CHƯƠNG 4 :

KIỂM SOÁT NỘI BỘ TRONG HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

1. Cấu trúc kiểm soát nội bộ

Hệ thống kiểm soát nội bộ bao gồm các chính sách và các thủ tục thực hiện chính sách được thiết lập bởi cấp lãnh đạo và được toàn thể doanh nghiệp tuân thủ nhằm cung cấp một **sự đảm bảo hợp lý** để đạt được ba mục tiêu:

- Báo cáo tài chính **đáng tin cậy**
- Các luật lệ và qui định hiện có được **tuân thủ**
- Các hoạt động kiểm soát là **hữu hiệu và hiệu quả**

Cấp lãnh đạo xây dựng một hệ thống kiểm soát nội bộ bằng các chính sách và một hệ thống kiểm soát khả thi về sự tuân thủ của các cấp quản lý thấp hơn và của toàn doanh nghiệp. Để đạt được một hệ thống kiểm soát nội bộ ngăn chặn gần như hoàn toàn các sai sót đòi hỏi chi phí rất nhiều, như thế hệ thống kiểm soát sẽ có chi phí lớn hơn lợi ích mà nó mang lại. Hệ thống kiểm soát nội bộ nhằm cung cấp thông tin chính xác ở một mức độ hợp lý chứ không phải là tuyệt đối. Ví dụ một nhân viên thu tiền thanh toán công nợ chiếm đoạt số tiền thu được của khách hàng trong ngày và nghỉ việc, bỏ trốn. Trưởng bộ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

phận thanh toán công nợ chỉ phát hiện được sau một thời gian vài ngày. Thủ tục kiểm soát ngăn ngừa rủi ro này khá hữu hiệu bằng cách cho một nhân viên khác theo sau giám sát nhân viên thu tiền thanh toán. Tuy nhiên trưởng bộ phận thanh toán công nợ cho rằng sự biển thủ này là hiếm khi xảy ra và số tiền thu trong ngày giao cho nhân viên đi thu tiền không phải là số lớn trong khi chi phí lương nhân viên giám sát sẽ làm cho thủ tục kiểm soát này vượt quá lợi ích mà nó mang lại. Vì thế, trưởng bộ phận thanh toán công nợ thay thủ tục kiểm soát ngăn ngừa này bằng việc yêu cầu các nhân viên thu tiền thanh toán công nợ báo cáo hằng ngày số tiền thu được và lập báo cáo tổng số công nợ thu thanh toán và đối chiếu với bộ phận qũy vì đây là thủ tục hiệu quả nhất về mặt chi phí để ngăn chặn sai sót và phát hiện sớm các hành vi biển thủ của nhân viên

a) Mục đích của các dạng kiểm soát nội bộ

Có hai dạng kiểm soát nội bộ

- ✣ Kiểm soát quản lý nhằm đạt các mục tiêu
  - o Thúc đẩy hiệu quả sản xuất kinh doanh
  - o Kiểm soát sự tuân thủ của nhân viên với các chính sách quản lý

Kiểm soát quản lý thường bao gồm các hoạt động như :

- Thông đạt các mục tiêu, chính sách của doanh nghiệp cho toàn thể đơn vị
- Tạo lập cơ cấu trách nhiệm và quản lý

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Thiết lập các các quy chế hoạt động để đạt các mục tiêu doanh nghiệp
- Giám sát để nhận dạng các rủi ro bên trong lẫn bên ngoài tác động đến doanh nghiệp
- Thiết lập các chính sách và các thủ tục thực hiện để giải quyết các rủi ro
- Đánh giá mức độ hoàn thành công việc của các bộ phận trong doanh nghiệp

✣ Kiểm soát kế toán nhằm đạt các mục tiêu

- Bảo vệ tài sản của doanh nghiệp
- Thẩm định tính chính xác và độ tin cậy của thông tin kế toán

Kiểm soát kế toán thường bao gồm các hoạt động như

- Xét duyệt nghiệp vụ. Hoạt động kiểm soát này nhằm đảm bảo hợp lý rằng mọi nghiệp vụ kế toán đều được người quản lý xét duyệt
- Kiểm soát tính hiện hữu của nghiệp vụ
- Kiểm tra ghi chép đầy đủ. Hoạt động kiểm soát này nhằm đảm bảo mọi nghiệp vụ kế toán đã được người quản lý xét duyệt đều được ghi sổ kế toán
- Kiểm soát định khoản chính xác số tiền, tài khoản và kỳ ghi chép
- Bảo vệ thông tin, dữ liệu kế toán khỏi sự xâm nhập bất hợp lệ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Đối chiếu. Hoạt động kiểm soát này nhằm phát hiện sai sót và gian lận

b) Thành phần của hệ thống kiểm soát nội bộ (theo COSO[9])

1. Môi trường kiểm soát là thành phần nền tảng của hệ thống kiểm soát nội bộ; bao gồm các nhân tố sau đây :
   - √ Triết lý quản lý và phong cách điều hành hoạt động của lãnh đạo doanh nghiệp
   - √ Cơ cấu tổ chức quản lý của doanh nghiệp
   - √ Trách nhiệm và quyền của nhà quản lý
   - √ Hội đồng quản trị/ban kiểm soát
   - √ Trình độ và phẩm chất của nhân viên
   - √ Chính sách nhân sự
   - √ Tính trung thực và các giá trị đạo đức
2. Giám sát. Giám sát bao gồm giám sát thường xuyên, thường là ở các hoạt động có mức độ rủi ro cao, và giám sát định kỳ các hoạt động
3. Đánh giá rủi ro. Thành phần này gồm các nhân tố :

[9] Committee of Sponsoring Organisations – *Internal Control : Integrated Framework* - 1992

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- √ Nhận dạng các sự kiện trong và ngoài doanh nghiệp có khả năng ảnh hưởng đến hoạt động đạt được mục tiêu hệ thống
- √ Đánh giá mức độ ảnh hưởng của các rủi ro đã nhận dạng được lên thông tin kế toán

4. Thông tin và truyền thông. Hệ thống ghi nhận, phân loại, phân tích, tổng hợp, lập báo cáo kế toán, báo cáo tài chính cho người sử dụng bên trong và bên ngoài doanh nghiệp :
   - √ Hệ thống chứng từ, sổ sách, báo cáo
   - √ Chính sách kế toán
5. Các hoạt động kiểm soát :
   - √ Phân chia trách nhiệm
   - √ Kiểm soát quá trình xử lý thông tin
   - √ Kiểm soát vật chất
   - √ Kiểm tra độc lập sự thực hiện
   - √ Phân tích và soát xét việc thực hiện

c) Phân biệt hệ thống thủ công và hệ thống xử lý bằng máy tính

Hệ Thống Thủ Công	Hệ Thống Xử Lý Bằng Máy Tính
Dấu vết kiểm toán tồn tại lâu dài	... trong thời gian nhất định

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Hệ Thống Thủ Công	Hệ Thống Xử Lý Bằng Máy Tính
Thông tin, dữ liệu dễ dàng đọc bằng mắt	... đa số phải đọc trên máy
Các sai sót dễ phát hiện trong quá trình	... khó phát hiện trong quá trình
Rủi ro gian lận, phá hủy thấp	... cao
Trách nhiệm cao cho kế toán viên	... có thể làm giảm trách nhiệm
Các thay đổi đơn giản và dễ dàng	Ngược lại
Tính nhất quán thấp	Ngược lại
Báo cáo lập lâu hơn, ít thông tin quản trị	Ngược lại

2. KIỂM SOÁT HỆ THỐNG :

Các dạng kiểm soát bao gồm : kiểm soát ngăn ngừa, kiểm soát phát hiện và kiểm soát sửa sai.

Kiểm soát ngăn chặn nhằm đề phòng sai sót và gian lận. Sai sót có thể là do không cẩn thận hay có thể do thiếu kiến thức. Sai sót đa phần là không cố ý. Ví dụ nhân viên thu tiền tại quầy nhập nhầm số lượng hàng vào máy tính tiền do không cẩn thận. Thiếu kiến thức cũng gây ra sai sót bởi vì nhân viên không nắm vững nghiệp vụ. Ví dụ đánh giá lại tài sản cố định thì ghi là nghiệp vụ mua sắm mới tài sản cố định. Các thủ tục kiểm soát nội bộ phải ngăn chặn những sai sót này khi nhân viên nhập dữ liệu vào. Ví dụ để ngăn chặn nhân viên nhập nhầm số lượng hàng bán vào máy tính tiền do không cẩn thận, các máy tính tiền được thiết kế một màn hình hiện rõ số tiền

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

từng món hàng đang nhập kèm theo tổng tiền lũy kế cho khách hàng nhìn thấy và kiểm tra. Cuối ca bán hàng, nhân viên bán hàng phải đối chiếu tổng số tiền lũy kế trên máy và số tiền mặt thu được trước khi nộp tiền về qũy.

Trong khi sai sót thường do không cố ý thì gian lận đều do người thực hiện hành vi một cách có ý thức nhằm che đậy các hành động tham ô, biển thủ, tư túi.... Có hai dạng gian lận thường thấy : (i) Gian lận quản lý : người quản lý cấp cao lạm dụng quyền hành chỉ đạo làm sai lệch thông tin tài chính như báo cáo doanh thu hoặc báo cáo lợi nhuận cao hơn thực tế nhằm hưởng thêm tiền thưởng cho cá nhân hay làm gia tăng ảo giá trị cổ phiếu mà họ đang nắm giữ. (ii) Tham ô - biển thủ : Tài sản của doanh nghiệp bị lấy đi một cách bất hợp pháp vì mục đích cá nhân. Tham ô, biển thủ thường sẽ bị che đậy bằng cách làm sai lệch các số liệu kế toán. Cũng có một số trường hợp các hành vi này bị che dấu rất sơ sài, thậm chí không hề che đậy do rất nhiều nguyên nhân từ chủ quan của đối tượng thực hiện hành vi hay do hệ thống kiểm soát nội bộ yếu kém.

Kiểm soát phát hiện là kiểm soát tìm ra các sai sót và gian lận đã xảy ra hoặc đã được thực hiện. Thủ tục đối chiếu các sổ chi tiết và sổ cái giữa bộ phận kế toán chi tiết và bộ phận kế toán tổng hợp; đối chiếu các sổ chi tiết, sổ nhật ký với sổ phụ ngân hàng; đối chiếu các sổ chi tiết hàng tồn kho với thẻ kho của thủ kho; các hoạt động kiểm kê,... là các ví dụ về kiểm soát phát hiện

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Kiểm soát sửa sai là kiểm soát các sai sót và gian lận đã phát hiện nhằm sửa chữa, giới hạn các ảnh hưởng sai lệch của các sai sót và gian lận này đối với mức độ chính xác và đáng tin cậy của thông tin kế toán

Kiểm soát nội bộ trong hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính bao gồm các dạng kiểm soát trên và được áp đặt trên các phạm vi như sau :

a) Kiểm soát toàn bộ - kiểm soát chung

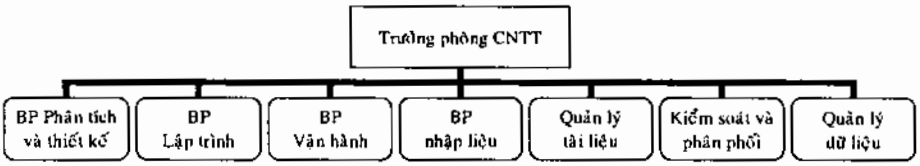
Kiểm soát toàn bộ - kiểm soát chung - là các thủ tục, các chính sách được thiết kế có hiệu lực trên toàn bộ hệ thống. Kiểm soát chung trong hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính bao gồm các vấn đề chủ yếu sau đây :

- √ Tổ chức quản lý
- √ Kiểm soát phát triển và bảo trì hệ thống ứng dụng
- √ Kiểm soát vận hành hệ thống
- √ Kiểm soát phần mềm
- √ Kiểm soát nhập liệu và dữ liệu nhập

✣ Tổ chức quản lý :

Sơ đồ cấu trúc sau đây mô tả cho tổ chức quản lý trong một doanh nghiệp có hệ thống thông tin phát triển ở mức độ trung bình khá. Sơ đồ trình bày cho ta kiểm soát phân chia trách nhiệm của hệ thống xử lý thông tin

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn



√ Trưởng phòng công nghệ thông tin : quản lý chung hệ thống thông tin trong doanh nghiệp, chịu trách nhiệm xây dựng các kế hoạch phát triển hệ thống ngắn hạn và dài hạn. Trưởng phòng công nghệ thông tin chịu sự chỉ đạo trực tiếp từ lãnh đạo cao nhất trong doanh nghiệp mà thôi

√ Bộ phận phân tích và thiết kế hệ thống : đánh giá hệ thống thông tin hiện hành, thiết kế hệ thống mới, lập các thiết kế chi tiết cho việc lập trình.

√ Bộ phận lập trình : Xây dựng lưu đồ logic của chương trình, viết chương trình, chỉnh sửa chương trình. Các nhân viên phân tích hệ thống và lập trình hiểu rõ về sự vận hành của các chương trình kế toán hơn nhân viên kế toán. Vì vậy nhân viên phân tích và lập trình không được quyền thâm nhập vào các tập tin dữ liệu. Nếu không họ có thể dùng một chương trình viết lại để xử lý các dữ liệu kế toán bằng cách sửs đổi số liệu nhằm che đậy gian lận.

√ Bộ phận vận hành hệ thống : vận hành hệ thống máy tính và điều khiển chương trình. Những người vận hành hệ thống bao gồm các nhân viên vận hành các thiết bị phần cứng máy tính. Điều hành hệ thống mạng máy tính và các thiết bị

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

ngoại vi khác. Nhân viên vận hành có thể thực hiện các sửa đổi không cho phép đối với dữ liệu kế toán bởi vì họ có thể thâm nhập vào máy tính trong khi hệ thống đang được vận hành để thay đổi các chương trình nguồn. Vì vậy doanh nghiệp cần phải đảm bảo rằng nhân viên vận hành máy không có quyền thâm nhập vào các tài liệu chương trình. Nên có sự phân chia nhiệm vụ giữa nhân viên phát triển hệ thống và nhân viên vận hành hệ thống.

√ Bộ phận nhập dữ liệu bao gồm các nhân viên nhập dữ liệu, kế toán viên, thậm chí có thể là người sử dụng bên ngoài hệ thống hoặc các thiết bị nhập liệu tự động.

√ Bộ phận quản lý tài liệu : bộ phận này chịu trách nhiệm quản lý mọi tài liệu về hệ thống thông tin như tài liệu phát triển hệ thống, các chương trình nguồn. Quản lý tài liệu nhằm đảm bảo các tài liệu này chỉ được phân phối đến những nhân viên có trách nhiệm liên quan.

√ Bộ phận kiểm soát dữ liệu và phân phối thông tin: chịu trách nhiệm chung về dữ liệu nhận được thông qua xử lý bằng máy tính, kiểm tra, đối chiếu số liệu sau khi xử lý và kiểm tra thông tin đầu ra trước khi phân phối báo cáo đến các nơi nhận thông tin.

√ Bộ phận quản lý cơ sở dữ liệu : thiết kế nội dung và tổ chức cơ sở dữ liệu, quản lý quyền thâm nhập vào dữ liệu và sử dụng dữ liệu

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

✣ Kiểm soát phát triển và bảo trì hệ thống ứng dụng

Nhắm đến mục tiêu đảm bảo hệ thống thông tin luôn được duy trì hoạt động hiệu quả và phát triển. Các thủ tục kiểm soát này thường bao gồm

√ **Các thủ tục khi thực hiện các thay đổi lên hệ thống :**

- Phải đã được chấp thuận của các cấp quản lý
- Yêu cầu sự tham gia của bộ phận sử dụng và kiểm toán nội bộ (nếu có) trong việc phát triển hệ thống.
- Hệ thống mới nên được thử nghiệm cho từng chương trình riêng và cho toàn bộ hệ thống. Việc thử nghiệm cần được kiểm tra và chấp thuận của các bộ phận sử dụng.
- Tài liệu liên quan đến thay đổi hệ thống phải được tập hợp và lưu trữ hợp lý để tiện cho việc tham khảo khi cần thiết.

√ **Các tài liệu cần thiết của hệ thống :**

- Các báo cáo mô tả và lưu đồ trình bày về hệ thống và chương trìn
- Tài liệu hướng dẫn sử dụng hệ thống
- Các thủ tục kiểm soát mà nhân viên vận hành và người sử dụng cần phải tuân thủ.

✣ Kiểm soát vận hành hệ thống được thực hiện nhằm đảm bảo :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Hệ thống chỉ được sử dụng cho các mục đích đã được doanh nghiệp qui định. Ví dụ doanh nghiệp muốn kiểm soát hệ thống máy in không được dùng in ấn các tài liệu của cá nhân nên toàn bộ các tài liệu không trực tuyến đều được in ra tại bộ phận kiểm soát dữ liệu và phân phối thông tin và sẽ được bộ phận này chuyển đến nơi yêu cầu
- Quyền truy cập để vận hành hệ thống chỉ được giao cho các nhân viên có trách nhiệm
- Các sai sót trong quá trình xử lý được phát hiện kịp thời

✣ Kiểm soát phần mềm nhằm thực hiện các mục tiêu

- Phần mềm hoạt động hiệu quả và chính xác
- Ngăn chặn các sự xâm nhập bất hợp lệ
- Mọi thay đổi hợp lệ đến phần mềm đều được xét duyệt và ghi vào tài liệu phát triển phần mềm

✣ Kiểm soát nhập liệu và dữ liệu nhập được thiết lập để đảm bảo :

- Việc nhập liệu tuân thủ các qui định về chức trách và mức độ chính xác, kịp thời
- Dữ liệu nhập vào hệ thống là có thực và an toàn

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

b) Kiểm soát ứng dụng

Kiểm soát ứng dụng là các chính sách, thủ tục thực hiện chỉ ảnh hưởng đến một hệ thống con, một phần hành ứng dụng cụ thể. Ví dụ như việc đối chiếu mã số của thẻ tín dụng do khách hàng thanh toán với danh sách mã số các thẻ bị khóa trước khi chấp nhận thẻ là một thủ tục kiểm soát ứng dụng của hệ thống thu tiền, nhằm đảm bảo không chấp nhận một thẻ tín dụng giả hay thẻ bị đánh cắp.

- Kiểm soát ứng dụng được thực hiện trên sự phân chia trách nhiệm và các thủ tục kiểm soát
    - Phân chia trách nhiệm tuân thủ theo các nguyên tắc (i) người ghi chép sổ sách không kiêm nhiệm việc giữ tài sản; (ii) người ghi sổ chi tiết phải khác với người ghi sổ tổng hợp. Phân chia trách nhiệm cũng tuân theo nguyên tắc không để một người xử lý toàn bộ một chu trình nghiệp vụ
    - Các thủ tục kiểm soát được thực hiện trên (i) việc lập, xét duyệt, lưu chuyển, lưu trữ chứng từ, báo cáo kế toán; ghi chép, bảo quản, kiểm tra sổ, thẻ kế toán... (ii) tiền, hàng tồn kho, tài sản cố định...
- Ví dụ Trong hệ thống xử lý thủ công ở chu trình doanh thu

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Phân chia trách nhiệm		
Bán chịu : ■ BP lập lệnh bán và BP xét duyệt ■ Kho và BP giao hàng ■ KT chi tiết và tổng hợp	Hàng bị trả lại & giảm giá hàng : ■ BP bán hàng & BP xét duyệt ■ Kho & BP nhận hàng ■ KT chi tiết và tổng hợp	Xóa nợ khó đòi : ■ BP xét duyệt bán chịu và giám đốc tài chính ■ Thủ quỹ không kiêm nhiệm KT chi tiết ■ KT chi tiết và tổng hợp
Thủ tục kiểm soát		
Bán chịu : 1. Hóa đơn : ■ Có ĐĐH ■ Đánh số trước ■ Được xét duyệt (bán chịu) ■ Giá ghi theo bảng giá hiện hành ■ Kiểm soát trước khi gởi cho khách hàng 2. Hàng hóa ■ Xuất khi có lệnh bán đã duyệt ■ Kiểm đếm độc lập 3. Chi tiết TK phải thu : ■ Ghi hàng ngày ■ Số tổng KS lập hàng ngày ■ Đối chiếu công nợ hàng tháng ■ Chi tiết phải thu theo thời hạn hàng tháng 4. Sổ cái ■ Đối chiếu hàng tháng ■ Ghi đăng ký hàng ngày	Hàng bị trả lại & giảm giá hàng : 1. Chứng từ ghi có (Credit Memo) : ■ Có BCNhậnHàng ■ Đánh số trước ■ Được xét duyệt ■ Giá ghi theo giá hóa đơn ■ Kiểm soát trước khi gởi cho khách hàng 2. Hàng hóa ■ BC nhận hàng lập ngay khi nhận ■ Kiểm đếm độc lập 3. Chi tiết TK phải thu : ■ Ghi hàng ngày ■ Số tổng KS lập hàng ngày 4. Sổ cái ■ Đối chiếu hàng tháng ■ Ghi đăng ký hàng ngày	Xóa nợ khó đòi : 1. Chứng từ ghi có (Credit Memo) : ■ Có chứng từ thích hợp ■ Đánh số trước ■ Được xét duyệt 2. Chi tiết TK phải thu : ■ Số tổng KS lập hàng ngày 3. Sổ cái ■ Dùng CTGS chuẩn ■ Đối chiếu hàng tháng

Trong hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính : Kiểm soát ứng dụng ảnh hưởng đến các ứng dụng cụ thể như nhập đơn đặt hàng, thánh toán công nợ... Có ba dạng kiểm soát ứng dụng nhằm ngăn chặn và phát hiện các sai sót, phạm quy.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Kiểm soát đầu vào : đảm bảo dữ liệu nhập hợp lệ, bao gồm :
  - Tính có thực hay tính hợp lệ (data validation) nhằm phát hiện các dữ liệu sai nhập vào hệ thống và ngăn chặn hệ thống ghi các dữ liệu không có thực vào cơ sở dữ liệu. Kiểm soát có thực dữ liệu cũng cung cấp khả năng sửa sai và nhập lại dữ liệu. Ví dụ ngày chứng từ ghi ngày 31 tháng 4 là một ngày không có thực. Một khách hàng chưa khai báo trong danh sách khách hàng là một khách hàng giả mạo. Kiểm soát này thường thấy được thực hiện theo các cách như sau :
    - Kiểm soát ngăn chặn bằng cách dữ liệu cần nhập không được nhập thủ công (disable) mà được tính sẵn và hiện ra cho thấy. Ví dụ số liên tục của séc, của hóa đơn. Hoặc dữ liệu được lấy vào từ nghiệp vụ có trước và hiện sẵn lên các vùng nhập liệu. Ví dụ hóa đơn được lập dựa trên đơn đặt hàng thì nội dung đơn hàng sẽ được tự động chuyển vào các trường dữ liệu trên màn hình nhập hóa đơn (default value)

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Kiểm soát phát hiện : dữ liệu được nhập sẽ được kiểm tra tính có thực bằng cách tìm sự tồn tại của nó đã được khai báo trước theo qui định hay chưa. Thông thường nếu phát hiện sẽ thực hiện kiểm soát sửa sai bằng một thông báo lỗi và yêu cầu nhập lại dữ liệu hoặc cho khai báo trực tuyến

- Tính đầy đủ (missing data check). Kiểm tra tính đầy đủ là kiểm soát các nghiệp vụ phải được nhập tất cả các thông tin yêu cầu. Ví dụ mọi chứng từ nhập phải có số chứng từ, ngày chứng từ, tài khoản ghi nợ, tài khoản ghi có, số tiền. Các thông tin khác sẽ là yêu cầu hay không tùy thuộc vào kiểu nghiệp vụ và mức độ kiểm soát áp dụng. Kiểm soát này thường được thực hiện ở hai mức :

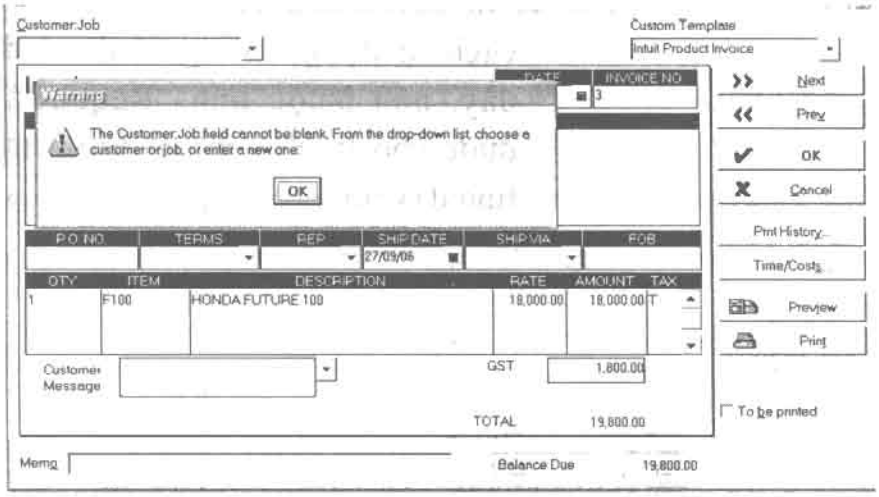
    - Kiểm tra tính đầy đủ là thuộc tính của trường dữ liệu. Khi tạo lập bảng dữ liệu, lập trình viên sẽ khai báo cho hệ quản trị cơ sở dữ liệu thực hiện kiểm soát giá trị của trường bắt buộc phải có và hệ quản trị cơ sở dữ liệu sẽ thực hiện kiểm soát này một

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

cách tự động. Trong ví dụ dưới đây, nếu thuộc tính "Required" được cho là Yes thì có kiểm tra tính đầy đủ

- Kiểm tra tính đầy đủ được qui định trong bảng kiểm soát. Theo cách này, sau khi dữ liệu được nhập xong và thi hành lệnh lưu, thủ tục kiểm tra đầy đủ được thực hiện theo logic của phép toán AND trên các các vùng được qui định ở bảng kiểm soát. Trong ví dụ sau đây, mặc dù tên khách hàng chưa được nhập nhưng vẫn có thể nhập nội dung hóa đơn. Khi ra lệnh nhập thì thông báo lỗi và hướng dẫn sửa lỗi được thủ tục kiểm tra tính đầy đủ cho xuất hiện

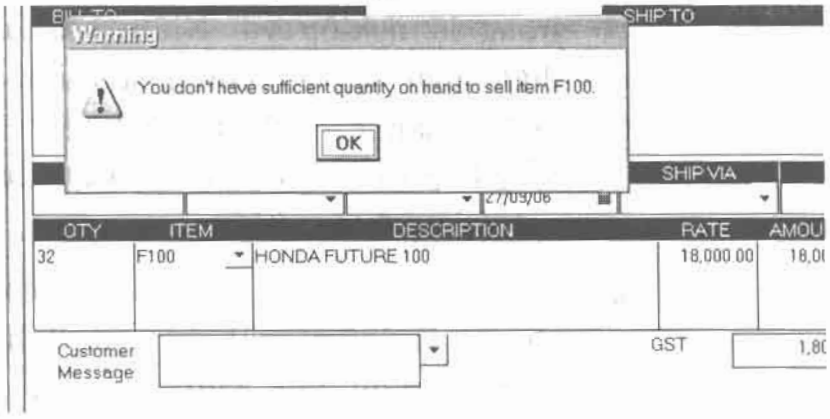
SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn



- Tính toàn vẹn dữ liệu (integrity). Kiểm tra toàn vẹn dữ liệu để ngăn chặn các dữ liệu có khả năng gây ra các sai lệch trong hệ thống. Ví dụ hệ thống sẽ ngăn chặn việc nhập một chứng từ có bút toán định khoản vào một tài khoản chi tiết mà chưa khai báo tài khoản cấp 1
- Kiểu dữ liệu (data type). Đảm bảo các dữ liệu nhập phải thỏa mãn kiểu qui định. Ví dụ số tiền phải được nhập bằng dữ liệu kiểu số; ngày chứng từ phải được nhập theo định dạng qui định
- Giới hạn dữ liệu (data limit) ngăn chặn các nhập liệu sai qui định, ví dụ số giờ làm việc trong tuần không vượt quá 48 giờ; số hiệu khách hàng không được vượt quá 8 ký tự; số lượng hàng

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

xuất không được vượt quá số tồn kho hiện tại. Trong ví dụ sau đây, số lượng hàng xuất được nhập vào là 32 đơn vị, vượt quá số tồn kho hiện tại. Khi ra lệnh nhập thì thông báo lỗi xuất hiện



- Kiểm tra dấu của dữ liệu kiểu số (Digit check). Trong một số ứng dụng, khi kế toán nhập số tiền, số lượng dưới dạng số âm thì số liệu sẽ được định khoản ngược lại. Ứng dụng như vậy là có kiểm tra dấu của dữ liệu kiểu số
- Kiểm tra tổng số (total check). Kiểm tra số tổng bằng tổng các số chi tiết của tiền, số lượng... Trong một số ứng dụng, khoản làm tròn số tổng đôi khi cần được thực hiện và như vậy phần chênh lệch giữa số tổng và tổng các số chi tiết cần phải được xử lý

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Kiểm tra số tổng kiểm soát (Batch control). Trong các hệ thống xử lý theo lô, kiểm soát viên sẽ nhập tổng số (tiền, số lượng...) để ứng dụng kiểm tra và đối chiếu với tổng các chứng từ trong lô nghiệp vụ. Kiểm soát này được thực hiện nhằm phát hiện và ngăn chặn các chênh lệch giữa số tổng hợp và tổng các số chi tiết của lô nghiệp vụ được xử lý.
- Kiểm soát tổng mẩu tin (records check) là kiểm soát được thực hiện trên cơ sở dữ liệu. Kiểm soát viên sẽ đối chiếu tổng số mẩu tin được xử lý, tổng số mẩu tin bị loại bỏ để đảm bảo các mẩu tin đầu vào không bị bỏ sót hay bị xử lý nhiều lần
- Kiểm tra tổng Hash (Hash total). Nhằm đảm bảo các mẩu tin xử lý chắc chắn đúng là các mẩu tin cần được xử lý. Chương trước đã giới thiệu về giải thuật Hash

o Kiểm soát xử lý :

- Kiểm soát tuần tự. Kiểm soát này được thực hiện trong các hệ thống xử lý theo lô, các tập tin nghiệp vụ trước khi xử lý thêm vào, xóa bỏ, cập nhật... vào tập tin chính thì thường cả hai tập

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

tin phải được sắp xếp theo cùng một trật tự khóa sắp xếp. Chương Cơ Sở Dữ Liệu đã đề cập đến vấn đề này.

