

Thông tin dưới góc độ quản lý





Lịch sử phát triển HTTT

Những năm 50-60 Các HT xử lý dữ liệu điện tử

• Xử lý giao dịch, lưu trữ, ứng dụng kế toán.

Những năm 60-70 Các HTTT quản lý ra đời

• Cung cấp các báo cáo quản lý chuẩn mực, định kỳ, hỗ trợ quá trình ra quyết định

Những năm 70-80 HTTT hỗ trợ ra quyết định ra đời

• Cung cấp những thông tin và giao diện hỏi đáp, hỗ trợ quá trình ra quyết định

Những năm 80-90 Nhiều loại HTTT mới ra đời trong đó có các HTTT hỗ trợ lãnh đạo, hệ chuyên gia, HTTT quản lý chiến lược

• Cung cấp các thông tin tư vấn, hỗ trợ lãnh dạo cấp cao ra quyết định

Những năm 90-nay Các HTTT tích hợp

• Tạo cơ hội mới cho việc phối hợp, đổi mới hoạt động kinh doanh



Các tiêu chuẩn đánh giá HTTT

- · Tính đầy đủ về chức năng
- Tính thân thiện, dễ dàng
- Tính an toàn và bền vững
- Tính thích nghi và mềm dẻo
- Tính dễ bảo trì
- · Khả năng hoạt động







Ba mô hình biểu diễn HTTT



Ba mô hình của một hệ thống thông tin.

- Mô tả HT làm gì, dữ liệu cần thu thập, xử lý cần thực hiện, kho chứa kết quả, thông tin do HT sản sinh
- Ko quan tâm đến phương tiện được sử dụng cũng như địa điểm và thời điểm xử lý dữ liệu
- Chú ý đến khía cạnh nhìn thấy được của HT: vật mang dữ liệu, vật mang kết quả, hình thức của đầu vào, đầu ra, phương tiện thao tác với HT, ...
- Chú ý đến thời điểm xảy ra các hoạt động xử lý dữ liệu

 Liên quan đến khía cạnh vật lý của HT: loại thiết bị, dung lượng kho dữ liệu, tốc độ xử lý của thiết bị, tổ chức vật lý của dữ liệu trong kho chứa, cấu trúc của chương trình và ngôn ngữ thể hiện.



Các phương pháp đánh giá hiệu quả của

HTTT

Phương pháp phân tích điểm cân bằng chi phí

Phương pháp phân tích tiền dư

Phương pháp kinh nghiệm

Phương pháp so sánh



Các loại hình hệ thống máy tính

Máy vi tính (Micro Computer) Giá: 200\$ - 4000\$

• xử lý: 50-1000 MFLOPS

Desktop, Notebook, Handheld/Palmtop, Tablet PC

Úng dụng: cá nhân

Máy tính cỡ vừa (Midrange systems) • Giá: 4,000\$ - 1,000,000\$\$

• xử lý: 100- 10,000 MFLOPS

 Úng dụng: làm máy chủ trong mô hình Client/Serve, Web server, File serve, ... trong các tổ chức nhỏ

Máy tính cỡ lớn (mainframe) • Giá: 500,000\$ - 20,000,000\$

• Xử lý: 400 – 10,000 MFLOPS

• Ứng dụng: làm máy chủ trong mô hình Client/Serve của các tổ chức lớn, chính phủ, ...

Siêu máy tính (super computer) • Giá: 1,000,000 \$- 100,000,000 \$

• Xử lý: trên 100,000 MFLOPS

• Sử dụng trong nghiên cứu KHKT



Các yếu tố đánh giá phần cứng khi mua sắm

- Năng lực làm việc: tốc độ, dung lượng, khả năng xử lý
- · Chi phí: thuê/mua, vận hành, bảo hành
- Tính tin cậy: khả năng kiểm soÁt, cảnh báo lỗi, tránh rủi ro.
- Tính tương thích: HT với phần cứng, phần mềm hiện tại, với phần cứng và phần mềm của nhà cung cấp khác.
- Công nghệ: kinh nghiệm phát triển và sản xuất sản phẩm của nhà cung cấp
- Tính thân thiện với môi trường làm việc: đối với người dùng, mức độ thuận tiện, độ an toàn, ..



