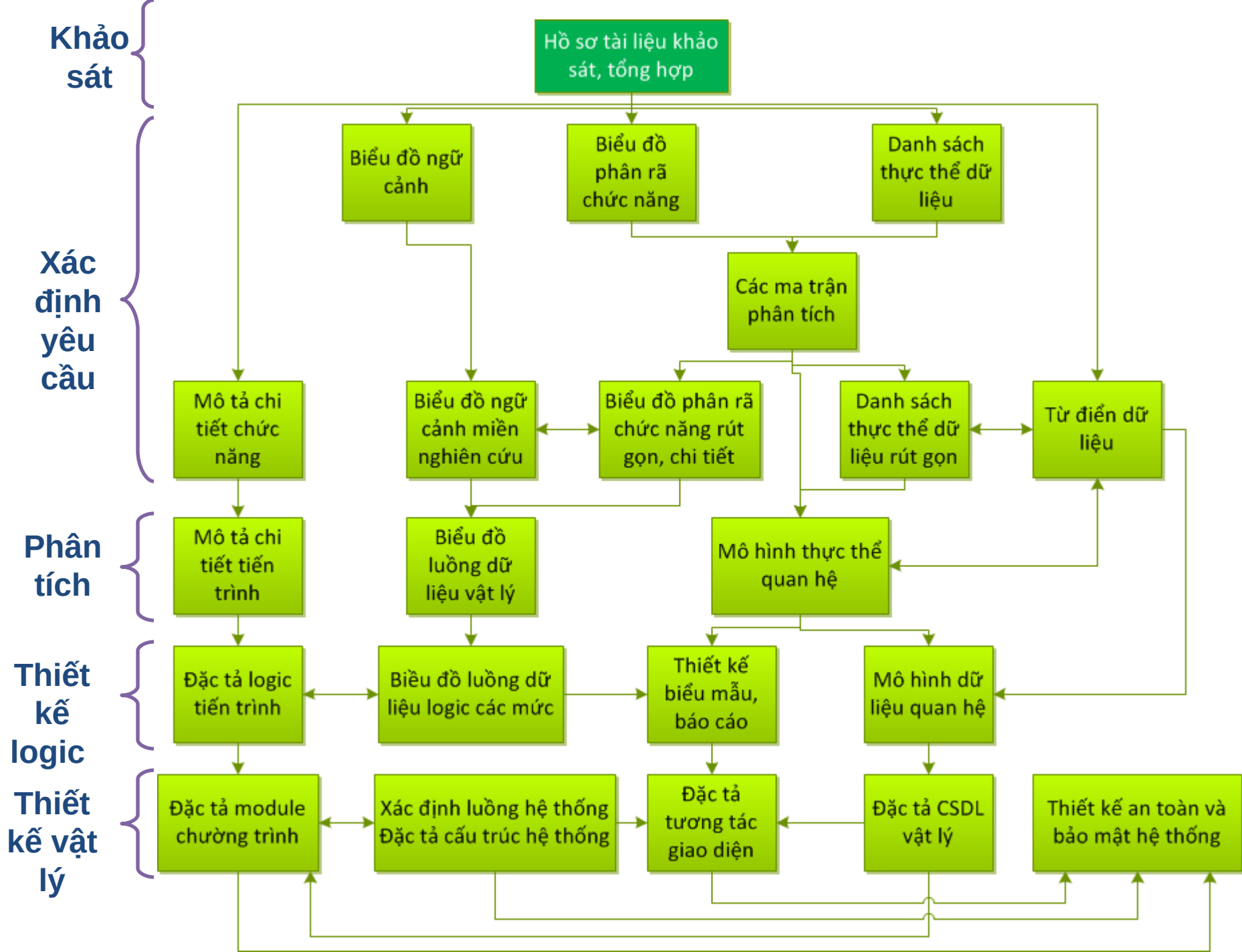




KHẢO SÁT THỰC TRẠNG & XÁC ĐỊNH YÊU CẦU HỆ THỐNG



Nội dung

- ❖ Cách tiếp cận và khảo sát một hệ thực
- ❖ Các phương pháp xác định và thu thập yêu cầu
- ❖ Tổng hợp kết quả khảo sát

