
Chương 2

KHẢO SÁT THỰC TRẠNG VÀ TÌM HIỂU YÊU CẦU HỆ THỐNG

cuu duong than cong . com



- Khảo sát hiện trạng và thu thập thông tin
- (Khảo sát ở 4 mức: Thừa hành, quản lý, lãnh đạo, chuyên gia)

Phát hiện yếu kém và yêu cầu đặt ra cho tương lai

Xác định mục tiêu dự án
(Cục bộ, toàn bộ)

Đánh giá khả năng thực hiện
(Con người, tài chính, thiết bị, thời gian, không gian, môi trường)

Cân nhắc tính khả thi và lựa chọn giải pháp

Lập dự trù và triển khai dự án

KHẢO SÁT THỰC TRẠNG VÀ TÌM HIỂU YÊU CẦU HỆ THỐNG



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC
CÔNG NGHỆ ĐÔNG Á**
EAST ASIA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

- Mục đích khảo sát
- Nội dung khảo sát
- Đối tượng khảo sát
- Các bước thực hiện
- Các phương pháp xác định yêu cầu
- Các công cụ sử dụng trong việc mô tả hệ thống
- Hồ sơ khảo sát hiện trạng
- Đánh giá hiện trạng
- Chọn lựa phương án thiết kế

- Tiếp cận với nghiệp vụ chuyên môn, môi trường của hệ thống
- Tìm hiểu vai trò, chức năng, nhiệm vụ và cách thức hoạt động của hệ thống
- Phát hiện các ưu điểm của hệ thống cần được kế thừa và các nhược điểm cơ bản của hệ thống cần được khắc phục.
- Đưa ra được những vấn đề của hệ thống cần phải được nghiên cứu thay đổi.

- Tìm hiểu môi trường xã hội, kinh tế và kỹ thuật của hệ thống, nghiên cứu cơ cấu tổ chức của cơ quan chủ quản hệ thống đó.
- Nghiên cứu các chức trách, nhiệm vụ, các trung tâm ra quyết định và điều hành, sự phân cấp quyền hạn.
- Thu thập và nghiên cứu hồ sơ, sổ sách, các tệp cùng phương thức xử lý thông tin trong đó.
- Thu thập và mô tả các quy tắc quản lý
- Thu thập các chứng từ giao dịch và mô tả các chu trình lưu chuyển, xử lý thông tin và tài liệu giao dịch

- Thống kê các phương tiện và tài nguyên đã và có thể sử dụng.
- Thu thập các yêu cầu về thông tin, các ý kiến phê phán về hiện trạng, các dự kiến, nguyện vọng và kế hoạch cho tương lai.
- Đánh giá, phê phán hiện trạng, đề xuất hướng giải quyết.
- Lập hồ sơ tổng hợp về hiện trạng.

Yêu cầu của việc khảo sát hiện trạng



- Việc khảo sát hiện trạng phải đạt được các yêu cầu:
 - Trung thực, khách quan, phản ánh đúng thực trạng của hệ thống
 - Không bỏ sót thông tin
 - Các thông tin thu tập phải được lượng hoá
 - Không trùng lặp
 - Việc khảo sát phải gợi mở, tế nhị, không can thiệp vào công việc nội bộ cơ quan.
 - Người khảo sát phải chủ động, biết nghi ngờ, biết đặt ngược vấn đề

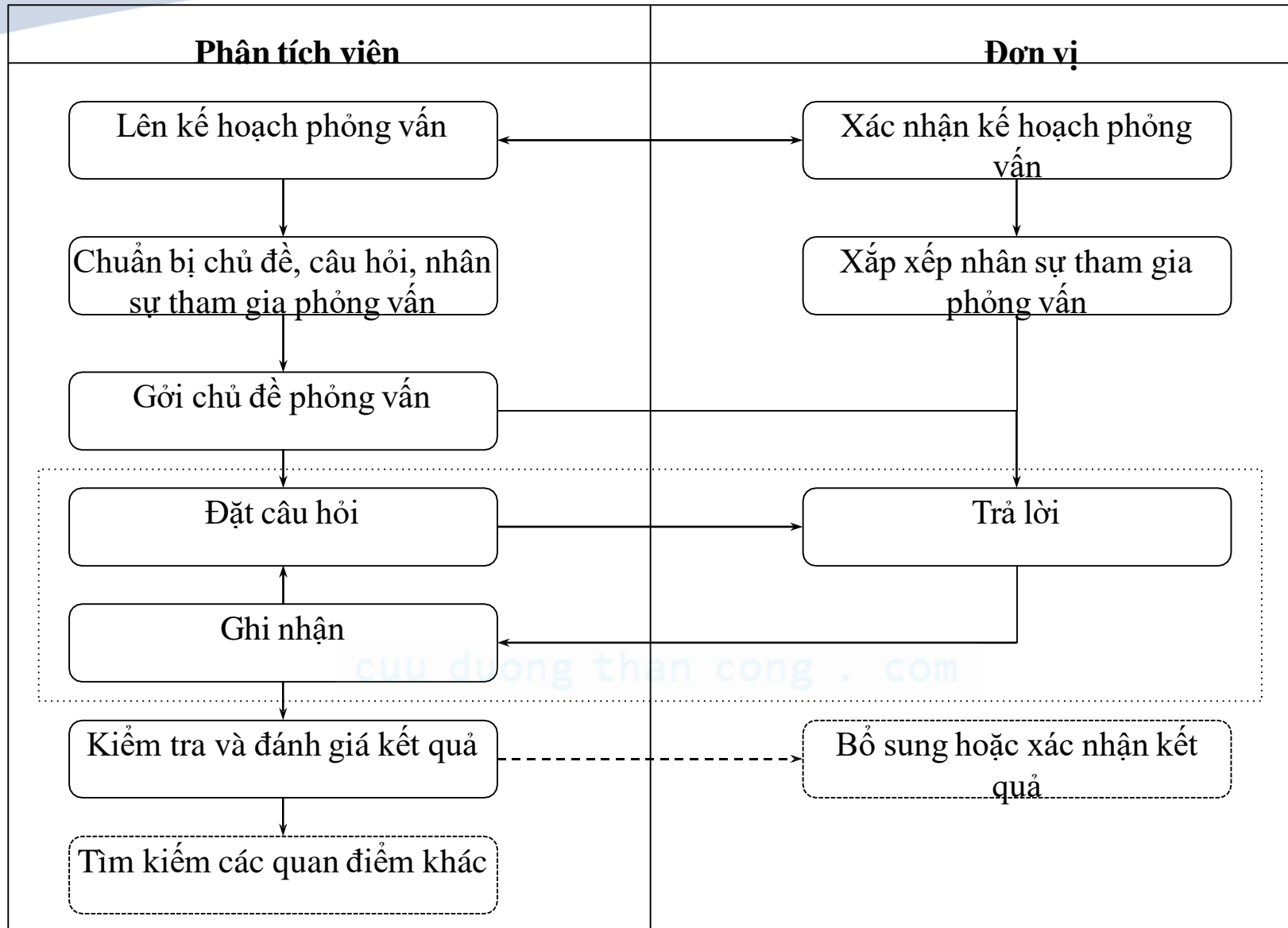


Các nguồn điều tra

- Người sử dụng trong hệ thống
- Các sổ sách tài liệu
- Các chương trình máy tính
- Các tài liệu mô tả quy trình, chức trách
- Các thông báo

- Phương pháp truyền thống
 - Phỏng vấn
 - Lập bảng câu hỏi (viết)
 - Nghiên cứu tài liệu
 - Quan sát hiện trường
 - Phỏng vấn nhóm
- Phương pháp hiện đại
 - Thiết kế kết hợp người dung (JAD – Join Application Design)
 - Sử dụng mẫu (Prototype)

Phỏng vấn



- Đối tượng phỏng vấn:
 - Cá nhân
 - Bộ phận/tổ
- Phương thức phỏng vấn:
 - Tự do: hỏi đâu trả lời đó
 - Có hướng dẫn: hướng người được phỏng vấn theo mục tiêu chính

cuuduongthancong.com

- Câu hỏi mở: có phạm vi trả lời tự do, kết quả không tuân theo một vài tình huống cố định

Ví dụ:

- Bạn nói điều gì là tốt nhất về hệ thống thông tin mà bạn đang sử dụng hiện tại để thực hiện công việc của bạn?
- Liệt kê 3 tùy chọn trình đơn mà bạn sử dụng thường xuyên nhất?
- Câu hỏi đóng: là câu hỏi mà sự trả lời là việc chọn lựa một hoặc nhiều trong những tình huống xác định trước

Ví dụ: Điều nào sau đây mà bạn cho là điều tốt nhất trong hệ thống thông tin mà bạn đang sử dụng hiện tại để thực hiện công việc của bạn (chỉ chọn một)?

- Có dễ dàng truy cập đến tất cả dữ liệu mà bạn cần
- Thời gian phản hồi của hệ thống
- Khả năng chạy đồng thời của hệ thống với các ứng dụng khác.

