

Chương 2: Mô hình tổ chức QLDA và quy trình QLDA

TS. Nguyễn Đăng Hậu

2.1 Các thành viên tham gia dự án

- Cần phải xác định các thành viên tham gia dự án, vai trò, chức năng nhiệm vụ và mối quan hệ dự án
 - Chủ đầu tư (khách hàng)
 - BQLDA'
 - Giám đốc dự án
 - Cố vấn trưởng
 - Các thành viên tham gia dự án
 - Đối tượng hưởng thụ dự án
 - Các cơ quan quản lý chức năng
- Từ đó hình thành mô hình tổ chức thích hợp

Vai trò và nhiệm vụ của Giám đốc dự án

- Lãnh đạo, chỉ đạo việc xây dựng kế hoạch thực hiện dự án trong suốt quá trình dự án
- Trình lãnh đạo cấp trên phê duyệt đề án
- Báo cáo tình hình triển khai tiến độ dự án
- Đáp ứng các yêu cầu thay đổi dự án
- Hỗ trợ các thành viên dự án
- Giải quyết nội khó khăn vướng mắc
- Là đầu mối để làm việc với nhà tài trợ, khách hàng
- Tổ chức các cuộc họp định kỳ
- Làm báo cáo cuối cùng

Vai trò và nhiệm vụ các thành viên thực hiện dự án

- Thực hiện các nội dung kỹ thuật của dự án
- Đưa ra các ý tưởng nâng cao chất lượng sản phẩm, rút ngắn thời gian, giảm chi phí v.v.
- Đảm bảo hoàn thành nhiệm vụ được giao đúng hạn
- Báo cáo các vấn đề phát sinh cho Team
- Tham gia vào quá trình lập kế hoạch
- Báo cáo tiến độ dự án

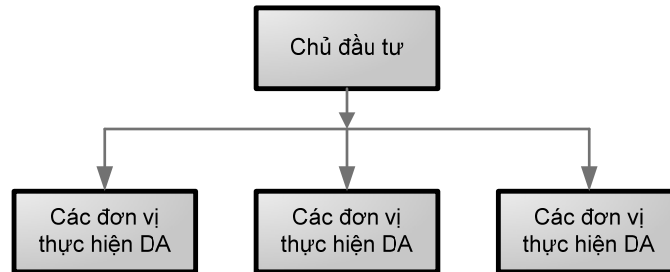
Vai trò và nhiệm vụ của khách hàng trong dự án

- Làm rõ các yêu cầu của mình cho đội dự án
- Xem xét và phê duyệt Đề Án (Charter)
- Tham gia cùng với tổ dự án ở những nơi cần thiết
- Thông báo cho lãnh đạo dự án về những thay đổi trong môi trường ảnh hưởng đến sản phẩm
- Thông qua những thay đổi cần thiết
- Xem xét các báo cáo thực hiện dự án
- Phản hồi lại cho PMU
- Đánh giá sản phẩm bàn giao

2.2 Mô hình tổ chức QLĐÁ

- Mô hình tổ chức phản ánh mối quan hệ giữa các đơn vị thành viên của DA'
- Với hoạt động đầu tư nói chung có:
 - Mô hình chủ đầu tư trực tiếp QLĐÁ
 - Mô hình PMU
 - Mô hình chìa khoá trao tay
- Với hoạt động đầu tư trong một đơn vị, doanh nghiệp có 3 mô hình cơ bản
 - Mô hình tổ chức theo chức năng
 - Mô hình tổ chức theo dự án
 - Mô hình tổ chức theo ma trận

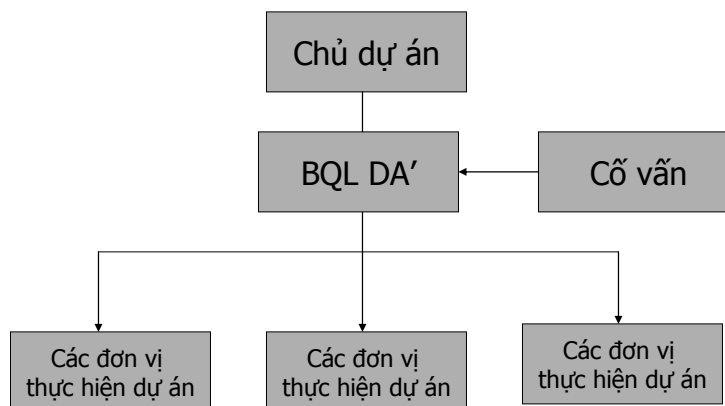
MÔ HÌNH CHỦ ĐẦU TƯ TRỰC TIẾP THỰC HIỆN DỰ ÁN