- Kiểm soát quá trình. Các nghiệp vụ kế toán được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu dưới dạng các mẩu tin. Các mẩu tin có quan hệ sẽ được tham chiếu bằng một (hay nhiều) trường. Kiểm soát quá trình được thực hiện nhằm đảm bảo các trường quan hệ được thiết lập một cách đầy đủ và xác thực
- Định danh hữu hình. Thiết bị lưu trữ dữ liệu cần được xác định rõ ràng bằng việc dán các nhãn ghi nội dung lưu trữ, ngày tháng lưu trữ, người thực hiện lưu trữ.... Thủ tục này nhằm ngăn chặn các sai sót, nhầm lẫn khi xử lý dữ liệu
- Kiểm soát chương trình. Chương trình khi đã thi hành được và đã thông qua các thử nghiệm thường là sẽ thi hành mãi mãi như thế. Tuy nhiên, đôi khi dữ liệu được nhập nhiều vào hệ thống, vài chương trình trở nên chậm chạp, thậm chí cho kết quả sai do bị lỗi tràn vùng đệm như mảng tạm, hộp combo... Vài nguyên nhân có thể bắt gặp là do virus máy tính hoặc do người lập trình sơ suất hoặc cố ý tạo ra các đoạn lệnh

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

chạy sai lệch tại một thời điểm nào đó. Vì thế, kiểm soát chương trình cần được thực hiện và trong thực tế, người ta thường kiểm soát chương trình sau khi khóa sổ kế toán

- Kiểm soát đầu ra :
  - Kiểm soát kết quả. Ngoài kết quả chính yếu là các báo cáo tài chính, báo cáo kế toán, hệ thống thông tin kế toán còn đưa ra các sổ, thẻ, bảng.... Các thông tin đầu ra này cần được kiểm soát viên xem xét, đối chiếu, tính toán lại để bảo đảm mọi chi tiết đều được xử lý và tộng hợp lên các sổ, báo cáo đúng theo yêu cầu
  - Phân phối thông tin. Các báo cáo tài chính thường được công bố (chưa hay đã được kiểm toán), nhưng một số thông tin khác lại cần phải được kiểm soát chỉ phân phối cho những người có quyền và trách nhiệm đọc.

3. SỰ AN TOÀN VÀ TRUNG THỰC CỦA DỮ LIỆU :

a) Sự an toàn của dữ liệu trong hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính :

- Các nguyên nhân gây mất an toàn :
  - Nguồn nội bộ :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Độc lập : cá nhân nhân viên lợi dụng các kẽ hở của hệ thống để thâm nhập thay đổi số liệu, che dấu vi phạm. Động cơ khiến cá nhân thực hiện điều này thường là do muốn tăng thêm thu nhập, do một hoàn cảnh túng quẫn bất ngờ, do một yêu cầu đột xuất về tài chính, do phẩm chất đạo đức kém... Nhân viên thực hiện hành vi đánh cắp tài sản (tiền, hàng hóa, sản phẩm, tài sản cố định...) rồi truy cập bất hợp pháp vào phần mềm hoặc dữ liệu kế toán để thực hiện các hành vi che dấu cho sự sai phạm của mình. Người ta cũng biết được một số trướng hợp thông tin bị sửa đổi, xoá bỏ... được thực hiện bởi một nhân viên bất mãn về doanh nghiệp nhằm mục đích phá hoại hệ thống để thoả mãn tự ái cá nhân. Nguyên nhân này thường được phát hiện sớm trong các hệ thống có kiểm soát nội bộ tốt
- Thông đồng : nhiều người trong doanh nghiệp thông đồng để che dấu hành vi phạm tội. Có hai mức độ thông đồng (i) người quản lý cấp cao ép buộc cấp dưới

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

làm sai lệch thông tin để che đậy các hành vi phạm tội của mình (thường là do tham ô hay vì lợi ích cá nhân). Các cấp bên dưới tuân thủ chỉ đạo này thay vì phải tố giác vi phạm của cấp trên nhằm bảo vệ chức vụ của họ. Trong một số trường hợp, cấp quản lý bên dưới cũng sẽ được hưởng các lợi ích vật chất từ người quản lý cấp cao cho hành vi thông đồng này của họ.(ii) nhiều nhân viên ở các phần hành khác nhau cùng thực hiện các hoạt động đánh cắp tài sản, chia phần rồi thực hiện các thay đổi số liệu kế toán để che đậy hành vi phạm tội. Trong khi nguồn độc lập thường được phát hiện sớm thì thông đồng rất khó phát hiện và trong số ít các trường hợp bị phát hiện thường là do tự tố cáo lẫn nhau hoặc do biện pháp nghiệp vụ của cơ quan điều tra chứ không phải bởi hệ thống kiểm soát nội bộ

- Nguồn bên ngoài :
  - Độc lập : cá nhân tội phạm, hoặc tổ chức đối thủ cạnh tranh lợi

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

dụng các kẽ hở của hệ thống để thâm nhập thay đổi số liệu, gian lận, đánh cắp tài sản, thông tin. Nguồn độc lập từ bên ngoài này thường thấy trong các vụ đánh cắp mã số thẻ tín dụng để truy cập trái phép vào tài khoản của khách hàng của ngân hàng do những "tin tặc" thực hiện

- Thông đồng : (i) cá nhân/tổ chức bên ngoài thông đồng với nhân viên trong doanh nghiệp gây mất an toàn cho dữ liệu. Ví dụ khách hàng thông đồng với nhân viên thanh toán công nợ, thủ qũy... để được hưởng khoản chiết khấu thanh toán hoặc tránh khoản phạt do thanh toán chậm (ii) gián điệp của đối thủ cạnh tranh được tuyển dụng váo doanh nghiệp để thực hiện các hành vi phạm tội như đánh cắp các thông tin về giá thành, giá bán, danh sách khách hàng...

- Các hình thức mất an toàn :
  - Phá hủy : dữ liệu trong hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính được lưu trữ dưới dạng các tập tin trên các thiết bị lưu trữ có dung lượng cực ký lớn mà

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

kích thước lại rất nhỏ. Vì thế, chúng có nguy cơ mất an toàn cao hơn dữ liệu trong hệ thống thông tin kế toán thủ công theo các hình thức sau :

- Luận lý. Các tập tin lưu trữ dữ liệu kế toán có rủi ro bị xóa, chép đè,... do vô tình hay cố ý.
- Vật lý. Do các thiết bị lưu trữ bị hỏng bất ngờ hoặc bởi các tác nhân không mong đợi như va chạm mạnh, rớt, trầy xước.... Các rủi ro như điện áp thay đổi đột ngột, từ trường mạnh, khí hậu nóng... cũng có thể làm hư hỏng, phá hủy các tập tin trên các thiết bị lưu trữ này!

■ Đánh cắp : do các nguyên nhân khác nhau giữa các nguồn. Thông thường dữ liệu, thông tin bị đánh cắp để bán hoặc để phi tang vật chứng cho những hành vi tham ô, biển thủ. Một số trường hợp không phải là hiếm gặp về việc dữ liệu bị mất cắp nhưng không phải do bản thân dữ liệu bị đánh cắp mà mục tiêu của kẻ trộm cắp là thiết bị máy tính, trong đó, máy tính xách tay là thiết bị có rủi ro mất cắp, cướt giật cao nhất

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Gian lận : sửa số liệu nhằm che dấu đánh cắp hoặc báo cáo sai để hưởng sự khen thưởng. Ví dụ số liệu về ngày công, về chi phí, về doanh thu v.v...

b) Công nghệ cao trong sự an toàn của dữ liệu

Nhằm ngăn chặn các rủi ro gây mất an toàn dữ liệu, người ta dùng các kỹ thuật sau :

- Hệ thống đa quản gia (Multi server systems). Hệ thống này dùng tối thiểu hai máy phục vụ mạng. Hai máy này được lắp đặt ở hai không gian khác biệt nhưng có khả năng thay thế cho nhau tức thời nhằm làm cho hệ thống vẫn hoạt động bình thường nếu rủi ro một máy bị hỏng
- Hệ thống mật khẩu, nhận dạng. Các hệ thống nhận dạng người dùng hợp lệ phổ biến là hệ thống mật khẩu (password). Tuy nhiên, mật khẩu thường dễ bị đánh cắp, bị bẻ (crack) hoặc bị suy đoán dễ dàng do thói quen của người dùng thường đặt mật khẩu bằng những thông tin liên quan đến cá nhân và những người quen biết như ngày sinh, số điện thoái, tên người thân... Vì thế trong các hệ thống bảo mật cao, người ta dùng hệ thống nhận dạng người dùng qua vân tay hoặc qua hình ảnh của đồng tử trong mắt người dùng
- Hệ thống mã hóa. Các dữ liệu thông tin được truyền đi đều có nguy cơ bị lấy trộm, sửa đổi

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

rồi truyền trả lại. Vì thế trước khi truyền đi trên đường truyền (hữu tuyến hoặc vô tuyến), thủ tục mã hóa dữ liệu thường được áp dụng. Có nhiều tiêu chuẩn mã hóa và có nhiều giải thuật mã hóa dữ liệu rất hiệu quả. Bạn đọc có thể tham khảo trong các tài liệu về truyền dữ liệu

- Hệ thống tự động phát hiện xâm nhập bất hợp lệ. Trong các hệ thống nhận dạng người dùng hợp lệ bằng mật khẩu (password), khi có sự xâm nhập bất hợp lệ bằng cách thử password (thủ công hay bằng phần mềm bẻ khóa), hệ thống sẽ báo động và có thể tự tắt (shutdown) nhằm đảm bảo an toàn cho hệ thống
- Hệ thống lưu trữ và theo vết mọi thâm nhập hệ thống và thay đổi hệ thống. Tương tự như các camera quan sát, một hệ thống chương trình giám sát thường xuyên thường trú trong hệ thống để ghi lại mọi hoạt động của hệ thống (consol log). Hệ thống này lưu trữ và theo vết mọi thâm nhập hệ thống và thay đổi hệ thống giúp phát hiện các sai phạm xảy đến cho hệ thống

c) Đánh giá sự an toàn và trung thực của dữ liệu

- Trách nhiệm của kiểm toán viên/ kiểm soát viên nội bộ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Xem xét và đánh giá (review) các chính sách, thủ tục của doanh nghiệp với các thủ tục kiểm soát nội bộ trong hệ thống.
- Lập báo cáo về hệ thống và xây dựng trình tự kiểm toán

- Các phương pháp xem xét và đánh giá
  - Phỏng vấn
  - Kiểm tra xuyên suốt (Phép thử Walk-through)
  - Thử nghiệm kiểm soát

Một trong các mục tiêu của thử nghiệm kiểm soát là nhằm đánh giá mức độ tuân thủ của nhân viên trong việc thực hiện các chính sách và các thủ tục kiểm soát hiện hành. Các phương pháp được kiểm toán viên thường sử dụng trong thử nghiệm kiểm soát hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính là :

- Dùng số liệu kiểm toán : Kiểm toán viên tạo ra các tập tin của những nghiệp vụ mô phỏng và chỉ định phương thức những nghiệp vụ này sẽ được xử lý như thế nào trong hệ thống thông tin. Dữ liệu nghiệp vụ mô phỏng được nhập vào cho hệ thống xử lý và kế toán viên sẽ xem xét thông tin thông tin kết xuất ra.
- Dùng chương trình mô phỏng song song. Kiểm toán viên sẽ viết một chương trình mô phỏng có thể thực hiện các chức năng chính của các chương trình xử lý trong hệ thống

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thông tin cần thử nghiệm kiểm soát. Sau đó các báo cáo, sổ sách của chương trình mô phỏng sẽ được đối chiếu với các với báo cáo, sổ sách do chương trình của hệ thống được thử nghiệm kết xuất ra

- Dùng số liệu kiểm tra tích hợp. Kiểm toán viên nhập các nghiệp vụ giả trên các đối tượng kế toán giả vào hệ thống được thử nghiệm và soát xét các báo cáo sổ sách do chương trình của hệ thống được thử nghiệm kết xuất ra. Phương pháp này yêu cầu kiểm toán viên phải loại bỏ khỏi hệ thống các đối tượng kế toán giả và các nghiệp vụ giả sau khi thực hiện thử nghiệm kiểm soát
- Chương trình kiểm toán kết nhúng. Kiểm toán viên sẽ dùng một chương trình kiểm soát cho thi hành đồng thời với chương trình kế toán nhằm giám sát thường xuyên các hoạt động của hệ thống được thử nghiệm và đánh giá mức độ kiểm soát của hệ thống
- Phần mềm kiểm toán tiêu chuẩn. Trong các thử nghiệm cơ bản, kiểm toán viên thường thực hiện trên các mẫu kiểm toán hơn là thực hiện trên tổng thể. Tuy nhiên do dữ liệu kế toán trong các hệ thống thông tin được lưu trữ trong các tập tin và có thể xử lý toàn bộ số liệu một cách cực kỳ nhanh chóng bằng phần mềm kiểm toán tiêu chuẩn nên kiểm toán viên thường dùng các phần mềm này để tiến hành các thử nghiệm cơ bản

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Bài 1

Công ty Kim Lan là một công ty chuyên bán các loại gỗ dùng cho gia đình và cho xây dựng, công ty có các thủ tục bán hàng như sau :

1. Khách hàng mô tả với một nhân viên bán hàng về kích cỡ và số lượng các tấm gỗ cần mua.

2. Nhân viên bán hàng ghi chép lại các mô tả mặt hàng vào một phiếu bán hàng, tính tổng tiền và thu tiền khách hàng.

3. Thủ kho lấy gỗ từ trong kho và chuyển lên xe của khách hàng. Nếu khối lượng hàng là lớn và nếu khách hàng yêu cầu, công ty sẽ vận chuyển hộ số hàng này.

Yêu cầu : Nêu và giải thích một số vấn đề cần phải quan tâm trong việc thiết kế và sử dụng chứng từ bán hàng để tạo thuận lợi cho công ty Kim Lan kiểm soát hàng tồn kho và tiền thu từ bán hàng.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài giải 1

Vấn đề	Giải thích
Phiếu bán hàng phải ghi mã số hàng hóa thay vì ghi chép các mô tả mặt hàng	Vì có nhiều mặt hàng có qui cách, màu sắc, chất liệu,... rất giống nhau
Phiếu bán hàng phải thêm 1 liên và liên này dùng để 1 nhân viên khác thu tiền	Vừa lập phiếu vừa thu tiền có khả năng nhân viên thu tiền sẽ lấy đi số tiền và lập lại phiếu khác để che dấu hành vi phạm tội
Phiếu bán hàng phải được đánh số trước và kiểm soát liên lưu trong sổ phiếu bán hàng	Nếu không đánh số trước, phiếu bán hàng có thể bị đánh cắp để lấy hàng một cách hợp lệ
Phiếu bán hàng phải thêm 1 liên nữa để sau khi thu tiền, nhân viên thu tiến sẽ chuyển phiếu này sang kho, làm cơ sở xuất hàng	Nếu không sẽ có thể dẫn đến việc giao hàng cho khách chưa thanh toán tiền hàng
Phiếu bán hàng chuyển sang kho nên có 2 liên, 1 cho nhân viên kho đóng kiện và 1 cho nhân viên giao hàng	Trường hợp hàng giao cho khách, phiếu cho người giao hàng ngoài mục đích đối chiếu với phiếu của khách còn dùng để xuất trình cho các cơ quan chức năng
Phiếu bán hàng cần có thêm phần xác nhận đã nhận đủ hàng của khách hàng	Vì phiếu bán hàng vừa thu tiền vừa là phiếu giao hàng

Bài 2

Công ty Nghĩa Phát có ba nhân viên tại văn phòng. Họ phải thực hiện những chức năng sau :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

1. Ghi sổ tổng hợp
2. Ghi sổ chi tiết tài khoản phải thu khách hàng
3. Ghi sổ chi tiết tài khoản phải trả người bán
4. Lập séc thanh toán cho người bán để trình ký
5. Ghi nhật ký chi tiền
6. Ghi nhận hàng bán bị trả lại và giảm giá hàng bán
7. Đối chiếu sổ phụ ngân hàng
8. Nhận và nộp tiền công nợ khách hàng thu được vào ngân hàng

Yêu cầu

a. Liệt kê 4 cặp chức năng không được thực hiện bởi cùng một nhân viên

b. Bạn hãy chỉ ra một cách sắp xếp công việc phù hợp nhất. Giả sử thời gian để thực hiện công việc đối chiếu sổ phụ ngân hàng, ghi nhận hàng bán bị trả lại và giảm giá hàng bán là không đáng kể, các chức năng khác đều tốn thời gian như nhau. Các nhân viên đều có thể đảm nhận các công việc trên và năng lực của họ là tương đương.

Bài giải 2 :

a. 1 và 2 (nguyên tắc tách biệt kế toán chi tiết và kế toán tổng hợp)

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

1 và 3 (nguyên tắc tách biệt kế toán chi tiết và kế toán tổng hợp)

2 và 8 (nguyên tắc tách biệt ghi chép và giữ tài sản)

1 và 5 (nguyên tắc tách biệt kế toán chi tiết và kế toán tổng hợp)

b.

A	B	C
1	2	5
4	3	8
7	6	

Bài 3

Công ty Hoàng Thanh là một công ty sản xuất có quy mô nhỏ ở TP.HCM. Công ty có một nhà máy và 50 công nhân sản xuất. Các công nhân được trả lương theo tuần. Một tuần một lần, các quản đốc ở các phân xưởng trong nhà máy gởi cho nhân viên tính lương các chứng từ sau :

- Bảng chấm công đã được quản đốc phân xưởng ký
- Danh sách công nhân được tuyển dụng và sa thải bởi quản đốc phân xưởng.

Nhân viên tính lương đối chiếu bảng chấm công với các thẻ thời gian sau đó ký séc thanh toán lương. Các tờ séc được cho vào phong bì và gởi cho quản đốc phân xưởng. Quản đốc sau đó gởi đến từng công nhân.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Yêu cầu : Chỉ ra những yếu kém trong kiểm soát nội bộ đối với hệ thống tiền lương ở công ty Hoàng Thanh. Cần phải khắc phục những yếu kém này như thế nào?

Bài giải 3

Yếu kém	*Khắc phục*
Công nhân được tuyển dụng, sa thải, chấm công và nhận tiền lương chỉ do quản đốc phân xưởng thực hiện	• Tuyển dụng và sa thải công nhân nên do 1 bộ phận khác thực hiện • Tiền lương công nhân không đưa qua trung gian quản đốc phân xưởng
Nhân viên tính lương ký séc thanh toán lương	Tách biệt người tính lương và người ký séc thanh toán lương

Bài 4

Công ty bạn có mua một số máy tính cá nhân. Một cái được đặt tại bộ phận kho hàng, bộ phận này có nhiệm vụ nhập, xuất hàng và ghi chép các sổ sách về hàng tồn kho. Trong khi phân tích hệ thống, bạn phát hiện thấy một nhân viên đảm nhận các chức năng sau : nhận các phiếu yêu cầu hàng hóa, dụng cụ, nguyên liệu... từ các bộ phận có yêu cầu, kiểm tra tính đầy đủ và hiệu lực của chúng, xuất kho hàng, ghi chép vào sổ sách hàng tồn kho, vận hành hệ thống máy tính và mở phần mềm điều chỉnh số dư hàng tồn kho trong cơ sở dữ liệu.

Khi bạn hỏi trưởng bộ phận kho hàng về các kiểm soát áp dụng cho hệ thống máy tính, ông ta trả lời là : "Máy tính cá nhân này được dành riêng cho bộ phận. Vì thế, các thủ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

tục kiểm soát áp dụng cho các hệ thống máy tính lớn hơn không đòi hỏi phải áp dụng ở đây"

Yêu cầu Nhận xét về ý kiến của, trình bày vắn tắt ít nhất 5 thủ tục kiểm soát có thể được áp dụng trong trường hợp này.

Bài giải 4

Trưởng bộ phận kho hàng không nhận diện và đánh giá rủi ro một cách thích đáng

Các thủ tục kiểm soát cần có :

- Phân chia trách nhiệm : tách biệt các công việc, không để một người thực hiện toàn bộ 1 quá trình xử lý nghiệp vụ
- Thủ tục kiểm soát :
    - Kiểm tra các phiếu yêu cầu có được xét duyệt của trưởng bộ phận yêu cầu hay chưa
    - Lập phiếu xuất kho hàng hóa, dụng cụ, nguyên liệu
    - Kiểm đếm độc lập hàng hóa, dụng cụ, nguyên liệu... xuất kho
    - Kho hàng ghi thẻ kho và chuyển 1 liên của phiếu xuất kho cho bộ phận kế toán hàng tồn kho ghi chép vào sổ sách hàng tồn kho

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Kiểm soát quyền truy cập hệ thống máy tính
- Kiểm soát quyền truy cập phần mềm và điều chỉnh số dư

Bài 5

Công ty Thạch Thảo có vật liệu phần lớn là các linh kiện điện tử được để trong các kho có khóa bảo vệ. Kho có 1 người trưởng kho và 4 nhân viên. Vật liệu sẽ được xuất kho theo giấy viết tay hoặc lệnh miệng của các quản đốc phân xưởng. Do không có ghi nhận thường xuyên các nghiệp vụ nhập xuất kho nên hàng tháng các nhân viên kho phải có thủ tục kiểm kê để xác định số tồn kho. Sau đó trưởng bộ phận kho đối chiếu số lượng đó với mức bổ sung hàng tồn kho đã xác định trước. Nếu thấp hơn, người này sẽ lập 1 phiếu đề nghị vật liệu gửi cho kế toán chi tiết phải trả người bán. Kế toán sẽ lập đơn đặt hàng ghi số lượng đặt hàng và gửi đến nhà cung cấp. Khi vật liệu về kho, nhân viên kho sẽ nhận hàng, xác định chủng loại, số lượng và đối chiếu với giấy giao hàng của người bán. Các hóa đơn của người bán được lưu trữ ở kho theo ngày, như là baó cáo nhận hàng,

Yêu cầu : cho biết các yếu kém về kiểm soát nội bộ và đưa ra các kiến nghị cải tiến cần thiết về mua hàng, nhận hàng, lưu kho và xuất vật liệu.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài giải 5

Yếu kém	*Khắc phục*
Vật liệu được xuất kho theo giấy viết tay hoặc lệnh miệng của các quản đốc phân xưởng	Phải có chứng từ ký xác nhận của quản đốc phân xưởng
Không ghi nhận thường xuyên các nghiệp vụ nhập xuất kho	Ghi sổ ngay sau khi thực hiện nghiệp vụ nhập/xuất
Nhân viên kho phải có thủ tục để xác định số tồn kho	Phải tiến hành kiểm kê số tồn kho hàng tháng, có chứng kiến của kiểm toán viên
Kế toán lập đơn đặt hàng và gửi đến nhà cung cấp	Tách biệt chức năng đặt hàng khỏi chức năng theo dõi thanh toán
Khi vật liệu về kho, nhân viên kho sẽ nhận hàng, xác định chủng loại, số lượng và đối chiếu với giấy giao hàng của người bán	Nhân viên kho phải đối chiếu thêm với đơn đặt hàng
Hóa đơn của người bán được lưu trữ ở kho theo ngày, như là báo cáo nhận hàng	Hóa đơn của người bán không thay thế báo cáo nhận hàng và không lưu tại kho

Bài 6

Trong các thủ tục kiểm soát sau đây, hãy phân biệt thủ tục kiểm soát nào là thủ tục (1) kiểm soát ngăn ngừa, (2) thủ tục kiểm soát phát hiện, (3) thủ tục kiểm soát sửa sai :

a. Hoán đổi luân phiên công việc của nhân viên

b. Mở hồ sơ theo dõi chi tiết cho từng hóa đơn bán hàng ở tài khoản phải thu cho từng khách hàng

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

c. Phục hồi các hư hỏng của dữ liệu

d. Phân công phân nhiệm một cách đầy đủ đối với các nhân viên phụ trách ở mỗi phần hành kế toán

e. Kiểm kê hàng tồn kho và xử lý chênh lệch giữa sổ kế toán và số thực tế khi kiểm kê

f. Kiểm tra cẩn thận quá trình làm việc cũng như chứng chỉ bằng cấp của các ứng viên nộp hồ sơ xin việc vào công ty

g. Đối chiếu sổ phụ ngân hàng

h. Chứng từ được lập làm nhiều liên và lưu ở nhiều bộ phận khác nhau

i. Vận hành console log (*)

(*) : Console log ghi nhận tất cả các các hoạt động của hệ điều hành và của từng máy tính đang vận hành, ví dụ như các yêu cầu và phản hồi được thực hiện trong quá trình xử lý nghiệp vụ. Nhân viên vận hành sử dụng Console log để thấy được nguyên nhân của những trục trặc làm hệ thống ngừng hoạt động, từ đó có thể có biện pháp xử lý phù hợp.

Bài giải 6

Thủ tục	Dạng
a.	1, 2
c.	3
e.	2, 3
g.	2, 3
i.	2, 3

Thủ tục	Dạng
b.	1
d.	1
f.	1, 2
h.	1, 2

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài 7

Thủ tục kiểm soát chung nào là hữu hiệu trong việc ngăn ngừa và phát hiện những gian lận hay sai sót sau :

a. Nhân viên bán hàng thu 500.000 đồng từ tiền bán hàng cho khách hàng và bỏ túi để tiêu xài

b. Lúc nửa đêm, thủ kho lấy hàng trong kho và chuyển về nhà. Khi hàng trong kho trở nên thiếu hụt một cách rõ ràng, nhân viên này đổ lỗi cho bộ phận nhận hàng là không giao đủ hàng về kho.

c. Một nhân viên trong bộ phận nhân sự lập ra một nhân viên "ma", khi séc thanh toán lương được nhận từ thủ quỹ, nhân viên này lấy tờ séc đó và đến ngân hàng để rút tiền.

d. Một bút toán điều chỉnh có giá trị lớn, bút toán này có liên quan đến tiền, tài khoản phải thu và hàng tồn kho

e. Nhân viên kế toán phải trả lập và trình lên một hóa đơn mua hàng từ một nhà cung cấp giả mạo, thực ra là mẹ của nhân viên này, sau đó viết séc thanh toán và gửi về địa chỉ của mẹ anh ta

f. Một số nhân viên khai khống số giờ làm việc khi ghi vào thẻ thời gian để nhận thêm tiền làm việc ngoài giờ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài giải 7

Gian lận	Ngăn chặn	Phát hiện
a.	Giám sát	Đối chiếu tổng tiền thu với báo cáo thu tiền của máy tính tiền vào cuối mỗi ca
b.	Bảo vệ giám sát cổng	Kiểm kê; Đối chiếu chứng từ nhận hàng với phiếu nhập kho
c.	Kiểm tra danh sách nhân viên với trưởng các bộ phận	Điểm danh; kiểm diện nhân viên
d.	Mọi điều chỉnh trên sổ phải có biên bản / chứng từ có ký duyệt của kế toán trưởng / trưởng phòng tài vụ...	Kiểm tra các chứng từ liên quan đến các bút toán điều chỉnh có giá trị lớn Đối chiếu sổ TK tiền với sổ thủ qũy, TK hàng tồn kho với thẻ kho và TK phải thu khách hàng với bảng đối chiếu công nợ
e.	Bất kiêm nhiệm kế toán phải trả và viết và gửi séc thanh toán	Kiểm soát hóa đơn : phải có đơn đặt hàng Séc phải kiểm tra chứng từ nhập kho, đơn đặt hàng
f.	Thông đạt chính sách. Thẻ thời gian phải có ký duyệt của trưởng bộ phận	Kiểm tra thẻ thời gian với tổng số giờ trong thẻ thời gian công việc.

