



# CÂU HỎI ÔN TẬP HỌC PHẦN HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ

Xác xuất thống kê (Trường Đại học Văn Lang)

# ***CÂU HỎI ÔN TẬP HỌC PHẦN HỆ THỐNG THÔNG TIN QUẢN LÝ***

## ***I. Câu hỏi lý thuyết chung***

1. Trình bày khái niệm hệ thống thông tin? Phân tích vai trò của hệ thống thông tin trong tổ chức?

Kn HTTT: là một tập hợp phần cứng, phần mềm, cơ sở dữ liệu, mạng viễn thông, con người và các quy trình, thủ tục khác nhằm thu thập, xử lý, lưu trữ và truyền phát thông tin trong một tổ chức, doanh nghiệp.

Mục tiêu tồn tại: tạo ra thông tin (thường là các báo cáo) có ý nghĩa phục vụ người sử dụng.

Vai trò trong tổ chức, dn:

Đảm nhận việc cung cấp, báo cáo liên tục

Đóng vai trò trung gian giữa tổ chức, DN vs môi trng, giữa hệ thống qđinh và hệ thống tác nghiệp

Ảnh hưởng trực tiếp tới cách các nhà quản lý ra qđinh, các nhà lãnh đạo lập kế hoạch và vc qđinh sp, dịch vụ nào dc đưa vào sx

Thu thập, xử lý, cung cấp thông tin cần thiết cho qtrình ra qđinh (chuyển các thông tin từ hệ ra qđinh cho hệ tác nghiệp và mtrg bên ngoài)

## ***HTTT hỗ trợ các hdong nghiệp vụ:***

- Triển khai httd -> điều hành hiệu quả hơn -> Cắt giảm chi phí, nâng cao chất lượng sp và hoàn thiện dc qtrình phân phối sp, dịch vụ
- Giúp DN có dc lợi thế cạnh tranh nhờ Lket chặt chẽ hơn vs khách hàng, tìm kiếm và có mnh chặt chẽ vs NCC

- Cải tiến mẫu mã sp, cải tiến các qtrình nghiệp vụ lquan đến sx sp, nâng cao chất lg sp
- Hỗ trợ các nhà qly trong qtrình sx kd
- Khuyến khích các hdong sáng tạo trong tổ chức, DN (Phát triển sp mới, dv ms, tạo cơ hội kd, tìm kiếm thị trg ms)

### ***HTTT hỗ trợ các hdong quản lý***

- Giảm bớt các cấp quản lý trung gian
- Tách rời công vc vs vị trí làm vc
- Tổ chức lại các luồng công vc
- Gia tăng tính linh hoạt cho tổ chức, DN (VD: Ycau về 1 sp đặc thù của KH có thể dc chuyển giao 1 phần hoặc toàn bộ cho đối tác có nhiều năng lực hơn thực hiện)

### ***HTTT hỗ trợ các chiến lược kinh doanh và tăng lợi thế cạnh tranh***

- Thiết lập mqh vs KH, đối tác, cùng hợp tác phát triển lâu dài (Quan hệ thông tin khách hàng)
  - Hỗ trợ thông tin chiến lược trong đời sống của tổ chức, DN

2. Hãy nêu và lấy ví dụ minh họa các thành phần trong hệ thống thông tin của tổ chức?

#### **1.Nguồn lực phần cứng**

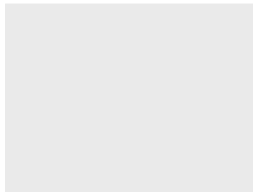
- Gồm các thiết bị vật lý được sử dụng trong quá trình xử lý thông tin như nhập dữ liệu vào, xử lý và truyền phát thông tin ra.
- Thiết bị vào/ra, thiết bị xử lý, lưu trữ, và thiết bị truyền, khuếch đại tín hiệu, nhận, giải mã tín hiệu

## 2. Nguồn lực phần mềm:

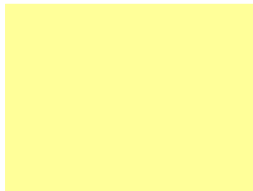
- là các chương trình được đặt trong hệ thống, thực hiện công việc quản lý hoặc các quy trình xử lý trong hệ thống thông tin.



**Phần mềm hệ thống:** quản lý, điều hành hoạt động của các thiết bị phần cứng



**Phần mềm chuyên dụng:** cho phép thực hiện các hoạt động **ng nghiệp vụ** trong tổ chức một cách tự động.



**Phần mềm bảo mật:** đảm bảo an toàn cho dữ liệu bên trong hệ thống.

## 3. Dữ liệu: các thông tin được lưu trữ và duy trì nhằm phản ánh thực trạng hiện

thời hay quá khứ của doanh nghiệp.

Dữ liệu tĩnh	Dữ liệu động
Ít biến đổi trong quá trình sống Thời gian sống dài Ví dụ: hàng hóa, danh sách phòng ban, các quy định, tài sản,...	Phản ánh các giao dịch hoạt động kinh doanh, dịch vụ Thời gian sống ngắn và thường xuyên biến đổi Ví dụ: đơn đặt hàng, hóa đơn, giao hàng, thu chi, sản xuất,...

#### 4. Nguồn lực mạng

- Bao gồm tập hợp máy tính và các thiết bị vật lý được kết nối với nhau nhờ đường truyền vật lý theo một kiến trúc nhất định dựa trên các giao thức nhằm chia sẻ các tài nguyên trong mạng của tổ chức, doanh nghiệp.
- Giúp con người giao tiếp với nhau thông qua các giao thức truyền nhận như thư điện tử, truyền tệp tin,...

#### 5. Nguồn lực con người

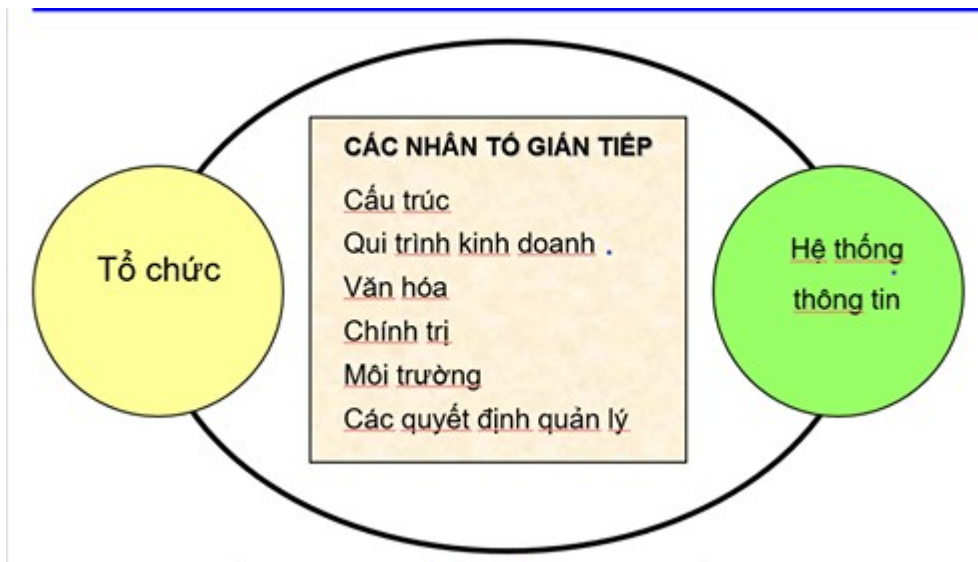
- Là yếu tố quan trọng nhất đóng vai trò tích hợp các thành phần trong hệ thống để đạt được hiệu quả hoạt động cao nhất.

- Nhóm người dùng: sử dụng và khai thác hệ thống, các yêu cầu:
  - Hiểu qui tắc xử lý và vai trò của mình trong HTTT
  - Có những kiến thức căn bản về tin học
  - Phối hợp tốt với nhóm phát triển để xây dựng hệ thống
- Nhóm điều hành và phát triển: bao gồm các phân tích viên, thiết kế viên, lập trình viên,...có vai trò trong việc xây dựng và bảo trì hệ thống

### 3. Phân tích các yếu tố ảnh hưởng qua lại giữa hệ thống thông tin và tổ chức?

Câu 6 trang 13 trong câu hỏi ôn tập

Mô hình mqh slide 41



- HTTT hỗ trợ thông tin chiến lược trong đời sống tổ chức, đóng vai trò trung gian giữa tổ chức, DN vs môi trng, giữa HT qđinh vs HT tác nghiệp.
- HTTT ảnh hưởng trực tiếp tới kế hoạch và việc qđinh sp nào đc đưa vào sản xuất.

- HTTT thu thập, xử lý và cung cấp thông tin cho qtrinh ra qdinh, chuyển thông tin từ hệ ra qdinh cho hệ thống tác nghiệp và MT bên ngoài.
- Sự xhien của nền kte toàn cầu: công nghệ trong lĩnh vực truyền thông + internet tạo cơ hội mở rộng kd ra toàn cầu -> áp lực cạnh tranh ( tr 48 gtr)
- Sự chuyển dịch từ nền kt CN sang nền KT dịch vụ dựa trên thông tin và tri thức: cải tiến luồng cv hg đến đvu khách hàng thay vì tự sx và bán sp, dn chuyển 1 phần chức năng đó cho tổ chức, dn gia công khác bên ngoài có năng lực cao hơn để giảm chi phí sx và vận chuyển.
- Sự chuyển đổi sang cấu trúc qly linh hoạt: thay vì qly theo cấu trúc qly phân cấp, cc 1 vài sp vs sll, các DN sd cấu trúc qly phân cấp mỏng hơn để chuyển giao nh loại sp phù hợp cho các ycau đặc thù. -> Thích nghi vs nhu cầu thị trng tốt hơn
- Sự xhien của các tổ chức DN số: Giúp DN nhận biết và ứng phó vs MT bên ngoài nhanh hơn, tái cấu trúc nguồn lực và mở rộng phạm vi hợp tác ra toàn cầu.

4. Các cách phân loại các hệ thống thông tin trong tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa.

Có ba cách phân loại HTTT:

- Phân loại HTTT theo cấp quản lý:
  - quản lý chiến lược:Đưa ra cho dn TT chiến lược và xu hướng phát triển lâu dài , đạt đc những lợi thế cạnh tranh nhất định Chức năng: Dự báo sản xuất kinh doanh trong dài hạn. Dự báo ngân sách trong dài hạn. Kế hoạch lợi nhuận. Kế hoạch nhân sự,...

