



Đại học Huế
Trường Đại học Kinh tế
-----o0o-----

BÀI GIẢNG ĐIỆN TỬ

HỌC PHẦN: HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN 1

Thời gian: 45 tiết (3 tín chỉ)

Người trình bày: ThS. HOÀNG THUỖ DƯƠNG

SĐT: 0988 135 105

Email: htd2424@gmail.com

TÌNH HUỐNG NHẬP MÔN

Công ty cổ phần Dệt may đầu tư thương mại Thành Công

- Chuyên kinh doanh về: Dệt may – Sản xuất và kinh doanh các sản phẩm kéo sợi, dệt, đan, nhuộm và may mặc; Bán lẻ thời trang;....
- Công ty có nhiều kho hàng
- Công ty có nhiều nhà máy

Nhà máy sợi	Công suất tháng (tấn)
1	208
2	542
3	375
4	625

- Quy trình sản xuất của Công ty theo thứ tự của các nhà máy sau:

Quy trình sản xuất	Đơn vị tính	Công suất mỗi tháng
1. Nhà máy dệt	m	583,33
2. Nhà máy đan	Tấn	583
3. Nhà máy nhuộm	m	833,33
4. Nhà máy may	Bộ	1.916.667

- Biết rằng:
 - Để sản xuất 1.000 bộ đồng phục cần có 200kg sợi, 1.000m vải
 - Trong tháng 9, Công ty đang sản xuất cho các đơn hàng là 1.600.000 bộ

TÌNH HUỐNG NHẬP MÔN

- Hiện tại, Công ty Thành Công có thông tin tồn kho như sau:

Kho	Số lượng tồn (Bộ đồng phục)
Kho 1	11.000
Kho 2	0
Kho 3	0
Kho 4	25.000
Kho 5	50.000
Kho 6	0
Kho 7	85.000
Tổng	171.000

Đại học Kinh tế Huế

TÌNH HUỐNG NHẬP MÔN

- Tình huống xảy ra: Công ty G là một khách hàng truyền thống của Công ty. Công ty G đề nghị đặt một đơn hàng trong tháng 9 là 452.000 bộ đồng phục học sinh (Đơn giá chưa có cụ thể mà phụ thuộc vào thỏa thuận).
 - Thời gian hợp đồng: 1 tháng (1/9 đến 31/9).
 - Thời gian nhận hàng: 1/10.
- Nếu Công ty quá hạn hợp đồng 15 ngày sẽ bị phạt 10% giá trị hợp đồng. Công ty G đặt trước 8.000.000.000 đồng.
- Anh/chị là đại diện bán hàng của Công ty thì sẽ xử lý tình huống này như thế nào? Có nên nhận đơn đặt hàng này không?

MỤC TIÊU HỌC PHẦN

1

Tổ chức, xử lý, đánh giá và kiểm soát thông tin kế toán trong điều kiện thủ công hay máy tính

2

Phân tích hệ thống thông tin kế toán

3

Trình bày các rủi ro trong hệ thống thông tin kế toán và các biện pháp để hạn chế rủi ro

4

Áp dụng các kiến thức về tổ chức hệ thống thông tin kế toán thông qua các chu trình kinh doanh

Đại học Kinh tế Huế

MỤC TIÊU KỸ NĂNG

1

Kỹ năng thuyết trình trước đám đông

2

Kỹ năng phân tích và đánh giá

3

Kỹ năng làm việc nhóm

Đại học Kinh tế Huế

NỘI DUNG

Chương 1: Tổng quan về Hệ thống thông tin kế toán

Chương 2: Dữ liệu trong Hệ thống thông tin kế toán

Chương 3: Kiểm soát trong Hệ thống thông tin kế toán

Chương 4: Các Công trình kinh doanh

Đại học Kinh tế Huế

Tài liệu tham khảo

1. Sách Hệ thống thông tin kế toán (2012) – Tập 2 của Đại học Kinh tế TP HCM, NXB Phương Đông
2. Romney.M. and Steinbart.P. (2006). Accounting Information System, 10/e, Person Education International

Đại học Kinh tế Huế

HƯỚNG DẪN CÁCH TÍNH ĐIỂM HỌC PHẦN

Nội dung	Điểm
I. Điểm chuyên cần và quá trình	40% tổng điểm học phần. + 10% chuyên cần + 15% điểm kiểm tra + 15% điểm thuyết trình
1. Nghỉ học không có lý do	- 2đ chuyên cần.
2. Nghỉ học có lý do: Yêu cầu gửi qua mail: htd2424@gmail.com, gồm: Họ và tên, lớp, nhóm, lý do vắng, thời gian vắng, học phần đang học (Nếu có bằng chứng rõ ràng về trường hợp nghỉ học thì sẽ không bị trừ điểm)	- 1đ chuyên cần.
3. Đi học trễ	-1đ chuyên cần
II. Điểm thi kết thúc học phần	60% tổng điểm học phần.
Thời gian thi: 60ph: Thi trắc nghiệm	

Chương 1: TỔNG QUAN VỀ HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

Đại học Kinh tế Huế

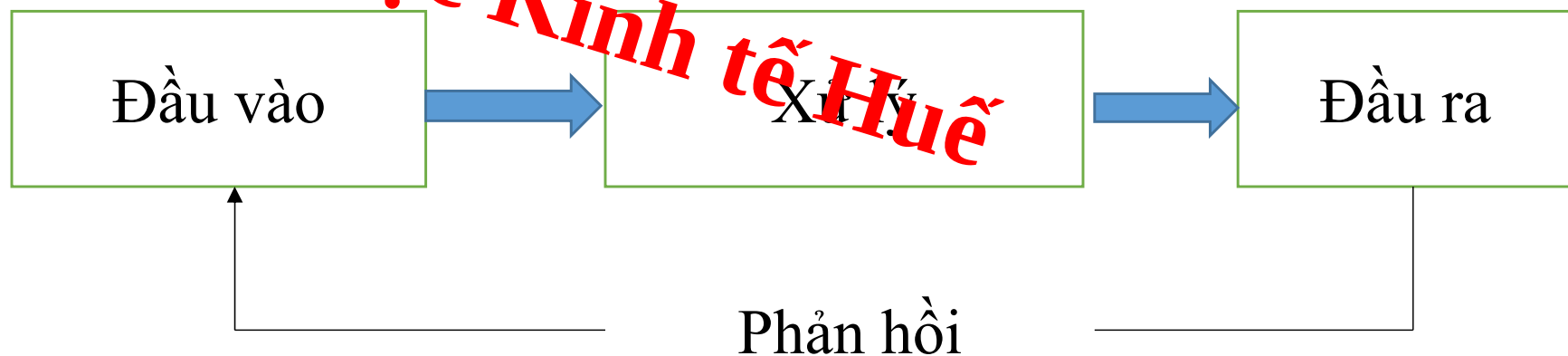
Mục tiêu

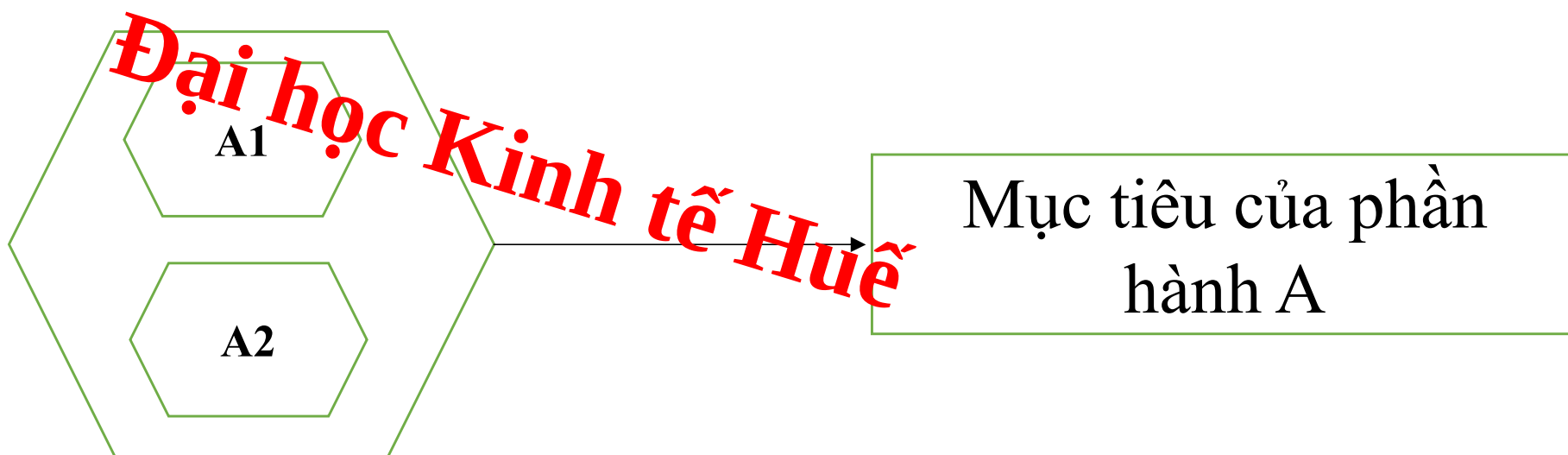
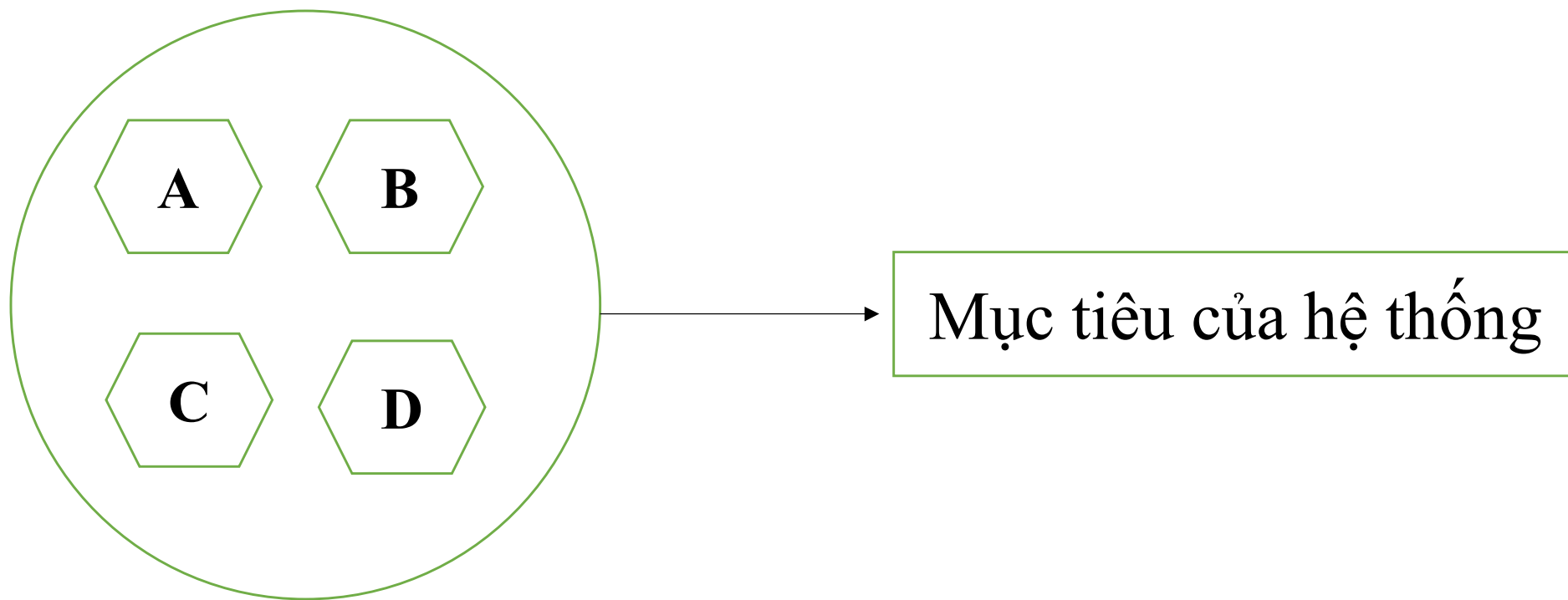
- *Hiểu rõ về lý thuyết về hệ thống*
- *Hiểu rõ các công cụ và phương pháp mô tả*
- *Thực hành vẽ sơ đồ dòng dữ liệu, lưu đồ bằng thủ công và máy tính*

1.1. Lý thuyết về hệ thống

1.1.1. Khái niệm

Theo quan điểm tiếp cận hệ thống thì hệ thống là tập hợp các thành phần có quan hệ tương tác với nhau để cùng thực hiện các mục tiêu đặt ra của hệ thống.





Đại học Kinh tế Huế

1.1.2. Đặc điểm của hệ thống

- Các thành phần, bộ phận bên trong của hệ thống
- Các mối quan hệ, cách thức và cơ chế tương tác giữa các thành phần bên trong hệ thống
- Phạm vi, giới hạn của hệ thống
- Các mục tiêu hướng đến của hệ thống

Đại học Kinh tế Huế

1.1.3. Hệ thống thông tin (IS: Information System)

- Hệ thống thông tin là một hệ thống do con người thiết lập nên bao gồm các thành phần có quan hệ với nhau **nhằm thu thập, xử lý, lưu trữ và cung cấp thông tin cho người sử dụng**
- Một số hệ thống thông tin thường gặp:
 - Hệ thống dự báo thời tiết
 - Hệ thống cảnh báo sóng thần
 - Hệ thống thông tin kinh tế tài chính
 - Hệ thống thông tin kế toán
 - ...

Đầu vào



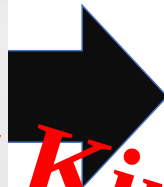
Xử lý



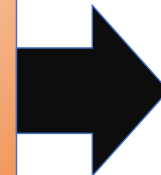
Đầu ra

HỆ THỐNG

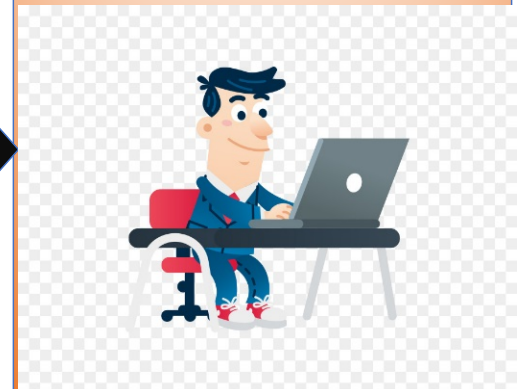
Dữ liệu đầu vào



Xử lý dữ liệu



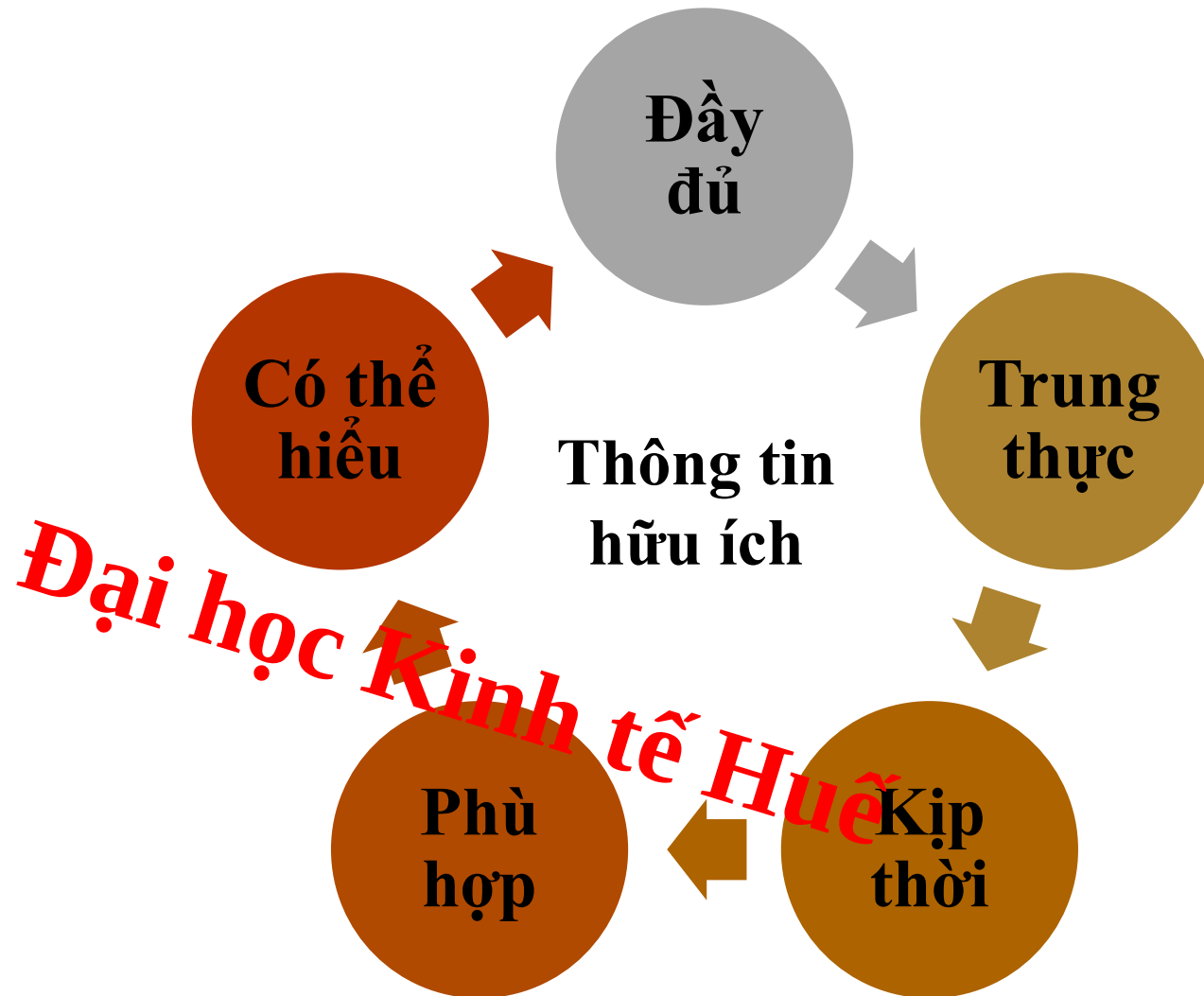
Thông tin đầu ra



HỆ THỐNG THÔNG TIN

Đại học Kinh tế Huế

Đặc điểm của thông tin hữu ích



1.1.4. Hệ thống thông tin quản lý

Hệ thống thông tin quản lý là một hệ thống thông tin bao gồm các thành phần có quan hệ với nhau được thiết lập trong một chức năng hỗ trợ cho các hoạt động chức năng của tổ chức, hỗ trợ quá trình ra các **quyết định của các cấp quản lý** thông qua việc cung ứng thông tin để hoạch định, tổ chức, thực hiện và kiểm soát quá trình hoạt động của tổ chức.