Bài 8

Trong môi trường tin học hoá, thủ tục kiểm soát ứng dụng nào là hữu hiệu để ngăn ngừa / giảm thiểu, hay phát hiện các sai phạm sau :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

a. Nhân viên kế toán tiền lương khi nhập vào thời gian làm việc trong tuần của một công nhân vào trong phần mềm, thay vì nhập 49 giờ đã nhập là 94

b. Nhân viên bán hàng đã nhập sai mã hàng khi lập lệnh bán hàng cho một đơn đặt hàng

c. Kế toán nhập đã nhập ký tự r thay vì nhập số 4 trên một ô nhập liệu khi khai báo khách hàng mới

d. Nhân viên bán hàng từ máy tính cá nhân đã truy cập vào mạng LAN của công ty, truy cập vào máy chủ có chứa các dữ liệu về tiền lương và in ra danh sách lương của các nhân viên

e. Nhân viên kế toán vô tình nhập số 820015 thành 820510

f. Một lệnh bán hàng được mã hóa với mã của một khách hàng không có thực. Lỗi này chỉ được phát hiện trong quá trình cập nhật dữ liệu, chương trình không tìm được một tập tin chính nào phù hợp với dữ liệu được cập nhật

g. Kế toán ghi nợ 50 triệu vào tài khoản tài sản cố định nhưng quên nhập vào số hiệu tài khoản và số phát sinh bên có

h. Trong quá trình cập nhật tập tin hàng tồn kho, một nghiệp vụ bán hàng với số lượng bị nhập sai đã làm cho số dư hàng tồn kho bị âm

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

i. Vào ngày 07/09/2002, nhân viên kế toán lập một hóa đơn ghi ngày 67/09/2000, hóa đơn này được gửi đến bộ phận xử lý dữ liệu

Bài giải 8

Sai phạm	Thủ tục kiểm soát
a.	Kiểm tra giới hạn dữ liệu của trường "Giờ công"
b.	Giá trị mặc định cho mã hàng (chọn thay vì nhập)+Kiểm tra tính có thực
c.	Kiểm tra kiểu dữ liệu
d.	Kiểm tra quyền truy cập hệ thống
e.	Kiểm tra số tổng
f.	Kiểm tra tính toàn vẹn+ tính có thực
g.	Kiểm tra tính đầy đủ
h.	Kiểm tra số tổng
i.	Kiểm tra tính có thực (validation)

Bài 9

Khi thiết kế hệ thống nhận đơn đặt hàng, một kiểm toán viên nội bộ đề nghị nên kiểm tra giá trị đơn đặt hàng của khách hàng khi lập lệnh bán hàng cho đơn đặt hàng của khách hàng tương ứng là :

Giới hạn nợ của khách hàng - số dư hiện tại của khách hàng ≥ giá trị đơn đặt hàng ≥ 0

Hãy cho biết thủ tục kiểm soát này là gì? (kiểm tra giới hạn, kiểm tra hợp lệ, kiểm tra dữ liệu, kiểm soát xử lý?) Giải thích.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài giải 9

Kiểm tra giới hạn : Trị giá đơn đặt hàng + số dư hiện tại phải nhỏ hơn hay bằng mức giới hạn nợ của khách hàng

Kiểm tra hợp lệ : Lệnh bán hàng phải có đơn đặt hàng và khách hàng phải được mở sổ theo dõi số dư và phát sinh

Kiểm tra dữ liệu : giá trị đơn đặt hàng phải là kiểu số và thoả mãn điều kiện ràng buộc

Bài 10

Một kế toán viên của công ty Quang Minh bị buộc phải thôi việc. Do bất mãn với công ty, trong thời gian làm việc từ khi có quyết định thôi việc cho đến ngày cuối cùng làm việc, người này đã đem virus máy tính chép vào hệ thống mạng của công ty. Một tháng sau khi người này nghỉ việc, công ty phát hiện có một số chương trình ứng dụng và dữ liệu quan trọng bị phá hủy.

Yêu cầu : Chỉ ra sự yếu kém trong kiểm soát chung đối với hệ thống máy tính của công ty Quang Minh đã tạo thuận lợi cho gian lận này xảy ra. Làm thế nào để ngăn ngừa và phát hiện trường hợp này?

Bài giải 10

Hệ thống máy tính của công ty Quang Minh yếu kém về chức năng bảo vệ, chức năng kiểm soát quyền thâm nhập và thủ tục kiểm soát phần mềm không hiệu lực hoặc kém hiệu quả

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Các biện pháp ngăn ngừa và phát hiện :

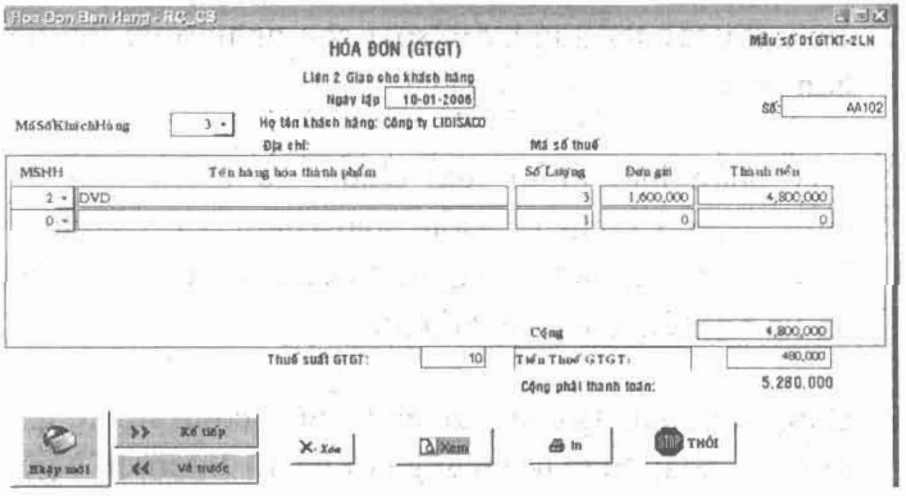
Kiểm soát quyền thâm nhập hệ thống mạng của công ty : trên mọi trường hợp cài đặt hệ thống phải được xét duyệt và cấp quyền chính thức bởi người quản trị hệ thống. Ngăn chặn bằng hệ thống mật khẩu (password), nhận dạng sinh học...

Khi một nhân viên bất kỳ thôi việc, các phần hành sử dụng hệ thống mà nhân viên này sử dụng phải được thay đổi mật khẩu và phải được kiểm soát consol log

Kiểm soát danh mục phần mềm trong hệ thống và sự thay đổi dung lượng các phần mềm để phát hiện chương trình lạ không được phép có mặt trong hệ thống

Bài 11

Công ty ABC ứng dụng tin học trong công tác kế toán. Khi xử lý nghiệp vụ bán chịu hàng hóa, có màn hình nhập liệu như sau :



SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Yêu cầu : Xác định trình tự nhập liệu và các thủ tục kiểm soát nhập liệu cần thiết cho việc nhập liệu hóa đơn bán hàng trong màn hình nhập liệu nêu trên. Trình bày theo mẫu sau :

Thứ tự nhập liệu	Tên dữ liệu nhập	Thủ tục kiểm soát nhập liệu							
		Ktra Hợp lý	Có thực	Kiểu dữ liệu	Dấu	Mặc định	Đầy đủ	Giới hạn	Enable
1	*Ngày lập*	√	√	√	√	√	√		√
2	*Số*								
...	...	...	...				...	...	...

BÀI TẬP TỰ LÀM

PHẦN 1 : CÂU HỎI LÝ THUYẾT

1. Đề nghị các thủ tục kiểm soát cho nghiệp vụ thu tiền bán chịu.

2. Hãy phân biệt kiểm soát chung và kiểm soát ứng dụng. Cho 5 ví dụ về kiểm soát chung và 5 ví dụ về kiểm soát ứng dụng trong một doanh nghiệp sản xuất đã tin học hóa công tác kế toán.

3. Công ty bạn đang công tác đã tổ chức công tác kế toán tự động hóa, được nối mạng nội bộ và Internet. Ngoài

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

ra, do văn phòng công ty được đặt trong cùng khu vực với nhà máy, nên khả năng thiệt hại do cháy, nổ,... rất cao. Hãy trình bày các thủ tục kiểm soát chung cần thiết và có thể thực hiện được cho hệ thống của công ty.

4. "Có hệ thống thông tin là có phương pháp để thâm nhập hệ thống đó." Hãy nhận định. Bạn có tin rằng có một hệ thống an ninh hoàn hảo không? Nếu kiểm soát nội bộ không đảm bảo 100% hiệu quả, thì tại sao phải thực hiện nó?

5. Có quan điểm cho rằng : "Tội phạm máy tính hiện nay đang gia tăng với một tốc độ rất nhanh, nhưng nguyên nhân chính là do những sơ suất của người sử dụng hệ thống." Hãy trình bày ý kiến về quan điểm trên.

6. Động cơ của các Hacker hay các Cracker? Tại sao càng ngày càng có nhiều hacker, cracker? Hack hay crack theo quan điểm của bạn có phải là phạm pháp không?

7. Các thủ tục đảm bảo an toàn cho máy tính cá nhân, máy tính mạng và truy cập Internet?

8. Trình bày các hình thức lạm dụng kỹ thuật máy tính thông dụng hiện nay (ví dụ hacking, cracking, ...)

9. Nêu các thủ tục kiểm soát dữ liệu đầu vào của hệ thống con ghi nhận phải trả người bán. Cho ví dụ minh họa bằng một phần mềm kế toán mà anh chị đã biết

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

10. Trình bày các thủ tục kiểm soát để hạn chế các sai sót nhập dữ liệu thuộc chu trình doanh thu trong hệ thống kế toán trên nền máy tính

11. Trình bày các nguồn gây ra sai sót cho số liệu kế toán trong môi trường máy tính. Đề nghị các thủ tục kiểm soát để ngăn chặn, phát hiện. Cho ví dụ minh họa.

PHẦN 2 : BÀI TẬP

Bài 1

Các thủ tục kế toán và thủ tục kiểm soát nội bộ liên quan đến vấn đề mua hàng tại công ty Thành Phát, một công ty có quy mô cỡ trung bình chuyên sản xuất theo đơn đặt hàng các loại máy móc được mô tả như sau :

Sau khi được các trưởng bộ phận sản xuất phê chuẩn, phiếu yêu cầu mua nguyên vật liệu được gởi đến một nhân viên giám sát bộ phận mua hàng, nhân viên này gởi các phiếu yêu cầu mua nguyên vật liệu đến các nhân viên trong bộ phận mua hàng. Nhân viên bộ phậh mua hàng lập đơn đặt hàng làm ba liên (các đơn đặt hàng được đánh số thứ tự từ trước) và gởi liên 1 đến nhà cung cấp. Liên 2 được gởi đến bộ phận nhận hàng, ở đó nó được dùng như một báo cáo nhận hàng. Liên 3 được lưu tại bộ phận mua hàng.

Khi nguyên vật liệu được nhận, chúng được chuyển trực tiếp vào kho và được xuất cho các bộ phận sản xuất theo yêu cầu. Bộ phận nhận hàng gởi báo cáo nhận hàng

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

(cùng với một liên của đơn đặt hàng đính kèm) đến bộ phận mua hàng, đồng thời gởi một liên của báo cáo nhận hàng đến bộ phận kho hàng và một liên đến bộ phận kế toán.

Hóa đơn mua hàng gồm 2 liên được nhận tại bộ phận thư tín, và được chuyển đến nhân viên ở bộ phận mua hàng có liên quan. Nhân viên này sẽ đối chiếu thông tin về giá và điều khoản thanh toán trên hóa đơn với đơn đặt hàng, đối chiếu số lượng hàng trên hóa đơn với số thực nhận từ trên đơn đặt hàng nhận lại được từ bộ phận nhận hàng, kiểm tra số tiền chiết khấu, tính toán lại số tiền trên hóa đơn, ký tắt vào hóa đơn để duyệt thanh toán.

Hóa đơn sau đó được gởi đến bộ phận lập chứng từ thanh toán thuộc bộ phận kế toán. Tại đó nó được hạch toán, ghi vào sổ đăng ký chứng từ thanh toán và lưu theo ngày đáo hạn.

Yêu cầu : Chỉ ra những yếu kém trong hệ thống kiểm soát nội bộ tại công ty Thành Phát. Từ đó hãy đề nghị bổ sung hay sửa đổi các thủ tục kiểm soát cần thiết để khắc phục những yếu kém liên quan đến việc yêu cầu mua nguyên vật liệu cũng như nhận và lưu kho nguyên vật liệu

Bài 2

Trong một cuộc kiểm tra gần đây, công ty ABC đã tìm ra một vấn đề khá nghiêm trọng liên quan đến hệ thống kiểm soát nội bộ. Thiệt hại ước tính từ vấn đề này là 100.000.000$ với rủi ro là 5%. Có hai thủ tục kiểm soát được đề nghị để hạn chế rủi ro. Thủ tục A có chi phí là

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

2.000.000$ có thể làm giảm rủi ro xuống còn 2%. Thủ tục B có chi phí là 3.000.000$ có thể làm giảm rủi ro xuống còn 1%. Nếu áp dụng cùng một lúc hai thủ tục A và B, rủi ro giảm xuống còn 0,1%.

Yêu cầu :

a. Tính thiệt hại kỳ vọng nếu công ty ABC không áp dụng một thủ tục kiểm soát nào?

b. Tính thiệt hại kỳ vọng nếu chỉ áp dụng thủ tục A, áp dụng thủ tục B, áp dụng cả hai thủ tục.

c. So sánh chi phí và lợi ích nếu chỉ áp dụng thủ tục A, áp dụng thủ tục B, áp dụng cả hai thủ tục.

d. Cần phải lựa chọn như thế nào? Những nhân tố nào khác có thể ảnh hưởng đến quyết định.

Bài 3

Bạn là tổng giám đốc của công ty sản xuất gạch men ở Hải Phòng. Trong sáu tháng vừa qua, công ty đã liên tục mất khách hàng về một đối thủ cạnh tranh. Đối thủ này có giá chào bán thấp hơn một chút. Bạn cảm nhận có một vấn đề gì đó đã xảy ra và tiến hành điều tra. Bạn biết được rằng có một trong số những nhân viên của bạn truy cập vào máy tính và lấy đi thông tin về giá sẽ chào bán và bán thông tin này cho đối thủ cạnh tranh.

Yêu cầu

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

a. Chỉ ra sự không đầy đủ trong kiểm soát nội bộ đối với hệ thống máy tính của công ty bạn đã tạo thuận lợi cho gian lận này xảy ra.

b. Làm thế nào để ngăn ngừa và phát hiện gian lận này?

Bài 4

Công ty của anh, chị đã trang bị hệ thống máy tính cho các phòng ban. Ở bộ phận kho, có một máy vi tính được sử dụng để phục vụ cho công tác quản lý hàng tồn kho, theo dõi nhập xuất kho và lập, in thẻ kho cũng như các báo cáo khác khi có yêu cầu. Trong quá trình phân tích hệ thống kế toán hàng tồn kho, anh (chị) phát hiện rằng : có một nhân viên của bộ phận kho có trình độ trung cấp tin học ứng dụng. Nhân viên này thực hiện các công tác sau :

- Nhận các phiếu yêu cầu vật tư, hàng hoá, kiểm tra, xét duyệt số lượng xuất kho

- Thực hiện tác vụ xuất kho, nhập liệu nghiệp vụ xuất kho vào máy tính, cập nhật thẻ kho

- Cuối tháng, in thẻ kho, báo cáo nhập xuất tồn các mặt hàng tồn kho, kiểm tra, đối chiếu, điều chỉnh, chuyển cho trưởng bộ phận quản lý kho ký duyệt và gửi cho bộ phận kế toán.

Khi thảo luận về kiểm soát ứng dụng về kế toán hàng tồn kho với trưởng bộ phận quản lý kho, trưởng bộ phận quản lý kho cho biết máy tính đã được sử dụng rất hiệu quả

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

trong công tác quản lý kho, do đó không cần bất kỳ một thủ tục kiểm soát nào khác nữa cả.

Yêu cầu : Trình bày vắn tắt về các rủi ro có thể xảy ra đối với hệ thống kế toán hàng tồn kho, các rủi ro đối với doanh nghiệp và đưa ra các thủ tục kiểm soát chung để khắc phục các rủi ro trên.

Bài 5

ABC là một công ty phân phối và cung cấp thiết bị vệ sinh. Hoạt động của doanh nghiệp đến nay vẫn tốt. Tuy nhiên, hệ thống mua hàng, thanh toán tiền hiện tại do phát triển từ kinh nghiệm chứ chưa được tổ chức bài bản và do đó chủ doanh nghiệp quyết định thiết kế lại hệ thống này. Hệ thống hiện nay thực hiện theo qui trình sau:

- Khi số lượng dự trữ xuống thấp, phụ trách kho hàng điện thoại cho bộ phận mua hàng. Một đặt hàng được lập tại bộ phận mua hàng. Liên gốc gửi cho người bán, liên còn lại lưu tại bộ phận mua hàng theo số đặt hàng.

- Hàng về cùng giấy gửi hàng, phụ trách kho kiểm hàng, đánh dấu mặt hàng nhận trên giấy gửi hàng, sau đó giấy gửi hàng được chuyển cho kế toán phải trả. Sau khi nhận được hóa đơn bán hàng, kế toán phải trả đối chiếu hóa đơn và giấy gửi hàng. Sau đó, kế toán phải trả lập séc thanh toán cho giá trị hàng được chấp nhận và gửi séc kèm bản sao hóa đơn cho người bán. Giấy gửi hàng sau đó được đính kèm với hóa đơn và lưu trong hồ sơ hóa đơn đã được thanh toán tại kế toán phải trả.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Yêu cầu : Xác định những chứng từ mà anh chị cho là cần thiết để kiểm soát được hoạt động từ giai đoạn mua hàng cho đến thanh toán cho người bán. Số liên của các chứng từ đó?

Bài 6

Công ty XYZ đang kiểm toán báo cáo tài chính của công ty ABC (đã tin học hóa công tác kế toán). Khi kiểm toán tài sản cố định, chuyên viên kiểm toán đã chọn mẫu và kiểm tra một số sổ chi tiết, thẻ chi tiết tài sản cố định, kiểm tra sổ nhật ký chung, bảng tính khấu hao của từng loại tài sản, bảng tổng hợp chi phí khấu hao TSCĐ cho kỳ kế toán năm 2006. Phát hiện một số trường hợp sau :

1. Trên bảng tính khấu hao có một máy phát điện dùng cho bộ phận quản lý không có mã số, không thể hiện ngày mua và ngày đưa vào sử dụng.
2. Thẻ chi tiết tài sản của một ôtô Toyota có mã số 52N3-5481 có ghi nguyên giá 50.000.000.000 đồng, thời gian hữu dụng ước tính là 2 năm.
3. Trên thẻ chi tiết tài sản của một máy vi tính có ghi ngày bắt đầu sử dụng là 05/01/20007, thời gian hữu dụng ước tính là 20 năm.
4. Trên sổ chi tiết tài sản cố định thể hiện nguyên giá của một tài sản cố định 7.000.000 đồng, hao mòn luỹ kế là 7.700.000 đồng.

Yêu cầu : Hãy cho biết những sai phạm có thể xảy ra từ những trường hợp trên và đề xuất những thủ tục kiểm soát

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

ứng dụng mà anh/chị cho là cần thiết để ngăn ngừa và phát hiện những sai phạm đó.

Bài 7

Các thủ tục kiểm soát ứng dụng nào cần thiết để ngăn ngừa các trường hợp sau đây :

1. Ô nhập "Số ngày làm việc" trong chương trình tính lương cho nhân viên ghi nhận số ngày làm việc thực tế của nhân viên trong tháng. Trong danh sách trả lương có một nhân viên làm việc 45 ngày.

2. Trong danh sách các phiếu chi tiền, có 2 nghiệp vụ có số phiếu chi trùng nhau.

3. Trong bảng kê hóa đơn GTGT mua vào, bán ra được in ra từ một chương trình kế toán có những dòng hóa đơn không có mã số thuế.

4. Trong bảng kê bán hàng, có ngày của hóa đơn bán hàng phát sinh trước ngày đặt hàng của khách hàng.

5. Trong phần hành chi tiền, có 2 nghiệp vụ chi tiền thanh toán cho cho cùng 1 hóa đơn vào hai ngày 13 và 26 trong tháng.

6. Trong quá trình nhập liệu khoản thanh toán 104.000.000 từ khách hàng, kế toán nhập số 0 thành chữ "O", do đó chương trình đã không xử lý được nghiệp vụ, số dư của khách hàng cũng không thay đổi.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

7. Khi xem báo cáo tồn kho của một mặt hàng, có những thời điểm lượng hàng tồn kho của mặt hàng này bị âm, từ đó đã dẫn đến việc tính giá xuất hàng tồn kho bị sai.

Bài 8

Công ty ABC tiến hành tin học hóa công tác kế toán, khi tiến hành xem xét và đánh giá quy trình xử lý nghiệp vụ mua hàng và thanh toán trong hệ thống thông tin kế toán của công ty ABC, chuyên viên phân tích hệ thống đã chọn mẫu và in sổ chi tiết tài khoản phải trả nhà cung cấp, bảng tổng hợp chi tiết các khoản phải trả, sổ cái tài khoản 331, nhật ký mua hàng và nhật ký chi tiền của kỳ kế toán năm 2006. Phát hiện các trường hợp sau :

1. Trên bảng kê chi tiết các khoản phải trả có một nhà cung cấp không có mã nhà cung cấp, không có địa chỉ, chỉ có tên, số tiền phải trả cho nhà cung cấp này là 50.500.000 đồng, nhưng trên nhật ký mua hàng không thể hiện nghiệp vụ này.

2. Trên nhật ký mua hàng và nhật ký chi tiền có 1 nghiệp vụ có ghi ngày 32/02/07 và 1 nghiệp vụ ghi ngày 13/13/06.

3. Trên sổ chi tiết nhà cung cấp A có 2 chứng từ chi tiền có cùng mã số, cùng số tiền nhưng ngày của chứng từ chi tiền khác nhau.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

4. Trên sổ chi tiết nhà cung cấp B có 1 chứng từ chi tiền có ngày 05/12/06 chi trả cho một hóa đơn cũng của nhà cung cấp này phát hành vào ngày 07/12/06.

5. Trên nhật ký mua hàng có 1 nghiệp vụ ghi Nợ tài khoản 331, ghi Có tài khoản 1561 cho nghiệp vụ mua hàng của nhà cung cấp C. Trên sổ chi tiết nhà cung cấp này, hóa đơn mua hàng ghi số tiền âm.

6. Trên nhật ký chi tiền và trên sổ chi tiết nhà cung cấp D có 2 nghiệp vụ không có phản ánh số chứng từ chi tiền.

Yêu cầu : Trong mỗi trường hợp nêu trên, hãy xác định các sai phạm, rủi ro có thể xảy ra và đề xuất các thủ tục kiểm soát ứng dụng cần thiết để hạn chế.

Bài 9

Anh, chị được mời tuyển dụng làm kế toán trưởng cho một công ty tư nhân trách nhiệm hữu hạn có quy mô vừa. Công ty có 1 nhà máy sản xuất, phòng mua hàng và phòng bán hàng. Hoạt động kinh doanh của công ty bao gồm nhập khẩu vật tư, sản xuất, gia công, bán trong nước và xuất khẩu. Chủ công ty - ông Hùng đặt ra yêu cầu với kế toán trưởng như sau :

- Đối với nội bộ công ty cần cung cấp các thông tin chính xác, trung thực.

- Cần đảm bảo an toàn tối đa cho tài sản và thông tin của công ty.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Các thông tin cung cấp cho bên ngoài, nhất là các báo cáo thuế, phải ở một mức độ phù hợp, với khả năng nộp thuế thấp nhất có thể được nhưng không phạm pháp.

- Sắp đến phải tiến hành tin học hóa công tác kế toán.

- Kế toán trưởng chịu sự chỉ đạo trực tiếp từ giám đốc tài chính của công ty.

BGĐ của công ty bao gồm ông Hùng - tổng giám đốc, cô Hoa - giám đốc tài chính - là con gái ông Hùng, anh Minh - giám đốc mua hàng - con trai ông Hùng, anh Hoàng- giám đốc bán hàng- chồng cô Hoa.

Phòng kế toán của công ty có 7 nhân viên, có trình độ từ trung cấp kế toán, chủ yếu là người quen trong gia đình ông Hùng. Kế toán trưởng tiền nhiệm đã nghỉ việc không rõ lý do. Anh, chị đề nghị được tìm hiểu qua tình hình trước khi chính thức nhận việc và sau một buổi sáng tìm hiểu, anh, chị nhận thấy các vấn đề sau :

- Không có đầy đủ các chứng từ trong khâu mua hàng

- Một số mặt hàng được mua với giá cao và thanh toán bằng tiền mặt

- Thiếu các thủ tục xét duyệt và chuẩn y khi bán chịu hay khi thanh toán nợ phải trả

- Ông Hùng thường xuyên làm việc ở nhà máy, ít khi có mặt tại VP công ty.

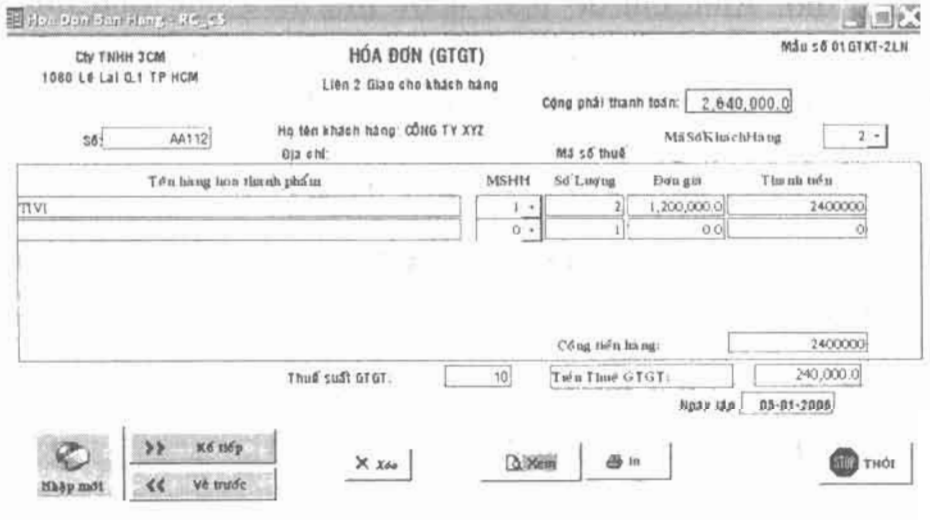
SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Một số khách hàng lớn thường trả lại hàng, hàng bị trả lại được thanh lý với giá rất thấp
- Nhân viên phòng kế toán không bày tỏ thiện chí và không hợp tác khi anh, chị tiếp xúc
- Từ khi thành lập cho đến nay, công ty chưa kiểm kê tài sản.

Ông Hùng cam kết sẽ hỗ trợ anh/chị trong công việc mới. Hãy nhận định về hệ thống kiểm soát nội bộ của công ty và cho biết anh, chị có nhận làm kế toán trưởng của công ty hay không? Tại sao?