Các giai đoạn khảo sát

❖ Khảo sát sơ bộ

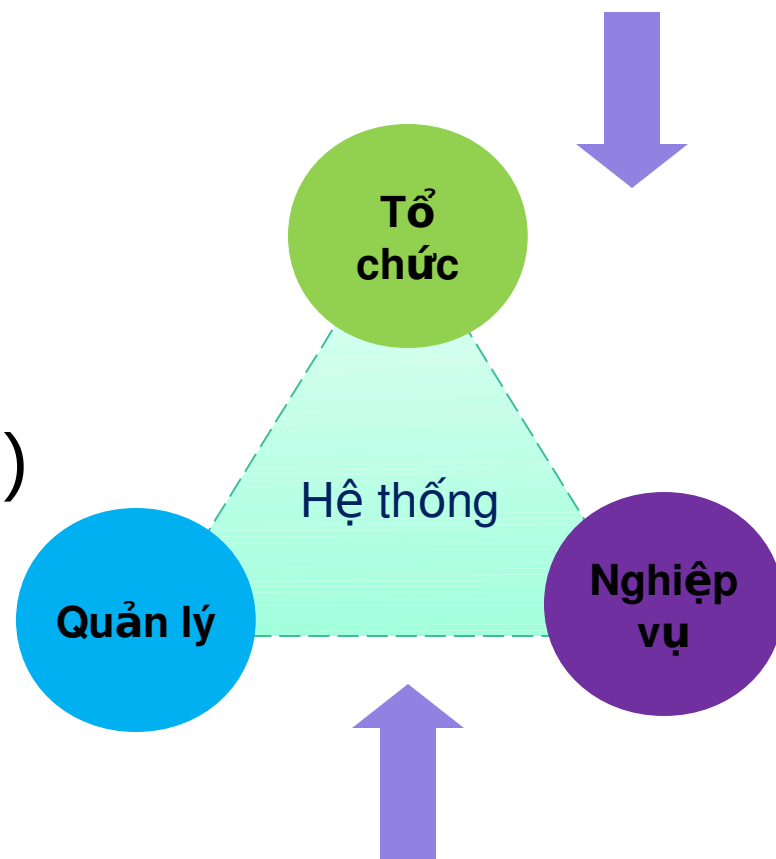
- Mục tiêu:
 - Có dự án khả thi khi phát triển hệ thống
- Nội dung:
 - Xác định chức năng chính, các ràng buộc chính, môi trường hệ thống

❖ Khảo sát chi tiết

- Mục tiêu:
 - Xác định yêu cầu cụ thể cho hệ thống cần xây dựng
- Nội dung:

Cách tiếp cận một tổ chức

- ❖ Một tổ chức có 3 đặc trưng:
 - Hoạt động nghiệp vụ
 - Mô hình quản lý
 - Cơ cấu tổ chức
- ❖ Chiến lược tiếp cận
 - Từ trên xuống (top-down)
 - Từ dưới lên (bottom-up)