Câu hỏi mở	Câu hỏi đóng
<p><i>Ưu điểm</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Không ràng buộc kết quả trả lời- Có thể phát sinh ý tưởng mới	<ul style="list-style-type: none">- Thời gian trả lời ngắn- Nội dung trả lời tập trung, chi tiết, giúp khai thác tốt.
<p><i>Khuyết điểm</i></p> <ul style="list-style-type: none">- Thời gian dễ kéo dài- Khó tóm tắt nội dung- Nội dung trả lời có thể vượt phạm vi câu hỏi	<ul style="list-style-type: none">- Mất nhiều thời gian chuẩn bị câu hỏi- Thông tin hữu ích nhiều khi không nằm trong danh sách các câu trả lời có sẵn- Không mở rộng được kết quả trả lời

- Chuẩn bị danh sách các chủ đề chính muốn hỏi.
- Danh sách những cá nhân, bộ phận sẽ phỏng vấn
 - Những người có trách nhiệm
 - Những người hiểu biết về lĩnh vực cần quan tâm.
- ⇒ Thông qua lãnh đạo để chọn người được phỏng vấn.
- Liên hệ trực tiếp với người sẽ được phỏng vấn (hoặc thông qua thư ký của người đó) để lên lịch làm việc
 - Thời gian
 - Địa điểm
 - Báo trước mục đích phỏng vấn.

Trong khi phỏng vấn



- Tự giới thiệu về mình và nhiệm vụ của mình, mục tiêu của dự án
- Kiểm chứng lại đối tượng phỏng vấn
- Thái độ: tạo sự tin tưởng, tạo không khí thoải mái, thân thiện
- Chăm chú lắng nghe, ghi nhận, không nên cho nhận xét.
- Biết cách hướng dẫn, điều hành cuộc phỏng vấn để tránh lan man => Làm chủ cuộc phỏng vấn.
- Những câu hỏi thường dùng trong lúc phỏng vấn: Cái gì? Bao giờ? Cách nào có?...
- Dùng ngôn ngữ nghiệp vụ, tránh dùng ngôn ngữ tin học
- Thông tin thu nhận phải định lượng rõ ràng, tránh những thông tin định tính, chung chung, không rõ ràng, mơ hồ.
- Nên có câu hỏi về đánh giá (lời khuyên) đối với qui trình nghiệp vụ.

- Tóm tắt những điểm chính => nhằm có sự xác nhận chính xác.
- Kiểm tra, hệ thống hóa nội dung thu thập.
- Lập biên bản phỏng vấn.
- Chuẩn bị cho một sự hợp tác tiếp theo, để lại một lối thoát mở cho cả hai bên.
- Không nên tạo một cuộc đối thoại quá dài hoặc chuẩn bị quá nhiều câu hỏi để hỏi.

■ Mẫu kế hoạch phỏng vấn

Kế hoạch phỏng vấn tổng quan <i>Hệ thống:</i> <i>Người lập:</i> <i>Ngày lập:</i> .../.../.....				
<i>STT</i>	<i>Chủ đề</i>	<i>Yêu cầu</i>	<i>Ngày bắt đầu</i>	<i>Ngày kết thúc</i>

cuu duong than cong . com

- Ví dụ:

Kế hoạch phỏng vấn tổng quan <i>Hệ thống: Đại lý băng đĩa ABC...</i> <i>Người lập: Nguyễn Hải Nam</i> <i>Ngày lập: 01/09/2008</i>				
<i>STT</i>	<i>Chủ đề</i>	<i>Yêu cầu</i>	<i>Ngày bắt đầu</i>	<i>Ngày kết thúc</i>
1	Quy trình bán băng đĩa	Nắm rõ tất quy trình về bán lẻ, bán sỉ, và quy trình xử lý đơn đặt hàng	02/09/2008	02/09/2008
2	Quy trình đặt mua băng đĩa	Nắm quy trình khách hàng đặt mua băng đĩa với đại lý	03/09/2008	03/09/2008
3	Quản lý nhập xuất tồn kho		05/09/2008	05/09/2008
4	Hệ thống máy móc, phần mềm	Tìm hiểu kỹ về tài nguyên máy móc, trang thiết bị, phần mềm, hệ điều hành đang sử dụng của tổ chức	10/09/2008	10/09/2008

Phỏng vấn



BẢNG KẾ HOẠCH PHỎNG VẤN Hệ thống.....	
Người được phỏng vấn (Họ và tên)	Phân tích viên (Họ và tên)
Vị trí/phương tiện (Cơ quan, văn phòng, điện thoại)	Thời gian hẹn gặp Thời điểm bắt đầu: Thời điểm kết thúc:
Mục tiêu: Dữ liệu cần thu thập? Lĩnh vực nào?	Lưu ý: - Kinh nghiệm - Ý kiến đánh giá, nhận xét của người được phỏng vấn
Xác định đối tượng: - Đối tượng được hỏi là ai? - Cần thu thập dữ liệu gì? - Cần thoả thuận điều gì?	Các yêu cầu đòi hỏi: Vai trò, vị trí, trình độ, kinh nghiệm của người được hỏi
Chi tiết buổi phỏng vấn - Giới thiệu - Tổng quan về dự án - Tổng quan về buổi phỏng vấn Chủ đề sẽ đề cập (Xin phép được ghi âm) Chủ đề 1. Các câu hỏi và trả lời Chủ đề 2. Các câu hỏi và trả lời Tổng hợp các nội dung chính Ý kiến của người được hỏi Kết thúc (thoả thuận)	Ước lượng thời gian: phút phút phút phút phút phút phút phút
Quan sát tổng quan	
Phát sinh ngoài dự kiến	
(Dự kiến tổng cộng: phút)	

Phỏng vấn (vd phiếu phỏng vấn)



Tên dự án: Quản lý kinh doanh.	
Tên tiêu dự án: <i>Quản lý bán hàng</i>	
<i>Người được phỏng vấn: Hoàng Oanh...</i>	<i>Ngày: 03/09/2008</i> <i>Người phỏng vấn: Nguyễn Văn A</i>
<i>Câu hỏi</i>	<i>Ghi nhận</i>
1. Khách hàng đặt hàng dưới hình thức nào?	Gọi điện thoại, đến tận đại lý, gửi fax <i>Kết quả quan sát:</i> Đáng tin cậy
2. Tất cả đơn đặt hàng của khách hàng phải được thanh toán trước rồi mới giao hàng?	Phải thanh toán trước hoặc ngay khi giao. <i>Kết quả quan sát:</i> Thái độ không chắc chắn
3. Chị muốn hệ thống mới sẽ giúp cho Chị điều gì?	Dữ liệu chỉ nhập một lần và hệ thống tự động phát sinh báo cáo các loại <i>Kết quả quan sát</i> Không tin tưởng lắm, hình như đã triển khai thất bại một lần