Bài 10

Công ty 3CM sử dụng hệ thống kế toán có màn hình nhập hóa đơn được thiết kế như sau :



SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Trình bày ý kiến của anh chị nhằm đảm bảo số liệu nhập một cách hợp lý và các thủ tục kiểm soát cần thiết theo mẫu :

Thứ tự nhập	Tên vùng dữ liệu	Được nhập[10]	Hợp lý	Có thực	Kiểu dữ liệu	Giới hạn nhập	Giá trị mặc nhiên
1	Ngày lập	x	x	x		x	x
	...	...	...	...	...	...	...

Bài 11

Khách sạn 5 sao Bình Minh có hai loại nghiệp vụ thu tiền phát sinh tại bộ phận Tiếp tân là dịch vụ thu đổi ngoại tệ và thu tiền từ khách hàng thuê phòng. Khi khách hàng trả phòng và thanh toán tiền, thâu ngân viên sẽ nhập số tiền thu được vào một chương trình lập Hóa đơn trên phần mềm Hệ thống quản lý phòng. Hóa đơn sẽ được in ra 1 liên và đưa cho khách hàng. Khi nhận tiền, thâu ngân viên kiểm đếm và bỏ tiền vào phong bì nhận tiền - Remittance Envelope (RE), bên ngoài phong bì ghi số hóa đơn (hiển thị trên màn hình của chương trình). Sau đó, thâu ngân viên cất phong bì nhận tiền vào két tiền (Safe Box) dưới sự chứng kiến của trợ lý Trưởng Bộ phận Tiếp tân. Thâu ngân viên cũng sẽ điền vào Bảng kê phong bì nhận tiền (Remittance Envelopes Summary (RE)) có chữ ký của thâu ngân viên và trợ lý Trưởng Bộ phận Tiếp tân. Để ghi nhận dịch vụ thu đổi ngoại tệ, thâu ngân viên sẽ

[10] Nếu không được nhập nghĩa là giá trị được tự động nhập bởi chương trình

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

lập Phiếu thu đổi ngoại tệ (Foreign Exchange Voucher-FEV) để đưa cho khách hàng cùng với tiền đồng Việt Nam, đồng thời điền vào Báo cáo thu đổi ngoại tệ (Foreign Currency Exchange Report -FCER). Cuối mỗi ca trực, thâu ngân viên sẽ cho Báo cáo thu tiền (Cash Collection Transaction Report –CCTR) được in ra từ Hệ thống quản lý phòng. Thâu ngân viên lập báo cáo Tiền bồi hoàn Bộ phận Tiếp tân trong ca trực (Front Office Cash Float Reimbursement -FOCR) và nộp cho Thủ quỹ cùng với tiền, ngoại tệ và Báo cáo thu tiền, Báo cáo thu đổi ngoại tệ cùng Bảng kê phong bì nhận tiền và các Phong bì nhận tiền

Thủ quỹ kiểm tra và ký vào Bảng kê phong bì nhận tiền và lập Báo cáo kiểm đếm tiền của Bộ phận Tiếp tân. Dựa trên Báo cáo tiền bồi hoàn Bộ phận Tiếp tân, Thủ quỹ bồi hoàn tiền cho Bộ phận Tiếp tân. Số tiền bồi hoàn là để đảm bảo duy trì số tiền cần có tại quỹ của Bộ phận Tiếp tân nhưng không được vượt quá US$1,000 và 150 triệu đồng Việt Nam.

Thủ quỹ kiểm tra tiền thu được dưới sự giám sát của một nhân viên kiểm soát nội bộ và phân loại tiền theo VNĐ và ngoại tệ. Sau đó, thủ quỹ sẽ thực hiện chuyển tiền vào ngân hàng định kỳ hàng ngày

Dựa trên Bảng kê phong bì nhận tiền, Báo cáo tiền bồi hoàn Bộ phận Tiếp tân, Báo cáo thu đổi ngoại tệ và báo cáo thu tiền, Thủ quỹ sẽ dùng một chương trình trên phần mềm Hệ thống kế toán để nhập số liệu thủ công vào Sổ Tiền mặt, Sổ thu tiền. Sổ Tiền mặt dùng để ghi nhận

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

nghiệp vụ thu đổi ngoại tệ, các nghiệp vụ thu chi tiền. Sổ Thu tiền dùng để ghi nhận tiền thu từ khách hàng

Kế toán Tổng hợp dùng một chương trình trên phần mềm Hệ thống kế toán để kiểm tra các số liệu đã được nhập ở các bộ phận tiếp tân và thủ qũy rồi cho máy tính lập các Phiếu định khoản và nhập vào hệ thống.

Thủ quỹ lập thủ công Báo cáo tình hình quỹ hàng ngày gồm 2 liên. Các báo cáo này được kiểm tra lại và ký duyệt bởi Giám đốc Tài chính rồi gởi 1 liên cho Tổng Giám đốc còn 1 liên lưu tại Phòng Tài vụ

Hãy đánh giá sơ bộ về mức độ kiểm soát nội bộ của Khách sạn 5 sao Bình Minh trong báo cáo nói trên theo mức độ : Cao; Trung bình; Thấp. Giải thích tại sao.

Bài 12

Một trong các hình thức tham ô Nợ phải thu là dùng thủ thuật Lapping : gian lận được thực hiện bằng cách ghi trễ một khoản đã thu và bù đắp bằng những khoản thu sau đó. Gian lận này sẽ làm cho khoản này phải thu cao hơn thực tế. Cho biết gian lận này thực hiện được do yếu kém nào của kiểm soát nội bộ và đề nghị các thủ tục kiểm soát ngăn chặn và kiểm soát phát hiện

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Chương 5 :

PHÂN TÍCH VÀ THIẾT KẾ HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

1. PHÂN TÍCH HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

a) Nguyên nhân

Trong các doanh nghiệp có kế hoạch chiến lược, sự phân tích hệ thống thông tin kế toán được ấn định trong kế hoạch chiến lược này. Vì thế, đến thời điểm qui định, người ta tiến hành phân tích hệ thống mặc dù hoạt động của hệ thống vẫn tỏ ra rất hiệu quả. Tại sao? Ta sẽ tìm thấy câu trả lời trong phần ngay kế đây. Tuy vậy, tại các doanh nghiệp không có kế hoạch chiến lược hoặc ngay cả các doanh nghiệp có kế hoạch chiến lược, giai đoạn phân tích hệ thống có thể được bắt đầu bởi các nguyên nhân chính sau đây :

- Lãnh đạo doanh nghiệp cảm nhận rằng hệ thống thông tin kế toán hiện tại của doanh nghiệp không đạt được mục tiêu, không hoàn tất nhiệm vụ bởi vì thông tin mà hệ thống cung cấp không chính xác, không kịp thời và không đáng tin cậy. Ví dụ một hệ thống thông tin kế toán luôn luôn cung cấp những thông tin về giá thành sai lệch so với giá trị thực làm giảm sức cạnh tranh với các doanh nghiệp khác; luôn hạch toán những khoản lương phải trả công nhân viên theo cách

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

khiến cho công nhân luôn nhận thấy sai sót; luôn luôn có sai lệch số liệu giữa sổ kế toán với thực tế kiểm kê hàng tồn kho, tài sản cố định... đều làm cho lãnh đạo doanh nghiệp quyết định cần phải có một sự phân tích hệ thống thông tin kế toán

- Các yêu cầu mới từ bên ngoài đòi hỏi doanh nghiệp phải đáp ứng cũng là một trong những nguyên nhân phổ biến trong bối cảnh môi trường hoạt động kinh doanh luôn biến động, luôn tăng trưởng. Ví dụ doanh nghiệp cần phải lập những báo cáo cho cơ quan quản lý tài chính, cho các nhà đầu tư mới, cho ủy ban chứng khoán... mà những báo cáo này có những chỉ tiêu không có sẵn trong hệ thống thông tin kế toán hiện tại
- Với sự phát triển của khoa học công nghệ thông tin, sự tiến bộ của các công nghệ trong mỗi ngành kinh doanh, sản xuất và xu hướng toàn cầu hóa, việc ứng dụng các công nghệ mới để nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống thông tin kế toán cũng là một nguyên nhân thường thấy cho giai đoạn phân tích hệ thống. Ví dụ việc ứng dụng bar code, giao dịch qua mạng, các nghiệp vụ xử lý vô tuyến, các hệ thống kiểm soát sản xuất bằng máy tính...

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

b) Mục đích

Phân tích hệ thống thông tin kế toán nhằm các mục đích khác biệt tùy vào các nguyên nhân cụ thể nhưng đều có thể xem như gồm các mục đích sau :

- Xác định bản chất thực sự của vấn đề đang biểu hiện nhờ đó nhà lãnh đạo sẽ quyết định các phương pháp giải quyết gốc rễ của vấn đề thay vì xử lý các hiện tượng. Thật vậy, trở lại các vấn đề đưa ra ở trên, có thể bản chất của vấn đề một hệ thống thông tin kế toán luôn luôn cung cấp những thông tin về giá thành sai lệch so với giá trị thực không có nguyên nhân là ở hệ thống kế toán mà do ở hệ thống ghi nhận dữ liệu đầu vào (ví dụ chấm công không chính xác, gian lận ở các trung tâm chi phí tại phân xưởng...) và chuyển các dữ liệu sai lệch này cho hệ thống thông tin kế toán xử lý và vì thế làm cho thông tin đầu ra bị sai lệch
- Phân tích hệ thống thông tin kế toán nhằm xác định mục tiêu của hệ thống xử lý cần đạt được là những mục tiêu nào, phục vụ cho yêu cầu nào. Mục tiêu của hệ thống con có thỏa mãn mục tiêu chung của hệ thống thông tin kế toán hay không. Đối với các hệ thống mới, phân tích hệ thống là một yêu cầu bắt buộc
- Xác định các khả năng tiềm tàng trong hệ thống thông tin kế toán cũng là một mục tiêu thường thấy trong các cuộc phân tích hệ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thống ở các doanh nghiệp. Thông thường, phân tích hệ thống thường mong đợi kết quả là không có rủi ro nào tiềm ẩn có thể bùng phát làm ảnh hưởng sai lệch đến thông tin được cung cấp từ hệ thống thông tin kế toán. Ví dụ người ta thường không mong đợi sau khi phân tích sẽ nhận được các kết quả bê trễ của nhân viên trong việc cập nhật các chứng từ, sự phớt lờ vô tình hay cố ý của nhân viên đối với các thủ tục kiểm soát thường xuyên như đối chiếu sổ tài khoản tiền với sổ của thủ qũy... Bên cạnh đó, người ta cũng có thể mong đợi phát hiện các khả năng tốt còn tiềm ẩn trong hệ thống. Ví dụ các nhân viên mới được tuyển dụng có trình độ cao hơn, sau các khóa đào tạo và bồi dưỡng nghiệp vụ, các nhân viên của hệ thống có nhận thức hơn về chính sách, có khả năng thực hiện, điều hành các hệ thống hiện đại hơn, tự giác hơn trong việc tuân thủ các chính sách, các thủ tục thực hiện hoạt động của doanh nghiệp... tạo một tiền đề tốt đẹp cho một giai đoạn phát triển hệ thống

c) Nhiệm vụ

Nhằm đạt được các mục tiêu trên, ở giai đoạn này, đội phát triển hệ thống cần thực hiện các nhiệm vụ chủ yếu sau đây

- Thu thập đầy đủ các yêu cầu của thông tin đầu ra mà hệ thống cần cung cấp cho người

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

sử dụng. Các yêu cầu từ cấp quản lý cao đến cấp quản lý bên dưới. Yêu cầu của người sử dụng bên trong và bên ngoài doanh nghiệp có liên quan đến hệ thống. Yêu cầu của thông tin đầu ra cần thu thập bao gồm nội dung cần thông tin, hình thức và phương thức trình bày và công bố thông tin, đối tượng nhận thông tin, yêu cầu về kiểm soát thông tin,...

- Thu thập yêu cầu dữ liệu đầu vào : nhằm chuẩn bị đầy đủ các dữ liệu cung cấp cho việc xử lý để có được các thông tin đầu ra. Trong mối quan hệ với các hệ thống xung quanh có liên quan, đội phát triển hệ thống phải thu thập các chứng từ đầu vào cho hệ thống, nội dung các dữ liệu cần thiết phải có mặt trên các chứng từ, hình thức thể hiện, trình bày các dữ liệu này. Ở đa số trường hợp, dữ liệu đầu vào của hệ thống thông tin kế toán là các chứng từ được ghi trên giấy và đã được xem xét kỹ ở chương chu trình kế toán, nhưng trong nhiều trường hợp, dữ liệu đầu vào ở dưới dạng khác như các đặt hàng qua điện thoại, dữ liệu dưới dạng số...
- Thu thập các yêu cầu đối với quá trình xử lý dữ liệu là một nhiệm vụ quan trọng của đội phát triển hệ thống thông tin kế toán. Cụ thể là yêu cầu về hạch toán kế toán, các phương pháp phân bổ, kết chuyển; phương pháp lập

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

các báo cáo tài chính, báo cáo kế toán từ những dữ liệu đầu vào. Yêu cầu về dữ liệu được xử lý theo lô hay xử lý theo phương pháp trực tuyến thời gian thực...

d) Phương pháp

Người ta thực hiện các nhiệm vụ phân tích trên bằng việc phối hợp các phương pháp chính sau đây :

- Phỏng vấn là phương pháp thông dụng, cổ điển nhưng dễ áp dụng và có hiệu quả tương đối cao. Có nhiều hình thức phỏng vấn như phỏng vấn bằng lời, phỏng vấn qua chứng từ, qua các trang web.... Dù dưới hình thức nào thì dữ liệu, thông tin thu thập được cũng dưới dạng người cung cấp thông tin cho biết ý kiến, cung cấp dữ liệu bằng những sự trả lời. Tại đây chúng ta quan tâm đến hai kiểu phỏng vấn là phỏng vấn có cấu trúc và phỏng vấn mở
  - Phỏng vấn có cấu trúc là loại phỏng vấn mà các kết quả thu thập được có thể dự đoán trong một số hữu hạn của các kết quả. Loại phỏng vấn này thường được dùng để thu thập dữ liệu hơn là phát hiện các khả năng tiềm ẩn của hệ thống và được dùng nhiều khi đối tượng được phỏng vấn là các nhà quản lý cấp trung gian hoặc cấp thấp, cũng như khi vấn đề cần thu thập phải lấy từ một tập hợp nhiều đối tượng

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Phỏng vấn mở là loại phỏng vấn mà các kết quả thu thập được không thể dự đoán chính xác kết quả. Loại phỏng vấn này thường được dùng nhiều khi đối tượng được phỏng vấn là các nhà quản lý cấp cao hoặc cấp trung gian nhằm phát hiện các khả năng tiềm ẩn của hệ thống

✣ Quan sát là phương pháp được dùng trong đa số các trường hợp cần thẩm định mức độ chính xác của các thông tin, dữ liệu đã thu thập được. Đôi khi các phương pháp khác như phương pháp phỏng vấn không thực hiện được, hay thực hiện không hiệu quả thì phương pháp quan sát cũng dùng để thu thập dữ liệu thông tin cần thiết cho vấn đề cần phân tích

✣ Phương pháp xem xét và đánh giá tài liệu thường được dùng khi thu thập các thông tin về mức độ hợp thời của luồng thông tin từ trên xuống, cũng như nghiên cứu mức độ tuân thủ của cấp dưới đối với các chính sách, các thủ tục được ban hành từ cấp trên. Các tài liệu cần xem xét và đánh giá gồm tài liệu của doanh nghiệp, tài liệu của hệ thống kế toán và tài liệu của cá nhân các nhân viên trong hệ thống kế toán

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

e) Công cụ

Để thực hiện các nhiệm vụ phân tích, ngoài những công cụ kỹ thuật được trình bày ở chương một, người ta còn dùng phối hợp các công cụ chính sau đây, tùy thuộc vào các công cụ thích hợp cho phương pháp nào và ở các điều kiện cụ thể của công việc phân tích

✡ Bảng câu hỏi

Mã dự án : Tên dự án : Người thực hiện : Ngày thực hiện :		Người cung cấp : Chức vụ : Đơn vị :		
STT	Câu hỏi	Trả lời	Đánh giá	
			Chính xác	Không rõ ràng

Trước khi sử dụng, hệ thống các câu hỏi quan trọng được ghi vào bảng. Nhờ yêu cầu này mà phân tích viên không bỏ sót các vấn đề trọng yếu. Sau khi thu thập dữ liệu, phân tích viên cho ý kiến đánh giá về các vấn đề đã tập hợp được, điều này giúp ích nhiều cho người trưởng nhóm phân tích về mức độ chính xác của các thông tin thu thập được, cũng như các lưu ý, nhận xét khác mà phân tích viên đã nêu trong bảng câu hỏi.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

✡ Báo cáo đặc tả

Công cụ này được dùng phổ biến do tính dễ sử dụng của nó. Báo cáo đặc tả là một bàn tường trình từ tổng quát đến chi tiết các vấn đề mà phân tích viên thu thập được. Các bài tập ở chương một trình bày rất nhiều ví dụ về báo cáo đặc tả

✡ Phiếu thăm dò

Trong các trường hợp mà dữ liệu cần thu thập từ nhiều đối tượng trong thời gian hạn hẹp, phiếu thăm dò thường là sự lựa chọn ưa thích của phân tích viên. Phiếu thăm dò, phiếu trưng cầu ý kiến,... thường chỉ ghi những câu hỏi thuộc loại phỏng vấn có cấu trúc

✡ Phiếu đo lường công việc

Là công cụ định lượng, ghi chép các số liệu phục vụ cho việc phân tích, đánh giá một hiện tượng, một sự việc trong hệ thống. Việc thiết kế phiếu đo lường công việc dùng tập hợp các số liệu nào là tùy yêu cầu cần phân tích. Ví dụ sau đây trình bày phiếu đo lường công việc thu thập các dữ liệu của một hệ thống lập hợp đồng cho khách hàng ở công ty viễn thông H-Fone

Nhân viên	Số lượt khách	Số hợp đồng	Số giờ sử dụng máy	Số giờ rảnh
Đông	20	20	5	3
Tây	10	15	3	5
Nam	15	15	2	5
Bắc	14	10	5	3

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

f) Thành phần

Tham gia vào giai đoạn phân tích hệ thống bao gồm nhiều thành phần với vai trò, nhiệm vụ được trình bày sau đây

- Lãnh đạo doanh nghiệp đóng vai trò chỉ đạo chung cho sự phát triển hệ thống. Lãnh đạo doanh nghiệp trình bày các yêu cầu, các cảm nhận về hệ thống, đặt ra các mục tiêu chính cho đội phân tích. Nhờ sự có mặt của lãnh đạo doanh nghiệp mà việc phát triển hệ thống sẽ được sự tuân thủ của các hệ thống liên quan
- Lãnh đạo các phòng ban liên quan tham gia vào giai đoạn phân tích hệ thống nhằm xác định các luồng thông tin ảnh hưởng đến hệ thống của họ, trình bày các yêu cầu đối với hệ thống thông tin kế toán. Sự có mặt của lãnh đạo các phòng ban liên quan sẽ đạt được sự đồng thuận về việc phát triển hệ thống thông tin kế toán, tạo tiền đề rất tốt cho các giai đoạn kế tiếp, nếu có
- Lãnh đạo phòng kế toán đóng vai trò chính yếu trong giai đoạn phân tích hệ thống. Là người lãnh đạo trực tiếp hệ thống thông tin kế toán, lãnh đạo phòng kế toán có trách nhiệm quyết định các chính sách, các mục tiêu ngắn hạn, dài hạn. Có trách nhiệm điều hành trực tiếp và ký duyệt các vấn đề chủ yếu của giai đoạn phân tích
- Kế toán viên là những người sử dụng, vận hành trực tiếp hệ thống thông tin kế toán. Trong những hệ thống thông tin kế toán lớn, lực lượng này chiếm số lượng

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

lên đến cả trăm, cả ngàn con người, và hầu hết các hệ thống này được phân tích mà không có sự tham gia của toàn thể lực lượng này. Thay vào đó, người ta chỉ thấy sự tham gia của một nhóm đại diện. Kế toán viên có nhiệm vụ quan trọng trong giai đoạn phân tích ở chỗ họ là những người cung cấp các dữ liệu luên quan đến hệ thống cũ, cũng như trình bày các yêu cầu của cá nhân họ đối với hệ thống mới

- Chuyên gia phân tích hệ thống là những người có kinh nghiệm và năng lực tốt trong lãnh vực kế toán và các vấn đề trong phân tích hệ thống. Những tư vấn của họ rất hữu ích trong việc quản trị các chi phí phát triển hệ thống cho những giai đoạn kế tiếp, nếu có
- Kiểm toán viên nội bộ/kiểm toán viên độc lập là những chuyên gia về kế toán, với năng lực và kinh nghiệm của họ, kiểm toán viên độc lập sẽ xem xét các dữ liệu thu thập và cho các ý kiến đánh giá về hệ thống kiểm soát nội bộ cũng như khả năng tạo dấu vết kiểm toán cho hệ thống
- Trưởng bộ phận tin học cũng tham gia vào giai đoạn phân tích với vai trò cung cấp và đánh giá các hoạt động của hệ thống máy tính hiện tại cũng như xem xét các khả năng đáp ứng các yêu cầu của hệ thống mới. Trưởng bộ phận tin học có nhiệm vụ quyết định và chỉ đạo các kế hoạch về công nghệ thông tin của doanh nghiệp

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

g) Kết quả

Giai đoạn phân tích hệ thống thường kết thúc với 3 kết quả có thể có sau đây :

- Hệ thống hiện tại không cần thay đổi. Kết quả này có được do người ta nhận thấy rằng vấn đề đang tồn tại không bắt nguồn từ hệ thống thông tin kế toán mà bản chất của vấn đề do hệ thống liên quan, vì thế vấn đề cần giải quyết là từ hệ thống liên quan đó còn hệ thống hiện tại không cần thay đổi
- Hệ thống hiện tại cần thay đổi, cải tiến, nâng cấp, chỉnh sửa... ở một vài hệ thống con, hay trên toàn bộ hệ thống ở một số module cần thiết
- Một kết quả cũng thường thấy trong các môi trường dang phát triển là sự thay đổi toàn bộ hệ thống hiện tại và thay thế bởi một hệ thống khác hoàn hảo hơn

2. THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Phần trên đã mô tả những hành động xảy ra suốt giai đoạn phân tích của chu trình phát triển của hệ thống. Vào cuối giai đoạn phân tích, đội nghiên cứu hệ thống lập bản đề nghị cho uỷ ban chỉ đạo hệ thống thông tin. Nếu quyết định tiếp tục phát triển dự án, uỷ ban chỉ đạo lập một đội dự án để bắt đầu giai đoạn thiết kế hệ thống. Đội thiết kế này bao gồm đội nghiên cứu phân tích hệ thống, được bổ sung bởi các kế toán viên chuyên nghiệp.

Đội thiết kế hệ thống bắt đầu bằng việc nhận biết những tính năng chính của hệ thống mới. Và sau đó, khi

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

nhận được sự chấp thuận của uỷ ban chỉ đạo, họ sẽ mô tả chi tiết đặc điểm của hệ thống. Những hành động này được gọi là Thiết kế hệ thống sơ bộ và mô tả chi tiết.

A. TẦM QUAN TRỌNG CỦA THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Thiết kế hệ thống là việc tiến hành chi tiết sự phát triển của hệ thống mới đang sinh ra trong giai đoạn phân tích hệ thống. Suốt giai đoạn thiết kế đội dự án lập những tài liệu ghi chi tiết thông tin đầu vào, đầu ra, những quá trình xử lý của hệ thống mới.

Thiết kế hệ thống cung cấp những thông tin chi tiết cho uỷ ban chỉ đạo để quyết định chấp thuận hay không chấp thuận hệ thống mới, trước khi chuyển sang giai đoạn thực hiện hệ thống, trong khi thiết kế, hệ thống có thể được tiếp tục phát triển hay ngừng lại.

Thiết kế hệ thống cho phép đội dự án có một tổng quan về cách thức làm việc của hệ thống, việc thiết kế này càng kỹ cho phép ta càng nhận rõ những vấn đề như tính không hiệu qủa, kém chắc chắn, yếu kiểm soát nội bộ hoặc những vấn đề khác. Sự thay đổi dễ dàng và ít tốn kém hơn, khi vẫn còn trong giai đoạn thiết kế, thay vì phải thay đổi trong giai đoạn thực hiện.

B. THIẾT KẾ SƠ BỘ

Thiết kế hệ thống là một quá trình được bắt đầu với những đối tượng, những phương pháp tổng quát để đạt được những đối tượng này, rồi dần dần mô tả một cách chi tiết cụ thể hơn.Thiết kế sơ bộ sẽ trình bày những tính năng của hệ thống một cách luận lý, điều này được thực

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

hiện bằng những báo cáo phạm vi, yêu cầu hệ thống về dữ liệu, về tài nguyên.

1. TRÌNH BÀY PHẠM VI HỆ THỐNG

Trong khi thiết kế sơ bộ, đầu tiên ta phải xác định giới hạn cho hệ thống mới. Đôi khi phạm vi của hệ thống mới cũng chính là phạm vi của hệ thống cũ, nhưng dù vậy, đội nghiên cứu định nghĩa phạm vi của hệ thống nhằm mục đích ước lượng khả năng thi hành được hay không.

Giới hạn phạm vi phải định nghĩa cho được biên giới của hệ thống đang tạo lập này với những hệ thống khác trong môi trường của nó, bằng cách tìm ra ra những giao diện giữa chúng. Đôi khi những ranh giới phải được định nghĩa lại nhằm tránh làm thay đổi đến những hệ thống khác đang tồn tại. Nếu đặt ranh giới quá rộng sẽ làm hệ thống phát triển quá lớn và khó thực hiện được, còn ngược lại, hệ mới cũng chẳng hơn gì hệ đang có, khi nó được thực hiện.

2. CÁC YÊU CẦU CỦA HỆ THỐNG

Suốt quá trình Thiết kế sơ bộ, đội thiết kế nhận rõ các tính năng cần thiết đối với các đối tượng như dữ liệu đầu vào, thông tin đầu ra, quá trình xử lý và các vấn đề khác.

- **Kết xuất**

Việc đầu tiên của đội thiết kế là phải nhận biết các thông tin đầu ra mà hệ thống phải lập, gồm thông tin

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

gì và được trình bày như thế nào. Yêu cầu về kết xuất của hệ thống cần được trình bày ở hai vấn đề : nội dung thông tin của kết xuất và mẫu trình bày của kết xuất. Nếu hệ thống mới phải đưa ra những thông tin mới, hoặc thay đổi cách xử lý thì phải thiết kế cả mẫu và nội dung thông tin của đầu ra. Nếu nội dung thông tin của hệ thống mới không thay đổi thì đội chỉ thiết kế mẫu trình bày mà thôi.

- **Nội dung thông tin :** Một hệ thống mới được xây dựng do một trong ba nguyên nhân là để thoả mãn yêu cầu có thông tin mới, giải quyết một vấn đề cho một hệ thống hiện hành hoặc để thực hiện áp dụng một kỹ thuật mới. Khi hệ thống mới được xây dựng cùng mục đích thỏa mãn những yêu cầu báo cáo mới, thông tin mà nó sẽ đưa ra là không có giá trị đối với hệ thống đang có. Ví dụ trong việc thiết kế hệ thống kế toán giá thành, đội quyết định rằng thông tin xuất ra nên tổng kết giá thành sản phẩm theo từng lô cho từng hợp đồng. Nếu mục đích của hệ thống giải quyết một vấn đề cho hệ thống đang có, thông tin đầu ra của hệ thống mới có thể thay đổi để đáp ứng việc giải quyết cho vấn đề đó. Ví dụ một hệ thống lập hóa đơn có thể không qui định đầy đủ việc kiểm tra sổ sách, trong khi tạo lập một hệ thống thanh toán mới, đội thiết kế phải tính đến việc trên các thông tin đầu ra phải cho phép các kiểm toán viên có thể kiểm tra sự ghi nhận các nghiệp vụ vào hệ thống kế toán. Nếu nguyên nhân của hệ thống là để

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thực hiện một kỹ thuật mới, nội dung thông tin đầu ra không cần thay đổi. trong trường hợp này, dữ liệu đầu ra sẽ cần những mẫu trình bày mới.

