# 1.Hệ thống là gì? Nêu 9 đặc trưng của một hệ thống? Minh họa hệ thống: trường Đại học Công Nghiệp TP HCM.

Hệ thống: Một nhóm các thành phần có quan hệ với nhau các thủ tục được sử dụng cho một doanh nghiệp chức năng, với một ranh giới, làm việc cùng nhau cho một số mục đích.

Thành phần của hệ thống:

- Thành phần
- Các thành phần liên quan
- Ranh giới
- Muc đích
- Môi trường
- Giao diện
- Hạn chế
- Đầu vào
- Đầu ra

#### Cơ cấu tổ chức Trường

#### Phòng chức năng

Phòng Tổ chức - Hành chính; Phòng Đào tạo; Phòng Tài chính - Kế toán; Phòng Công tác chính trị và Công tác sinh viên; Phòng Quản lý Khoa học và Hợp tác Quốc tế; Phòng Quản lý Sau Đại học; Phòng khảo thí và đảm bảo chất lượng; Phòng Quản trị; Phòng Dịch vụ, Phòng Kế hoạch - Vật tư; Ban Tạp chí Đại học Công nghiệp TP. Hồ Chí Minh; Trung tâm Quản lý - Ký túc xá.

#### Các đơn vị đào tạo

Các Khoa đào tạo chuyên ngành: Khoa Công nghệ Thông tin, Khoa Công nghệ Cơ khí, Khoa Xây dựng, Khoa Công nghệ Điện, Khoa Công nghệ Điện tử, Khoa Công nghệ May Thời trang, Khoa Công nghệ Hóa học, Khoa Công nghệ Động lực, Khoa Công nghệ Nhiệt lạnh, Khoa Ngoại ngữ, Khoa Quản trị Kinh doanh, Khoa Tài chính Ngân hàng, Khoa Kế toán Kiểm toán, Khoa Thương mại Du lịch, Viện Công nghệ Sinh học & Thực phẩm, Viện Khoa học Công nghệ và Quản lý Môi trường, Luât

Các đơn vị đào tạo không chuyên ngành: Khoa Lý luận chính trị, Khoa Khoa học Cơ bản, Khoa Giáo dục Quốc phòng và Thể chất.

#### Các đơn vị phục vụ công tác đào tạo và nghiên cứu khoa học

 Các đơn vị hỗ trợ đào tạo, nghiên cứu khoa học và phục vụ: Nhà Xuất Bản Đại học Công nghiệp; Trạm Y tế; Nhà ăn; Trung tâm Thông tin - Thư viện.

- Các đơn vị đào tạo đặc thù trực thuộc trường: Trung tâm đào tạo bồi dưỡng.
   Các hội đồng
- Hội đồng Khoa học và Đào tạo
- Các hội đồng khác: tùy theo vào tình hình nhiệm vụ công tác cụ thể của nhà trường,
   Hiệu trưởng có thể quyết định thành lập một số hội đồng tư vấn

#### Các trụ sở đào tạo hiện nay

- Trụ sở chính: 12 Nguyễn Văn Bảo, phường 04, quận Gò Vấp, Thành phố Hồ Chí Minh. Diện tích sử dụng là 19.540m2 (gần 2ha);
- Phân hiệu Quảng Ngãi: 938 Quang Trung, phường Chánh Lộ, thành phố Quảng Ngãi, tỉnh Quảng Ngãi [12];
- Cơ sở Thanh Hóa: Phố Quang Trung, phường Quảng Tâm, thành phố Thanh Hóa, tỉnh Thanh Hóa.

# 2.Các khái niệm liên quan đến hệ thống?

#### a. Decomposion(phân rã)

Mô hình phân rã chức năng (BFD) là công cụ biểu diễn việc phân rã có thứ bậc đơn giản các công việc cần thực hiện. Mỗi công việc được chia ra làm các công việc con, số mức chia ra phụ thuộc kích cỡ và độ phức tạp của hệ thống.