Quản lý dự án CNTT- Ch2

7

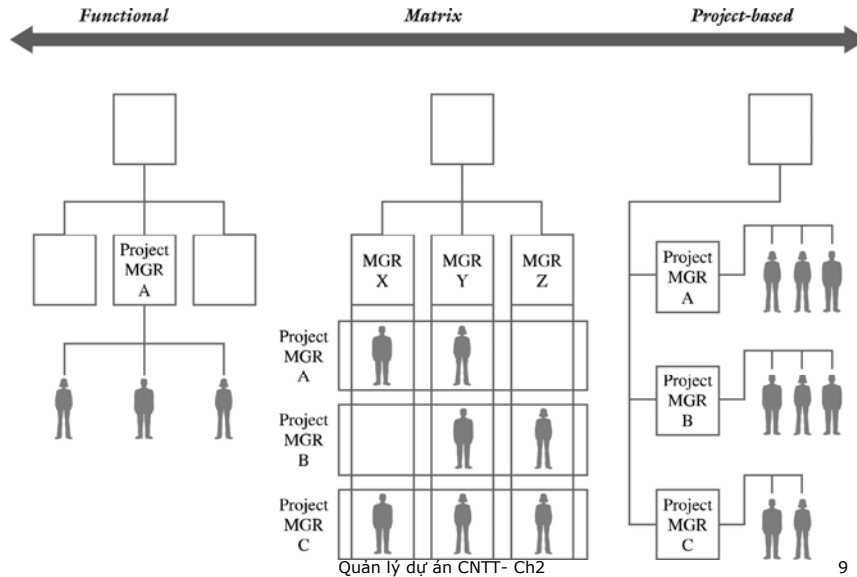
Mô hình PMU



Quản lý dự án CNTT- Ch2

8

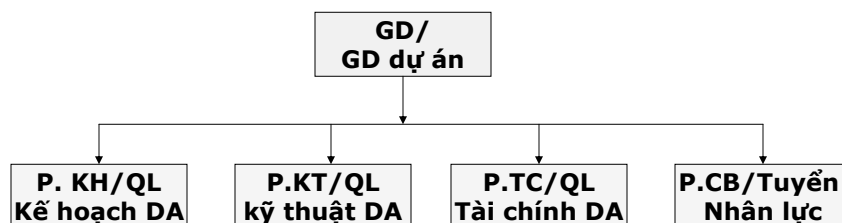
Các mô hình tổ chức quản lý DA



Tác động của mô hình tổ chức lên dự án

Organization Type Project Characteristics	Functional	Matrix			Projectized
		Weak Matrix	Balanced Matrix	Strong Matrix	
Project Manager's Authority	Little or None	Limited	Low to Moderate	Moderate to High	High to Almost Total
Percent of Performing Organization's Personnel Assigned Full-time to Project Work	Virtually None	0-25%	15-60%	50-95%	85-100%
Project Manager's Role	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time	Full-time
Common Titles for Project Manager's Role	Project Coordinator/ Project Leader	Project Coordinator/ Project Leader	Project Manager/ Project Officer	Project Manager/ Program Manager	Project Manager/ Program Manager
Project Management Administrative Staff	Part-time	Part-time	Part-time	Full-time	Full-time

Mô hình QLDA' hay gặp: chức năng



Ưu điểm:

- Linh hoạt
- Tập dụng được chuyên môn
- Ít bị trùng lặp
- Không phát sinh chi phí VP

Nhược điểm:

- Khó xác định trách nhiệm
- Thời gian đáp ứng chậm
- Khó tích hợp

Mô hình quản lý theo dự án

Ưu điểm

- Phân biệt rõ quyền hạn và trách nhiệm
- Cải thiện được vấn đề truyền thông
- Có khả năng tích hợp mức độ cao

Nhược điểm

- Tách biệt dự án khỏi các bộ phận
- Tính tạm thời không ổn định

2.3 Người quản lý dự án

- Vai trò của người QLDA: người chịu trách nhiệm cuối cùng về cho dự án, điểm tiếp xúc duy nhất với bên ngoài dự án, giải quyết các vấn đề trong dự án, tích lũy tài sản tri thức và huấn luyện thành viên, lãnh đạo mọi người hoàn thành nhiệm vụ