- ql chiến thuật: Hỗ trợ ra quyết định trong ngắn hạn, đánh giá tình trạng tác nghiệp của hệ thống. Quản lý bán hàng. Kiểm soát hàng tồn kho. Phân tích thị trường, vốn đầu tư. Phân tích vị trí kinh doanh. Phân tích chi phí, giá, lợi nhuận
- ql tác nghiệp: Hỗ trợ các nghiệp vụ cơ bản trong hoạt động của các phòng ban, bộ phận trong tổ chức, dn như hỗ trợ giao dịch, chấm công, tính lương,...

VDMH: Hệ thống làm các đơn bán hàng, Hệ thống thông tin kế toán tạo các báo cáo kế toán như báo cáo tài chính,...

- Phân loại HTTT theo chức năng nghiệp vụ:
  - HTTT marketing: Cung cấp TT về thị trường tiêu thụ (tiêu thụ sp, kh, dự báo giá, sp cạnh tranh).
  - tài chính, kế toán: Cung cấp TT xử lý nghiệp vụ kế toán, TT liên quan tới phân tích lập kế hoạch. Cung cấp TT về tài chính (tình hình thanh toán, tỉ lệ lãi vay, thị trường chứng khoán).
  - HTTT sx, kd: Cung cấp TT về sản xuất (hàng tồn kho, chi phí kỹ thuật, công nghệ sx, ...).
  - HTTT quản trị nhân sự: Cung cấp TT về nguồn và cách sử dụng nhân lực (lương, thị trường nguồn nhân lực, xu hướng sử dụng nhân lực).
  - HTTT tự động hóa văn phòng: Hỗ trợ các công việc trong văn phòng như hỗ trợ soạn thảo tài liệu, phân tích công văn giấy tờ, tổ chức lưu trữ, nhận diện văn bản, quản lý thời gian, nhắc lịch,...

VD: Nếu tổ chức giảm 10% thì doanh số sẽ tăng lên bn?

- Phân loại HTTT theo quy mô tích hợp:



- Hệ thống quản trị nguồn lực doanh nghiệp: Là hệ thống tích hợp và phối hợp hầu hết các quy trình tác nghiệp chủ yếu của doanh nghiệp
- Hệ thống quản lý chuỗi cung ứng: Là hệ thống tích hợp giúp quản lý và liên kết các bộ phận sản xuất, khách hàng và nhà cung cấp
- Hệ thống quản trị quan hệ khách hàng: Là hệ thống tích hợp giúp quản lý và liên kết toàn diện các quan hệ với khách hàng thông qua nhiều kênh và bộ phận chức năng khác nhau
- Hệ thống quản trị tri thức: Cung cấp TT về tài chính (tình hình thanh toán, tỉ lệ lãi vay, thị trường chứng khoán)

VD: HT quản lý chuỗi cung ứng quản lý TT về phân phối, vận chuyển hàng hóa đến ng TD

5. Cơ sở hạ tầng công nghệ trong hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp?  
Lấy ví dụ minh họa.

Cơ sở hạ tầng CNTT bao gồm các *thiết bị vật lý* và *các phần mềm ứng dụng* đáp ứng được yêu cầu hoạt động cho toàn thể tổ chức, doanh nghiệp.

Thiết bị vật lý: Các thiết bị phần cứng máy tính và các thiết bị phần cứng mạng và viễn thông.

Phần mềm ứng dụng: phần mềm điều khiển, quản lý phần cứng, các phần mềm hỗ trợ quản lý, phần mềm hỗ trợ tác nghiệp, các phần mềm chuyển đổi

Vd: Microsoft Office, email doanh nghiệp,...

7 Thành phần của cơ sở hạ tầng CNTT

- Nền tảng phần cứng: Hỗ trợ quá trình thiết lập CSHT cho HTTT
- Các hệ điều hành: Hỗ trợ điều khiển các thiết bị phần cứng, Windows, Unix, Linux, Mac OS,...

- Nền tảng phần mềm ứng dụng: Hỗ trợ trong các hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ => đưa ra các quyết định và chiến lược phù hợp.
- Mạng và viễn thông: vai trò kết nối, chia sẻ tài nguyên cũng như truyền thông trong các HTTP, Microsoft Window Server, Cisco, Linux, Novell,...
- Các nhà tư vấn và tích hợp hệ thống: hỗ trợ các giải pháp tích hợp, một số nhà cung cấp giải pháp tổng thể: IBM, HP, Accenture
- Nền tảng Internet: Làm cho thế giới trở nên phẳng và không còn khoảng cách về địa lý. Một số nhà cung cấp: Apache, Net, Unix, Cisco, Java,...
- Quản trị và lưu trữ dữ liệu: Oracle, SQL Server, Sybase, My SQL, IBM DB2,...

6. Hệ quản trị cơ sở dữ liệu là gì? Trình bày và phân tích vai trò của hệ quản trị cơ sở dữ liệu đối với tổ chức, doanh nghiệp? Cho ví dụ minh họa.

Hệ quản trị CSDL( DBMS) là 1 phần mềm cho phép tổ chức dữ liệu tập trung, quản lý chúng 1 cách có hiệu quả và cung cấp cho các chg trình ứng dụng khả năng truy cập vào dữ liệu một cách tiện lợi

Vd: SQL Server, Microsoft Access, Oracle là các hệ quản trị CSDL điển hình cho mô hình quan hệ

Vai trò:

- Quản trị các CSDL
- Cung cấp giao diện truy cập
- Hỗ trợ các ngôn ngữ giao tiếp
  - o Ngôn ngữ mô tả, định nghĩa dữ liệu – DDL

- Ngôn ngữ thao tác dữ liệu – DML
- Ngôn ngữ truy vấn dữ liệu có cấu trúc – SQL
- Cơ chế đảm bảo an toàn, bảo mật cao
- Giảm dư thừa và ko thống nhất dữ liệu = cách giảm thiểu các tập tin riêng lẻ và các dữ liệu dư thừa dc lặp đi lặp lại.
- Cho phép ng dùng Cập nhật, thêm ms, sửa, xóa dữ liệu ở mức tập tin
- Cung cấp các phương tiện Sao lưu phục hồi

Ví dụ: dữ liệu tiền lương:

DBMS thấy mục này trong CSDL và chuyển nó tới chg trình ứng dụng, lập trình viên ko cần phải thực hiện các thao tác xác định kích thước, định dạng, vị trí của mục dl trong tệp tin

***Vì sao nói CSDL là ko thể thiếu trong HTTT?***

- Đảm bảo tính nhất quán, toàn vẹn, thuận tiện trong vc lưu trữ, tìm kiếm và sd thông tin
- Đảm bảo an toàn dữ liệu
- Sao lưu và phục hồi dữ liệu
- Đảm bảo khả năng truy xuất đồng thời của nhiều ng dùng trên dữ liệu
- Linh hoạt thay đổi theo nhu cầu ng dùng (kích cỡ), hình thức lưu trữ đa dạng: ổ cứng, USB, CD
- Dễ dàng tạo lập, cập nhật và khai thác thông tin, dữ liệu đảm bảo hoàn toàn k trùng lặp
- Tạo ra các sp chuyên nghiệp hơn, lưu trữ có hệ thống, dễ dàng quản lý

Câu trong đề cương ôn tập trang 12

Ôn them câu 4 trong đề cương

CSDL (Database) = Tập hợp dữ liệu được tổ chức có cấu trúc liên quan với nhau và được lưu trữ trong máy tính.

CSDL được thiết kế, xây dựng cho phép người dùng lưu trữ dữ liệu, truy xuất thông tin hoặc cập nhật dữ liệu

Quản lý dữ liệu bằng CSDL giúp dữ liệu được lưu trữ một cách hiệu quả và có tổ chức, cho phép quản lý dữ liệu nhanh chóng và hiệu quả.

Lợi ích:

- Tránh dư thừa, trùng lặp dữ liệu
- Đảm bảo sự nhất quán trong CSDL
- Các dữ liệu lưu trữ có thể được chia sẻ
- Có thể thiết lập các chuẩn trên dữ liệu
- Duy trì tính toàn vẹn dữ liệu
- Đảm bảo bảo mật dữ liệu

Các mô hình dữ liệu phổ biến : slide 94

7. Mô hình dữ liệu là gì? Trình bày sơ lược các mô hình dữ liệu được sử dụng phổ biến hiện nay trong các hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp? ( slide 102)

*Mô hình dữ liệu* là một hệ thống toán học hình thức, bao gồm một hệ thống các ký hiệu để biểu diễn dữ liệu và một tập hợp các phép toán có thể thao tác được trên CSDL đó

*Các mô hình dữ liệu đc sd phổ biến:*

- Mô hình CSDL file phẳng

Mô hình này chỉ dùng cho các CSDL đơn giản

CSDL dạng file phẳng thường là file kiểu văn bản chứa dữ liệu dạng bảng

- Mô hình phân cấp

Mô hình phân cấp trong CSDL Northwind

Biểu diễn bằng cấu trúc hình cây

Chỉ chứa 1 và duy nhất 1 bản ghi gốc, có 1 số bản ghi phụ thuộc

MQH: 1-nhiều

Nhược điểm:

Dư thừa hoặc thiếu thông tin

Không nhất quán trong lưu trữ

Không đảm bảo tính toàn vẹn

Tính ổn định của mô hình k cao

- Mô hình cơ sở dữ liệu mạng

Ưu điểm:

- Có cấu trúc tổng quát hơn mô hình CSDL phân cấp.
- Đảm bảo sự nhất quán và tính toàn vẹn của dữ liệu.
- Không xuất hiện các dị thường khi thao tác cập nhật

Nhược điểm:

- Cấu trúc dữ liệu trong mô hình quá phức tạp vì có quá nhiều liên kết giữa các thể hiện của dữ liệu.
- Thiết kế và cài đặt CSDL mạng thường khó khăn, nhất là xây dựng các phép toán thao tác trên nó.

- Mô hình dữ liệu quan hệ: Là mô hình dữ liệu được hỗ trợ bởi hầu hết các hệ quản trị CSDL. Được biểu diễn dưới dạng bảng bao gồm các cột và các hàng. Mỗi hàng và mỗi cột trong bảng là duy nhất

Ưu điểm:

- Đơn giản, dễ hiểu.
  - Đảm bảo được tính độc lập dữ liệu với chương trình và các thiết bị lưu trữ
  - Được xây dựng trên cơ sở lý thuyết toán học quan hệ chặt chẽ, logic
- Mô hình dữ liệu hướng đối tượng

Một đối tượng có một tập các dữ liệu chính là các thuộc tính mô tả các đặc trưng của đối tượng và một tập các phương thức mô tả hành vi ứng xử hay hành động của đối tượng

Mục đích của mô hình: để quản trị hiệu quả những kiểu dữ liệu phức hợp như âm thanh, hình ảnh, dữ liệu đa phương tiện,...