Đại học Kinh tế Huế

Phân loại đối tượng sử dụng thông tin quản lý

- **Nhà quản lý cấp thấp:** quan tâm đến tính hữu hiệu và hiệu quả của từng hoạt động đã thực hiện trong doanh nghiệp
- **Nhà quản lý cấp trung:** Nhiệm vụ của nhà quản lý cấp độ này là quan tâm đến quá trình sử dụng các nguồn lực trong việc thực hiện các mục tiêu của doanh nghiệp
- **Nhà quản lý cấp cao:** Là những nhà quản lý đưa ra các quyết định chiến lược phát triển trong tương lai của doanh nghiệp

1.1.4. Hệ thống thông tin quản lý

Phân loại theo nội dung kinh tế của các quá trình sản xuất

- Hệ thống thông tin sản xuất
- Hệ thống thông tin bán hàng
- Hệ thống thông tin nhân sự
- Hệ thống thông tin kế toán
- Hệ thống thông tin tài chính
- ...

Đại học Kinh tế Huế

1.1.5. Hệ thống thông tin kế toán (Accounting Information System, AIS)

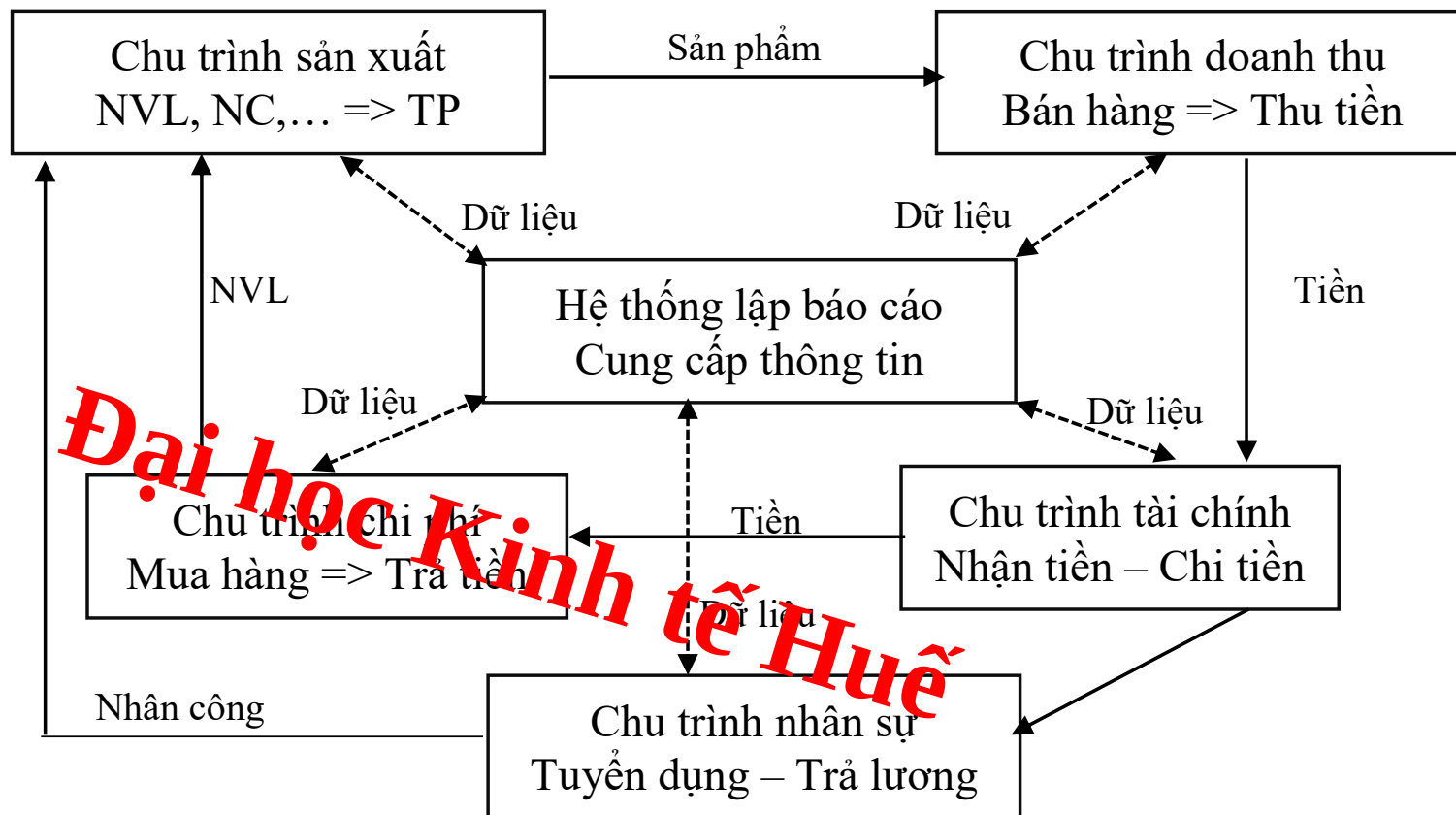
❖ *Khái niệm*

Hệ thống thông tin kế toán là hệ thống **thu thập, lưu trữ, xử lý** dữ liệu từ **các sự kiện và nghiệp vụ** phát sinh trong một tổ chức **thành thông tin phục vụ** cho việc **ra quyết định**

❖ *Chức năng của hệ thống thông tin kế toán*

- Thu thập và lưu trữ dữ liệu kế toán về các sự kiện và nghiệp vụ trong doanh nghiệp
- Xử lý dữ liệu thành thông tin hữu ích phục vụ cho việc ra quyết định
- Kiểm soát các nguồn lực trong doanh nghiệp

HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN



1.1.5. Hệ thống thông tin kế toán

❖ *Các thành phần của hệ thống thông tin kế toán*

- Dữ liệu đầu vào

+ Chứng từ và nội dung các chứng từ sử dụng để phản ánh nghiệp vụ phát sinh

+ Đối tượng kế toán mà nghiệp vụ phát sinh cần phải được tập hợp, theo dõi qua hệ thống tài khoản kế toán

+ Hệ thống các đối tượng quản lý mà các nghiệp vụ phát sinh được tập hợp, theo dõi chi tiết phù hợp với yêu cầu quản lý và yêu cầu thông tin.

Đại học Kinh tế Huế

1.1.5. Hệ thống thông tin kế toán

❖ *Các thành phần của hệ thống thông tin kế toán*

- Hệ thống xử lý
- + Quy trình luân chuyển chứng từ và thực hiện các quá trình kinh doanh
- + Hình thức ghi sổ, cách thức nhập liệu, khai báo số liệu
- + Quy trình phân tích, hạch toán các nghiệp vụ phát sinh
- + Phương thức xử lý bằng máy – bằng tay
- + Mối quan hệ giữa hệ thống với hệ thống khác, tổ chức công việc trong hệ thống

1.1.5. Hệ thống thông tin kế toán

❖ *Các thành phần của hệ thống thông tin kế toán*

- Lưu trữ: Hệ thống xử lý thông tin sau đó lưu trữ để phục vụ cho quá trình cung cấp thông tin
- Kiểm soát: bao gồm các quy định, thủ tục, chính sách được thiết lập trong hệ thống để kiểm soát quá trình thu thập, xử lý và cung cấp thông tin
- Thông tin kết xuất: là các báo cáo, sổ kế toán,...

1.1.5. Hệ thống thông tin kế toán

❖ *Phân loại hệ thống thông tin kế toán*

- Theo đối tượng sử dụng và mục tiêu
 - + Hệ thống thông tin kế toán tài chính
 - + Hệ thống thông tin kế toán quản trị
- Theo phương thức xử lý
 - + Hệ thống thông tin kế toán thủ công
 - + Hệ thống thông tin kế toán dựa trên nền máy vi tính

Đại học Kinh tế Huế

1.2. Các công cụ mô tả hệ thống

1.2.1. Bảng mô tả công việc

1.2.2. Sơ đồ dòng dữ liệu

1.2.3. Lưu đồ

Đại học Kinh tế Huế

1.2.1. Bảng mô tả công việc

- Bảng mô tả công việc là tài liệu sơ cấp nhất mô tả về quá trình hoạt động của một hệ thống, được trình bày từ lúc bắt đầu hoạt động đầu tiên cho đến hoạt động cuối cùng theo trình tự phát sinh của các hoạt động.
- Phương pháp thu thập: tra cứu tài liệu, phỏng vấn, quan sát,...

1.2.1. Bảng mô tả công việc

Ví dụ: Đoạn văn mô tả hệ thống xuất kho bán hàng của Công ty Nam Anh

+ Sau khi nhận phiếu xuất kho do thủ kho chuyển sang, bộ phận gửi hàng đóng gói hàng và lập Phiếu gửi hàng 3 liên: Liên 1 gửi cho KH cùng với hàng hóa, liên 2 gửi cho bộ phận lập hóa đơn, liên 3 gửi cho kế toán. Lưu phiếu xuất kho theo thứ tự

+ Sau khi nhận được phiếu gửi hàng, bộ phận lập hóa đơn căn cứ vào thông tin này lập Hóa đơn 3 liên và lưu PGH theo số thứ tự. Liên 2 gửi KH, liên 3 gửi kế toán, liên 1 lưu theo số thứ tự

+ Định kỳ, kế toán đối chiếu PGH và HĐ, ghi sổ chi tiết phải thu và lưu chứng từ liên quan theo tên KH

1.2.2. Sơ đồ dòng dữ liệu (Data Flow Diagram - DFD)

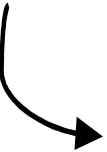
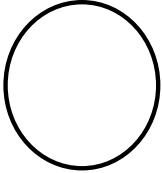
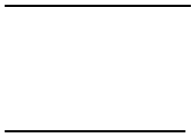
Sơ đồ dòng dữ liệu mô tả các thành phần của hệ thống thông qua các hình vẽ bao gồm dòng lưu chuyển dữ liệu, điểm khởi đầu , điểm kết thúc và nơi lưu trữ dữ liệu

➤Mục đích

- Giúp xác định nội dung, chức năng, trình tự thực hiện các hoạt động trong hệ thống kế toán
- Nhận biết các nội dung của dòng dữ liệu làm cơ sở để thực hiện các hoạt động kinh tế

1.2.1. Sơ đồ dòng dữ liệu (DFD)

➤ Các ký hiệu

Ký hiệu	Ý nghĩa
	Nguồn dữ liệu và điểm đến
	Dòng dữ liệu
	Hoạt động xử lý
	Lưu trữ dữ liệu

1.2.1. Sơ đồ dòng dữ liệu (DFD)

➤ Phân loại sơ đồ dòng dữ liệu

- **DFD khái quát:** diễn tả hệ thống làm gì, dữ liệu bắt đầu từ đâu và kết thúc ở đâu mà không diễn tả điều đó làm như thế nào. DFD khái quát tập trung vào các hoạt động của doanh nghiệp mà không tập trung vào hệ thống sẽ tạo dựng ra sao

- **DFD cấp chi tiết:** diễn tả chi tiết hệ thống sẽ được thực hiện như thế nào

Biểu diễn hệ thống bằng hình vẽ bao gồm hoạt động xử lý, dòng dữ liệu đi vào, đi ra của các hoạt động xử lý đó

Đại học Kinh tế Huế

d. Phương pháp vẽ Sơ đồ dòng dữ liệu

B1: Mô tả hệ thống hiện hành bằng các đoạn văn mô tả

B2: Lập bảng đối tượng và các hoạt động liên quan đến đối tượng

- Xác định có bao nhiêu đối tượng liên quan
- Liệt kê tất cả các hoạt động của đối tượng
- Phân loại hoạt động xử lý và hoạt động không xử lý
- Phân loại đối tượng bên trong và đối tượng bên ngoài

- Phân loại hoạt động xử lý dữ liệu và hoạt động không xử lý dữ liệu

+ Hoạt động xử lý dữ liệu bao gồm: truy xuất, chuyển hóa, lập chứng từ, nhập liệu, sắp xếp, xác nhận, tính toán, tổng hợp, lưu trữ dữ liệu,...

+ Các hoạt động chuyển và nhận dữ liệu giữa các đối tượng, hoạt động nhập xuất, bán hàng, mua hàng,... không phải là hoạt động xử lý dữ liệu

- Phân loại đối tượng bên ngoài hệ thống, đối tượng bên trong hệ thống

+ Các đối tượng bên ngoài hệ thống: là các đối tượng không thực hiện các hoạt động xử lý dữ liệu nào trong hệ thống

+ Các đối tượng bên trong hệ thống: là các đối tượng tham gia thực hiện các hoạt động xử lý dữ liệu trong hệ thống

Ví dụ 1: Đoạn văn mô tả hệ thống xuất kho bán hàng của Công ty Nam Anh

- + Sau khi nhận phiếu xuất kho do thủ kho chuyển sang, bộ phận gửi hàng đóng gói hàng và lập Phiếu gửi hàng 3 liên: Liên 1 gửi cho KH cùng với hàng hóa, liên 2 gửi cho bộ phận lập hóa đơn, liên 3 gửi cho kế toán. Lưu phiếu xuất kho theo thứ tự
- + Sau khi nhận được phiếu gửi hàng, bộ phận lập hóa đơn căn cứ vào thông tin này lập Hóa đơn 3 liên và lưu PGH theo số thứ tự. Liên 2 gửi KH, liên 3 gửi kế toán, liên 1 lưu theo số thứ tự
- + Định kỳ, kế toán đối chiếu PGH và HĐ, ghi sổ chi tiết phải thu và lưu chứng từ liên quan theo tên KH

Phương pháp vẽ sơ đồ dòng dữ liệu

B3: Vẽ biểu tượng, đặt tên, nối dữ liệu

* Sơ đồ dòng dữ liệu khái quát

- Vẽ các hình chữ nhật biểu diễn các đối tượng bên ngoài
- Vẽ 1 vòng tròn biểu diễn nội dung chính trong hoạt động xử lý của hệ thống hiện hành
- Vẽ các dòng dữ liệu nối vòng tròn và các đối tượng bên ngoài hệ thống
- Đặt tên cho các dòng dữ liệu

Đại học Kinh tế Huế

Phương pháp vẽ sơ đồ dòng dữ liệu

* Sơ đồ dòng dữ liệu cấp chi tiết

- Có bao nhiêu đối tượng bên trong thì sẽ có bấy nhiêu hình tròn
- Ghi nội dung hoạt động xử lý, không ghi tên đối tượng vào hình tròn
- Vẽ ký hiệu lưu trữ dữ liệu
- Vẽ dòng dữ liệu và ghi nội dung cho dòng dữ liệu
- Đánh số thứ tự

1.2.1. Sơ đồ dòng dữ liệu (DFD)

e. Nhược điểm

DFD không mô tả chi tiết các khía cạnh vật lý của hệ thống: phương thức xử lý (thủ công hay máy tính), phương thức chuyển dữ liệu (bằng chứng từ hay hệ thống máy), các đối tượng, bộ phận tham gia các hoạt động xử lý.

f. Ứng dụng

Sơ đồ dòng dữ liệu thường được sử dụng để lập tài liệu cho hệ thống đang tồn tại hoặc lập kế hoạch thiết kế một hệ thống mới. Nó là một công cụ hữu ích để mô tả quy trình hoạt động và nội dung xử lý chung cho tất cả hệ thống ở nhiều doanh nghiệp mà không quan tâm đến đặc điểm tổ chức xử lý và phương thức xử lý khác nhau của từng doanh nghiệp

Ví dụ 2: Quy trình thu tiền bán chịu của Công ty Nhật Minh

- Khách hàng trả tiền cho nhân viên bán hàng theo giấy báo trả tiền của công ty. Nhân viên bán hàng nhận tiền, lập phiếu thu 2 liên và ghi số tiền thanh toán, số phiếu thu vào giấy báo trả tiền kèm theo. Nhân viên bán hàng chuyển phiếu thu và tiền cho thủ quỹ, chuyển giấy báo trả tiền cho kế toán phải thu. Thủ quỹ nhận tiền, kiểm tra số tiền trên phiếu thu và đóng dấu xác nhận. Sau đó chuyển 1 phiếu thu cho kế toán phải thu, phiếu còn lại dùng để ghi vào sổ quỹ và lưu theo số thứ tự.
- Kế toán phải thu nhận giấy báo trả tiền do nhân viên bán hàng chuyển đến. Lưu lại theo hồ sơ khách hàng. Sau khi nhận phiếu thu từ thủ quỹ, kế toán kiểm tra, đối chiếu với giấy báo trả tiền, sau đó nhập vào chương trình quản lý phải thu. Phần mềm kiểm tra mã khách hàng, số hóa đơn còn chưa trả. Nếu đúng, phần mềm sẽ cho phép ghi nhận nghiệp vụ thanh toán làm giảm nợ phải thu của khách hàng theo từng hóa đơn. Định kỳ, phần mềm sẽ in bảng tổng hợp thanh toán và chuyển cho kế toán tổng hợp để ghi sổ cái.
- Định kỳ, thủ quỹ lập giấy nộp tiền cho ngân hàng, sau đó chuyển tiền cho ngân hàng.

