

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC TÔN ĐỨC THẮNG
KHOA KẾ TOÁN**



MÔN HỌC
HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

GIẢNG VIÊN: ThS. NGÔ TRẦN THỊ MINH THÚY





Chương 1. TỔNG QUAN VỀ AIS

- I. Vai trò của HTTKT trong doanh nghiệp
- II. Hệ thống kế toán truyền thống và nhược điểm.
- III. Sự kết hợp của CNTT trong hệ thống kế toán.

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 2

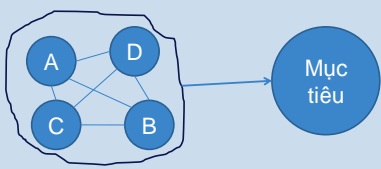

Hệ thống thông tin kế toán là gì ?



29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 3

I.1 Khái niệm Hệ thống thông tin

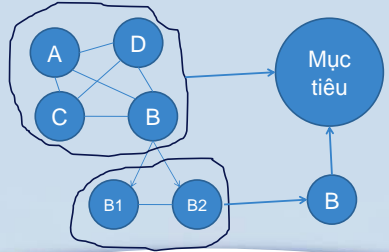
❖ Một **hệ thống** là một tập hợp các thành phần phối hợp với nhau để hoàn thành một số mục tiêu nào đó.

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 4

Hệ thống con

❖ Một hệ thống sẽ có nhiều hệ thống con tương ứng các mục tiêu bộ phận



29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 5

Hệ thống thông tin

❖ Một **hệ thống thông tin** là hệ thống thu nhận các **dữ liệu** đầu vào, xử lý các dữ liệu và cung cấp **thông tin** cho người sử dụng.



29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 6

Hệ thống thông tin

- ❖ **Dữ liệu** là những sự kiện dưới dạng 'thô' về những hoạt động, hành động, hay nghiệp vụ nào đó mà chưa được tổ chức lại hay sắp xếp, và nó không có ý nghĩa xem xét.
- ❖ **Thông tin** là những dữ liệu mà đã được xử lý, nó là những nội dung có nghĩa và hữu ích cho người sử dụng.
- ❖ Với người này là dữ liệu, với người khác là thông tin.

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTTKT 7

Hệ thống thông tin

➢ Xử lý thông tin là quá trình:

- Thu thập DL
- Phân loại DL
- Tổng hợp DL
- Lưu trữ DL
- Truyền thông tin

➢ Ví dụ:
Phiếu xuất kho chuyển về phòng kế toán, ghi sổ chi tiết vật tư, tổng hợp báo cáo xuất vật tư, chuyển báo cáo cho giám đốc.

➢ Quá trình xử lý DL tạo dòng thông tin:

➢ Thông tin gì luân chuyển?

➢ Theo hướng nào?

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTTKT 8

I.2. Các hệ thống thông tin tại DN

Phụ trách kinh doanh

Thông tin:
✓ SL bán?
✓ Giá bán
✓ Doanh thu?
✓ Quảng cáo
✓ Khuyến mãi
✓ ...

Sự kiện bán hàng

HT TT thị trường ← HT TT SX →

HT TT KT ↓

Phụ trách sản xuất

Thông tin:
✓ SL bán?
✓ Y/C chất lượng, chi phí
✓ ...

Thông tin:
✓ Lợi nhuận
✓ Đầu tư
✓ ...

Phụ trách DN

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTTKT 9

I.2. Các hệ thống thông tin tại DN

- ❖ Nhà quản trị ở các cấp khác nhau thì tính chất thông tin yêu cầu khác nhau.
- ❖ Căn cứ theo các loại hoạt động quản lý, hệ thống thông tin trong DN được chia thành:
 - Hệ thống xử lý nghiệp vụ;
 - Hệ thống thông tin quản lý;
 - Hệ thống hỗ trợ điều hành.

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTTKT 10

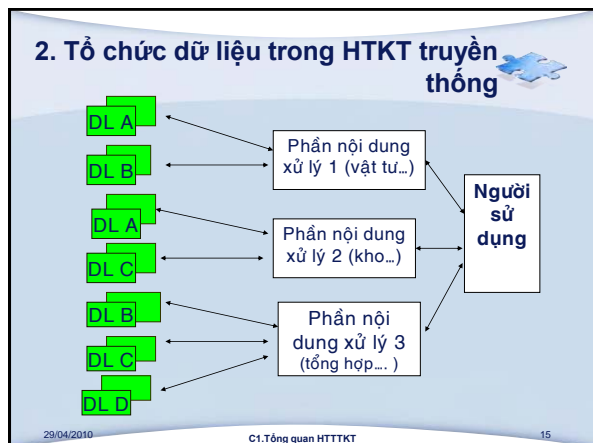
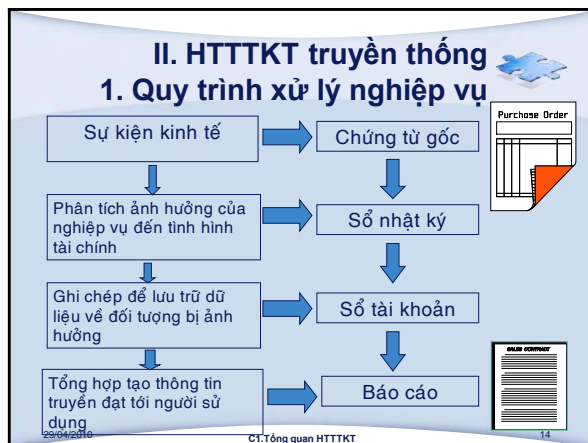
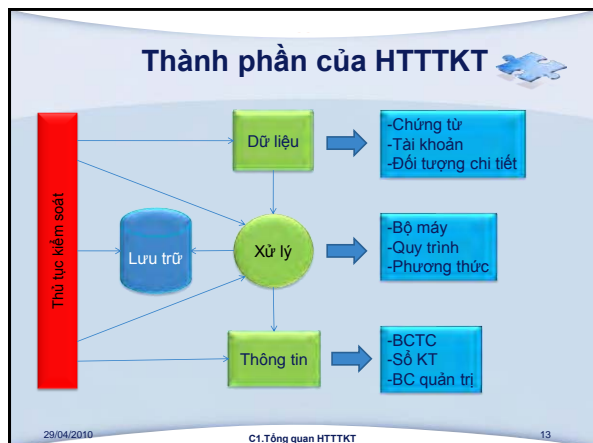
ESS: Executive Support Systems- HT hỗ trợ điều hành MIS: Management Information Systems- HT thông tin quản lý	DSS: Decision Support systems- HT hỗ trợ quyết định TPS: Transaction Processing Systems- HT xử lý nghiệp vụ			
Cấp điều hành (cấp cao)				
ESS ▪ Dự báo khuynh hướng bán hàng- 5 năm ▪ Kế hoạch hoạt động 5 năm	DSS ▪ Dự báo ngân sách 5 năm ▪ Lập kế hoạch lợi nhuận ▪ Lập kế hoạch nguồn nhân lực			
Cấp độ quản lý (cấp trung)				
MIS ▪ Quản lý bán hàng ▪ Phân tích bán hàng	DSS ▪ Kiến soát hàng tồn kho ▪ Lập kế hoạch sản xuất ▪ Lập ngân sách hàng năm ▪ Kế hoạch Đầu tư vốn ▪ Phân tích lợi nhuận- giá cả ▪ Phân tích chi phí			
Cấp độ hoạt động				
TPS ▪ Xử lý đ. hàng bán ▪ X. định giá ▪ Ng. cầu TT, khuyến mại	DSS ▪ Sử dụng máy móc ▪ Sử dụng VL ▪ XN kho VL ▪ v.v ▪ Thu. chi ▪ Chính sách thanh toán cụ thể ▪ v.v ▪ KT tài chính ▪ Lập BC thuế ▪ Kiểm toán ▪ v.v ▪ Tuyển dụng ▪ Huấn luyện ▪ Chính sách lương, thưởng ▪ v.v			
HT TT bán hàng & T. tương	HT TT sản xuất	HT TT tài chính	HT TT kế toán	HT TT nhân lực

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTTKT 11

Hệ thống thông tin kế toán

- ❖ Là hệ thống được thiết lập nhằm thu thập, xử lý và cung cấp thông tin kế toán cho những người sử dụng.
- ❖ Chức năng của HTTTKT:
 - Ghi nhận, lưu trữ các DL của các hoạt động hàng ngày trong DN
 - Lập và cung cấp các báo cáo cho các đối tượng bên ngoài
 - Hỗ trợ ra quyết định cho nhà quản lý doanh nghiệp.
 - Thiết lập một hệ thống kiểm soát nội bộ

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTTKT 12



III.3. Nhược điểm của HTTKT truyền thống

- ❖ Dữ liệu ghi chép trùng lặp.
- ❖ Dữ liệu lưu trữ phân tán → Mức độ chia sẻ thông tin thấp

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 16

III.3. Nhược điểm của HTTKT truyền thống

- ❖ Thông tin cung cấp:
 - Thông tin tài chính.
 - Mức độ chi tiết của thông tin.
 - Thời gian cung cấp thông tin: chậm, không kịp thời.
 - Khó lập các báo cáo linh hoạt theo nhiều tiêu thức khác nhau → Không đáp ứng được thông tin cho nhiều đối tượng khác nhau.
 - Thông tin phải do người ghi chép dữ liệu lập.

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 17

IV. Mức độ ứng dụng CNTT trong kế toán

- ❖ Xử lý bán tự động: trợ giúp của các bảng tính Excel
 - Chứng từ giấy
 - Có thể tự động xử lý số liệu, tạo các báo cáo cần thiết nhưng mức độ giới hạn.
 - Phù hợp doanh nghiệp nhỏ, nhu cầu chia sẻ dữ liệu giữa các phân hành kế toán không lớn

29/04/2010 C1.Tổng quan HTTKT 18

IV. Mức độ ứng dụng CNTT trong kế toán

- ❖ Tự động hóa công tác kế toán:
 - Chứng từ giấy, nhập liệu chứng từ hoặc nhập dữ liệu để in ấn chứng từ
 - Tự động xử lý số liệu, tạo báo cáo cần thiết.
 - Dữ liệu không chia sẻ với các bộ phận khác ngoài phòng kế toán.

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

19

IV. Mức độ ứng dụng CNTT trong kế toán

- ❖ Tự động hóa công tác quản lý toàn doanh nghiệp (ERP – Enterprise Resource Planning System):
 - DL được nhập từ nhiều nguồn khác nhau; chứng từ điện tử
 - Sử dụng mạng máy tính xử lý
 - Tích hợp các chức năng kế toán, marketing, nguồn nhân lực, hoạt động kinh doanh, sản xuất và lập kế hoạch
- ⇒ KT có thể chia sẻ DL với các phòng ban, bộ phận khác.

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

20

V. Các đối tượng sử dụng HTTKT

- ❖ Nhà quản lý DN
- ❖ Người có lợi ích trực tiếp từ hoạt động của DN
- ❖ Người có lợi ích gián tiếp từ hoạt động của DN

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

21

Kế toán tài chính – Kế toán quản trị

- ❖ Giống nhau:
 - Quan hệ chặt chẽ với thông tin kế toán, phản ánh hoạt động của doanh nghiệp;
 - Các số liệu đều xuất phát từ chứng từ gốc.

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

22

Kế toán tài chính – Kế toán quản trị

Khác nhau	KTTC	KTQT
Mục đích	Phục vụ cho việc lập báo cáo tài chính	Phục vụ điều hành hoạt động sản xuất kinh doanh
Đối tượng phục vụ	Chủ yếu là các đối tượng bên ngoài doanh nghiệp	Các nhà quản lý doanh nghiệp
Đặc điểm thông tin	-Phản ánh thông tin quá khứ, có tính khách quan -Thông tin dưới hình thức giá trị	-Thông tin linh hoạt, tính chủ quan, ít chú trọng tính chính xác -Thông tin dưới hình thức giá trị và hiện vật
Nguyên tắc cung cấp thông tin	Đảm bảo tính thống nhất theo các nguyên tắc, chuẩn mực và quy định pháp luật	Không có tính bắt buộc
Phạm vi thông tin	Toàn doanh nghiệp	Từng bộ phận, từng cá nhân liên quan

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

23

Chu trình kinh doanh

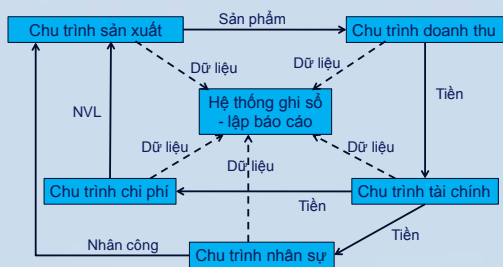
- ❖ Một chuỗi các sự kiện cùng liên quan đến một nội dung của quá trình SXKD
- ❖ Bao gồm:
 - Chu trình doanh thu
 - Chu trình chi phí
 - Chu trình sản xuất
 - Chu trình nhân sự
 - Chu trình tài chính

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

24

Mối liên hệ giữa các chu trình kế toán



29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

25

Nội dung thảo luận chương 2

- ❖ So sánh sự giống và khác nhau giữa lưu đồ và sơ đồ dòng dữ liệu.
- ❖ Nêu ý nghĩa và mục đích sử dụng của 2 công cụ này trong việc mô tả hệ thống thông tin kế toán.