- **Mẫu trình bày :** Khi chọn dạng thức trình bày thông tin, đội thiết kế quyết định phương thức trình bày : hoặc in ra máy in hoặc hiển thị trên màn hình theo các mẫu biểu và mẫu biểu kết xuất sẽ được đặt tên hoặc đánh số để qui định cho việc sử dụng được dễ dàng. Đôi khi đội thiết kế cũng tạo ra các hệ thống cung cấp các báo cáo linh hoạt (không theo mẫu biểu cố định mà báo cáo theo nhu cầu thông tin), hoặc báo cáo chỉ chứa các nội dung cơ bản có thể cho phép người dùng bổ sung thêm nội dung.

– **Dữ liệu**

Các dữ liệu được ghi nhận vào hệ thống cung cấp thông tin cho các báo cáo. Sau xác định các nội dung thông tin của các kết xuất, đội thiết kế nhận biết dữ liệu nào cần cung cấp cho việc lập báo cáo. Đội thiết kế cập nhật các mô hình dữ liệu được tạo ra trong quá trình phân tích hệ thống, phát triển chi tiết chúng và có thể xác định các dữ liệu cộng thêm cần thiết cho việc cung cấp thông tin. Đồng thời đội thiết kế cũng định nghĩa thuộc tính của dữ liệu cho mỗi thực thể dữ liệu. Các thuộc tính này quy định kiểu dữ liệu của các dữ liệu như số hiệu tài khoản, số lượng, số tiền, tên, địa chỉ, tỉ giá... Ở giai đoạn này của chu kỳ phát triển hệ thống, đội thiết kế làm một quyết định sơ bộ về cách

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

lập tập tin dữ liệu, cách lưu trữ và tổ chức dữ liệu trên mỗi thông tin, mỗi thông tin được gán một tên duy nhất.

– **Phương thức xử lý**

Đội thiết kế sẽ lập một danh sách các phương thức xử lý được yêu cầu cho hệ thống, các phương thức xử lý gồm các thủ tục trong thực tế hoặc các chương trình máy tính. Trong quá trình phân tích hệ thống, đội nghiên cứu mô tả các mô hình phương thức xử lý nhằm mô tả quá trình xử lý hiện hành, khi thiết kế sơ bộ, đội thiết kế sử dụng những mô tả này làm cơ sở để mô tả các phương thức xử lý các thực hệ thống được đề nghị vận hành. Trong một số doanh nghiệp, khi vận dụng phương pháp thiết kế hệ thống theo cấu trúc, đội thiết kế dùng sơ đồ dòng dữ liệu để mô tả quá trình xử lý . Điều này cho phép đội thiết kế mô tả luận lý các quá trình không phụ thuộc vào kỹ thuật sau này của giai đoạn thực hiện. Trong một số doanh nghiệp khác, đội thiết kế dùng lưu đồ để trình bày tính tuần tự của các quá trình và cách thức mà nó cung cấp các báo cáo từ các dữ liệu đã nhập vào hệ thống. Đội thiết kế cũng nhận định những yêu cầu cần thiết cung cấp cho việc kiểm tra nội bộ của hệ thống.

– **Nhập liệu đầu vào**

Đầu vào của hệ thống cung cấp nguồn dữ liệu chứa trong các tập tin của hệ thống. Thông thường đầu vào được dùng gồm các mẫu chứng từ, phiếu thu, phiếu chi, phiếu nhập, xuất kho... người sử dụng ghi nhận

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

những số liệu này theo tính chất của nghiệp vụ kế toán. Hệ thống sẽ chuyển đổi chúng thành những dạng các thông tin mà máy có thể đọc hiểu được. Nhà phân tích hệ thống gọi đó là những số liệu nguồn vì chúng cung cấp nguồn cho mọi tác vụ của hệ thống. Thỉnh thoảng, nghiệp vụ được nhập trực tiếp vào hệ thống mà không có các chứng từ; ví dụ như các giao dịch qua ATM

- **Các chính sách trong doanh nghiệp**

Thông thường, để một hệ thống mới thành công, các nhà quản lý cần phải thông qua những quy định hay những chính sách mới. Ví dụ, trong hệ thống vận hành thủ công, những người dùng thường phải thực hiện những tác vụ phức tạp để thực hiện nhiệm vụ của mình, nhưng khi chuyển sang hệ thống máy tính, hoạt động của người dùng tuỳ thuộc theo sự vận hành của máy tính, do đó, nhà quản lý cần thông qua các quy định hay chính sách nhằm cho việc vận hành hệ thống máy tính có hiệu quả hơn. Nếu các chính sách mới được yêu cầu do hệ thống mới được thực hiện, các nhà quản lý cần phải nắm bắt chúng trước khi phê chuẩn hay thông qua việc phát triển hệ thống. Những chính sách mới này có thể ảnh hưởng đến tâm tư của người lao động đối với doanh nghiệp, do đó, nhà quản lý cần cân nhắc kỹ trước khi ban hành.

3. YÊU CẦU VỀ TÀI NGUYÊN

Khi thiết kế sơ bộ, đội thiết kế xác định các nguồn lực tài chính cần thiết để phân tích và tính toán các yêu

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

cầu nhằm thực hiện và vận hành hệ thống, đồng thời cũng xác định các yêu cầu khác bao gồm phần mềm và các thiết bị phần cứng cần thiết. Đội thiết kế cũng ước tính chi phí cần thiết để phát triển hệ thống và lập lịch trình làm việc hoàn chỉnh. Tất cả những ước tính này sẽ được xác định chính xác hơn trong phần đặc tả chi tiết. Công việc này cũng bao gồm sự tính toán về giá thành và lợi ích đem lại từ việc sử dụng hệ thống mới, và được báo cáo cho các nhà quản lý trong doanh nghiệp.

– **Trang bị phần mềm**

Phần mềm là tập hợp các chương trình và dữ liệu nhằm kiểm soát sự thi hành của thiết bị phần cứng máy tính. Có thể tiến hành trang bị phần mềm theo một trong các phương pháp sau : Sử dụng nhân lực tại chỗ, phần mềm trọn gói của các doanh nghiệp cung cấp phần mềm, sử dụng phần mềm của các công ty máy tính, các nhóm lập trình.

- **Sử dụng nhân lực tại chỗ**

Với cách lựa chọn này, nhân viên của chính doanh nghiệp được sử dụng để viết các chương trình máy tính cho hệ thống. Một doanh nghiệp có qui mô lớn, công việc phức tạp đòi hỏi nhiều chương trình quản lý, và một số lượng lớn các nhân viên cùng với các lập trình viên tham gia vào đội ngũ viết chương trình.

Đôi khi kế toán trưởng cũng dùng các lập trình viên làm việc theo hợp đồng, họ là nhân viên

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

của doanh nghiệp khác và chỉ làm việc trong thời gian thực hiện dự án (in-house models). Sử dụng nhân lực tại chỗ có lợi điểm là đội dự án kiểm soát được tiến độ và sự phát triển của chương trình. Vì vậy, chương trình thực hiện đầy đủ và thích hợp với các yêu cầu của doanh nghiệp và hệ thống được các người sử dụng chấp nhận hoàn toàn.

- **Phần mềm trọn gói của các doanh nghiệp cung cấp phần mềm**

  Có những doanh nghiệp phần mềm sản xuất và bán các phần mềm hoàn chỉnh, những phần mềm này cung cấp những tính năng cần thiết chung như lập sổ cái, bảng cân đối, báo cáo nhập xuất tồn nguyên vật liệu, hàng hoá. Các doanh nghiệp này thuê một đội ngũ các nhà phân tích hệ thống và lập trình viên để triển khai ứng dụng và một đội ngũ để tiếp thị, bán và môi giới. Phần mềm viết sẵn được thiết kế để thỏa mãn yêu cầu cho nhiều doanh nghiệp, nhưng do đặc thù ở mỗi doanh nghiệp rất khác nhau nên nó thường ít được chấp nhận bằng việc sử dụng phần mềm viết bởi việc sử dụng nguồn nhân lực tại chỗ. Vì phần mềm viết sẵn được bán cho hàng trăm, hàng ngàn người, nó chia đều chi phí cho mỗi sản phẩm, vì vậy giá thành rẻ hơn nhiều so với giá của phần mềm viết bởi việc sử dụng nguồn nhân lực tại chỗ.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- **Phần mềm của các doanh nghiệp máy tính**

  Nhiều doanh nghiệp sản xuất các thiết bị máy tính cũng đồng thời sản xuất và bán phần mềm. Những phần mềm này được bán kèm theo máy, bao gồm cả các chương trình ứng dụng và phần mềm hệ thống. Khi trang bị phần mềm, có thể doanh nghiệp cần phải mua những phần mềm này.

- **Các nhóm lập trình**

  Các nhóm lập trình thường có quy mô nhỏ, mang tính cách cá nhân, và thường cung cấp phần mềm, máy tính, các dịch vụ tư vấn về công nghệ thông tin với chi phí thấp. Tổ chức của các nhóm lập trình rất linh hoạt và chi phí quản lý không cao. Nếu chúng ta cần các chương trình ứng dụng với giá thấp hay các dịch vụ tư vấn mang tính ngắn hạn, thì các nhóm lập trình là một ưu tiên chọn lựa.

- **So sánh việc mua hay tự phát triển phần mềm**

Cân nhắc giữa tự viết - thuê viết hay mua phần mềm kế toán
• Sự chấp thuận của người dùng ➢ (1)Tự viết - thuê viết : Chương trình tùy thuộc sở thích người dùng ➢ (2)Mua : Người dùng phải thích nghi với chương trình từ bên ngoài

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Yêu cầu điều chỉnh :
  - ➢ (1) : không cần điều chỉnh
  - ➢ (2) : Cần điều chỉnh cho tương thích
- Thời gian cài đặt
  - ➢ (1) : Tháng, năm
  - ➢ (2) : Tuần, tháng
- Chất lượng của tài liệu hướng dẫn :
  - ➢ (1) : Áp lực thời gian làm giảm chất lượng tài liệu
  - ➢ (2) : Tài liệu có thể được cung cấp ngay trước khi mua phần mềm
- Chi phí :
  - ➢ (1) : Chi phí cao, tất cả chi phí cho một hệ thống
  - ➢ (2) : Chi phí thấp, chi phí phát triển hệ thống được phân bổ đều cho nhiều hệ thống

– **Trang bị phần cứng**

Có nhiều phương cách để trang bị hệ thống phần cứng như mua sẵn, thuê hoạt động hoặc thuê tài chính, sử dụng các dịch vụ mạng hay các phương thức khác. Tùy vào khả năng tài chính và yêu cầu công việc, một cấu hình phần cứng sẽ được đề nghị trong giai đoạn này.

– **Các nguồn lực kinh tế**

Sau khi xác định các yêu cầu về phần cứng và phần mềm cần thiết cho hệ thống mới, đội thiết kế cần ước tính chi phí cho để mua hay thuê. Lúc này đội thiết kế có thể tính một cách khá chính xác chi phí và lợi nhuận của dự án. Các thành viên của đội thiết kế cần

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

lập các báo cáo phân tích chi phí và lợi nhuận cho từng phương án thuê, mua, hay sử dụng các dịch vụ, so sánh các kết quả và báo cáo cho nhà quản lý. Chi phí cho hệ thống kế toán máy tính bao gồm các chi phí ban đầu và chi phí vận hành hàng năm, chi phí bảo trì,... Lợi nhuận của hệ thống mới thường khó xác định hơn, nó có thể bao gồm các khoản có khả năng định lượng như các khoản tiết kiệm, các khoản giảm phí, hay các khoản khó định lượng như tăng hiệu năng công tác, tăng cường khả năng phục vụ khách hàng, tăng cường khả năng báo cáo, ...

4. BÁO CÁO CHO LÃNH ĐẠO DOANH NGHIỆP

Sau khi hoàn tất giai đoạn thiết kế sơ bộ, hệ thống mới chỉ mới được hình thành ở những đường nét cơ bản. Các kết quả và các đề xuất của đội thiết kế sau khi thiết kế sơ bộ sẽ được báo cáo lên cho các nhà quản lý trong doanh nghiệp. Nội dung của báo cáo còn bao gồm toàn bộ các tài liệu được lập trong quá trình thiết kế sơ bộ, các chi tiết trong việc phân tích chi phí - lợi nhuận, các chi tiết về các quy định hay chính sách cần thiết, các khó khăn trong phát triển hệ thống và đề nghị nên hay không nên thực hiện công việc tiếp theo. Báo cáo cũng được gửi cho ban chỉ đạo hệ thống thông tin và các nhà lãnh đạo cao cấp của doanh nghiệp.

C. ĐẶC TẢ CHI TIẾT

Đặc tả chi tiết là giai đoạn tiếp theo của thiết kế sơ bộ, nghĩa là mô tả bằng văn bản các chi tiết của hệ thống.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Các kiểm toán viên sẽ đọc và đề nghị các sự thay đổi nếu cần để phục vụ cho yêu cầu kiểm tra nội bộ và cho việc tạo các dấu vết kiểm toán. Sau đó, kế quả phần đặc tả chi tiết sẽ được gửi lên cho Ban chỉ đạo hệ thống thông tin để được xem xét và phê chuẩn. Trong giai đoạn này, các nội dung trong thiết kế sơ bộ được mô tả một các chi tiết, rõ ràng và hệ thống được hình dung với đầy đủ các thành phần của nó.

1. XÁC ĐỊNH CÁC YÊU CẦU

Xác định các yêu cầu gồm yêu cầu về kết xuất, dữ liệu, nhập liệu đầu vào các quá trình xử lý một cách chi tiết.

- **Đặc tả chi tiết các kết xuất**

  Kết xuất là sự trình bày ra màn hình hoặc in ra giấy. Giai đoạn này thiết kế các mẫu báo cáo trên thiết bị xuất là màn hình hoặc máy in. Khi thiệt kế sơ bộ, kết xuất chỉ tồn tại với tên, số, nội dung thông tin và hình thực sơ bộ, còn khi đặc tả chi tiết, đội thiết kế mô tả kết xuất theo đúng cách mà nó tồn tại thực sự. Thông thường các báo cáo thiết kế là cho yêu cầu kế toán quản trị hoặc các công việc theo dõi đơn, theo yêu cầu đặc biệt khác của doanh nghiệp nhằm mục đích giúp cho việc đóng góp ý kiến của các người sử dụng trước khi sử dụng.

- **Đặc tả chi tiết dữ liệu**

  Tập hợp dữ liệu làm nguồn cho các thông tin đầu ra sẽ được mô tả chi tiết bằng cách ghi chép cụ thể các

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

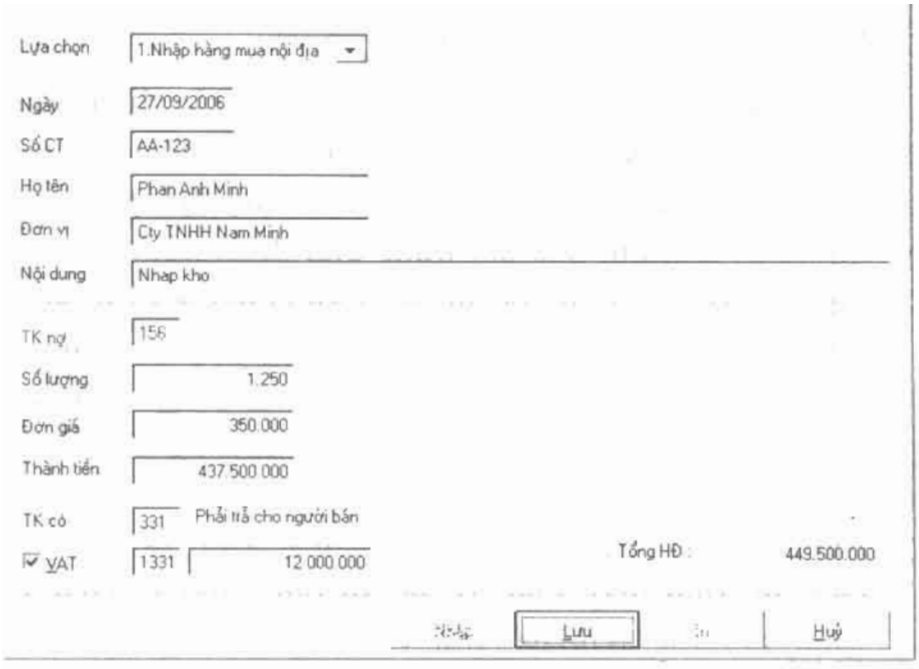
thuộc tính của từng tập dữ liệu theo những phương pháp mô tả được chọn. Khi đặc tả chi tiết dữ liệu, cần mô tả chi tiết mô hình dữ liệu, các lược đồ cũng như lược đồ thứ cấp. Cũng phải nêu lên những mối quan hệ ràng buộc, qui định những mốc thời gian để tiến hành việc sao chép dữ liệu, dự phòng các trường hợp rủi ro dẫn đến việc mất mát dữ liệu. Các thủ tục này cần thiết cho kiểm soát nội bộ.

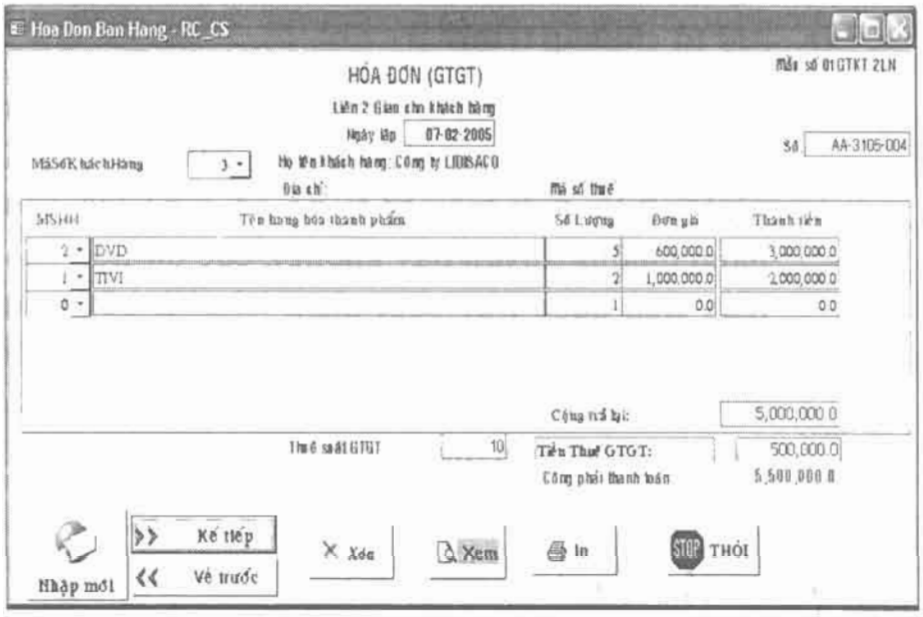
- **Đặc tả chi tiết nhập liệu đầu vào**

  Nhập liệu đầu vào từ nhiều nguồn khác nhau như từ các chứng từ, từ các phương tiện khác như máy quét, máy đọc mã vạch,... Các dữ liệu đưa vào máy tính được lưu trữ theo các đặc tả của phần đặc tả dữ liệu, người sử dụng thường không cần quan tâm đến đặc điểm, các thức lưu trữ. Tuy nhiên dữ liệu nhập phải đầy đủ các yếu tố yêu cầu để thỏa mãn việc lưu trữ trên máy tính. Đặc tả dữ liệu nhập nghĩa là thiết kế các mẫu dữ liệu đầu vào, trên đó số liệu sẽ được ghi theo các phương pháp đã được qui định để làm cơ sở cho việc nhập, lưu trữ vào máy tính dưới dạng các tập tin.

  Các số liệu nhập và hình thức trình bày của mẫu nhập liệu được thiết kế thỏa mãn không chỉ mục tiêu lưu trữ và xử lý số liệu mà còn nhắm đến thỏa mãn yêu cầu của nhân viên

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn





Bạn hãy tự nhận xét về hai màn hình nhập hóa đơn theo hai mẫu thiết kế trên và chọn một mẫu thiết kế nào theo bạn là thỏa mãn.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

– **Đặc tả chương trình máy tính**

Trước khi đặc tả chi tiết, đội thiết kế xác định từng quá trình xử lý và mô tả mối quan hệ giữa các quá trình xử lý bằng cách sử dụng lưu đồ hệ thống hay sơ đồ dòng dữ liệu. Sau đó, trong giai đoạn xác định chi tiết các yêu cầu của hệ thống, một chuyên viên phân tích hệ thống trong đội sẽ tạo ra tài liệu về chương trình mô tả mục đích, tác dụng, yêu cầu, logic chương trình, nhập liệu vả kết xuất của từng chương trình máy tính trong hệ thống. Khi viết mã chương trình, các lập trình viên sẽ sử dụng tài liệu này. Đặc tả chi tiết chương trình máy tính có thể sử dụng mô tả chương trình, sử dụng sơ đồ cấu trúc và dùng ngôn ngữ giả.

- **Mô tả chương trình**

  Tài liệu mô tả chương trình có các nội dung như mục đích, tác dụng của chương trình, các quá trình xử lý, tính tuần tự trong sử dụng (có vận hành thường xuyên hay không), các dữ liệu của máy tính được truy cập, nhập liệu và kết xuất của chương trình. Tài liệu mô tả chương trình cũng bao gồm các mô tả về những yêu cầu kiểm soát nội bộ cần được thoả mãn khi tạo mã chương trình.

- **Sơ đồ cấu trúc**

  Trường hợp doanh nghiệp sử dụng phương pháp thiết kế có cấu trúc, đội thiết kế sử dụng sơ đồ cấu trúc để mô tả chương trrình máy tính. Sơ đồ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

cấu trúc mô tả từng module của chương trình và mối liên hệ phân cấp giữa các module. Trong chương trình máy tính, sự thực thi một module ở thứ bậc cao sẽ có thể đưa đến sự thực thi module ở thứ bậc thấp hơn, do đó, sơ đồ cấu trúc có ý nghĩa quan trọng trong việc mô tả logic chương trình và là một tài liệu chương trình quan trọng khi việc lập trình hoàn tất.

- **Ngôn ngữ giả**

Ngôn ngữ giả là ngôn ngữ quốc gia, trong đó những phát biểu đại diện cho một hành động sẽ được viết bởi ngôn ngữ lập trình (programing languages). Ngôn ngữ giả cho phép cho phép mô tả các công việc của chương trình, không cần quan tâm đến cú pháp (syntax) của ngôn ngữ lập trình. Điều này cho phép phát triển chương trình về mặt logic một cách dễ dàng và cho phép nhiều người khác có thể hiểu dễ dàng hơn về hoạt động của chương trình

Ví dụ sau đây dùng ngôn ngữ giả mô tả việc cập nhật tài khoản chi tiết cho hệ thống tương ứng với việc mở sổ chi tiết.

LẶP LẠI HOÀI CÔNG VIỆC SAU ĐÂY :

Nhận vào Số hiệu tài khoản, tiểu khoản và tài khoản chi tiết

NẾU Số hiệu tài khoản hợp lệ
NẾU Số hiệu tiểu khoản hợp lệ
NẾU Chưa có tiết khoản

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

```
                    Nhận vào tên của tiết khoản
                    Đưa vào hệ thống
                NGƯỢC LẠI
                    "Lỗi : đã mở tài khoản chi tiết"
            HẾT
                NGƯỢC LẠI
                    "Lỗi : chưa mở tài khoản cấp hai"
        HẾT
            NGƯỢC LẠI
                "Lỗi : chưa mở tài khoản"
            HẾT
        Nhận lựa chọn tiếp tục hay kết thúc
        NẾU     Kết thúc
                THOÁT
            HẾT
    KẾT THÚC LẶP
```

– **Các thủ tục thủ công**

Tất cả các hệ thống máy tính đều cần được vận hành bởi bàn tay con người, do đó, khi đặc tả chi tiết, cần đặc tả các thủ tục thủ công. Các thủ tục thủ công được xác lập, mô tả và ghi chép lại để hình thành tài liệu của hệ thống. Chuyên viên đội thiết kế có thể sử dụng các lưu đồ và các phương pháp mô tả hệ thống khác để đặc tả các thủ tục thủ công. Các thủ tục thủ công là các công việc được thực hiện bằng tay theo từng nhóm chức năng của hệ thống như các tài liệu, chứng từ cần chuẩn bị, các màn hình cần sử dụng, các báo cáo cần lập cũng như các bước cần thực hiện tuần tự khi vận hành hệ thống. Sau khi xem xét phần đặc tả chi tiết

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

các thủ tục thủ công, người dùng có thể đề nghị thay đổi nếu cần thiết.

– **Giao diện với người dùng**

Tất cả các tính năng của một chương trình hoặc một máy tính nhằm hướng dẫn cách thức cho người sử dụng tương tác với máy tính được gọi là giao diện với người dùng. Đội thiết kế đặc tả chi tiết giao diện với người dùng nhằm giúp cho việc sử dụng hệ thống dễ dàng hơn, như sử dụng hệ thống đúng mục đích được thiết kế, giảm thiểu việc nhập liệu sai sót và xử lý thông tin chính xác hơn. Đặc tả chi tiết giao diện với người dùng bao gồm việc đặc tả chi tiết các menu lệnh, các tuỳ chọn (options), màn hình trợ giúp (help screen), các cửa sổ lệnh, các biểu tượng, các phím tắt hay các từ khóa, ...

2. LỰA CHỌN TRANG THIẾT BỊ

Các trang thiết bị máy tính dùng cho hệ thống đã được đội thiết kế xác định trong giai đoạn thiết kế sơ bộ. Trong giai đoạn đặc tả chi tiết, đội thiết kế lựa chọn các nguồn cung cấp trang thiết bị này.

– **Dịch vụ tư vấn công nghệ thông tin**

Các công ty tư vấn về công nghệ thông tin thường xuyên theo sát tình hình biến động của công nghiệp tính, do đó họ có thể nắm bắt các thông tin về sản phẩm phần cứng cũng như phần mềm mới trên thị trường; những sản phẩm này có thể được bán hay cho

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thuê. Các công ty tư vấn thu thập, cập nhật và cung cấp các thông tin này cho các khách hàng có nhu cầu. Từ những thông tin này, đội thiết kế có thể so sánh và lựa chọn các trang thiết bị phù hợp cho hệ thống và liên hệ với người bán để thảo luận về các điều kiện mua hàng.

– **Lựa chọn người cung cấp**

Có hai cách lựa chọn nhà cung cấp thiết bị. Nếu đội thiết kế có kinh nghiệm trong việc trang bị phần cứng cho hệ thống, họ ước tính một cầu hình tối thiểu cho hệ thống, bao gồm số lượng và các chi tiết khác về máy tính và các trang thiết bị khác. Những thông tin này được tổng hợp trong một bảng dự toán cấu hình và được gửi cho các nhà cung cấp trang bị; đồng thời đội thiết kế cũng đề nghị nhà cung cấp báo giá cho bảng dự toán này. Nếu đội thiết kế ít kinh nghiệm hay không có thời gian để ước tính cầu hình cần thiết, họ ước tính chi hiệt về hiệu năng và mục tiêu của hệ thống, và gửi yêu cầu này cho nhà cung cấp. Mỗi nhà cung cấp sẽ hồi báo về các cấu hình đề nghị có thể đáp ứng mục tiêu và báo giá cho mỗi cấu hình này. Đội thiết kế căn cứ các hồi báo của nhà cung cấp để lựa chọn nhà cung cấp phù hợp.

– **Tiêu chuẩn đánh giá trang thiết bị**

Có năm tiêu chuẩn đánh giá trang thiết bị : Sự vận hành thực tế của thiết bị, khả năng thích nghi, khả năng đáp ứng yêu cầu của người dùng, dịch vụ hậu

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

mãi, và chi phí cho trang thiết bị. Các tiêu chuẩn đánh giá này phải được xem xét trong mối quan hệ qua lại chặt chẽ với nhau nhằm có thể lựa chọn một phương án tối ưu

- **Sự vận hành thực tế của thiết bị :** Các trang thiết bị cho hệ thống mới cần được đảm bảo chắc chắn vận hành theo đúng tiêu chuẩn và yêu cầu của người dùng. Khi đặc tả chi tiết, tiêu chuẩn vận hành của trang thiết bị sẽ được đội thiết kế so sánh giữa nhiều nhà cung cấp dựa trên cơ sở các tài liệu hướng dẫn sử dụng trang thiết bị hoặc sử dụng các phần mềm kiểm tra chuyên dụng (benchmark program).
- **Khả năng thích nghi :** Khả năng thích nghi của trang bị được xác định thông qua sự phù hợp với yêu cầu xử lý thông tin hiện tại, tương thích với các thiết bị và phần mềm khác, và khả năng nâng cấp trong tương lai.
- **Khả năng đáp ứng yêu cầu của người dùng :** Trang thiết bị phải có sẵn khi có yêu cầu sử dụng. Đôi khi, trang thiết bị được cung cấp trễ hay không kịp thời do nhiều nguyên nhân khác nhau sẽ làm cho việc thực hiện hệ thống không đảm bảo yêu cầu về thời gian và doanh nghiệp hao tốn nhiều chi phí. Khi xác định khả năng đáp ứng yêu cầu, cần xem xét tính có sẵn của trang bị và các điều kiện về thời gian giao hàng của nhà cung cấp.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- **Dịch vụ hậu mãi :** Các dịch vụ hậu mãi cần được xem xét kỹ khi đánh giá trang thiết bị, chủ yếu là các hỗ trợ kỹ thuật trong quá trình sử dụng và các điều kiện nâng cấp trang bị được nhà sản xuất thiết bị cung cấp.
- **Chí phí :** Chi phí đối với trang thiết bị bao gồm chi phí mua sắm, cài đặt và chi phí vận hành, bảo trì; bên cạnh đó, còn cần thêm một số chi phí hỗ trợ khác như chi phí trang bị phòng đặt máy, chi phí thiết bị hỗ trợ, ... Khi dự toán và so sánh chi phí cần lưu ý xác định đầy đủ và chính xác các khoản chi phí này.