#### b. b.Coupling(khóp nối)

**Khớp nối** là mức độ phụ thuộc lẫn nhau giữa các <u>mô-đun</u>; thước đo về mức độ kết nối chặt chẽ của hai quy trình hoặc mô-đun; [1] sức mạnh của các mối quan hệ giữa các mô-đun.

### c. Cohesion(gắn kết)

S**ự gắn kết** đề cập đến *mức độ mà các phần tử bên trong một <u>mô-đun</u> thuộc về nhau . <sup>[1]</sup> Theo một nghĩa nào đó, nó là thước đo độ mạnh của mối quan hệ giữa các phương thức và dữ liệu của một lớp và một số mục đích hoặc khái niệm thống nhất được phục vụ bởi lớp đó. Theo một nghĩa khác, nó là thước đo độ mạnh của mối quan hệ giữa các phương thức của lớp và bản thân dữ liệu.* 

## d. Modulation(thành phần)

Chia hệ thống thành nhiều phần. Hoặc các mô-đun tương đối kích thước đồng nhất. Tính mô đun là kết quả trực tiếp của quá trình phân hủy. Nó đề cập đến việc phân chia một hệ thống thành các khối hoặc mô-đun có kích thước tương đối đồng đều. Các mô-đun có thể đại diện cho một hệ thống đơn giản, giúp dễ hiểu hơn và dễ dàng thiết kế lại và xây dựng lại

# 3. Phân tích hệ thống(Systems Analyst):

Đóng vai trò quan trọng trong việc nghiên cứu các vấn đề liên quan đến hệ thống, các nhu cầu cần thiết của tổ chức, để xác định nguồn nhân lực, phương pháp, công nghệ thông tin,...sao cho kết hợp tốt nhất để cải tiến hệ thống...

- Phân tích hệ thống giúp cho người dùng và các nhà quản lý xác định yêu cầu của họ cho các dịch vụ thông tin mới hoặc mở rộng,...
- Phân tích hệ thống đóng vai trò chính yếu trong quá trình phát triển hệ thống, bao gồm các kỹ năng như: phân tích, kỹ thuật, quản lý và liên kết thành viên(interpersonal)
- Phân tích hệ thống phải am hiểu ngôn ngữ lập trình như C++, Java,...Hệ điều hành như Windows, Linux,.. nền tảng phần cứng máy tính như IBM, Mac,...
- Phân tích hệ thống đóng vai trò liên lạc(liaison) giữa người dùng, lập trình viên,...
- Kỹ năng phân tích giúp hiểu được hệ thống và các chức năng của hệ thống, xác định vấn đề, phân tích và giải quyết vấn đề,...
- ➤ Kỹ năng kỹ thuật giúp hiểu được tiềm năng và giới hạn của công nghệ thông tin
- Phân tích hệ thống có khả năng hình dung hệ thống thông tin giúp người dùng giải quyết vấn đề và hướng dẫn trong việc thiết kế và phát triển hệ thống,...
- Kỹ năng quản lý giúp quản lý dự án, nguồn tài nguyên, rủi ro và cơ hội,...
- ➤ Kỹ năng liên kết giúp kết nối người dùng, các phân tích viên và các lập trình viên

# 4.Chu trình phát triển hệ thống là gì? (SDLC: The Systems Development Life Cycle)

- Là phương pháp phát triển hệ thống, bao gồm bốn giai đoạn: Chọn lựa và lập kế hoach, phân tích, thiết kế, hiện thực và hoat đông...
- ➤ Không nhất thiết phải tuân thủ theo thứ tự như mô hình SDLC, chỉ cần các giai đoạn phù hợp với yêu cầu của phát triển dự án là được,...nghĩa là có thể giai đoạn nào đó trong dự án có thể kết thúc sớm
- Systems Planning and Selection (chọn lựa và lập kế hoạch): có 2 hoạt động là xác định yêu cầu mới hoặc mở rộng hệ thống,...Nhu cầu của hệ thống có thể từ yêu cầu với những vấn đề trong quá trình hoạt động hiện tại, hoặc mong muốn cải tiến, thêm vào những chức năng mới,...Kế đến là điều tra, tìm hiểu hệ thống và xác định phạm vi đề xuất... Đội ngũ phân tích viên đưa ra kế hoạch cụ thể cho dự án đề xuất...Kế hoạch dự án điều chỉnh và xác định thời gian và tài nguyên cụ thể cho việc thực hiện dự án...
- Phân tích hệ thống(Systems Analysis):Phân tích viên thông qua việc nghiên cứu các quá trình hoạt động và hệ thống thông tin thường dùng để thực hiện nhiệm vụ như quản lý sổ sách, giao hàng, xử lý đơn hàng, lên kế hoạch, kế toán lương,...Việc phân tích có nhiều giai đoạn . Trước hết phải xác định yêu cầu của hệ thống. Phân tích viên và đội ngũ làm việc với người dùng để xác định những gì người dùng muốn trên hệ thống đề xuất. Cần nghiên cứu kỹ lưỡng trên hệ thống hiện tại, xử lý,