29/04/2010

C1.Tổng quan HTTKT

26

Chương 2



CÔNG CỤ KỸ THUẬT DÙNG TRONG HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN




1

Mục tiêu



- ❖ Ý nghĩa của việc mô tả hệ thống bằng các công cụ
- ❖ Khả năng đọc và hiểu hệ thống khi được mô tả bằng lưu đồ chứng từ và lưu đồ hệ thống
- ❖ Khả năng đọc và hiểu hệ thống khi được mô tả bằng sơ đồ dòng dữ liệu
- ❖ Khả năng mô tả hệ thống bằng lưu đồ chứng từ và lưu đồ hệ thống
- ❖ Khả năng mô tả hệ thống bằng sơ đồ dòng dữ liệu

2

Mục đích của các công cụ mô tả


- ❖ Phạm vi của hệ thống
- ❖ Mô tả các thành phần của AIS
 - Dữ liệu
 - Hoạt động xử lý
 - Lưu trữ
 - Thông tin
- ❖ Đối tượng tham gia vào AIS

3

Ví dụ minh họa


- ❖ KH gặp kế toán thanh toán kèm theo thông báo trả tiền của công ty. NV này lập phiếu thu 2 liên và ghi số tiền thanh toán, số phiếu thu vào thông báo trả tiền kèm theo. Sau đó chuyển Pthu cho thủ quỹ, chuyển thông báo trả tiền cho KT phải thu. Thủ quỹ nhận tiền, kiểm tra số tiền trên Pthu và đóng dấu xác nhận. Sau đó chuyển 1 Pthu cho kế toán phải thu, phiếu còn lại dùng để ghi vào sổ quỹ và lưu theo sổ thứ tự.
- ❖ KT phải thu nhận giấy báo trả tiền do KT thanh toán chuyển đến, lưu lại theo hồ sơ KH. Sau khi nhận Pthu từ thủ quỹ, KT phải thu kiểm tra, đối chiếu với giấy báo trả tiền, sau đó nhập vào phần mềm kế toán. PMKT kiểm tra mã KH, số hóa đơn chưa thanh toán. Nếu đúng, PM sẽ cho phép ghi nhận nghiệp vụ thanh toán làm giảm nợ phải thu của KH theo từng hóa đơn. Định kỳ, PM sẽ in sổ cái TK tiền, TK phải thu, sổ chi tiết KH, bảng tổng hợp thanh toán và được chuyển cho KT tổng hợp.



4

Vấn đề đặt ra



- ❖ Những ai tham gia vào quá trình trên ?
- ❖ Các chứng từ gì được sử dụng và luân chuyển như thế nào ?
- ❖ Phần mềm xử lý ra sao ?



5

Các công cụ mô tả hệ thống

- ❖ Lưu đồ chứng từ (Document Flowcharts – DF).
- ❖ Lưu đồ hệ thống (Systems Flowcharts – SF).
- ❖ Sơ đồ dòng dữ liệu (Data Flow Diagrams – DFD).

6

Lưu đồ

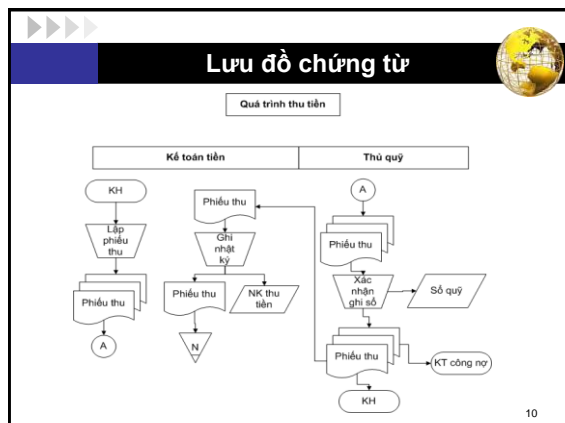
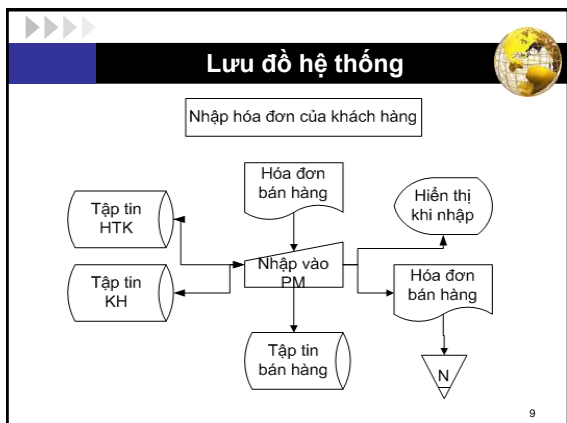
- ❖ Lưu đồ mô tả hệ thống bằng hình vẽ các quá trình xử lý dữ liệu (các hoạt động, đầu vào, đầu ra, lưu trữ)
- ❖ Đồng thời mô tả:
 - Phương thức truyền dữ liệu
 - Các đối tượng, bộ phận liên quan
 - Phương thức xử lý
 - Phương thức và tính chất lưu trữ

7

Lưu đồ chứng từ - Lưu đồ hệ thống

- ❖ Lưu đồ chứng từ mô tả trình tự luân chuyển của chứng từ, số liên chứng từ, người lập, người nhận, nơi lưu trữ, tính chất lưu trữ... trong **xử lý thủ công**
- ❖ 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**
- ❖ Kết hợp lưu đồ chứng từ và lưu đồ hệ thống trong mô tả hệ thống sẽ thấy được các hoạt động xử lý vô hình và hữu hình trong hệ thống.

8



Ký hiệu của lưu đồ

- ❖ Ký hiệu đầu vào
 - 1 Yêu cầu mua hàng (Một liên chứng từ)
 - 2, 3, 4 Hóa đơn bán hàng (Chứng từ nhiều liên)
 - 3 Lệnh mua hàng (Bộ nhiều loại chứng từ)
 - Nhập liệu qua bàn phím

11

Ký hiệu của lưu đồ

- ❖ Ký hiệu xử lý
 - Xử lý bằng máy
 - Xử lý bằng tay
- ❖ Ký hiệu đầu ra
 - Dữ liệu/th.tin vào ra/ Số KT
 - Hiển thị màn hình

12

Ký hiệu của lưu đồ

- ❖ Ký hiệu lưu trữ
 - Lưu trữ bằng tay
 - Lưu trữ bằng đĩa từ
 - Lưu trữ băng đĩa từ
 - Lưu trữ, máy đọc đượ

A: Chữ cái
D: ngày tháng
N: số thứ tự

Ký hiệu của lưu đồ

- ❖ Ký hiệu kết nối
 - Bất đầu/kết thúc. Người, bộ phận gửi DL, nhận thông tin
 - Điểm nối trong trang lưu đồ
 - Điểm nối sang trang
 - Điểm nối sang trang
 - Ra quyết định
 - Đường luân chuyển
 - Ghi chú, bổ sung

Hướng dẫn vẽ lưu đồ

- ❖ **Bước 1:** Xác định các đối tượng bên trong và bên ngoài hệ thống
- ❖ **Bước 2:** Chia lưu đồ thành các cột
 - Mỗi đối tượng bên trong hệ thống là một cột trên lưu đồ
 - Các cột được sắp xếp sao cho dòng lưu chuyển của các hoạt động từ trái sang phải
- ❖ **Bước 3:** Xác định các thành phần của từng cột
 - Mô tả các hoạt động xử lý
 - Dòng dữ liệu vào, ra của từng hoạt động
- ❖ **Bất kỳ ký hiệu xử lý nào cũng phải có ký hiệu đầu vào và đầu ra.**

Hướng dẫn vẽ lưu đồ

- ❖ **Bước 4:** hoàn thành lưu đồ
 - Nối các ký hiệu thành phần bằng các dòng thông tin
 - Sử dụng các dấu nối khi dòng thông tin chuyển qua cột khác để tránh các đường ngang/dọc
 - Các hoạt động xử lý liên tiếp nhau có thể gộp chung thành 1 hoạt động xử lý (nếu cần)
 - Chứng từ đi vào phải đi ra hoạt động xử lý
 - Các chứng từ không thể là điểm bắt đầu và điểm kết thúc

Ví dụ về lưu đồ

- ❖ KH gặp kế toán thanh toán kèm theo thông báo trả tiền của công ty. NV này lập phiếu thu 2 liên và ghi số tiền thanh toán, số phiếu thu vào thông báo trả tiền kèm theo. Sau đó chuyển Pthu cho thủ quỹ, chuyển thông báo trả tiền cho KT phải thu. Thủ quỹ nhận tiền, kiểm tra số tiền trên Pthu và đóng dấu xác nhận. Sau đó chuyển 1 Pthu cho kế toán phải thu, phiếu còn lại dùng để ghi vào sổ quỹ và lưu theo số thứ tự.
- ❖ KT phải thu nhận giấy báo trả tiền do KT thanh toán chuyển đến, lưu lại theo hồ sơ KH. Sau khi nhận Pthu từ thủ quỹ, KT phải thu kiểm tra, đối chiếu với giấy báo trả tiền, sau đó nhập vào phần mềm kế toán. PMKT kiểm tra mã KH, số hóa đơn chưa thanh toán. Nếu đúng, PM sẽ cho phép ghi nhận nghiệp vụ thanh toán làm giảm nợ phải thu của KH theo từng hóa đơn. Định kỳ, PM sẽ in sổ cái TK tiền, TK phải thu, sổ chi tiết KH, bảng tổng hợp thanh toán và được chuyển cho KT tổng hợp.

Sơ đồ dòng dữ liệu – DFD

- ❖ DFD mô tả bằng hình ảnh các thành phần, các **dòng lưu chuyển dữ liệu** giữa các thành phần, điểm khởi đầu, điểm đến và nơi lưu trữ dữ liệu của một hệ thống thông tin.
- ❖ DFD có nhiều cấp

Những biểu tượng thường dùng trong DFD

- ❖ Một **hình vuông** biểu thị đối tượng bên ngoài hệ thống (nguồn dữ liệu hoặc đích đến của dữ liệu)
- ❖ Một **vòng tròn** thể hiện hoạt động xử lý
- ❖ Hai **đường thẳng song song** thể hiện việc lưu trữ của dữ liệu.
- ❖ Một **đường thẳng với một mũi tên** thể hiện hướng đi của dòng dữ liệu.

19

DFD cấp 0 (khái quát)

- ❖ Là sơ đồ cao nhất mô tả 1 cách khái quát nội dung của hệ thống bởi **1 hình tròn**, biểu diễn dòng dữ liệu đi vào và đi ra giữa hệ thống và **các đối tượng bên ngoài hệ thống**.
- ❖ Đối tượng bên ngoài hệ thống: chỉ cho hoặc nhận dữ liệu của hệ thống (không xử lý dữ liệu)

20

DFD cấp 0

DFD khái quát cho biết:
 - Chức năng của hệ thống
 - Phạm vi của hệ thống

21

DFD cấp chi tiết

- ❖ Biểu diễn hệ thống bằng hình vẽ các cấp hoạt động xử lý, dòng dữ liệu đi vào, đi ra các cấp hoạt động xử lý đó.
- ❖ Mô tả **chức năng** của các hoạt động xử lý, nội dung của các dòng dữ liệu
- ❖ Không thể hiện đối tượng, bộ phận thực hiện, hình thức mang dữ liệu

22

DFD cấp 1

23

Vẽ DFD cấp 0

- ❖ **Bước 1:** mô tả hệ thống hiện hành bằng các đoạn văn mô tả
- ❖ **Bước 2:** lập bảng đối tượng và các hoạt động liên quan đến các đối tượng đó
- ❖ **Bước 3:** đánh dấu các **hoạt động xử lý dữ liệu** trong các hoạt động đã mô tả ở bước 2
 - Hoạt động xử lý dữ liệu: truy xuất, chuyển hóa, nhập liệu, sắp xếp, xác nhận, tính toán, tổng hợp
 - Các hoạt động chuyển và nhận dữ liệu giữa các đối tượng không phải là hoạt động xử lý dữ liệu

24

Vẽ DFD cấp 0

- ❖ **Bước 4:** nhận diện các đối tượng bên ngoài hệ thống
- ❖ **Bước 5:**
 - 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
 - Đặt tên cho các dòng dữ liệu theo các động từ chỉ hành động nhận và gửi dữ liệu

25

Vẽ DFD cấp chi tiết

- ❖ **Bước 6:** liệt kê các hoạt động xử lý dữ liệu theo trình tự diễn ra các hoạt động
- ❖ **Bước 7:** nhóm các hoạt động xử lý dữ liệu trên theo các cách sau:
 - Nhóm các hoạt động xảy ra cùng 1 nơi và cùng thời điểm
 - Nhóm các hoạt động xảy ra cùng địa điểm nhưng khác thời điểm xảy ra
- ❖ **Bước 8:** vẽ hình tròn và đặt tên chung cho mỗi nhóm hoạt động theo 1 động từ nêu bật nội dung chính các hoạt động trong nhóm

26

Vẽ DFD cấp chi tiết

- ❖ **Bước 9:** đọc lại bảng mô tả hệ thống và nối các hình tròn với nhau theo mối liên hệ hợp lý
- ❖ **Bước 10:** bổ sung các nơi lưu trữ dữ liệu nếu thấy hợp lý
- ❖ **Lặp lại các bước 7,8,9,10** cho các DFD cấp chi tiết hơn

27

Tình huống minh họa

- ❖ KH gặp kế toán thanh toán kèm theo thông báo trả tiền của công ty. NV này lập phiếu thu 2 liên và ghi số tiền thanh toán, số phiếu thu vào thông báo trả tiền kèm theo. Sau đó chuyển Pthu cho thủ quỹ, chuyển thông báo trả tiền cho KT phải thu. Thủ quỹ nhận tiền, kiểm tra số tiền trên Pthu và đóng dấu xác nhận. Sau đó chuyển 1 Pthu cho kế toán phải thu, phiếu còn lại dùng để ghi vào sổ quỹ và lưu theo số thứ tự.
- ❖ KT phải thu nhận giấy báo trả tiền do KT thanh toán chuyển đến, lưu lại theo hồ sơ KH. Sau khi nhận Pthu từ thủ quỹ, KT phải thu kiểm tra, đối chiếu với giấy báo trả tiền, sau đó nhập vào phần mềm kế toán. PMKT kiểm tra mã KH, số hóa đơn chưa thanh toán. Nếu đúng, PM sẽ cho phép ghi nhận nghiệp vụ thanh toán làm giảm nợ phải thu của KH theo từng hóa đơn. Định kỳ, PM sẽ in sổ cái TK tiền, TK phải thu, sổ chi tiết KH, bảng tổng hợp thanh toán và được chuyển cho KT tổng hợp.