3. XÁC ĐỊNH CHI TIẾT CÁC PHẦN MỀM ỨNG DỤNG

Trong giai đoạn thiết kế sơ bộ, đội thiết kế đã cân nhắc các phương án phát triển phần mềm cho hệ thống. Khi đặc tả chi tiết, đội thiết kế sẽ có quyết định sau cùng về một phương án được lựa chọn. Nếu tự viết phần mềm, cần có kế hoạch phát triển phần mềm; nếu mua phần mềm, cần lựa chọn phần mềm, nhà cung cấp, và lập kế hoạch điều chỉnh phần mềm cho phù hợp điều kiện thực tế của doanh nghiệp.

– **Lập kế hoạch phát triển phần mềm**

Khi tự viết chương trình cho một phần mềm kế toán, hay ngay cả khi thuê viết phần mềm, vấn đề làm tốn kém thời gian và chi phí nhất là ở giai đoạn cài đặt, thực hiện và chuyển đổi. Để rút ngắn thời gian, tiết kiệm chi phí và tạo điều kiện thuận lợi khi chuyển đổi,

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

cần phải có một kế hoạch phát triển phần mềm chính xác. Kế hoạch phát triển phần mềm bao gồm việc dự toán thời gian cần thiết, xác định nhân sự cho việc lập trình và chuyển đổi, và xây dựng những tiêu chuẩn về phần mềm.

- **Dự toán thời gian phát triển :** Thời gian phát triển phần mềm bao gồm thời gian mô tả logic chương trình, lập bản mô tả chương trình, viết mã lệnh, biên dịch, sữa lỗi, tạo dữ liệu thử để kiểm tra chương trình, kiểm tra chương trình và lập tài liệu chương trình. Một phần mềm kế toán có thể được chia ra nhiều chương trình con và do nhiều bộ phận cùng thực hiện, do đó khi ước tính thời gian, cần xem xét thời gian kết hợp các chương trình con tạo thành phần mềm hoàn chỉnh.
- **Dự kiến phân công nhân sự :** Đội thiết kế xác định các nhân sự cần thiết cho việc lập trình hay cho việc hỗ trợ lập trình, bao gồm các chuyên viên lập trình, các tư vấn, giám sát, chuyên viên phân tích, chuyên viên thiết kế, nhân viên nhập liệu, chuyên viên lập tài liệu chương trình, chuyên viên kỹ thuật, người sử dụng đầu vào của hệ thống. Những nhân sự này cần thiết cho việc lập trình và cho việc thực hiện hệ thống sau này. Khi dự kiến phân công nhân sự, đội thiết kế cũng lập kế hoạch và chi tiết công việc cho mỗi bộ phận nhân sự có liên quan.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- **Tiêu chuẩn phần mềm :** Trưởng bộ phận công nghệ thông tin trong doanh nghiệp xác lập các tiêu chuẩn phần mềm làm cơ sở cho việc lập trình. Các tiêu chuẩn phần mềm nhằm đảm bảo tính thống nhất trong việc lập trình (thống nhất về biến chương trình, tên gọi thủ tục con, tên hàm, tên cơ sở dữ liệu,...); đảm bảo các tiêu chuẩn xử lý, và đảm bảo phần mềm được viết thoả mãn yêu cầu của hệ thống và chế độ kế toán hiện hành của Nhà nước

– **Tìm kiếm phần mềm phù hợp**

Khi lựa chọn phần mềm, chúng ta có thể thực hiện tuần tự các bước sau :

- **Xem xét lại các yêu cầu của hệ thống :** Việc xem xét lại các yêu cầu của hệ thống giúp cho đội thiết kế nhận định phần mềm có sẵn nào phù hợp với hệ thống. Những phần mềm được lựa chọn là những phần mềm có thể thỏa mãn nhiều yêu cầu của hệ thống nhất.
- **Xác định các phần mềm có thể sử dụng :** Đội thiết kế tìm hiểu các phần mềm có sẵn trên thị trường, tham vấn các thông tin từ các nhà tư vấn, từ các công ty dịch vụ, hay từ các công ty sản xuất kinh doanh thiết bị công nghệ thông tin hoặc tham khảo kinh nghiệm từ những người đã sử dụng phần mềm tương ứng. Sau đó, tổng hợp, so sánh và lập danh sách các phần mềm phù hợp.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- **Thu hẹp sự lựa chọn :** Chúng ta cần loại trừ các phần mềm không phù hợp và để lại trong danh sách từ ba đến năm phần mềm phù hợp. Những phần mềm không phù hợp là những phần mềm không tương thích với phần cứng, không cung cấp được thông tin phù hợp thiết kế của đội thiết kế, không tương thích với hệ thống hay không hỗ trợ cho việc nâng cấp sau này.
- **Thực hiện sự so sánh chi tiết :** Đội thiết kế liên hệ với các nhà cung cấp phần mềm để thu thập thêm chi tiết về phần mềm và thực hiện các so sánh chi tiết như tài liệu hướng dẫn người dùng, tài liệu hướng dẫn cài đặt, các tài liệu khác, các điều kiện mua, các điều kiện hỗ trợ kỹ thuật hay nâng cấp, giá cả, ... sau đó, xác định ưu điểm, nhược điểm của mỗi phần mềm.
- **Thảo luận với người dùng :** Trưởng đội thiết kế phải trao đổi với trưởng bộ phận công nghệ thông tin và các bộ phận sử dụng hệ thống khác về các phần mềm được lựa chọn nhằm đánh giá điểm mạnh, yếu cuả từng phần mềm cũng như chất lượng các hỗ trợ kỹ thuật của nhà cung cấp. Một số người sử dụng đã có kinh nghiệm về các phần mềm do đội thiết kế đưa ra, do đó, họ có thể nói về kinh nghiệm của mình, mô tả những vấn đề tồn tại cần giải quyết của phần mềm, đánh giá các điều kiện hậu mãi và tư vấn các vấn đề khác.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- **Thử nghiệm phần mềm :** Khi lựa chọn phần mềm, nếu có thể, cần tiến hành thử nghiệm. Chúng ta có thể dùng các phiên bản thử nghiệm, thuê phần mềm để dùng thử, và tiến hành thử nghiệm với dữ liệu thực của doanh nghiệp. Điều này giúp đánh giá phần mềm chính xác hơn.
- **Lựa chọn phần mềm :** Sau khi tiến hành thử nghiệm, đội thiết kế đưa ra đề nghị về phần mềm phù hợp và các chi tiết, những đánh giá, và kết quả thử nghiệm của phần mềm đó. Cũng có thể đội đưa ra đề nghị về hai hay ba phần mềm phù hợp kèm theo những chi tiết so sánh để doanh nghiệp lựa chọn.

4. BÁO CÁO CHO LÃNH ĐẠO DOANH NGHIỆP

Kết thúc giai đoạn đặc tả chi tiết, đội thiết kế lập báo cáo và gửi cho nhà quản lý. Nội dung báo cáo bao gồm những mô tả chi tiết về mục tiêu, pham vi và các thành phần cơ bản của hệ thống. Các tài liệu được thu thập hay được tạo ra trong giai đoạn đặc tả chi tiết được đính kèm là minh chứng cho những mô tả trong báo cáo. Các nhà lãnh đạo doanh nghiệp và ban chỉ đạo hệ thống thông tin xem xét, đánh giá thiết kế hệ thống mới, đề nghị điều chỉnh hay yêu cầu thực hiện hệ thống.

D. KIỂM TOÁN VIÊN VÀ QUÁ TRÌNH THIẾT KẾ HỆ THỐNG

Kiểm toán viên là những người có năng lực về việc đánh giá công tác kiểm toán, kiểm soát trong một hệ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thống và cho những đánh giá độc lập về chúng. Những đề nghị của kiểm toán viên sẽ khó thực hiện trong một hệ thống hiện hành hơn là trong một hệ thống mới đang được thiết kế, xây dựng. Kiểm toán viên nội bộ luôn luôn tham gia ở giai đoạn này, tuy nhiên đôi khi những kiểm toán viên độc lập hoặc các nhà tư vấn của các doanh nghiệp kiểm toán cũng được mời tham dự. Khi tham gia vào giai đoạn thiết kế hệ thống, kiểm toán viên thực hiện hai chức năng : đánh giá các đặc tả chi tiết để đưa ra các đề xuất cải tiến và đề nghị cách thức đưa thêm các module kiểm toán vào chương trình hệ thống.

1. XEM XÉT- ĐÁNH GIÁ CÁC ĐẶC TẢ CHI TIẾT

Vì các nhà phân tích, thiết kế các hệ thống thông tin kế toán và các lập trình viên thường không phải là chuyên gia trong lĩnh vực kiểm toán, nên sự đánh giá của các kiểm toán viên đối với những đặc tả chi tiết là rất quan trọng. Kiểm toán viên đánh giá các đặc tả chi tiết của hệ thống mới để ước lượng khả năng hỗ trợ cho việc cung cấp các dấu vết kiểm toán và các vấn đề về kiểm soát nội bộ của hệ thống. Dấu vết kiểm toán được đưa ra từ những thông tin chứa trong các báo cáo và hệ thống tập tin dữ liệu của hệ thống. Nó cung cấp khả năng cho phép chỉ ra những dấu vết của một nghiệp vụ độc lập đi vào hệ thống và thể hiện trên các báo cáo tài chính. Hoặc ngược lại, cho thấy một chỉ tiêu, một số liệu tổng hợp nào đó trên các báo cáo, sổ sách được tập hợp từ những nghiệp vụ kế toán độc lập nào. Khi một nghiệp vụ được ghi nhận vào hệ thống, một bút toán được ghi nhận hoặc một báo cáo được tạo lập sẽ tạo ra dấu vết kiểm toán. Khi thực

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

hiện kế toán thủ công, việc ghi sổ luôn cung cấp các dấu vết kiểm toán rõ ràng; khi thực hiện kế toán máy tính cũng bắt buộc phải như thế.

Kiểm toán viên cũng khảo sát các đặc tả chi tiết để xác định rằng nó bao gồm các thông tin cần thiết cho quá trình kiểm toán hoặc kiểm soát. Ví dụ mỗi dòng tổng cộng có đầy đủ chi tiết các số liệu mà nó dùng để cộng dồn không? Sổ cái có tập hợp đầy đủ các nghiệp vụ đã ghi trong nhật ký chung, hoặc trong chứng từ ghi sổ, có chắc chắn không bỏ sót hoặc ghi trùng các nghiệp vụ độc lập? Do đó, trong một hệ thống mới cũng phải đặt ra những tiêu chuẩn về việc bảo vệ, bảo mật dữ liệu, ngăn ngừa các trường hợp gây ra lỗi sai, mất mát dữ liệu hoặc dữ liệu bị phá hoại, đánh cắp, chương trình bị vô ý hoặc cố ý phá hoại hay đánh cắp bản quyền.

– **Báo cáo**

Kiểm toán viên xem xét các báo cáo do hệ thống cung cấp nhằm đánh giá khả năng cung cấp thông tin cho kiểm toán và kiểm soát. Các báo cáo phải cung cấp cho kiểm toán viên khả năng truy xuất lại nghiệp vụ kể từ khi bắt đầu nhập liệu cho đến khi lập báo cáo, đồng thời phải đảm bảo hạn chế việc ghi sót hay ghi trùng nghiệp vụ.

– **Trình tự xử lý**

Trình tự xử lý được mô tả trong tài liệu thiết kế, trong bản mô tả chương trình, và trong tài liệu mô tả các thủ tục thủ công. Sau khi xem xét trình tự xử lý, kiểm toán

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

viên sẽ đề nghị bổ sung thêm các thủ tục kiểm soát nội bộ và khi lập trình hay khi mua phần mềm, các thủ tục kiểm soát nội bộ này sẽ được đảm bảo thực hiện.

– **Tập tin dữ liệu**

Việc xem xét đánh giá các tập tin dữ liệu của hệ thống mới giúp cho kiểm toán viên nhận định khả năng đảm bảo an toàn, chính xác và trung thực của dữ liệu, đảm bảo các dữ liệu và việc xử lý dữ liệu cung cấp các dấu vết kiểm toán, và đảm bảo các thủ tục duy trì dữ liệu, sao lưu, dự phòng phù hợp các yêu cầu kiểm toán và các yêu cầu pháp lý.

– **Sự lựa chọn trang thiết bị**

Các nhận định độc lập của kiểm toán viên về việc lựa chọn và mua sắm thiết bị đảm bảo rằng các trang thiết bị được chọn phù hợp với yêu cầu của lãnh đạo doanh nghiệp.

2. CÁC MODULE KIỂM TOÁN

Nhiều hệ thống không có các chức năng tạo và cung cấp dấu vết kiểm toán. Các nghiệp vụ đi vào hệ thống và lập tức ghi sổ mà không qua các bước ghi nhận kiểm toán trung gian. Như vậy, một module phải được thiết kế và là một phần của chương trình ứng dụng. Kiểm toán viên xem xét các nghiệp vụ khi nó được hệ thống ghi nhận lên các thiết bị lưu trữ ngoại vi. Module kiểm toán thực hiện những công việc theo yêu cầu của kiểm toán viên để giúp họ trong công tác kiểm toán sau này. Khi thiết kế hệ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thống, việc bổ sung module kiểm toán vào một chương trình, một phần mềm dễ thực hiện hơn so với việc bổ sung vào hệ thống hiện đang được vận hành

PHỤ LỤC VỀ PHẦN MỀM KẾ TOÁN TRONG CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ TẠI VIỆT NAM

Thị trường phần mềm kế toán ở Việt Nam hiện nay được phát triển tương đối tốt và có thể xem phần mềm kế toán ở Việt Nam gồm :

- Các phần mềm kế toán do các công ty nước ngoài viết và nhập vào Việt Nam như phần mềm Solomon IV, Quickbooks, ACCPAC, Sun, Peachtree v.v... Các phần mềm này được sử dụng trong các công ty, tập đoàn, có hệ thống thông tin kế toán ở qui mô lớn và hệ thống được kết nối qua nhiều quốc gia.

- Các phần mềm kế toán do các công ty liên doanh với nước ngoài hoặc công ty tư nhân viết như : Accnet, ACsoft, Fast Accounting, IAS, KTSYS, Lemon 3, ACF, Unesco, Bravo Accounting, ACS, Star, Effect v.v...

Ngoài ra còn có rất nhiều phần mềm kế toán do các doanh nghiệp thuê viết hoặc tự viết

Giá cả của các phần mềm kế toán hết sức là khác nhau, các phần mềm do nước ngoài sản xuất có giá từ 2 đến 3 tỷ đồng Việt Nam, giá các phần mềm khác thì từ 1 triệu đến 200 triệu đồng Việt Nam.

Ta cũng có thể phân loại phần mềm kế toán như sau:

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

√ Theo tính chất chương trình thì có phần mềm tĩnh và phần mềm động. Phần mềm tĩnh là các phần mềm trong đó hệ thống tài khoản kế toán được định sẵn theo chế độ hiện hành tại thời điểm sản xuất và các phương thức hạch toán, các mẫu nhập liệu, các báo cáo kết xuất không thể thay đổi được. Phần mềm động là các phần mềm cho phép người dùng khai báo hệ thống tài khoản, thiết kế tiêu thức xử lý, thay đổi, bổ sung mẫu nhập liệu, các báo cáo kết xuất...

√ Theo tính năng thì có phần mềm kế toán tài chính và phần mềm kế toán quản trị. Phần mềm kế toán tài chính chỉ đơn thuần cho ra các thông tin bắt buộc của kế toán tài chính. Phần mềm kế toán quản trị xử lý dữ liệu và giúp người lãnh đạo đưa ra các thông tin quản trị. Tuy nhiên hiện nay một số phần mềm đã có những cố gắng xóa dần ranh giới giữa phần mềm kế toán tài chính và phần mềm kế toán quản trị bằng cách cho ra cả hai loại báo cáo trên

√ Theo giá cả thị trường thì có phần mềm rẻ tiền và phần mềm đắt tiền. Phần mềm rẻ tiền theo nghĩa là chi phí ban đầu để mua phần mềm thấp, không thỏa mãn qui định về giá trị tài sản cố định của Bộ Tài chính về tài sản cố định vô hình. Phần mềm đắt tiền thì ngược lại

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

√ Theo nơi sản xuất thì có phần sản xuất trong nước và phần mềm sản xuất ở nước ngoài

√ Theo tính chất của nhà sản xuất thì có phần mềm do các nhà sản xuất chuyên nghiệp sản xuất và phần mềm do các nhà sản xuất bán chuyên nghiệp sản xuất. Ví dụ có những doanh nghiệp chuyên sản xuất phần mềm kế toán và triển khai các giải pháp kế toán. Trong khi các doanh nghiệp bán chuyên nghiệp là các doanh nghiệp không chuyên về phần mềm kế toán mà nhận viết theo yêu cầu thiết kế của người dùng

Chất lượng của các phần mềm kế toán ở Việt Nam hiện nay chưa có thể đánh giá một cách cụ thể được, vì Việt Nam chưa có một tổ chức độc lập nào đảm nhận trách nhiệm đánh giá chất lượng các phần mềm nói chung và phần mềm kế toán nói riêng, mặc dù Bộ Tài chính cũng đã soạn thảo hướng dẫn về quản lý nhà nước đối với việc sử dụng máy tính trong kế toán, đồng thời đặt ra những tiêu chuẩn cơ bản đối với một phần mềm kế toán và việc thành lập hội đồng thẩm định phần mềm kế toán, ban hành theo Thông tư 103/2005/TT-BTC

Hiện nay Việt Nam có khoảng trên 70 phần mềm kế toán "có tên tuổi" được vận dụng trong các doanh nghiệp, kể cả doanh nghiệp vừa và nhỏ tuy nhiên do chất lượng các phần mềm chưa được đánh giá một cách chính xác nên có nhiều doanh nghiệp mua nhiều phần mềm kế toán có sẵn để sử dụng nhưng không sử dụng được. Vì thế doanh nghiệp phải thuê viết hay tự viết phần mềm kế toán. Phần mềm thuê người viết là phần mềm kế toán

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

được các công ty chuyên sản xuất phần mềm viết riêng cho doanh nghiệp trên cơ sơ khảo sát tình hình hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp đó. Việc viết và đưa vào sử dụng phần mềm này cũng gặp nhiều khó khăn nhất định, như người viết phần mềm không nắm tường tận hoạt động của doanh nghiệp do đó khi viết từng phần hành kế toán của doanh nghiệp phải có những nhân viên kế toán đi kèm theo để mô tả công việc, sau khi viết xong người viết phần mềm hướng dẫn cho nhân viên kế toán ở doanh nghiệp sử dụng nên doanh nghiệp có khả năng không biết phần mềm đó được viết như thế nào? được ứng dụng đến đâu? Và mặt khác khi thay đổi các chương trình ứng dụng, doanh nghiệp phải nhờ vào công ty viết phần mềm để sửa đổi, sửa sai nên có phần bất tiện, chi phí lại cao.

- Phần mềm kế toán do doanh nghiệp tự viết : Đây là phần mềm kế toán mà doanh nghiệp tự sử dụng chuyên viên của doanh nghiệp để viết, việc này có những thuận lợi và cũng có những khó khăn nhất định,về thuận lợi là người viết am hiểu công việc của doanh nghiệp, tiến độ có thể kiểm soát được và khi cần nở rộng thì có thể được thực hiện dễ dàng nhưng có những khó khăn như người viết đôi khi không thành thạo hết các lĩnh vực nên đòi hỏi phải có người mô tả công việc, hoặc phải khảo sát công việc lâu dài, đối với doanh nghiệp lớn phải huy động nhiều người tham gia kể cả những người nằm ngoài doanh nghiệp, chi phí khá cao.

- Phần mềm kế toán có sẵn bán trên thị trường :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Đây là những phần mềm kế toán do các công ty sản xuất phần mềm sản xuất hàng loạt và bán ra thị trường để các doanh nghiệp có nhu cầu đến mua và về vận dụng vào doanh nghiệp mình. Việc mua sẵn phần mềm về cho doanh nghiệp cũng có những thuận lợi và có những khó khăn, về thuận lợi là có được ngay phần mềm khi muốn ứng dụng tin học vào công tác kế toán, chi phí thấp nhưng có những khó khăn như phần mềm không phải hoàn toàn thích ứng hết các hoạt động của doanh nghiệp nên khi về doanh nghiệp cần phải sửa đổi ít nhiều như bổ sung thêm các chức năng thiếu, bỏ bớt các chức năng thừa...

Một công trình khảo sát trên 200 doanh nghiệp vừa và nhỏ ở Việt Nam[11] về việc sử dụng các phần mềm kế toán cho ta thấy tỷ lệ như sau :

- Mua phần mềm có sẵn chiếm tỉ lệ 48%
- Thuê các công ty phần mềm viết chiếm tỷ lệ 24%
- Tự doanh nghiệp viết phần mềm chiếm tỉ lệ 21%
- Còn lại 7% là các doanh nghiệp không sử dụng phần mềm kế toán.

Đa số các doanh nghiệp cho rằng việc mua phần mềm kế toán có sẵn rất thuận lợi cho doanh nghiệp và chi phí lại thấp có nhiều phần mềm được bán tài trợ chỉ có 1 triệu hoặc 1,5 triệu đồng doanh nghiệp, nếu không phù hợp thì mua phần mềm khác.

---

[11] Thực hiện bởi nhóm nghiên cứu của trường Đại học Kinh tế TP.HCM – PGS. TS. Nguyễn Việt chủ nhiệm

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

Câu hỏi lý thuyết

1. Các tiêu chuẩn để đánh giá một phần mềm kế toán. Theo các anh chị, trong điều kiện ở Việt Nam hiện nay, tiêu chuẩn nào là quan trọng nhất. Giải thích ngắn gọn.
   - Tham khảo Thông tư 103/2005/TT-BTC hướng dẫn tiêu chuẩn và điều kiện của phần mềm kế toán
2. Trình bày những nguyên nhân của quá trình phân tích hệ thống. Cho ví dụ minh họa
   - Kế hoạch chiến lược và 3 nguyên nhân chính
3. Thảo luận ưu, nhược điểm giữa 3 phương pháp so sánh chi phí - lợi nhuận của việc xác định tính khả thi kinh tế cho một hệ thống
   - Phương pháp dùng NPV là phổ biến và dễ áp dụng. Phương pháp dùng IRR và phương pháp lấy doanh thu trừ chi phí
4. Đưa ra những ưu, nhược điểm của việc trang bị phần mềm có sẵn? Sau khi lựa chọn một phần mềm trọn gói để trang bị cho hệ thống, công việc tiếp theo là gì?
   - Xét các tiêu chuẩn về phù hợp với yêu cầu của doanh nghiệp; thỏa mãn người sử dụng (trực tiếp và gián tiếp); chi phí; linh hoạt; chính xác; ổn định; thời gian hoàn tất hệ thống; tính bảo mật và dấu vết kiểm toán

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

5. Trình bày những hoạt động chính khi thiết kế chi tiết hệ thống

   - Xem lý thuyết

6. Theo quan điểm cá nhân, chi phí cho giai đoạn phân tích hệ thống lớn hơn hay nhỏ hơn chi phí cho giai đoạn thiết kế hệ thống?

BÀI TẬP

Bài 1

Anh Vũ là một doanh nghiệp thương mại chuyên kinh doanh các mặt hàng điện tử, điện máy như máy vi tính, ti vi, máy giặt... Doanh nghiệp này có quan hệ giao dịch với các nhà phân phối của những hãng sản xuất những mặt hàng trên ở nước ngoài. Quy trình xử lý nghiệp vụ mua hàng tại doanh nghiệp như sau :

- Khi số lượng dự trữ xuống thấp, phụ trách kho hàng điện thoại cho bộ phận mua hàng. Một đơn đặt hàng được lập tại bộ phận mua hàng. Liên gốc gửi cho nhà phân phối, liên còn lại lưu tại bộ phận mua hàng theo số đặt hàng.

- Hàng về cùng giấy gửi hàng, phụ trách kho kiểm hàng, đánh dấu kiểm mặt hàng nhận được lên giấy gửi hàng; sau đó giấy gửi hàng được chuyển cho kế toán phải trả. Sau khi nhận được hóa đơn bán hàng, kế toán phải trả đối chiếu hóa đơn và giấy gửi hàng. Sau đó, kế toán phải trả lập séc thanh toán cho giá trị hàng được chấp nhận và gửi séc kèm

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

bản sao hóa đơn cho người bán. Giấy gửi hàng sau đó được đính kèm với hóa đơn và lưu trong hồ sơ hóa đơn đã được thanh toán tại kế toán phải trả.

Yêu cầu :

a) Xác định những chứng từ cần thiết cho công ty Anh Vũ để kiểm soát được hoạt động từ giai đoạn mua hàng cho đến thanh toán cho người bán. Số liên của các chứng từ đó

b) Thiết kế mẫu đơn đặt hàng và phiếu nhập kho để xử lý quá trình mua hàng trong doanh nghiệp

Bài giải 1

a) Những chứng từ cần thiết

- Phiếu yêu cầu bổ sung hàng tồn kho
- Đơn đặt hàng
- Giấy xác nhận đơn hàng (Lệnh bán hàng của người bán)
- Phiếu nhập kho; Báo cáo nhận hàng
- Phiếu vận chuyển; Phiếu giao hàng
- Các hóa đơn vận chuyển (nếu thuê dịch vụ vận chuyển)
- Hóa đơn bán hàng; Giấy báo trả tiền
- Chứng từ thanh toán
- Phiếu chi; Giấy báo nợ; Ủy nhiệm chi; séc thanh toán;...

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Chứng từ ghi nợ (Debit Memo); Phiếu định khoản

b) Mẫu đơn hàng và phiếu nhập kho tham khảo bài tập bên dưới

Bài 2

Một đội nghiên cứu hệ thống đã thu thập được các thông tin sau về một hệ thống thông tin kế toán được đề nghị :

ĐVT : 1.000 đồng

Trị giá mua trang thiết bị máy tính :	***200.000***
Chi phí thuê hàng năm cho một hệ thống tương tự :	***48.000***
Chi phí ban đầu :	
Cài đặt :	*12.000*
Lập trình :	*80.000*
Huấn luyện và chuyển đổi hệ thống :	*40.000*
Cộng :	***132.000***
Chi phí vận hành hệ thống hàng năm :	
Lương bộ phận MIS :	*115.200*
Chi phí vật tư, công cụ, ... :	*23.040*
Chi phí bảo trì hệ thống :	*15.000*
Cộng :	***153.240***
Chi phí hàng năm cho hệ thống hiện tại :	*260.000*
Tỷ lệ lãi suất ước tính hàng năm :	*20%*
Thời gian hữu dụng của hệ thống :	*5 năm*

(Giả định không chịu tác động bởi các điều kiện khác như lạm phát, khấu hao, thuế...)