Lưu đồ công việc

Tên dự án

Tên tiêu dự án QUẢN LÝ KHO

Trang XX

Loại : lưu đồ

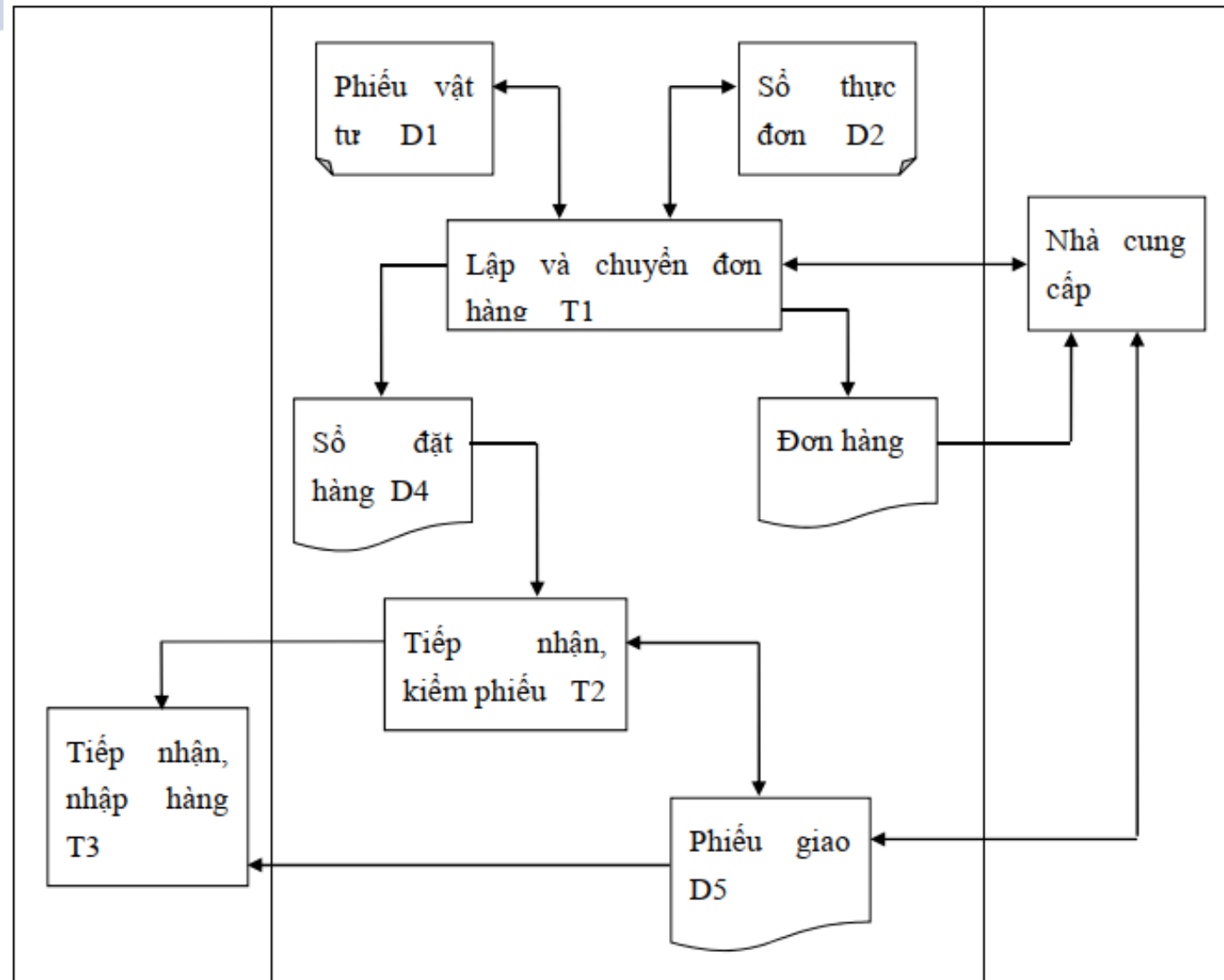
Nhiệm vụ : Lập đơn hàng

Ngày xx/xx/xxxx

Thủ kho

Người quản lý

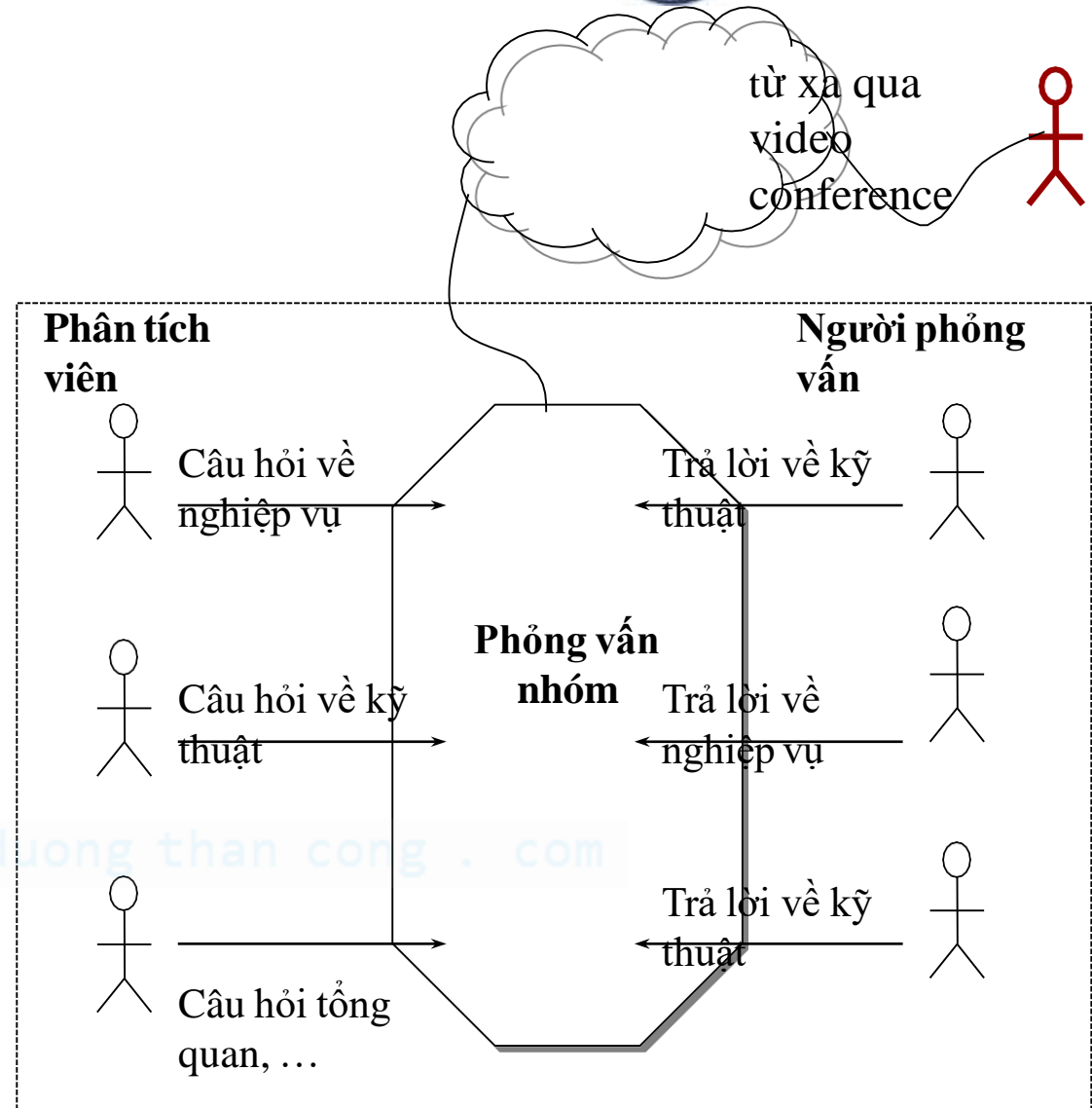
Bên ngoài



Phỏng vấn nhóm



- Nhiều phân tích viên (ptv)
- Nhiều đối tượng phỏng vấn
- Mỗi ptv đặt câu hỏi và ghi nhận lại ý kiến về lãnh vực mình



- Ưu điểm:
 - Giảm thiểu thời gian phỏng vấn
 - Cho phép các đối tượng phỏng vấn nghe được ý kiến chủ đạo của lãnh đạo trên những ý kiến bất đồng liên quan đến một vấn đề đặt ra
- Nhược điểm:
 - Khó để tổ chức một buổi phỏng vấn nhóm vì khó để tìm được một thời gian và vị trí thích hợp cho tất cả mọi người

Lập bảng câu hỏi



- Phân loại câu hỏi thành nhóm
- Phân loại đối tượng thành nhóm, theo những phương pháp sau:
 - Đối tượng chủ đạo, tích cực
 - Ngẫu nhiên
 - Theo chủ định: thỏa tiêu chuẩn (có kinh nghiệm trên 2 năm, thường xuyên sử dụng hệ thống,...)
 - Chọn theo loại : người dùng, quản lý,...