Tính chất của mô hình:

- Có khả năng đóng gói và che dấu thông tin
- Có tính kế thừa
- Có khả năng sử dụng lại

8. Trình bày và giải thích các xu hướng phân tích dữ liệu trong những năm gần đây trong các tổ chức, doanh nghiệp?

- Xu hướng tự động hóa tất cả: Các nhà cung cấp ở các lĩnh vực khác nhau đang cố gắng tự động hóa tất cả quá trình mà có con người tham gia, từ khâu sx, cbi sp cho đến lúc giao tận tay người tiêu dùng. Họ nhận ra rằng việc phân tích tự động hóa sẽ giúp họ làm việc nhanh và hiệu quả hơn, rút ngắn thời gian và

tiết kiệm công sức khi mà kỹ năng phân tích dữ liệu của nhân viên đôi khi còn hạn chế.

- Xu hướng phân tích xử lý dữ liệu: Ngày càng nhiều doanh nghiệp nhận ra rằng các dashboard họ đang dùng ko thể cung cấp mọi thứ họ cần, nó ko thể hiện dc ra hết các dữ liệu và giá trị mà DN mong muốn -> Cần có 1 ng hiểu về phân tích để sắp xếp lại và phân tích xử lý dữ liệu 1l nữa để đưa ra kết quả mong muốn. VD có 1 số cty tự xây dựng cho mình 1 nền tảng riêng về báo cáo và ptich dữ liệu như Power BI và Tableau.
- Thiết bị di động thông minh: Phân tích dữ liệu KH trên thiết bị di động sẽ là ưu tiên hàng đầu trong nhiều năm tới. Sự tăng trưởng cũng như thói quen sử dụng điện thoại di động thông minh sẽ làm các DN cũng thay đổi theo về cách thức bán hàng và marketing của mình
- Ngôn ngữ tự nhiên: tìm kiếm thông tin thông qua giọng nói, trả lời các câu hỏi gần như chính xác. Ví dụ: Khi bạn ở bên ngoài, đang rất bận không thể gõ chữ được và muốn có một đáp án nhanh chóng, thì đặt câu hỏi qua giọng nói sẽ hiệu quả hơn rất nhiều. (Siri, cortana, alexa,...)
- Phân tích đồng bộ: Ví dụ: Người dùng có thể truy cập dữ liệu tất cả chiến dịch ở các kênh phân tích khác nhau bằng một công cụ phần mềm liên kết duy nhất, làm được các việc khác nhau về dữ liệu trong một không gian. Nhu cầu của người dùng ngày càng thay đổi, thúc đẩy nhà cung cấp phải thực hiện các chiến lược đa kênh để tìm hiểu nội dung, phân tích số liệu tạo ra các thay đổi trong sản phẩm, phù hợp với nhu cầu người dùng

9. Mạng Intranet là gì? Mạng Extranet là gì? Trình bày và phân tích những lợi ích mà mạng Internet mang lại cho tổ chức, doanh nghiệp?

Mạng intranet : một mạng internet thu nhỏ vào trong một cơ quan, công ty, tổ chức giới hạn phạm vi người sử dụng, có sử dụng các công nghệ kiểm soát truy cập và bảo mật thông tin.

Mạng **Extranet**: là một mạng máy tính cho phép kiểm soát từ bên ngoài.

***Lợi ích của mạng Internet đối vs tổ chức, DN:***

- Phát triển DN: Tận dụng sức mạnh Internet để bán sp 1 cách rộng rãi mọi nơi và mọi đối tượng
- Phát triển cộng đồng mạng XH cho DN: Phương tiện truyền thông xã hội cho phép khách hàng phát triển mối quan hệ với các thương hiệu theo cách riêng biệt. Khi doanh nghiệp bạn có một cộng đồng truyền thông xã hội trung thành và tích cực tham gia trên các trang web mạng xã hội như Facebook, Twitter và Instagram, doanh nghiệp sẽ tăng sự trung thành của khách hàng với thương hiệu và tất nhiên doanh số cũng sẽ tăng theo.
- Xử lý nhiều công vụ trong hệ thống DN nhanh chóng, tiện lợi: Truy cập hồ sơ tài chính và doanh nghiệp của mình mọi lúc mọi nơi / Trả lời email của khách hàng một cách nhanh chóng, kiểm tra hàng tồn kho, xem báo cáo tài chính, kiểm tra hoá đơn hàng ngày, kiểm tra hồ sơ thu nhập và ghi nợ của mình ở bất kỳ nơi nào, chỉ cần có kết nối internet.
- Quảng cáo trực tuyến: Internet cho phép bạn tập trung chính xác quảng cáo đến chính xác đối tượng người dùng mong muốn, mở rộng phạm vi quảng bá,...
- Tiết kiệm chi phí: Một trong những lợi thế chính mà internet mang lại là tiếp thị trực tuyến cho các doanh nghiệp (Có thể có chi phí thấp) / Liên hệ vs nh KH hơn / Tiết kiệm chi phí gửi thư, in tài liệu, in QC, thay vào đó là chạy QC trên internet, gửi mail,.../ Giảm chi phí vận hành DN



- Nhân viên sd gmail, tin nhắn tức thời tăng năng suất lao động, tốc độ xử lý công việc và hiệu quả công vc
- Kết nối vs nhà cung cấp, tiếp cận thị trg quốc tế, thúc đẩy tiến trình quốc tế hóa bằng cách giảm nhg khâu trung gian
- Internet còn đóng vai trò quan trọng trong kết nối doanh nghiệp với mạng lưới sản xuất toàn cầu, tạo ra mạng lưới quan hệ cho phép các doanh nghiệp tương tác rộng rãi và mật thiết hơn với khách hàng, nhà cung cấp và đối tác, từ đó tạo cơ hội cho các doanh nghiệp thiết lập những đồng minh chiến lược.

#### 10. Trình bày và phân tích lợi ích của mạng máy tính trong hệ thống thông tin quản lý của tổ chức, doanh nghiệp?

- Thiết lập mạng máy tính là 1 cách thực hiện nhanh chóng và là nơi đáng tin cậy để chia sẻ thông tin và tài nguyên trong DN
- Các giải pháp CNTT là rất quan trọng đối vs hiệu quả hdong trong 1 cty và mạng máy tính hiện nay là 1 giải pháp CNTT ko thể thiếu
- Giúp DN phát triển, cho phép lưu trữ tập trung dữ liệu kinh doanh quan trọng ở cùng 1 nơi, cho phép các mtinh khác nhau trong mạng truy xuất dữ liệu từ vị trí chính -> An toàn bảo mật TT, Backup tốt hơn
- Cho phép nhân viên chia sẻ ý tưởng dễ dàng hơn và hdong hiệu quả hơn -> Tăng năng suất, tăng thu nhập
- Giúp tổ chức, DN cung cấp sản phẩm ra thế giới
- Chia sẻ chương trình trên 1 mạng

- Trao đổi thông tin

11. Trình bày khái niệm phần cứng trong hệ thống thông tin? Phân tích các yêu cầu khi lựa chọn các thiết bị phần cứng cho hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp?

### Khái niệm phần cứng và các yêu cầu khi lựa chọn phần cứng

- Phần cứng máy tính gồm các thiết bị (vật lý) dc sdung trong quy trình xử lý thông tin dc trang bị cho HTTT của tổ chức, DN, chúng bao gồm các thành phần cơ bản của 1 hệ thống máy tính và các thiết bị viễn thông kết nối trong hệ thống mạng của tổ chức, DN
- Bao gồm: Các thiết bị vào – ra, bộ xử lý thông tin, các thiết bị lưu trữ, các thiết bị truyền tín hiệu, các thiết bị hỗ trợ truyền nhận thông tin trong mạng mt của tổ chức, DN.

### ***Các yêu cầu khi lựa chọn phần cứng:***

- Có thể tiết kiệm chi phí và ngân sách trong đầu tư cơ sở hạ tầng của tổ chức, DN -> Có xu hng lựa chọn phần cứng trung gian
- Có thể tiết kiệm dc tgian và đáp ứng dc kịp thời các yêu cầu luôn thay đổi của KH
- Có thể dễ dàng tích hợp vs các thiết bị khác trong hệ thống
- Có thể dễ dàng thay thế và sửa chữa, phục hồi tốt hơn khi HTTT của tổ chức, DN bị tấn công
- Có thể tích hợp vs các thiết bị viễn thông (vì bận rộn,... -> con ng có xu hướng tìm kiếm TT và mua sắm qua internet vs các thiết bị phần cứng tích hợp tất cả trong 1 (all in one)
- Tiết kiệm điện năng, có tuổi thọ pin cao, thân thiện vs môi trng

- Lựa chọn các máy tính có bộ xử lý đa lõi tích hợp nhiều nhân xử lý, có kích thước nhỏ, có hiệu năng cao để giảm tiêu hao năng lượng.

12. Trình bày và mô tả các xu hướng phát triển các thiết bị phần cứng cho hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp?

**1. Xu hướng sd phần cứng trung gian:**

- Giúp DN giảm chi phí và ngân sách trong đầu tư cơ sở hạ tầng CNTT
- Giá thành các phần cứng và các dịch vụ phần cứng trung gian rẻ, dễ tích hợp với các thiết bị khác trong HT-> tiết kiệm chi phí, tiện, đáp ứng kịp thời các yêu cầu luôn thay đổi của KH
- Có thể thay thế sửa chữa phục hồi tốt khi HTTT bị tấn công

**2. Xu hướng tích hợp mnh và thiết bị viễn thông:**

- Giúp tìm kiếm, mua sắm thông qua mạng internet một cách nhanh chóng, tiết kiệm thời gian
- Ở cấp độ khách hàng, các thiết bị thông tin liên lạc như ĐT di động, các thiết bị thu phát ngày càng tích hợp thêm nhiều chức năng thay thế dần các chức năng trước đây chỉ có trên mnh
- Ở cấp độ NCC dịch vụ thì đang chuyển dần sang tích hợp ở mức máy chủ và mạng lưới cấp thấp các DV viễn thông có giá thành rẻ và dễ sd, có thể sd trên các thiết bị cầm tay nhỏ gọn của ng dùng.
- Xu hướng này muốn thành công đòi hỏi cần có dịch vụ mạng máy tính có chất lượng cao, băng thông rộng và chạy ổn định.

