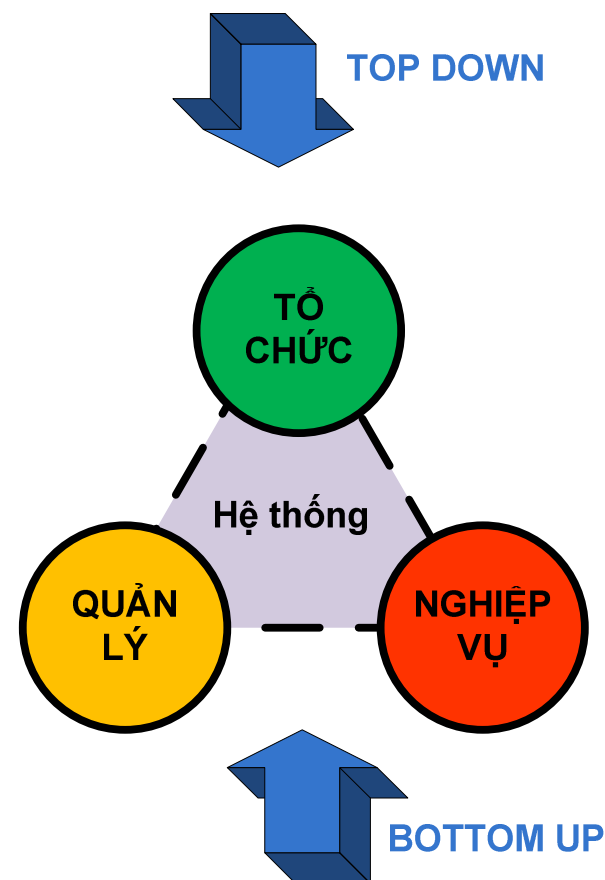


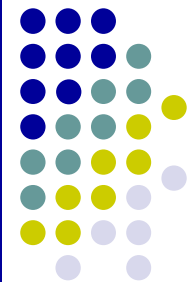
- Cách tiếp cận, khảo sát hệ thống thực
 - Cách tiếp cận một tổ chức
 - Các giai đoạn khảo sát
 - Quy trình khảo sát
 - Nội dung khảo sát
 - Yêu cầu đặt ra đối với người phân tích
- Phương pháp thu thập xác định yêu cầu
 - Phương pháp truyền thống
 - Phương pháp hiện đại
- Xây dựng dự án



TIẾP CẬN MỘT TỔ CHỨC

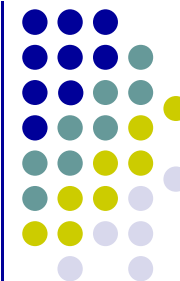
- Ba đặc trưng cơ bản
 - Mô hình tổ chức
 - Mô hình quản lý
 - Hoạt động nghiệp vụ
- Hai chiến lược tiếp cận
 - Từ trên xuống (top down)
 - Từ dưới lên (bottom up)