Lập bảng câu hỏi – Yêu cầu

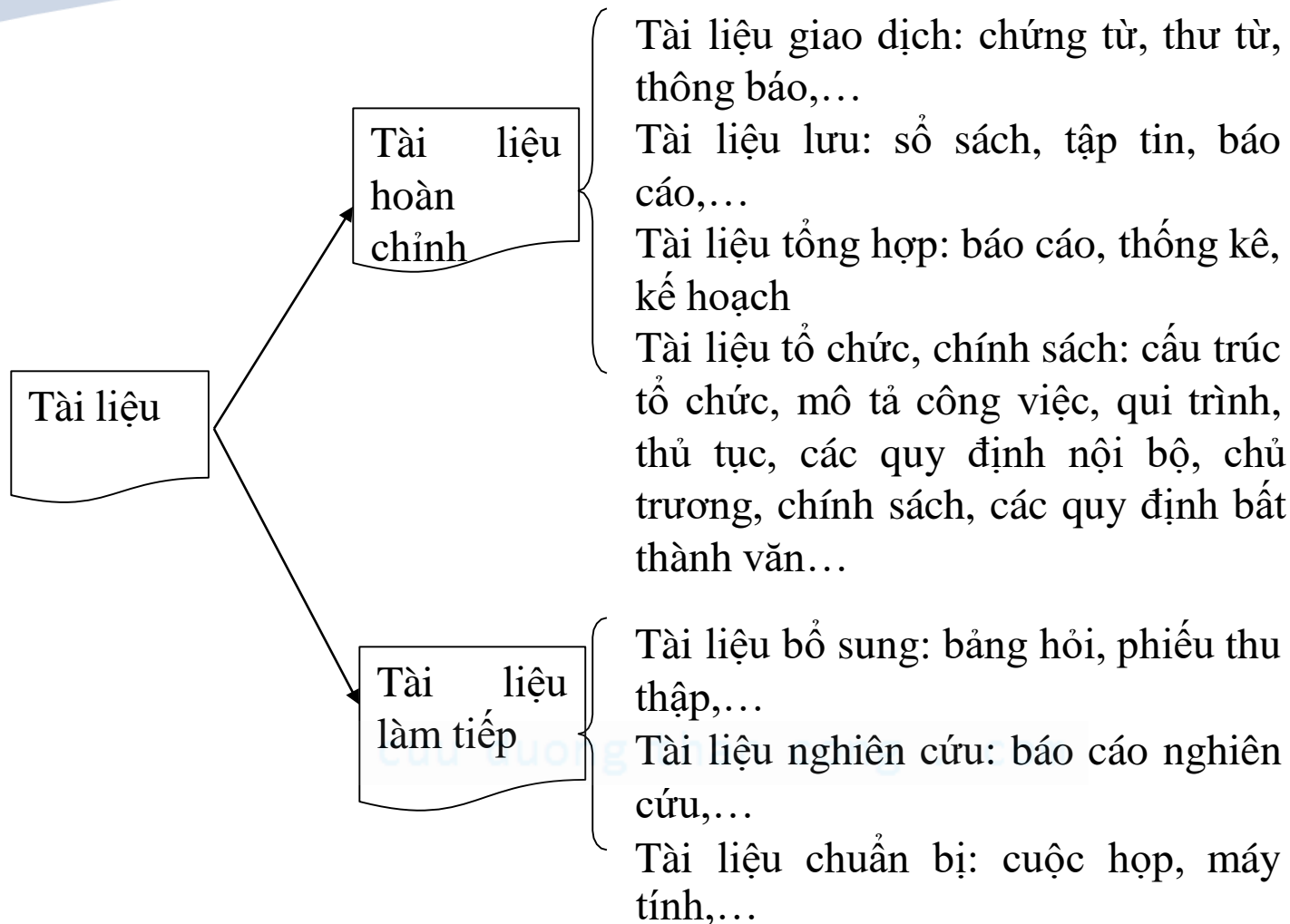


- Trình bày mục đích của việc điều tra
- Nêu rõ mục đích những câu hỏi.
- Hướng dẫn điền những câu trả lời.
- Thời hạn gửi lại bảng câu hỏi đã trả lời.
- Câu hỏi phải cụ thể, rõ ràng, dễ lựa chọn phương án trả lời.
- Hình thức bảng câu hỏi phải tiện dụng cho người chuyên viên sau này.
- Nếu cần quản lý việc điều tra bằng máy tính thì mẫu câu hỏi phải có hình thức hợp lý để dễ dàng nạp vào máy tính.
- Chừa đủ chỗ để trả lời
- Có chỗ để nhận xét
- Có phần nhận xét chung/yêu cầu gì.
- Trong bảng câu hỏi cần ghi rõ họ tên/ký tên xác nhận trách nhiệm thông tin của người trả lời để tiện việc liên lạc, trao đổi.

So sánh phỏng vấn - bảng câu hỏi

Đặc điểm	Phỏng vấn	Bảng câu hỏi
Sự phong phú thông tin	Cao (qua nhiều kênh: trả lời, quan sát, cử chỉ, thái độ...)	Trung bình tới thấp (chỉ trả lời)
Thời gian	Có thể kéo dài	Thấp, vừa phải
Chi phí	Có thể cao	Vừa phải
Cơ hội nắm bắt và phát hiện	Tốt: việc phát hiện và chọn lọc các câu hỏi có thể được đặt ra bởi hoặc người phỏng vấn hoặc người được phỏng vấn	Hạn chế: sau khi thu thập dữ liệu cơ sở
Tính bảo mật	Mọi người biết lẫn nhau	Không biết người trả lời
Vai trò tham gia	Người được phỏng vấn đóng một vai trò quan trọng và có thể quyết định kết quả	Trả lời thụ động, không chắc chắn quyết định kết quả

Nghiên cứu tài liệu



=> Hỗ trợ phát hiện những điểm thiếu chính xác, thiếu chặt chẽ của hệ thống₂₈

- Các thông tin mang lại từ nghiên cứu tài liệu
 - Các vấn đề tồn tại trong hệ thống (thiếu thông tin, các bước dư thừa)
 - Các cơ hội để tiếp cận nhu cầu mới (ví dụ: phân tích được doanh thu, thói quen khách hàng,...)
 - Phương hướng tổ chức có thể tác động đến các yêu cầu của HTTT
 - Lý do tồn tại của hệ thống hiện hành
 - Tìm ra tên và vị trí của những cá nhân có liên quan đến hệ thống. Giúp cho việc giao tiếp liên lạc đúng mục tiêu hơn
 - Dữ liệu cấu trúc, qui tắc xử lý dữ liệu
 - Tìm hiểu về thiết kế hệ thống cũ.

- Hạn chế:
 - Các tài liệu tiềm ẩn nguồn thông tin không đúng, trùng lặp
 - Thiếu tài liệu
 - Tài liệu hết hạn

cuu.duongthancong.com

Quan sát hiện trường



- Quan sát trực tiếp tại nơi làm việc, hiện trường xem xét quy trình làm việc thực tế của tổ chức
 - Theo dõi việc luân chuyển thông tin trong tổ chức.
 - Tham gia trực tiếp vào một bước hay cả quy trình nghiệp vụ => ghi nhận, nắm bắt những thông tin cần thiết.
- ➡ **Phương pháp này bổ sung thêm những kết quả khảo sát của những phương pháp khác, góp phần củng cố thêm những dự đoán của người phân tích hệ thống**

Các yếu tố	Quan sát hiện trường	Nghiên cứu tài liệu
Tính đa dạng thông tin	Cao (nhiều kênh thông tin)	Thấp (bị động) và lạc hậu
Thời gian yêu cầu	Có thể lớn	Ngắn hoặc vừa
Chi phí	Có thể cao	Thấp hoặc vừa
Điều kiện duy trì và phát triển	Tốt	Giới hạn: Chỉ có thể thu thập được thông tin khi tác giả của tài liệu gốc sẵn sàng cung cấp
Sự tin cậy	Người phỏng vấn bị theo dõi, có thể làm thay đổi cách cử xử của người bị theo dõi	Phụ thuộc tính chất của tài liệu, không đơn giản để thay đổi.
Đối tượng liên quan	Những người được phỏng vấn có thể hoặc không thể liên quan và mức độ tận tâm tùy thuộc vào liệu họ có biết đang bị theo dõi hay không.	Không có, sự chuyển giao không rõ ràng
Vấn đề quan trọng	Giới hạn số lượng và giới hạn số lần (chụp màn hình)	Tính tiềm năng phụ thuộc vào tài liệu nào được cập nhật hoặc bởi vì tài liệu được tạo ra không cho mục đích này.

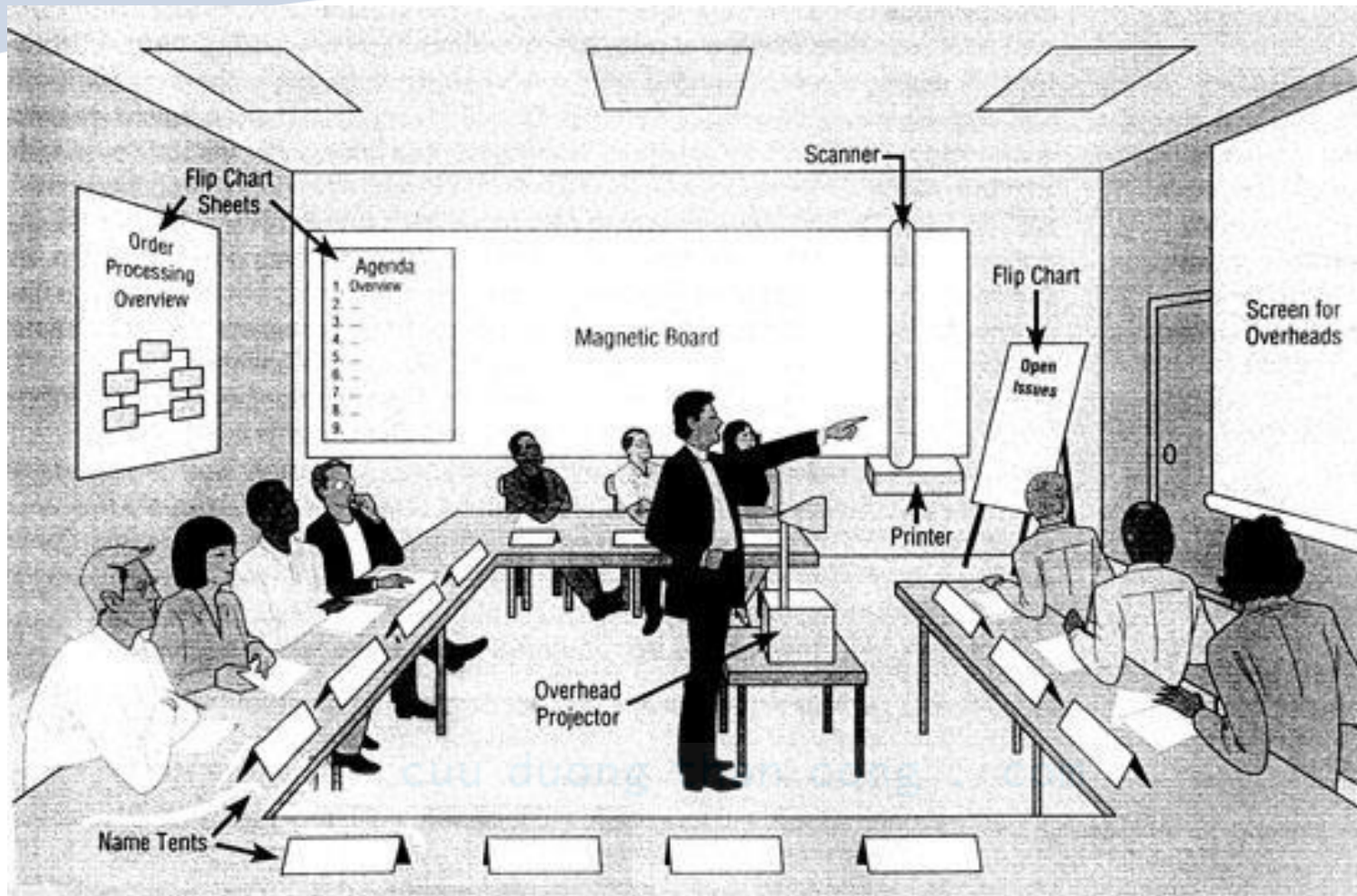
Phương pháp hiện đại - JAD



Thiết kế kết hợp người dùng (JAD - Join Application Design)