- tính toán,.. có thể thay thế hoặc mở rộng một phần trên dự án,...Kế đến nghiên cứu yêu cầu và xây dựng cho phù hợp với các mối quan hệ, loại bỏ các dư thừa,...
- Thiết kế hệ thống(Systems Design): giai đoạn chuyển đổi mô tả của các giải pháp đề xuất vào trong mô hình logic và vật lý cụ thể...Nghĩa là thiết kế cụ thể tất cả từ các màn hình nhập, xuất đến các giao diện báo cáo, cơ sở dữ liệu, các tiến trình xử lý của máy tính,...Lưu ý là thiết kế logic không phụ thuộc vào phần cứng cụ thể hay nền tảng phần mềm hệ thống nào cả...Thiết kế logic tập trung vào góc độ hoạt động của hệ thống, hệ thống ảnh hưởng đến chức năng hoạt động của tổ chức,...Trong thiết kế vật lý, chuyển từ thiết kế logic sang vật lý, kỹ thuật,...nghĩa là chuyển từ sơ đồ thiết kế vào trong hệ thống, được chia thành những thành phần nhỏ được viết bằng ngôn ngữ lập trình...Thiết kế các thành phần của hệ thống thực hiện hoạt động thuận tiện trong việc thu thập, xử lý và rút trích thông tin...Trong quá trình thiết kế, đội ngũ phân tích quyết định xử dụng ngôn ngữ lập trình nào, cơ sở dữ liệu và định dạng file để lưu trữ dữ liệu...cũng như phần cứng, hệ điều hành, và môi trường mạng cho hệ thống...Những quyết định này đóng vai trò quyết định cho giai đoạn sau.
- Hiện thực và hoạt động (Systems Implementation and Operation): Hiện thực bao gồm: mã hóa, kiểm thử và cài đặt. Các lập trình viên viết chương trình tạo ra hệ thống, sau đó các lập trình viên và phân tích viên kiểm tra các chương trình cụ thể và toàn bộ hệ thống để tìm và sừa lỗi...Cuối cùng cài đặt hệ thống mới và vận hành hoạt động cho tổ chức...Người dùng được giới thiệu về hệ thống và được huấn luyện bởi chuyên gia...Hiện thực cũng bao gồm hỗ trợ người dùng khóa huấn luyện, cung cấp tài liệu....Tiếp theo là hoạt động, người dùng luôn được khuyến khích tìm ra những vấn đề hay đề xuất ý kiến người dùng,...Lập trình viên luôn đưa ra những thay đổi mà người dùng yêu cầu và bổ sung vào hệ thống để phản ảnh điều kiện hoạt động...Những thay đổi này là cần thiết nhằm giữ cho hệ thống hoạt động và vận hành hiệu quả...Thời gian và những cố gắng cung cấp cho hệ thống trong suốt quá trình hoạt động phụ thuộc vào những thỏa thuận hiệu quả và phụ thuộc vào các giai đoạn trước...
- > Xem bảng tóm tắt Products of the SDLC Phases