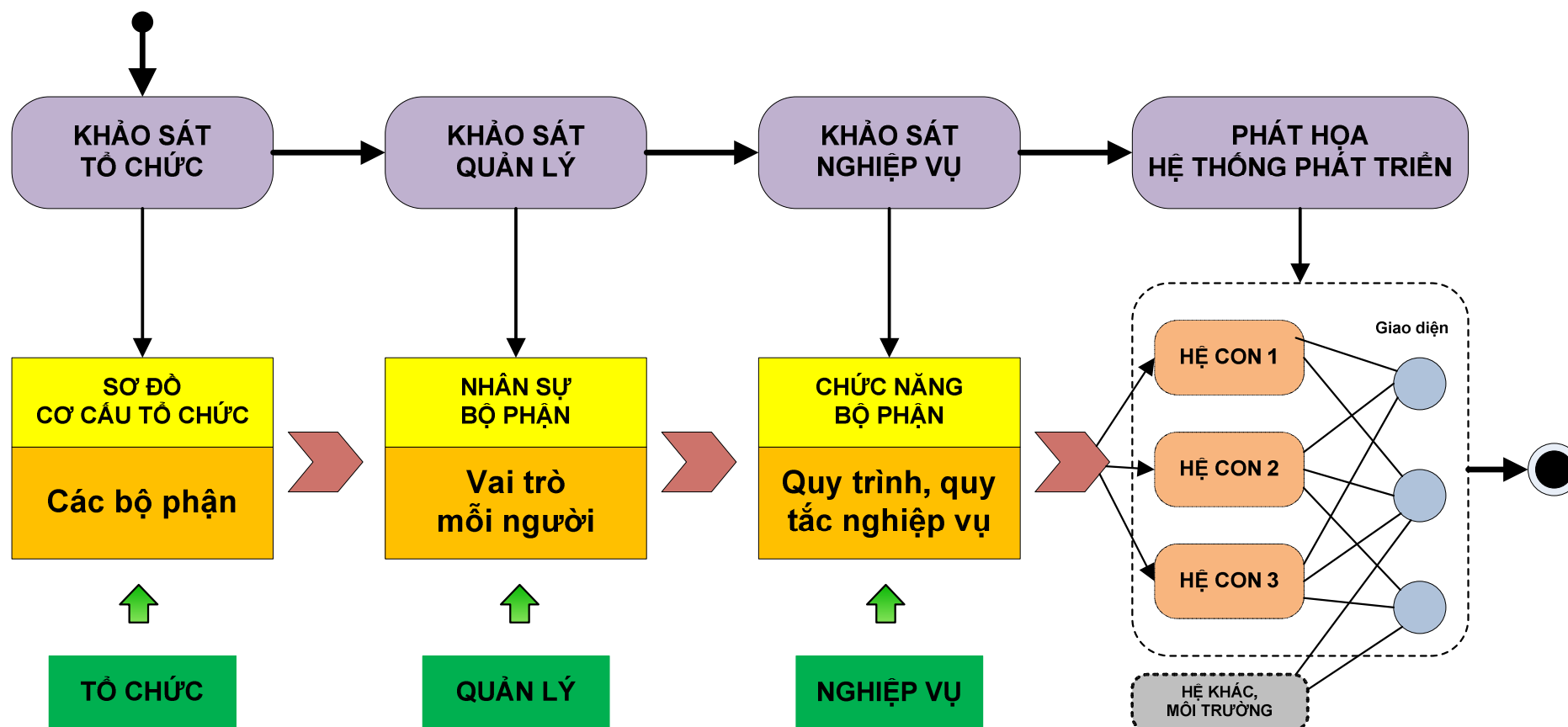


TIẾP CẬN MỘT TỔ CHỨC

- Nguyên tắc từ trên xuống
 - Tổ chức: **bộ phận** cao nhất → thấp nhất
 - Quản lý: **người quản lý** cao nhất → thấp nhất
 - Nghiệp vụ: **chức năng** chung nhất → cụ thể
- Nguyên tắc từ dưới lên
 - Từ chỗ làm việc
 - Từ công việc cụ thể
 - Từ một người cụ thể
 - Tích hợp dần lên