Nhiệm vụ của người QLDA

- Xác định phạm vi dự án
- Xác định người tham gia dự án, người quyết định và các thủ tục cần thiết để thông qua
- Xây dựng cấu trúc đầu việc (work breakdown structures - WBS)
- Ước lượng thời gian
- Xây dựng biểu đồ GANTT quản lý dự án
- Xác định nguồn lực và ngân sách của dự án
- Đánh giá các yêu cầu của dự án
- Xác định và đánh giá rủi ro và xây dựng kế hoạch dự phòng
- Xác định sự phụ thuộc lẫn nhau các đầu việc
- Xác định và theo dõi các dấu mốc thời gian quan trọng
- Tham gia xem xét các giai đoạn của dự án
- Đảm bảo nguồn lực thực hiện dự án
- Quản lý các quá trình kiểm soát thay đổi
- Báo cáo tình hình thực hiện dự án

Các kỹ năng cần có của người QLDA'

- Kỹ năng truyền thông: lắng nghe, thuyết phục
- Kỹ năng tổ chức: lập kế hoạch, thiết lập mục tiêu, phân tích
- Kỹ năng xây dựng nhóm làm việc: nhiệt tình, năng động, tinh thần đồng đội
- Kỹ năng lãnh đạo: gương mẫu, nhiệt tình, có tầm nhìn, biết giao nhiệm vụ
- Kỹ năng ứng xử: Linh hoạt, sáng tạo, kiên nhẫn, bền bỉ
- Kỹ năng chuyên môn: Kinh nghiệm, kiến thức dự án

So sánh các đặc trưng quan trọng nhất

NHÀ QLDA' HIỆU QUẢ

KO HIỆU QUẢ

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Lãnh đạo bằng tấm gương <input type="checkbox"/> Có tầm nhìn <input type="checkbox"/> Có uy tín về kỹ thuật <input type="checkbox"/> Quyết đoán <input type="checkbox"/> Truyền đạt tốt <input type="checkbox"/> Động viên đc mọi người <input type="checkbox"/> Có thể quản lý cấp cao hơn khi cần thiết <input type="checkbox"/> Hỗ trợ các thành viên trong nhóm <input type="checkbox"/> Khuyến khích các tư tưởng mới | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Không phải là tấm gương học tập <input type="checkbox"/> Không quyết đoán <input type="checkbox"/> Thiếu kinh nghiệm kỹ thuật <input type="checkbox"/> Truyền đạt kém <input type="checkbox"/> Không biết cách động viên mọi người |
|---|---|