TABLE 1-1: Products of the SDLC Phases

Phase	Products, Outputs, or Deliverables
Systems planning and selection	Priorities for systems and projects
	Architecture for data, networks, hardware, and IS management
	Detailed work plan for selected project
	Specification of system scope
	System justification or business case
Systems analysis	Description of current system
	General recommendation on how to fix, enhance, or replace current system
	Explanation of alternative systems and justification for chosen alternative
	Acquisition plan for new technology
Systems design	Detailed specifications of all system elements
Systems implementation and	Code
operation	Documentation
	Training procedures and support capabilities
	New versions or releases of software with associated updates to documentation, training, and support

# 5. Các phương pháp thu thập yêu cầu?

### Phương pháp truyền thống:

Phỏng vấn và lắng nghe: Thu thập dữ kiện, ý kiến và suy đoán. Quan sát ngôn ngữ cơ thể và cảm xúc

Trực tiếp quan sát người dùng: Là một phương pháp tốt để bổ sung cho các cuộc phỏng vấn. Thường khó thu được dữ liệu không thiên vị.

Phân tích thủ tục và các tài liệu khác: Các loại thông tin cần phát hiện gồm: Các vấn đề với hệ thống hiện có; Cơ hội đáp ứng nhu cầu mới ; Phương hướng tổ chức; Chức danh và tên của các cá nhân chủ chốt; Giá trị của tổ chức; Các trường hợp xử lý thông tin đặc biệt; Quy tắc xử lý dữ liệu.

#### Phương pháp hiện đại:

Thiết kế ứng dụng chung (JAD): Tập hợp những người dùng chính, người quản lý và nhà phân tích hệ thống. Mục đích là thu thập đồng thời các yêu cầu hệ thống từ những người chủ chốt

Tạo mẫu: Phiên bản hệ thống được xây dựng thô sơ với quy trình lặp đi lặp lại. Sử dụng để thay thế hoặc bổ sung SDLC. Mục tiêu là phát triển các thông số kỹ thuật cụ thể cho hệ thống cuối cùng

# 6. Lập kế hoạch phỏng vấn, hướng dẫn phỏng vấn hiệu quả:

### Lập kế hoạch phỏng vấn:

KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN	
Người được hỏi phỏng vấn: Tên người được phỏng vấn	<b>Người phỏng vấn:</b> Tên người phỏng vấn
Địa điểm / Phương tiện:	Thời điểm bắt đầu:
- Văn phòng, phòng họp hoặc số điện thoại	Thời điểm kết thúc:
Mục tiêu:	Nhắc nhở:
- Dữ liệu nào cần thu thập	<ul> <li>Bối cảnh, kinh nghiệm của người được phỏng vấn.</li> </ul>
- Những gì cần đạt được sau khi phỏng vấn	<ul> <li>Ý kiến của người được phỏng vấn</li> </ul>
- Những lĩnh vực cần khám phá	

Chương trình:	Ước lượng thời gian:
Giới thiệu	1 phút
Tổng quan về kế hoạch	1 phút
Tổng quan về phỏng vấn	1 phút
Các chủ đề đã đề cập:	
Chủ đề 1: Hỏi và trả lời	5 phút
Chủ đề 2: Hỏi và trả lời	7 phút
Tổng hợp các nội dung	2 phút
chính đã hỏi được	5 phút
Khảo sát ý kiến người được phỏng vấn	1 phút
Kết thúc	

#### Quan sát chung:

- Người được phỏng vấn có vẻ bận có lẽ cần gọi điện trong vài ngày tới để trả lời các câu hỏi tiếp theo vì anh ta chỉ đưa ra câu trả lời ngắn gọn.
- PC đã bị tắt-có thể không phải là PC thông thường của người dùng

# Các vấn đề chưa được giải quyết, các chủ đề chưa được đề cập:

- Anh ấy cần tra cứu số liệu bán hàng từ năm 1998. Anh ấy đặt vấn đề làm thế nào để xử lý hàng bị trả lại, nhưng chúng tôi không có thời gian để thảo luận

### Hướng dẫn phỏng vấn hiệu quả:

Nguyên tắt	Những gì liên quan
Lập kế hoạch cho buổi phỏng	Chuẩn bị cho người được
vấn	phỏng vấn bằng cách đặt lịch
	hẹn và giải thích mục đích của
	cuộc phỏng vấn
Trung lập	Tránh hỏi những câu hỏi hàng