1.2. Các công cụ mô tả hệ thống (tt)

1.2.3. Lưu đồ (Flow chart, FC)

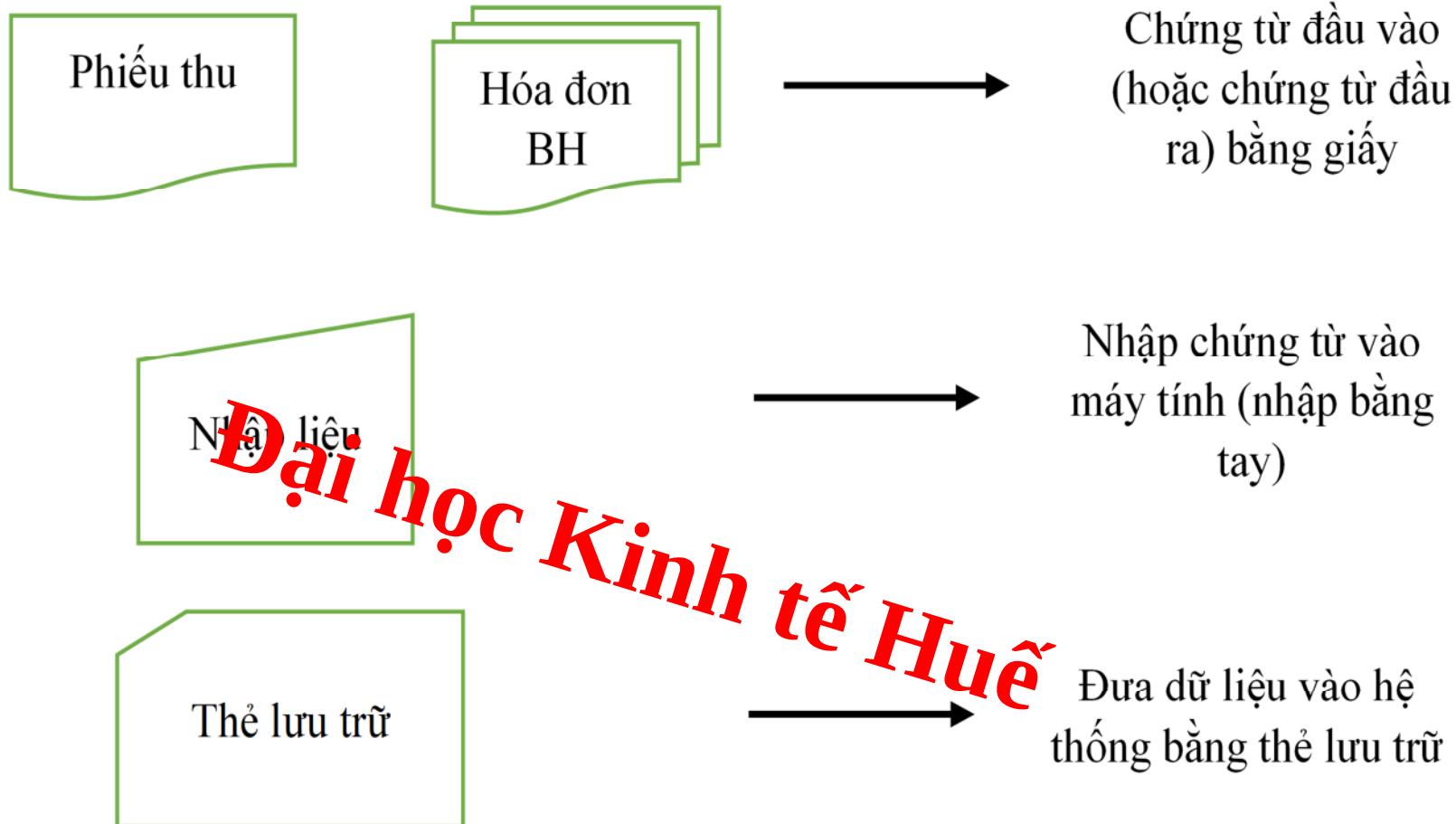
Lưu đồ là một sơ đồ bằng các biểu tượng hay hình vẽ, mô tả trình tự xử lý, trình tự vận hành của hệ thống.

- *Lưu đồ chứng từ*: Mô tả các chứng từ và thông tin trong một doanh nghiệp. Lưu đồ chứng từ nhấn mạnh đến khía cạnh vật lý của hệ thống, thể hiện nguồn gốc, số liên chứng từ, trình tự luân chuyển và xử lý chứng từ cũng như các bộ phận tham gia vào quá trình xử lý, phương thức thực hiện các hoạt động xử lý, tính chất lưu trữ trong môi trường thủ công của hệ thống
- *Lưu đồ hệ thống*: Mô tả trình tự xử lý dữ liệu, cách thức xử lý, cách thức lưu trữ trong hoạt động xử lý của máy tính

Đại học Kinh tế Huế

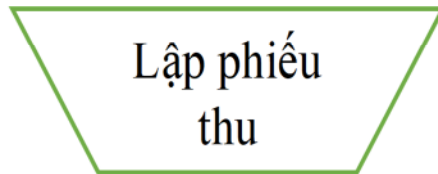
CÁC KÝ HIỆU DÙNG TRONG LƯU ĐỒ

- Ký hiệu đầu vào

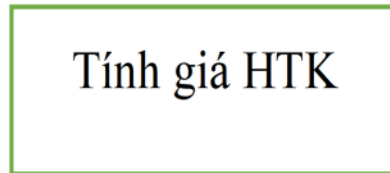


CÁC KÝ HIỆU DÙNG TRONG LƯU ĐỒ (tt)

- Ký hiệu xử lý

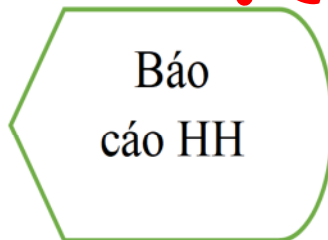


Xử lý thủ công

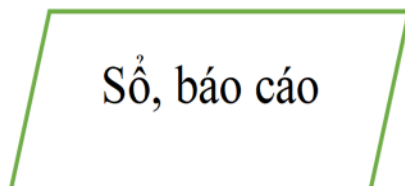


Xử lý bằng máy tính

- Ký hiệu đầu ra



Hiển thị trên màn
hình

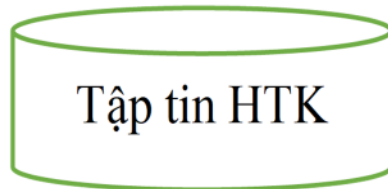


Dữ liệu đầu vào/ra

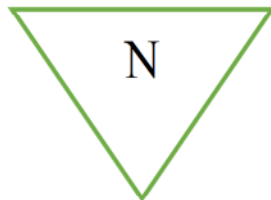
Đại học Kinh tế Huế

CÁC KÝ HIỆU DÙNG TRONG LƯU ĐỒ (tt)

- Ký hiệu lưu trữ



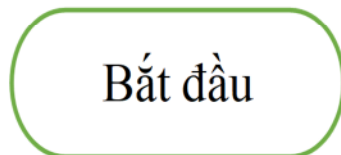
Lưu trữ trong máy
tính



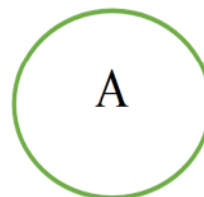
Lưu trữ thủ công
N: Lưu trữ theo số thứ tự
A: Lưu trữ theo Alphabet
D: Lưu trữ theo ngày

- Ký hiệu kết nối

Bắt đầu/ kết thúc



Điểm nối trong cùng 1 trang
(A,B,C,...)



Điểm nối sang trang sau
(số trang: 1, 2, 3, ...)



Đại học Kinh tế Huế

PHƯƠNG PHÁP VẼ LƯU ĐỒ

B1: Mô tả hệ thống bằng các đoạn văn mô tả

B2: Lập bảng đối tượng và các hoạt động liên quan đến các đối tượng đó, phân loại các đối tượng trong hệ thống và ngoài hệ thống, đánh dấu các hoạt động xử lý dữ liệu

B3: Chia lưu đồ thành các cột

+ Có bao nhiêu đối tượng bên trong thì có bấy nhiêu cột

+ Đặt tên cột là tên đối tượng

+ Sắp xếp thứ tự các đối tượng từ trái sang phải

B4: Vẽ mô tả cho từng cột

+ Đọc lại bảng mô tả lần lượt từng hoạt động

+ Lưu đồ phải được trình bày quá trình xử lý hoặc luân chuyển từ trên xuống dưới, từ trái qua phải của trang giấy. Trường hợp không thể trình bày theo chiều thông thường thì cần phải sử dụng mũi tên mô tả hướng luân chuyển một cách rõ ràng.

+ Nối các ký hiệu thành phần bằng các dòng thông tin

+ Sử dụng các dấu nối khi dòng thông tin chuyển qua các cột khác để tránh vẽ nhiều đường kẻ ngang/dọc.

+ Các hoạt động xử lý liên tiếp nhau có thể gộp chung thành 1 hoạt động xử lý (nếu cần)

Chương 2: DỮ LIỆU TRONG HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

Đại học Kinh tế Huế

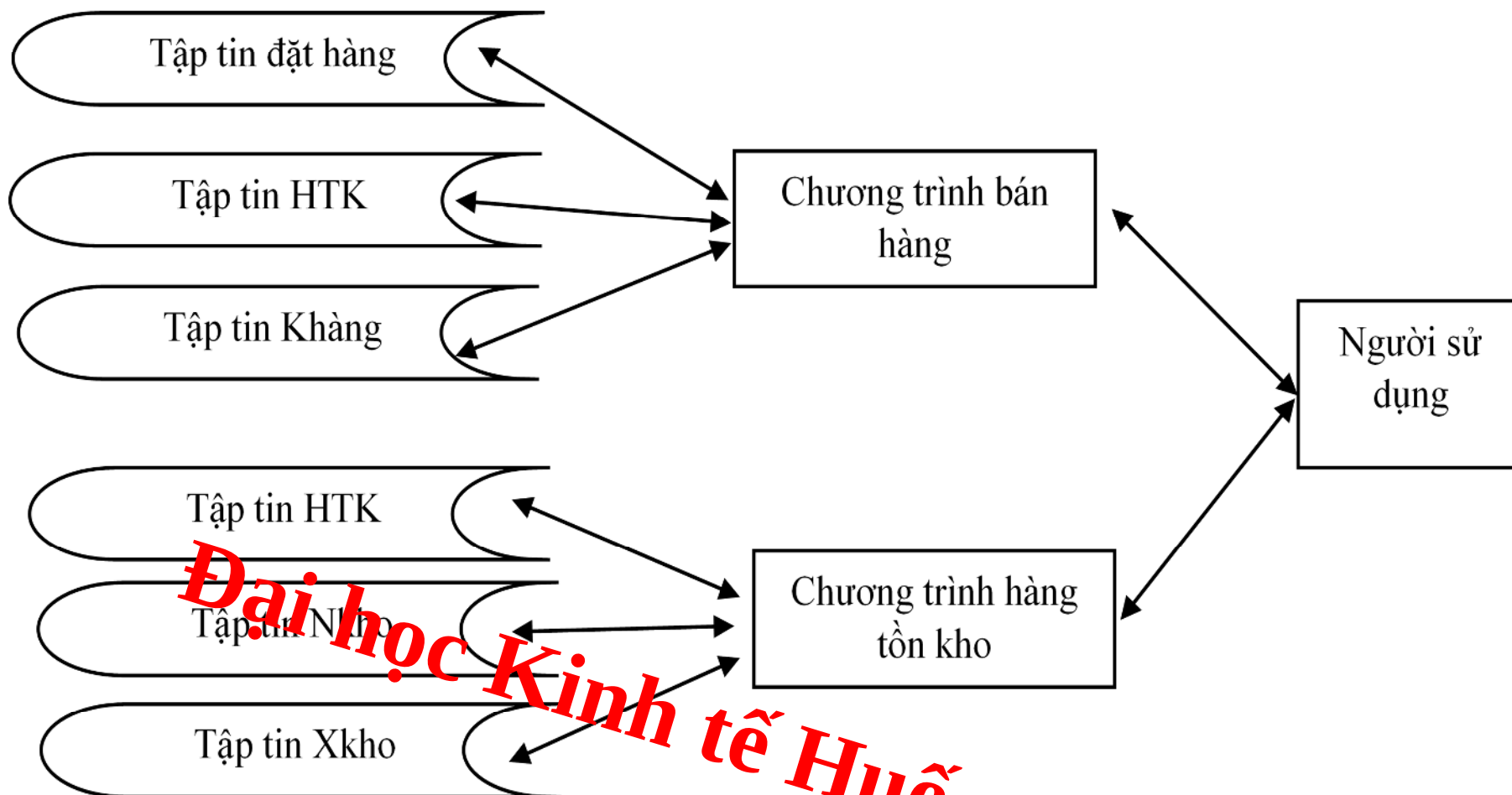
2.1. Các tiếp cận tổ chức dữ liệu xử lý hoạt động kinh doanh của hệ thống thông tin kế toán

2.1.1. Mô hình kế toán truyền thống (Hệ thống TTKT thủ công)

Quy trình xử lý gồm các bước cơ bản: Thu thập dữ liệu; Phân tích nghiệp vụ và ghi nhật ký; Chuyển sổ chi tiết, sổ cái; Điều chỉnh, khóa sổ; Kiểm tra dữ liệu ghi chép trên sổ qua việc lập bảng cân đối tài khoản; và Lập báo cáo tài chính.

2.1.2. Mô hình tổ chức theo tin tức thông thường

Mỗi ứng dụng được thực hiện xử lý một loại hoạt động kinh doanh và tất cả dữ liệu được lưu trữ phục vụ cho mỗi hoạt động kinh doanh này.



Hình 2.1: Mô hình tổ chức theo tập tin thông thường

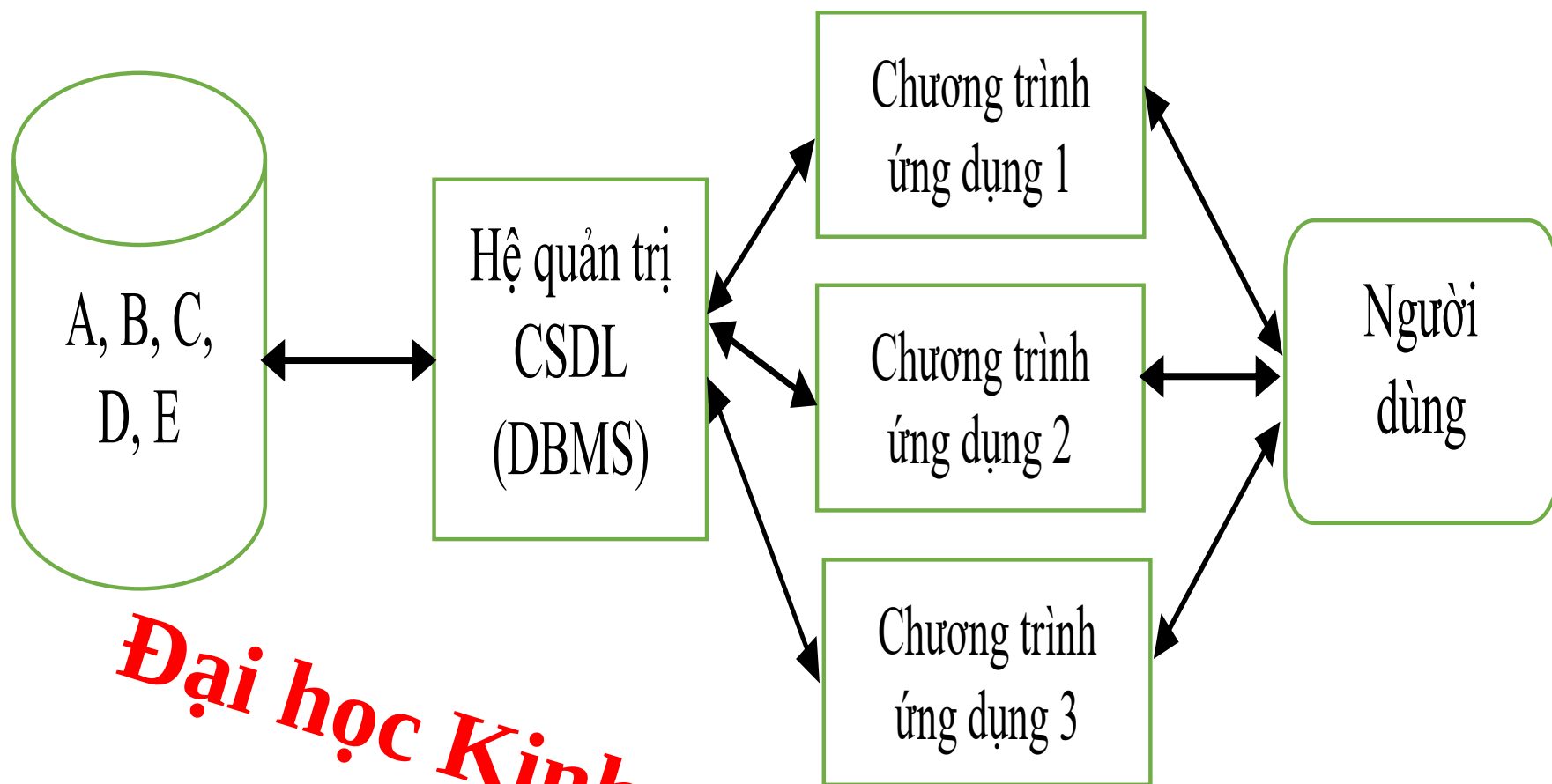
2.1.3. Mô hình tổ chức theo hệ quản trị cơ sở dữ liệu

Mục tiêu của các nhà quản lý:

- Có đầy đủ thông tin về tất cả các hoạt động của doanh nghiệp.
- Có thông tin chi tiết, đầy đủ hơn để giải thích về kiểm soát toàn bộ quy trình kinh doanh của doanh nghiệp, giải thích được và tránh các mâu thuẫn dữ liệu về kết quả kinh doanh theo các góc nhìn khác nhau.

=> Tất cả các dữ liệu của các hệ thống ứng dụng được tổ chức tập trung trong cơ sở dữ liệu và có sự quản lý chung theo mô hình cơ sở dữ liệu

Đại học Kinh tế Huế



Đại học Kinh tế Huế

Hình 2.2: Mô hình tổ chức theo cơ sở dữ liệu

2.1.3. Mô hình tổ chức theo hệ quản trị cơ sở dữ liệu

Hệ quản trị cơ sở dữ liệu (HQTCSDL) (tiếng Anh: Database Management System – DBMS), là phần mềm hay hệ thống được thiết kế để quản trị một cơ sở dữ liệu. Cụ thể, các chương trình thuộc loại này hỗ trợ khả năng lưu trữ, sửa chữa, xóa và tìm kiếm thông tin trong một cơ sở dữ liệu (CSDL).

Đại học Kinh tế Huế

Cơ sở dữ liệu

Cơ sở dữ liệu là nơi lưu trữ toàn bộ dữ liệu của doanh nghiệp và phục vụ cho nhiều đối tượng khác nhau. CSDL được xem như là một nguồn lực sử dụng chung cho toàn doanh nghiệp, không phải chỉ dành cho một bộ phận cụ thể.

❖ Đặc điểm của CSDL

- + Dữ liệu được lưu trữ tập trung ở một nơi
- + Các tập tin dữ liệu phải có liên kết (quan hệ) với nhau

XU HƯỚNG CỦA HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

- ✓ Tăng dần mức độ vận dụng khoa học công nghệ
- ✓ Tài liệu giấy tờ giảm dần
- ✓ Khoảng cách địa lý dần dần bị thu hẹp
- ✓ Thay đổi dần về vai trò của sổ kế toán
- ✓ Hình thức sổ kế toán không thể hiện rõ nét
- ✓ Một số chức năng xử lý truyền thống không cần thực hiện
- ✓ Nhân viên có thể đảm nhận nhiều chức năng

2.2. Một số khái niệm cơ bản

- **Thực thể:** là các đối tượng mà doanh nghiệp cần thu thập và lưu trữ thông tin
- **Sự kiện:** Là các hoạt động kinh tế mà doanh nghiệp muốn thu thập và lưu trữ thông tin
- **Thuộc tính của thực thể**

Mỗi thực thể được xác định cần những thông tin mô tả chi tiết. Mỗi thông tin chi tiết như vậy gọi là thuộc tính của thực thể.