Các yếu tố đánh giá phần cứng khi mua sắm (tiếp)

- Khả năng kết nối: với mạng cục bộ, mạng diện rộng, mạng có băng thông và công nghệ khác nhau,...
- Quy mô: khả năng đáp ứng nhu cầu xử lý của số lượng lớn người dùng, giao dịch, truy vấn tin và các yêu cầu khác.
- Phần mềm: xem xét tính sẵn có của các phần mềm Ht và phầm mềm UD.
- Khả năng hỗ trợ: xem xét những dịch vụ cần thiết để hỗ trợ và duy trì HT phần cứng.

Các yếu tố đánh giá khi mua sắm phần mềm

- Khả năng hoạt động: mức độ đáp ứng nhu cầu chức năng, nhu cầu thông tin và khả năng bảo trì.
- Tính hiệu quả: sử dụng CPU và bộ nhớ hiệu quả
- Tính linh hoạt: khả năng xử lý các hoạt động nghiệp vụ dễ dàng mà không cần thay đổi nhiều các tiến trình nghiệp vụ.
- Khả năng kết nối: khả năng truy cập mạng Internet, Intranet hay Extranet
- Sự đầy đủ và tính hiệu quả của tài liệu hướng dẫn sử dụng: dễ hiểu theo ngôn ngữ người dùng, tiện tra cứu và sử dụng, ...
- Tính tương thích với môi trường công nghệ hiện tại: khả năng tương thích với các phần mềm và hạ tầng phần cứng hiện có.



Các yếu tổ cấu thành HT viễn thông

Các máy tính

• Xử lý thông tin

Các thiết bị đầu cuối

• Gửi/nhận dữ liệu

Các kênh truyền thông

- Truyền dữ liệu và âm thanh
- Các phương tiện truyền thông: Đường điện thoại, cáp quang, cáp xoắn, không dây,...

Các bộ xử lý truyền thông

- hỗ trợ truyền và nhận thông tin
- Các thiết bị: Modem, Bộ tập trung (Concentrator), Bộ phân kênh (Multiplexer),
 Bộ tiền xử lý (Front-End Processor), ...

Phần mềm truyền thông (Telecommunication Software)

- Kiểm soát các hoạt động vào/ra
- Quản lý các chức năng khác của mạng truyển thông



Các loại mạng truyền thông (tiếp)

- · Các loại mạng truyền thông:
 - Mang viễn thông (Computer Telecommunications Networks)
 - Mang cục bộ (Local Area Network LAN)
 - Mang xương sống (Backbone Network)
 - Mạng diện rộng (Wide Area Network WAN)
 - Mang Internet
- · Các loại hình cung cấp dịch vụ truyền thông:
 - Mang công công (Public Networks)
 - Mang riêng (Private Networks)
 - Mang riêng ảo (Vitrual Private Networks VPN)
 - Mang giá trị gia tăng (Value Addes Networks VAN)



Phân loại DSS

HTTT hỗ trợ ra QĐ hướng mô hình (Model Driven DSS)

> Phát triển những năm 1970 - 1980

HT đơn lẻ, độc lập, sử dụng phân tích What If và các dạng phân tích khác.

HTTT hỗ trợ ra QĐ hướng dữ liệu (Data driven DSS)

Phân tích khối lượng lớn DL lưu trong HT tổ chức



Các hệ thống con trong DSS

Phân hệ quản trị dữ liệu (Data Management Sub-System)

- Là chỗ dựa quan trọng về DL sử dụng trong việc ra QĐ.
- Cung cấp các điều kiện thuận lợi giúp tổ chức và sắp xếp dữ liệu một cách dê dàng.

Phân hệ quản lý mô hình (Model Management Sub-System)

- · Cần thiết để phân tích HT
- Mô hình mô tả mối quan hệ giữa các thông số khác nhau trong HT. Ví dụ: mô hình quy hoạch tuyến tính, mô phỏng, mô hình thống kê

Phân hệ quản lý hội thoại (Dialogue Management Sub – System)

- Cung cấp các thực đơn, các biểu tượng cho người sử dụng giao tiếp với HT.
- Cung cấp các trợ giúp nhanh chóng và dễ dàng cho người sử dụng.
- Biến đổi các truy vấn do người sử dụng đưa ra thành các dạng mà các HT khác có thể chấp nhận và sử dụng dược.