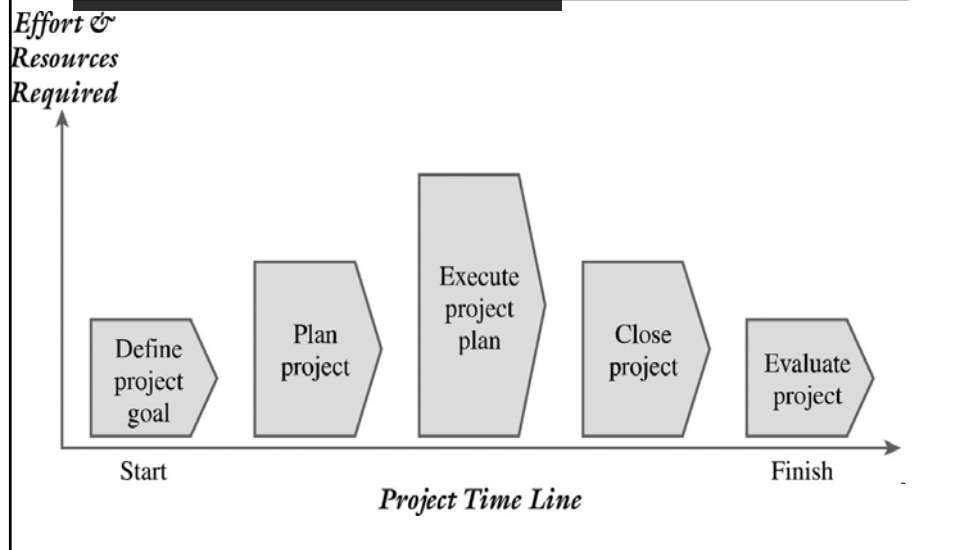
So sánh vị trí QLDA' và QL kĩ thuật

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Lập kế hoạch dự án | <input type="checkbox"/> Yêu cầu hệ thống |
| <input type="checkbox"/> Ước lượng và lập lịch | <input type="checkbox"/> Phân tích hệ thống |
| <input type="checkbox"/> Theo dõi và kiểm soát dự án | <input type="checkbox"/> Thiết kế hệ thống |
| <input type="checkbox"/> Quản lí thay đổi | <input type="checkbox"/> Thiết kế chương trình |
| <input type="checkbox"/> Quản lí chất lượng | <input type="checkbox"/> Kiểm thử đơn vị |
| <input type="checkbox"/> Liên hệ cấp quản lí | <input type="checkbox"/> Kiểm thử tích hợp |
| <input type="checkbox"/> Liên hệ khách hàng | <input type="checkbox"/> Kiểm thử hệ thống |
| <input type="checkbox"/> Kết thúc dự án | <input type="checkbox"/> Làm tài liệu |
| <input type="checkbox"/> Đánh giá dự án | <input type="checkbox"/> Huấn luyện |

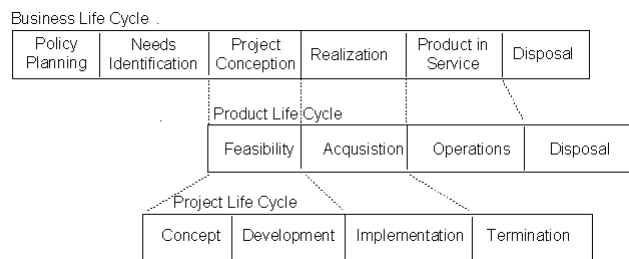
2.4 Vòng đời của của một dự án

- Chu kỳ hay vòng đời của một DA là bao gồm một số các giai đoạn (phase) của DA dùng để xác định sự bắt đầu và kết thúc dự án
- Các giai đoạn DA sẽ thay đổi theo từng dự án, theo ngành. Nói chung 1 dự án CNTT thường bao gồm một số giai đoạn sau:
 - Hình thành ý tưởng dự án, xác định dự án
 - Lập kế hoạch dự án
 - Thực hiện dự án
 - Nghiệm thu, bàn giao
 - Đánh giá dự án

Sơ đồ vòng đời của một dự án



Các mối quan hệ vòng đời



Vòng đời kinh doanh

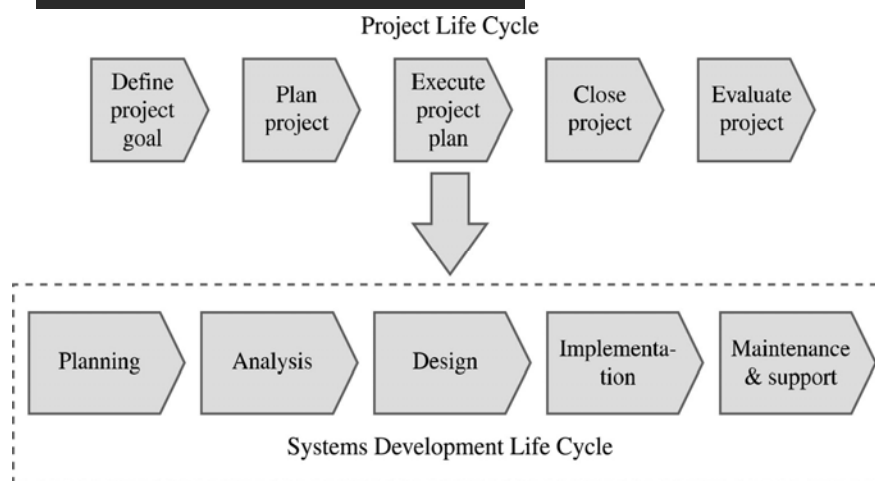
Vòng đời sản phẩm

Vòng đời dự án

Phân biệt vòng đời dự án và sản phẩm

- ❑ Các dự án đều chia thành các giai đoạn (phase). Tập hợp các phase của 1 dự án là vòng đời của dự án. Kết thúc mỗi giai đoạn thường có các sản phẩm phải bàn giao
- ❑ Vòng đời dự án áp dụng cho các dự án, không kể dự án làm ra sản phẩm gì. Vòng đời của sản phẩm sẽ phụ thuộc nhiều vào bản chất của sản phẩm
- ❑ Đa số các dự án CNTT lớn thường được chia thành các một loạt các dự án nhỏ. Quản lý dự án được thực hiện trên tất cả các giai đoạn trong vòng đời của một sản phẩm
- ❑ Vòng đời làm phần mềm tập trung vào công nghệ phần mềm, các quá trình, công nghệ để xây dựng và triển khai các giải pháp IT