28

Ý nghĩa

- ❖ Mô tả hệ thống bằng DFD giúp:
 - Xác định nội dung, chức năng, trình tự của các hoạt động xử lý trong hệ thống
 - Nhận biết được nội dung các dòng dữ liệu cần thiết cho các hoạt động xử lý
- ❖ Mô tả hệ thống bằng lưu đồ sẽ giúp:
 - Nhận biết và phân tích được các hoạt động xử lý theo các đối tượng, bộ phận liên quan
 - Phương thức thực hiện các hoạt động xử lý
 - Phương thức chuyển dữ liệu

29

Vận dụng sơ đồ và lưu đồ

- ❖ Đánh giá hoạt động của hệ thống hiện hành
 - Đánh giá dòng dữ liệu đi vào các hoạt động → đánh giá cơ sở thực hiện các hoạt động
 - Đánh giá dòng dữ liệu đi ra → đánh giá việc thực hiện chức năng của hoạt động
- ❖ Thiết kế hệ thống mới
 - Phác thảo quy trình xử lý các hoạt động cấp chi tiết nhất bằng DFD
 - Xác định các bộ phận và phương thức xử lý
 - Vẽ lưu đồ mô tả hệ thống mới

30

Vấn đề thảo luận chương 3

- ❖ Ý nghĩa và công dụng của mô hình REA ?

31

Bài tập ví dụ

Tại công ty Hill Probest Gam có nghiệp vụ thu tiền khách hàng được ghi chép và xử lý như sau:

- ❖ Nhân viên nhận được thư thanh toán, tiến hành mở bì thư và đối chiếu, tách riêng các séc thanh toán và giấy báo trả tiền, rồi lập bảng kê tổng hợp tiền thu (2 liên) từ các khoản chuyển trả của khách hàng.
- ❖ Các chứng từ này được gửi đến phòng quỹ. Tại đây, thủ quỹ căn cứ vào các tờ séc lập giấy nộp tiền (deposit slip) gồm 2 liên. Liên thứ nhất của giấy nộp tiền và các séc thanh toán được chuyển nộp vào ngân hàng.
- ❖ Liên thứ hai của giấy nộp tiền được đối chiếu với liên thứ nhất của bảng kê tổng hợp tiền thu, rồi kèm với nhau và được lưu tại phòng thủ quỹ, sắp xếp theo ngày nộp tiền.

32

Bài tập ví dụ (tt)

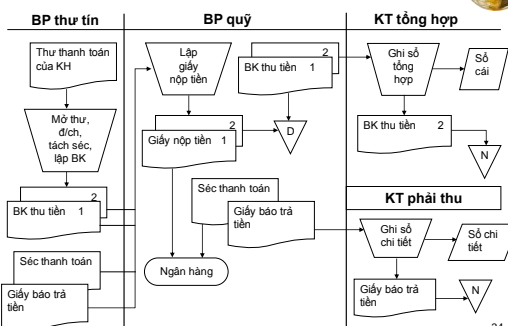
Tại công ty Hill Probest Gam có nghiệp vụ thu tiền khách hàng được ghi chép và xử lý như sau:

- ❖ Liên thứ hai của bảng kê tổng hợp tiền thu được chuyển đến bộ phận kế toán tổng hợp để ghi sổ cái và được lưu theo bảng sổ thống kê.
- ❖ Giấy báo trả tiền được chuyển đến bộ phận kế toán phải thu để ghi vào sổ chi tiết tài khoản phải thu khách hàng. Các giấy báo trả tiền được lưu tại bộ phận kế toán phải thu theo mã số khách hàng.

Yêu cầu: Hãy vẽ lưu đồ chứng từ cho các thủ tục nêu trên.

33

Hướng dẫn bài tập ví dụ



34

Tổ chức dữ liệu trong hệ thống thông tin kế toán



Chương 3

1

Mục tiêu

- Đặc điểm quá trình thu thập, ghi nhận và lưu trữ dữ liệu trong HTTKT thủ công và trên nền máy tính.
- Thiết kế cơ sở dữ liệu bằng mô hình REA



2

Tổng quan về cơ sở dữ liệu

- Một cơ sở dữ liệu là một tập hợp có cấu trúc của các dữ liệu và được lưu trữ ở các thiết bị lưu trữ để có thể thỏa mãn đồng thời nhiều người sử dụng.
- VD: Cơ sở dữ liệu được lưu trữ trên tập tin

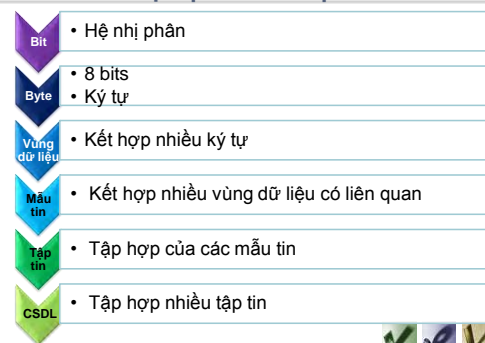
Tiểu đề →

Tên hàng hóa	Mã hàng	ĐVT	Tài khoản	SL tồn
XEROX	PR-001	Cái	1561	100
HP LASER	PR-002	Cái	1561	20
TOSHIBA DESKPRO	PC-001	Bộ	1561	150



3

Cấp bậc của dữ liệu



4

Cấp bậc của dữ liệu

Tập tin hàng tồn kho

Vùng dữ liệu

Mẫu tin →

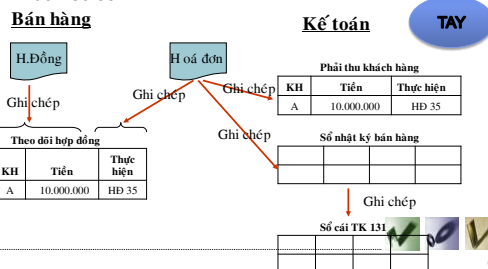
Tên hàng hóa	Mã hàng	ĐVT	Tài khoản	SL tồn
XEROX	PR-001	Cái	1561	100
HP LASER	PR-002	Cái	1561	20
TOSHIBA DESKPRO	PC-001	Bộ	1561	150



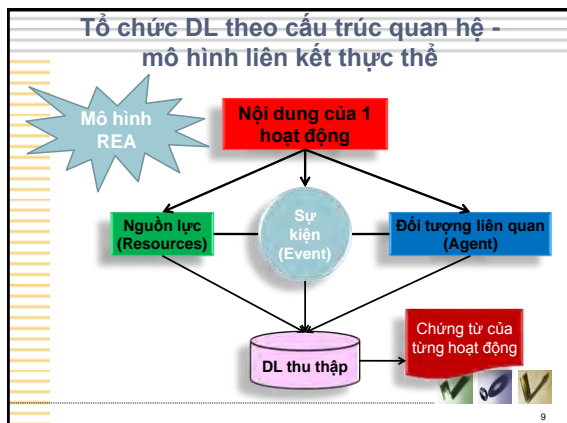
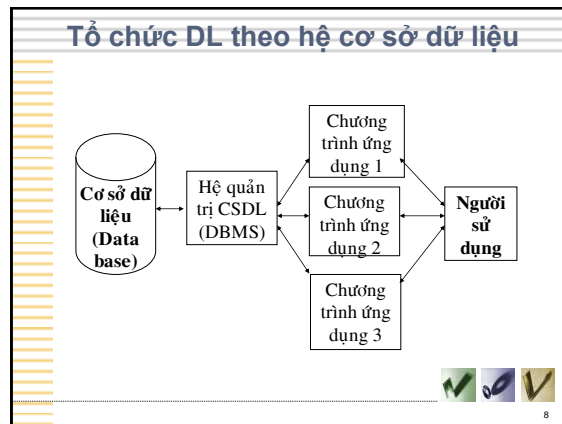
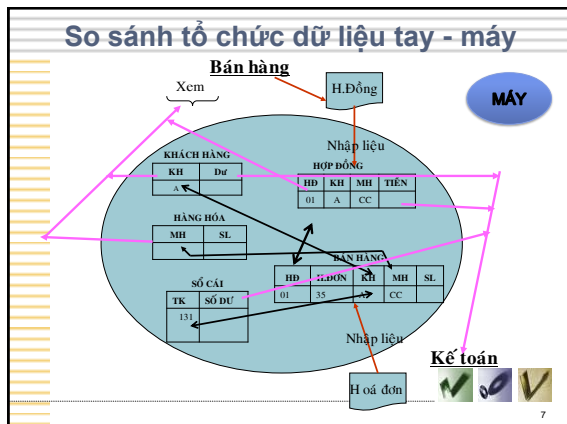
5

So sánh tổ chức dữ liệu tay - máy

- Ví dụ: 2/1 ký hợp đồng số 01 bán chịu cho khách hàng A, số lượng 300 hàng hóa X, số tiền 10 triệu đồng. 4/1 thực hiện hợp đồng, đơn vị đã xuất hóa đơn số 35.

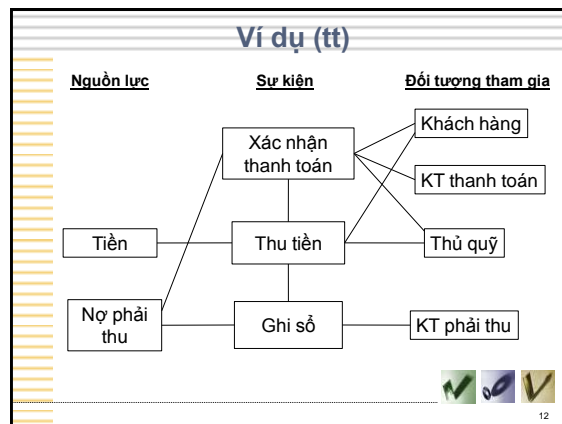


6



- ### Tổ chức DL theo cấu trúc quan hệ - mô hình liên kết thực thể
- Nguồn lực (Resources): là tài sản có giá trị kinh tế đối với doanh nghiệp, thuộc quyền sở hữu của doanh nghiệp và được doanh nghiệp sử dụng.
 - Sự kiện (Events): là những hoạt động mà doanh nghiệp muốn thu thập thông tin cho việc lập kế hoạch và kiểm soát.
 - Đối tượng tham gia (Agents)
- The number 10 is in the bottom right corner.

- ### Ví dụ
- Thu thập DL cho hoạt động nhận tiền thanh toán
 - Các thực thể liên quan:
 - Nguồn lực:
 - Tiền
 - Nợ phải thu
 - Sự kiện:
 - Xác nhận thanh toán
 - Thu tiền
 - Ghi sổ
 - Đối tượng: khách hàng, kế toán thanh toán, thủ quỹ, kế toán phải thu
- The number 11 is in the bottom right corner.



Các loại tập tin lưu trữ dữ liệu

- Tập tin chính (master file)
 - Lưu trữ các DL ít thay đổi về các đối tượng trong và ngoài hệ thống. VD: khách hàng, hàng hóa...

Tên hàng hóa	Mã hàng	ĐVT	Tài khoản	SL tồn
XEROX	PR-001	Cái	1561	100
HP LASER	PR-002	Cái	1561	20
TOSHIBA DESKPRO	PC-001	Bộ	1561	150



13

Các loại tập tin lưu trữ dữ liệu (tt)

- Tập tin nghiệp vụ (transaction file)
 - Lưu trữ dữ liệu về các sự kiện: đặt hàng, bán hàng, thu tiền...
 - Luôn chứa trường **ngày** của **sự kiện**, nghiệp vụ

Số HĐ	Ngày HĐ	Mã KH	Mã hàng	SL	ĐG	Mã ĐDH
7869	13/4/08	KHTN-01	PC-001	1	10.000.000	345
7870	15/4/08	KHNN-01	PR-002	3	25.000.000	567



14

Lợi ích của 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 các hoạt động bảo quản dữ liệu: thay đổi, thêm, xóa...



15

Mối liên kết giữa các tập tin (tt)

- Mối liên kết một – một (1:1)
 - Một** mẫu tin của tập tin này chỉ liên kết với **một** mẫu tin của tập tin khác và ngược lại
 - VD: mối liên kết giữa hóa đơn bán hàng và phiếu xuất kho.

Số HĐ	Ngày	Mã KH	Phiếu xuất
7869	13/4/08	KHTN-01	PX001
7888	15/4/08	KHNN-01	PX098

Phiếu xuất	Ngày	Kho hàng
PX001	13/4/08	KHTN-01
PX098	15/4/08	KHNN-01



16

Mối liên kết giữa các tập tin (tt)

- Mối liên kết một – nhiều (1:n)
 - Một** mẫu tin của tập tin này có thể liên kết với **nhiều** mẫu tin của tập tin khác. Ngược lại **một** mẫu tin của tập tin khác chỉ liên kết với **một** mẫu tin của tập tin này.
 - VD: mối liên kết giữa khách hàng và đơn đặt hàng.

Tên KH	Mã KH	Địa chỉ	MST
Chase Mahattan	KHNN-01	29 Lê Duẩn, Q1	430121280-001
KPMG Việt Nam	KHTN-01	115 Nguyễn Huệ	430421210-001

ĐDH	Ngày	Mã KH	Tổng giá trị
345	13/4/08	KHTN-01	10.000.000
349	13/4/08	KHTN-01	20.000.000
567	15/4/08	KHNN-01	25.000.000



17

Mối liên kết giữa các tập tin (tt)

- Mối liên kết nhiều – nhiều (n:n)
 - Một** mẫu tin của tập tin này có thể liên kết với **nhiều** mẫu tin của tập tin khác, ngược lại **một** mẫu tin của tập tin khác cũng có thể liên kết với **nhiều** mẫu tin của tập tin này.
 - VD: mối liên kết giữa hàng hóa và hóa đơn.