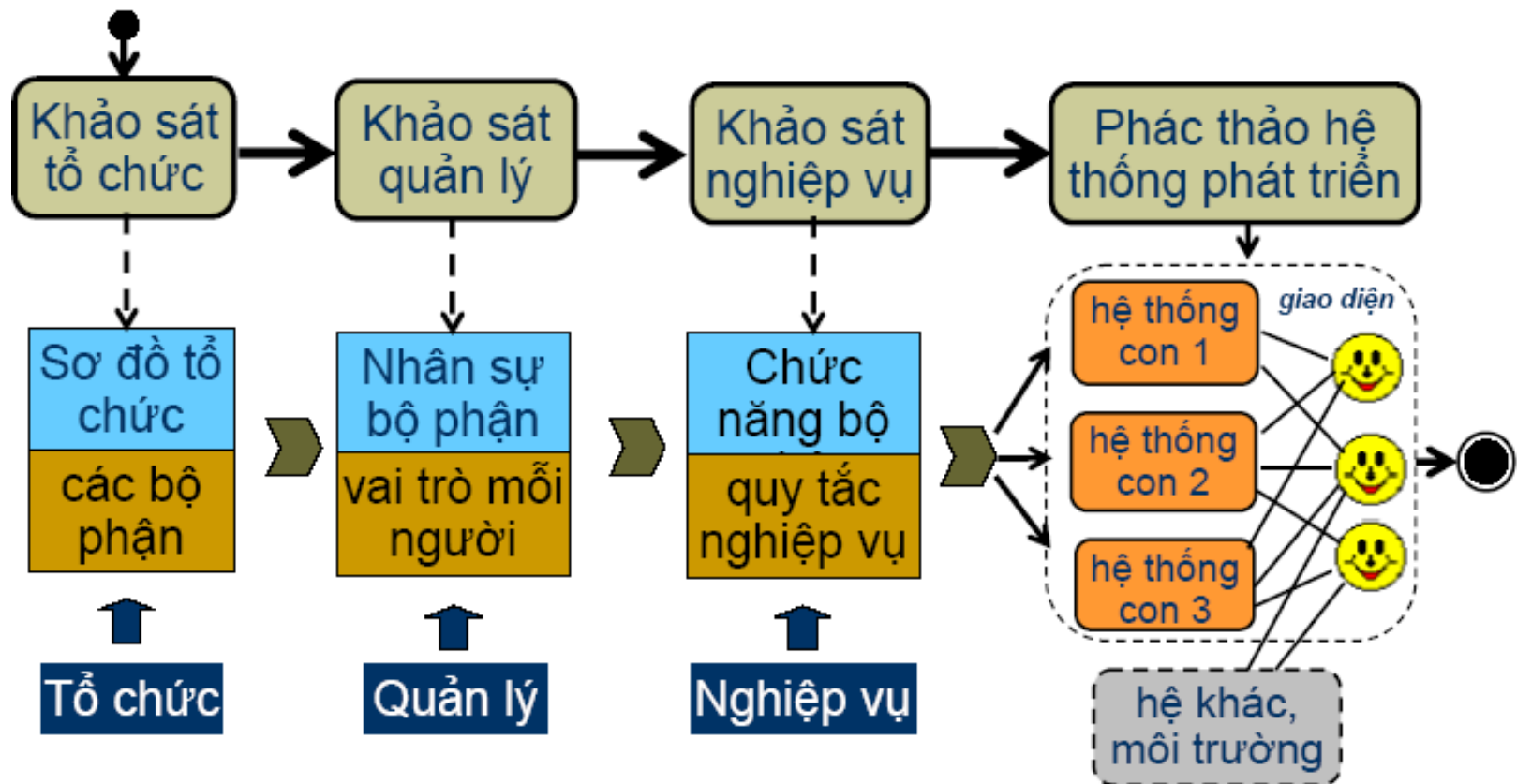


Cách tiếp cận một tổ chức

- ❖ Nguyên tắc từ trên xuống (top-down)
 - 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 nhất
- ❖ Nguyên tắc từ dưới lên (bottom-up)
 - Từ:
 - Chỗ làm việc
 - Công việc cụ thể
 - Người cụ thể