TIẾN TRÌNH TIẾP CẬN TỔ CHỨC

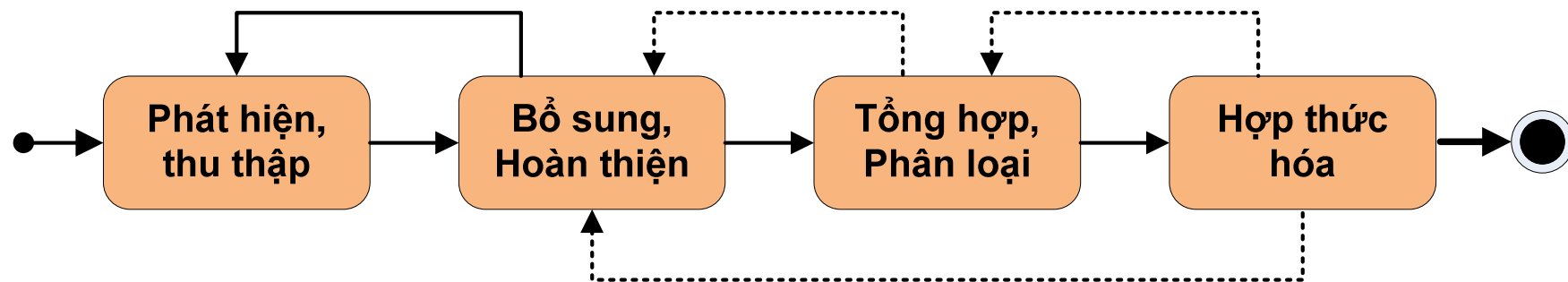
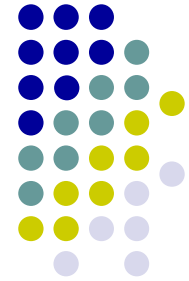


CÁC GIAI ĐOẠN KHẢO SÁT



- Khảo sát sơ bộ
 - Mục tiêu: hình thành dự án phát triển hệ thống
 - Nội dung: xác định
 - Chức năng chính
 - Ràng buộc chính
 - Môi trường hệ thống
- Khảo sát chi tiết
 - Mục tiêu: chi tiết hóa các nội dung đã ks sơ bộ
 - Nội dung: thu thập thông tin, dữ liệu chi tiết

QUY TRÌNH KHẢO SÁT



NỘI DUNG KHẢO SÁT



- Cơ cấu tổ chức
- Chức năng, nhiệm vụ, phân cấp quyền hạn
- Các loại tài liệu và đặc trưng sử dụng
- Các quy tắc nghiệp vụ, quy trình xử lý
- Các chính sách và hướng dẫn
- Các nguồn lực
- Điều kiện môi trường
- Sự mong đợi về hệ thống mới

YÊU CẦU VỚI PHÂN TÍCH VIÊN



- Phẩm chất cần có
 - Tính xông xáo
 - Tính chủ động
 - Sự nghi ngờ
 - Khả năng quan sát
 - Có cách nhìn đa chiều
- Kết quả cần hình thành theo mẫu và các chuẩn mực

PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH YÊU CẦU



- Phương pháp truyền thống
 - Phỏng vấn (**interview**)
 - Quan sát tại chỗ (**observe**)
 - Điều tra bảng hỏi (**questionnaire**)
 - Nghiên cứu tài liệu viết (**studying documents**)



PHƯƠNG PHÁP XÁC ĐỊNH YÊU CẦU



- Phương pháp hiện đại
 - Thiết kế ứng dụng liên kết
 - Hệ thống trợ giúp nhóm
 - Công cụ CASE
 - Làm bản mẫu

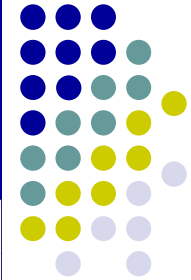
PHỎNG VẤN



- Hỏi trực tiếp người liên quan để thu thông tin
 - Là cách đơn giản và quan trọng nhất
 - Thu được nhiều thông tin, khó tổng hợp
- Các yếu tố ảnh hưởng
 - Sự chuẩn bị
 - Chất lượng câu hỏi
 - Phương pháp, phương tiện ghi
 - Kinh nghiệm và khả năng giao tiếp



PHỎNG VẤN – CHUẨN BỊ



- Chuẩn bị
 - Lập danh sách và chọn người cần hỏi
 - Hẹn gặp
 - Tìm hiểu, xác định câu hỏi thích hợp
 - Chuẩn bị phương tiện hỗ trợ
 - Lập kế hoạch