18

Mối liên kết Nhiều – Nhiều

Số HĐ	Ngày HĐ	Mã KH	Mã hàng	SL	Giá trị
7869	13/4/08	KHTN-01	PC-001	1	10.000.000
7869	13/4/08	KHTN-01	PR-002	2	20.000.000
7870	15/4/08	KHNN-01	PR-002	3	25.000.000

Tên hàng hóa	Mã hàng	ĐVT	Tài khoản	SL tồn
XEROX	PR-001	Cái	1561	100
HP LASER	PR-002	Cái	1561	20
TOSHIBA DESKPRO	PC-001	Bộ	1561	150

Ví dụ tổ chức dữ liệu kiểu quan hệ

KHÁCH HÀNG Customer Relation			
MÃ KH	TÊN KH	ĐỊA CHỈ	SỐ DƯ
01	Nguyễn Văn A	xxxx	300
02	ty TNHH Hoa Huyền	xxxx	500

BÁN HÀNG Sale Relation			
SỐ HĐ	MÃ KH	NGÀY BÁN HÀNG	ĐK THANH TOÁN
101	01	15/09	1
102	02	20/9	2
103	01	25/10	1

CHI TIẾT BÁN HÀNG (Detail Sale Relation)		
SỐ HĐ	MÃ HÀNG	SỐ LƯỢNG
101	216	100
101	218	200
101	217	150
102	218	420
103	216	300
103	217	200

HÀNG HÓA - GIÁ BÁN (goods Relation)		
MÃ HÀNG	TÊN HÀNG HÓA	ĐƠN GIÁ
216	Vải lụa	100.000
217	Vải cotton	40.000
218	Vải bố	20.000

Ví dụ tổ chức dữ liệu kiểu quan hệ

ĐIỀU KIỆN THANH TOÁN (Term payment relation)	
ĐK THANH TOÁN	MÔ TẢ
1	1/10, N30
2	EOM

HÀNG HÓA - GIÁ BÁN (goods Relation)	
MÃ HÀNG	ĐƠN GIÁ BÁN
216	120.000
217	60.000
218	40.000

Liên kết giữa các thực thể

KHÁCH HÀNG (Mã KH, tên, phải thu)

↓

ĐẶT HÀNG (Số ĐH, mã KH, người ĐH, người GH)

↓

CHI TIẾT ĐẶT HÀNG (Số ĐH, mã hàng, ĐG bán, số lượng)

↓

HÀNG HÓA (Mã hàng, tên, ĐV tính, ĐG, SL tồn, Tiền tồn)

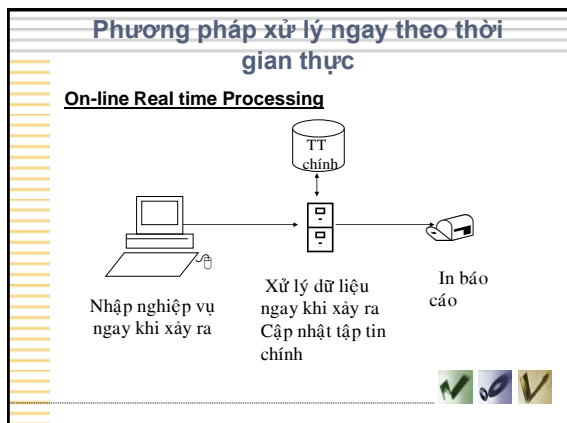
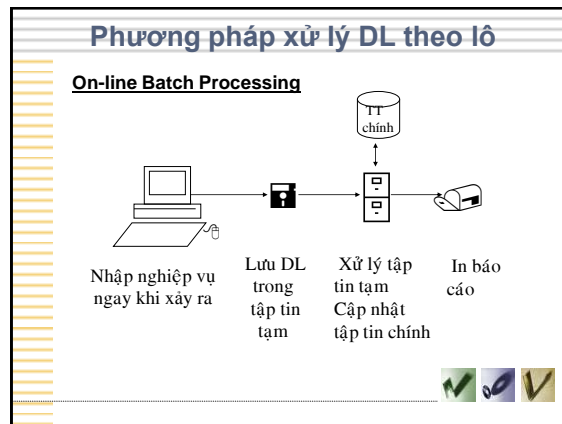
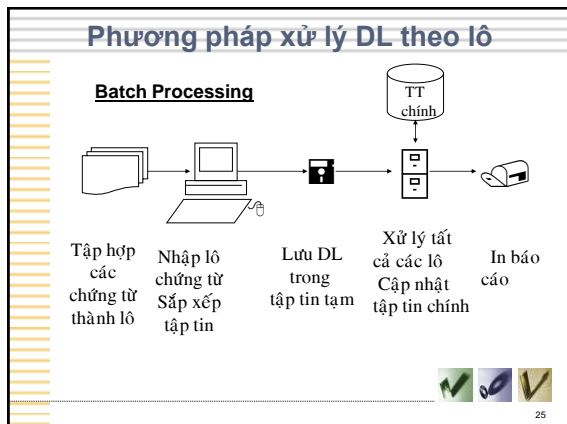
Xử lý dữ liệu

- Có 4 kiểu xử lý cơ bản (với tập tin chính)
 - ✓ Cập nhật dữ liệu (updating): cập nhật giá trị mới vào tập tin chính
 - ✓ Thay đổi dữ liệu (changing): thay đổi giá trị những thuộc tính mô tả. Ví dụ: thay đổi địa chỉ khách hàng; giới hạn bán chịu ...
 - ✓ Thêm mới dữ liệu (adding): thêm một mẫu tin mới. Ví dụ khai báo thêm một khách hàng
 - ✓ Bỏ dữ liệu (deleting): ví dụ bỏ một mẫu tin về khách hàng do họ không còn giao dịch với doanh nghiệp
- Có 2 phương pháp xử lý
 - ✓ Xử lý theo lô
 - ✓ Xử lý theo thời gian thực

Phương pháp xử lý dữ liệu trong hệ thống xử lý bằng máy

Có 2 phương pháp xử lý dữ liệu:

- Xử lý theo lô:
 - ✓ Batch Processing
 - ✓ Nhập liệu ngay, xử lý theo lô: On-line Batch Processing
- Xử lý ngay theo thời gian thực : On-line Real time Processing



Ví dụ xử lý dữ liệu theo lô

Tập tin trước cập nhật

Tập tin chính		Tập tin nghiệp vụ	
TK	Số dư	TK	Số tiền
111	1.000.000	111	+2.700.000
112	600.000	111	-2.000.000
131	800.000	113	+ 400.000
		131	+ 400.000

28

Ví dụ xử lý dữ liệu theo lô

Xử lý cập nhật tập tin

Bước	Hoạt động xử lý	Tập tin chính		Tập tin nghiệp vụ	
		TK	Số dư	TK	Số tiền
1	Đọc tập tin ngh.vụ			111	+2.700.000
2	Đọc tập tin chính	111	1.000.000		
3	So sánh,cập nhật TT chính	111	3.700.000		
4	Đọc tập tin ngh.vụ			111	-2.000.000
5	So sánh, cập nhật TT chính	111	1.700.000		
6	Đọc tập tin ngh.vụ			113	+ 400.000
7	So sánh; Không phù hợp; Ghi 111 vào TT chính				

29

Ví dụ xử lý dữ liệu theo lô

Xử lý cập nhật tập tin

Bước	Hoạt động xử lý	Tập tin chính		Tập tin nghiệp vụ	
		TK	Số dư	TK	Số tiền
8	Đọc tập tin chính	112	600.000		
9	So sánh; Không phù hợp; Ghi 112 vào TT chính				
10	Đọc tập tin chính	131	800.000		
11	So sánh, 131>113 nên mẫu tin Ngh.vụ 113 ghi vào TT DL sai sót				
12	Đọc tập tin nghiệp vụ			131	+ 400.000
13	So sánh, phù hợp; cập nhật 131	131	1.200.000		
14	Hết mẫu tin TT ngh.vụ.Ghi 131 vào TT chính				

30

Ví dụ xử lý dữ liệu theo lô

Tập tin sau cập nhật

Tập tin chính		Tập tin sai sót	
TK	Số dư	TK	Số tiền
111	1.700.000	113	+ 400.000
112	600.000		
131	1.200.000		



Mã hóa các thực thể mang dữ liệu

- Ý nghĩa:
 - Phân biệt giữa các thực thể mang dữ liệu
 - Tiết kiệm thời gian và hạn chế sai sót trong quá trình nhập liệu và truy xuất thông tin liên quan đến các thực thể
 - Tổ chức các thực thể để đáp ứng các yêu cầu quản lý, yêu cầu thông tin



32

Các phương pháp mã hóa

- Mã trình tự / mã liên tiếp:
 - Số hóa các đối tượng theo thứ tự liên tiếp.
VD: mã số SV
 - Không linh động, hạn chế trong việc thêm, xóa dữ liệu
 - Không có tính mô tả thuộc tính của dữ liệu
- Mã khối/nhóm:
 - Gán 1 nhóm các con số mang một ý nghĩa nhất định. VD: mã UPC của sản phẩm



33

Các phương pháp mã hóa (tt)

- Mã phân cấp:
 - Gán một nhóm các con số mang ý nghĩa 1 vị trí, phân cấp
 - Nhóm đứng trước là cấp trên của nhóm liền kề
 - VD: 01-100-1240 : mã công ty thành viên – mã phòng KT – mã NV
- Mã gợi nhớ:
 - Gán các ký tự vào trong nhóm để mang 1 ý nghĩa nhất định
 - VD: KHTN-001: mã khách hàng trong nước, số 001



34

Những điều lưu ý khi mã hóa

- Xác định các thực thể cần mã hóa
- Xác định quy luật tồn tại, thuộc tính hay yêu cầu quản lý liên quan đến thực thể
- Lựa chọn các phương pháp mã hóa thích hợp
- Xem xét tính duy nhất và đại diện của bộ mã
- Xem xét tính tương lai của bộ mã
- Quy luật mã hóa cần được thống nhất và phổ biến trong toàn DN



35

Tình huống minh họa

- Đưa ra các mã hóa chi tiết cho các dữ liệu kế toán sau:
 - Mã số nhân viên của công ty cần lưu trữ dưới dạng tập tin trong máy tính
 - Mã của số vé máy bay
 - Các kích thước khác nhau của công ty chuyên sản xuất áo sơ mi nam
 - Mã của các nhà cung cấp NVL cho công ty
 - Mã số đề thi trong một khoa của một trường đại học theo từng năm và từng địa phương



36

Các bước thiết kế một cơ sở dữ liệu

- Nhận dạng các thực thể liên quan: sử dụng mô hình REA:
 - Nguồn lực (resource)
 - Sự kiện (event)
 - Đối tượng liên quan (agent)
- Xác định mối quan hệ giữa các thực thể
- Tạo sơ đồ mối liên kết thực thể (E-R diagram)
- Xác định các thuộc tính của thực thể



37

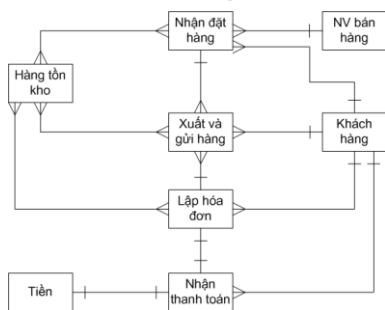
Các bước thiết kế một CSDL (tt)

- Tạo các mẫu tin và bảng CSDL với cấu trúc quan hệ
 - Mỗi thực thể trong mô hình liên kết là một bảng trong CSDL
 - Trong 1 bảng, các dòng là các mẫu tin, các cột là các thuộc tính
 - Trong cùng 1 dòng không có những thuộc tính được tạo ra từ kết quả của 1 phép tính, và không được lặp lại thuộc tính
 - Tạo các Bảng quan hệ chỉ liệt kê các khóa chính của các bảng mà nó liên kết. (các bảng này có quan hệ n:n)



38

Ví dụ



39

Ví dụ

- Bảng hàng tồn kho (mã hàng#, mô tả hàng, đơn giá, số tồn...)
- Bảng đơn đặt hàng (mã đơn hàng#, [mã KH#], ngày đặt hàng...)
- Bảng hóa đơn bán hàng (mã hóa đơn#, [mã KH#], [mã ĐH#], giá trị...)
- Bảng nhân viên (mã NV#, họ tên, ngày sinh,...)
- Bảng khách hàng (mã KH#, tên công ty, địa chỉ...)
- Bảng quan hệ giữa HTK và đơn đặt hàng (mã đơn hàng#, mã HTK#, số lượng)
- ...



40

CHU TRÌNH KINH DOANH (tt)

CHU TRÌNH CHI PHÍ

Mục tiêu

- Hiểu các hoạt động kinh doanh và sự kiện xảy ra trong chu trình chi phí.
- Tổ chức kế toán ghi nhận, xử lý sự kiện để cung cấp thông tin.
- Kiểm soát nội bộ cần có trong chu trình.

Nội dung

- I. Hoạt động kinh tế trong chu trình chi phí
- II. Tổ chức kế toán trong chu trình CP
- III. Thủ tục kiểm soát trong chu trình CP

Chu trình chi phí

- Chu trình chi phí là một chuỗi những sự kiện kinh tế và qui trình xử lý dữ liệu lặp đi lặp lại liên quan đến việc thu mua và thanh toán cho hàng hóa và dịch vụ.
- Mục tiêu chính của chu trình chi phí là tối thiểu hóa tổng chi phí của việc thu mua và lưu trữ hàng tồn kho, nguồn cung ứng, và những dịch vụ khác cần thiết cho tổ chức thực hiện chức năng này.