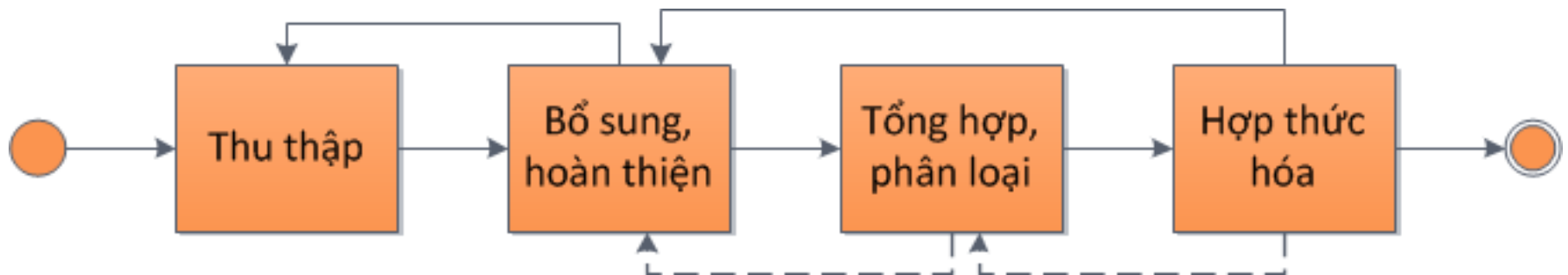


Sơ đồ tiếp cận khảo sát



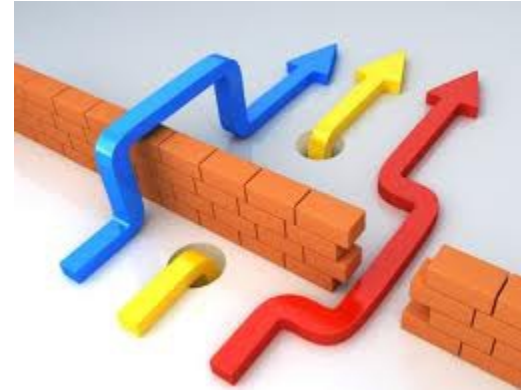
Các bước khảo sát thông tin

- Thu thập dữ liệu bằng các phương pháp khác nhau
- củng cố, bổ sung và hoàn thiện kết quả
- Tổng hợp kết quả
- Hợp thức hóa kết quả



Yêu cầu của khảo sát hệ thống

- ❖ Người phân tích cần:
 - Tính xông xáo
 - Tính chủ động
 - Sự nghi ngờ
 - Chú ý đến mọi chi tiết
 - Đặt ngược mọi vấn đề
- ❖ Kết quả hình thành theo mẫu và chuẩn mực



Dữ liệu cần thu thập

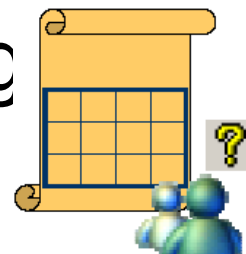
- Sơ đồ tổ chức, nhân sự và vai trò
- Công việc, trình tự thực hiện, phương tiện, khối lượng và thời gian
- Các quy tắc nghiệp vụ
- Các loại tài liệu & đặc trưng sử dụng
- Tổ chức, chính sách và hướng dẫn
- Các nguồn lực
- Các điều kiện môi trường
- Sự mong đợi về hệ thống mới



Các phương pháp xác định yêu cầu

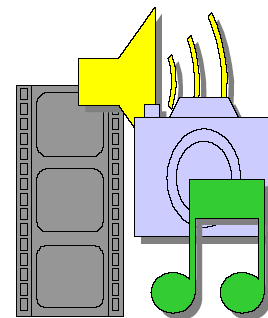
❖ Phương pháp truyền thống

- Phỏng vấn
- Quan sát tại chỗ
- Điều tra bằng bảng hỏi
- Nghiên cứu tài liệu, thủ tục



❖ Phương pháp hiện đại

- Thiết kế ứng dụng liên kết
- Hệ thống trợ giúp nhóm
- Các công cụ CASE
- Phương pháp làm bản mẫu



❖ PHỎNG VẤN

- Tổng quan
- Chuẩn bị
- Câu hỏi
- Tiến hành



Tổng quan

- ❖ Mục tiêu
 - Hỏi trực tiếp người liên quan để thu thông tin
- ❖ Các yếu tố ảnh hưởng
 - Sự chuẩn bị
 - Chất lượng câu hỏi
 - Phương pháp, phương tiện ghi
 - Kinh nghiệm và khả năng giao t
- ❖ Đặc điểm
 - Là phương pháp chính
 - Thu nhiều thông tin



Chuẩn bị

- Lập danh sách và chọn người cần hỏi
- Hẹn gặp (*địa điểm, thời gian, nội dung, chương trình*)
- Tìm hiểu, xác định câu hỏi thích hợp
- Chuẩn bị phương tiện hỗ trợ (*mẫu phỏng vấn, máy ghi âm* .)