PHỎNG VẤN – CÂU HỎI



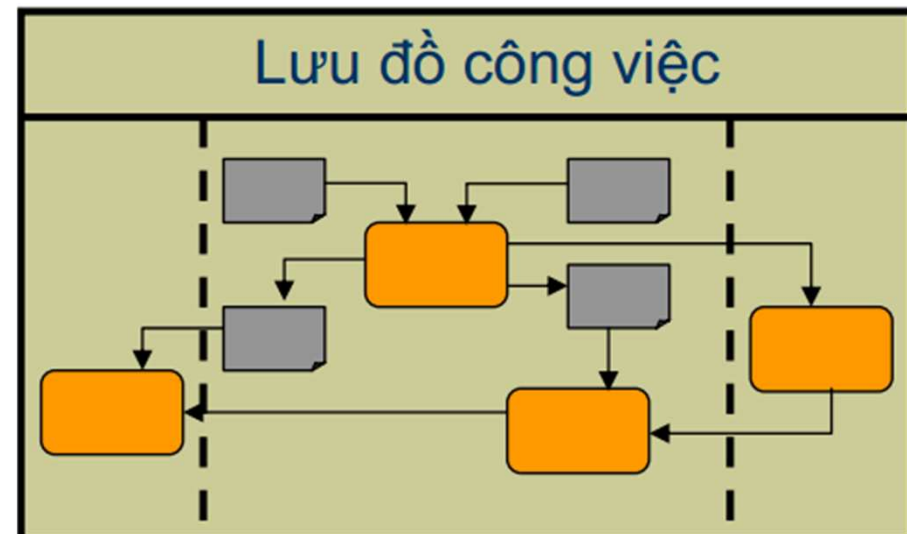
- Câu hỏi
 - Câu hỏi đóng: câu trả lời đã xác định
 - Câu hỏi mở: tùy người trả lời
 - Câu hỏi chiến lược/chéo: từ các nội dung khác nhau để biết điều nằm sau đó
- Cách hỏi
 - Bắt đầu: tìm hiểu với câu hỏi mở
 - Kết thúc: chốt lại với câu hỏi đóng



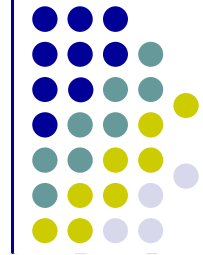
A graphic showing the word "INTERVIEW" spelled out using colorful 3D blocks on a grid background. The blocks are in various colors: blue, red, green, orange, purple, yellow, and green.



Phiếu phỏng vấn	
Người hỏi	Người được hỏi
câu hỏi:	trả lời:
bình luận	



PHỎNG VẤN: TIỀN HÀNH



- **Tiến hành**

- Nhóm 2 người: 1 hỏi, 1 ghi
- Phân công người ghi bằng biểu đồ, ký hiệu



- **Kinh nghiệm**

- Nắm, hiểu thuật ngữ nghiệp vụ, văn hóa
- Quan sát, lắng nghe, thay đổi thích hợp
- Tránh hỏi chuyện cá nhân, nội bộ
- Hỏi ngắn gọn, trực tiếp, không áp đặt
- Từng bước thiết lập sự thân thiện, tin cậy

QUAN SÁT TẠI CHỖ



- Tiến hành

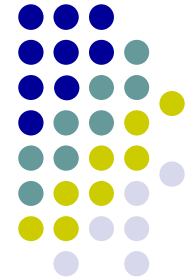
- Nhìn vào đối tượng để thu thông tin
- Hai cách: trực tiếp & qua phương tiện



- Đặc điểm

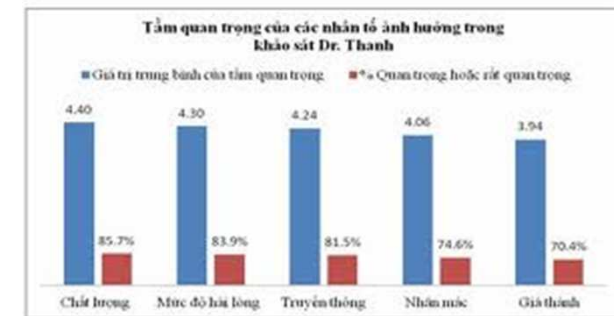
- Dùng bổ sung và chính xác hóa thông tin
- Có tính bộ phận, bề ngoài, bị động
- Hạn chế thời gian, phạm vi, đối tượng quan sát