Chu trình chi phí

Hoạt động kinh tế

- ▣ Trao đổi hàng hoá, dịch vụ với người bán
- ▣ Thanh toán tiền cho người bán

Sự kiện kinh tế

- ▣ Đặt hàng mua với người bán
- ▣ Nhận hàng
- ▣ Ghi nhận phải trả người bán
- ▣ Thanh toán tiền cho người bán

1. Xử lý đặt hàng

Kho hàng

- & Xác định nhu cầu
- & Gửi yêu cầu mua hàng tới bộ phận mua hàng



Mua hàng



*Lưu ý: các bộ phận liên quan khác như bán hàng (lập Back Order) hay BP có nhu cầu TSCĐ cũng có thể lập yêu cầu mua

1. Xử lý đặt hàng

Mua hàng

- ▣ Chọn người bán: Giá cả, chất lượng hàng, vấn đề giao hàng
- ▣ Gửi thông tin đặt hàng cho người bán (purchase order)
- ▣ Thông báo các bộ phận liên quan về đặt hàng



Người bán

- ▣ Xem xét, kiểm tra yêu cầu
- ▣ Trả lời chấp thuận hay không đặt hàng mua hàng

1. Xử lý đặt hàng

- Quyết định chủ yếu: Lựa chọn nhà cung cấp
 - Yếu tố cần quan tâm:
 - Giá cả
 - Chất lượng hàng hóa
 - Sự tin cậy trong bán hàng, giao hàng
- Chứng từ sử dụng:
 - Yêu cầu mua hàng (Purchase Requisition)
 - Đặt hàng mua (Purchase Order)

2. Xử lý nhận hàng, nhập kho

Nhận hàng

- ▣ Kiểm tra số lượng, chất lượng hàng nhận
- ▣ Chấp nhận việc giao hàng
- ▣ Ghi nhận thông tin nhận hàng
- ▣ Gửi thông tin nhận hàng cho các bộ phận liên quan

Kho hàng

- ▣ Tham gia kiểm tra số lượng, chất lượng hàng nhận
- ▣ Nhập kho hàng nhận
- ▣ Ký nhận thông tin nhận hàng

2. Xử lý nhận hàng, nhập kho

- Thông tin cần quan tâm:
 - Quyết định có nhận hàng giao hay không
 - Kiểm tra chất lượng và số lượng hàng giao
- Chứng từ sử dụng:
 - Phiếu nhập kho (báo cáo nhận hàng – receiving report)

3. Chấp nhận hóa đơn bán hàng- theo dõi phải trả



Kế toán phải trả

- ▣ Nhận hóa đơn bán hàng
- ▣ Đối chiếu chứng từ liên quan
- ▣ Chấp nhận hóa đơn bán hàng
- ▣ Theo dõi phải trả người bán

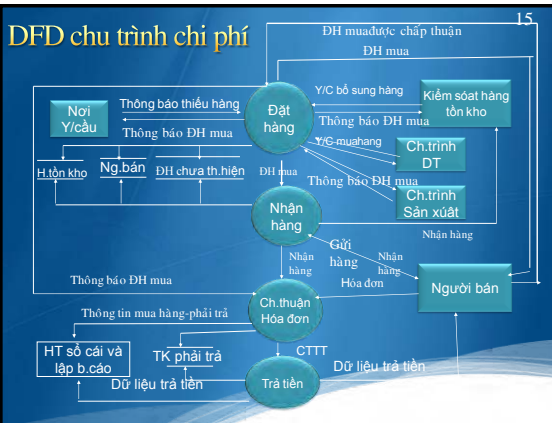
3. Chấp nhận hóa đơn bán hàng, theo dõi phải trả KH

- Chứng từ sử dụng:
 - Hóa đơn bán hàng (Bill , Remittance Advice)
 - Chứng từ thanh toán (Voucher)
- Tổ chức theo dõi chi tiết thanh toán với người bán:
 - Theo dõi theo người bán (nonvoucher system)
 - Theo dõi theo chứng từ thanh toán (voucher system)

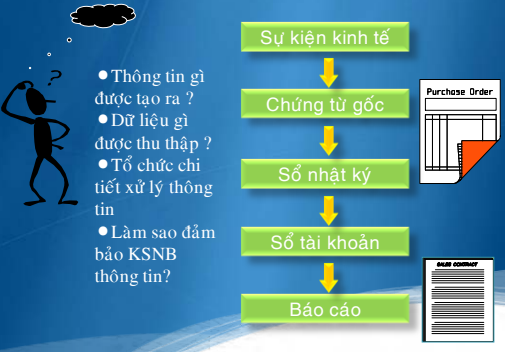
4. Thanh toán tiền

- Thủ quỹ thanh toán tiền theo lệnh của kế toán phải trả
- Ghi, ký bổ sung nội dung liên quan vào chứng từ chi tiền
- Chuyển chứng từ chi tiền cho những bộ phận liên quan

DFD chu trình chi phí



III. HT thông tin kế toán xử lý chu trình chi phí



Tổ chức HT kế toán xử lý chu trình chi phí

Yêu cầu thông tin?

- ### Báo cáo
- BC kiểm soát
 - BC đặc biệt
 - Công nợ theo người bán
 - Phân tích nợ theo thời hạn nợ.
 - Thanh toán:
 - Yêu cầu tiền thanh toán
 - Báo cáo chi tiền
 - Báo cáo quản trị khác

Tổ chức HT kế toán xử lý chu trình chi phí

Dữ liệu gì ?

- ### Chứng từ
- Yêu cầu mua hàng
 - Đặt hàng mua hàng
 - Giấy gửi hàng (hay đóng gói hàng- packing list) của người bán
 - Phiếu nhập kho
 - Hóa đơn mua hàng
 - Voucher (chứng từ thanh toán)

Theo dõi chi tiết phải trả người bán

- Có 2 hình thức tổ chức theo dõi phải trả người bán:
 - ▢ Theo dõi theo từng người bán (Nonvoucher system)
 - ▢ Theo dõi theo chứng từ thanh toán (Voucher system)

Theo dõi theo người bán

&Đặc điểm

- ▢ Theo dõi trên sổ dư của từng nhà cung cấp
- ▢ Sử dụng sổ chi tiết phải trả người bán

&Ưu điểm

- ▢ Dễ dàng biết được số dư, cũng như tình hình thanh toán với từng người bán

&Nhược điểm

- ▢ Khó khăn theo dõi thời hạn thanh toán
- ▢ Khó khăn lập kế hoạch tiền

&Quy trình xử lý:

- Nhận hóa đơn bán hàng
- Kiểm tra đối chiếu chứng từ liên quan
- Phân loại HĐ theo người bán, ghi sổ chi tiết phải trả NB
- Thanh toán tiền

Theo dõi thanh toán theo chứng từ

&Đặc điểm

- ▢ HĐ bán hàng được phân loại ban đầu theo thời hạn dự định thanh toán
- ▢ Sử dụng Voucher- chứng từ thanh toán. Không sử dụng sổ chi tiết phải trả người bán

&Nhược : khó biết được số dư, cũng như tình hình thanh toán với từng người bán một cách hệ thống

&Ưu: Dễ dàng theo dõi thời hạn thanh toán. Dễ dàng lập kế hoạch tiền

&Quy trình xử lý:

- ▢ Lập chứng từ thanh toán-CTTT (Voucher)
- ▢ Ghi sổ chứng từ thanh toán (Voucher Register-Purchase Journal)
- ▢ Lưu hồ sơ CTTT chưa thanh toán
- ▢ Thanh toán: lập Check thanh toán
- ▢ Ghi thông tin về Check vào sổ chi Check (Check Register-Check Journal) và sổ CTTT

Kết hợp theo dõi theo chứng từ và theo người bán

- ▢ Đặc điểm: Ngoài sử dụng các bước như thanh toán theo chứng từ, Ktoán còn sử dụng thêm sổ chi tiết người bán để tổng hợp thanh toán theo từng người bán
- ▢ Ưu điểm: kết hợp ưu điểm của 2 hình thức
- ▢ Nhược: Khối lượng công việc nhiều, Chi phí lớn. Chỉ phù hợp với xử lý bằng máy

III. Kiểm soát trong CTCP

1. KS hoạt động yêu cầu mua hàng

Rủi ro

- ▢ Yêu cầu mặt hàng không cần thiết
- ▢ Yêu cầu số lượng cao hoặc thấp hơn nhu cầu

Thủ tục

- Phụ trách bộ phận chịu trách nhiệm lập yêu cầu mua hàng
- Sử dụng các công cụ kiểm soát hàng tồn kho EOQ; MRP; JIT

Phương pháp kiểm soát HTK

- Phương pháp EOQ (Economic Order Quatity) – số lượng đặt hàng tối ưu
 - Là phương pháp xác định thời điểm và số lượng đặt hàng hợp lý để tối thiểu hóa tổng chi phí đặt hàng, bảo quản và thiệt hại do thiếu hụt hàng dự trữ.

Lượng đặt hàng tối ưu: $EOQ = \sqrt{\frac{2 \times A \times P}{S}}$

Thời điểm đặt hàng: $ROP = T \times R$

Phương pháp kiểm soát HTK

- Phương pháp MRP (Materials Requirements Planning) – PP lập kế hoạch nhu cầu NVL
 - Là PP xác định nhu cầu NVL căn cứ vào lịch trình sản xuất
- Phương pháp JIT (Just-in-Time):
 - Đặt hàng NVL vừa đúng yêu cầu, không dự trữ tại kho.

26

2. KS hoạt động đặt hàng

Rủi ro

- Đặt hàng không đúng chủng loại, qui cách theo nhu cầu
- Đặt không đúng số lượng theo nhu cầu
- Hàng kém chất lượng
- Giá cả không hợp lý
- Người không được phép lại thực hiện nghiệp vụ

Thủ tục

- Phân chia bộ phận yêu cầu (sử dụng)& mua hàng
- Thủ tục uỷ quyền, xét duyệt phù hợp (trên đơn đặt hàng mua)
- Đặt hàng dựa trên yêu cầu mua hàng
- Yêu cầu báo giá hay thủ tục đấu thầu phù hợp

3. KS hoạt động nhận hàng

27

&Rủi ro

- Nhận hàng không đặt hàng
- Nhận hàng sai chất lượng, số lượng hàng

&Thủ tục

- Phân chia Nhận hàng & Mua hàng
- Bản sao đặt hàng mua gửi cho bộ phận nhận hàng
- Đếm, kiểm hàng nhập
- Lập phiếu nhập kho ngay khi nghiệp vụ xảy ra. Thủ kho đồng thời ký vào phiếu nhập kho

4. KS hoạt động theo dõi phải trả người bán

28

Rủi ro

- Sai sót trong hoá đơn của người bán
- Ghi nhận phải trả cho hàng không nhận
- Mất chiết khấu thanh toán
- Chuyển sổ chi tiết, tổng hợp sai

Thủ tục

- Phân chia kế toán chi tiết & tổng hợp
- Đối chiếu HĐ người bán và chứng từ liên quan
- Kiểm tra nội dung của HĐ người bán
- Sử dụng hệ thống Voucher
- Đối chiếu báo cáo người bán
- Đối chiếu tổng hợp và chi tiết

5. KS hoạt động thanh toán

29

Rủi ro


- Thanh toán HĐ 2 lần
- Thanh toán khách hàng giả tưởng
- Ấn cấp Check

Thủ tục

- Phân chia Bộ phận: phải trả & Ký check & thanh toán tiền
- Phân chia người viết SEC, ký SEC, gửi SEC
- Chỉ thanh toán cho chứng từ gốc (không phải bản sao)
- Đánh dấu chứng từ đã sử dụng
- Đối chiếu ngân hàng
- Người đối chiếu phải khác người thu, chi tiền


Chương 5

KIỂM SOÁT HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN



Những câu hỏi

- ❖ Làm sao đảm bảo an toàn cho tài sản, cho dữ liệu kế toán?
- ❖ Làm sao đảm bảo hợp lý rằng thông tin kế toán được cung cấp trung thực, hợp lý và đáng tin cậy?
- ❖ Làm sao đánh giá tính kiểm soát của một phần mềm kế toán và chọn lựa phần mềm kế toán đáp ứng yêu cầu kiểm soát?
- ❖ Làm sao đánh giá kiểm soát nội bộ trong điều kiện học hóa công tác kế toán?



2

Nội dung

- ❖ Tổng quan về kiểm soát nội bộ.
- ❖ Kiểm soát hệ thống thông tin kế toán.

3

Tại sao cần KIỂM SOÁT ?

- ❖ Mối đe dọa đối HTTTKT :

"65% các nguy cơ từ sự vô ý của con người, 20% từ nguyên nhân khách quan bên ngoài, 15% từ gian lận"

(Romney, AIS, 2004)

4

TỔNG QUAN VỀ KIỂM SOÁT NỘI BỘ

5

Tổng quan về KSNB

- ❖ Báo cáo COSO (1992)
 - Định nghĩa về KSNB
 - Các thành phần cấu thành KSNB



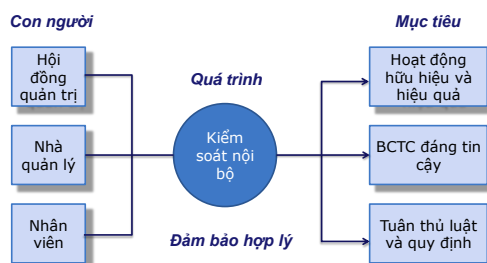
6

COSO là gì?

- ❖ COSO – The committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
 - Treadway Commission – Hội đồng quốc gia Hoa Kỳ về chống gian lận BCTC
 - Sponsoring Organizations: gồm 5 tổ chức:
 - Hiệp hội kế toán viên công chứng Mỹ (AICPA)
 - Hội kế toán Mỹ (American Accounting Association – AAA)
 - Hiệp hội quản trị viên tài chính (the Financial Executives Institute – FEI)
 - Hiệp hội kế toán viên quản trị (Institute of Management Accountants – IMA)
 - Hiệp hội kiểm toán viên nội bộ (the Institute of Internal Audits – IIA)

7

Định nghĩa KSNB (COSO)



8

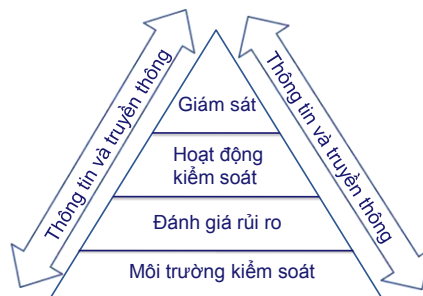
Tổng quan về kiểm soát nội bộ

- ❖ Các khái niệm cần lưu ý:
 - KSNB là một quá trình
 - KSNB bị chi phối bởi con người trong tổ chức
 - Đảm bảo hợp lý
 - KSNB gắn liền và là phương tiện để đạt mục tiêu
 - Chi phí – lợi ích



9

Thành phần của kiểm soát nội bộ



10

Môi trường kiểm soát

- ❖ Các nhân tố phản ánh nhận thức, quan điểm và thái độ của người quản lý về vấn đề kiểm soát trong tổ chức.