**3. Xu hướng tính toán lưới**

- Tính toán lưới lquan đến vc kết nối mtinh từ xa về mặt địa lý vào 1 mạng duy nhất để tạo ra 1 siêu máy tính ảo để kết hợp tất cả các sức mạnh tính toán của các mtinh trên lưới
- Ra đời khi Internet tốc độ cao cho phép các tổ chức, DN kết nối các máy từ xa để tiết kiệm về kinh tế và truyền dữ liệu vs dung lượng lớn
- Cho phép các tổ chức, DN chia sẻ, chọn lựa, kết hợp giữa các nguồn tài nguyên vô cùng phong phú trên hệ thống lưới -> Giải quyết các vấn đề có độ phức tạp về tính toán và dữ liệu

#### ***4. Xu hướng tính toán dựa trên nhu cầu:***

- Là khái niệm lquan đến hdong của các tổ chức, DN có hỗ trợ vc tính toán dc điều khiển từ xa vs các trung tâm xử lý dữ liệu có quy mô lớn.
  - Giúp giảm bớt chi phí đầu tư vào cơ sở hạ tầng CNTT bằng cách chỉ đầu tư 1 khoản vừa đủ để có dung lượng xử lý vừa phải hoặc trung bình vào các hệ thống tính toán dựa trên nhu cầu của tổ chức, DN cung cấp dịch vụ tính toán.

#### ***5. Xu hướng tính toán tự động:***

- Tính toán tự động là 1 nỗ lực trên toàn bộ hệ thống nhằm phát triển cấu hình tự động tối ưu hóa trong tổ chức, DN, cho phép hệ thống có thể tùy chỉnh, tự khắc phục khi gặp phải sự cố, tự bảo vệ khỏi những xâm nhập bên ngoài hoặc tự hủy diệt khi bị tấn công. (VD khi 1 mtinh bị tấn công, nó sẽ tự động xđinh vùng lây nhiễm và tiêu diệt virus hoặc ẩn đi các tác vụ mình đang xử lý và tự động kết thúc chg trình trc khi virus tấn công các tệp tin)

#### ***6. Công nghệ điện toán đám mây:***

- Điện toán đám mây là 1 mô hình của mạng mtinh, trong đó mtinh xử lí, thiết bị lưu trữ, phần mềm dịch vụ và các giải pháp khác dc cung cấp như 1 tập các tài nguyên ảo qua hệ thống mạng, chủ yếu là mạng Internet.
- Chúng có khả năng tự phục vụ theo nhu cầu (ng dùng có thể dc cung cấp các dịch vụ 1 cách tự động khi cần thiết theo tgian của ng sd)
- Có thể truy cập mạng mọi lúc mọi nơi
- Có thể tổng hợp tài nguyên 1 cách độc lập ko phụ thuộc vào vị trí người dùng
- Có thể đáp ứng nhanh các nhu cầu thường xuyên thay đổi của người dùng
- Tiết kiệm dc nhiều chi phí do các HT điện toán đám mây có thể đo dc đơn vị dịch vụ 1 cách chính xác
- HT điện toán đám mây có thể dc truy cập mọi lúc mọi nơi bằng các thiết bị phần cứng khác nhau (MT để bàn, MT xách tay, MT bảng,...)
- Hạn chế: Yêu cầu băng thông rộng và đg truyền mạng internet ổn định / Khó đảm bảo quyền riêng tư, đặc biệt là các đám mây công cộng / Các lỗi về tải tập tin, tải các chg trình ứng dụng

## **7. CNTT xanh:**

- CNTT xanh là các kỹ thuật, phg tiện dc sd nhằm ứng dụng trong thiết kế, xuất, sd và xử lý các thành phần cấu thành của các thiết bị như mt cá nhân, máy khách, máy chủ và các thiết bị lquan để giảm thiểu các tác động đến mtrg trái đất.
- VD: Sd lại hoặc sd các thiết bị có thể tái sd hoặc sd các công nghệ để sản xuất các thiết bị có mức tiêu thụ điện năng thấp, tuổi thọ pin cao hoặc sd năng lg mặt trời, gió,...

- Để giảm yêu cầu năng lượng của các thiết bị phần cứng: Sử dụng các bộ vi xử lý có tốc độ cao nhưng lại tiết kiệm năng lượng
- Để hạn chế năng lượng tiêu thụ: Cải tiến và sử dụng bộ xử lý đa lõi tích hợp nhiều nhân xử lý để nâng cao hiệu suất, xử lý đồng thời hiệu quả nhiều nhiệm vụ tại cùng 1 thời điểm.

13. Trình bày khái niệm phần mềm trong hệ thống thông tin? Trình bày và lấy ví dụ minh họa các loại phần mềm thường có trong hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp?

**Khái niệm** : Là tập hợp những câu lệnh hoặc chỉ thị được viết bằng một hoặc nhiều ngôn ngữ lập trình theo một trật tự xác định nhằm tự động thực hiện một số nhiệm vụ hay chức năng nào đó.

**Các loại phần mềm thường có trong HTTT:**

**Phần mềm hệ thống**: Là chương trình được thiết kế để điều khiển các thiết bị cũng như các phần mềm ứng dụng trên hệ thống máy tính. Kết nối máy tính, chương trình ứng dụng và người sử dụng → vận hành phần cứng.

- Có 3 loại phần mềm hệ thống cơ bản:
- Hệ điều hành: Windows, Mac OS, Ubuntu

Chức năng:

Quản lý tài nguyên máy tính: Bộ nhớ, CPU, các thiết bị vào ra, theo dõi/điều hành hiệu năng của hệ thống, ....

Cung cấp giao diện với người dùng: thông qua các dòng lệnh (MS\_DOS, UNIX) và đồ họa (Windows, Mac OS),...

Chạy các ứng dụng

Khởi động hệ thống

- Các phần mềm tiện ích: là tập hợp các phần mềm (thường đi kèm với hệ điều hành) được thiết kế giúp tối ưu hóa hiệu năng máy tính, hỗ trợ bảo mật thông tin và giúp việc sử dụng máy tính dễ dàng hơn.

Các tiện ích trên Windows: Sao lưu và phục hồi, Disk cleanup, chống phân mảnh ổ cứng.

- Trình điều khiển thiết bị: Là phần mềm giúp hệ điều hành điều khiển thiết bị. Thường đi kèm với thiết bị. Khi một thiết bị mới được nối với máy, trình điều khiển thiết bị (driver) tương ứng với thiết bị phải được cài trên hệ điều hành của máy.

*Các phần mềm ứng dụng:* Là các phần mềm hỗ trợ con người trong một hoặc một số nghiệp vụ nào đó.

- Một số phần mềm ứng dụng thông dụng

Phần mềm ứng dụng cơ bản: là nhóm phần mềm ứng dụng hỗ trợ người dùng thực hiện các công việc chung như: xử lý văn bản, tính toán, quản trị cơ sở dữ liệu,...

Phần mềm ứng dụng chuyên dụng: là nhóm phần mềm ứng dụng hỗ trợ các nhiệm vụ tương ứng với các chuyên môn cụ thể như: xử lý ảnh, xây dựng mô hình kiến trúc, thiết kế web

Java, HTML và HTML 5 , Phần mềm mã nguồn mở, Phần mềm ứng dụng trên web và kiến trúc hướng dịch vụ, Các phần mềm ứng dụng gia công:

***Phần mềm mã nguồn mở:*** Là phần mềm dc sx bởi cộng đồng rất nhiều lập trình viên trên toàn thế giới gọi là Hiệp hội mã nguồn mở chuyên nghiệp. / Ko bị giới hạn bởi bất kì hệ điều hành hay công nghệ phần cứng nào / Chủ yếu dựa trên hệ điều hành Linux hoặc Unix

**Java:** Là 1 ngôn ngữ rất mạnh, có thể xử lý văn bản, hỗ trợ quản lý dữ liệu, phân tích đồ họa, xử lý âm thanh và video,....

**HTML :** Dc thiết kế để tạo ra và lket các văn bản tĩnh, tuy nhiên, càng về sau, các trnag web càng tương tác vs nhiều người và ndung ngày càng phong phú, ko chỉ có văn bản mà còn có cả hình ảnh và video -> Tạo ra **HTML5**

**Phần mềm ứng dụng trên Web và kiến trúc hướng dịch vụ:** Có thể trao đổi thông tin giữa 2 hệ thống của các tổ chức, DN khác nhau ko phụ thuộc vào hệ điều hành hoặc ngôn ngữ lập trình mà hệ thống đó đang sdung

**Kiến trúc hướng dịch vụ (SOA)** tập hợp các dịch vụ dc chuẩn hóa trên mạng để các ứng dụng có thể trao đổi vs nhau trong các ngữ cảnh có 1 tiến trình nghiệp vụ đnag dc thực hiện.

**Các phần mềm ứng dụng gia công:** Cho phép tổ chức, DN có thể phát triển phần mềm linh hoạt, mềm dẻo hơn / Vs chi phí quản lý và chi phí nhân công rẻ -> Gia công phần mềm đang là xu hướng hnay.

**Các phần mềm dịch chuyển mã:** Là chương trình có thể đọc các câu lệnh từ mã nguồn được viết bởi các lập trình viên theo 1 ngôn ngữ lập trình nào đó sang dạng ngôn ngữ máy mà máy tính hiểu được.

#### 14. Trình bày và giải thích các tiêu chí lựa chọn phần mềm cho hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp?

- Cung cấp cái nhìn tổng quát về DN: Phần mềm phải dc tích hợp để kết nối dữ liệu giữa các phòng ban, cty, nhà máy,... để có thể quản lý 1 cách toàn diện và hiệu quả hơn
- Có thể hỗ trợ quản trị DN hiệu quả: Giúp DN quản trị tối ưu hanngf tồn kho, chi phí -> Giảm giá thành sản phẩm, tăng khả năng cạnh tranh.