- Thuộc tính của thực thể

+ *Thuộc tính khóa (Khóa chính)*: là thuộc tính độc nhất của một loại thực thể mà qua đó có thể phân biệt với các thực thể với nhau. Thông thường nó được thể hiện dưới hình thức mã

+ *Thuộc tính liên kết (Khóa ngoại)*: không phải là thông tin mô tả về thực thể mà là một thông tin, qua đó hệ quản trị cơ sở dữ liệu nhận diện được mối quan hệ giữa thực thể/sự kiện này với thực thể/sự kiện khác trong cơ sở dữ liệu.

- Mỗi liên kết thực thể

➤ Mỗi quan hệ 1-1: một thực thể kiểu A chỉ có thể liên kết với một thực thể kiểu B và ngược lại

➤ Mỗi quan hệ 1-N: một thực thể kiểu A có thể liên kết với nhiều thực thể kiểu B, nhưng một thực thể kiểu B chỉ có thể liên kết với một thực thể kiểu A

➤ Mỗi quan hệ N-N: một thực thể kiểu A có thể liên kết với nhiều thực thể kiểu B và ngược lại

- ✓ **Trường:** là nơi lưu trữ các thông tin về những thuộc tính của thực thể/ sự kiện
- ✓ **Mẫu tin:** Tất cả các trường chứa thông tin về thực thể/ sự kiện
- ✓ **Tập tin:** Tập hợp tất cả các mẫu tin

Đại học Kinh tế Huế

Phân loại tập tin

➤ Tập tin chính (Master File)

- + Lưu trữ các dữ liệu ít thay đổi về các đối tượng trong và ngoài hệ thống
- + Không chứa các dữ liệu về các sự kiện phát sinh
- + Các dữ liệu lưu trữ có thể là các dữ liệu tham chiếu hay dữ liệu tổng hợp

➤ Tập tin nghiệp vụ (Transaction File)

- + Lưu trữ dữ liệu về các sự kiện
- + Luôn chứa trường ngày của sự kiện, nghiệp vụ
- + Luôn chứa dữ liệu về sự biến động của các đối tượng nguồn lực có liên quan đến sự kiện, nghiệp vụ

Lợi ích tập tin chính và tập tin nghiệp vụ

- Giảm thời gian nhập liệu
- Tránh lưu trữ trùng lặp dữ liệu
- Tăng cường khả năng kiểm soát dữ liệu
- Tiện lợi trong quá trình bảo quản lưu trữ

Đại học Kinh tế Huế

KHÁCH HÀNG						
Mã KH	Tên KH	Địa chỉ	Điện thoại	MST	Số dư (t r. đ)	Hạn mức TD (tr.đ)
KHTN-01	Công ty TNHH XNK Minh Tiến	32/178 Thái Hà, Đống Đa, Hà Nội	0243938898	0101013887	50.000	70.000
KHTN-02	Công ty TNHH TMĐT Tuấn Việt	Lô A3–Khu CN Bắc Đông Hới, Đông Hới, Quảng Bình	02323822955	3100261120	35.000	40.000
KHTN-03	Công ty TNHH MTV Con Rồng Cười	19/99 Đặng Huy Trứ, TP Huế, TT Huế	0943639317	3301548613	5.550	10.000

BÁN HÀNG							
Số HĐ	Ngày HĐ	Mã KH	Mã hàng	SL	Đơn giá (tr.đ)	Thành tiền (tr.đ)	ĐĐH
0000358	13/4/N	KHTN-02	PC-001	1	1.500	1.500	345
0000358	13/4/N	KHTN-02	PC-002	2	1.000	2.000	345
0000657	15/4/N	KHTN-02	PR-002	3	2.000	6.000	367

Đại học Kinh tế Huế

2.3. Mã hóa dữ liệu

Mã được hiểu là các ký tự hay chữ số được kết hợp với nhau theo một nguyên tắc có hệ thống, logic để phản ánh thông tin về đối tượng được mã hóa

- *Ý nghĩa*

- + Các thực thể mang dữ liệu sẽ được mã hóa để tạo ra tính duy nhất và phân biệt nhanh được các thực thể mang dữ liệu với nhau
- + Việc mã hóa tiết kiệm thời gian và hạn chế sai sót trong quá trình nhập liệu và truy xuất thông tin
- + Giúp việc đáp ứng các yêu cầu quản lý và các yêu cầu thông tin với từng đối tượng nguồn lực cụ thể

Đại học Kinh tế Huế

2.3.1. Ý nghĩa và tính chất của mã hóa dữ liệu

- Tính chất của bộ mã

➤ Tính duy nhất

➤ Tính đại diện

➤ Tính ổn định

➤ Tính phổ biến

Đại học Kinh tế Huế

2.3.2. Phân loại mã

a. Mã trình tự/ mã liên tiếp/ mã tuần tự: là mã sử dụng các ký tự chữ số theo trình tự để đảm bảo liên tục, không có khoảng trống trong mã

b. Mã khối: Hệ thống mã được phân thành các khối, mỗi khối có một ý nghĩa hay thông tin về đối tượng được mã hóa. Trong mỗi khối, mã được trình bày theo mã trình tự

c. Mã phân cấp: Đây là hình thức phát triển của mã khối.

Nguyên tắc chung là mã một đối tượng được phân thành các nhóm ký tự **có mối quan hệ phụ thuộc chặt chẽ với nhau theo chiều từ trái sang phải.**

Mỗi vị trí nhóm mô tả một thông tin chi tiết về đối tượng xây dựng mã.

Đại học Kinh tế Huế

d. Mã gọi nhớ: sử dụng các ký tự chữ có tính chất gọi nhớ thay cho ký tự số trong các mã nhóm, mã phân cấp

e. Mã vạch: hình thức sử dụng các thanh, vạch, điểm thay cho các ký tự, chữ số. Yêu cầu phải có thiết bị tạo và đọc mã. Ngày nay, với các ứng dụng công nghệ thông tin, việc sử dụng mã vạch rất thuận tiện, giúp thu thập dữ liệu tự động hơn.

Đại học Kinh tế Huế

2.3.3. Yêu cầu khi xây dựng mã

- Mã xây dựng cần phản ánh đúng và đủ các thông tin chi tiết về đối tượng theo yêu cầu
- Mã cần phù hợp với đặc điểm hoạt động, cấu trúc tổ chức của doanh nghiệp cũng như kế hoạch phát triển liên quan tới đối tượng xây dựng mã
- Mã cần xây dựng đảm bảo sử dụng lâu dài, ổn định
- Mã cần đảm bảo linh hoạt, dễ sửa chữa, dễ phát triển và dễ sử dụng
- Đảm bảo cân đối lợi ích – chi phí của xây dựng và sử dụng mã

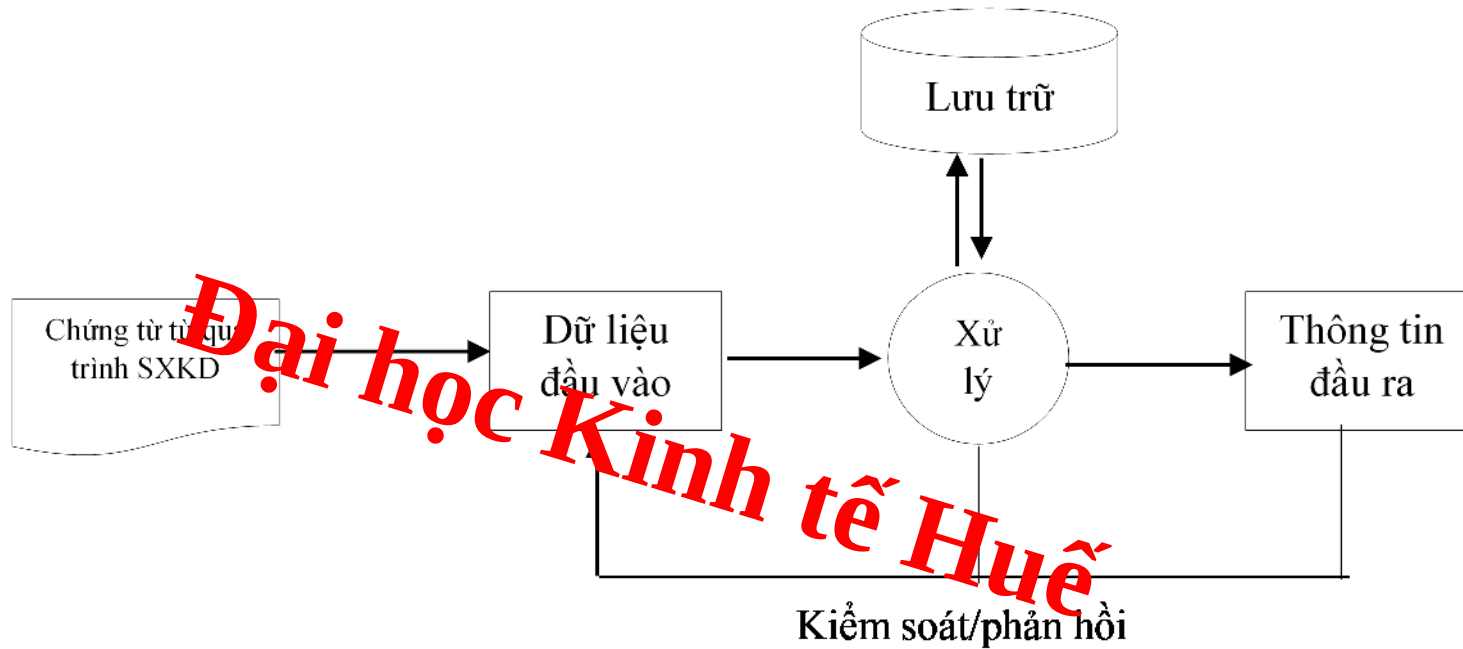
Các bước mã hóa

1. Xác định thực thể cần mã hóa
2. Xác định quy luật tồn tại, thuộc tính hay yêu cầu quản lý liên quan
3. Lựa chọn các nội dung quản lý cần mã hóa phù hợp
4. Lựa chọn các phương pháp mã hóa thích hợp cho từng nội dung cần mã hóa

Đại học Kinh tế Huế

2.4. Tổ chức thu thập và xử lý dữ liệu

Mô hình khái quát hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính



2.4. Tổ chức thu thập và xử lý dữ liệu

2.4.1. Tổ chức thu thập dữ liệu

Thu thập dữ liệu là hoạt động ghi nhận các dữ liệu về một hoạt động kinh tế và đưa dữ liệu thu thập vào hệ thống phục vụ cho việc xử lý thông tin.

Đại học Kinh tế Huế

Nội dung dữ liệu cần thu thập

- **Hoạt động:** là nội dung các sự kiện xảy ra trong quá trình sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp phụ thuộc vào từng chu trình kinh doanh
 - + Hoạt động xét duyệt: cho phép quá trình trao đổi được diễn ra
 - + Hoạt động thực hiện: thực hiện trao đổi, sản xuất, kinh doanh
 - + Hoạt động ghi nhận, theo dõi: Ghi nhận nội dung trao đổi nguồn lực
- **Nguồn lực:** các nguồn lực kinh tế nào của đơn vị đã tham gia vào quá trình trao đổi
 - + Biến động như thế nào
 - + Có nguồn lực mới phát sinh
- **Đối tượng:** cá nhân, bộ phận có liên quan đến quá trình hoạt động đó
 - + Đối tượng nào
 - + Biến động như thế nào

Thành phần thu thập dữ liệu

- Chứng từ: là bằng chứng về một hoạt động đã diễn ra và hoàn thành. Chứng từ mang nội dung thông tin về hoạt động đó.
- Tài khoản: đối với các nguồn lực được sử dụng sẽ liên quan đến những tài khoản nào? Nguồn lực đó có yêu cầu quản lý như thế nào?
- Đối tượng chi tiết: thu thập nội dung theo từng đối tượng quản lý chi tiết **Đại học Kinh tế Huế** tham gia vào hoạt động

Phương pháp và công cụ thu thập dữ liệu

- Phương pháp truyền miệng hay ghi nhớ trực tiếp
- Thu thập bằng chứng từ giấy
- Thu thập qua các thiết bị tự động

2.4.2. Xử lý dữ liệu

- Trong trường hợp xử lý kế toán **thủ công**, các hoạt động xử lý dữ liệu là quá trình **phân loại dữ liệu vào các sổ** chi tiết, sổ cái và các hoạt động lập bảng cân đối để kiểm soát dữ liệu trên sổ ghi chép.
- Trong môi trường xử lý **bằng máy**, xử lý dữ liệu là các hoạt động thao tác liên quan tới các **tập tin chính để cập nhật dữ liệu** nghiệp vụ kinh tế phân theo từng nguồn lực tham gia, đối tượng tham gia hay từng đối tượng kế toán.

Đại học Kinh tế Huế

Các hoạt động xử lý dữ liệu

- Thêm dữ liệu (adding)
- Cập nhật dữ liệu (updating)
- Thay đổi dữ liệu (changing)
- Xóa dữ liệu (deleting)

Đại học Kinh tế Huế

Các phương pháp xử lý dữ liệu

➤ Xử lý theo lô (Batch)

- Sự kiện được tập hợp theo lô khi phát sinh (chưa nhập)
- Tính toán số tổng cộng của lô chứng từ (số kiểm soát)
- Các chứng từ trong lô lần lượt được nhập vào máy
- Đối chiếu số tổng của lô (do máy tính) với số kiểm soát, kiểm tra thông tin trên báo cáo kiểm soát
- Chuyển lô để cập nhật các tập tin liên quan
- Các báo cáo liên quan chỉ xem được sau khi đã thực hiện chuyển lô

Các phương pháp xử lý dữ liệu

➤ Xử lý theo thời gian thực (Real Time)

- Sự kiện được ghi nhận ngay sau khi phát sinh vào tập tin nghiệp vụ
- Khi dữ liệu được cập nhật, sẽ kiểm tra các dữ liệu trong tập tin chính có liên quan
- Các tập tin chính liên quan được cập nhật ngay
- Có thể xem các báo cáo liên quan đến sự kiện (bảng kê, bảng tổng hợp, báo cáo tình trạng nguồn lực, báo cáo phân tích,...) ngay sau khi nhập vào

Chương 3: KIỂM SOÁT TRONG HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

Đại học Kinh tế Huế

3.1. Kiểm soát nội bộ

3.1.1. Tiếp cận kiểm soát nội bộ theo định nghĩa của COSO

Theo COSO (2013), Kiểm soát nội bộ là một quá trình bị chi phối bởi các nhà quản lý và các nhân viên của một tổ chức, được thiết kế để cung cấp một sự đảm bảo hợp lý nhằm đạt được các mục tiêu sau đây:

- Hoạt động hữu hiệu và hiệu quả
- Cung cấp báo cáo tài chính tin cậy
- Tuân thủ các luật lệ và quy định.

3.1.2. Các thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ

Theo Báo cáo COSO (2013), một hệ thống kiểm soát nội bộ bao gồm năm bộ phận có mối liên hệ chặt chẽ với nhau:

1. Môi trường kiểm soát
2. Đánh giá rủi ro
3. Các hoạt động kiểm soát
4. Thông tin và truyền thông
5. Giám sát

Đại học Kinh tế Huế

3.1.2. Các thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ

a. Môi trường kiểm soát

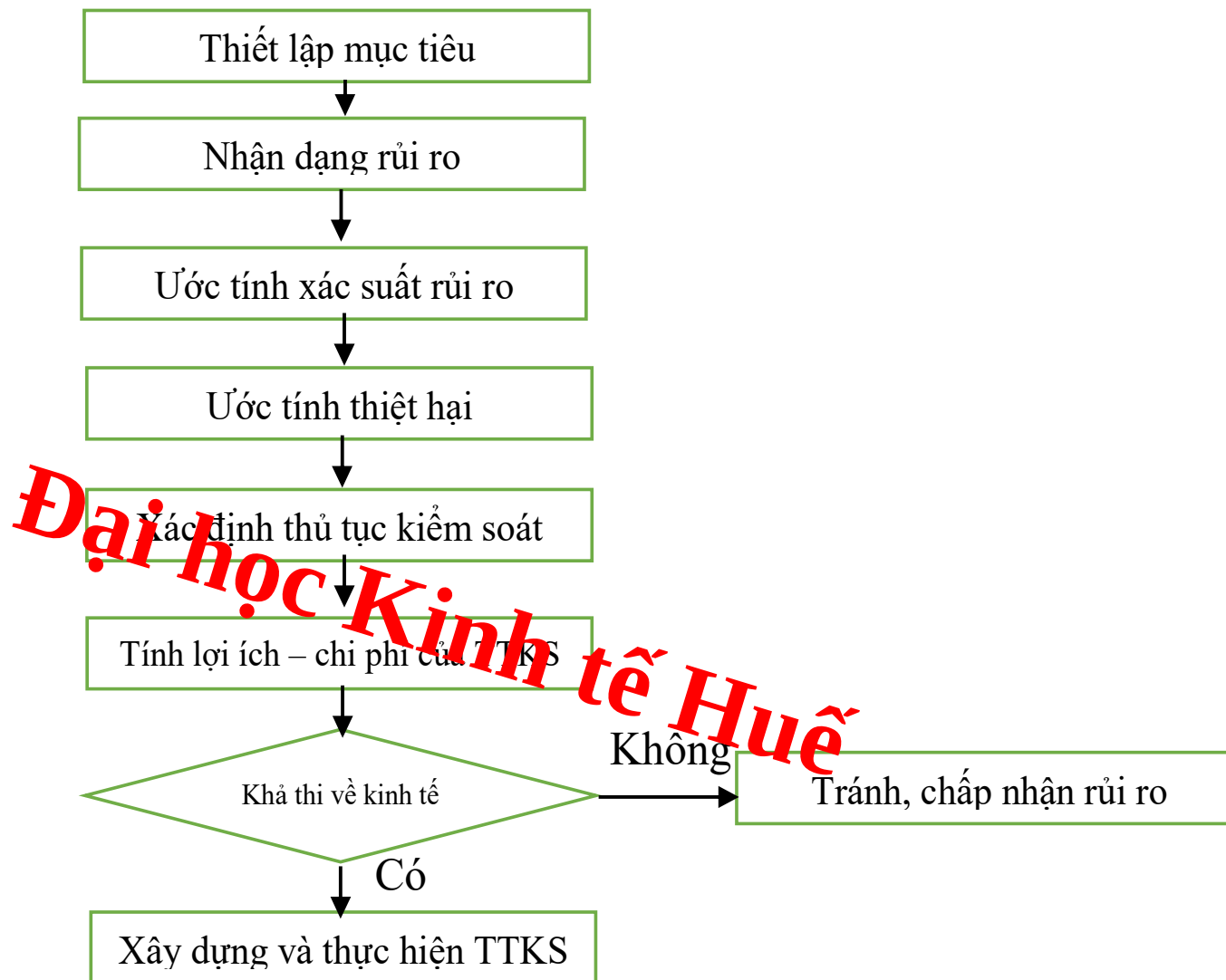
- Môi trường kiểm soát là nền tảng ý thức,, văn hóa của tổ chức tác động đến ý thức kiểm soát của toàn bộ thành viên trong tổ chức
- Môi trường kiểm soát thể hiện thông qua tính kỷ luật, cơ cấu tổ chức, giá trị đạo đức, triết lý quản lý, phương pháp điều hành,...