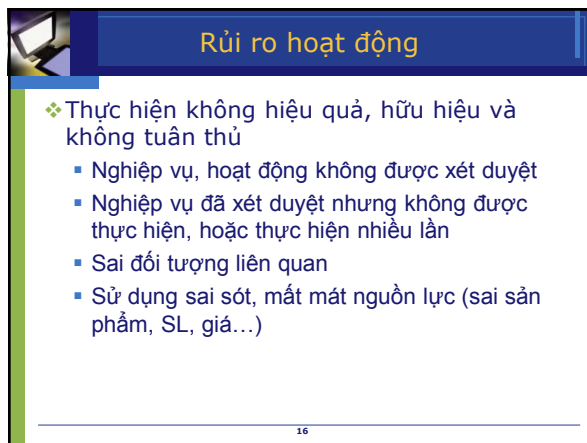
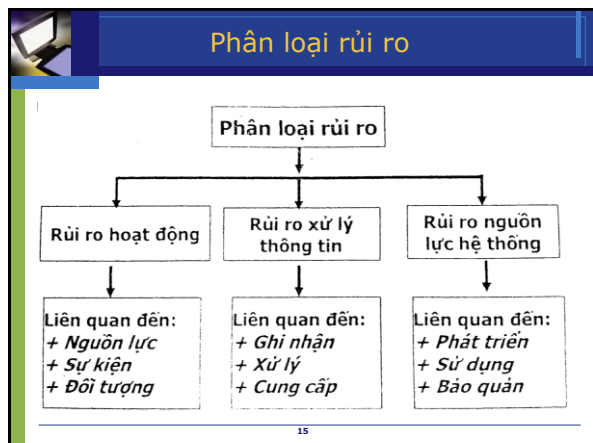
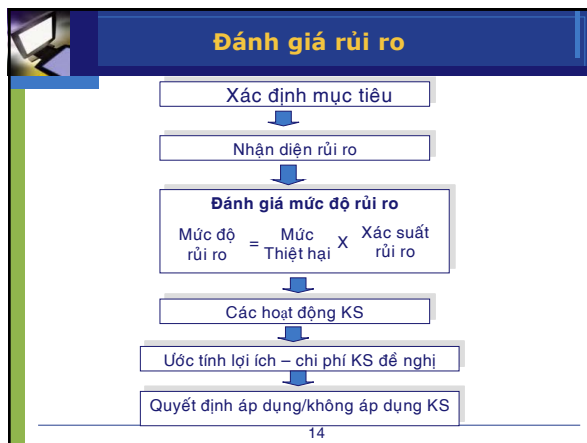
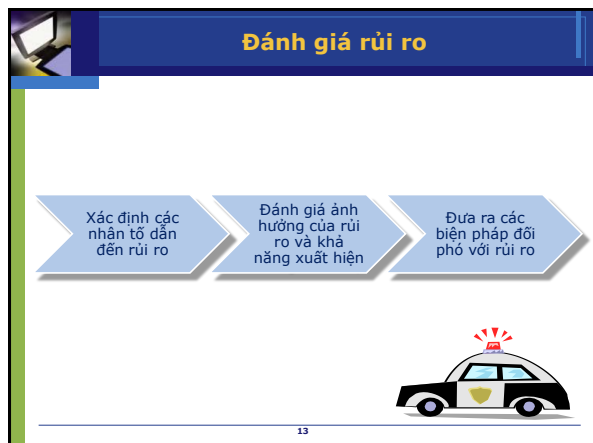


11

Môi trường kiểm soát

- Tính chính trực và giá trị đạo đức
- Triết lý quản lý và phong cách điều hành
- Cơ cấu tổ chức
- Phân định quyền hạn và trách nhiệm
- Chính sách nhân sự

12



Tình huống: bán hàng tại căn tin

NV không được xét duyệt	Bán hàng cho bạn bè không thu tiền
NV đã xét duyệt nhưng không thực hiện	Quên bán hàng cho khách hoặc phục vụ nhiều lần
Sai đối tượng	Phục vụ sai KH
Sai sót loại SP liên quan	Bán sai loại nước yêu cầu
Sai về SL, chất lượng, giá SP	Bán sai SL, tính giá sai, chất lượng kém
Mất mát hoặc thiếu tài sản	Không thu tiền KH, thu thiếu, mất tiền Mất, thiếu NVL pha chế

17



Rủi ro nguồn lực hệ thống

- ❖ Quá trình phát triển hệ thống
 - Thời gian kéo dài, chi phí cao, hệ thống không đạt yêu cầu, thất bại...
- ❖ Quá trình sử dụng:
 - Không đúng đối tượng sử dụng, sử dụng sai chức năng
- ❖ Quá trình bảo quản
 - Hư hỏng hệ thống, mất mát dữ liệu...

19

Hoạt động kiểm soát

- ❖ Là các qui trình, thủ tục, biện pháp được thực hiện để kiểm soát các rủi ro kiểm soát nhằm giúp tổ chức và người quản lý đạt được mục tiêu kiểm soát.



20

Hoạt động kiểm soát

- Phân chia trách nhiệm đầy đủ
- Kiểm soát quá trình xử lý thông tin
- Kiểm soát vật chất
- Kiểm tra độc lập
- Phân tích rà soát

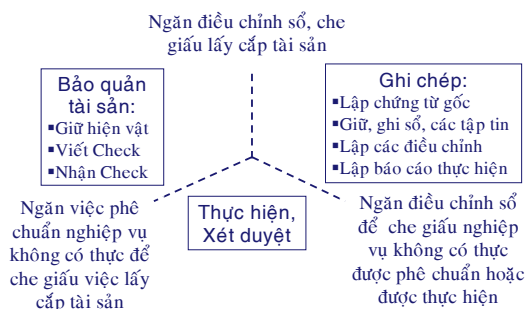
21

Phân chia trách nhiệm đầy đủ

- ❖ Nguyên tắc bất kiêm nhiệm:
 - Một cá nhân không được thực hiện tất cả các giai đoạn của một chu trình nghiệp vụ kinh tế.

22

Phân chia trách nhiệm đầy đủ



23

Kiểm soát quá trình xử lý thông tin

Kiểm soát chung đối với toàn bộ hệ thống

HT thông tin ổn định → KS truy cập, truyền tải

Kiểm soát đối với từng ứng dụng

Từng hoạt động cụ thể → Ủy quyền và xét duyệt KS chứng từ, sổ sách

24

Ủy quyền và xét duyệt

- ❖ Ủy quyền bằng chính sách
- ❖ Xét duyệt cụ thể



25

Kiểm soát chứng từ, sổ sách

- ❖ Biểu mẫu đầy đủ, dễ hiểu, thiết kế cho nhiều công dụng
- ❖ Đánh số trước, liên tục, đóng dấu giáp lai
- ❖ Tham chiếu, dấu vết kiểm toán
- ❖ Luân chuyển chứng từ
- ❖ Ghi chép, bảo quản và lưu trữ

26

Kiểm soát vật chất

SỬ DỤNG THIẾT BỊ



Máy tính tiền,
POS, camera...

HẠN CHẾ TIẾP CẬN TÀI SẢN



-Tổ chức kho tàng,
bảo vệ.
-Quy định thủ tục.

KIỂM KÊ TÀI SẢN



-Phát hiện mất mát,
hư hỏng.
-Nâng cao trách
nhiệm thủ kho.

BẢO VỆ THÔNG TIN



-Nhận thức
-Các quy định cần
thiết

27

Kiểm tra độc lập

Nguyên nhân

Sự hữu
hiệu của
KSNB có
khuyết
hướng
giảm sút

Nguyên tắc

Người
kiểm tra
phải độc
lập với
người
thực hiện

Kiểm
tra độc
lập

28

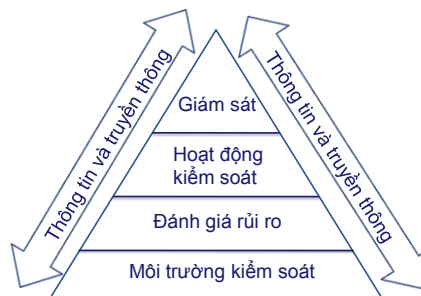
Phân tích rà soát

- ❖ Mục đích:
 - Phát hiện các biến động bất thường, xác định nguyên nhân, xử lý kịp thời
- ❖ Phương pháp:
 - Đối chiếu định kỳ tổng hợp và chi tiết; thực tế và kế hoạch; kỳ này và kỳ trước...



29

Thành phần của kiểm soát nội bộ



30

Thông tin và truyền thông

Thông tin:

- Loại thông tin gì cần thu thập xử lý, truyền thông
- Phương pháp xử lý thông tin

Truyền thông

- Truyền đạt, trao đổi thông tin giữa các đối tượng liên quan
 - Trong nội bộ,
 - Với bên ngoài
 - Phương pháp truyền thông
- Cung cấp cho nhân viên hiểu vai trò, trách nhiệm liên quan tới các chính sách, thủ tục kiểm soát.

31

Giám sát

❖ **Đánh giá chất lượng của HT KSNB và điều chỉnh phù hợp**

- Giám sát thường xuyên
 - Tiếp nhận thông tin góp ý
 - Giám sát quá trình xử lý nghiệp vụ
 - Xem xét các báo cáo...
- Giám sát định kỳ:
 - Kiểm toán nội bộ
 - Kiểm toán độc lập...

32

Hệ thống hệ thống thông tin kế toán - phần 2 -

THỦ TỤC KIỂM SOÁT TRONG MÔI TRƯỜNG MÁY TÍNH

33

ĐẶC ĐIỂM CỦA MÔI TRƯỜNG MÁY TÍNH

- Kiểm nhiệm nhiều chức năng
- Khó lưu lại dấu vết kiểm toán
- Chứng từ sử dụng
- Cập nhật một lần, ảnh hưởng tới nhiều tập tin và xử lý tự động theo chương trình
- Chương trình được truy cập từ nhiều trạm làm việc
- Thiết bị lưu trữ DL, hệ thống xử lý dễ bị hư hỏng, phá hoại

34

CÁC THỦ TỤC KIỂM SOÁT TRONG MÔI TRƯỜNG MÁY TÍNH

- Theo mục tiêu kiểm soát:
 - Kiểm soát ngăn ngừa
 - Kiểm soát phát hiện
 - Kiểm soát sửa sai
- Theo phạm vi kiểm soát:
 - Kiểm soát chung
 - Kiểm soát ứng dụng

35

CÁC THỦ TỤC KIỂM SOÁT TRONG MÔI TRƯỜNG MÁY TÍNH

- Kiểm soát chung:
 - Bao gồm các thủ tục, chính sách kiểm soát áp dụng chung cho **toàn bộ môi trường** xử lý thông tin
- Kiểm soát ứng dụng:
 - Bao gồm các thủ tục kiểm soát nhập liệu, xử lý và kết xuất áp dụng cho **1 chương trình ứng dụng** xử lý thông tin cụ thể.

36

KIỂM SOÁT CHUNG

- Phân định trách nhiệm giữa các chức năng của hệ thống
 - Phân tích hệ thống
 - Lập trình
 - Vận hành máy tính
 - Người dùng hệ thống
 - Quản lý thư viện dữ liệu HTTKT
 - Kiểm soát dữ liệu

37

KIỂM SOÁT CHUNG

- Chuẩn hóa các tài liệu liên quan
 - Tài liệu quản trị: bao gồm các tài liệu liên quan đến quá trình phát triển hệ thống, quy định quyền sử dụng
 - Tài liệu ứng dụng: hướng dẫn sử dụng chương trình (nhập liệu, xử lý, báo cáo, tìm kiếm, sửa chữa...)
 - Tài liệu hệ thống: các yêu cầu về hệ thống, hệ thống mã chương trình, tập tin lưu trữ, các hướng dẫn phục hồi dữ liệu khi sự cố xảy ra.

38

KIỂM SOÁT CHUNG

- Kiểm soát truy cập từ bên ngoài
 - Hạn chế đối tượng không liên quan tiếp cận trực tiếp với hệ thống xử lý
 - Phân loại đối tượng sử dụng hệ thống

39

KIỂM SOÁT CHUNG

- Kiểm soát truy cập logic

Hạn chế quyền sử dụng của người sử dụng trực tiếp hệ thống

 - Nhận dạng người sử dụng (account user)
 - Xác nhận người sử dụng (password)
 - Phân quyền truy cập (access right)
 - Theo dõi quá trình sử dụng

40

KIỂM SOÁT CHUNG

- Đảm bảo hoạt động liên tục
 - Kiểm soát thiết bị lưu trữ
 - Sao lưu dự phòng dữ liệu
- Kế hoạch khắc phục hậu quả nếu rủi ro xảy ra
 - Sao lưu dự phòng chương trình nguồn, dữ liệu
 - Mua bảo hiểm hệ thống
 - Các kế hoạch phải được thể hiện dưới dạng văn bản

41

BẢO VỆ MÁY TÍNH CÁ NHÂN VÀ MÁY TÍNH MẠNG

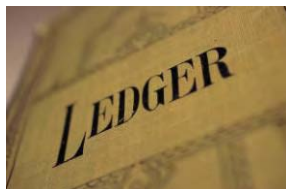
- Trang bị phần cứng, máy tính, cần phải được đặt trong các phòng được khóa, bảo vệ, được giám sát sử dụng
- Cần có các thiết bị giám sát và cảnh báo
- Giới hạn sử dụng các phương tiện có thể hỗ trợ truy cập từ xa.
- Huấn luyện đầy đủ cho người dùng bao gồm cả huấn luyện sử dụng, vận hành, phòng chống virus máy tính...
- Sử dụng các phần mềm và các giải pháp bảo mật, các giải pháp an ninh mạng máy tính
- Thông tin thường xuyên và đầy đủ về an ninh và ý thức bảo vệ an ninh trong việc sử dụng máy tính và mạng máy tính
- Tăng cường các hoạt động giám sát việc sử dụng máy tính
- Mã hóa dữ liệu



42

DẤU VẾT KIỂM TOÁN

- Hạn chế việc chỉnh sửa dữ liệu trực tiếp, đặc biệt là các số liệu kế toán nhạy cảm, các số liệu đã chuyển sổ cái



43

DẤU VẾT KIỂM TOÁN

- Không được sửa hay xóa trực tiếp trên máy tính sau khi chuyển sổ cái, kết chuyển KQKD...
- Phải nhập các bút toán đảo, bút toán ghi bổ sung, bút toán ghi số âm, ... khi điều chỉnh số liệu.
- Phải lập chứng từ sửa sổ như trong trường hợp kế toán thủ công



44

DẤU VẾT KIỂM TOÁN

- Tự động ghi nhận các hành vi truy cập hệ thống, chỉnh sửa, thêm, xóa dữ liệu.
- In báo cáo dấu vết kiểm toán từ nội dung dữ liệu của tập tin này.
- Các dữ liệu cần được ghi nhận trong tập tin này bao gồm: ngày, giờ, phân hệ được truy cập, người truy cập, số chứng từ, dữ liệu gốc, dữ liệu sau khi chỉnh sửa...