- Giúp DN Tiết kiệm chi phí: Nhờ lược bỏ các quy trình chồng chéo, tiết kiệm tgian chờ đợi và các chi phí giấy tờ khác
- Ngân sách và nguồn lực để triển khai phần mềm phải phù hợp vs thực tế DN
- Phải đẩy mạnh được năng suất làm vc: Nhờ các tính năng chia sẻ dữ liệu, truy xuất, tìm kiếm thông tin dễ dàng
- Gia tăng lợi thế cạnh tranh: Nhờ vào vc chuẩn hóa quy trình làm việc, gia tăng dc năng suất của nvien,...
- Nền tảng công nghệ và khả năng mở rộng trong tương lai: Mở rộng quy mô là mục tiêu của bất cứ DN nào -> Lựa chọn 1 phần mềm cho HTTT trên nền tảng công nghệ mới có khả năng tùy chỉnh theo ycau đáp ứng sự phát triển của DN trong tg lai
- Mức độ hỗ trợ từ nhà cung cấp: Do bước đầu sdung còn khó khăn
- Phần mềm cần được thiết kế đơn giản, thân thiện, dễ sử dụng cho người dùng
- Bảo mật cao

15. Trình bày và lấy ví dụ minh họa cách thức phân loại phần mềm theo chức năng nghiệp vụ trong hệ thống thông tin của tổ chức, doanh nghiệp? GIỐNG CÂU 13

Câu 1: thế nào là an toàn và bảo mật thông tin trong tổ chức, dn? Trình bày và phân tích quy trình chung đảm bảo an toàn thông tin và bảo mật hệ thống thông tin cho tổ chức, doanh nghiệp

Câu 2: khi nào thì doanh nghiệp cần triển khai httd quản lý mới? Trình bày và phân tích các bước cần thực hiện khi thiết kế và triển khai httd cho tc,dn

## II. Các hệ thống thông tin phổ biến trong doanh nghiệp

16. Khái niệm ERP (Enterprise Resources Planning)? Trình bày và phân tích vai trò của ERP trong hoạt động của các tổ chức, doanh nghiệp? Các phân hệ chính

trong hệ thống ERP? Trình bày và giải thích quy trình triển khai các phân hệ chính trong hệ thống ERP? Những khó khăn và thuận lợi mà các tổ chức, doanh nghiệp hay gặp phải khi triển khai hệ thống ERP?

ERP (công nghệ) là một hệ thống thông tin quản lý tích hợp các nguồn lực của doanh nghiệp, bao trùm lên toàn bộ các hoạt động chức năng chính của doanh nghiệp như:

- Kế toán: Quản lý sổ cái, sổ phụ tiền mặt, sổ phụ ngân hàng, bán hàng và các khoản phải thu, mua hàng và các khoản phải trả,
- Quản lý nhân sự: Quản lý lương, giờ làm, đơn giá lao động, Kỹ năng nghề nghiệp
- Quản lý sản xuất: Lập kế hoạch sản xuất, nguyên vật liệu, phân phối, điều phối năng lực, công thức sản phẩm, quản lý luồng sản xuất, lệnh sản xuất, mã vạch..
- Quản lý hậu cần: Quản lý kho, quản lý giao nhận, quản lý nhà cung cấp
- Quản lý bán hàng: QL yêu cầu đặt hàng, dự báo lập kế hoạch bán hàng

**Vai trò:** Giống câu 14 (Giải quyết dc các vde quản lý quy trình nghiệp vụ, tự động hóa dc nh quy trình nghiệp vụ xuyên suốt các phòng ban chức năng khác nhau vs mdich tích hợp thông tin của toàn bộ tổ chức, DN)

- Tăng hiệu quả hdong kinh doanh
- Cung cấp thông tin trung gian trong hdong giúp các nhà quản lý đưa ra qđinh tốt hơn
- Giảm độ trễ khi xử lý, tránh dc nh sai sót trong qtrình kết xuất báo cáo cũng như xử lý các tiến trình -> Tăng năng suất / Giúp lãnh đạo đưa ra qđinh nhanh và chính xác hơn

- Giúp đáp ứng nhanh chóng yêu cầu khách hàng về thông tin và dữ liệu sản phẩm
- Giúp việc tạo các đơn đặt hàng sát với thực tế của hệ thống sản xuất và giảm thiểu tồn kho của các sản phẩm hoặc các thành phần trong kho

### ***Quy trình triển khai erp:***

Bước 1: **Lập kế hoạch** cho việc triển khai phần mềm erp

Bước 2: **Xác định nhân sự** tham gia dự án

Thực tế đã chứng minh, **lãnh đạo cao nhất** của doanh nghiệp cùng **giám đốc các khối chức năng** tham gia dự án càng nhiều thì tỷ lệ thành công càng cao.

- Lãnh đạo DN: Đưa ra các quyết định quan trọng trong các giai đoạn triển khai dự án

- Giám đốc các khối chức năng: **Đưa ra quy trình vận hành** trên hệ thống và **kết nối, phối hợp** các bộ phận để triển khai dự án

- Người dùng: những **nhân viên** nắm rõ quy trình nghiệp vụ của phần hệ mình phụ trách, **chuẩn hóa và chuyển data lên phần mềm erp**, **chạy thử nghiệm hệ thống mới và chấp nhận hệ thống**, **đào tạo lại cho người dùng cuối cùng**.

Bước 3: **Lựa chọn nhà cung cấp** phần mềm erp dựa trên những yêu cầu của doanh nghiệp

- Mỗi nhà cung cấp phần mềm erp lại có những **thế mạnh trong một lĩnh vực cụ thể**, việc của bạn là chọn đúng nhà cung cấp phần mềm erp có **kinh nghiệm và uy tín phù hợp với lĩnh vực kinh doanh** của bạn.

Bước 4: **Thực hiện** dự án erp vào thực tế doanh nghiệp

- Đây là giai đoạn mà nhà cung cấp sẽ **chuyên giao tài khoản, công nghệ, tài liệu hướng dẫn sử dụng** phần mềm erp cho doanh nghiệp.

Bước 5: **Đánh giá, nghiệm thu** dự án triển khai phần mềm erp

Bước 6: **Bảo trì và nâng cấp** phần mềm erp

***Thuận lợi và khó khăn khi triển khai ERP:***

**Khó khăn:**

- Phức tạp hơn các phần mềm chuyên dụng thông thường và việc tùy biến các chức năng có thể làm suy giảm hiệu năng hệ thống
- Chi phí phần mềm là 1 thách thức đối với các DN vừa và nhỏ vì việc kinh doanh chưa ổn định. Ngoài những chi phí cho tư vấn, triển khai phần mềm thì DN còn phải chi trả chi phí mua bản quyền tương đối lớn cho NSX phần mềm ERP ngoại, ước chừng bằng số tiền triển khai phần mềm
- DN và đơn vị triển khai ERP không thống nhất (Trong quá trình làm việc, DN sẽ có những thay đổi hoặc có vấn đề phát sinh và việc này cần phải được thông báo kịp thời cho đôi bên / Nhà lãnh đạo DN không hoàn toàn tin tưởng nhà cung cấp nên không đưa toàn bộ thông tin dẫn tới việc hệ thống không hiệu quả)
- DN chưa có thói quen ứng dụng CNTT vào quản trị DN
- Gặp khó khăn khi chuyển đổi dữ liệu từ phần mềm cũ sang phần mềm ERP
- Nhân sự chưa được đào tạo sử dụng phần mềm
- Buộc DN phải tiết lộ những thông tin quan trọng cho đơn vị cung cấp phần mềm

**Thuận lợi:**

- Gần giống vai trò, bộ phận
- Giảm chi phí tổng sở hữu

- Giúp truy cập thông tin một cách nhanh chóng, chính sách, an toàn và ổn định
- Khả năng mở rộng hệ thống sxkd sẽ đồng bộ và nhanh chóng
- Tăng doanh thu
- Tăng năng suất
- Cải thiện hiệu quả các quy trình sxkd

17. Khái niệm SCM (Supply Chain Management)? Trình bày và phân tích vai trò của SCM trong hoạt động của các tổ chức, doanh nghiệp? Các thành phần chính trong hệ thống SCM? Trình bày và phân tích những khó khăn và thuận lợi mà các tổ chức, doanh nghiệp hay gặp phải khi triển khai hệ thống SCM?

**Khái niệm:** SCM là hệ thống cho phép kết nối kinh doanh vào sản xuất. SCM quản lý các vấn đề của tổ chức, dn từ đơn đặt hàng của kh, nguyên vật liệu từ nhà cc, tìm kiếm các NCC, quản lý quá trình sx, những công đoạn đang tiến hành trong hđ bán hàng, giảm thiểu tgian sp lưu kho, phân phối và điều phối máy móc trang thiết bị.

**Vai trò:**

- Giải quyết cả đầu ra lẫn đầu vào của tổ chức, DN (thay đổi các nguồn nguyên vật liệu đầu vào hoặc tối ưu hóa qtrình luân chuyển NVLieu, hàng hóa, DV) -> Tiết kiệm chi phí, tăng khả năng cạnh tranh cho DN
- Hỗ trợ đắc lực cho hdong tiếp thị, đbiệt là tiếp thị hỗn hợp (4P)
- Đóng vai trò then chốt trong vc đưa sp đến đúng nơi cần đến và vào đúng thời điểm thích hợp với tổng chi phí nhỏ nhất
- Nâng cao hiệu quả hdong sx, tạo dkien cho chiến lược tmdt phát triển
- Mang lại hiệu quả tối đa cho vc dự trù số lg NVL, quản lý nguồn tài nguyên, lập kế hoạch đầu tư và sắp xếp hdong sản xuất của DN.

- Phân tích dữ liệu thu thập dc và lưu trữ hồ sơ vs chi phí thấp

***Các thành phần chính của SCM:***

- Sản xuất, Hàng tồn kho, Địa điểm kho bãi, Vận chuyển, Thông tin

**Thuận lợi:**

- Tương tự ERP, bĩa dc

**Khó khăn:**

- Việc tự động hóa dây chuyền cung ứng khá phức tạp và khó khăn
- Nhân viên chưa dc đào tạo các kĩ năng sd phần mềm
- Việc cài đặt phần mềm gặp khó khăn
- Thông tin, dữ liệu đưa vào hệ thống phần mềm có sai sót dẫn đến vc hệ thống xử lí bị sai

18. Khái niệm CRM (Customer Relationship Management)? Trình bày và phân tích vai trò của CRM trong hoạt động của các tổ chức, doanh nghiệp? Các thành phần chính trong hệ thống CRM? Trình bày và phân tích những khó khăn và thuận lợi mà các tổ chức, doanh nghiệp hay gặp phải khi triển khai hệ thống CRM?