Các phân hệ của HTTT tài chính

i chính

Phân hệ dự báo tài chính

Phân hệ quyết toán thu nhập và chi phí

Phân hệ kiểm toán

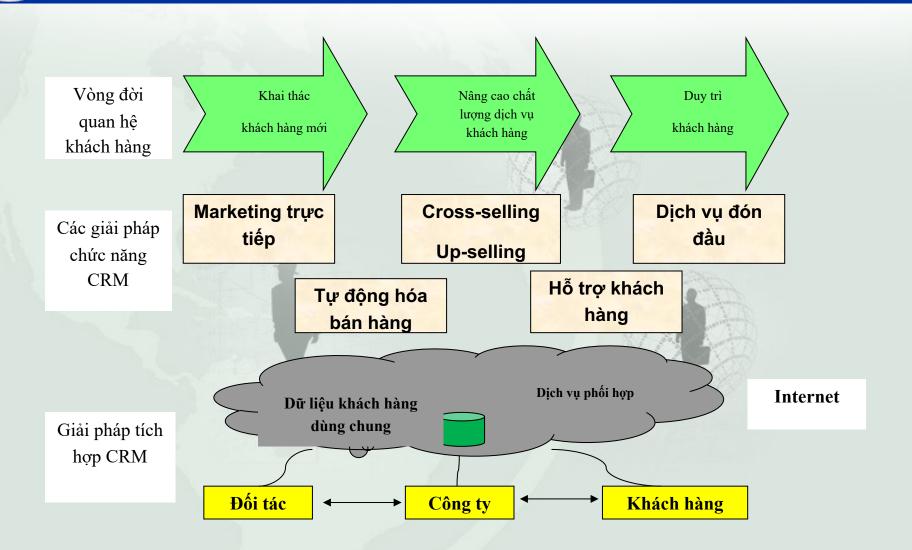
Phân hệ sử dụng và quản lý quỹ dự báo tăng trưởng của các sản phẩm và của doanh nghiệp, dự báo nhu cầu dòng tiền, ...

Lưu trữ và theo dõi dữ liệu về chi phí và lợi nhuận của tổ chức

Phân tích các điều kiện tài chính của tổ chức và xác định tính xác thực của các báo cáo tài chính do HTTT tài chính cung cấp

Cung cấp các thông tin về sử dụng và quản lý quỹ

Ba giai đoạn của quản trị quan hệ khách hàng





Các loại hình HT CRM

CRM tác nghiệp

Quản trị phân tích CR

- Tự động hóa bán hàng
- Trung tâm dịch vụ KH
- Hỗ trợ tương tác với KH qua: điện thoại, fax, email, chat,...
- Đồng bộ hóa tương tác của KH từ tất cả các kênh.
- Cho phép trích rút các thông tin sâu và toàn diện về KH từ tổng kho DL và các CSDL khác bằng cách sử dụng các công cụ phân tích (Data Mining)
- Cho phép phân tích, dự báo và tạo ra giá trị KH
- Cho phép tiếp cận KH với các TT liên quan và các sản phẩm tùy biến theo nhu cầu KH



Các loại hình HT CRM (tiếp))

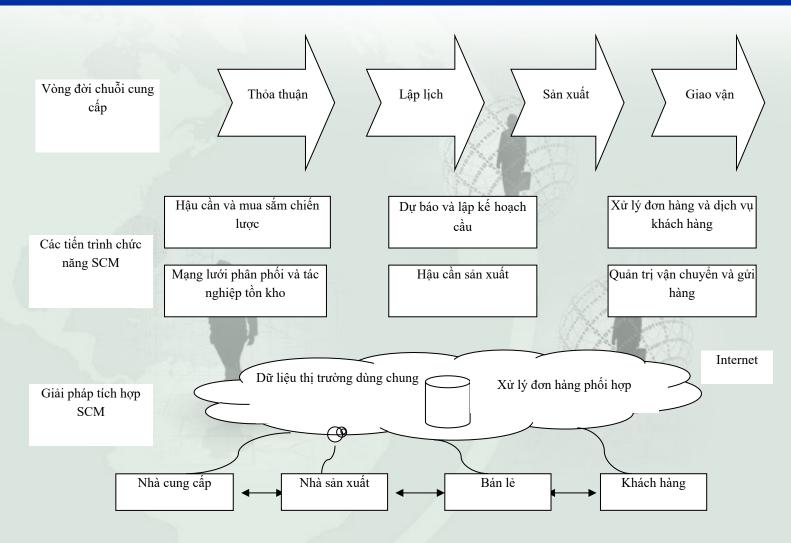
Quản trị phối hợp CR

CRM qua cổng thông tin điện tử:

- Tạo điều kiện phối hợp giữa: KH, nhà CC, đối tác.
 Nâng cao hiệu quả và khả năng tích hợp trong toàn chuỗi CC, nâng cao khả năng đáp ứng nhu cầu KH
- Các HT quản trị phối hợp CR: các HT dịch vụ tự phục vụ KH, các HT quản trị đối tác. Các HT quản trị đối tác sử dụng các công cụ của CRM để nâng cao khả năng phối hợp giữa tổ chúc với các đối tác (nhà phân phối, đại lý bán lẻ) nhằm tối ưu hóa hoạt động bán hàng và dịch vụ KH trên tất cả các kênh Mar.
- · Cung cấp các thông tin về khách hàng.
- Hỗ trợ các nhân viên đáp ứng nhanh nhu cầu KH và thực hiện phương châm: lấy KH làm trung tâm.
- Cung cấp các tính năng truy cập, liên kết và sử dụng tất cả các TT nội bộ và TT bên ngoài về KH



Vòng đời SC và giải pháp tích hợp SCM



Duy trì

Duy trì

khách hàng

© ViệnhCNTT & Kinh tế số



Các xu thế quản trị chuỗi cung cấp

Giiai đoạn 1

 Cải tiến các tiến trình cung ứng nội bộ và bên ngoài

Giai đoạn 2

 Hoàn thành các ứng dụng SCM nội bộ cũng như bên ngoài

Giai đoạn 3

 Phát triển và triển khai các ứng dụng SCM hiện đai



Những vấn đề cần lưu ý khi triển khai HTTT

5 yếu tố đảm bảo thành công:

- Sự đồng thuận và hỗ trợ liên tục của lãnh đạo
- Sự tham gia hiệu quả của người sử dụng vào quá trình triển khai.
- · Có mô tả hệ thống rõ ràng
- Tính khả thi của kế hoạch triển khai HTTT
- Tính thực tế trong kỳ vọng và mong muốn của người sử dụng đối với HT.

5 nguyên nhân thất bại:

- Thiếu sự hỗ trợ của lãnh đạo
- Người sử dụng không tham gia hoặc không phát huy hết vai trò trong quá trình phát triển HTTT
- Yêu cầu và đặc tả của HT không được rõ ràng ngay từ đầu
- Sự thay đổi của yêu cầu và đặc tả của HT trong quá trình triển khai HT
- Thiếu đồng bộ về công nghệ dùng cho HT

Những vấn đề cần lưu ý khi triển khai HTTT (tiếp)

Những rủi ro và trở ngại

- Khó khăn trong việc thiết lập các yêu cầu thông tin của cá nhân người sử dụng cũng như của toàn tổ chức. Những yêu cầu đó thường là quá phức tạp để thay đổi
- Rất khó phân tích các yếu tổ thời gian và chi phí để phát triển một HTTT, đặc biệt là với những dự án lớn.
- Khó khăn trong việc quản trị những thay đổi liên quan đến tổ chức do việc đưa HTTT mới vào sử dụng.

Những cơ hội

- Tạo điều kiện cho tổ chức tái thiết kế lại cấu trúc, phạm vi, các mối liên hệ về mặt quyền lực, các dòng công việc, các sản phẩm và dịch vụ.
- Tạo cơ hội để tổ chức xác định lại cách thức thực hiện các hoạt động sản xuất kinh doanh của mình, nhằm đạt được hiệu quả cao hơn.



Những vấn đề cần lưu ý khi triển khai HTTT (tiếp)

Những thử thách

- Phát triển UD trong kỷ nguyên số hóa: số lượng người sử dụng HT ngày càng lớn; yêu cầu HT phải cung cấp DL trên những nên tảng công nghệ đa dạng: Mạng kiểu Khách/Chủ, máy tính cá nhân với trình duyệt WEB, điện thoại và các thiết bị di động khác.
- Đòi hỏi đến loại hình HTTT liên tổ chức: Phát triển HTTT ngày nay cần bao quát nhiều hơn đến các tiến trình nghiệp vụ của tổ chức; Các UD phải có khả năng tích hợp các tiến trình kinh doanh trong nội bộ tổ chức và giữa các tổ chức doanh nghiệp với nhau.