Quan hệ giữa vòng đời dự án và SDLC



Pha 1: hình thành dự án

- Hiểu rõ hơn nhu cầu nghiệp vụ thực
- Nghiên cứu công nghệ, thực tế của nó
- Xác nhận về lợi ích và hiệu quả kinh tế
- Ước lượng ngân sách và nguồn lực cần ở mức cao
- Nhận diện rủi ro và các phương án
- Thuyết phục để nhận được phê duyệt
- Xác định bước tiếp

Các câu hỏi cần phải trả lời trong xác định dự án

- Quan niệm:
 - Cái gì cần được làm?
 - Tại sao nó cần được làm?
 - Sẽ làm nó như thế nào?
- Báo cáo tóm tắt dự án

DOCUMENT CONTROL	
Change Record.....	
Reviewers	
Distribution	
TABLE OF CONTENTS	
1 PROJECT BACKGROUND	Theo dõi Thay đổi tài liệu
1.1 Problem/Opportunity Description.....	
1.2 Benefits.....	Căn cứ Dự án
1.3 Goals.....	
1.4 Stakeholders and Clients.....	
2 PROJECT SCOPE	Mô tả tóm tắt Dự án
2.1 Objectives	
2.2 Deliverables.....	
3 PROJECT PLAN	Kế hoạch Dự án
3.1 Risk Management Plan	
3.2 Project Timeline.....	
3.3 Issues and Policy Implications.....	
4 TECHNICAL FEATURES	Mô tả công nghệ
5 PROJECT ORGANIZATION AND STAFFING	Tổ chức dự án
6 PROJECT BUDGET	Tài chính dự án
7 APPENDIX A- ADDITIONAL INFORMATION	Khác
Quản lý dự án CNTT- Ch2	