	đầu
Lắng nghe và ghi chép	Hãy chú ý đến người được
	phỏng vấn và ghi chú hoặc ghi
	âm cuộc phỏng vấn (nếu được
	phép).
Đánh giá ghi chú	Xem lại ghi chú của bạn trong
	vòng bốn mươi tám giờ sau
	cuộc họp. nếu bạn Đánh giá
	kim loại khám phá các câu hỏi
	tiếp theo hoặc cần thêm Thông
	tin, liên hệ với người được
	phỏng vấn.
Tìm kiếm những góc nhìn đa	Phỏng vấn nhiều người, bao
dạng	gồm cả người dùng tiềm năng
	và người quản lý.

### **Bonus:**

Người được phỏng vấn	Ngày tháng
Câu hỏi	Ghi chú
Khi nào cần đặt câu hỏi, nếu có điều kiện:	Trå lời :
Câu hỏi: 1  Bạn đã sử dụng hệ thống theo dõi bán hàng hiện tại không?	Có, tôi yêu cầu báo cáo về sản phẩm của tôi mỗi tuần.  Quan sát:  Có vẻ lo lắng- có thể đánh giá tầng suất sử dụng
Nếu có, chuyển sang câu hỏi 2	

Câu hỏi 2:	Trå lời :
Bạn thích điều gì nhất về hệ thống này?	Doanh thu bán hàng được hiển thị bằng đơn vị, không phảo đô la
	Quan sát :
	Hệ thống có thể hiển thị doanh thu bán hàng bằng đô la, nhưng người dùng không biết điều này.

# 7.Áp dụng cho trường hợp đang xem xét hệ thống trang Web fit.iuh.edu.vn.

**Lập kế hoạch:** tạo cuộc hẹn với người dùng thường xuyên truy cập vào hệ thống trang Web fit.iuh.edu.vn, giải thích ý nghĩa của cuộc hẹn phỏng vấn. Chuẩn bị các bước, mục lục, lịch trình công việc, câu hỏi,...

Lắng nghe những trải nghiệm của người dùng về hệ thống trang Web và ghi chú đầy đủ ý kiến của người được phỏng vấn...

Xem lại những ghi chú và cần thêm những thông tin liên quan đến ý kiến của người được phỏng vấn, thì có thể liên lạc và trao đổi...

Mở rộng đối với các người dùng khác...

KÉ HOẠCH PHỎNG VẤN	
Người được hỏi: ABC	Người phỏng vấn: XYZ
<b>Địa chỉ:</b> 12 Nguyễn Văn Bảo, Phường 4, Gò vấp	<b>Thời điểm bắt đầu:</b> 14g Thời điểm kết thúc: 15g

Đối tượng được hỏi: Người dùng	<b>Các yêu cầu được hỏi:</b> Vai trò, kinh nghiệm sử dụng của người
Cần thu thập dữ liệu: Thông tin	dùng
về hệ thống trang Web	
fit.iuh.edu.vn.	
Chương trình:	Ước lượng thời gian:
Giới thiệu	1 phút
Tổng quan về kế hoạch	1 phút
Tổng quan về phỏng vấn(các chủ đề đã đề cập)	2 phút
	20 phút
Chủ đề 1: Hỏi và trả lời	20 phút
Chủ đề 2: Hỏi và trả lời	2 phút
Tổng hợp các nội dung chính đã hỏi được	2 phút
Khảo sát ý kiến người được hỏi	1 phút
Kết thúc	
(Thời gian dự tính:50 phút)	

# 8. Tóm tắt các kỹ năng để làm việc nhóm hiệu quả? {Mục 6 Tài liệu KỸ NĂNG LÀM VIỆC NHÓM}

#### - Đối với các cá nhân

- Lắng nghe:
- Chất vấn
- Thuyết phục
- Tôn trọng
- Se chia
- Trợ giúp
- Phối hợp

#### - Đối với tổ chức nhóm

Trước hết cần xây dựng nguyên tắc làm việc của nhóm với những nội dung sau:

- Cần chia sẻ thông tin và nguồn lực;
- Thống nhất về phương thức thực hiện;
- Tôn trọng và khích lệ nhau;
- Cộng tác chứ không cạnh tranh;
- Nhận diện xem nhóm hoặc cá nhân mình đang ở đâu, nhanh chóng
- chuyển sang sự thay đổi.