Những vấn đề cần lưu ý khi triển khai HTTT (tiếp)

Những giải pháp

- Phát triển UD nhanh (Rapid Application Development -RAD): cho phép phát triển UD trong thời gian rất ngắn; sử dụng phương pháp trực quan và các công cụ khác để tạo ra các giao diện đồ họa, xây dựng các thành phần của HT theo cách lặp, tự động hóa mã chương trình, cho phép phối hợp chặt chế giữa người dùng cuối cùng và các chuyên gia CNTT
- Phát triển UD dựa trên các thành phần công nghệ (Composed-based Development): cho phép xây dựng 1 HT bằng cách lắp ráp và tích hợp các thành phẩm phần mềm có sẵn; phát triển UD với các dịch vụ Web; sử dụng các dịch vụ Web như một công cụ để phát triển UD mới hoặc nâng cấp UD hiện thời; Các dịch vụ Web có thể tạo ra thành phần công nghệ phần mềm, được cung cấp qua mạng Internet, thực hiện các chức năng mới cho một HTTT hiện tại hoặc để xây dựng các HTTT mới cho phép liên kết các tổ chức với nhau.



Phân cấp hợp lý quản trị nguồn lực TT

- Nguồn lực TT phải được xem là một trong 4 nguồn lực chính của doanh nghiệp: Nhân lực, Tài chính, Máy móc thiết bị và CNTT.
- Quản trị nguồn lực TT cần được tổ chức thành 5 khối:
 - Quản trị chiến lược: CNTT phải được quản trị để tham gia vào việc đạt mục tiêu chién lược và lợi thế cạnh tranh của tổ chức, không nên chỉ đơn thuần là nâng cao hiệu quả tác nghiệp và trợ giúp ra QĐ.
 - Quản trị tác nghiệp: CNTT và HTTT phải được quản trị như là cấu trúc tổ chức dựa trên chức năng và quy trình KD, và công nghệ được sử dụng qua một đơn vị KD.
 - Quản trị nguồn lực: ĐL và TT, phần cứng và phần mềm, mạng viễn thông, nhân lực HTTT phải được quản trị như các tài sản KD khác.
 - Quản trị công nghệ: Mọi công nghệ xử lý, lưu trữ, truyền thông DL và TT trên toàn DN phải được quản lý như là một HT tích hợp các nguồn lực của tổ chức.
 - Quản trị phân tán: Quản trị việc sử dụng CNTT và các nguồn lực TT trong các đơn vị công tác phải được coi là trách nhiệm cơ bản của những nhà quản lý bất kể chức năng và cấp bậc nào của họ trong tổ chức.



Một số PP lập kế hoạch nguồn lực TT

Loại	Mô tả	Mức độ tích hợp
Không có kế hoạch (No Planning)	Không có việc chính thức lập kế hoạch. Nguồn lực thông tin được bổ sung, thêm bớt, điều chuyển theo vụ việc	Không tích hợp
Lập kế hoạch đơn độc (Standalone)	Công ty có kế hoạch kinh doanh, cũng có khi kế hoạch HTTT nhưng không đồng thời	Thường có có kế hoạch KD hoặc chỉ kế hoạch nguồn lực thông tin.
Lập kế hoạch phản ứng (Reactive Planning)	Kế hoạch kinh doanh được lập trước. Kế hoạch nguồn lực thông tin và các chức năng được lập để phản ứng cho kế hoạch kinh doanh	Kế hoạch kinh doanh dẫn dắt kế hoạch HTTT



Một số PP lập kế hoạch nguồn lực TT (tiếp)

Loại	Mô tả	Mức độ tích hợp
Lập kế hoạch có sự liên kết (linked Planning)	Kế hoạch KD lập trong giao diện với kế hoạch HTTT. Nguồn lực TT đáp ứng yêu cầu KD.	Kế hoạch KD và kế hoạch nguồn lực TT đan xen nhau.
Lập kế hoạch tích hợp (Integrated Planning)	Lập kế hoạch kinh doanh và kế hoạch HTTT diễn ra đồng thời, tác động qua lại và không tách biệt. Có thể kết quả chỉ là một kế hoạch kinh doanh bao gồm cả HTTT trong đó	Tích hợp hoàn toàn kế hoạch HTTT trong kế hoạch kinh doanh