CRM bao gồm các modun phần mềm với các công cụ cho phép tổ chức và các nhân viên tạo ra dvu nhanh chóng, thuận tiện và tin cậy cho KH

***Các thành phần chính:*** Bộ phận hỗ trợ bán hàng / BPHT marketing / BPHT dịch vụ và hỗ trợ KH cùng các chg trình khuyến mãi / Các phg tiện truyền thông và giao tiếp vs KH chủ yếu là fax, email, đt, web

***Vai trò:***

- Giảm chi phí tiếp thị trực tiếp, các chiến lược tiếp thị hiệu quả hơn, chi phí thấp hơn cho KH mới và giảm phí duy trì KH cũ

- Hoàn thiện hệ thống dịch vụ CSKH -> Tăng sự hài lòng cho KH -> Thu hút KH tiềm năng và giữ chân KH thân thiết, tăng cường sức cạnh tranh
- Ko đơn thuần chỉ là ghi nhận thông tin KH mà còn là 1 hệ thống tổng thể **giúp các nhà qtri theo dõi toàn bộ quy trình kinh doanh của DN**
- Giúp KH hiểu rõ hơn về DN, KH cũ cảm thấy dc quan tâm khi tổ chức, DN quan tâm đến nhg vde cá nhân như ngày sinh, sở thích, nhu cầu,...
- Giúp DN lưu trữ thông tin về KH, tiến hành phân tích -> Tìm ra cơ hội kinh doanh vs KH
- Giúp DN giữ khách và lòng trung thành của KH dc nâng cao
- Giúp DN **dễ dàng quản lý tình hình kinh doanh và phát triển** của mình trong quá khứ, hiện tại và dự đoán tg lai
- Giúp DN quảng bá sản phẩm, thương hiệu nhanh chóng, dễ dàng, tiết kiệm chi phí
- Giảm thiểu các phần mềm, ứng dụng chồng chéo và ko thống nhất gây khó khăn trong vc sd và tốn chi phí đầu tư
- Giúp các nhà quản lý **phát hiện nhg rủi ro tiềm ẩn, giúp DN đánh giá tình hình KD và hiệu quả làm vc** của từng nhân viên -> Điều chỉnh
- Cho phép nhân viên quản lý thời gian và công việc 1 cách hiệu quả bằng cách bố trí, sắp xếp lên lịch làm việc để tránh trùng lặp tgian
- Quản lý và theo dõi các cuộc gọi thoại trong DN -> Lên lịch gọi cho KH, tgian gọi bao lâu,...

### **Thuận lợi:**

- Giúp bộ máy DN hdong trơn tru, hiệu quả = cách loại bỏ nhg yếu tố thừa trong qtrinh làm vc như chi phí, tgian và nhân lực ko cần thiết

- Giúp các nhà lãnh đạo phân bổ và lên kế hoạch hiệu quả hơn cho nguồn lực nội tại -> Nâng cao hiệu quả làm vc của nvien và tăng năng lực cạnh tranh
- Hệ thống cơ sở đồng nhất giúp truy cập xử lý dữ liệu dễ dàng hơn. Ng dùng có thể truy cập và nắm bắt thông tin làm vc trực tuyến mọi lúc mọi nơi

**Khó khăn:**

- Tiềm lực tài chính
- Đào tạo đội ngũ nhân viên
- CN là con dao hai lưỡi -> Khiến DN bị phụ thuộc
- Rò rỉ thông tin do sự cố kỹ thuật

(Tự viết)

19. Khái niệm hệ thống xử lý giao dịch (Transaction Processing System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống xử lý giao dịch trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống xử lý giao dịch trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa TRANG 286

**Khái niệm:** HTXLGD là HT ghi lại tất cả các giao dịch của tổ chức, dn vào cơ sở dữ liệu, đồng thời cho phép theo dõi các hđ giao dịch đó

Vd: hệ thống thu ngân ở siêu thị, ht bán vé máy bay,...

**Các thành phần chính trong một HTXLGD: slide 237**

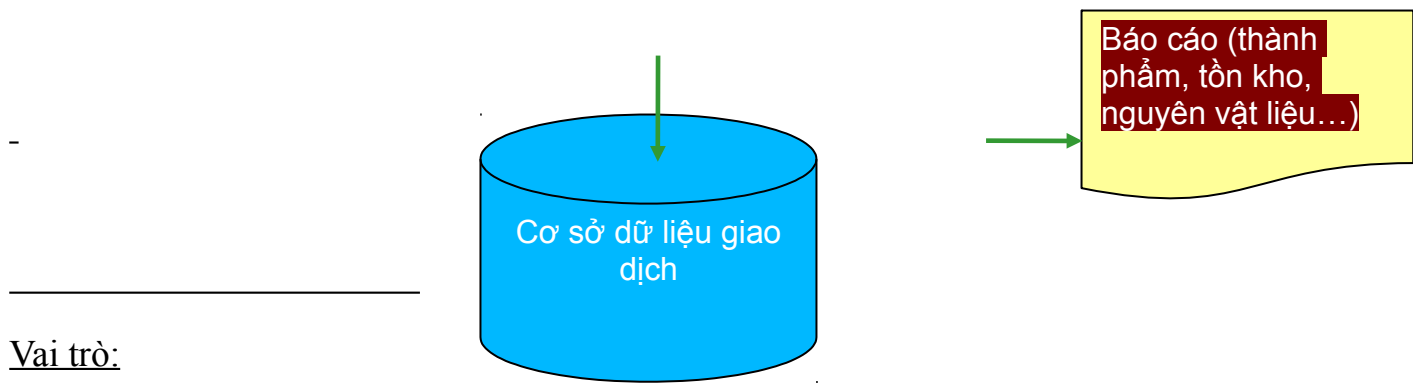
Dữ liệu giao dịch phát sinh nội bộ (đơn đặt hàng, hóa đơn xuất bán...)

Dữ liệu giao dịch từ bên ngoài (đơn hàng của khách, hóa đơn nhà cung cấp...)

*Xử lý giao dịch (ghi chép, tổng hợp, sắp xếp, cập nhật, trộn...)*

Tài liệu nghiệp vụ (xác nhận hàng hóa, chứng từ thanh toán)





#### Vai trò:

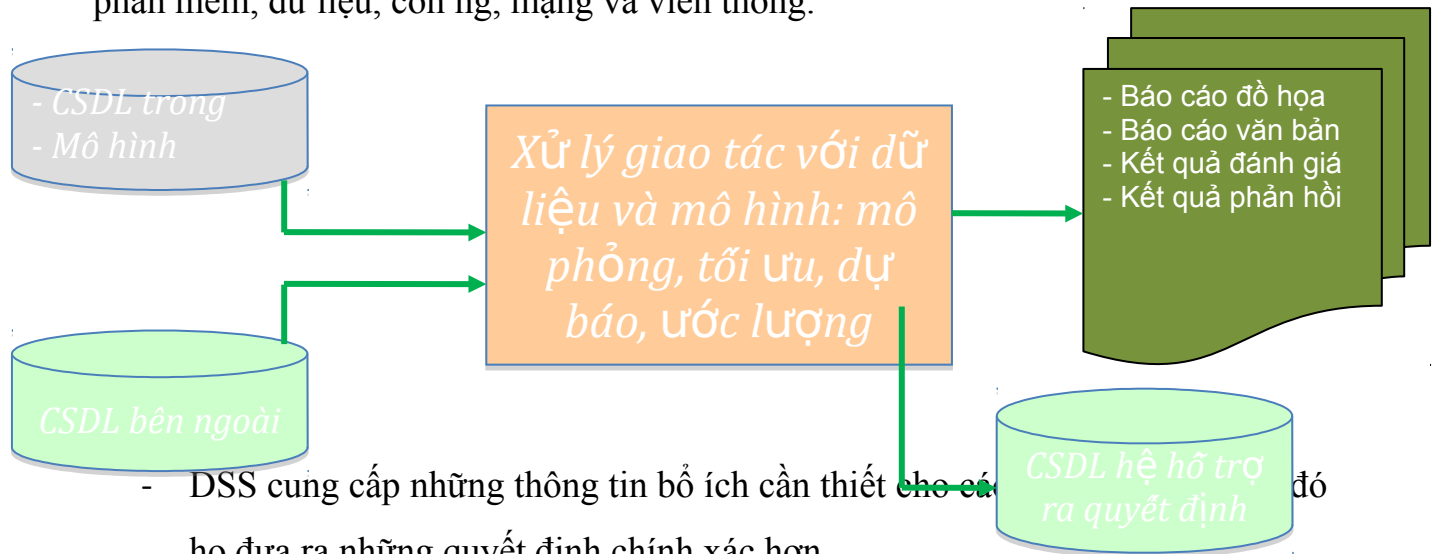
- Đóng vai trò quan trọng trong hoạt động sxkd
- Cung cấp dữ liệu cho các HTTT khác như HTTT quản lý, httd hỗ trợ ra qđ
- Giúp tổ chức, dn thực hiện và theo dõi các giao dịch hàng ngày
- Hệ thống thu thập và lưu trữ dl giao dịch có thể kiểm soát các qđ đc tạo ra như một phần trong giao dịch
- Tự động hóa các hđ xử lý thông tin lặp lại, gia tăng tốc độ xử lý, gia tăng độ chính xác cho các thao tác của ng sd

VDMH: HT xử lý đặt hàng sẽ xử lý các hđ nhận đặt hàng của KH để đưa ra quyết định bán hàng cụ thể. Thông tin cần xử lý bao gồm đơn đặt hàng, kiểm soát hàng tồn kho, biên chế, các khoản phải trả, các khoản phải thu, sổ cái chung.

20. Khái niệm hệ thống hỗ trợ ra quyết định (Decision Support System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống hỗ trợ ra quyết định trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa TRANG 280

Khái niệm: HTHTRQĐ là một HT tương tác cung cấp thông tin, mô hình và các công cụ xử lý dữ liệu hỗ trợ cho quá trình ra các quyết định có cấu trúc, bán cấu trúc hoặc ko cấu trúc

Thành phần chính trong hệ thống: tất cả hтт đều có các thành phần: phần cứng, phần mềm, dữ liệu, con ng, mạng và viễn thông.