## \* Các kỹ năng chung trong tổ chức nhóm

- + Thiết kế nhóm làm việc
- +Kỹ năng giải quyết xung đột
- +Kỹ năng tổ chức cuộc họp nhóm.

# \* Một số phương pháp sử dụng trong làm việc nhóm

- + Phương pháp cây vấn đề
- +Phương pháp khung xương cá

+Phương pháp "Bể cá vàng"

# \*Một số điều cần lưu ý khi làm việc nhóm

- Nguy cơ hình thức khi làm việc nhóm: Nhóm được thành lập, nhưng trong thực tế chỉ có một hoặc một số thành viên làm việc, do đó kết quả vẫn

mang tính chất chủ quan của cá nhân. Vì vậy vai trò của trưởng nhóm là rất quan

#### trọng;

- Đối với vị trí trưởng nhóm: Có thể do nhóm bầu trực tiếp hoặc chỉ định;
- Trong quá trình làm việc nhóm, phải đảm bảo huy động được sự tham gia của tất cả các thành viên trong nhóm. Thư kí nhóm là người ghi chép lại đầy

đủ các ý kiến và gửi hoặc công khai kết quả ghi chép cho từng thành viên sau

mỗi lần làm việc nhóm;

- Làm việc nhóm sẽ hiệu quả hơn nếu có thêm các phương tiện hỗ trợ như

bảng; giấy A0; bút dạ và một số phương tiện hỗ trợ khác;

Cần chú ý đánh giá, tổng kết, rút kinh nghiệm sau mỗi lần nhóm làm
 việc, tránh tình trạng giải quyết xong vấn đề là giải tán nhóm.

# 9.Chi phí dự án là gì? Hãy phân tích qui trình quản lý chi phí dự án(file Quanly-du-an\_bai4chiphi.pdf)

Chi phí là gì?

- Là những tài nguyên cần phải bỏ ra để đạt đến một mục tiêu cụ thể. Chi phí dùng để trả cho yêu cầu về hàng hóa và dịch vụ.
- Do chi phí của dự án được chi cho việc cung cấp tài nguyên và được sử dụng bất kì nơi đâu trong dự án, nên người quản lí dự án phải hiểu rõ việc quản lí chi phí dự án

Qui trình quản lý chi phí dự án

- \* Hoạch định nguồn lực (Resource Planning)
- Xác định nguồn tài nguyên hữu hình (con người, thiết bị, vật liệu ...) cần thiết để hoàn thành dự án.
- Kế hoạch tài nguyên sẽ phụ thuộc vào bản chất riêng của từng dự án và tổ chức thực hiện dự án đó.
- Vấn đề quan trọng là phải có người có kinh nghiệm, họ đã từng tham gia thực hiện những dự án tương tự,
- Tổ chức phải hỗ trợ việc xác định những nguồn tài nguyên gì là cần thiết
- \* Ước lượng chi phí (Cost Estimating)

Từ danh sách tài nguyên cần thiết, ban quản lí dự án ước lượng chi phí cho những tài nguyên này.

- Phương pháp và công cụ kỹ thuật để ước lượng chi phí dự án
- Ước lượng phỏng đoán

- Ước lượng theo ngân sách
- Uớc lượng sau cùng
- Uớc lượng tương tự hay ước lượng từ trên xuống (Analogous estimating/top-down estimating)
- Uớc lượng từ dưới lên (Bottom-up estimating)
- Mô hình tham số (Parametric modeling)
- Computerized tools: như bảng tính và một số chương trình quản lí có thể phối hợp để ước lượng chi phí.
- Function Point Analysis (FPA), Use Case Point Analysis (UCP)
- \* Dự thảo chi phí (Cost Budgeting)
- Phân bổ chi phí toàn bộ (được ước tính ở giai đoạn 4.2) vào từng công việc cu thể