Đại học Kinh tế Huế

3.1.2. Các thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ

b. Đánh giá rủi ro

MÔ HÌNH ĐÁNH GIÁ RỦI RO



3.1.2. Các thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ

c. Các hoạt động kiểm soát

Các hoạt động kiểm soát là những chính sách, thủ tục giúp cho việc thực hiện các chỉ đạo của người quản lý. Các chính sách, thủ tục này giúp thực thi những hành động để quản lý rủi ro có thể phát sinh trong quá trình thực hiện các mục tiêu.

Đại học Kinh tế Huế

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

- Phân chia trách nhiệm

Phân chia trách nhiệm là không cho phép một thành viên nào được giải quyết mọi mặt của nghiệp vụ từ khi hình thành cho đến khi kết thúc

* Đối với kế toán

+ Chức năng xét duyệt

+ Chức năng ghi chép

+ Chức năng bảo quản tài sản

Đại học Kinh tế Huế

PHÂN CHIA TRÁCH NHIỆM

=> Nguyên tắc: Một cá nhân không kiêm nhiệm 2 trong 3 chức năng

Ngăn điều chỉnh số liệu , che giấu hoặc lấy cắp tài sản

Bảo quản tài sản:

- Giữ hiện vật
- Viết séc
- Nhận séc

Ghi chép:

- Lập chứng từ gốc
- Giữ, ghi sổ các tập tin
- Lập các điều chỉnh
- Lập báo cáo

Đại học Kinh tế Huế

Ngăn việc phê chuẩn nghiệp vụ không có thực để che giấu việc lấy cắp tài sản

Xét duyệt
Ra quyết định hoặc phê chuẩn nghiệp vụ

Ngăn điều chỉnh số liệu để che giấu nghiệp vụ không có thực được phê chuẩn hoặc được thực hiện

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

Ủy quyền xét duyệt

* Ủy quyền chung

- + Thực hiện xét duyệt theo các chính sách chung đã lập
- + Giao quyền phê duyệt hoạt động theo hướng dẫn
- + Đi kèm với trách nhiệm của người phê duyệt

* Ủy quyền chi tiết

- + Trường hợp ngoài hướng dẫn chung
- + Phê duyệt các trường hợp đặc biệt
- + Được thực thi ở cấp cao hơn

Đại học Kinh tế Huế

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

- **Kiểm soát chung và kiểm soát ứng dụng**
 - Kiểm soát chung là các hoạt động kiểm soát liên quan đến toàn bộ hệ thống xử lý.
 - Kiểm soát ứng dụng bao gồm các thủ tục kiểm soát dữ liệu và nhập liệu đầu vào, kiểm soát quá trình xử lý dữ liệu và kiểm soát kết xuất.

Đại học Kinh tế Huế

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

- Kiểm tra độc lập và soát xét việc thực hiện

➤ *Kiểm tra độc lập*

- Kiểm tra nhằm đảm bảo các nghiệp vụ được thực hiện, xử lý chính xác là một thành phần quan trọng của kiểm soát.
- Yêu cầu: các thành viên thực hiện kiểm tra phải độc lập với các đối tượng được kiểm tra để đảm bảo tính khách quan
- Các hoạt động kiểm tra:
 - + Đối chiếu 02 nguồn ghi chép độc lập
 - + Đối chiếu thực tế và sổ sách
 - + Kiểm tra toàn bộ chứng từ liên quan trong quá trình xử lý

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

- Kiểm tra độc lập và soát xét việc thực hiện

➤ *Soát xét việc thực hiện*

- Soát xét việc thực hiện được tiến hành thông qua việc so sánh giữa kế hoạch với thực hiện.
- Mục đích: Giúp nhà quản lý biết được một cách tổng quát là mọi thành viên có theo đuổi mục tiêu của đơn vị một cách hiệu quả không. Nhờ đó mà phát hiện ra những vấn đề bất thường trong quá trình thực hiện để thay đổi, điều chỉnh kịp thời chiến lược hoặc kế hoạch.

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

• Thiết kế và sử dụng chứng từ, sổ sách

Thiết kế và sử dụng chứng từ, sổ sách phù hợp nhằm đảm bảo cho việc ghi chép chính xác và đầy đủ tất cả dữ liệu cần thiết của một nghiệp vụ kinh tế.

** Chức năng của chứng từ*

- + Ghi nhận nghiệp vụ/sự kiện
- + Kiểm soát, cung cấp thông tin

Đại học Kinh tế Huế

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

- Thiết kế và sử dụng chứng từ, sổ sách

* *Yêu cầu của chứng từ*

- + Lập khi phát sinh nghiệp vụ/sự kiện
- + Thiết kế đầy đủ, đơn giản rõ ràng
- + Đánh số trước, liên tục
- + Tham chiếu

Đại học Kinh tế Huế

CÁC HOẠT ĐỘNG KIỂM SOÁT

- Thiết kế và sử dụng chứng từ, sổ sách

* Chức năng của sổ sách

- + Ghi nhận nghiệp vụ/sự kiện
- + Kiểm soát, xử lý nghiệp vụ, cung cấp thông tin

* Yêu cầu của sổ sách

- + Ghi chép dựa trên chứng từ
- + Thiết kế đầy đủ, đơn giản rõ ràng
- + Tham chiếu

Đại học Kinh tế Huế

3.1.2. Các thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ

d. Thông tin và truyền thông

- Thông tin là những tin tức cần thiết giúp từng cá nhân, bộ phận thực hiện trách nhiệm.

Các loại thông tin bao gồm:

- + Thông tin về tài chính
- + Thông tin hoạt động
- + Thông tin tuân thủ

- Truyền thông là việc trao đổi và truyền đạt các thông tin cần thiết tới các bên có liên quan cả trong lẫn ngoài doanh nghiệp. Truyền thông giúp cho mỗi cá nhân hiểu rõ vai trò và trách nhiệm của mình liên quan đến các cá nhân khác cũng như các chính sách và thủ tục kiểm soát

3.1.2. Các thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ

e. Giám sát

Giám sát là một quá trình đánh giá chất lượng thực hiện kiểm soát nội bộ một cách liên tục, giúp cho kiểm soát nội bộ duy trì được sự hữu hiệu qua các giai đoạn khác nhau. Để đạt được kết quả tốt, nhà quản lý cần thực hiện những hoạt động giám sát thường xuyên hoặc định kỳ.

Đại học Kinh tế Huế

3.2. Đặc điểm của môi trường máy tính ảnh hưởng đến kiểm soát nội bộ

3.2.1. Đặc điểm của môi trường máy tính

- Kiêm nhiệm nhiều chức năng
- Khó lưu lại dấu vết khi có thay đổi
- Khối lượng dữ liệu ghi nhận nhiều, sử dụng nhiều lần
- Thông tin cung cấp nhiều, đa dạng
- Phụ thuộc vào khả năng hoạt động của phần mềm, phần cứng
- Đòi hỏi trình độ nhân viên cao

3.2.2. Đặc điểm HTTKT trên nền máy tính (CIS)

➤ Chứng từ sử dụng

✓ Chứng từ bằng giấy

✓ Chứng từ được in từ phần mềm kế toán

✓ Chứng từ kế toán cho các nghiệp vụ tự động

✓ Chứng từ điện tử

Đại học Kinh tế Huế

3.2.2. Đặc điểm HTTKT trên nền máy tính (CIS)

- Các dấu vết NV không quan sát được bằng mắt
- Cập nhật một lần, ảnh hưởng tới nhiều tập tin
- Chương trình và dữ liệu có thể tập trung ở một nơi
- Các thủ tục kiểm soát được lập trình
- Khả năng truy cập cao
- Thiết bị dễ bị hư hỏng phá hoại

Đại học Kinh tế Huế

3.2.3. Rủi ro trong môi trường máy tính

a. Phân loại rủi ro theo quy trình xử lý

- Rủi ro nhập liệu
- Rủi ro về xử lý nghiệp vụ
- Rủi ro về thông tin đầu ra
- Rủi ro về lưu trữ và bảo mật thông tin

Đại học Kinh tế Huế

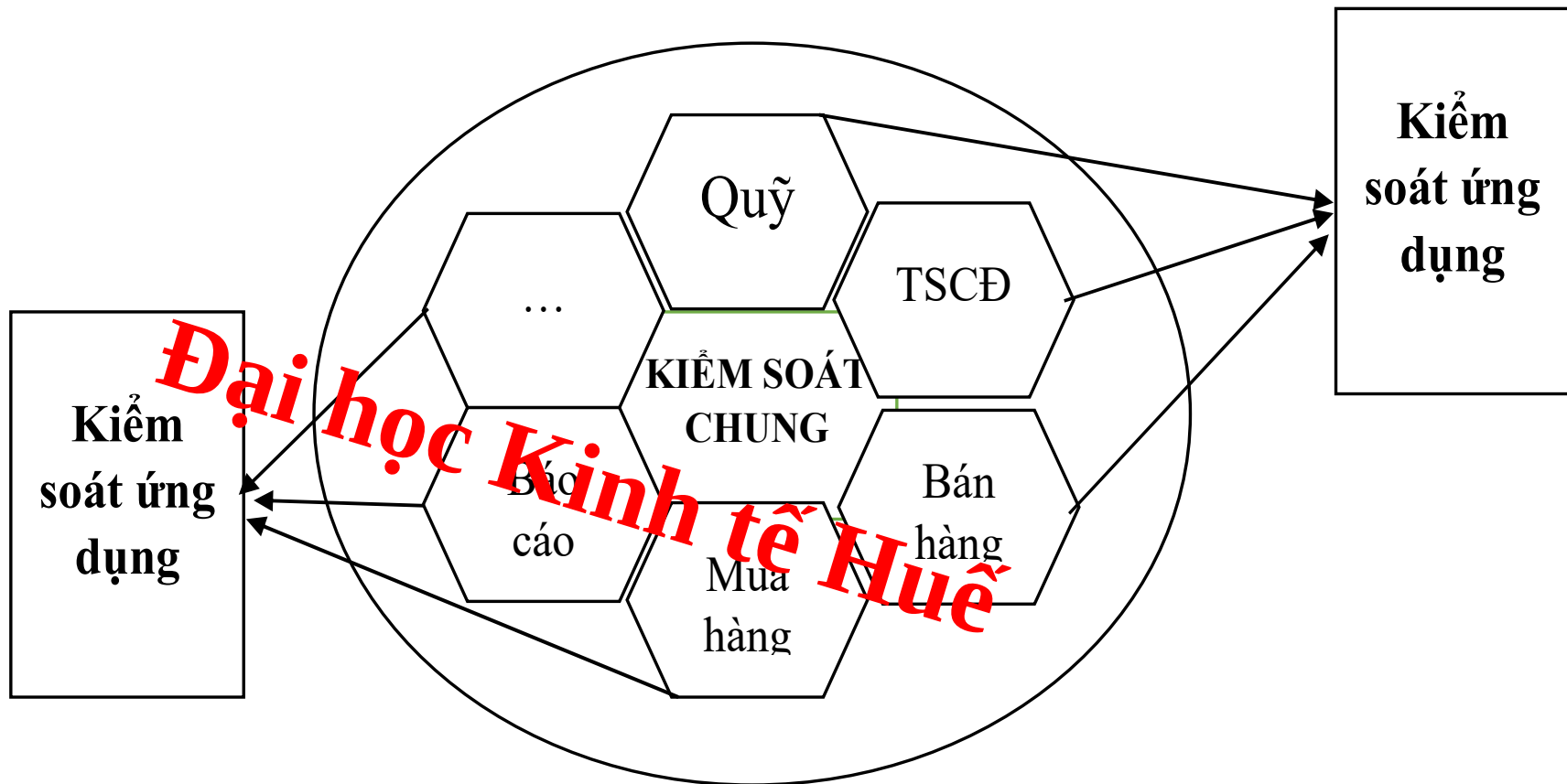
3.2.3. Rủi ro trong môi trường máy tính

b. Phân loại rủi ro xét trên góc độ kỹ thuật

- Cố tính nhập sai dữ liệu, phá hủy các máy tính chứa dữ liệu và chương trình quan trọng
- Sử dụng máy tính như một công cụ để tạo một hệ thống sổ sách song song khác cho mục đích gian lận tài chính
- Ăn cắp thông tin thông qua việc truy cập bất hợp pháp máy tính hoặc mạng máy tính
- Sử dụng máy tính để lừa dối

3.3. Kiểm soát hệ thống thông tin kế toán

CÁC THỦ TỤC KIỂM SOÁT TRÊN HỆ THỐNG



3.3. Kiểm soát hệ thống thông tin kế toán

3.3.1. Kiểm soát chung

1. Xác lập kế hoạch an ninh
2. Phân chia trách nhiệm giữa các chức năng của HT
3. Kiểm soát thâm nhập về mặt vật lý
4. Kiểm soát truy cập hệ thống
5. Kiểm soát truyền tải dữ liệu
6. Giảm thời gian chết của hệ thống
7. Kiểm soát lưu trữ dữ liệu
8. Các kế hoạch phục hồi sau thiệt hại
9. Kiểm soát máy tính mạng và kiểm soát internet
10. Dấu vết kiểm toán

Đại học Kinh tế Huế

3.3.1. Kiểm soát chung

1. Xác lập kế hoạch an ninh

Những câu hỏi đặt ra

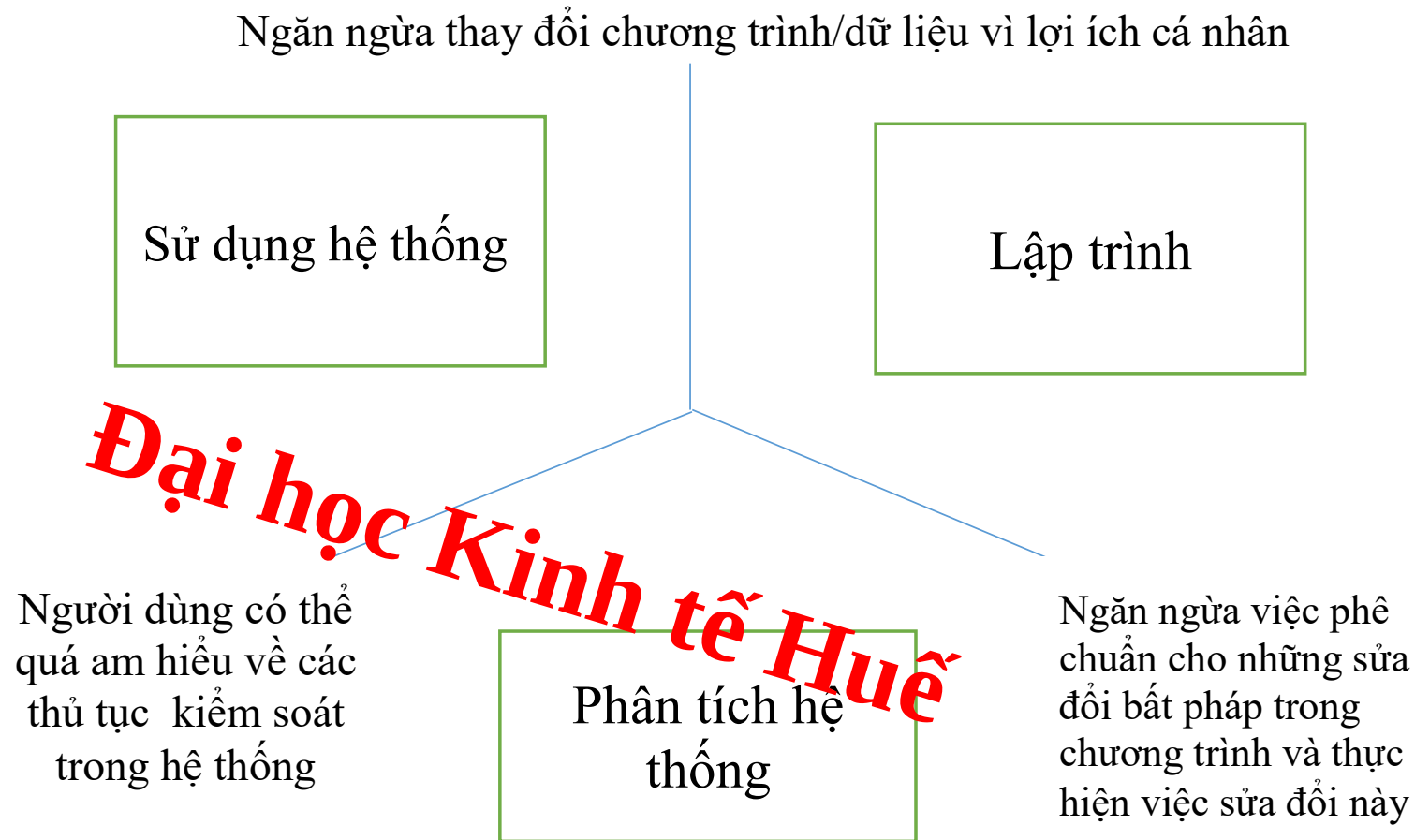
- Ai cần tiếp cận thông tin gì ?
- Khi nào cần ?
- Thông tin lưu trữ ở hệ thống nào ?

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

2. *Phân chia trách nhiệm giữa các chức năng của hệ thống*



3.3.1. Kiểm soát chung

3. Kiểm soát thâm nhập về mặt vật lý

- + Trang bị phần cứng, máy tính cần phải đặt trong các phòng được khóa, bảo vệ, được giám sát sử dụng và chỉ có người có trách nhiệm, được cấp quyền mới được sử dụng.
- + Giới hạn sử dụng các phương tiện có thể hỗ trợ máy tính truy cập từ xa
- + Sử dụng các phần mềm và các giải pháp bảo mật, giải pháp an ninh mạng máy tính

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

4. Kiểm soát truy cập hệ thống

- Phân quyền cho người dùng quyền truy cập – sử dụng hệ thống và quyền truy cập dữ liệu.