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Yêu cầu :

Phân tích tính khả thi kinh tế của hệ thống được đề nghị trong hai trường hợp mua máy tính và thuê máy tính (biết rằng, nếu đi thuê, bên cho thuê sẽ chịu trách nhiệm bảo trì hệ thống)

Bài giải 2

Ta có bảng phân tích sau :

ĐVT : 1.000 đồng

	Mua		**Thuê**	
	0	**1..5**	**0**	**1..5**
Trị giá mua trang thiết bị máy tính	**-200,000**			
Chi phí ban đầu	**-132,000**		**-132,000**	
Lương bộ phận MIS		-115,200		-115,200
Chi phí vật tư, công cụ		-23,040		- 23,040
Chi phí bảo trì hệ thống		-15,000		
Chi phí thuê hàng năm				- 48,000
Lãi do bỏ hệ thống hiện tại		260,000		260,000
Cộng	**-332,000**	**106,760**	**-132,000**	**73,760**
n =5				
i =0.2				
NPV =		**-$10,601.87**		**$73,822.96**

Phương án đi thuê có giá trị thuần hiện tại lớn hơn nên được chọn.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài 3

Công ty TNHH SaigonElectric là một công ty thương mại chuyên bán các loại sản phẩm điện tử. Khách hàng lập đơn đặt hàng và gởi tới bộ phận mua hàng của công ty. Sau khi đơn đặt hàng được chấp thuận, công ty tiến hành xuất kho gởi hàng một lần và gởi hóa đơn cho khách hàng. Khách hàng có thể thanh toán nhiều lần cho cùng một hóa đơn. Công ty đã thiết kế một mẫu phiếu thu dùng để ghi nhận nghiệp vụ thu tiền khách hàng như sau :

SaigonElectric *Ltd.*, 123 Nguyễn Trãi, Q1, Tp.HCM	
Số phiếu thu	*PT-001*
Ngày phiếu thu	*16-07-20xx*
Lý do thu	*Thu công nợ*
Tài khoản ghi Nợ	*1111*
Tài khoản ghi Có	*131*
Số tiền thu	*55.000.000*

Yêu cầu : Cần phải thêm vào hay bỏ bớt những thông tin gì trên mẫu phiếu thu này.

Bài giải 3

Cần phải thêm vào số hóa đơn, mã số khách hàng để biết và theo dõi thanh toán.

Bài 4

Y&T Fashion là một nhà phân phối lớn, chuyên bán các mẫu quần áo mua ngoài, tồn kho và hàng thứ phẩm. Tất cả nghiệp vụ bán hàng đều là bán chịu với điều khoản nợ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

30 ngày kể từ ngày xuất hóa đơn cho khách hàng. Các khoản nợ quá hạn và nợ khó đòi tăng lên đáng kể trong vòng 12 tháng qua. Các nhà quản lý đã xác định rằng thông tin do hệ thống theo dõi nợ phải thu khách hàng hiện tại cung cấp không đầy đủ và không kịp thời. Hơn nữa, khách hàng thường xuyên phàn nàn về những sai sót trên các bảng đối chiếu công nợ gửi đến cho họ.

Hệ thống theo dõi nợ phải thu vẫn chưa được thay đổi từ khi Y&T Fashion bắt đầu hoạt động. Gần đây, ban giám đốc công ty đã bố trí một đội thiết kế nhằm phát triển một hệ thống theo dõi nợ phải thu mới. Nhà quản lý cấp cao đã yêu cầu hệ thống mới này phải thỏa mãn những mục tiêu sau :

1) Cung cấp các báo cáo mới nhất và kịp thời về khách hàng, những báo cáo này phải cung cấp thông tin hữu ích để :
   a) Tăng tính kiểm soát đối với nợ khó đòi.
   b) Thông báo cho bộ phận bán hàng về các khoản phải thu của khách hàng chậm trễ trong vấn đề thanh toán.
   c) Thông báo cho bộ phận bán hàng những khoản nợ phải thu được xem là không có khả năng thu hồi.
2) Thông báo kịp thời đến khách hàng về :
   a) Số tiền khách hàng nợ Y&T Fashion.
   b) Các biến động về các khoản phải thu khách hàng

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

3) Kết hợp chặt chẽ các thủ tục kiểm soát cần thiết nhằm hạn chế những sai sót trong quản lý, truy xuất thông tin về nợ phải thu khách hàng.

Dữ liệu đầu vào của hệ thống được lấy từ 4 loại chứng từ gốc : hóa đơn GTGT, các chứng từ thu tiền, các chứng từ giảm nợ phải thu (trong trường hợp giảm giá, hàng bán bị trả lại), Đơn đặt hàng (mua chịu) và lệnh bán hàng (bán chịu). Thêm vào đó, họ còn mô tả các sổ, bảng, báo cáo mà hệ thống phải lập :

1) *Sổ đăng ký phải thu :* Một danh sách hàng ngày theo thứ tự ABC liệt kê tất cả các khoản phải thu của khách hàng cùng với số dư đầu kỳ, phát sinh trong kỳ và số dư hiện hành.

2) *Bảng đối chiếu công nợ :* Bảng đối chiếu công nợ hàng tháng thể hiện các hoạt động kể từ lần bán hàng gần nhất cũng như số dư nợ mới nhất.

3) *Báo cáo tuổi nợ cho tất cả khách hàng :* Báo cáo tuổi nợ của tất cả khách hàng với số dư nợ tương ứng được thể hiện qua một con số tổng cộng mà trong đó các con số thành phần được chia thành các nhóm tuổi nợ gồm 0 đến 30 ngày, 31 đến 60 ngày, 61 đến 90 ngày và nhiều hơn 90 ngày. Báo cáo thể hiện số tổng cộng cũng như tỉ lệ phần trăm theo số dư của từng nhóm tuổi nợ trên tổng số.

4) *Báo cáo tuổi nợ quá hạn :* Báo cáo được lập hàng tháng chỉ cho những khách hàng có số dư nợ quá hạn, phân chia các khoản nợ theo từng nhóm ngày quá hạn.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Trưởng phòng tín dụng căn cứ vào báo cáo này để quyết định có nên nhắc nhở khách hàng thanh toán hay không, hay là lập dự phòng, hay là xoá sổ khoản nợ khó đòi.

5) *Các báo cáo hoạt động :* Các báo cáo hoạt động thể hiện :

   a) Những khách hàng không mua hàng trong vòng 90 ngày.

   b) Những khách hàng có số dư vượt quá hạn mức tín dụng.

   c) Những khách hàng có khoản phải thu đã lập dự phòng nhưng doanh nghiệp vẫn tiếp tục bán chịu.

Yêu cầu :

a. Thiết kế chi tiết nhập liệu cho nghiệp vụ bán chịu.

b. Kiểm tra các báo cáo được tạo bởi hệ thống kế toán theo dõi nợ phải thu mới này và :

   - Thảo luận xem các báo cáo được đề nghị có cung cấp đủ thông tin cần thiết để thỏa mãn các mục tiêu đã được đề ra không.

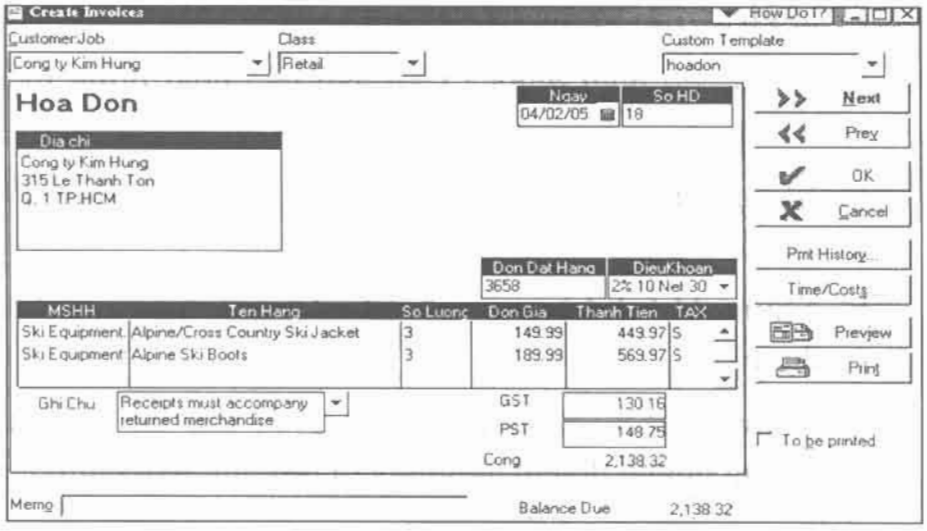
   - Hãy kiến nghị những thay đổi nếu có đối với hệ thống báo cáo cho bởi hệ thống này.

   - Thiết kế chi tiết một trong 5 báo cáo trên.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bài giải 4

a. Thiết kế chi tiết nhập liệu cho nghiệp vụ bán chịu



b. *Báo cáo tuổi nợ cho tất cả khách hàng*

Xem ví dụ chương Các chu trình kế toán, phần chu trình doanh thu

Bài 5

Cô Hoa dự định mở một cửa hàng bán đồ lưu niệm và mỹ nghệ mà hoạt động bán hàng chủ yếu là bán chịu qua điện thoại. Cửa hàng có một nhân viên phụ bán hàng. Cô Hoa định thiết kế một mẫu chứng từ để ghi nhận nghiệp vụ bán hàng như sau

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Số
:.....

CỬA HÀNG LƯU NIỆM
Địa chỉ, điện thoại

Người mua :..... Ngày đặt hàng :.....
Địa chỉ giao hàng :..... Thanh toán :.....
Ngày giao hàng :.....

Mặt hàng	Số lượng	Số tiền
Người nhận :.....		Thuế
		Tổng số tiền

Yêu cầu : Hãy cho nhận xét về mẫu chứng từ này và đề xuất những thay đổi (nếu cần)

BÀI TẬP TỰ LÀM

CÂU HỎI LÝ THUYẾT

1. Trong giai đoạn phân tích hệ thống, đội phân tích sử dụng nhiều phương pháp phân tích. Trình bày các phương pháp phân tích và tên các công cụ kỹ thuật thích hợp với phương pháp đó. Nêu các ưu điểm và nhược điểm của mỗi công cụ

2. Bảng đo lường công việc trình bày trong phần lý thuyết mục 1.e) của chương này cho bạn đánh giá được gì trên các điều sau đây :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

√ Năng lực của nhân viên trong nghiệp vụ lập hợp đồng với khách hàng bằng hệ thống xử lý trên nền máy tính

√ Năng lực của nhân viên trong giao tiếp với khách hàng

√ Mức độ tuân thủ của nhân viên đối với chính sách của doanh nghiệp

Hãy đề nghị các thay đổi cần thiết để nâng cao hiệu quả hoạt động của các nhân viên. Giải thích cho đề nghị của bạn

3. Công ty Sao Mai là một công ty sản xuất hàng may mặc có qui mô lớn. Công ty có 2.500 công nhân trực tiếp sản xuất. Trong những kỳ thanh toán lương cho công nhân (nửa tháng một lần) của những tháng gần đây, giám đốc công ty nhận thấy công nhân luôn tụ tập tại bộ phận lương để phản đối, cự cãi. Với vai trò là trưởng nhóm phân tích, bạn được giám đốc yêu cầu báo cáo thực chất của hiện tượng này. Hãy trình bày đối tượng, phương pháp và công cụ phân tích mà bạn cho là thích hợp nhất. Cho ví dụ cụ thể về công cụ mà bạn lựa chọn để phân tích.

BÀI TẬP

Bài 1

Công ty Creamic Manufacturing đang có kế hoạch trang bị một hệ thống máy tính cho toàn bộ văn phòng và phân

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

xưởng. Chi phí phân tích hệ thống ước tính là 32.000 đô, phần cứng 28.000, phần mềm 25.000 đô. Chi phí huấn luyện (một lần) dự kiến là 9.000 đô, chi phí cài đặt 13.000 đô, chi phí chuyển đổi hệ thống 11.000 đô. Với hệ thống mới này, công ty sẽ giảm nhân sự là 5 nhân viên với chi phí lương bình quân một người là 8.000 đô một năm. Một cuộc khảo sát hoàn tất đã cho thấy hệ thống có khả năng giảm chi phí hàng tồn kho bình quân 105.000 đô và chi phí vận hành hệ thống mới, không tính đến tiền lương nhân viên, cao hơn 80.000 đô một năm nếu so sánh với chi phí vận hành hệ thống thủ công hiện tại.

Thời gian sử dụng ước tính của hệ thống là 4 năm, giá trị thu hồi ước tính là 8.000 đô. Thuế suất thuế thu nhập là 28%. Giả sử giá trị của toàn bộ hệ thống máy tính được phân bổ vào chi phí khấu hao theo phương pháp đường thẳng, tỷ lệ hoàn vốn đầu tư là 12%/năm và tất cả dòng tiền, ngoại trừ chi phí đầu tư ban đầu, đều ở thời điểm cuối năm.

Yêu cầu : Sử dụng phương pháp NPV để phân tích tính khả thi kinh tế của dự án.

Bài 2

Sau khi phân tích và thiết kế hệ thống thông tin kế toán, bắt đầu giai đoạn thực hiện hệ thống, Ban Giám đốc công ty quyết định sẽ mua phần mềm kế toán thay vì thuê viết. Sau khi thực hiện những so sánh, lựa chọn, các phần mềm hiện nay, BGĐ đã xác định được 2 phần mềm với các chi tiết so sánh như sau

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

CHỈ TIÊU SO SÁNH	ĐÁNH GIÁ	
	PHẦN MỀM A	PHẦN MỀM B
Chi phí (chưa có thuế GTGT 10%)	- 50.000.000đ (chi phí trọn gói cho tất cả máy tính) - 3.000.000đ/1 máy cài đặt lại.	- 30.000.000đ/ 3 máy lần đầu - 5.000.000 đ/1 máy cài thêm hay cài đặt lại
Cập nhật, nâng cấp	Miễn phí trong 2 năm đầu nếu có các thay đổi chế độ kế toán	Miễn phí trong 3 năm đầu nếu có các thay đổi chế độ kế toán
Đĩa gốc và tài liệu hướng dẫn	Có đĩa gốc, bản quyền và tài liệu hướng dẫn trung bình	Không có đĩa gốc, tài liệu hướng dẫn khá
Khả năng phù hợp với người dùng, đáp ứng nhu cầu thông tin của công ty	Tốt	Tốt
Kiểm soát	- Hỗ trợ tốt cho kiểm soát chung và kiểm soát ứng dụng. - Xóa, sửa vụ được nghiệp vụ sau khi đã ghi sổ cái. - Kiểm tra dữ liệu mỗi lần khởi động	- Hỗ trợ tốt cho kiểm soát chung và kiểm soát ứng dụng. - Chỉ được dùng bút toán đảo để sửa nghiệp vụ sau khi chuyển sổ cái. - Kiểm tra dữ liệu hàng tuần
Khả năngđiều chỉnh phần mềm	Thông qua nhà cung cấp	Người dùng tự điều chỉnh trong phạm vi của bản quyền

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

CHỈ TIÊU SO SÁNH	ĐÁNH GIÁ	
	PHẦN MỀM A	PHẦN MỀM B
Khách hàng hiện có	Không có thông tin	Phần mềm mới, chưa đánh giá
Đòi hỏi cấu hình máy tính	Cấu hình cao	Cấu hình rất cao
Huấn luyện sử dụng	6 ngày/12.000.000đ	2 tuần/7.000.000đ
Phương thức cung cấp	Trực tiếp từ nhà sản xuất	Thông qua nhà phân phối độc quyền

Yêu cầu :

Biết rằng phòng kế toán công ty đã có 6 máy tính được mua đầu năm và đã được nối mạng, bạn hãy trình bày vắn tắt quan điểm của mình : Nên lựa chọn phần mềm nào? Tại sao? Hay cần phân tích, so sánh thêm trước khi quyết định?

Bài 3

Công ty *Mega Trading* là một công ty thương mại chuyên mua bán các loại máy vi tính. Khi đơn đặt hàng của khách hàng đã được duyệt, phòng kinh doanh lập phiếu xuất kho và gửi xuống kho hàng để thủ kho xuất hàng, phiếu xuất kho sau đó được chuyển xuống phòng kế toán để ghi nhận đồng thời với hóa đơn được lập và gửi từ phòng kinh doanh. Công ty đã thiết kế một mẫu phiếu xuất kho dùng để ghi nhận nghiệp vụ xuất kho hàng bán như sau :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Công ty Mega Trading Ltd 165 Trần Hưng Đạo, Q1, Tp.HCM	
Số phiếu xuất kho	*PXK-026*
Ngày xuất kho	*16/07//20xx*
Lý do xuất	*Xuất kho cho khách hàng SaoMai*
Tên mặt hàng	*Máy tính Toshiba Despro 2581*
Số lượng	*4*
Số tiền	*20.000.000*

Yêu cầu : Cần phải thêm vào hay bỏ bớt những thông tin gì trên mẫu phiếu xuất kho này.

Bài 4

Lan Dung, kiểm soát viên của công ty Thành Phát, đề nghị công ty cần phải thiết kế lại mẫu đơn đặt hàng và một chứng từ độc lập nhằm ghi nhận việc nhận hàng. Hiện nay, ở công ty, một liên của đơn đặt hàng được sử dụng như là báo cáo nhận hàng, và nhân viên nhận hàng sẽ ghi chép số lượng nhận được lên một liên của đơn đặt hàng tương ứng. Lan Dung đề nghị phải thay đổi bởi vì vẫn còn nhiều sai sót trong việc đặt hàng và nhận hàng. Cô cho rằng những sai sót này xuất phát từ việc thiết kế không đủ thông tin trên đơn đặt hàng hiện nay và việc dùng nó như là một báo cáo nhận hàng. Vì vậy cô thiết kế mẫu đơn đặt hàng và báo cáo nhận hàng như sau :

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Yêu cầu :

a. Lan Dung tin tưởng rằng những sai sót xảy ra trong công ty Thành Phát là do việc sử dụng đơn đặt hàng như là báo cáo nhận hàng. Hãy chỉ ra những vấn đề sẽ gặp phải từ việc sử dụng chung mẫu báo cáo này?

b. Kiểm tra mẫu báo cáo mà Lan Dung đã thiết kế. Hãy chỉ ra những gì cần thêm vào hay lược bỏ để cải tiến :

   (1) Đơn đặt hàng

   (2) Báo cáo nhận hàng

c. Hãy cho biết những bộ phận nào cần phải nhận các liên của đơn đặt hàng trong một hệ thống kiểm soát nội bộ hữu hiệu. Có điểm gì khác biệt giữa một trong các liên này hay không? Nếu có giải thích tại sao.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Bản thảo đơn đặt hàng

Đơn đặt hàng của công ty Lankar
One Fordwick Place
Arion, Indiana 36999

Gởi tới: Hàng giao tới:

Ngày giao hàng: Số đơn đặt hàng

Hướng dẫn về giao hàng:

Mã hàng	Số lượng	Vendor Part #	Diễn giải	Đơn giá

Lưu ý:

Trưởng bộ phận mua hàng

Bản thảo báo cáo nhận hàng

Số: 13267

Công ty Lankar
One Fordwick Place
Arion, Indiana 36999

Nhận được từ:
(Tên/ địa chỉ)

Ngày giao hàng: Số đơn đặt hàng

Hướng dẫn về giao hàng:

Số lượng	Diễn giải	Đơn giá	Thành tiền

	Cộng
	Phí vận chuyển
	Tổng cộng
Ghi chú/ Các điều kiện	Gởi đến bộ phận:

PHẢI ĐẢM BẢO VIỆC GHI CHÉP LÀ ĐẦY ĐỦ VÀ CHÍNH XÁC

diendandaihoc.vn SƯU TẦM BỞI

Bài 5

Giả sử bạn là giám đốc hệ thống thông tin của một doanh nghiệp kinh doanh hàng hóa. Hiện tại, công ty của bạn thực hiện việc lập hóa đơn cho người bán một cách thủ công. Trách nhiệm của bạn là thiết kế một hệ thống cơ sở dữ liệu máy tính sử dụng cho tài khoản phải thu của khách hàng.

Yêu cầu : Xác định chính xác những trường (field) cần thiết trong cơ sở dữ liệu kế toán khoản phải thu.

Bài 6

Công ty TNHH Kim Khanh sản xuất kinh doanh các mặt hàng hương liệu, hóa chất. Nhóm hàng hương liệu gồm khoảng 10 loại và nhóm hàng hóa chất có khoảng 14 loại. Mỗi loại hương liệu, hóa chất có khoảng 20 mặt hàng với mùi, màu sắc, độ đậm đặc,... khác nhau. Công ty cung cấp hương liệu, hóa chất cho các khách hàng sỉ, lẻ và giao cho hệ thống đại lý phân phối trong phạm vi toàn quốc, chia làm 3 khu vực Bắc, Trung, Nam. Mỗi khu vực còn được quản lý theo các tỉnh, thành phố trong khu vực. Trong mỗi tỉnh, thành phố có khoảng 10 khách hàng mua sỉ, 30 khách hàng lẻ và 20 đại lý phân phối cho hầu hết các sản phẩm hương liệu, hóa chất của công ty

Yêu cầu :

1. Thiết kế mẫu báo cáo trình bày doanh thu của Công ty TNHH Kim Khanh thể hiện theo từng mặt hàng,

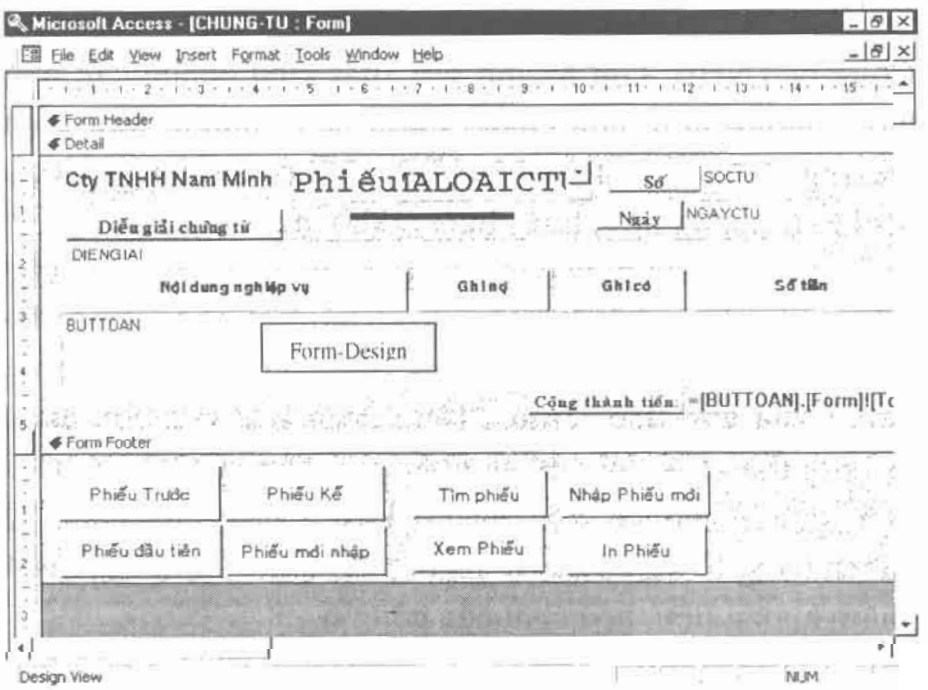
SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

nhóm hàng, khách hàng, tỉnh thành, khu vực, tổng thể, dự toán, thực tế v.v... Số lượng mẫu báo cáo không hạn chế

2. Yêu cầu như trên nếu báo cáo cần được thiết kế xem trước in, biết rằng yêu cầu về máy in của doanh nghiệp chỉ cho phép sử dụng khổ giấy A4

Bài 7

Màn hình nhập liệu được thiết kế như dưới đây theo ý kiến của bạn thì các vùng nhập nào cần phải thực hiện thủ tục kiểm soát nào để thuận tiện cho việc nhập liệu?



SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Chương 6 :

THỰC HIỆN VÀ VẬN HÀNH HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

1. THỰC HIỆN HỆ THỐNG

Vào cuối giai đoạn thiết kế hệ thống, ban chỉ đạo dự án sẽ xét duyệt và lựa chọn một phương án thiết kế khả thi phù hợp với mục tiêu chiến lược của doanh nghiệp để làm cơ sở cho sự bắt đầu giai đoạn thực hiện

a) Tạo lập hệ thống

✣ Tạo lập phần cứng

- Lắp đặt thiết bị phần cứng là công việc chính yếu trong giai đoạn tạo lập hệ thống và được thực hiện bởi các chuyên viê về phần cứng đảm nhiệm. Các hệ thống nhỏ thường chỉ cần vài máy vi tính cộng thêm các thiết bị ngoại vi đơn giản như máy in, máy đọc mã vạch... Trong các hệ thống lớn có cấu rúc mạng LAN, WAN, hoặc hệ thống cần liên kết với các hệ thống khác để nhận dữ liệu như hệ thống ATM, hệ thống điều khiển dây chuyền sản xuất... phần cứng hệ thống cần nhiều thời gian để xây dựng, lắp đặt với các kỹ thuật hiện đại và phức tạp
- Trong việc tạo lập phần cứng, vai trò của kế toán viên là kiểm tra việc lắp đặt thiết bị có tuân thủ thiết kế hay không, kiểm tra hoạt động

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

phần cứng có phù hợp với hoạt động của hệ thống hay không; Với lãnh đạo phòng kế toán có lẽ vấn đề về chi phí và thời gian lắp đặt là vấn đề cần lưu ý

✣ Tạo lập phần mềm

Đối với các phương pháp phát triển hệ thống sử dụng nhân lực tại chỗ hay thuê chuyên gia viết phần mềm, hầu hết các nhóm lập trình tiến hành theo các bước sau đây

- Trưởng nhóm lập trình lựa chọn một Hệ quản trị cơ sở dữ liệu làm nền tảng cho phát triển ứng dụng. Như đã trình bày ở chương hệ quản trị cơ sở dữ liệu, trong hầu hết các hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính, hệ quản trị cơ sở dữ liệu thường phù hợp hơn hết với yêu cầu của hệ thống. Trong các hệ thống nhỏ, người ta thường dùng các hệ quản trị cơ sở dữ liệu phổ biến như MS-Access, MS Visual Fox, Visual Basic chạy trên SQL Server. Ở các hệ thống lớn hơn, một vài hệ quản trị cơ sở dữ liệu thường dùng như Oracle, GL7,... và các hệ quản trị cơ sở dữ liệu viết riêng bằng các ngôn ngữ lập trình bậc cao
- Dựa trên thiết kế, trưởng nhóm lập trình chia hệ thống thành các modules phần hành, và viết giải thuật chính rồi giao cho các lập trình viên thực hiện. Thông thường, công việc của các lập trình viên gồm các việc chính như sau :
  - Tạo các bảng dữ liệu; xây dựng mối quan hệ dữ liệu

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Tạo các mẫu nhập liệu/hội thoại/điều khiển
- Tạo các vấn tin khai thác và xử lý số liệu
- Tạo các sổ, báo cáo
- Tạo các macro, function, procedure nếu cần
- Viết tài liệu của module

o Các modules hoàn tất sẽ tập hợp lại cho trưởng nhóm lập trình và sẽ được tích hợp thành phần mềm hoàn chỉnh. Đôi khi công việc tích hợp có thể được thực hiện bởi một nhóm chuyên viên trình độ cao

o Cũng như mọi hệ thống khác, hệ thống các module, các chương trình đều phải trải qua các bước kiểm tra nghiêm ngặt. Bao gồm

- Kiểm tra module. Là bước kiểm tra cơ bản ngay khi lập trình viên thực hiện module của mình. Kiểm tra này đảm bảo các dữ liệu đối số phù hợp kiểu dữ liệu, yêu cầu dữ liệu. Kiểm tra module nhằm đảm bảo dữ liệu được xử lý theo đúng thiết kế và đưa dữ liệu vào đầy đủ, chính xác đến nơi lưu trữ hoặc cho thông tin ở đầu ra thỏa mãn mọi yêu cầu đã định trước
- Kiểm tra theo chuỗi nhằm đảm bảo dữ liệu được xử lý qua chuỗi nghiệp vụ sẽ được chuyển giao và tiếp nhận chính xác và đầy đủ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Kiểm tra toàn bộ là kiểm tra được thực hiện ngay từ dữ liệu đầu vào, qua các xử lý theo chuỗi đến kết qủa đầu ra cuối cùng.