để thiết lập một đường ranh giới về chi phí (cost baseline) giúp cho việc đánh giá các hoạt động của dự án

• Sau đây là bảng dự toán ngân sách cho dự án Business Systems Replacement

cho FY97

- \* Kiểm soát và điều chỉnh chi phí (Cost Control)
- Giám sát việc thực thi về chi phí để phát hiện những điều khác biệt với kế hoạch
- Bảo đảm rằng tất cả những thay đổi hợp lý đều phải được ghi nhận vào cost baseline một cách chính xác

- Ngăn chặn những thay đổi không đúng, không thích hợp và những thay đổi trái phép (unauthrized)
- Thông báo sự thay đổi đến những người liên quan có thẩm quyền

# 10. Thế nào là chất lượng? Tầm quan trọng của quản lý chất lượng? Phân tích qui trình quản lý chất lượng dự án? (file Quan-ly-du-an\_bai5chatluong.pdf)

# Chất lượng là gì?

Theo ISO, chất lượng là một sự tổng hợp tất cả các đặc tính của một sản phẩm mà có khả năng thỏa mãn mọi yêu cầu về sản phẩm đó.

Định nghĩa của một số chuyên gia:

Mức độ đáp ứng của sản phẩm đối với những yêu cầu và sự phù hợp khi sử dụng

Sự phù hợp cho mục đích sử dụng có nghĩa là một sản phẩm có đủ chức năng sử dụng như qui định

# Tầm quan trọng của quản lý chất lượng

- -Bảo đảm dự án thỏa mãn mọi yêu cầu đã đặt ra.
- -Đội ngũ thực hiện dự án phải có quan hệ tốt với khách hàng để nắm được mức chất lượng mà họ mong đợi.
- -Nói chung, khách hàng là người cuối cùng đánh giá chất lượng dự án. Nhiều dự án thất bại do chỉ chú tâm đấn kỹ thuật, mà không quan tâm đến mong đợi của khách hàng.

-Vấn đề chất lượng phải được xem ngang hàng với qui mô dự án, thời gian thực hiện và chi phí. Nếu khách hàng không thỏa với chất lượng thì dự án phải được chỉnh lại.

# Phân tích qui trình quản lý chất lượng dự án

Quản lý chất lượng dự án bao gồm ba tiến trình

- Hoạch định chất lượng (Quality Planning):
- +Xác định các tiêu chuẩn về chất lượng và làm thế nào để đạt được những tiêu chuẩn đó.
- +Kết hợp tất cả các tiêu chuẩn chất lượng trong thiết kế dự án là mấu chốt quan trọng nhất trong quản lý chất lượng.
- +Trong dự án CNTT, các tiêu chuẩn chất lượng cho phép hệ thống mở rộng và nâng cấp, đặt ra thời lượng thích hợp nhất để hệ thống xử lý dữ liệu và bảo đảm hệ thống cho kết quả chính xác và nhất quán.
  - Đảm bảo chất lượng (Quality Assurance):
- + Đánh giá toàn bộ hoạt động của dự án nhằm bảo đảm dự án có thể thỏa mãn những tiêu chuẩn chất lượng có liên quan.
- + Quá trình bảo đảm chất lượng phải định rõ trách nhiệm về mặt chất lượng trong suốt quá trình thực hiện dự án cũng như khi kết thúc.
- + Cấp quản lý cần nhấn mạnh vai trò của từng thành viên trong việc bảo đảm chất lượng dự án
  - Kiểm soát chất lượng (Quality Control):

- + Bao gồm việc kiểm tra kết quả cụ thể của dự án nhằm đảm bảo những thành viên có tuân theo các tiêu chuẩn chất lượng
- + Đồng thời xác định những phương cách để cải thiện chất lượng tổng thể. Quá trình này thường phải kết hợp với những công cụ và phương pháp kỹ thuật hay không.
- + Kết quả thu được của quá trình này là
  - Tán thành những sự quyết định (Acceptance decisions)
  - Làm lại (Rework)
  - Sửa đổi quy trình (Process adjustments)