Câu hỏi

❖ Câu hỏi

- Câu hỏi đóng: câu trả lời đã xác định
- Câu hỏi mở: tùy thuộc vào người trả lời
- Câu hỏi chiến lược/chéo: từ các nội dung hỏi khác nhau nhằm biết điều này

❖ Cách hỏi

- Bắt đầu - tìm hiểu vài câu hỏi
- Kết thúc - chốt lại với câu hỏi



Tiến hành

❖ Tổ chức

- Nhóm 2 người: 1 hỏi, 1 ghi
- Phỏng vấn nhóm → cá nhân

❖ Kinh nghiệm

- Nằm, 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

- Tổng quan
- Đặc điểm



Tổng quan

- ❖ Mục tiêu
 - Nhìn vào đối tượng để thu thông tin
- ❖ Có 2 cách quan sát:
 - Trực tiếp → dễ làm ảnh hưởng đến hoạt động bình thường
 - Gián tiếp (qua phương tiện) → chi đắt hơn, có thể ghi lại để làm tư liệu



Đặc điểm

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

❖ ĐIỀU TRA BẰNG BẢNG HỎI

- Tổng quan
- Thiết lập bảng hỏi



Tổng quan

❖ Mục tiêu

- Thăm dò dư luận, thu thập ý kiến, quan điểm hay đặc trưng có tính đại chúng, rộng rãi, có xu hướng liên quan đến hoạt động chung của tổ chức và đến phát triển HTTT

❖ Đặc điểm

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

Thiết lập bảng hỏi

- ❖ Bảng hỏi gồm 3 phần
 - Thông tin chung
 - Câu hỏi
 - Bổ sung
- ❖ Cần soạn thảo, lấy ý kiến, điều tra thử
- ❖ Chọn mẫu điều tra tùy mức yêu cầu chính xác

Nghiên cứu tài liệu

❖ Công việc cần làm

- Xác định tài liệu, báo cáo chính cần thu thập
- Phân loại, sao chép, lên danh sách, bổ sung
- Ghi lại các nội dung cốt yếu theo mẫu
- Phân tích làm nổi bật yêu cầu



❖ 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

❖ THIẾT KẾ ỨNG DỤNG LIÊN KẾT

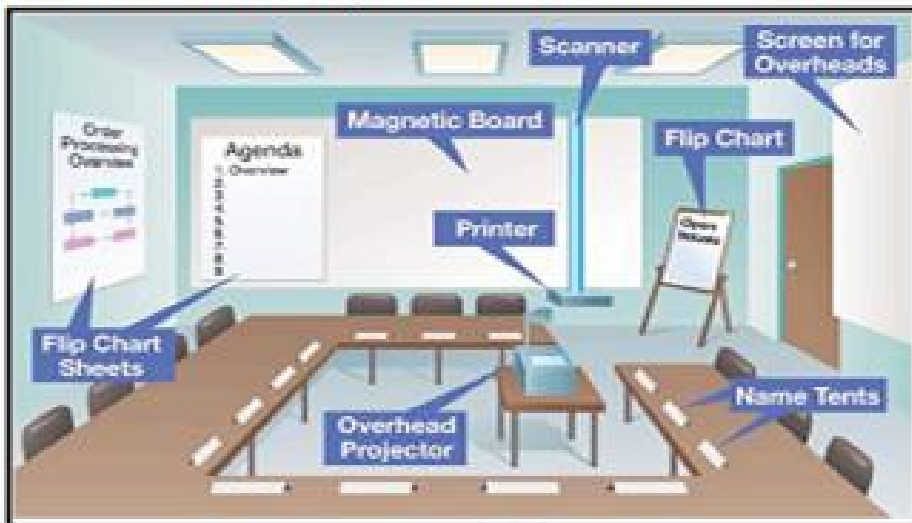


Tổng quan

- ❖ Ý tưởng
 - Để tất cả những người sử dụng chủ chốt, các nhà quản lý, các nhà phân tích hệ thống cùng tham gia vào việc phân tích hệ thống hiện thời
- ❖ Thành phần tham dự
 - Lãnh đạo phiên JAD
 - Người sử dụng
 - Nhà quản lý
 - Nhà tài trợ
 - Nhà phân tích hệ thống, các kĩ thuật viên và đội ngũ phát triển hệ thống