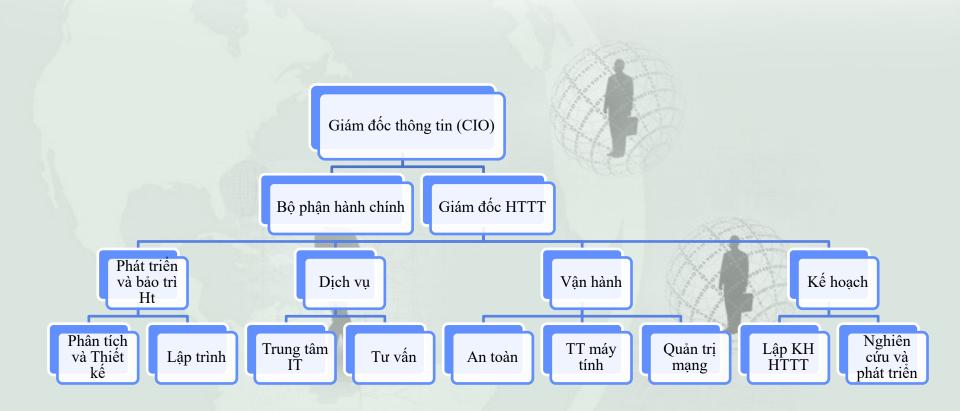
ai trò và vị trí chức năng của HTTT trong

một tổ chức





Sơ đồ tổ chức của bộ phận chức năng HTTT





Tên các chức danh và trách nhiệm của các cán bộ quản lý HTTT

Chức danh	Trách nhiệm
Giám đốc thông tin/CNTT (CIO)	Nhà quản lý HTTT ở cấp cao nhất, có trách nhiệm lập kế hoạch chiến lược và sử dụng HTTT trên toàn tổ chức.
Giám đốc HTTT (IS Director)	Có trách nhiệm quản lý các HTTT trên toàn tổ chức và quản lý vận hành hàng ngày.
Quản trị tài khoản (Account Executive)	Quản trị mức tác nghiệp hàng ngày tất cả các mặt của HTTT trong các bộ phận chuyên biệt, nhà máy, các bộ phân kinh doanh hoặc các đơn vị sản xuất
Quản lý trung tâm thông tin (Information Center Manager)	Quản lý các dịch vụ thông tin trên mạng, huấn luyện và tư vấn
Quản lý phát triển (Development Manager)	Quản trị và điều phối tất cả các dự án HTTT mới



Tên các chức danh và trách nhiệm của các cán bộ quản lý HTTT (Tiếp)

Chức danh	Trách nhiệm
Quản trị dự án (Project Manager)	Quản trị dự án HTTT cụ thể
Quản trị bảo trì (Maintenance Manager)	Quản trị và điều phối mọi dự án bảo trì HTTT
Quản trị hệ thống (System Manager)	Quản trị một HTTT cụ thể đang hoạt động
Quản trị kế hoạch HTTT (IS Planning Manager)	Chịu trách nhiệm phát triển kiến trúc mạng, phần cứng, phần mềm cho toàn tổ chức. Lập kế hoạch phát triển và thay đổi hệ thống
Quản trị vận hành (Operations Manager)	Chịu trách nhiệm theo dõi và kiểm soát các hoạt động tác nghiệp hàng ngày của trung tâm dữ liệu hoặc TT máy tính



Tên các chức danh và trách nhiệm của các cán bộ quản lý HTTT (Tiếp)

Chức danh	Trách nhiệm
Quản trị lập trình (Programming Manager)	Điều phối các công việc liên quan đến lập trình ứng dụng
Quản trị lập trình hệ thống (System Programming Manager)	Điều phối việc trợ giúp bảo hành toàn bộ hệ thống phần mềm (Hệ điều hành, tiện ích, ngôn ngữ lập trình, công cụ phát triển)
Quản trị những công nghệ mới(Manager of Emerging Technologies)	Dự báo xu hướng công nghệ, đánh giá và thử nghiệm những công nghệ mới.
Quản trị viễn thông(Telecommunicatio ns Manager)	Chịu trách nhiệm điều phối và quản lý mạng dữ liệu và mạng tiếng nói.
Quản trị mạng (Network Manager)	Quản trị công việc liên quan đến mạng của toàn tổ chức.