Các giai đoạn của dự án

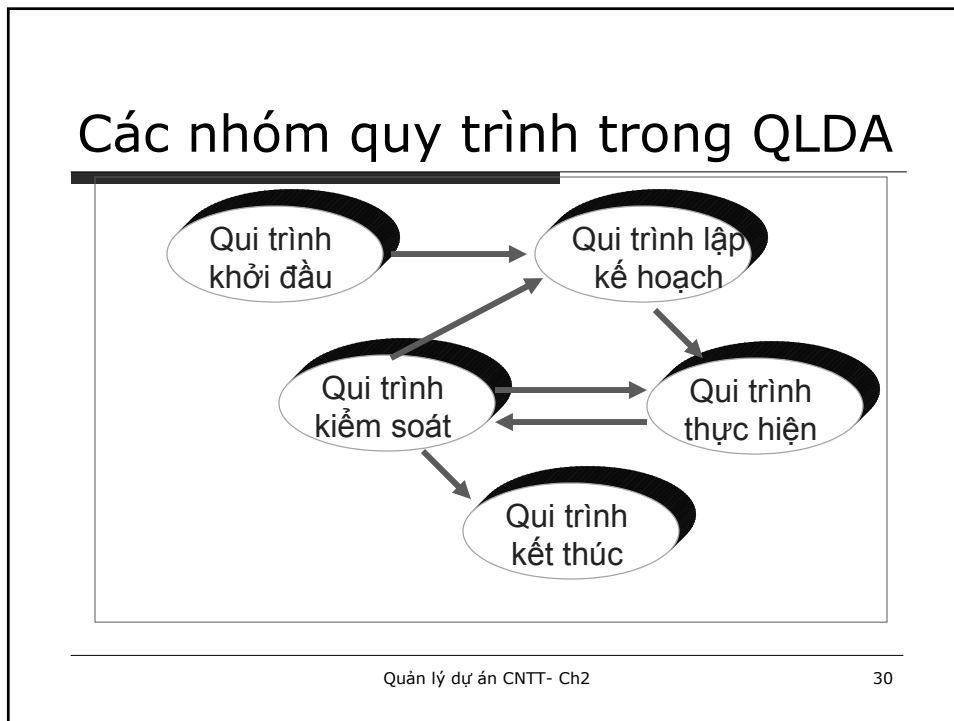
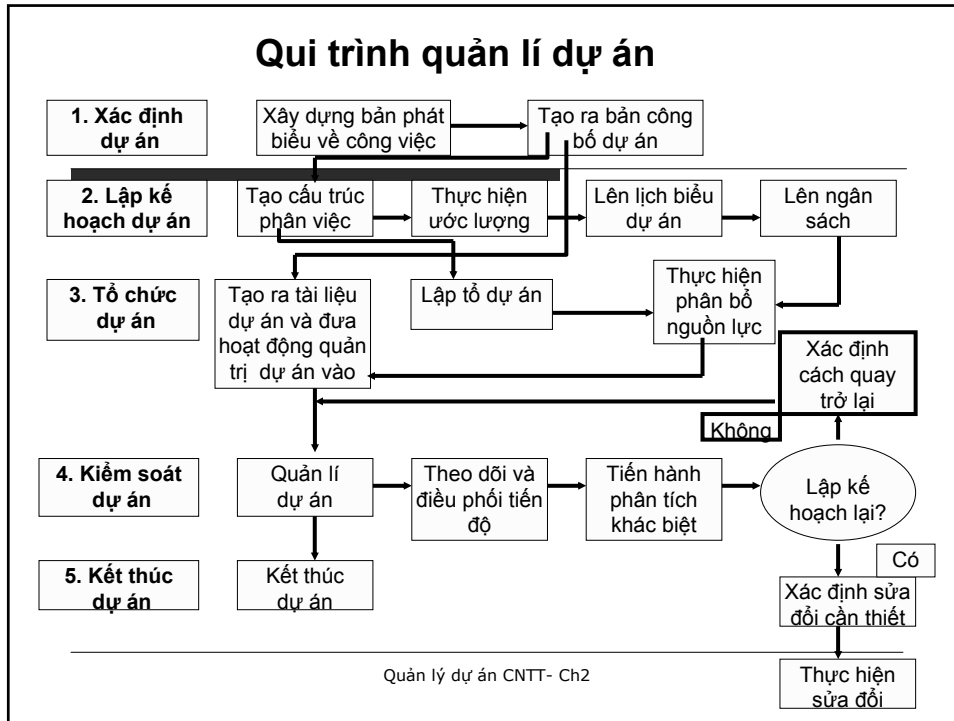
- Pha 2: Xây dựng kế hoạch dự án
 - Xây dựng *Project Charter*
 - Xây dựng kế hoạch dự án chi tiết để thực hiện dự án:
 - Phạm vi (scope)
 - Tiến độ (schedule)
 - Ngân sách (budget)
 - Chất lượng (chẩn)

Các giai đoạn của dự án

- Pha 3: Thực hiện dự án: Trong pha này thực hiện và kiểm soát quá trình thực hiện dự án, ví dụ có thể áp dụng SDLC trong công nghệ phần mềm
- Pha 4: Kết thúc dự án
- Pha 5: Đánh giá dự án
 - Đánh giá lại toàn bộ dự án
 - Đánh giá nội bộ các thành viên dự án
 - Đánh giá các thành viên dự án từ phía ngoài PMU
 - Đánh giá giá trị dự án đem lại
 - Bài học rút ra

2.5 Quy trình QLDA

- Dự án bao gồm các tiến trình đó là “Một chuỗi các hành động đưa tới kết quả mong muốn”. Các tiến trình có thể nhóm lại thành 5 nhóm:
 - Qui trình khởi đầu: nhận thức phải bắt đầu và tiến hành khởi động.
 - Qui trình lập kế hoạch: xây dựng các kế hoạch ngày càng chi tiết để đạt được mục đích
 - Qui trình thực hiện: phối hợp con người và các nguồn lực khác để thực hiện kế hoạch
 - Qui trình kiểm soát: đảm bảo thực hiện được các mục tiêu thông qua giám sát, đo lường và tiến hành hành động hiệu chỉnh
 - Qui trình kết thúc: thực hiện kết thúc dự án theo đúng trình tự



Sự chồng lấn các nhóm tiến trình với các pha khác nhau



Mối tương tác giữa các tiến trình

- Trong một nhóm tiến trình, các tiến trình riêng rẽ sẽ liên hệ với nhau thông qua: đầu vào, công cụ và kỹ thuật, đầu ra
- Ví dụ như tiến trình lập kế hoạch, trong đó rất nhiều tiến trình con phải làm. Khi xây dựng kế hoạch chúng ta phải quan tâm tới.