+ Mật khẩu

+ Nhận dạng sinh học

- Kiểm tra thủ tục kiểm soát truy cập hệ thống

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

5. *Kiểm soát lưu trữ dữ liệu*

- Kiểm soát thiết bị lưu trữ
- Bảo trì CSDL
- Dán nhãn, đặt tên đĩa
- Liên tục cập nhật dữ liệu
- Sao lưu dự phòng

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

6. *Kiểm soát truyền tải dữ liệu*

Mục tiêu: Giảm sai sót và mất cắp dữ liệu trong quá trình truyền tải

- + Đảm bảo nội dung nhận được là của đúng người gửi
- + Đảm bảo nội dung được chuyển đến đúng người nhận

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

7. Giảm thời gian chết của hệ thống

- Kiểm tra hệ thống định kỳ, thay thế thiết bị đã hết hạn sử dụng hay sắp hư hỏng
- Cài thiết bị dự phòng, nếu thiết bị A hỏng, hệ thống tự động chuyển sang thiết bị B

Đại học Kinh tế Huế

3.3.1. Kiểm soát chung

8. Kế hoạch phục hồi hệ thống sau thiệt hại

- + Mua bảo hiểm
- + Huấn luyện nhân viên
- + Sử dụng phần mềm Rollback để sao lưu, phục hồi hệ thống
- + Phục hồi dữ liệu và chương trình

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

9. Kiểm soát máy tính mạng và Internet

- Sử dụng phần mềm và các giải pháp bảo mật, chống virus
- Giám sát việc sử dụng máy tính
- Hạn chế truy cập từ xa
- Thiết bị cảnh báo, giám sát, phòng cháy chữa cháy,...

Đại học Kinh tế Huế



3.3.1. Kiểm soát chung

10. Dấu vết kiểm toán

- Điều chỉnh nghiệp vụ đã chuyển sổ cái?
- Việc chỉnh sửa giữa chức năng kế toán tổng hợp phải độc lập với các chức năng khác?
- Báo cáo dấu vết kiểm toán?



3.3. Kiểm soát hệ thống thông tin kế toán

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

Kiểm soát ứng dụng là các chính sách, thủ tục thực hiện chỉ ảnh hưởng đến một hệ thống ứng dụng cụ thể.

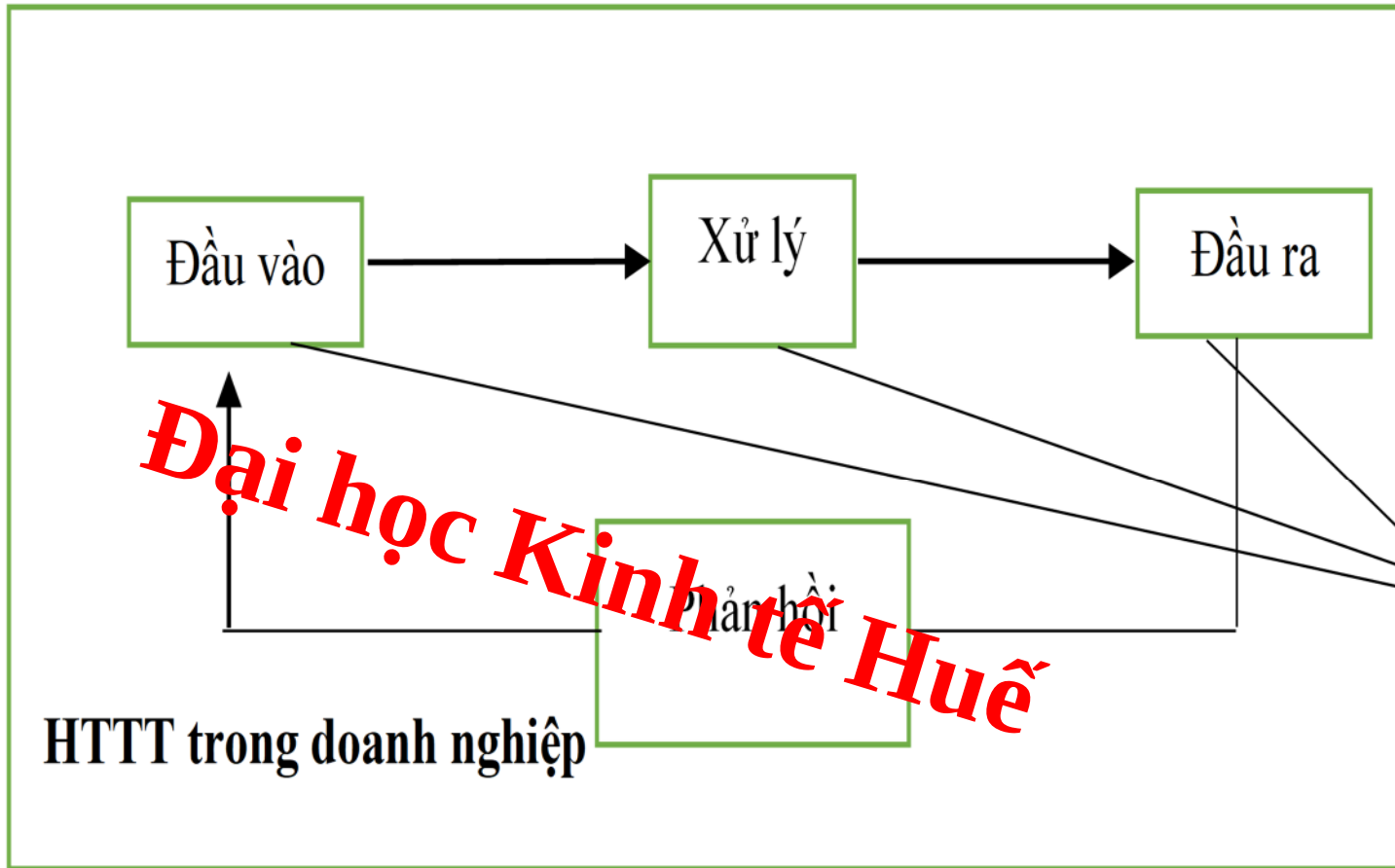
Mục tiêu:

- ✓ Tất cả các dữ liệu phát sinh đều được ghi nhận
- ✓ Tất cả các dữ liệu được ghi nhận đều hợp lệ
- ✓ Tất cả dữ liệu hợp lệ được ghi nhận, xử lý chính xác
- ✓ Báo cáo cần được kết xuất đầy đủ, chính xác và hợp lệ

3.3. Kiểm soát hệ thống thông tin kế toán

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

MÔI TRƯỜNG



Kiểm soát ứng dụng

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

a. Kiểm soát nhập liệu

- Kiểm soát nguồn dữ liệu

- Mục tiêu
 - + Chuyển dữ liệu thành công từ chứng từ gốc vào hệ thống
 - + Phát hiện sai sót trước khi dữ liệu được xử lý
- Các thủ tục kiểm soát
 - + Kiểm tra việc đánh số trước các chứng từ gốc
 - + Đánh dấu đã sử dụng chứng từ sau khi nhập liệu
 - + Chuẩn y và phê duyệt
 - + Kiểm tra tính hợp pháp của chứng từ
 - +

Đại học Kinh tế Huế

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

a. Kiểm soát nhập liệu

- Kiểm soát quá trình nhập liệu

- + Kiểm tra kiểu dữ liệu
- + Kiểm tra dấu
- + Kiểm tra tính có thực của nghiệp vụ
- + Kiểm tra giới hạn
- + Kiểm tra tính đầy đủ (tuần tự)
- + Kiểm tra việc nhập trùng
- + Tạo giá trị mặc định, tự động
- + Số tổng kiểm soát
 - Tổng số tài chính
 - Tổng cộng Hash

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

Ví dụ:

Dữ liệu chuyển tiền thu được từ khách hàng

	STT	Số séc	Số tiền
	1	28594	4.329,00
	2	32456	3.218,00
	3	45643	1.430,00
Tổng lô		106963	8.977,00

Tổng Hash

Tổng tài chính

Đại học Kinh tế Huế

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

b. Kiểm soát quá trình xử lý dữ liệu và bảo trì tập tin

- Mục tiêu: Ngăn chặn, phát hiện và xử lý sai sót trong quá trình chuyển dữ liệu thành thông tin
- Các thủ tục:
 - + Kiểm tra ràng buộc toàn vẹn dữ liệu
 - + Kiểm tra dữ liệu hiện hữu
 - + Báo cáo liệt kê các yếu tố bất thường
 - + Đối chiếu dữ liệu ngoài hệ thống
 - +...

3.3.2. Kiểm soát ứng dụng

c. Kiểm soát thông tin đầu ra

Mục tiêu: giảm sai sót đối với thông tin đầu ra và chuyển thông tin đến đúng người sử dụng

Các thủ tục:

- + Kiểm tra các kết xuất nhằm đảm bảo nội dung thông tin phù hợp với nhu cầu thông tin
- + Chuyển giao chính xác thông tin đến đúng người sử dụng
- + Quy định người sử dụng có trách nhiệm kiểm tra tính chính xác, đầy đủ và trung thực của thông tin
- + Quy định hủy các bản nháp về dữ liệu, thông tin quan trọng sau khi tạo ra kết xuất
- + Đối chiếu giữa kết xuất với dữ liệu đầu vào
- + ...

HẠN CHẾ CỦA HỆ THỐNG KSNB



Con người



Chi phí – Lợi ích



Thông đồng, lạm quyền

PHÂN LOẠI KIỂM SOÁT THEO TÍNH CHẤT SỬ DỤNG

**Kiểm soát ngăn
ngừa**



**Kiểm soát phát
hiện**



**Kiểm soát sửa
sai**



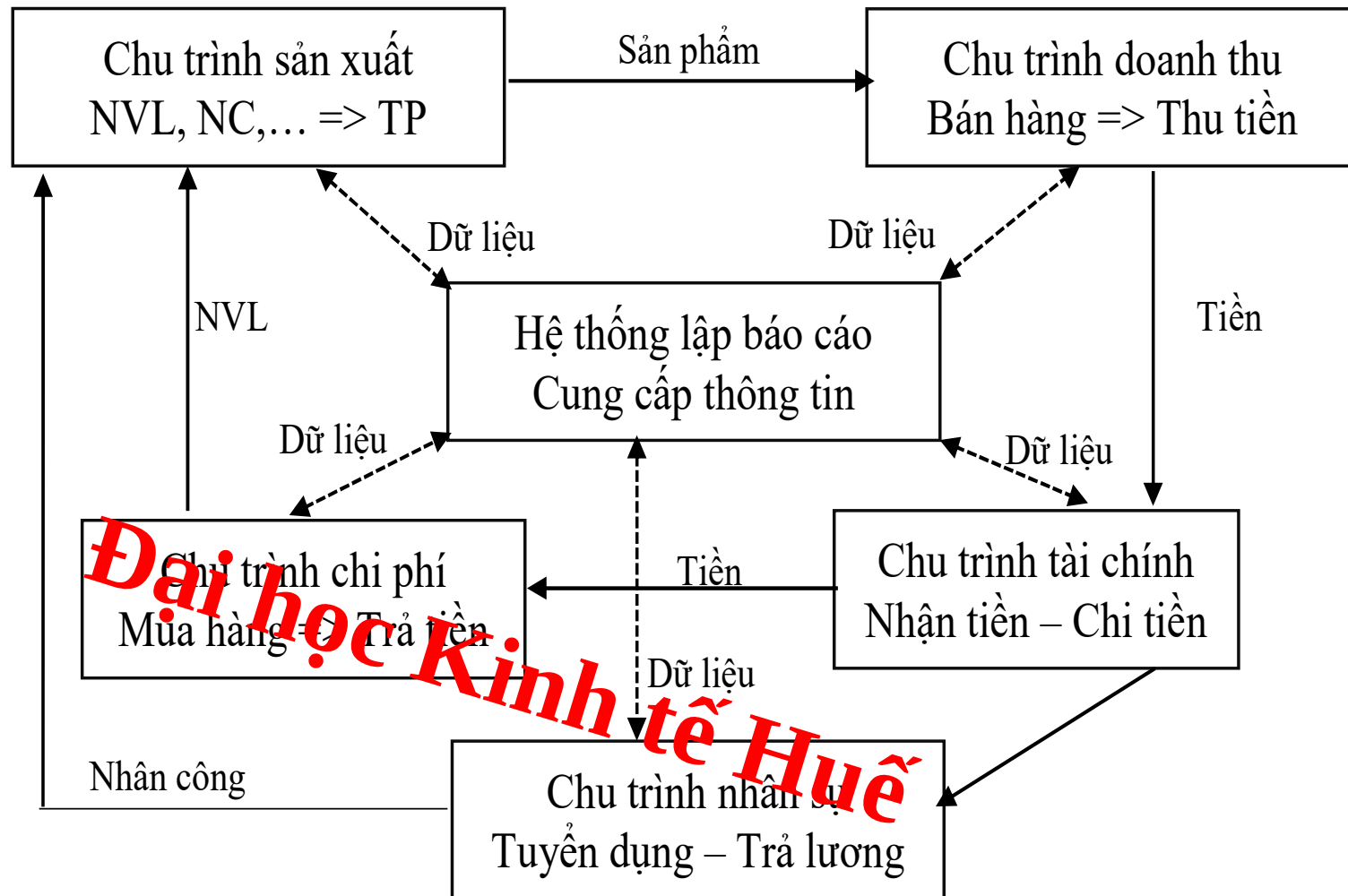
Đại học Kinh tế Huế

Chương 4

CÁC CHU TRÌNH KINH DOANH

Đại học Kinh tế Huế

HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN



4.1. Chu trình doanh thu

4.1.1. Khái niệm và các hoạt động

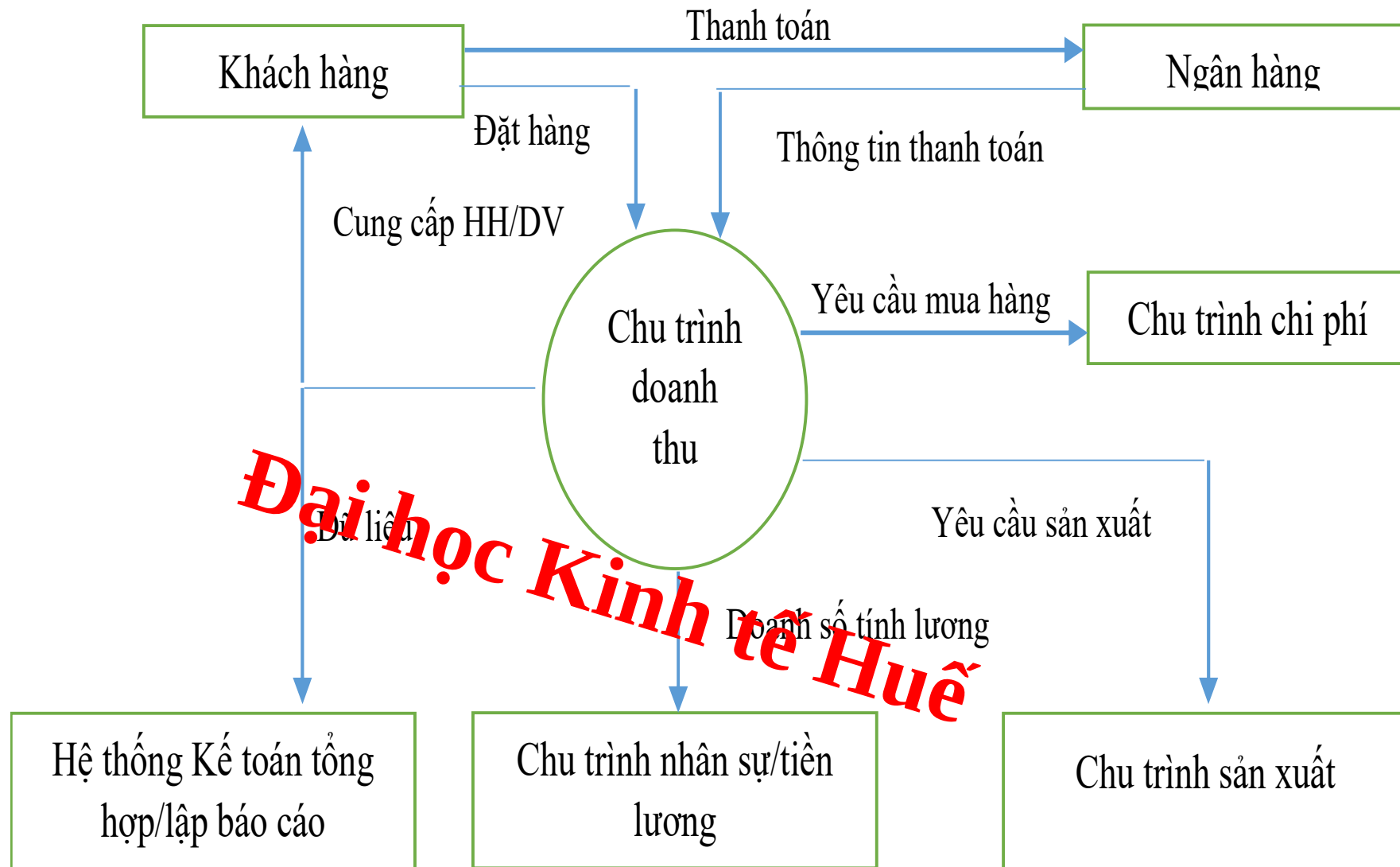
Chu trình doanh thu là tập hợp các hoạt động kinh doanh và hoạt động xử lý thông tin liên quan đến quá trình bán hàng, cung cấp dịch vụ và nhận tiền thanh toán của khách hàng.