- DSS cung cấp những thông tin bổ ích cần thiết cho các nhà quản lý để họ đưa ra những quyết định chính xác hơn.
- Cung cấp thông tin cho người dùng mọi lúc mọi nơi cũng như phù hợp với từng mức quản lý khác nhau với khả năng tạo ra nhiều loại báo cáo.
- Đối với nhà ql cấp cao: HTHTRQĐ trợ giúp việc ban hành các quyết định chiến lược của dn trong dài hạn, dự đoán đc tương lai và môi trường mà dn đang hđ trong đó
- Đối với nhà ql cấp trung: trợ giúp ban hành các quyết định chiến thuật
- Đối với chuyên gia: giúp đánh giá các sang kiến về sp, dịch vụ mới, cách thức để chuyển kiến thức mới, cách thức để phân phối thông tin hiệu quả trong dn
- Đối với nhà ql cấp cơ sở: giúp tạo ra các quyết định liên quan đến hoạt động cụ thể như xác định bộ phận, cá nhân thực hiện nhiệm vụ, thời gian hoàn thành nhiệm vụ, tiêu chuẩn sử dụng các nguồn lực và đánh giá các kq đạt đc

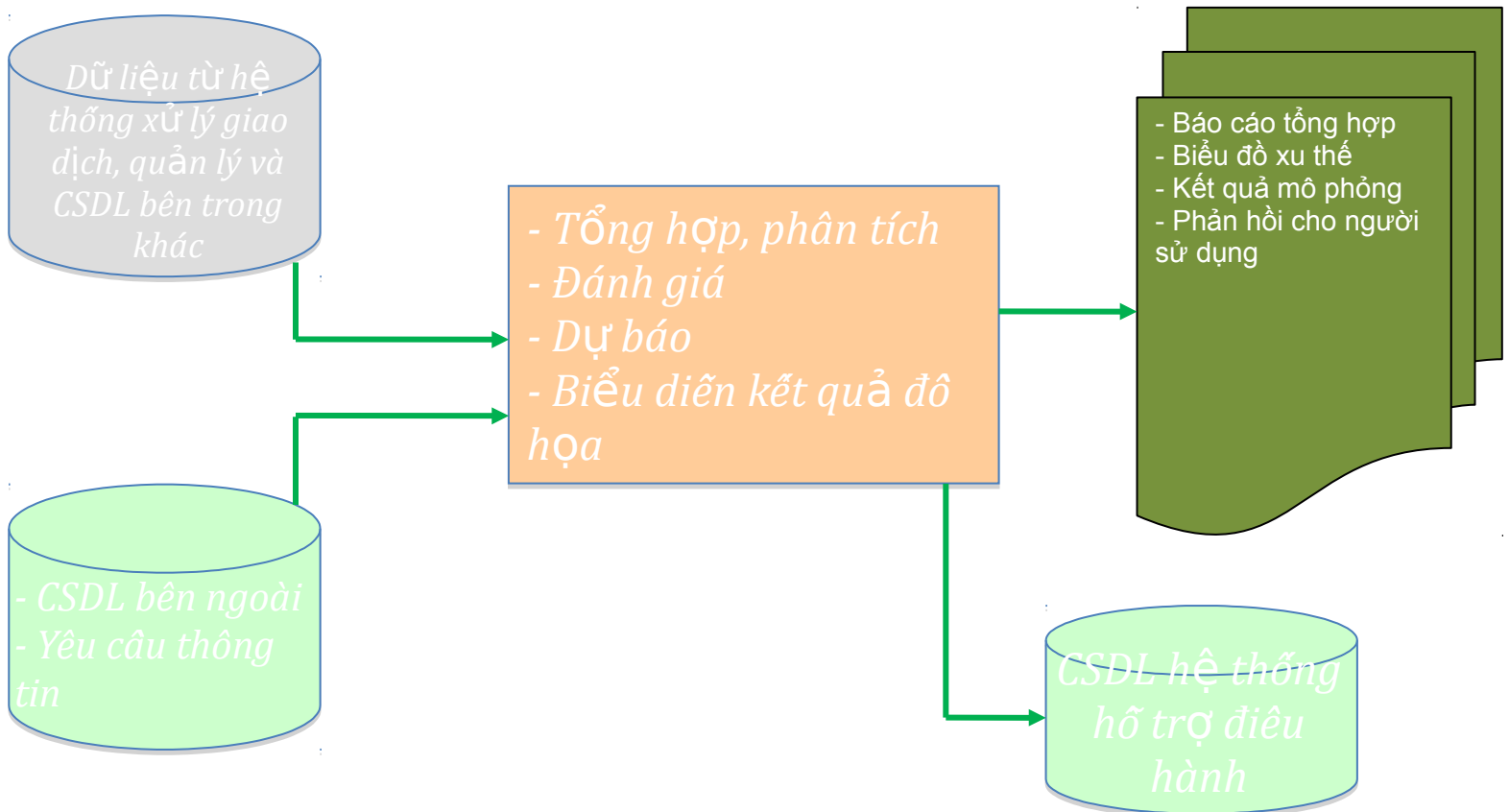
21. Khái niệm hệ thống quản lý văn phòng (Office Management System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống quản lý văn phòng trong

các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống quản lý văn phòng trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

22. Khái niệm hệ thống hỗ trợ điều hành (Executive Support System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống hỗ trợ điều hành trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống hỗ trợ điều hành trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

Khái niệm: là 1 HTTT cho phép truy cập thông tin từ các kq kiểm soát và tình trạng chung của tổ chức, dn nhằm đáp ứng nhu cầu tt của các nhà quản trị cấp cao ở mức chiến thuật vs mục đích hoạch định và ks chiến thuật

Mô hình hệ thống slide 233, GT 285



Vai trò:

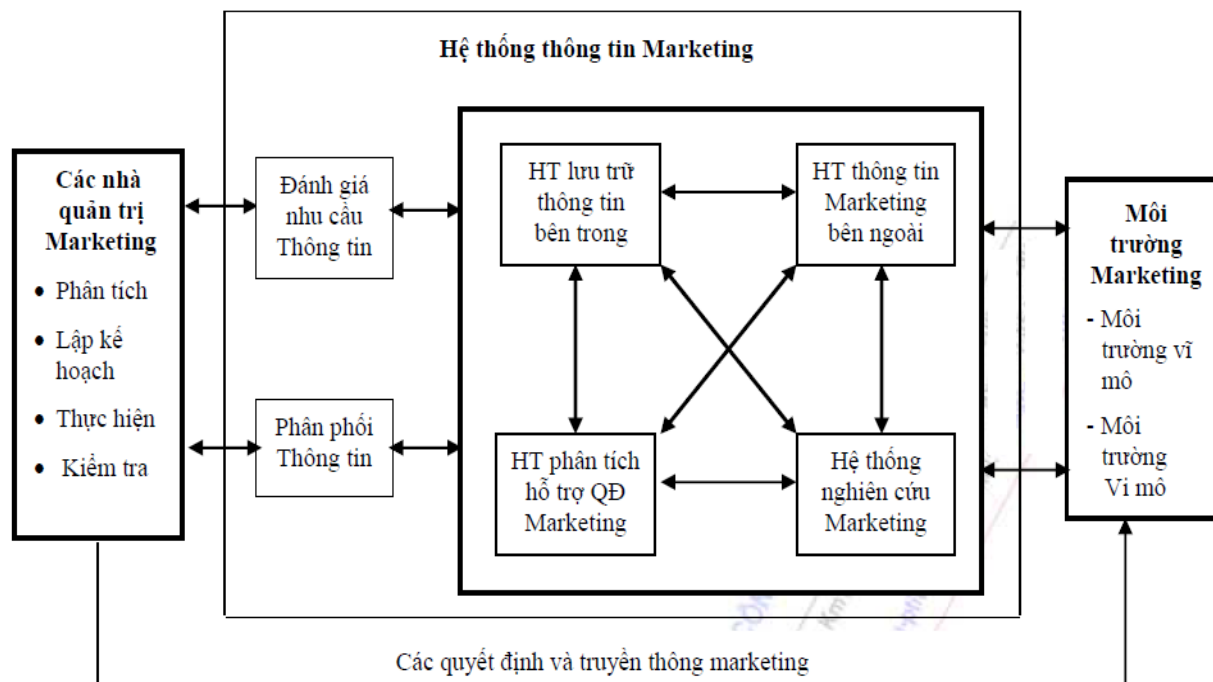
- Cho phép các cấp lãnh đạo truy cập thông tin cần thiết 1 cách kịp thời, chính xác để hỗ trợ và ban hành các quyết định quản lý
- Tạo môi trường khai thác thông tin và đề thiết kế để tổng hợp thông tin từ bên ngoài và thông tin từ hệ thống thông tin quản lý, hệ thống hỗ trợ ra quyết định
- Sàng lọc, đúc kết và đưa ra những thông tin chiến lược quan trọng, cần thiết, trợ giúp các nhà lãnh đạo nắm bắt thông tin hữu ích 1 cách nhanh nhất
- Đề thiết kế chủ yếu cho các cấp lãnh đạo cao nhất để giúp họ giải quyết các vấn đề có cấu trúc ở mức chiến lược

VDMH: hệ thống theo dõi các danh mục đầu tư cung cấp các thông tin về rủi ro tài chính

23. Khái niệm hệ thống thông tin marketing (Marketing System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống thông tin marketing trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống thông tin marketing trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa TRANG 292

Khái niệm: HTTT Marketing là htt hỗ trợ hđ quản lý ở các lĩnh vực như phát triển, phân phối, định giá sp, thực hiện hiệu quả khuyến mãi và dự báo bán hàng, htt marketing nhận dữ liệu từ nh nguồn khác nhau, thực hiện xử lý các dl đó và cung cấp thông tin hữu ích cho nhà quản lý.

Thành phần chính:



Vai trò:

- Đánh giá nhu cầu cần thông tin của nhà quản trị
- Phát triển, thu thập những thông tin cần có ( nội bộ, nghiên cứu marketing, marketing bên ngoài
- Phân tích và xử lý thông tin thu thập nhằm đưa ra kết luận cần thiết cho quá trình quyết định marketing
- Phân phối thông tin đó đúng lúc cho nhà quản trị

24. Khái niệm hệ thống thông tin kế toán (Accounting System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống thông tin kế toán trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống hệ thống thông tin kế toán trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

Khái niệm: httt kế toán là httt bao gồm con người, phương tiện, các chính sách, thủ tục, quyết định về kế toán tài chính, có chức năng thu thập, xử lý, lưu trữ, truyền đạt các thông tin kế toán.