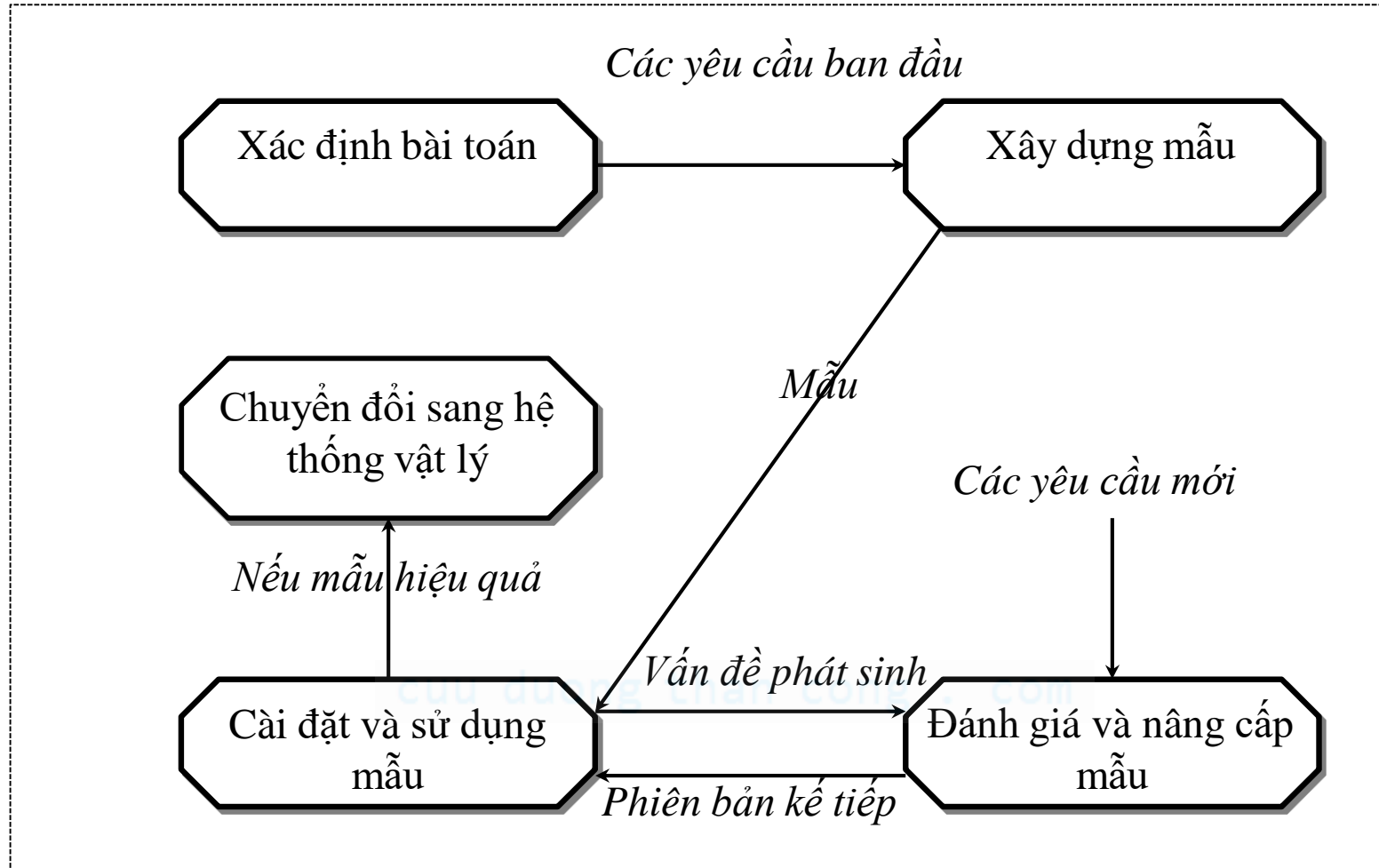
- Là một hình thức phỏng vấn nhóm, tuy nhiên đi theo một chương trình và phân tích viên điều khiển thứ tự câu hỏi được trả lời bởi người dùng
- Địa điểm: (phòng họp) đầy đủ trang thiết bị, tập trung cao
- Chương trình: thứ tự các mục nội dung buổi họp
- Công cụ trợ giúp
- Thành phần tham dự JAD bao gồm:
 - o Chủ trì buổi họp: tổ chức, điều hành buổi họp
 - o Người sử dụng (là thành phần quan trọng)
 - o Nhà quản lý
 - o Phân tích viên hệ thống
 - o Nhà tài trợ
 - o Thư ký
 - o Đội ngũ lập trình viên phát triển hệ thống: người lập trình, người phân tích cơ sở dữ liệu, các nhà lập kế hoạch hệ thống thông tin, phòng tổ chức dữ liệu trung tâm.

Phương pháp hiện đại - JAD



- Khung cảnh một phòng họp bình thường cho buổi họp JAD -
(nguồn: Adapter from Wood and Silver, 1989)

Sử dụng mẫu (prototype)



Sử dụng mẫu (prototype)



- Ưu điểm:
 - Gắn bó chặt chẽ với người dùng trong giai đoạn phân tích thiết kế
 - Giúp nắm được yêu cầu một cách cụ thể hơn là những yêu cầu trừu tượng bằng miệng hay trên giấy
- Phương pháp này hữu hiệu khi:
 - Yêu cầu chưa rõ ràng, khó hiểu
 - Có sự tham gia của người dùng và các thành viên khác vào việc phát triển hệ thống
 - Chi tiết hóa những vấn đề trao đổi đã tồn tại giữa phân tích viên và người dùng
 - Công cụ (biểu mẫu, báo cáo, máy móc thiết bị) và dữ liệu đã sẵn sàng

- Hạn chế:
 - Hình thành xu hướng không chuẩn mực trong việc tạo ra các tài liệu hình thức về yêu cầu hệ thống
 - Các mẫu in đậm dấu ấn và phong cách đặc thù của người sử dụng ban đầu => gây khó khăn cho những người sử dụng sau này
 - Các mẫu thường xây dựng trên hệ thống đơn => Bỏ qua vấn đề tương tác và chia sẻ dữ liệu với những hệ thống khác



Chương 2 – Xác định và phân tích yêu cầu

- Mục đích khảo sát hiện trạng
 - Nội dung khảo sát
 - Đối tượng khảo sát
 - Các phương pháp xác định yêu cầu
- ➔ Các công cụ sử dụng trong việc mô tả hệ thống
- Hồ sơ khảo sát hiện trạng
 - Đánh giá hiện trạng
 - Chọn lựa phương án thiết kế

- Văn bản: sử dụng trong trường hợp bản chất vấn đề đơn giản
- Cây quyết định: nếu tổ hợp tình huống quá nhiều
- Bảng quyết định: nếu tổ hợp tình huống không nhiều
 - Bảng quyết định theo điều kiện
 - Bảng quyết định theo chỉ tiêu
- Lưu đồ

Chương 2 – Xác định và phân tích yêu cầu



- Mục đích khảo sát hiện trạng
- Nội dung khảo sát
- Đối tượng khảo sát
- Các phương pháp xác định yêu cầu
- Các công cụ sử dụng trong việc mô tả hệ thống

→ Hồ sơ khảo sát hiện trạng

- Đánh giá hiện trạng
- Chọn lựa phương án thiết kế

BẢNG MÔ TẢ CHI TIẾT DỮ LIỆU



Dự án: Quản lý Siêu thị CoopMart	Công việc/Xử lý: Lập đơn hàng	Số thứ tự: XX
	Dữ liệu: Nhà cung cấp	Ngày lập: XX/XX/XXXX
1. Định nghĩa:	- Dùng để chỉ những nhà cung cấp hàng thường xuyên, mỗi giá trị dữ liệu nhà cung cấp xác định duy nhất một nhà cung cấp.	
2. Định dạng dữ liệu:	-Kiểu ký tự, gồm 30 đến 40 ký tự, các ký tự đầu viết tắt viết hoa.	
3. Số lượng:	- 50 nhà cung cấp (mức tối đa) Ví dụ: Công ty Dầu ăn Tường An, viết tắt TUONGAN	
4. Mô tả:	-Tên nhà cung cấp thường có tên đầy đủ và tên viết tắt, đôi khi còn có tên bằng tiếng Anh. Ngoài tên nhà cung cấp còn kèm theo thông tin khác như địa chỉ, điện thoại, fax, tài khoản,...	