45

DẤU VẾT KIỂM TOÁN

- Việc chỉnh sửa số liệu của chức năng kế toán tổng hợp phải độc lập với việc chỉnh sửa số liệu của các phân hệ khác.
- Kế toán tổng hợp không được quyền chỉnh sửa số liệu kế toán chi tiết của các phân hệ.



46

KIỂM SOÁT ỨNG DỤNG

- Kiểm soát nguồn dữ liệu:
 - Kiểm tra việc đánh số trước các chứng từ gốc
 - Đánh dấu các chứng từ đã nhập liệu
 - Dữ liệu nhập ngay tại thời điểm bán (point-of-sale data entry)
 - Tạo số kiểm tra (check digits)

47

VÍ DỤ VỀ TẠO SỐ KIỂM TRA

1. Mã số KH	6 7 3 5 5
2. Lấy vị trí của từng chữ số trong mã KH cộng thêm 1. Vị trí được xác định từ trái qua phải, theo chiều giảm dần	6 5 4 3 2
3. Nhân mỗi chữ số trong mã với chính vị trí của nó, rồi xác định tổng của chúng	$36 + 35 + 12 + 15 + 10 = 108$
4. Xác định 1 số gần với tổng tính ở bước 3 mà số này chia hết cho 11	110
5. Lấy số ở bước 4 trừ đi số ở bước 3. Kết quả chính là số kiểm tra	$110 - 108 = 2$
6. Thêm số kiểm tra vào sau mã số KH	673552

48

CÁCH SỬ DỤNG SỐ KIỂM TRA

1. Nhập Mã KH có số KT	6 3 7 5 5 2
2. Vị trí từng chữ số trong mã	6 5 4 3 2 1
3. Nhân mỗi chữ số trong mã với vị trí của nó rồi cộng lại	$36 + 15 + 28 + 15 + 10 + 2 = 106$
4. Chia tổng ở bước 3 cho 11, xác định số dư	$106 : 11 = 9 \text{ dư } 9$
5. Kiểm tra xác nhận hay không mã nhập (nếu dư 0, chấp nhận)	Mã nhập không hợp lệ

49

KIỂM SOÁT ỨNG DỤNG

- Kiểm soát quá trình nhập liệu
 - Kiểm tra tính tuần tự khi nhập liệu
 - Kiểm tra kiểu dữ liệu
 - Kiểm tra tính hợp lý
 - Kiểm tra tính có thực
 - Kiểm tra giới hạn dữ liệu
 - Kiểm tra việc nhập trùng dữ liệu
 - Sử dụng giá trị mặc định và tạo số tự động
- Số tổng kiểm soát:
 - Tổng số chứng từ hay mẫu tin
 - Tổng số tài chính
 - Tổng Hash

50

VÍ DỤ TỔNG SỐ KIỂM SOÁT

BẢNG KÊ HOÁ ĐƠN BÁN HÀNG				
	NGÀY	SỐ HD	SỐ TIỀN	KHÁCH HÀNG
3 mẫu tin	3	1	1,000,000	01
	5	2	300,000	05
	6	3	2,000,000	02
	14	6	3,300,000	8

Tổng giá trị
Tổng Hash

51

KIỂM SOÁT ỨNG DỤNG

- Kiểm soát thông tin đầu ra:
 - Phân quyền truy cập kết xuất thông tin
 - Kiểm tra bằng mắt tính logic, hợp lệ của thông tin
 - Đối chiếu giữa kết xuất và dữ liệu nhập thông qua số tổng kiểm soát nhằm đảm bảo tính chính xác của thông tin.



52

KIỂM SOÁT THÔNG TIN ĐẦU RA

- Căn cứ dấu vết kiểm toán để kiểm tra lại nguồn gốc dữ liệu
- Chuyển giao đúng thông tin đến đúng người sử dụng.
- Quy định hủy các dữ liệu, thông tin bí mật sau khi tạo ra kết xuất trên giấy than, trên các bản in thử, các bản nháp...



53

Chương 6

TỔ CHỨC HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

Mục tiêu

- Hiểu chiến lược phát triển hệ thống.
- Các giai đoạn trong quá trình phát triển hệ thống.
- Xác định mục tiêu, công việc và các công cụ thường dùng trong mỗi giai đoạn.
- Hiểu các bước cần chuẩn bị khi ứng dụng phần mềm kế toán vào hệ thống kế toán.

Nội dung

- I. Tổng quan phát triển hệ thống
- II. Giai đoạn phân tích hệ thống
- III. Giai đoạn thiết kế hệ thống
- IV. Giai đoạn thực hiện hệ thống
- V. Giai đoạn vận hành – bảo trì hệ thống

I. Tổng quan phát triển hệ thống

Kế hoạch chiến lược
Nhu cầu phát triển

Phân tích hệ thống

Vận hành hệ thống

Thiết kế hệ thống

Thực hiện hệ thống

Nguyên nhân phát triển hệ thống

Các bộ phận trong DN

❖ Nguyên nhân phát triển hệ thống :
 • Thay đổi môi trường kinh doanh, pháp luật
 • Thay đổi kỹ thuật
 • Bản thân hệ thống tồn tại

Ban chỉ đạo HT thông tin

❖ Đánh giá mức độ nghiêm trọng
 ❖ Trình tự ưu tiên các dự án PT

❖ Thành lập đội dự án

Yêu cầu tổ chức công tác kế toán trong điều kiện tin học hóa

- Tính kiểm soát: Cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, đảm bảo an toàn cho tài sản và thông tin, phù hợp với các yêu cầu kiểm soát của hệ thống.
- Tính hiệu quả: Thời gian tổ chức hệ thống hợp lý, chi phí nhỏ hơn lợi ích mang lại
- Tính phù hợp: Thỏa mãn nhu cầu của doanh nghiệp và đáp ứng các yêu cầu của người sử dụng hệ thống.
- Tính linh hoạt: Phù hợp trong điều kiện hiện tại cũng như trong tương lai, hay trong trường hợp doanh nghiệp thay đổi quy mô, thay đổi hình thức sở hữu vốn...

Các nhân tố chi phối việc tổ chức công tác kế toán trong điều kiện tin học hóa

- Các quy định của chế độ quản lý tài chính kế toán.
- Đặc điểm hoạt động của doanh nghiệp.
- Yêu cầu quản lý của doanh nghiệp
- Yêu cầu kiểm soát
- Công nghệ thông tin và nhận thức về vai trò của công nghệ thông tin trong quản lý

Câu hỏi

- Trong mỗi trường hợp sau, hãy phân tích các đặc điểm hoạt động kinh doanh ảnh hưởng đến tổ chức công tác kế toán trong điều kiện tin học hóa của doanh nghiệp:
 - Doanh nghiệp kinh doanh thương mại, hoạt động trong lĩnh vực phân phối hàng tiêu dùng, có hệ thống kho và chi nhánh trên toàn quốc
 - Doanh nghiệp kinh doanh dịch vụ du lịch

Câu hỏi (tt)

- Doanh nghiệp kinh doanh xây lắp, hoạt động chính trong lĩnh vực xây dựng nhà cửa, cao ốc, chung cư
- Doanh nghiệp hoạt động trong ngành quảng cáo – tiếp thị - tổ chức sự kiện
- Doanh nghiệp kinh doanh các nội dung số trên các mạng internet.

II. Phân tích hệ thống



Phân tích hệ thống là quá trình khảo sát hệ thống hiện hành và môi trường của nó để đưa ra các giải pháp và yêu cầu thông tin cho hệ thống mới

Mục tiêu phân tích hệ thống

Khảo sát sơ bộ

Nghiên cứu khả thi

Báo cáo phân tích hệ thống

Kết quả phân tích hệ thống

Mục tiêu phân tích hệ thống

- Đạt được sự hiểu biết về hệ thống hiện tại
- Nhận dạng vấn đề cần giải quyết
- Nhận dạng thông tin cần thiết
- Đưa ra các yêu cầu cho hệ thống mới
- Thiết lập mối quan hệ với người sử dụng

Nguyên nhân phân tích hệ thống

- Nhược điểm hệ thống hiện hành
- Nhu cầu mới về thông tin và kiểm soát
- Tiến bộ công nghệ thông tin

1. Khảo sát sơ bộ

- Mục đích: nhận dạng vấn đề cần giải quyết
- Nội dung:
 - Dòng dữ liệu
 - Sự hữu hiệu và hiệu quả
 - Kiểm soát nội bộ
 - Đề xuất giải pháp

13

Khảo sát sơ bộ

- Công việc:
 - Tìm hiểu và đánh giá chung:
 - Đặc điểm hoạt động của doanh nghiệp
 - Yêu cầu quản lý
 - Yêu cầu thông tin
 - Định hướng phát triển
 - Khảo sát hệ thống kế toán và đề xuất các giải pháp

14

Khảo sát hệ thống kế toán

- Hạch toán ban đầu
- Quá trình xử lý
- Cung cấp thông tin kế toán
- Hệ thống máy tính và thiết bị tin học
- Phần mềm kế toán và phần mềm hỗ trợ
- Khảo sát bộ máy kế toán

15

Hạch toán ban đầu

- Đối tượng kế toán – đối tượng quản lý chi tiết
- Hệ thống chứng từ kế toán – quy trình lập, luân chuyển chứng từ
- Khai báo ban đầu
- Nhập liệu trên phần mềm hiện hành

16

Quá trình xử lý dữ liệu

- Mục đích: Đánh giá khả năng xử lý chính xác, nhanh chóng, kịp thời và trung thực các dữ liệu kế toán.
- Nội dung:
 - Phương pháp kế toán hiện đang áp dụng
 - Khả năng xử lý của phần mềm
 - Quy trình xử lý của hệ thống
 - Kiểm soát xử lý

17

Cung cấp thông tin kế toán

- Mục đích: Đánh giá hệ thống báo cáo kế toán hiện tại có đáp ứng được yêu cầu thông tin kế toán của doanh nghiệp hay không.
- Nội dung:
 - Khảo sát nhu cầu thông tin
 - Hệ thống báo cáo tài chính
 - Báo cáo kế toán quản trị
 - Các báo cáo nội bộ khác

18

Hệ thống máy tính và thiết bị tin học

- Khảo sát và đánh giá năng lực, công suất, sự hữu hiệu và hiệu quả của hệ thống
- An ninh hệ thống máy tính
- Đánh giá khả năng nâng cấp

19

Phần mềm kế toán và các phần mềm hỗ trợ

- Đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu người dùng
- Đánh giá tính kiểm soát
- Các đề xuất thay đổi hệ thống

20

Khảo sát bộ máy kế toán

- Cơ cấu của bộ máy kế toán
- Phân quyền, phân chia trách nhiệm
- Trình độ, năng lực của nhân viên
- Các đòi hỏi khác về chuyên môn và kỹ năng tin học
- Chính sách nhân sự

21

Khảo sát sơ bộ

- Cách tiếp cận:
 - Theo phần hành kế toán
 - Theo chu trình kinh doanh
- Công cụ
 - Phỏng vấn
 - Bảng câu hỏi
 - Thu thập tài liệu
 - Lưu đồ, sơ đồ dòng dữ liệu

22

Các công cụ khảo sát sơ bộ

- Các kỹ thuật thu thập thông tin

Công cụ	Ưu điểm	Nhược điểm
Phỏng vấn	Làm rõ nhiều thông tin (why) Xây dựng mối quan hệ tốt với người sử dụng	Tốn nhiều thời gian Ảnh hưởng của ý kiến cá nhân chủ quan
Bảng câu hỏi	Tiết kiệm thời gian, chi phí Người trả lời có thời gian suy nghĩ	Thông tin thu thập ít, không sâu Không tạo sự quan tâm của người được phỏng vấn
Quan sát	Làm sáng tỏ câu hỏi (how) Hiểu sâu rõ về hệ thống	Tốn nhiều thời gian
Tra cứu tài liệu	Mô tả khái quát quá trình làm việc của hệ thống Tiện lợi cho phân tích	Tốn nhiều thời gian Không sẵn có hoặc khó tìm kiếm

23

Các công cụ khảo sát sơ bộ

- Các công cụ mô tả, phân tích
 - Sơ đồ dòng dữ liệu
 - Lưu đồ chứng từ, lưu đồ hệ thống
 - Mô hình dữ liệu (REA, E-R...)
 - Công cụ quản lý dự án (PERT, GANT...)
 - Công cụ phân tích tài chính (IRR, NPV...)

24

2. Đánh giá giải pháp khả thi

- Khả thi về kỹ thuật công nghệ
- Khả thi về thời gian thực hiện
 - Đánh giá: Hệ thống mới phải được hoàn thành trong thời gian hợp lý
 - Công cụ: các công cụ quản lý dự án
- Khả thi về tổ chức vận hành
 - Sự sợ hãi, sự chống đối
 - Quyết tâm thực hiện
 - Sự hỗ trợ từ ban lãnh đạo

25

2. Đánh giá giải pháp khả thi

- Khả thi về kinh tế
 - Ước tính chi phí
 - Phân tích lợi ích
 - Đánh giá khả thi: ROI, IRR, NPV...

26

3. Báo cáo phân tích hệ thống

- Tổng quan
- Phạm vi của dự án
- Sự vận hành của hệ thống hiện hành
- Các hạn chế của hệ thống hiện hành
- Các yêu cầu về hệ thống mới
- Đánh giá tính khả thi
- Nhận định tổng hợp và kết luận
- Phụ lục (tài liệu hệ thống, sơ đồ, lưu đồ, bảng câu hỏi...)