Thành phần chính: phần cứng, phần mềm, dữ liệu, con người, mạng và viễn thông

Mô hình hệ thống: GT TRANG 298

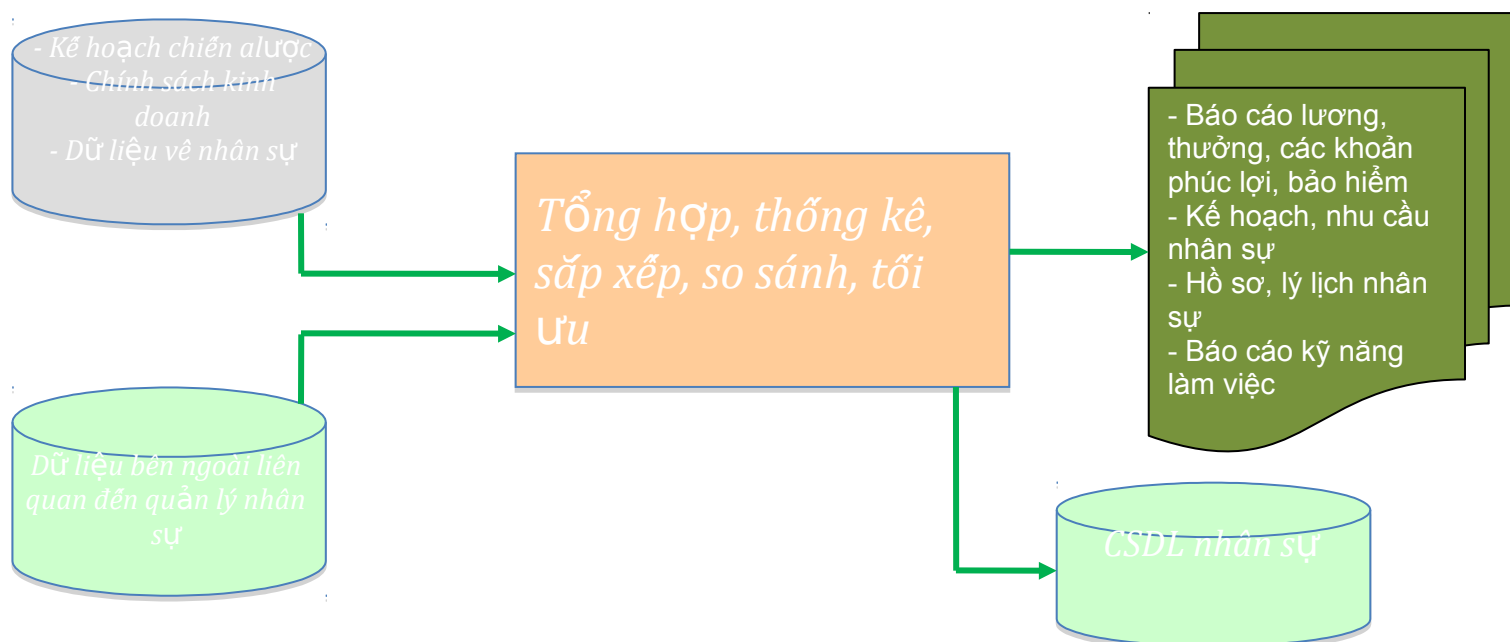
Vai trò:

- Lưu trữ và xử lý thông tin tài chính nhằm cung cấp thông tin hữu ích cho nhà quản trị
- Thống kê, tổng hợp thông tin để đưa ra các báo cáo kế toán tài chính và kế toán quản trị,... cung cấp cho doanh nghiệp bức tranh toàn cảnh về hệ thống thu, chi, lỗ, lãi trong kinh doanh, giúp doanh nghiệp giải quyết công việc kế toán một cách nhanh chóng và hiệu quả

25. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý nhân sự (Human Resources Management System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống thông tin quản lý nhân sự trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống thông tin quản lý nhân sự trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

Khái niệm: là hệ thống trợ giúp các tổ chức quản lý nhân sự

Các thành phần chính:



- Đảm bảo sự phát triển của doanh nghiệp. yếu tố con người là yếu tố quan trọng trong sự phát triển của dn, với tính sáng tạo của nhân viên là nguồn phát triển bền vững cho dn
- Tối đa hiệu quả lao động. với sự cạnh tranh gay gắt hiện nay, dn muốn phát triển phải cải tiến tổ chức theo hướng tinh giảm hơn, và yếu tố con ng chính là yếu tố mạnh tính quyết định
- Tạo điều kiện cho nhân viên phát triển. dn tạo môi trường thuận lợi cho nhân viên, cung cấp các chương trình đào tạo, đảm bảo bảo hiểm và phúc lợi cho nhân viên. Giúp nhân viên phát triển cũng chính là giúp dn phát triển
- Giảm phí nguồn lực, tăng hiệu quả của tổ chức. hтт quản lý nhân sự giúp sắp xếp, điều động nhân sự đến những vị trí phù hợp nhất nhằm đạt được hiệu quả cao nhất, từ đó giúp dn tránh lãng phí nguồn lực, tiết kiệm chi phí

26. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý sản xuất (Manufacturing Management System)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống thông tin quản lý sản xuất trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống thông tin quản lý sản xuất trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

Khái niệm:

27. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý kho (Warehouse Management)? Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống thông tin quản lý kho trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống thông tin quản lý kho trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

Hệ thống quản lý kho hàng (Warehouse Management System – WMS) là một hệ thống giúp theo dõi mức tồn kho, đơn đặt hàng, bán hàng và giao hàng. Hệ thống giúp kiểm soát và quản lý hoạt động của kho từ nguyên vật liệu vào kho cho đến hàng hoá thành phẩm. Hệ thống quản lý kho hàng WMS hướng dẫn các quy trình

nhận và đặt hàng tồn kho. Tối ưu hóa việc chọn và vận chuyển đơn đặt hàng, bổ sung và quản lý hàng tồn kho.

28. Khái niệm hệ thống thông tin quản lý bán hàng (Sales Management System)?

Trình bày và giải thích các thành phần chính trong một hệ thống thông tin quản lý bán hàng trong các tổ chức, doanh nghiệp? Vai trò của hệ thống thông tin quản lý bán hàng trong các tổ chức, doanh nghiệp? Lấy ví dụ minh họa

- Phần mềm SMS hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện các giao dịch mua bán một cách nhanh nhất;
- Giúp doanh nghiệp ra những quyết định chiến lược kinh doanh một cách hiệu quả theo từng thời điểm;
- Nắm bắt tức thời thông tin hàng tồn kho; thông tin khách hàng ; tình hình công nợ;
- Giải quyết các đơn hàng một cách nhanh chóng và chính xác thu hút khách hàng tham gia vào hệ thống kinh doanh của doanh nghiệp;
- SMS hỗ trợ cho kế hoạch sản xuất của doanh nghiệp;
- Cung cấp các báo cáo phân tích một cách chi tiết, đặc thù theo nhu cầu của doanh nghiệp
- SMS được kết nối đọc dữ liệu từ cân điện tử, máy quét mã vạch, máy tính tiền và được phân quyền bởi người quản trị hệ thống đem lại sự an toàn và bảo mật dữ liệu cho doanh nghiệp
- Chi phí thấp nhất cho nhiều người dùng trên mạng với tính năng phân quyền và bảo mật dữ liệu.
- SMS sử dụng công nghệ tiên tiến .Net, SQL Server 2005

### III. Bài tập tổng hợp

Bài tập 1 Cho mô tả quản lý hoạt động công ty mua bán nội thất như sau: Công ty TNHH Nội thất A là một đơn vị kinh doanh các mặt hàng trang trí nhà, nội thất.

Hàng hóa được nhập từ nhiều nguồn khác nhau trong nước và ngoài nước. Mỗi lần nhập hàng về, nhân viên thực hiện kiểm tra, lập phiếu nhập kho và cập nhật thông tin hàng hóa vào hệ thống. Hàng hóa được lưu trong cơ sở dữ liệu của hệ thống và các bộ phận bán hàng, thanh toán, kiểm kê đều có thể truy cập được. Khi có yêu cầu mua hàng từ khách hàng (sỉ hoặc lẻ) bộ phận bán hàng phân loại khách hàng, nhận yêu cầu từ khách hàng và thực hiện kiểm tra hàng hóa, trả lời và lập phiếu



mua hàng cho khách hàng kèm theo hình thức thanh toán rồi chuyển cho khách hàng và bộ phận thanh toán. Bộ phận thanh toán lập hóa đơn, gửi bộ phận kho, bộ phận bán hàng và khách hàng. Xác nhận tình trạng thanh toán, cập nhật lên hệ thống. Thông báo cho các bộ phận liên quan đến đơn hàng. Hàng tháng, nhân viên thực hiện kiểm kê hàng hóa, thống kê các đơn hàng còn dư nợ, báo cáo tình hình hàng hóa trong kho, trong cửa hàng và các hàng hóa cần nhập nhà cung cấp để trình lên cấp trên. Dựa theo mô tả trên đây, anh (chị) hãy thực hiện các yêu cầu sau: - Xác định các tác nhân ngoài, các kho dữ liệu của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ phân cấp chức năng của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ luồng dữ liệu mức dưới đỉnh của hệ thống

Bài tập 2: Cho mô tả quản lý hoạt động cửa hàng đồ ăn nhanh như sau: Khi có yêu cầu từ bộ phận pha chế, cửa hàng lập danh sách yêu cầu nhập hàng từ các nhà cung cấp. Hàng nhập về được kiểm tra chất lượng, đối chiếu với danh sách yêu cầu nhập hàng và nhập vào kho, toàn bộ thông tin hàng hóa được cập nhật lên hệ thống và gửi báo cáo cho chủ cửa hàng, bộ phận kế toán và bộ phận pha chế. Khách hàng vào cửa hàng sẽ được yêu cầu chọn món đồ ăn và uống, sau đó phiếu yêu cầu được lập, gửi cho khách hàng và bộ phận pha chế rồi lưu vào hệ thống. Khách hàng có thể thanh toán bằng tiền mặt, thẻ hoặc voucher, sau đó cập nhật thông tin lên hệ thống. Cuối mỗi ngày nhân viên thống kê số lượng hàng bán, bộ phận pha chế cập nhật kho hàng, bộ phận kế toán thống kê doanh thu vào báo cáo cho chủ cửa hàng. Dựa vào các thống kê này để cập nhật vào hệ thống và theo dõi tình hình hoạt động của cửa hàng. Dựa theo mô tả trên đây, anh (chị) hãy thực hiện các yêu cầu sau: - Xác định các tác nhân ngoài, các kho dữ liệu của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ phân cấp chức năng của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ luồng dữ liệu mức ngữ cảnh của hệ

thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ luồng dữ liệu mức đỉnh của hệ thống - Vẽ sơ đồ/biểu đồ  
luồng dữ liệu mức dưới đỉnh của hệ thống