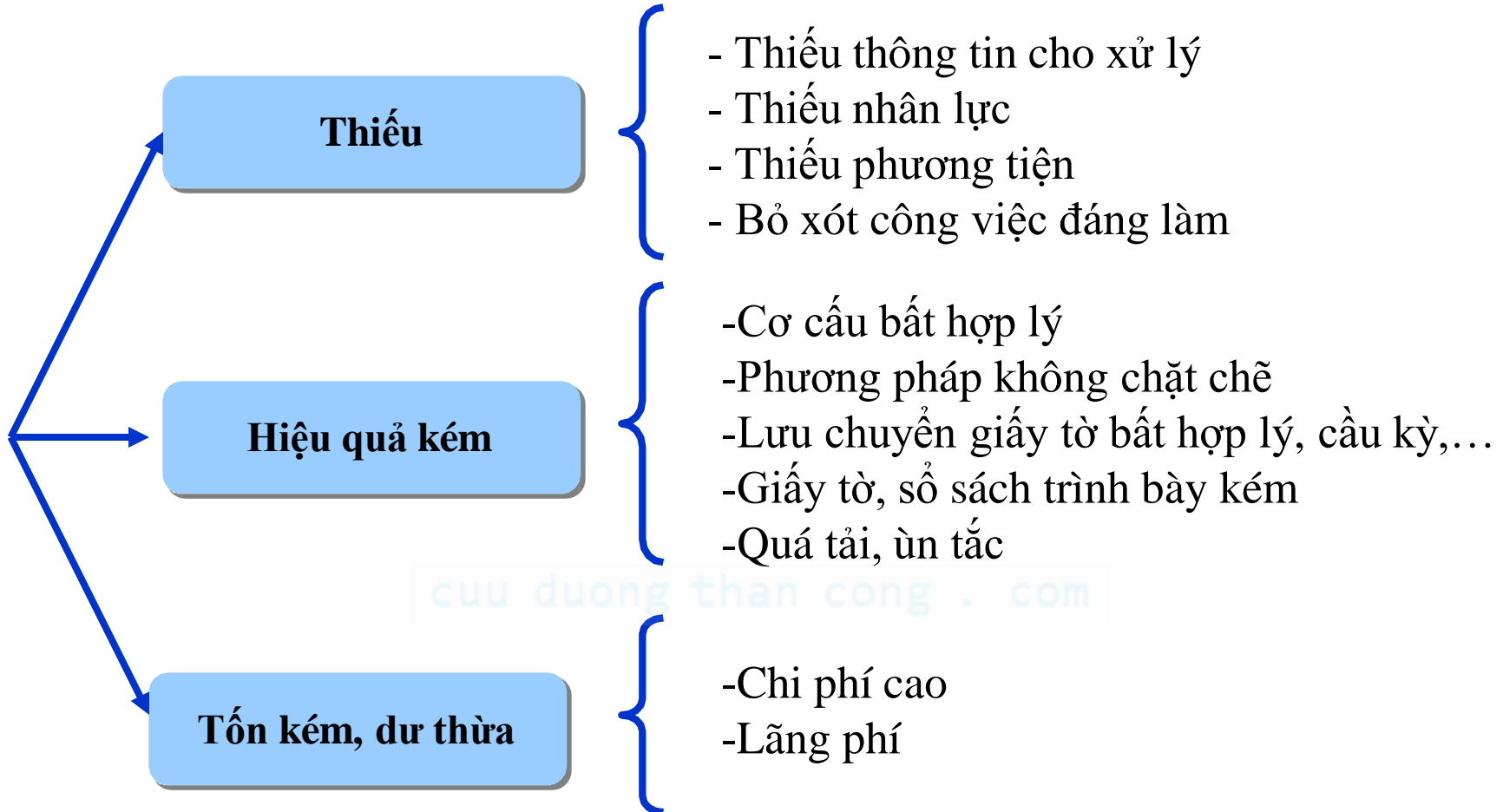
Dự án: Quản lý Siêu thị CoopMart		Công việc/Xử lý: Lập đơn hàng	Số thứ tự: XX Ngày lập: XX/XX/XXXX
1. Mô tả công việc:	<ul style="list-style-type: none">- Lập các đơn đặt hàng khi công ty có nhu cầu đặt hàng với nhà cung cấp.		
2. Điều kiện bắt đầu (kích hoạt):	<ul style="list-style-type: none">- Tồn kho dưới mức quy định;- Đề nghị hấp dẫn của nhà cung cấp;- Có đề nghị cung ứng của khách hàng;- Đến ngày lập đơn hàng theo quy định quản lý;		
3. Thông tin đầu vào:	<ul style="list-style-type: none">- Thẻ kho, giấy đề nghị, danh sách nhà cung cấp, danh mục hàng hóa đề nghị (đơn chào hàng)		
4. Kết quả đầu ra:	<ul style="list-style-type: none">- Nhân viên điện thoại đặt hàng và đơn hàng được lập và gửi đến một (nhiều) nhà cung cấp tương ứng,...- Nhà cung cấp, bộ phận tài vụ, bộ phận lưu trữ		
5. Nơi sử dụng:	<ul style="list-style-type: none">- Tần suất: tùy thuộc ngày trong tuần<ul style="list-style-type: none">Thứ 2, 7: không xảy raThứ 3, 5: 10 - 15 lầnThứ 4, 6: 0 – 5 lần		
6. Những quy tắc, điều kiện đi kèm:	<ul style="list-style-type: none">- Những đơn hàng trên 2 triệu phải được trưởng bộ phận thông qua (quản lý);- Số lượng đặt dưới mức quy định cho trước (kỹ thuật)- Quy định một số người cụ thể lập đơn hàng (tổ chức)		



Chương 2 – Xác định và phân tích yêu cầu

- Mục đích khảo sát hiện trạng
- Nội dung khảo sát
- Đối tượng khảo sát
- Các phương pháp xác định yêu cầu
- Các công cụ sử dụng trong việc mô tả hệ thống
- Hồ sơ khảo sát hiện trạng
- ➔ **Đánh giá hiện trạng**
- Chọn lựa phương án thiết kế

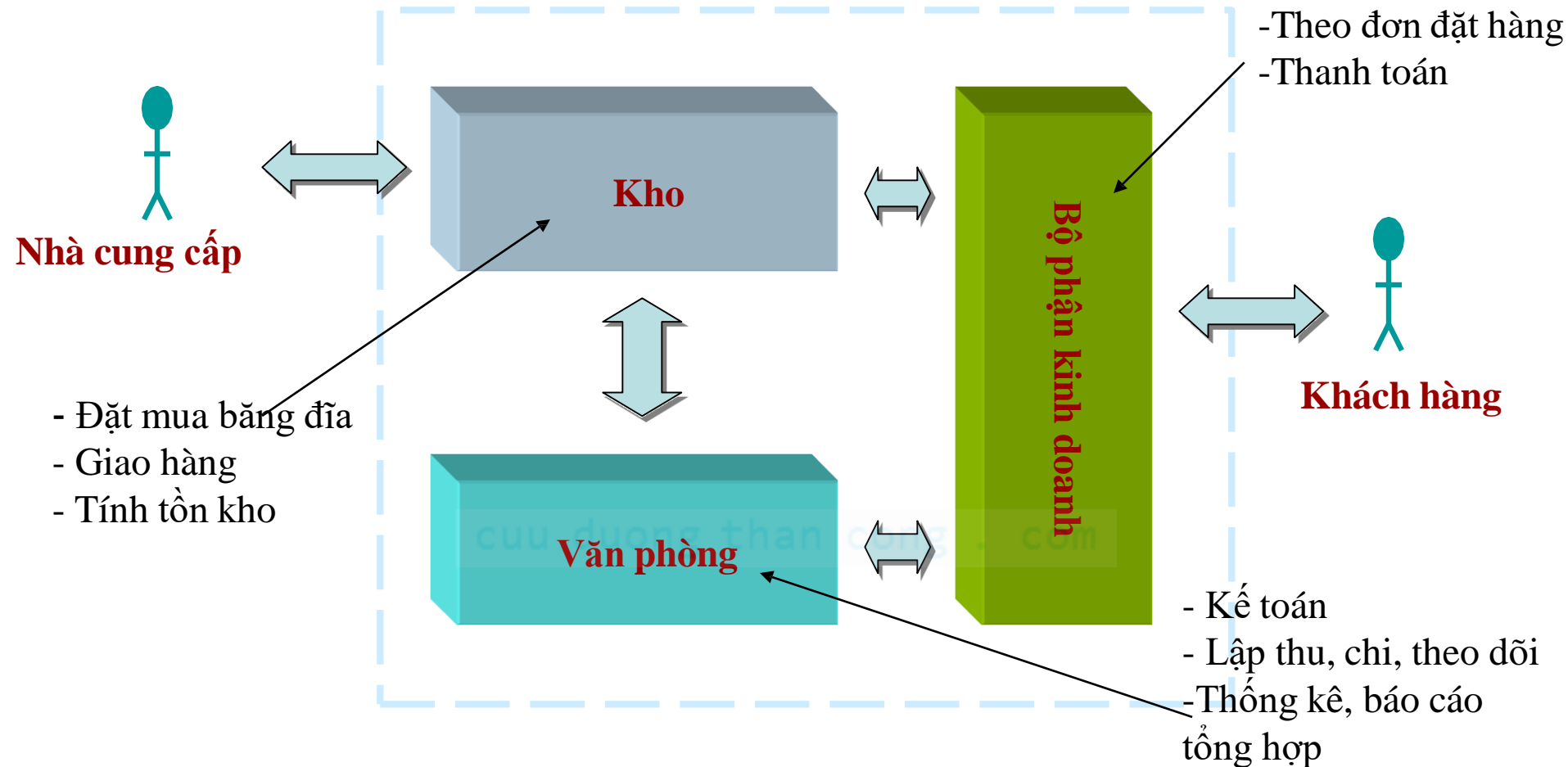
- Đánh giá các yếu kém hiện trạng bao gồm:



Đánh giá hiện trạng



- Ví dụ: Đại lý băng đĩa ABC



Ví dụ - đánh giá hiện trạng



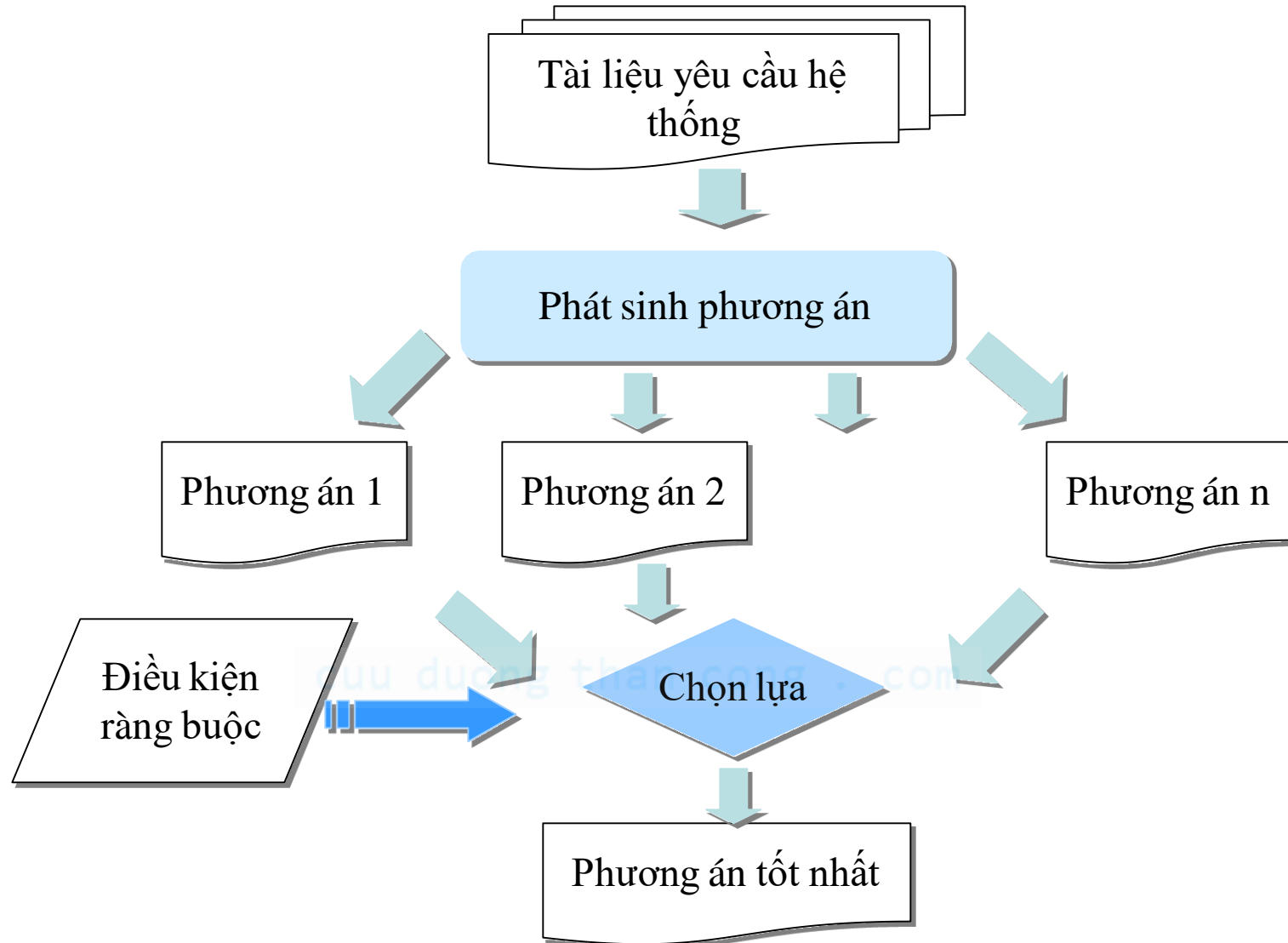
- **Thiếu:**
 - Thiếu sổ ghi chép tính tồn kho, tồn kho tính được hiện nay là do kiểm kê sau một vài ngày
 - Thiếu thông tin xuất bán lẻ để tính tồn kho, các thông tin này do phòng kinh doanh cung cấp (phòng này rất bận rộn hiếm khi cung cấp)
- **Kém hiệu lực**
 - Các giấy tờ chứng từ thường ùn tắc ở phòng kinh doanh do không kịp ghi chép
 - Việc kiểm kê tồn kho thường khó khăn và không chính xác lắm do kho lớn
 - Các báo cáo thống kê thường xảy ra sai sót và kéo dài (có khi cả tháng)
- **Tổn kém**
 - Chi phí giấy tờ, ...

Chương 2 – Xác định và phân tích yêu cầu

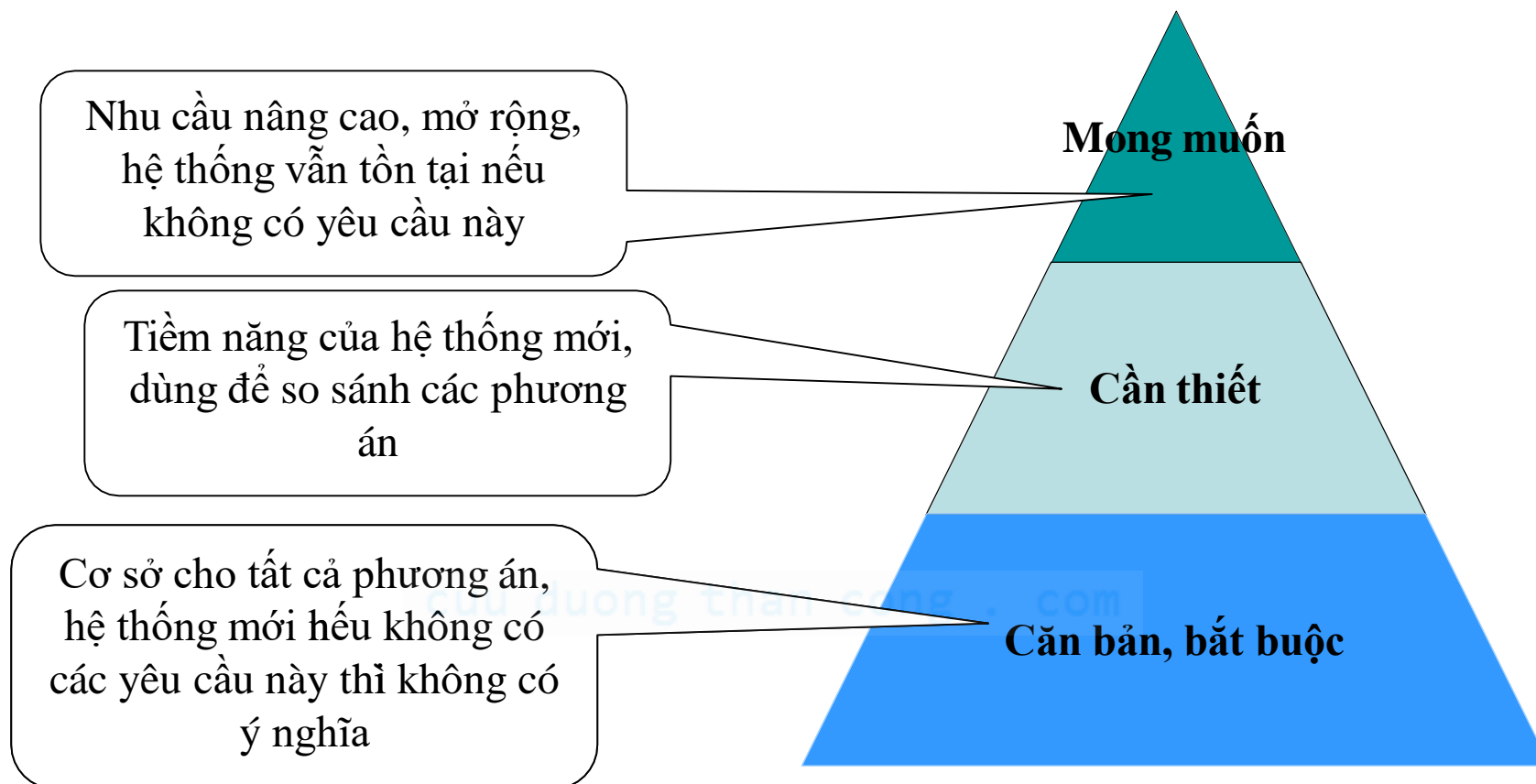
- Mục đích khảo sát hiện trạng
- Nội dung khảo sát
- Đối tượng khảo sát
- Các phương pháp xác định yêu cầu
- Đánh giá phê phán hiện trạng