Đối với mỗi kiểu kiểm tra trên, người ta dùng các loại dữ liệu sau đây để kiểm tra :

- Dữ liệu thử : là dữ liệu đơn giản, hữu hạn, dễ kiểm tra, được thiết kế cho mục đích kiểm tra nhanh các tính năng cơ bản, thiết yếu. Dữ liệu này tương tự như các bài kiểm tra, bài thi hết môn, thi tốt nghiệp. Loại dữ liệu thử tạo ra một môi trường khá lý tưởng cho hệ thống hoạt động thử nghiệm, tương tự các điều kiện lý tưởng mà các nhà sản xuất xe cho chạy thử nghiệm các đời xe mới sản xuất của họ
- Nhằm đảm bảo cho hệ thống hoạt động tốt ngay cả trong những điều kiện khắc nghiệt nhất, dữ liệu tới hạn được thiết kế và áp dụng cho hệ thống. Dữ liệu tới hạn là những dữ liệu ẩn chứa nhiều rủi ro, có khả năng gây ra sai sót cho hệ thống, hoặc là các dữ liệu không hợp lệ, các trung tâm giả, các truy cập bất hợp lệ.... Một hệ thống vượt qua càng nhiều các dữ liệu tới hạn càng cho ta mức độ tin cậy cao về mặt kiểm soát.
- Một số hệ thống thông tin kế toán có yêu cầu cao hoặc có liên quan trực tiếp đến hệ thống nghiệp vụ của doanh nghiệp đòi hỏi hệ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

thống phải đáp ứng hoàn toàn chính xác với mức độ rủi ro sai sót vài phần triệu cần thử nghiệm với một bộ dữ liệu thực. Dữ liệu thực thử nghiệm là dữ liệu thực của một kỳ, hoặc 1 phần của kỳ kế toán gần nhất, đáng tin cậy nhất. Với dữ liệu này, người ta mong đợi các báo cáo sẽ được hệ thống mới kết xuất nhanh chóng, chính xác như đã có và còn cho thêm các yêu cầu mới.

- Viết tài liệu của hệ thống

Tài liệu của hệ thống có tác dụng rất quan trọng bởi vì các hệ thống thông tin kế toán không phải dễ sử dụng như bạn dùng một hệ thống máy hát, hoặc chơi một trò chơi điện tử. Có 2 loại tài liệu :

- Tài liệu hướng dẫn sử dụng (User's Guide) là tài liệu bắt buộc và thường là có mặt, đi kèm với phần mềm kế toán. Một số hệ thống nghiêm túc còn hỗ trợ các tính năng hướng dẫn sử dụng trực tuyến. Tài liệu này được viết kỹ lưỡng, chi tiết hay sơ sài, qua loa là tùy thuộc trưởng bộ phận lập trình
- Tài liệu phát triển hệ thống (Development Guide) rất hữu ích cho những lần phát triển hệ thống kế tiếp nhưng thường lại hay bị quên thực hiện hoặc chuyển giao. Tài liệu này gồm toàn bộ những thiết kế, cấu trúc, chương trình nguồn, tự điển dữ liệu, kế hoạch triển khai,... của hệ thống

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Ở các hệ thống mà phần mềm là do thuê chuyên gia viết, một biên bản nghiệm thu kỹ thuật được ký kết ngay sau giai đoạn tạo lập hệ thống

b) Huấn luyện

Nhằm đảm bảo những người sử dụng hệ thống đã nắm chắc nguyên tắc vận hành hệ thống, cùng như các qui định, các quyền và trách nhiệm của người sử dụng đối với hệ thống. Những vi phạm sau này không có nguyên nhân bởi sự thiếu hiểu biết của người sử dụng

⇒ Huấn luyện điều khiển hệ thống là công việc khá phức tạp đối với các hệ thống lớn, có nhiều trạm làm việc và cấu hình hệ thống trải dài trong 1 không gian rộng. Như hệ thống mạng máy ATM, hệ thống mạng viễn thông... nối trực tiếp với các phần mềm theo dõi tài khoản phải thu khách hàng. Hầu hết các hệ thống thông tin kế toán khác việc huấn luyện hệ thống là đơn giản vì hệ thống la những máy vi tính dùng các hệ điều hành thông dụng mà hầu hết những người sử dụng là vận hành thành thạo

⇒ Huấn luyện sử dụng phần mềm. Với những kế toán viên được đào tạo tốt và nhiều kinh nghiệm, việc tiếp cận 1 phần mềm kế toán mới có thể rất dễ dàng, nhưng để vận hành và thấu hiểu phần mềm kế toán mới không phải là điều chắc chắn. Điều này cũng dễ hiểu như việc một nhân viên kế toán ở môi trường xử lý thủ công chuyển sang hệ thống xử lý bằng máy tính

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

c) Chuyển đổi hệ thống

Sau khi hệ thống được tạo lập và người vận hành đã được huấn luyện, giai đoạn thực hiện hệ thống đến bước tiếp theo là chuyển đổi hệ thống, bằng việc đưa hệ thống mới đi vào hoạt động, xóa bỏ hệ thống cũ.

- Chuẩn bị : khi chuyển từ hệ thống cũ sang hệ thống mới, kế toán cần chuẩn bị các số liệu sau :
  - Hệ thống tài khoản : bao gồm hệ thống mã số tài khoản, phân cấp các đối tượng kế toán, xây dựng hệ thống hệ thống mã số trách nhiệm, thông tin về đặc tính của đối tượng kế toán chi tiết... Các thông tin này có thể rất khác nhau vốn có, cũng như là rất khác nhau theo từng mức độ yêu cầu của phần mềm. Ví dụ thông tin về tài khoản tiền mặt bao gồm số hiệu tài khoản (các cấp), loại tiền, tỷ giá qui đổi tại thời điểm chuyển đổi. Trong khi đó tài khoản phải thu khách hàng cần có thêm các thông tin về khách hàng như địa chỉ khách hàng, điện thoại, mã số thuế, điều khoản, chính sách mua bán cho khách hàng... Với tài khoản hàng tồn kho thì cần thêm thông tin về mã hàng, tên hàng mua vào, tên hàng bán ra, qui cách, xuất xứ, kích thước, màu sắc, đơn giá bán dự kiến, mức tối thiểu tồn kho, mức đặt mua hàng.... Với tài khoản tài sản cố định cần các thông tin về tên tài sản, đơn vị quản lý, ngày đưa vào sử dụng, thời gian khấu hao, đặc điểm riêng...

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

- Sau khi chuẩn bị xong hệ thống tài khoản, kế toán phải xác định số dư tài khoản. Các thông tin này cũng có thể rất khác nhau vốn có, cũng như là rất khác nhau theo từng mức độ yêu cầu của phần mềm. Ví dụ thông tin về số dư của tài khoản tiền mặt có thể chỉ là số tiền, vài phần mềm có thể thiết kế chi tiết đến loại tiền, nhưng thông tin về số phải thu khách hàng có thể cần nhập chi tiết theo từng hóa đơn còn phải theo dõi thanh toán; thông tin về tiền vay đôi khi đòi hỏi chi tiết theo từng khế ước, thông tin về số phải trả người bán phải tách biệt theo từng hóa đơn. Hơn thế nữa, với các tài khoản hàng tồn kho, một số hệ thống yêu cầu cần nhập số lượng tồn kho theo từng kho hàng, theo từng lô hàng nhập (để theo dõi giá vốn, ngày hết hạn,...)

Như vậy, cần lưu ý là bước chuẩn bị này rất quan trọng, đặc biệt là trong các hệ thống mà số lượng đối tượng kế toán chi tiết khá lớn, hoặc các đơn vị mà hệ thống cũ yếu kém, không lưu trữ đầy đủ, trùng khớp..., thì việc chuẩn bị không phải là đơn giản và chính xác

- Phương pháp chuyển đổi :

Sau khi thực hiện các bước chuẩn bị, có các cách chuyển đổi chính sau đây thường được kết hợp sử dụng :

- Chuyển đổi trực tiếp là cách chuyển đổi trong 1 thời gian ngắn, toàn bộ hệ thống mới

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

đi vào hoạt động, hủy bỏ hệ thống cũ. Cách này thường thấy trong các hệ thống trực tuyến thời gian thực, ví dụ như hệ thống doanh thu của 1 mạng điện thoại hay lãi suất, tỷ giá qui đổi của ngân hàng; hệ thống tính tiền trong 1 mạng lưới bán lẻ hàng hóa...

- Chuyển đổi từng phần là cách mà người ta sẽ chọn ra một phần hành kế toán, một hệ thống con, hay một chi nhánh ổn định và có điều kiện thuận lợi nhất trong việc tiếp cận hệ thống mới để tiến hành chuyển đổi. Sau khi phần hành kế toán này, hệ thống con này, hay chi nhánh này đã chuyển đổi ổn định, người ta tiến hành triển khai chuyển đổi toàn bộ hệ thống trên những kinh nghiệm rút ra từ phần đã được chuyển đổi. Ví dụ doanh nghiệp sẽ chuyển phần hành kế toán tiền mặt từ hệ thống xử lý thủ công sang hệ thống kế toán dùng phần mềm kế toán. Vì phần hành kế toán tiền mặt thường bao gồm các nghiệp vụ dễ kiểm soát và được kiểm soát thường xuyên bởi doanh nghiệp. Sau khi phần hành kế toán tiền mặt đã hoạt động ổn định, các phần hành kế toán khác sẽ lần lượt được chuyển đổi.

- Chuyển đổi song song là cách được dùng nhiều trong các hệ thống lớn, hoặc các hệ thống mà rủi ro sai sót của chuyển đổi là không được chấp nhận. Chuyển đổi song

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

song cho phép hệ thống cũ hoạt động đồng thời với hệ thống mới. Hai hệ thống cùng hoạt động hết một thời kỳ xác định, thường là một, hay một nửa niên độ kế toán. Sau khi xác định hệ thống mới đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đã định, người ta loại bỏ hệ thống cũ và vận hành hệ thống mới. Ví dụ doanh nghiệp đang sử dụng hệ thống thông tin kế toán xử lý thủ công chuyển sang hệ thống kế toán dùng phần mềm kế toán, kế toán viên sau khi đã lập chứng từ sẽ dùng phần mềm để nhập một lần nữa chứng từ vào hệ thống.

- Kiểm tra chuyển đổi
  - Sau khi chuyển đổi hệ thống cũ sang hệ thống mới, việc kiểm tra dữ liệu đã chuyển đổi cần thiết được tiến hành nhằm đảm bảo mọi dữ liệu, thông tin của hệ thống cũ đã chuyển đổi hệ thống mới đầy đủ, chính xác và tương thích. Thông thường người ta sẽ đối chiếu các báo cáo mà hệ thống mới cung cấp với các báo cáo có được từ hệ thống cũ. Tuy nhiên, với những báo cáo mới mà hệ thống mới cũ không có, những người kiểm soát phải chuẩn bị sẵn các báo cáo này để phục vụ cho công việc kiểm tra.
  - Việc kiểm tra kết quả chuyển đổi kéo dài hay sớm hoàn tất tùy thuộc rất nhiều vào

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

trách nhiệm và năng lực của những người làm công tác kiểm tra

Sau khi hệ thống đã xong bước kiểm tra chuyển đổi, hệ thống được nghiệm thu chính thức và sẵn sàng cho bước vận hành hệ thống

2. VẬN HÀNH HỆ THỐNG

Vận hành hệ thống là giai đoạn cuối trong chu trình phát triển hệ thống. Giai đoạn này kéo dài nhiều hay ít phụ thuộc vào các nguyên nhân bắt đầu giai đoạn phân tích hệ thống. Các hệ thống trong các môi trường có chính sách kế toán, chính sách thuế ổn định, hệ thống dùng các kỹ thuật hiện đại, phát triển kinh doanh ổn định thường có giai đoạn vận hành khá dài, khoảng 5 đến 10 năm, mà không có thay đổi lớn trong hệ thống. Ngược lại, các hệ thống trong các môi trường có chính sách kế toán, chính sách thuế thay đổi thường xuyên, các kỹ thuật hiện đại chỉ sử dụng tối thiểu, phát triển kinh doanh nhanh chóng,... thường có giai đoạn vận hành ngắn 1 vài năm.

a) Mục tiêu

Dù thời gian vận hành có dài lâu hay không, giai đoạn này cũng cần đạt các mục tiêu sau. Việc (i) khai thác và sử dụng một hệ thống mới là mục tiêu đương nhiên của kế toán viên, cũng như những người sử dụng gián tiếp khác. Thế nhưng cũng như các hệ thống khác, hệ thống thông tin kế toán mới cũng sẽ trở nên kém hiệu quả tỉ lệ thuận với thời gian sử dụng hệ thống. Vì vậy,

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

vận hành hệ thống cũng nhắm đến mục tiêu (ii) duy trì hoạt động hiệu quả của hệ thống

Thủ tục thực hiện thường được trình bày rõ ràng trong tài liệu hướng dẫn thực hiện, bao gồm từ thủ tục vận hành thiết bị phần cứng, hướng dẫn sử dụng phần mềm, các yêu cầu về thay đổi password, về sao lưu dự phòng v.v...

b) Kiểm soát

- Kiểm soát thực hiện thủ tục và các thay đổi hệ thống.
  - Kiểm soát thực hiện thủ tục bao gồm kiểm soát tuân thủ các thủ tục vận hành hệ thống, thực hiện các thao tác nghiệp vụ theo trình tự của chuỗi nghiệp vụ. Ngoài ra kiểm soát còn bao gồm các thủ tục nhằm bảo vệ, bảo mật và bảo dưỡng hệ thống. Kiểm soát bảo vệ được thực hiện nhằm ngăn chặn các rủi ro liên quan đến việc hệ thống bị phá hủy, bị đánh cắp. Các thủ tục thường thấy được áp dụng như sao lưu dự phòng các tập tin lên các thiết bị lưu trữ và cất ở nơi an toàn khác. Kiểm soát bảo mật được thực hiện nhằm ngăn chặn các hành vi thâm nhập trái phép vào hệ thống. Kiểm soát bảo mật thường được thực hiện dưới hình thức các khóa password, mã hoá, nhận dạng vật lý v.v... Kiểm soát bảo dưỡng thường là các thủ tục bảo dưỡng định kỳ và thường xuyên các thiết

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

bị phần cứng, các tập tin dữ liệu sau một thời gian ghi chép dữ liệu với số lượng nhiếu có thể làm cho hệ thống vận hành kém hiệu quả hơn

- Kiểm soát này còn nhằm kiểm soát các thay đổi đến hệ thống. Các thay đổi thường được thực hiện trong suốt quá trình hệ thống vận hành là các thay đổi nhỏ về mặt hình thức như màu chữ, cỡ chữ trên báo cáo. Các thay đổi này có thể không làm ảnh hưởng gì đến hoạt động của hệ thống, ví dụ như ta dán thêm một vài tem chữ nho nhỏ lên chiếc xe ta sử dụng hàng ngày. Tuy nhiên, nếu ta thay đổi hình thức một cách đáng kể như sơn lại toàn bộ chiếc xe thì các thay đổi này phải được chấp thuận bằng văn bản của cơ quan chức năng như cảnh sát giao thông. Cũng vậy, trong hệ thống thông tin kế toán, các thay đổi ảnh hưởng đến hệ thống dù chỉ ở hình thức cũng phải được chấp thuận của ban quản lý dự án.

- Kiểm soát hoạt động hệ thống

  - Mặc dù đa số các hệ thống hoạt động chính xác và ổn định sau khi đã vận hành. Tuy vậy, việc kiểm soát hoạt động nên được thực hiện nhằm phát hiện, ngăn chặn các hậu quả không tốt cho hệ thống. Ví dụ về một loại phạm tội bằng hình thức "Trojan horse" là

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

một kinh điển chứng minh cho sự cần thiết của các thủ tục kiểm soát hoạt động

- Kiểm soát hiệu quả hoạt động của hệ thống : ở các chương trước chúng ta đã biết một dự án phát triển hệ thống thông tin kế toán được xét duyệt và thực hiện đều có bao gồm các phân tích về tính khả thi, mức độ hiệu quả kỳ vọng. Vì thế, trong giai đoạn hệ thống hoạt động, ban quản lý dự án thực hiện các thủ tục kiểm soát nhằm đánh giá thực tế hoạt động của hệ thống mới so với dự toán. Các thủ tục này bao gồm tập hợp các chi phí thực tế hệ thống, về tài chính, nhân lực, thời gian v.v... Thêm vào đó, kiểm soát các tài liệu hướng dẫn, các thủ tục thực hiện có được thiết lập cụ thể và đầy đủ trong hoạt động thực tế của hệ thống hay không. Ngoài ra, kiểm soát hiệu quả hoạt động của hệ thống còn được thấy qua việc thu thập ý kiến về mức độ hài lòng của nhân viên tham gia vận hành hệ thống

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

BÀI TẬP CÓ LỜI GIẢI

1. Trình bày các phương pháp để tiến hành chuyển đổi từ hệ thống kế toán thủ công sang hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính. Cho ví dụ minh họa. Nêu các ưu điểm và khuyết điểm của từng phương pháp

Bài giải 1

Trình bày các phương pháp để tiến hành chuyển đổi từ hệ thống kế toán thủ công sang hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính. Cho ví dụ minh họa : xem lý thuyết

Nêu các ưu điểm và khuyết điểm của từng phương pháp

Phương pháp	Ưu điểm	Khuyết điểm
Trực tiếp	√ Hệ thống mới có được nhanh chóng đáp ứng yêu cầu phát triển hệ thống và thỏa mãn người dùng	√ Sự thay đổi toàn bộ hệ thống có thể làm ảnh hưởng nhiều đến công việc của nhân viên. Một vài nhân viên do nhiều nguyên nhân không bắt kịp sự thay đổi √ Nếu hệ thống mới gặp rủi ro phải thay đổi hoặc chưa ổn định thì chi phí cho việc sửa đổi, điều chỉnh sẽ rất lớn vì hệ thống đã thay đổi toàn bộ

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Phương pháp	Ưu điểm	Khuyết điểm
		√ Với các doanh nghiệp có số liệu chuyển đổi nhiều và ở dạng khó chuyển đổi (ví dụ phải nhập thủ công vào phần mềm) thì phương pháp này khó lòng thực hiện được
Từng phần	√ Nếu hệ thống mới gặp rủi ro phải thay đổi hoặc chưa ổn định thì chi phí cho việc sửa đổi, điều chỉnh sẽ là không lớn và không ảnh hưởng đến hoạt động của các phần hành khác √ Hệ thống mới được hoạt động từng phần nên có thể không ảnh hưởng nhiều đến công việc của nhân viên	√ Hệ thống mới được hoạt động từng phần nên không đáp ứng yêu cầu phát triển hệ thống và thỏa mãn người dùng một cách mỹ mãn. Đôi khi, không bao giờ chuyển đổi hết các phần còn lại để có được hệ thống hoàn hảo √ Kinh nghiệm ở phần hành này, hệ thống con này chưa hẳn sẽ đúng và có thể áp dụng tốt ở phần hành, hệ thống con kế tiếp
Song song	√ Nếu hệ thống mới gặp rủi ro phải thay đổi hoặc chưa ổn định thì chi phí cho việc sửa đổi, điều chỉnh sẽ là không lớn và không ảnh hưởng đến hoạt động của các phần hành khác	√ Hệ thống mới phải hoạt động song song nên không đáp ứng yêu cầu phát triển hệ thống và thỏa mãn người dùng một cách mỹ mãn

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Phương pháp	Ưu điểm	Khuyết điểm
	√ Tồn tại hai hệ thống hoạt động giúp người lãnh đạo đánh giá mức độ hiệu quả hoạt động của hệ thống mới √ Kết thúc quá trình chuyển đổi những người sử dụng sẽ hài lòng và nắm vững toàn bộ hệ thống, làm cơ sở tốt cho giai đoạn vận hành	√ Do tính chất hai hệ thống phải được duy trì nên làm tăng áp lực và khối lượng công việc cho nhân viên

2. Công việc chuyển đổi hệ thống ở cuối giai đoạn tạo lập hệ thống trong chu trình phát triển hệ thống thông tin kế toán. Việc chuyển đổi thường được mong chờ là sẽ hoàn tất, tuy vậy, công việc này có thể bị thất bại. Hãy trình bày các nguyên nhân chính dẫn đến việc chuyển đổi hệ thống bị thất bại. Cho ví dụ. Nếu không có một hệ thống đang tồn tại thì công việc này có được tiến hành không? Tại sao?

Bài giải 2

Các nguyên nhân chính dẫn đến việc chuyển đổi hệ thống bị thất bại thường được biết là :

√ Công việc chuẩn bị không hoàn hảo dẫn đến việc chuyển đổi không đáp ứng được về các thông tin ban đầu cho hệ thống. Ví dụ như không tách được

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

các hóa đơn còn phải thu, còn phải trả trên số dư tài khoản phải thu khách hàng, phải trả người bán; Không xác định chính xác các lô hàng còn tồn trong kho, không phân loại được danh điểm vật tư, không kiểm kê được hàng hóa, vật liệu.... Trong khi đó, doanh nghiệp vẫn tiếp tục hoạt động và tiếp tục phát sinh các nghiệp vụ cần được hệ thống xử lý, dẫn tới áp lực rất nặng cho nhân viên khiến hệ thống trở nên không thể chuyển đổi được vì thời gian và khối lượng công việc cho nhân viên

√ Sự không đồng đều về trình độ nghiệp vụ hoặc các yếu kém của kiểm soát nội bộ khiến từng phần hành chuyển đổi lệch lạc dẫn đến toàn bộ hệ thống không chuyển đổi đồng nhất và không bao giờ thực hiện được bước kiểm tra sau chuyển đổi để đưa hệ thống đi vào hoạt động

√ Nguyên nhân do con người đôi khi còn do các yếu tố khách quan như sự thay đổi lãnh đạo, do người thực hiện dự án không làm tròn nhiệm vụ hoặc đơn giản hơn (nhưng ít gặp nhất) là sự sáp nhập doanh nghiệp hoặc thay đổi mục tiêu kinh doanh

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

Phương pháp	Ưu điểm	Khuyết điểm
	√ Tồn tại hai hệ thống hoạt động giúp người lãnh đạo đánh giá mức độ hiệu quả hoạt động của hệ thống mới √ Kết thúc quá trình chuyển đổi những người sử dụng sẽ hài lòng và nắm vững toàn bộ hệ thống, làm cơ sở tốt cho giai đoạn vận hành	√ Do tính chất hai hệ thống phải được duy trì nên làm tăng áp lực và khối lượng công việc cho nhân viên

2. Công việc chuyển đổi hệ thống ở cuối giai đoạn tạo lập hệ thống trong chu trình phát triển hệ thống thông tin kế toán. Việc chuyển đổi thường được mong chờ là sẽ hoàn tất, tuy vậy, công việc này có thể bị thất bại. Hãy trình bày các nguyên nhân chính dẫn đến việc chuyển đổi hệ thống bị thất bại. Cho ví dụ. Nếu không có một hệ thống đang tồn tại thì công việc này có được tiến hành không? Tại sao?

Bài giải 2

Các nguyên nhân chính dẫn đến việc chuyển đổi hệ thống bị thất bại thường được biết là :

√ Công việc chuẩn bị không hoàn hảo dẫn đến việc chuyển đổi không đáp ứng được về các thông tin ban đầu cho hệ thống. Ví dụ như không tách được

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

các hóa đơn còn phải thu, còn phải trả trên số dư tài khoản phải thu khách hàng, phải trả người bán; Không xác định chính xác các lô hàng còn tồn trong kho, không phân loại được danh điểm vật tư, không kiểm kê được hàng hóa, vật liệu.... Trong khi đó, doanh nghiệp vẫn tiếp tục hoạt động và tiếp tục phát sinh các nghiệp vụ cần được hệ thống xử lý, dẫn tới áp lực rất nặng cho nhân viên khiến hệ thống trở nên không thể chuyển đổi được vì thời gian và khối lượng công việc cho nhân viên

√ Sự không đồng đều về trình độ nghiệp vụ hoặc các yếu kém của kiểm soát nội bộ khiến từng phần hành chuyển đổi lệch lạc dẫn đến toàn bộ hệ thống không chuyển đổi đồng nhất và không bao giờ thực hiện được bước kiểm tra sau chuyển đổi để đưa hệ thống đi vào hoạt động

√ Nguyên nhân do con người đôi khi còn do các yếu tố khách quan như sự thay đổi lãnh đạo, do người thực hiện dự án không làm tròn nhiệm vụ hoặc đơn giản hơn (nhưng ít gặp nhất) là sự sáp nhập doanh nghiệp hoặc thay đổi mục tiêu kinh doanh

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

BÀI TẬP TỰ LÀM

1. Trình bày các nguyên nhân gây ra sự thất bại - nếu có - của mỗi giai đoạn phát triển hệ thống thông tin kế toán trên nền máy tính theo phương pháp phân giai đoạn. Cho ví dụ minh họa.

2. Công ty Kim Hưng cần thiết phải thực hiện dự án phát triển hệ thống thông tin kế toán dùng hệ thống mạng máy tính cho toàn công ty. Thời gian cho phép thực hiện là 60 ngày. Sau khi nghiên cứu sơ bộ, ban lãnh đạo có các thông tin sau :

Công việc	Thời gian (ngày)
Nghiên cứu chi tiết yêu cầu hệ thống	5
Thiết kế chi tiết hệ thống	10
Xét duyệt và phê chuẩn hệ thống	1
Lập trình, kiểm tra và viết tài liệu hệ thống	30
Lắp đặt thiết bị phần cứng	10
Kiểm tra, chạy thử phần cứng	2
Huấn luyện sử dụng điều hành mạng máy tính	5
Huấn luyện sử dụng thiết bị và phần mềm kế toán	15
Chuyển đổi hệ thống	10
Kiểm tra chuyển đổi, nghiệm thu hệ thống	3

Theo quan điểm của bạn, doanh nghiệp có thực hiện được dự án phát triển hệ thống thông tin kế toán trong thời gian cho phép hay không? Nếu có, hãy trình bày cụ thể giải pháp; nếu không, hãy giải thích tại sao không.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- **Accounting Information Systems** – J. L. Boockholdt.
- **Accounting Information Systems** – L. Murphy Smith, Katherine T. Smith.
- **Accounting Information Systems** – Ulric J. Gelinas, Jr., Steve G. Sutton.
- **Accounting Information Systems** – Frederick L. Jones, Dasaratha V. Rama.
- **Core Concepts of Accounting Information Systems** – Stephen A. Moscove, Mark G. Simkin, Nancy A. Bagranoff.
- **Accounting Information Systems** – Marshall B. Romney, Paul John Steinbart.
- **Hệ thống thông tin kế toán** – Tập thể tác giả Bộ môn Hệ thống Thông tin Kế toán, Khoa Kế toán Kiểm toán Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.
- **Management Accounting** – Atkinson, Banker, Kaplan, Young.
- **Auditing and Assurance Services** – Grant Gay, Roger Simnett.
- **Kiểm toán** – Tập thể tác giả Bộ môn Kiểm toán, Khoa Kế toán Kiểm toán Trường Đại học Kinh tế TP. Hồ Chí Minh.

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

NGUYỄN THẾ HƯNG
Giảng viên Khoa Kế Toán Kiểm Toán
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

HỆ THỐNG THÔNG TIN KẾ TOÁN

(LÝ THUYẾT, BÀI TẬP VÀ BÀI GIẢI)

Chịu trách nhiệm xuất bản : CÁT VĂN THÀNH
Biên tập : NGUYỄN THẾ HƯNG
Sửa bài : NXB THỐNG KÊ
Bìa : TẤN THÀNH

NHÀ XUẤT BẢN THỐNG KÊ

Số ĐKKHXB : **18 – 2006/CXB/ 182 – 59/TK**

Địa chỉ phát hành :
NHÀ SÁCH KINH TẾ TUẤN MINH
(Nhà sách 15 Đào Duy Từ cũ)
Địa chỉ mới : 23 Đào Duy Từ , P.5, Q.10, TP. HCM
ĐT : **08.8531424** - Mobile : **0918976920**

In 1.000 cuốn, khổ 16 x 24 cm, tại Công ty XNK Ngành In TP. HCM. Giấy xác nhận đăng ký kế hoạch xuất bản số 2412/2005/CXB do Cục Xuất bản cấp ngày 27/12/2005 và giấy trích ngang kế hoạch xuất bản số 387/QĐ-TK do Nhà Xuất bản Thống kê cấp ngày 27/9/2006. In xong và nộp lưu chiểu tháng 11/2006

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn

* TÌM ĐỌC

NGUYỄN THẾ HƯNG
GIẢNG VIÊN KHOA KẾ TOÁN - KIỂM TOÁN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KINH TẾ TP. HỒ CHÍ MINH

EXCEL KẾ TOÁN
VÀ
ACCESS KẾ TOÁN

NĂM 2006

NHÀ SÁCH KINH TẾ TUẤN MINH
(NHÀ SÁCH 15 ĐÀO DUY TỪ CŨ)
ĐỊA CHỈ MỚI: 23 ĐÀO DUY TỪ
F.5,Q.10 TP.HỒ CHÍ MINH
ĐIỆN THOẠI : 08.8531424
MOBILE : 0918976920

SƯU TẦM BỞI
diendandaihoc.vn