Chu trình doanh thu gồm 4 hoạt động chính:

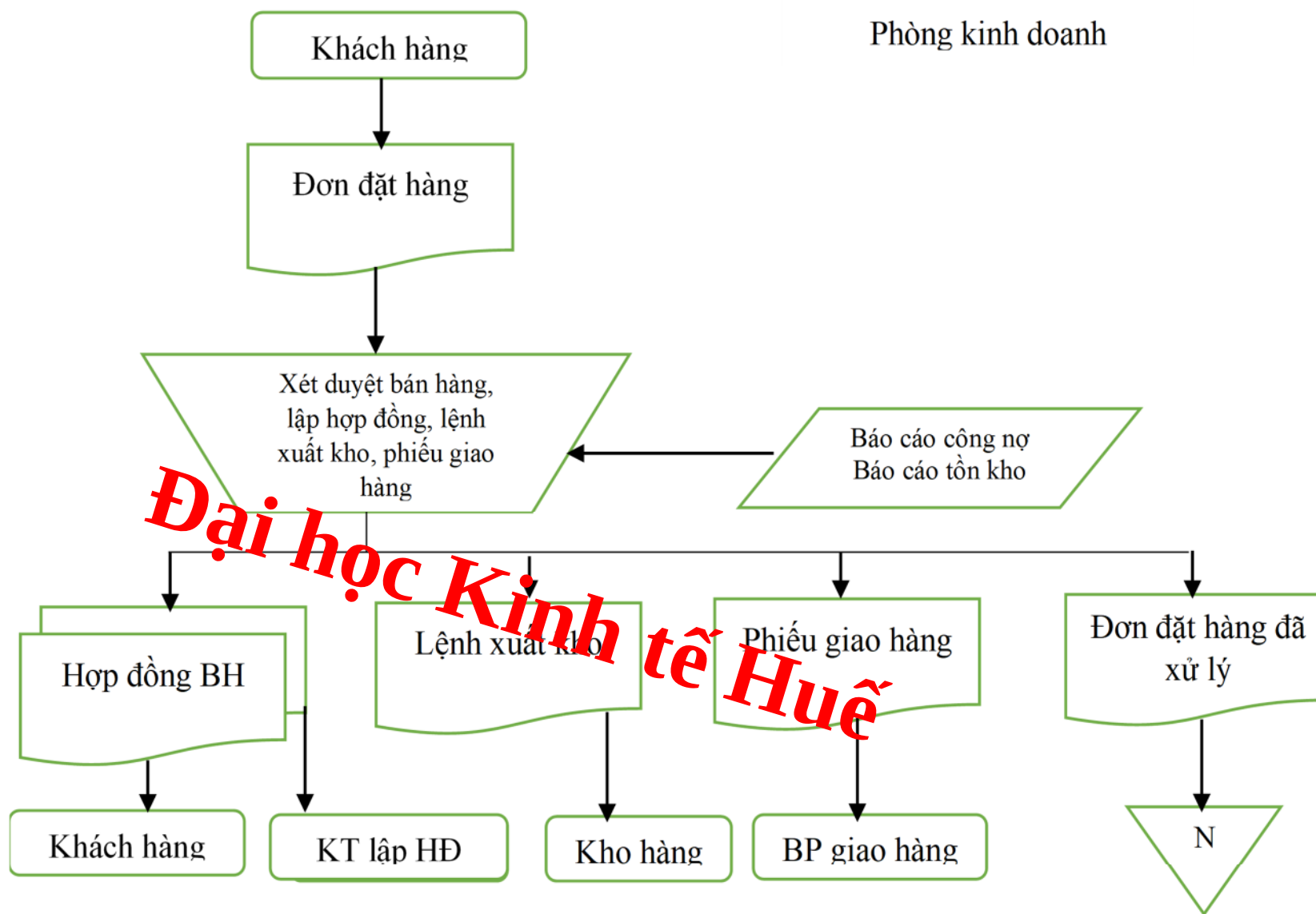
- Hoạt động đặt hàng
- Hoạt động giao hàng
- Hoạt động lập hóa đơn và theo dõi công nợ
- Hoạt động thanh toán

Đại học Kinh tế Huế

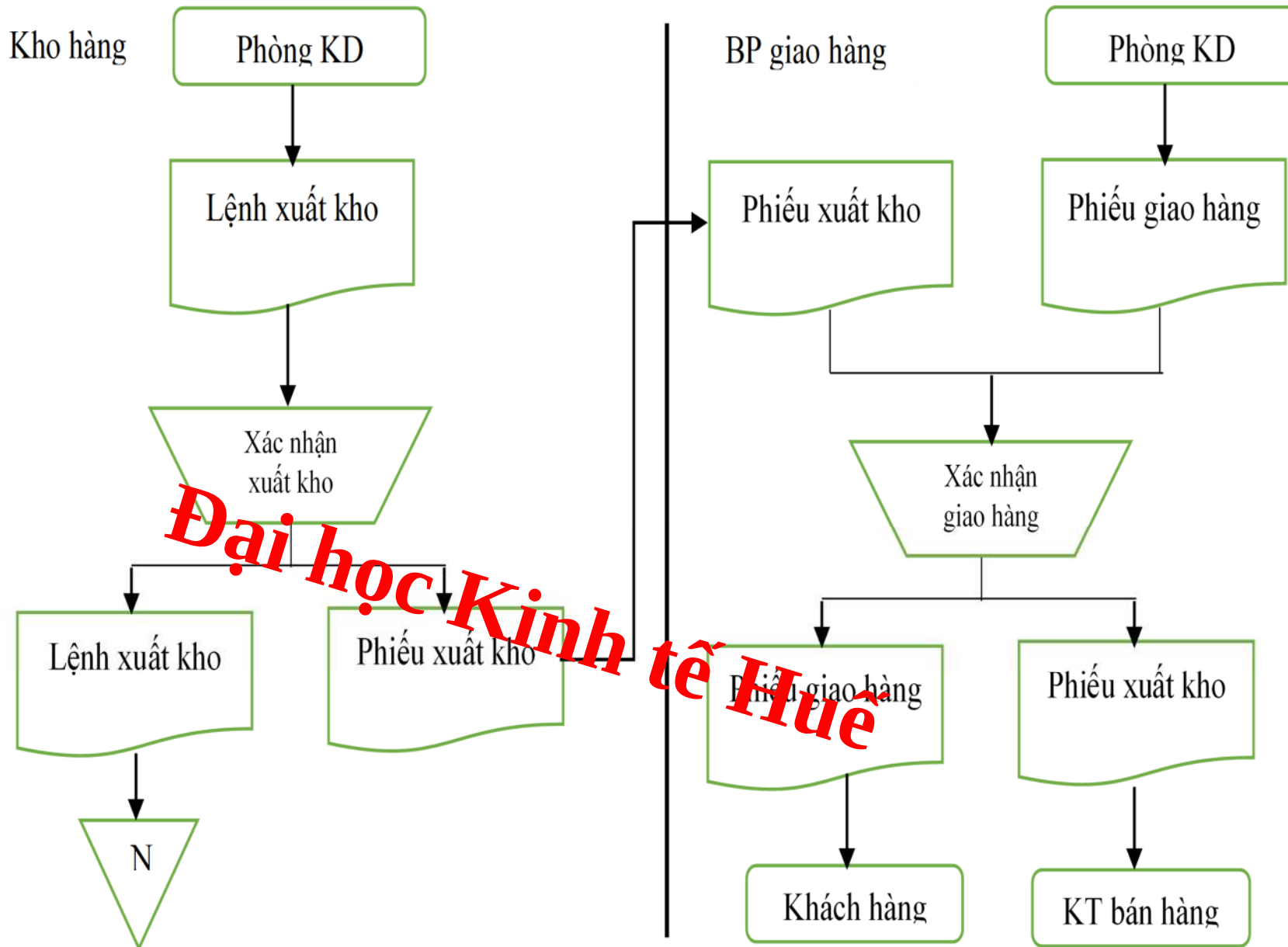
Mối quan hệ giữa chu trình doanh thu với các chu trình, đối tượng khác



LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG ĐẶT HÀNG



LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG XUẤT KHO



PHƯƠNG PHÁP LẬP HÓA ĐƠN VÀ THEO DÕI CÔNG NỢ

❖ Phương pháp lập hóa đơn

- Lập trước: Lập hóa đơn sau khi lệnh bán hàng được chấp nhận
- Lập sau: Lập hóa đơn sau khi có đầy đủ chứng từ chứng minh hàng đã xuất

❖ Các phương pháp theo dõi công nợ

- Theo dõi số dư: Chỉ theo dõi số dư tổng hợp của từng đối tượng phải thu
- Theo dõi chi tiết theo từng hóa đơn: Tất cả các sự kiện làm tăng, giảm nợ đều chi tiết theo từng chứng từ

Đại học Kinh tế Huế

TỜ KHAI KHÁCH HÀNG THÁNG 4 NĂM 2007

Công ty Alpha Omega Electronics

Địa chỉ: 3/25 Paxton, Malvern

Số TK: 001-08277463

Khách hàng: Hardware City

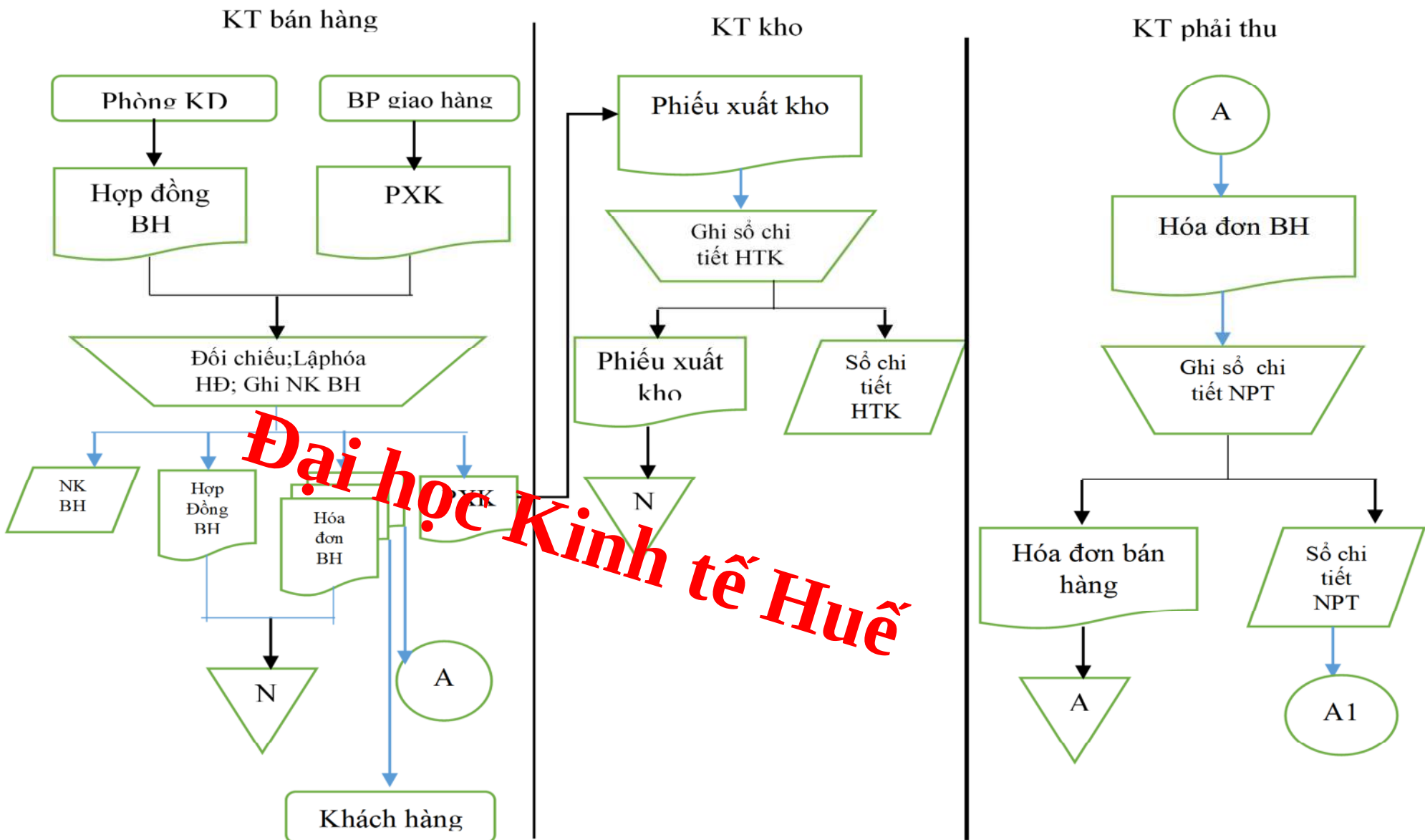
Địa chỉ: 35 Appliance Ways, Phoenix

Số HD	Ngày	Nợ trong hạn	Nợ quá hạn (ngày)			
			1 -> 30	31 -> 60	61 -> 90	> 90
6250	12/01/2007				2.500	
6301	10/02/2007			1.300		
6538	30/03/2007	5.700				
6546	18/04/2007	4.300				
	Tổng cộng	10.000		1.300	2.500	
	TỔNG NỢ					<u>13.800</u>

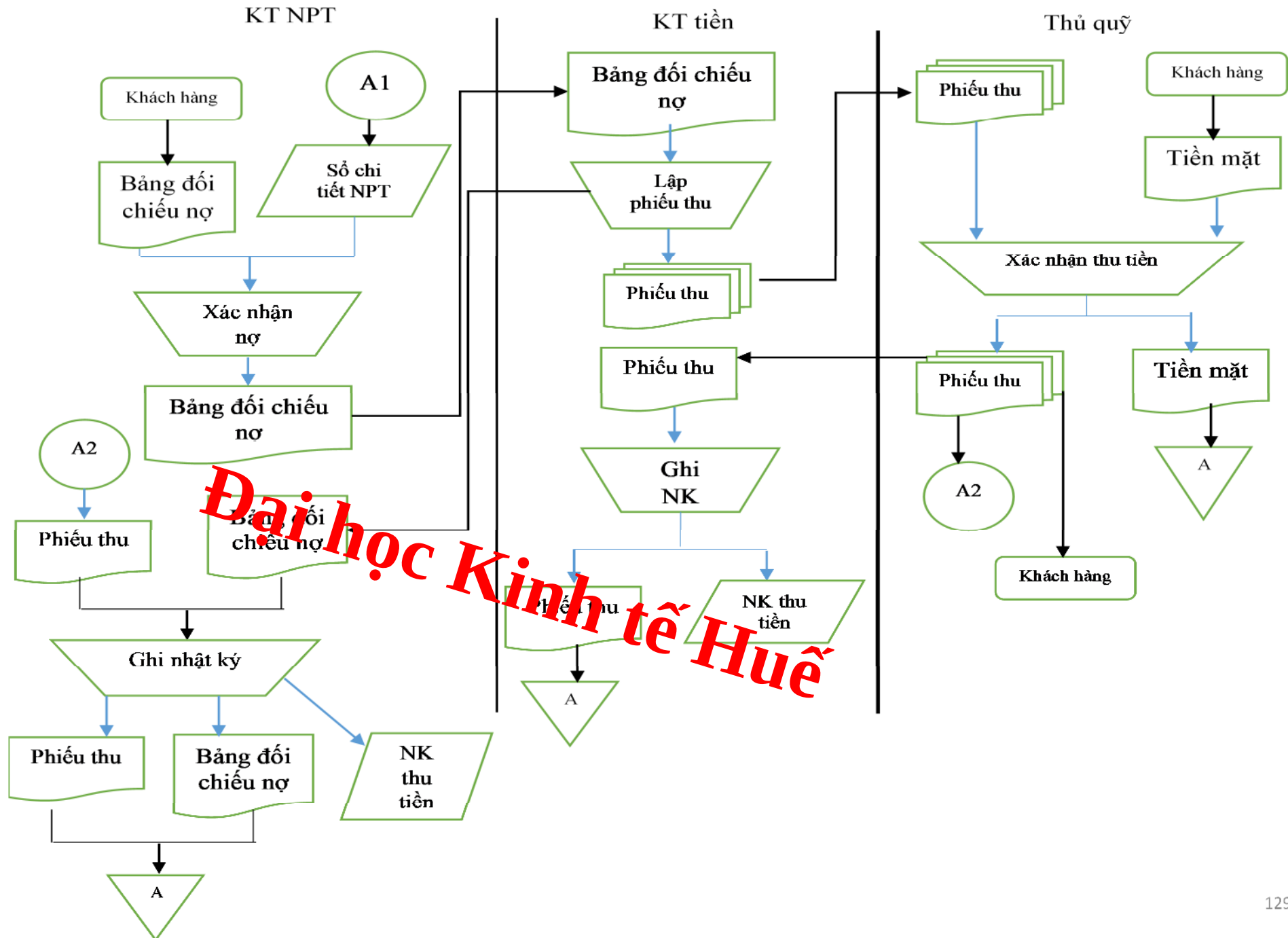
Đại học Kinh tế Huế

Hãy thanh toán tiền và gửi kèm với giấy báo chuyển tiền tới công ty AOE

LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG LẬP HÓA ĐƠN VÀ THEO DÕI CÔNG NỢ



LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG THU TIỀN



YÊU CẦU THÔNG TIN

- ✓ Đặt hàng của khách hàng và việc thực hiện đặt hàng
- ✓ Mức độ hài lòng của khách hàng với đặt hàng
- ✓ Phân tích doanh thu bán hàng theo thời gian, theo khách hàng, theo sản phẩm, theo khu vực,...
- ✓ Hàng tồn kho
- ✓ Công nợ phải thu của khách hàng theo từng khách hàng, từng mốc thời gian
- ✓ ...

Đại học Kinh tế Huế

4.1.3. Các hoạt động kiểm soát

Mục tiêu

- ✓ Tất cả các nghiệp vụ được ghi nhận đều thực sự phát sinh
- ✓ Tất cả các nghiệp vụ đều được xét duyệt, ghi chép đầy đủ và chính xác
- ✓ Tài sản phải được bảo vệ
- ✓ Các hoạt động hữu hiệu và hiệu quả

4.2. Chu trình chi phí

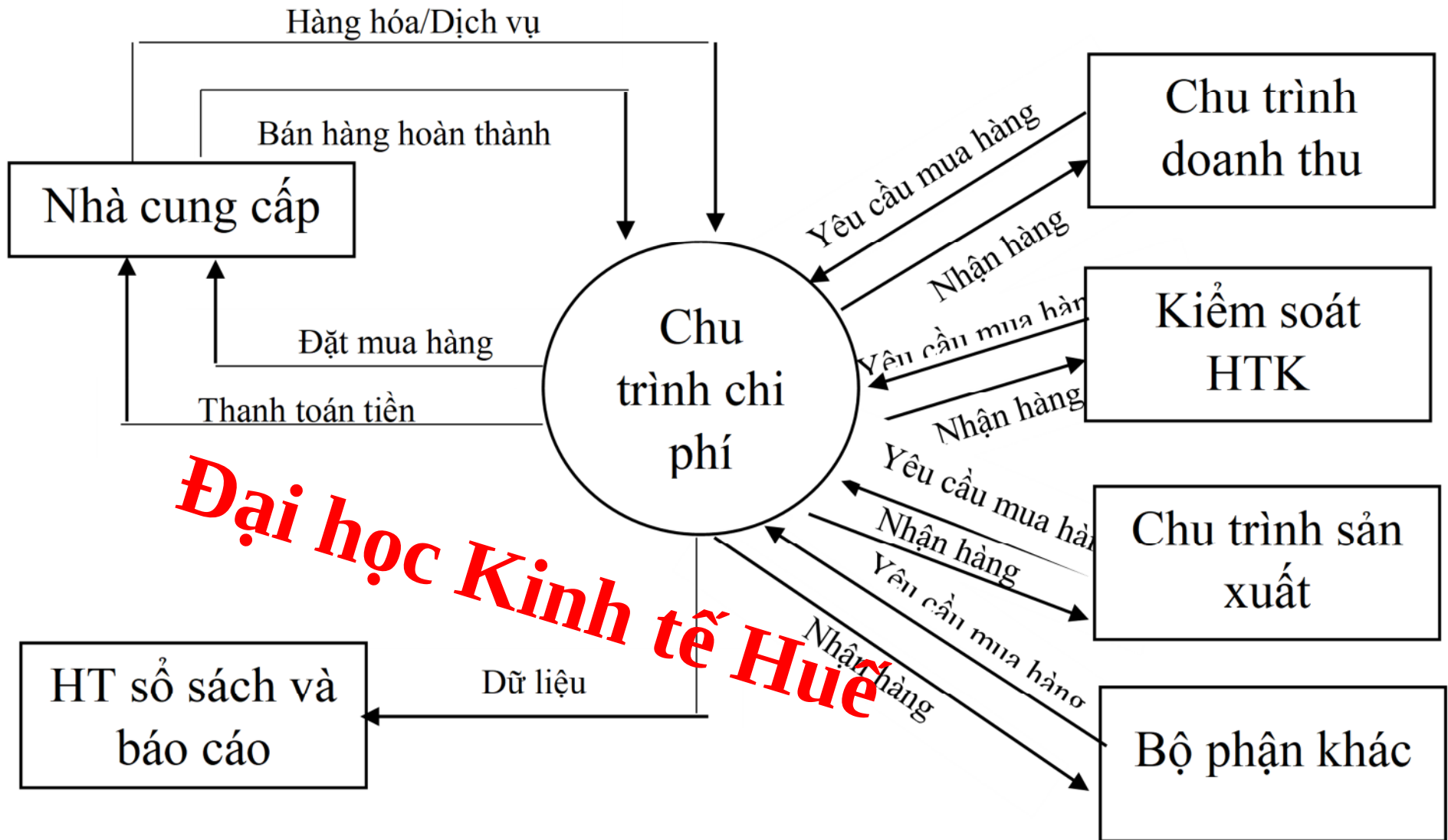
4.2.1. Khái niệm và các hoạt động

Chu trình chi phí hay còn gọi là chu trình chi tiêu là chu trình liên quan đến các hoạt động mua hàng và thanh toán với người bán.