➔ Chọn lựa phương án thiết kế

Chọn lựa phương án thiết kế



- Phân nhóm yêu cầu



Phát sinh phương án



Thường đưa ra 3 phương án:

- Phương án tối thiểu
 - Chức năng căn bản, bắt buộc
 - Giới hạn về hiệu quả, kỹ thuật triển khai
 - Chi phí thấp
 - Phương án trung hòa
- Phương án tối đa
 - Cung cấp tính năng mở rộng, mong muốn
 - Kỹ thuật cao, chi phí cao
 - Có khả năng mở rộng trong tương lai
- Phương án trung hòa
 - Tổng hợp tính căn cơ của phương án tối thiểu và tính năng vượt trội của phương án tối đa
 - Là phương án thỏa hiệp

Phát sinh phương án



Ví dụ: phân loại các yêu cầu Đại lý băng đĩa ABC

Y1	Quản lý lưu trữ tất cả thông tin về bán hàng, đặt hàng, nhập xuất kho, thu chi và công nợ.
Y2	Cho phép tìm kiếm tức thời các thông tin về cộng nợ của một khách hàng
Y3	Tự động tính toán tồn kho tại thời điểm cuối ngày
Y4	Tự động tính toán và in bảng doanh thu theo tháng
Y5	Các thông tin chứng từ chỉ nhập một lần và được truy xuất bởi tất cả phòng ban liên quan
Y6	Các biểu mẫu hoá đơn, phiếu giao hàng, thống kê có thể in ra giấy
Y7	Thông báo và in danh sách các khách hàng nợ quá hạn
Y8	Tự động tính tồn kho tại bất kỳ thời điểm nào trong ngày, theo từng thể loại băng đĩa bất kỳ
Y9	Tự động tính toán và in bảng doanh thu theo ngày
Y10	Trợ giúp cho thủ kho tính toán số lượng đặt mua nhà cung cấp tại bất kỳ thời điểm nào trong ngày
Y11	Lập đề xuất mức tồn kho tối thiểu hợp lý cho từng loại băng đĩa

- Ràng buộc hệ thống
 - Ngày hoàn thành hệ thống mới
 - Các nguồn tài chính và nhân lực hiện có
 - Các yếu tố của hệ thống hiện hành không thể thay đổi
 - Các giới hạn pháp lý và hợp đồng
 - Tầm quan trọng hoặc tính năng động của hệ thống có thể giới hạn cách thức xây dựng hệ thống (ví dụ: bảo mật,...)

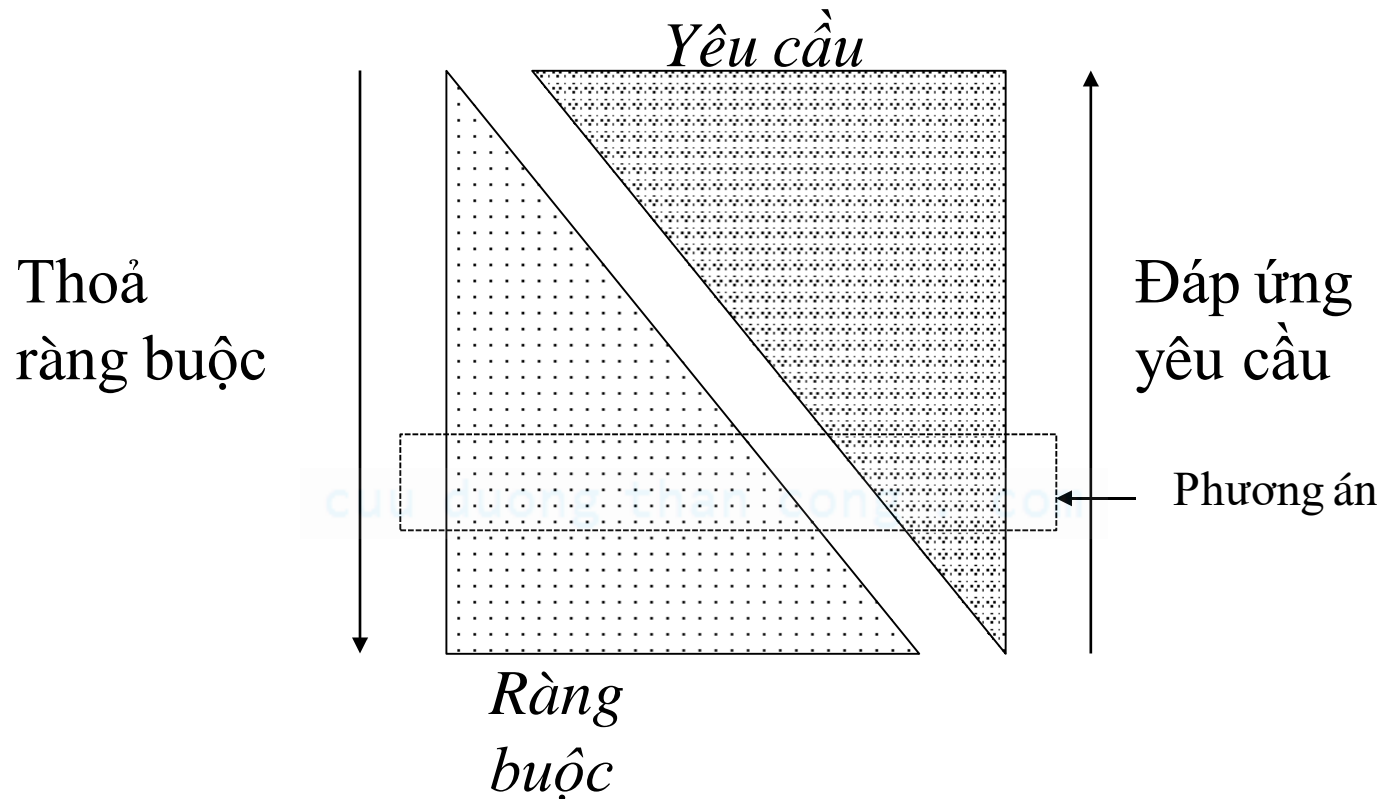
Ràng buộc của hệ thống Đại lý băng đĩa ABC

R1	Chi phí phát triển phần mềm không được vượt quá 70 triệu
R2	Chi phí phần cứng không được vượt quá 50 triệu
R3	Hệ thống phải hoạt động sau 5 tháng kể từ ngày bắt đầu
R4	Không thay đổi hệ kế toán đang chạy rất ổn định
R5	Hệ thống phải được sử dụng bởi tất cả nhân viên có liên quan đến công việc

Phát sinh phương án



Phát sinh phương án là việc tổ hợp giữa đáp ứng yêu cầu và thoả mãn các ràng buộc



- Chọn lựa hình thức triển khai
 - Gia công (Outsourcing)
 - Phần mềm đóng gói
 - Đặt hàng nhà sản xuất phần mềm
 - Các giải pháp tổng thể
 - Triển khai nội bộ

[cuu duong than cong . com](http://cuuduongthancong.com)

Phát sinh phương án



Ví dụ: 3 phương án của Đại lý băng đĩa ABC

Tiêu chuẩn	Phương án A	Phương án B	Phương án C
<u>Yêu cầu</u> Y1 → Y6	Có (yêu cầu không đáp ứng hết, yêu cầu 5 không đáp ứng)	Có đầy đủ	Có đầy đủ
Y7	Có	Có	Có
Y8	Không	Có	Có
Y9	Không	Có (cuối ngày)	Có
Y10	Không	Không	Có
Y11	Không	Không	Có
<u>Ràng buộc</u> R1	40	70	100
R2	40	60	70
R3	3 tháng	5,5 tháng	7 tháng
R4	Không thay đổi	Không thay đổi	Thay đổi
R5	Một vài thành viên	Tất cả	Tất cả

Chọn lựa phương án



Điều kiện	Trọng số	Phương án A		Phương án B		Phương án C	
		Tỉ lệ	Điểm	Tỉ lệ	Điểm	Tỉ lệ	Điểm
<u>Yêu cầu</u>							
Y1	30	5	150				
Y2	20	3	60				
	50		210				
<u>Ràng buộc</u>							
R1	40	4	160				
R2	10	4	40				
	50		200				
Tổng	100		410				

Ví dụ: Đại lý băng đĩa ABC



Điều kiện	Trọng số	Phương án A		Phương án B		Phương án C	
		Tỉ lệ	Điểm	Tỉ lệ	Điểm	Tỉ lệ	Điểm
<u>Yêu cầu</u> Y1 → Y6	25	5	125	5	125	5	125
Y7	8	4	32	5	40	5	40
Y8	7	1	7	4	28	5	35
Y9	5	1	5	3	15	5	25
Y10	3	1	3	1	3	4	12
Y11	2	1	2	1	2	4	8
	50		174		213		245
<u>Ràng buộc</u> R1	20	5	100	5	100	1	20
R2	10	5	50	4	40	2	20
R3	8	5	40	3	24	2	16
R4	7	5	35	5	35	2	14
R5	5	5	25	5	25	4	20
	50		250		224		90
Tổng	100		424		437		336