Đặc điểm

- ❖ Cho kết quả nhanh, hiệu quả, chính xác
- ❖ Cần người có kinh nghiệm tổ chức và sự trợ giúp của các phương tiện kỹ thuật
- ❖ Tốn kém thời gian và tiền của



Phương pháp làm mẫu

- ❖ Người dùng tham gia vào quá trình phát triển và xây dựng mẫu để người dùng đánh giá và sửa đổi mỗi khi có thông tin phản hồi
- ❖ Sử dụng khi:
 - Nhu cầu chưa rõ ràng
 - Nhiều người cùng làm
 - Thiết kế chấp nhận được phức tạp
 - Mong yêu cầu được đặc tả tốt nhất
 - Các công cụ và dữ liệu đã sẵn sàng



Các phương pháp khác

- ❖ Hệ thống trợ giúp nhóm
 - Trợ giúp việc lưu trữ, chia sẻ dữ liệu, ý tưởng và thảo luận về yêu cầu của hệ thống
- ❖ Các công cụ CASE
 - Phân tích hệ thống hiện tại, phát hiện, lưu trữ và biểu diễn yêu cầu nhằm đáp ứng những thay đổi của điều kiện môi trường, tìm ra các mâu thuẫn, bổ sung thiếu sót

Tổng hợp kết quả khảo sát

- ❖ Tiến hành tổng hợp theo 2 loại:
 - Theo dữ liệu
 - Theo tiến trình

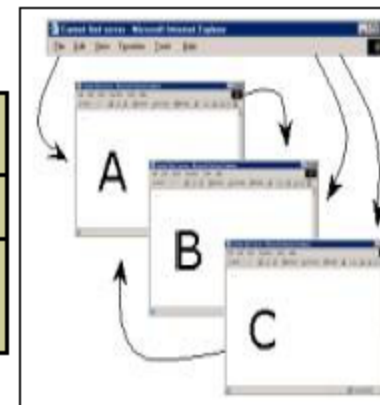
Tổng hợp theo dữ liệu

- Liệt kê tất cả dữ liệu có liên quan đến miền khảo sát của tổ chức và sàng lọc để thu được những dữ liệu đầy đủ, chính xác

Bảng tổng hợp hồ sơ dữ liệu		
tt	Tên-vai trò	Công việc lq
d3	Phiếu xuất: ghi hàng xuất	T1

Bảng từ điển dữ liệu						
tt	tên	kiểu	cỡ	đ.dạng	l.vực	r.buộc

Bảng tổng hợp công việc						
tt	tên, mô tả	vị trí	tần suất	h.sơ vào	h.sơ ra	q.tác nv
T1	Lập đơn hàng: khi đến kỳ,....			d1, d2	d4	





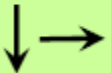

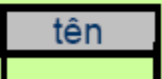
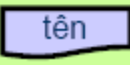


Tổng hợp theo tiến trình

- ❖ Thực hiện tổng hợp theo tiến trình khi:
 - Nhiều chức năng có quan hệ với nhau
 - Nhiều bộ phận, con người tham gia
- ❖ Công cụ tổng hợp: *biểu đồ hoạt động*

Biểu đồ hoạt động

❖ Kí pháp

Ký hiệu	Ý nghĩa	Ký hiệu	Ý nghĩa
	điểm bắt đầu tiến trình		điểm kết thúc tiến trình
	công việc thực hiện		điểm lựa chọn điều kiện
	đường liên kết		đường đồng bộ
	đơn vị chức năng		hồ sơ dữ liệu

Biểu đồ hoạt động – ví dụ