4. Kết quả của khảo sát sơ bộ

- Kết luận của ban lãnh đạo doanh nghiệp:
 - Giữ nguyên hệ thống hiện hành
 - Cải tiến hệ thống hiện hành
 - Thiết kế hệ thống mới

28

III. Thiết kế hệ thống

- Tầm quan trọng của thiết kế hệ thống
- Thiết kế sơ bộ
- Thiết kế chi tiết
- Báo cáo thiết kế hệ thống

29

1. Tầm quan trọng của thiết kế hệ thống

- Mô tả, trình bày hệ thống trước khi tổ chức thực hiện
- Chọn lựa có hay không việc thực hiện hệ thống
- Chính sửa dễ dàng với chi phí thấp
- Đánh giá kiểm soát
- Tài liệu hệ thống

30

2. Thiết kế sơ bộ

- Thiết kế sơ bộ các yêu cầu của hệ thống mới
 - Đầu ra
 - Dữ liệu
 - Nhập liệu
 - Quá trình xử lý
 - Kiểm soát hệ thống

31

2. Thiết kế sơ bộ

- Lựa chọn phương án hình thành phần mềm
 - Tự viết phần mềm
 - Thuê viết
 - Mua phần mềm đóng gói

32

3. Thiết kế chi tiết – tiếp cận theo nội dung tổ chức công tác kế toán

- Xác định yêu cầu thông tin
- Xây dựng danh mục đối tượng kế toán
- Xây dựng hệ thống chứng từ
- Tổ chức vận dụng hệ thống tài khoản kế toán
- Tổ chức vận dụng các hình thức kế toán
- Các chính sách kế toán khác

33

3. Thiết kế chi tiết – tiếp cận theo chu kỳ phát triển hệ thống

- Thiết kế chi tiết các yêu cầu của hệ thống
 - Thiết kế chi tiết đầu ra
 - Thiết kế chi tiết nhập liệu
 - Thiết kế chi tiết quá trình xử lý
 - Thiết kế chi tiết thủ tục kiểm soát
- Lựa chọn – đánh giá phần mềm

34

Thiết kế chi tiết đầu ra

- Yêu cầu:
 - Tính hữu dụng và mục đích sử dụng: ai sẽ sử dụng kết xuất, tại sao lại cần đến kết xuất và các thông tin, các quyết định có được từ việc sử dụng kết xuất.
 - Phương thức lưu trữ và phương thức trình bày: trên giấy, trên màn hình, lưu trên đĩa...
 - Định dạng và hình thức trình bày: hình ảnh, đồ thị, bảng biểu, các mẫu biểu tồn tại khác.
 - In được mẫu trắng hay không?

35

Thiết kế chi tiết đầu ra

- Yêu cầu:
 - Nơi gửi/ nơi nhận/ nơi lưu trữ cần được thể hiện rõ ràng và đầy đủ
 - Truy cập và kiểm soát: người lập, người duyệt, người truy cập, số liên,...
 - Các nội dung chi tiết của kết xuất phải đầy đủ, rõ ràng, để nhập liệu hay truy xuất và để kiểm tra.
 - Tính kịp thời của kết xuất.
 - Khối lượng kết xuất cần được xử lý trong năm và chi phí tạo ra kết xuất.

36

Thiết kế chi tiết đầu ra

- Ví dụ:
- Doanh nghiệp có theo dõi thanh toán theo từng chứng từ, cần quản lý chặt chẽ nợ phải thu.
- Báo cáo cần thiết kế: Báo cáo nợ phải thu theo tuổi nợ?

37

- Mục đích sử dụng báo cáo
- Nơi lập báo cáo
- Nơi nhận báo cáo
- Nguồn số liệu
- Hình thức/định dạng
- Thời điểm lập báo cáo
- Nội dung chi tiết:

38

Công ty: **BÁO CÁO NỢ PHẢI THU THEO TUỔI NỢ** Số CT:
 Bộ phận: Ngày tháng năm

ST T	Mã KH	Tên KH	Chứng từ		Số tiền		Tuổi nợ (ngày)				Ghi chú	
			Số CT	Ngày CT	Gốc	Còn lại	1-30	31-60	61-90	>90		
Tổng nợ theo KH												
Tổng cộng												

KT công nợ KT trưởng Giám đốc

39

Thiết kế chi tiết nhập liệu

- Xây dựng danh mục đối tượng kế toán và đối tượng quản lý chi tiết.
- Hệ thống chứng từ và quy trình lập, luân chuyển chứng từ.
- Nhập liệu
- Hệ thống tài khoản kế toán

40

Xây dựng danh mục đối tượng kế toán

- Đối tượng kế toán là.....
- Căn cứ để xây dựng danh mục đối tượng kế toán
- Danh mục đối tượng kế toán

STT	Nhóm - Tên	Theo dõi chi tiết
	Tiền	
	Tiền mặt	
	Tiền gửi NH	Tài khoản NH

41

STT	Nhóm đối tượng	Tên đối tượng	Đối tượng quản lý chi tiết
1	Nợ phải thu	Phải thu khách hàng Phải thu khác - Tài sản thiếu - Khác	Khách hàng Nhân viên, hàng hóa
2.	Doanh thu	Doanh thu bán hàng -Doanh thu nội địa -Doanh thu xuất khẩu Doanh thu bán buôn Doanh thu bán lẻ Doanh thu nội bộ ...	
3.	Hàng tồn kho	Hàng mua đang đi đường Thành phẩm Hàng hóa -Giá trị mua -Chi phí thu mua ...	Hàng hóa, vật tư Hàng hóa Hàng hóa Không theo dõi

42

Danh mục đối tượng quản lý chi tiết

STT	TÊN ĐỐI TƯỢNG	NỘI DUNG MÔ TẢ	NỘI DUNG QUẢN LÝ	PHƯƠNG PHÁP MÃ HÓA
1.	Tài khoản ngân hàng	Số hiệu tài khoản, tên ngân hàng, loại tài khoản...	Chi tiết theo tài khoản, đơn vị tiền tệ, chi tiết số dư, số phát sinh hàng ngày...	Mã ngân hàng – số tài khoản
2.	Khách hàng – nhà cung cấp	Mã KH, tên KH, địa chỉ, số điện thoại...	Chi tiết theo chứng từ, số nợ, thời hạn nợ...	Phân vùng – khu vực – loại KH – tên tắt KH/mã KH

43

Xây dựng hệ thống chứng từ

- Chứng từ là...
- Căn cứ để xây dựng hệ thống chứng từ
 - Hệ thống chứng từ kế toán theo chế độ kế toán VN
 - Đặc điểm các đối tượng kế toán – đối tượng quản lý
 - Đặc điểm hoạt động kinh doanh
 - Yêu cầu quản lý của doanh nghiệp

44

Xây dựng hệ thống chứng từ

- Danh mục chứng từ

STT	Tên – số hiệu CT	Nơi lập	Nơi duyệt	Mục đích sử dụng

- Thiết kế mẫu biểu CT
- Hướng dẫn phương pháp lập
- Mô tả quy trình xử lý nghiệp vụ
- Lưu trữ chứng từ

45

Chi tiết nhập liệu

- Nguồn dữ liệu: Chứng từ làm cơ sở nhập liệu, chứng từ tham chiếu, chứng từ được in sau khi kết thúc việc nhập liệu
- Kiểm soát nguồn dữ liệu
- Mô tả dữ liệu nhập – phương thức nhập liệu và kiểm soát quá trình nhập liệu
- Màn hình nhập liệu

46

Tổ chức vận dụng hệ thống TK kế toán

- Xác định các tài khoản cần sử dụng
- Xây dựng danh mục TK tổng hợp và TK chi tiết
- Hướng dẫn phương pháp ghi chép, xử lý trên các TK
- Danh mục tài khoản

Số hiệu	Tên TK	Đối tượng theo dõi chi tiết	Ghi chú

47

SỐ HIỆU TK	TÊN TK	THEO DÕI CHI TIẾT	GHI CHÚ
131	Phải thu KH	Khách hàng	Số dư 2 bên, chi tiết theo từng chứng từ
138	Phải thu khác	Không theo dõi chi tiết	
1381	TS thiếu	Không theo dõi chi tiết	
13811	TS thiếu chờ xử lý	Nhân viên	Số dư bên Nợ, chi tiết cho từng cá nhân chịu trách nhiệm
13812	Hàng thiếu	Hàng hóa, nhân viên	Số dư bên Nợ, chi tiết cho, từng mặt hàng, từng cá nhân chịu trách nhiệm
156	Hàng hóa	Không theo dõi chi tiết	
1561	Trị giá mua hàng hóa	Hàng hóa	
1562	Chi phí mua hàng	Không theo dõi chi tiết	
...			

48

Thiết kế chi tiết quá trình xử lý

- Mô tả và trình bày chi tiết các phương pháp kế toán sử dụng

49

Thiết kế chi tiết kiểm soát hệ thống

- Chính sách – quy định kiểm soát chung: chính sách kiểm soát chung và các tính năng kiểm soát chung trên phần mềm
- Giải pháp hỗ trợ: kiểm soát cơ sở dữ liệu, phần mềm chống virus, firewalls, ...
- Chi tiết kiểm soát ứng dụng
- Cơ chế kiểm soát

50

Lựa chọn – đánh giá phần mềm

- Tiêu chí chung đánh giá phần mềm
- Nội dung cần chuẩn bị khi trao đổi với nhà cung cấp phần mềm
- Quy trình đánh giá phần mềm kế toán

51

Tiêu chí chung đánh giá phần mềm

- Đáp ứng yêu cầu của người sử dụng:
 - Phù hợp các quy định của luật pháp và chính sách, chế độ kế toán doanh nghiệp đã đăng ký
 - Phù hợp đặc điểm tổ chức quản lý sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp
 - Phù hợp với quy mô của doanh nghiệp và đặc điểm tổ chức bộ máy kế toán
 - Phù hợp yêu cầu xử lý và cung cấp thông tin kế toán

52

Tiêu chí chung đánh giá phần mềm

- Đáp ứng yêu cầu người sử dụng (tt)
 - Phù hợp yêu cầu tích trữ dữ liệu và hợp nhất BCTC
 - Phù hợp yêu cầu về tốc độ, thời gian xử lý, thời điểm cung cấp thông tin
 - Phần mềm phải hỗ trợ tốt nhất cho người dùng trong quá trình làm việc
 - Phần mềm phải thân thiện, dễ sử dụng, dễ kiểm tra, dễ truy xuất thông tin.

53

Tiêu chí chung đánh giá phần mềm

- Phần mềm có tính kiểm soát cao
- Tính linh hoạt của phần mềm
- Phần mềm phải phổ biến và có tính ổn định cao
- Giá phí của phần mềm

54

Nội dung cần chuẩn bị khi trao đổi với nhà cung cấp phần mềm

- Các chi tiết về kết xuất, nhập liệu, dữ liệu nhập
- Khối lượng nghiệp vụ kinh tế phát sinh, loại nghiệp vụ, và khối lượng dữ liệu cần xử lý
- Các yêu cầu về tốc độ xử lý, thời điểm cung cấp thông tin
- Yêu cầu về phương thức xử lý: theo lô hay trực tuyến theo thời gian thực
- Các yêu cầu nâng cấp hay mở rộng hệ thống
- Các mối quan hệ nội bộ doanh nghiệp
- Các chính sách tài chính kế toán

55

Quy trình đánh giá phần mềm KT

- Chuẩn bị: dữ liệu thử nghiệm đã hoàn chỉnh cho 1 hay nhiều kỳ kế toán, phần mềm (phiên bản thử nghiệm), các kết quả thiết kế chi tiết
- Khai báo, nhập liệu, in báo cáo, đối chiếu để đánh giá mức độ đáp ứng yêu cầu
- Đánh giá tính kiểm soát của phần mềm
- Đánh giá các tiêu chí khác
- Ghi chú kết quả thử nghiệm và trao đổi với nhà cung cấp

56

IV. Thực hiện hệ thống

- Mua sắm trang thiết bị
- Lập trình/mua và cài đặt phần mềm
- Huấn luyện
- Kiểm tra
- Chuyển đổi

57

Chuyển đổi hệ thống

- Khai báo thông tin chung
- Khai báo thông số hệ thống
- Khai báo các chính sách kế toán
- Khai báo danh mục: tài khoản, đối tượng chi tiết
- Nhập số dư
- Kiểm tra dữ liệu sau khi khai báo
- Tùy biến các chức năng của hệ thống: nhập liệu, báo cáo...
- Phân quyền truy cập hệ thống

58

Tái cấu trúc bộ máy kế toán

- Phân công công tác
- Quy định trách nhiệm và công việc
- Phân quyền truy cập hệ thống

59

Phân công công tác

- Tổ chức bộ máy kế toán tập trung hay phân tán
 - Lưu ý:
 - Khả năng và mức độ ứng dụng công nghệ thông tin trong kế toán
 - Các yêu cầu về năng lực chuyên môn
 - Mức độ phức tạp của hoạt động

60

Quy định trách nhiệm và công việc

- Căn cứ: chính sách kế toán đã xây dựng
- Bảng mô tả công việc cho từng phần hành kế toán
 - Mục tiêu
 - Trách nhiệm và công việc:
 - Công việc thường xuyên
 - Công việc định kỳ
 - ...
- Bảng phân công công việc cho từng nhân viên: ai – phụ trách phần hành nào

61

Phân quyền truy cập hệ thống

- Căn cứ:
 - Tổ chức bộ máy kế toán
 - Các phần hành kế toán
 - Bảng mô tả công việc
 - Năng lực nhân viên
- Thực hiện:
 - Phân quyền theo chức năng
 - Phân quyền theo đối tượng
 - Phân quyền kết hợp

62

Phân quyền truy cập hệ thống

- Phân quyền cho từng nhân viên dựa trên các chức năng chung của 1 phần mềm: khai báo – nhập liệu – báo cáo

Tên NV	Tên TK – tên đăng nhập	Khai báo ban đầu		Nhập liệu		Báo cáo		
		Thông tin chung	Danh mục	Nhập số dư	Nhập SPS	BCT C	Số kế toán	BC nội bộ

63

V. Vận hành và bảo trì hệ thống

- Xem xét và đánh giá sau khi chuyển đổi
- Sử dụng hệ thống
- Bảo trì – cải tiến và tái phát triển hệ thống
- Kế toán chi phí phát triển hệ thống

64