Tên các chức danh và trách nhiệm của các cán bộ quản lý HTTT (Tiếp)

Chức danh	Trách nhiệm
Quản trị CSDL (Database Administrator)	Quản trị CSDL và việc sử dụng các hệ quản trị CSDL
Quản trị an ninh máy tính (Auditing or Computer Security Manager)	Chịu trách nhiệm quản trị việc sử dụng hợp pháp và đạo đức các HTTT trong tổ chức.
Quản trị đảm bảo chất lượng (Quality Assurance Manager)	Giám sát và phát triển các chuẩn và các thủ tục để đảm bảo HTTT trong ttỏ chức hoặt động chính xác và có chất lượng
Quản trị trang Web	Quản trị Website hoặc cổng thông tin của tổ chức



Tên các chức danh và trách nhiệm của các chuyên viên HTTT

Chức danh	Trách nhiệm
Phân tích viên (System Analyst)	Phân tích và thiết kế HT, thành viên các dự án, tham gia dự thảo và bảo vệ các dự án
Lập trình viên (Programmer)	Lập trình phần mềm ứng dụng cho HT, tham gia thử nghiệm các HT và bảo trì phần mềm.
Chuyên gia viễn thông (Telecommunication Specialist)	Làm các công việc liên quan đến viễn thông như theo dõi lắp đặt thiết bị, tìm và đánh giá các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông, theo dõi tốc độ truy cập và độ sẵn sàng của dịch vụ viễn thông, thanh toán phí viễn thông,
Nhân viên CSDL (Database Employee)	Theo dõi hàng ngày hoạt động của các CSDL, kiểm tra và kiểm soát hoạt động của các hệ quản trị dữ liệu, vận hành và thao tác các công việc liên quan đến lưu trữ và khôi phục dữ liệu.



Tên các chức danh và trách nhiệm của các chuyên viên HTTT (tiếp)

Chức danh	Trách nhiệm
Thao tác viên HT (System Operator)	Vận hành hoạt động các HTTT, tham gia thử nghiệm HT
Kỹ thuật viên (Technician)	Lắp đặt phần cứng mạng và máy tính, bảo dưỡng thiết bị, cài đặt các phần mềm, theo dõi HT điện nguồn, chỉnh sửa các thiết bị đầu ra
Nhân viên phân phát đầu ra (Output Distributor)	Tổ chức và thực hiện việc phân phát các sản phẩm đầu ra của HTTT
Chuyên viên huấn luyện (Trainer)	Thực hiện các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng và huấn luyện quản trị, khai thác HTTT
Chuyên viên đồ họa (Graphic Specialist)	Có kiến thức về hội họa, kỹ năng sử dụng CNTT thiết kế các sản phẩm đồ họa phục vụ cho HT cũng như giao diện, các sản phẩm đầu ra của HTTT



Khái niệm đạo đức

Các giá trị đạo đức			
Á đông	Phương tây	Giá trị chung	
Kyosei (Nhật) Sống và làm việc vì lợi ích chung	Tự do cá nhân	Tôn trọng phẩm giá con người	
Dharma (Đạo Hindu) Hoàn thành những bổn phân được thừa kế	Chủ nghĩa bình quân	Tôn trọng quyền cơ bản	
Sattutthi (Đạo phật) Tầm quan trọng của những dục vòng bị giới hạn (ngũ giới)	Tham gia chính trị	Công dân tốt	
Zakat (Đạo hồi) Nghĩa vụ phải bố thí cho những người nghèo	Nhân quyền		



Khái niệm đạo đức (tiếp)

- Luật tự nhiên: con người cần phải được phát triển sức khỏe và đời sống vật chất và tinh thần của mình, tuyên truyền và theo đuổi tri thức thế giới, theo đuổi quan hệ gần gũi với người khác và phục tùng các quyền lực pháp lý.
- Thuyết vị lợi (Utilitarism): Hoạt động được quyền để tạo ra những cái tốt nhất cho số người đông nhất.
- Sự tôn trọng người khác: con người được xem là mục đích chư không phải là phương tiện cho mục đích. Hoạt động được coi là đúng khi người có hoạt động đó phải chấp nhận quy tắc đạo đức đã được những hành động đó giả định trước. Các giá trị đạo đức không chỉ là những khái niệm mà con người quan niệm, nó bị ảnh hưởng bởi nền tảng văn hóa của mỗi người. Các ví dụ nêu trên đều hội tụ về ba giá trị đạo đức cơ bản.