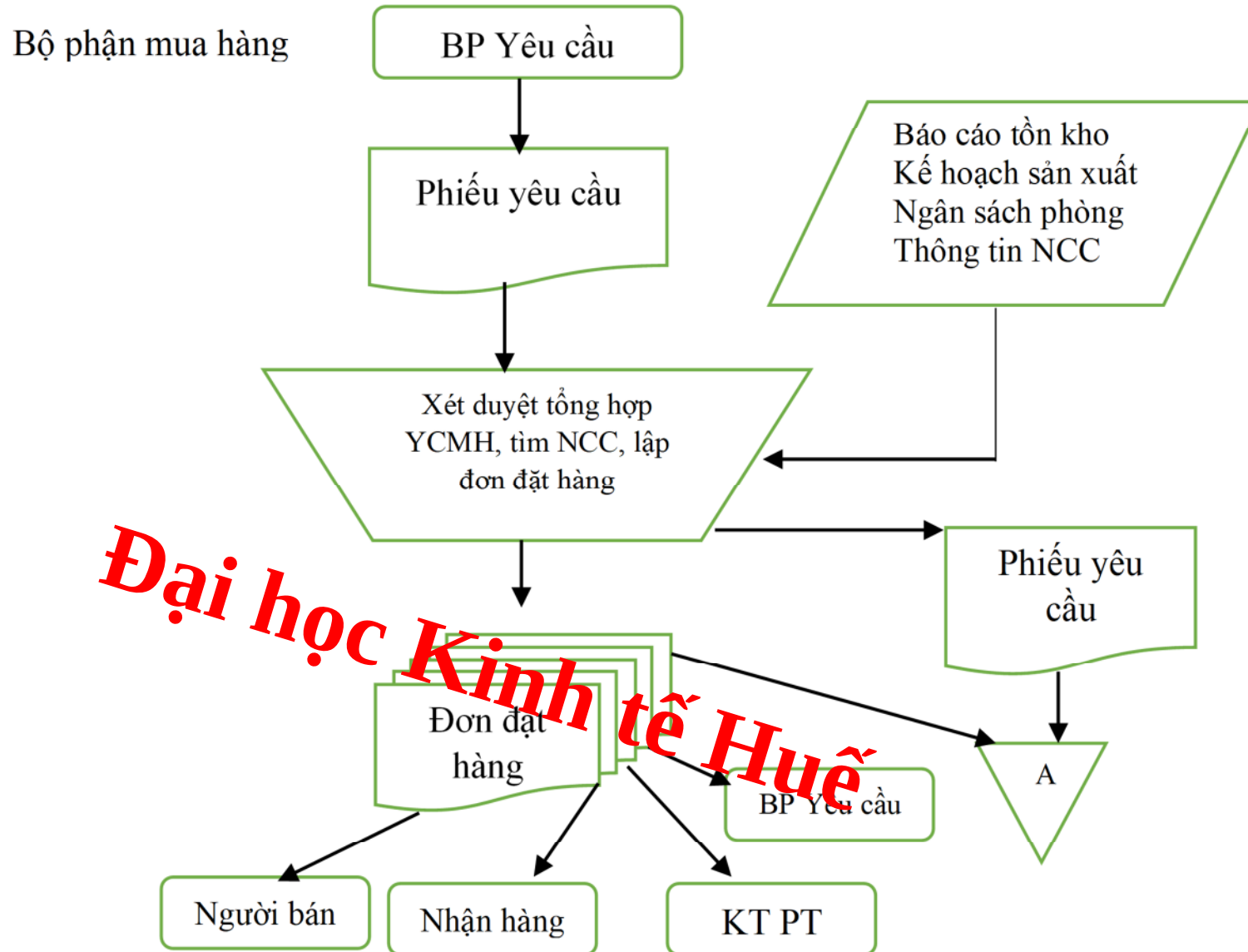
Chu trình chi phí gồm 4 hoạt động chính:

- Hoạt động đặt hàng
- Hoạt động nhận hàng
- Hoạt động nhận hóa đơn và theo dõi công nợ
- Hoạt động thanh toán

SƠ ĐỒ DÒNG DỮ LIỆU TỔNG QUÁT

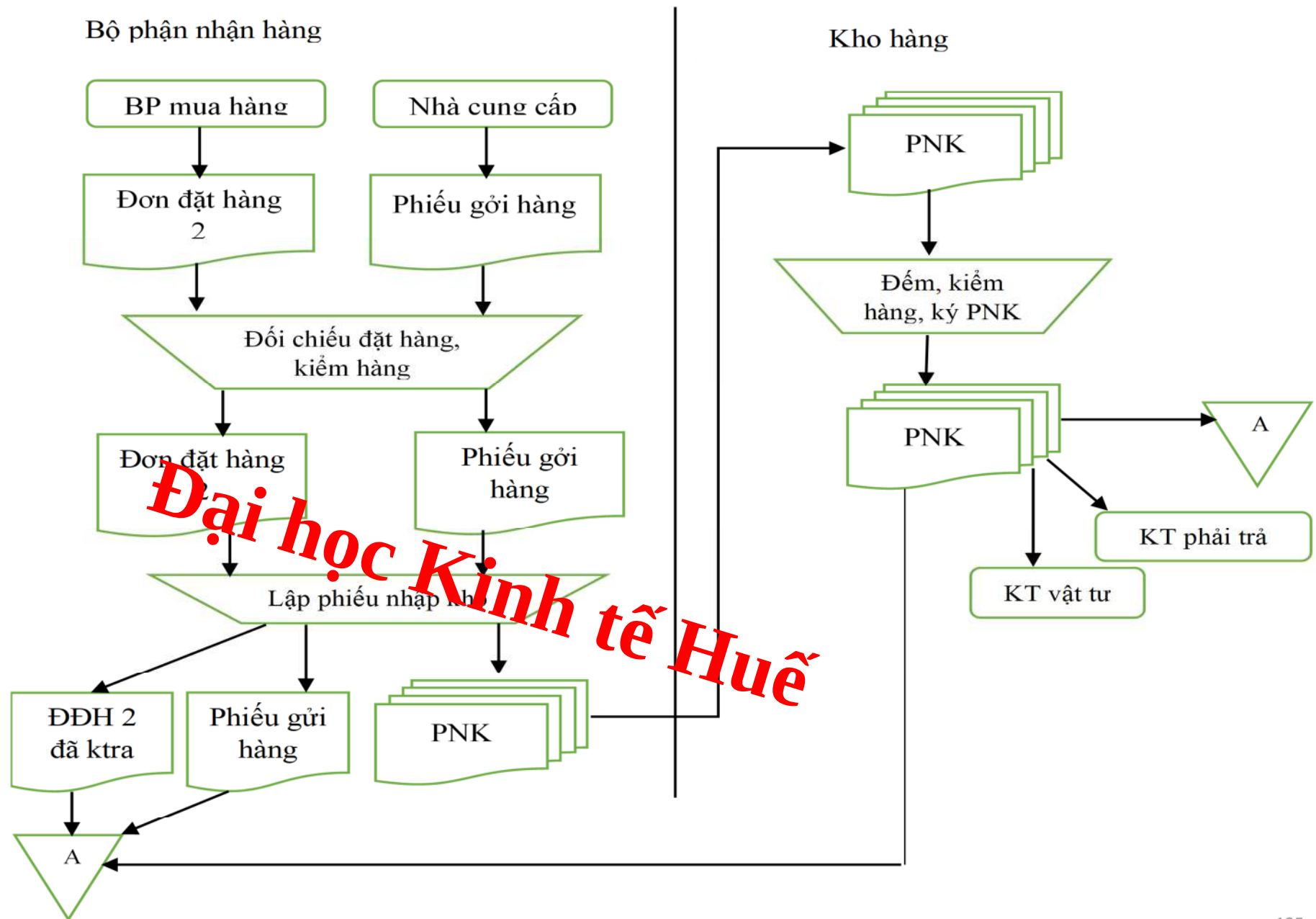


LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG ĐẶT HÀNG

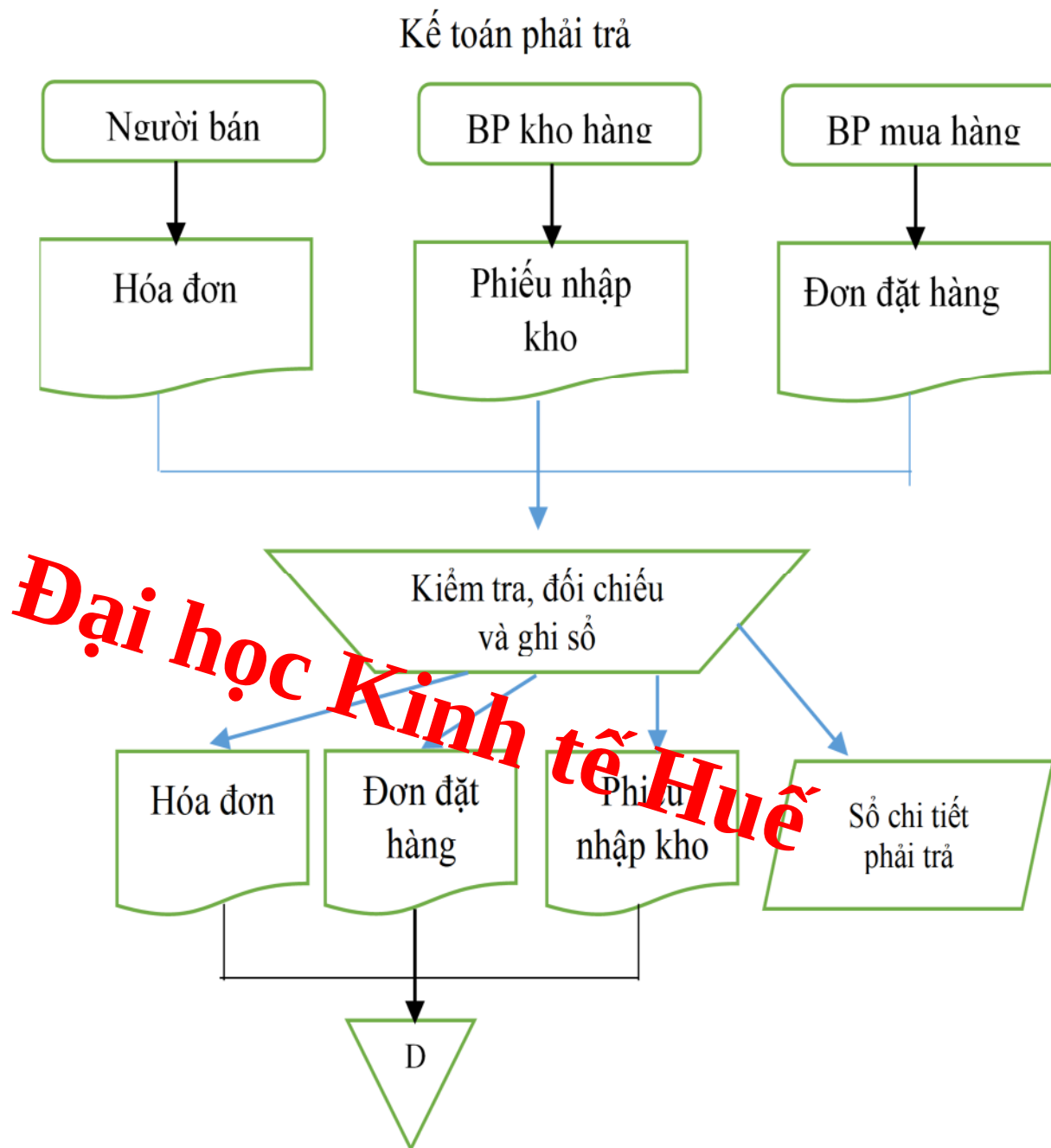


Đại học Kinh tế Huế

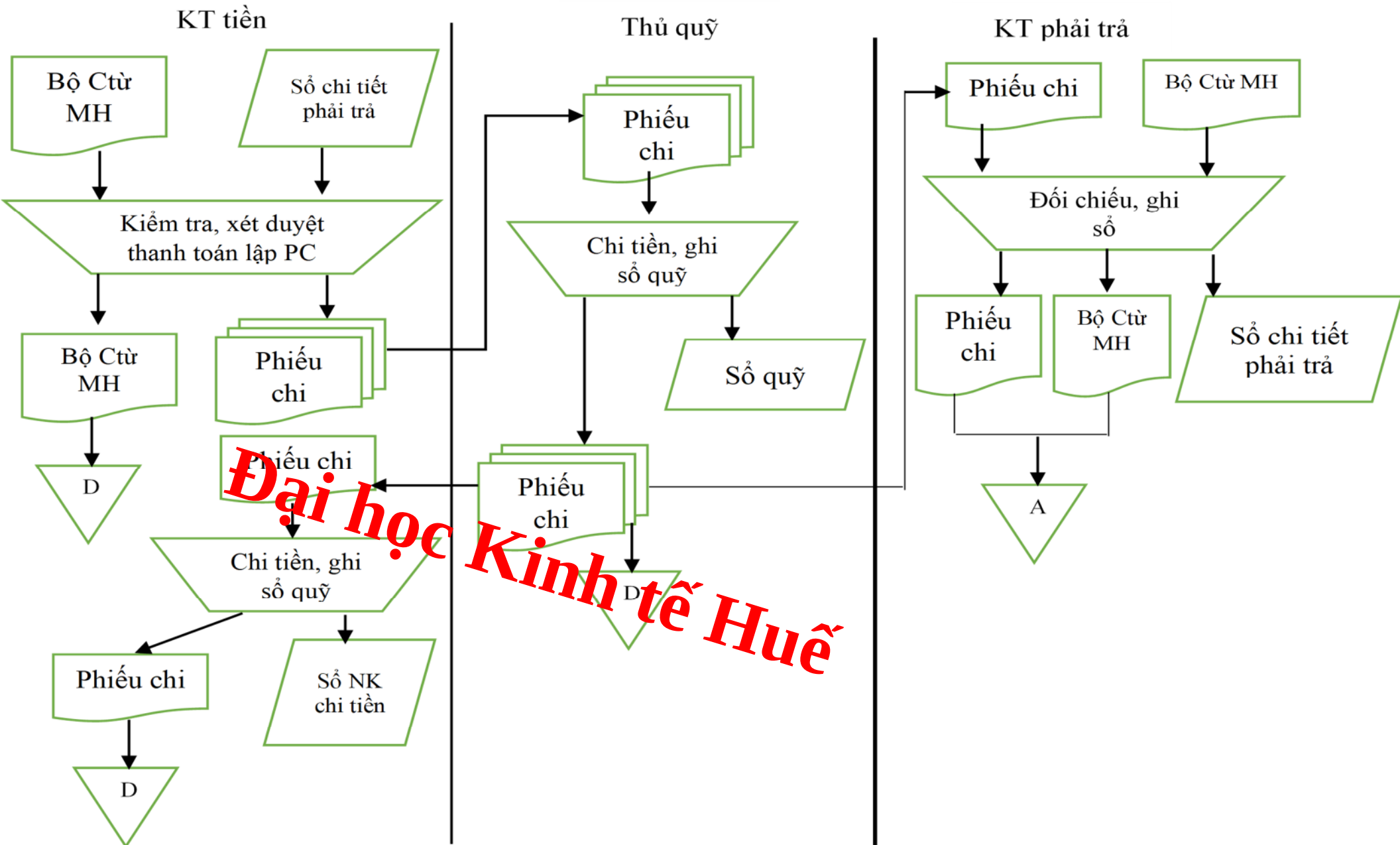
LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG NHẬN HÀNG



LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG NHẬN HÓA ĐƠN VÀ THEO DÕI CÔNG NỢ



LƯU ĐỒ CHỨNG TỪ HOẠT ĐỘNG THANH TOÁN CHO NHÀ CUNG CẤP



YÊU CẦU THÔNG TIN

- ✓ Xác định nhu cầu hàng hóa dịch vụ cần đặt hàng với thời gian phù hợp
- ✓ Chọn nhà cung cấp phù hợp
- ✓ Kiểm tra tính chính xác và có thực về thông tin mua hàng
- ✓ Thông tin liên quan tới công nợ người bán và thanh toán
- ✓ Giám sát thanh toán
- ✓ Đánh giá hiệu quả hoạt động mua hàng
- ✓ ...

Đại học Kinh tế Huế

4.1.3. Các hoạt động kiểm soát

Mục tiêu

- ✓ Thu thập và xử lý các dữ liệu hoạt động mua hàng được xét duyệt đầy đủ, đúng đắn
- ✓ Các hoạt động mua hàng được xét duyệt thực sự xảy ra
- ✓ Tất cả các hoạt động mua hàng xảy ra được ghi chép đầy đủ, chính xác
- ✓ An toàn cho tài sản và thông tin trong mua hàng

Đại học Kinh tế Huế