ĐIỀU TRA BẢNG HỎI



- Mục đích

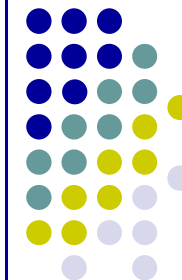
- Thăm dò dư luận
- Quan điểm, ý kiến chung
- Đặc trưng đại chúng rộng rãi



- Đặc điểm

- Nhanh, rẻ, dễ tổng kết, có sẵn công cụ
- Đào tạo người điều tra ít tốn kém
- Độ chính xác thấp, mang tính trung bình

NGHIÊN CỨU TÀI LIỆU VIẾT



- Bao gồm
 - Xác định tài liệu, báo cáo cần thu thập
 - Phân loại, sao chép, lên danh sách, bổ sung
 - Ghi lại nội dung chính theo mẫu
 - Phân tích làm rõ yêu cầu



NGHIÊN CỨU TÀI LIỆU VIẾT



- Nội dung cần chú ý
 - Chi tiết về tổ chức, chức năng, nhân sự, nguồn lực
 - Kế hoạch kinh doanh, sản phẩm, chính sách, môi trường
 - Công việc, quy trình, thời gian, chi phí, quy tắc hoạt động



XÂY DỰNG DỰ ÁN



- Phạm vi, khả năng, mục tiêu dự án
 - Xác định lĩnh vực, chức năng: 2 cách
 - khoanh lĩnh vực hẹp giải quyết triệt để,
 - giải quyết tổng thể.
 - Khả năng nguồn lực của đơn vị đầu tư:
 - Nhân lực
 - Thiết bị kỹ thuật
 - Tài chính
 - Giải quyết mong muốn của chủ đầu tư

XÂY DỰNG DỰ ÁN



- Phác họa giải pháp cân nhắc tính khả thi
 - Khả thi kỹ thuật
 - Yêu cầu kỹ thuật, công nghệ.
 - Khả thi kinh tế
 - Chi phí cho giải pháp
 - Lợi ích thu lại
 - Khả thi nghiệp vụ
 - Nhu cầu và nghiệp vụ của bên sử dụng
 - Cung cấp đúng thông tin, đúng lúc, đúng nơi

XÂY DỰNG DỰ ÁN



- Lập dự trù và kế hoạch triển khai
 - Hồ sơ điều tra, xác lập dự án
 - Tập hợp kết quả khảo sát
 - Ý kiến phê phán, đánh giá
 - Giải pháp đề xuất và quyết định lựa chọn
 - Dự trù thiết bị
 - Sơ bộ sự kiện
 - Thiết bị cần có
 - Điều kiện mua, lắp đặt

XÂY DỰNG DỰ ÁN



- Lập dự trù và kế hoạch triển khai
 - Kế hoạch triển khai dự án
 - Tiến độ triển khai
 - Người phụ trách: chuyên gia về tin học, về quản lý
 - Các nhân viên làm việc:
 - Phân tích viên
 - Lập trình viên
 - Những người khai thác

KẾT LUẬN



- Kết quả thu được
 - Dự án khả thi
 - Kế hoạch triển khai dự án.
- Nhóm phân tích cần hoàn thành
 - Hồ sơ khảo sát chi tiết
 - Mô hình tiến trình nghiệp vụ
 - Hồ sơ xác lập dự án
 - Từ điển dữ liệu (nếu cần)

THẢO LUẬN

- Nội dung khảo sát: cơ cấu tổ chức, phân công trách nhiệm, giấy tờ giao dịch, quy trình xử lý
- Các phương pháp thu thập yêu cầu.
- Xây dựng dự án
 - Hồ sơ khảo sát
 - Dự trù thiết bị
 - Kế hoạch triển khai