Các nhiệm vụ trong hoạt động khởi động dự án

- Tạo ra bản đề án về kế hoạch phát triển hệ thống
- Làm bản đề nghị và bản giải thích về kế hoạch phát triển hệ thống
- Trình và nhận được kết quả phê duyệt để khởi động dự án

Các nhiệm vụ trong hoạt động xây dựng kế hoạch dự án

1. Lập kế hoạch về phạm vi
2. Lập nguyên tắc phát triển hệ thống
3. Xác định phạm vi
4. Lập kế hoạch lịch biểu
5. Lập kế hoạch nguồn lực
6. Lập kế hoạch tổ chức và nhân viên
7. Lập kế hoạch mua sắm
8. Lập kế hoạch chi phí
9. Lập kế hoạch đảm bảo chất lượng
10. Lập kế hoạch quản lí rủi ro
11. Hợp nhất kế hoạch dự án

Các nhiệm vụ theo dõi và kiểm soát thực hiện dự án

1. Kiểm soát thực hiện dự án
2. Điều phối và theo dõi dự án
3. Quản lý vấn đề
4. Đánh giá việc hoàn thành qui trình
5. Báo cáo hiện trạng dự án
6. Kiểm soát tiến độ
7. Quản lý nguồn lực
8. Quản lý tổ chức và nhân viên
9. Quản lý mua sắm
10. Quản lý chi phí
11. Quản lý chất lượng
12. Quản lý rủi ro

Các nhiệm vụ trong hoạt động quản lý thay đổi

1. Hiểu các yêu cầu thay đổi
2. Phân tích và đánh giá về nội dung yêu cầu
3. Chấp thuận thay đổi
4. Thực hiện thay đổi

Các nhiệm vụ trong hoạt động kết thúc dự án

1. Hiểu trạng thái kết thúc dự án
2. Chuẩn bị báo cáo hoàn thành dự án
3. Đáp ứng cho yêu cầu của người dùng về kết quả
4. Làm báo cáo hoàn thành dự án và kết thúc

Các nhiệm vụ trong hoạt động đánh giá hoàn thành dự án

1. Đánh giá sau khi kết thúc dự án
2. Thu thập, phân loại và phân tích thông tin hiệu năng, và tạo ra cơ sở dữ liệu
3. Bài học rút ra

Các yếu tố đảm bảo DA' thành công

Theo báo cáo của Standish Group's report CHAOS 2001:

■ **Được sự hỗ trợ của lãnh đạo cao nhất**

- Có sự tham gia của người sử dụng
- Người quản lý DÁ có kinh nghiệm
- Làm rõ được các mục tiêu kinh doanh
- Tối thiểu các phạm vi
- CSHT phần mềm tiêu chuẩn
- Các yêu cầu cơ bản chắc chắn
- Có phương pháp luận
- Có đánh giá về độ tin cậy

Dự án phải được đánh giá sau mỗi giai đoạn

- Một dự án nên phải vượt qua một cách thành công ở mỗi giai đoạn trước khi bước sang giai đoạn mới
- Cần có tổng kết đánh giá sau mỗi giai đoạn để đánh giá về tiến triển DA, sự phù hợp mục tiêu của đơn vị v.v.

Cần sự cam kết của lãnh đạo cao nhất

- Một vài nghiên cứu chỉ rõ sự cam kết của lãnh đạo cao nhất là một trong những nhân tố then chốt cho thành công của dự án
- Lãnh đạo cấp cao có thể giúp các nhà quản lý DA đảm bảo nguồn lực thích hợp, thông qua các nhu cầu của DA một cách kịp thời, nhận được sự ủng hộ của mọi người trong tổ chức, học được cách trở thành lãnh đạo

Sự cần thiết một cam kết của tổ chức đối với CNTT

- Nếu tổ chức có thái độ không thiện chí đối với CNTT thì các dự án CNTT khó có cơ thành công
- Nếu cơ quan mà có Chief Information Officer – CIO ở mức cao thì sẽ giúp được nhiều cho CNTT
- Nếu giao cho người không chuyên CNTT quản lý các dự án CNTT thì cần phải có cam kết cao hơn

Cần thiết sử dụng các chuẩn trong các tổ chức

- Các tiêu chuẩn và các hướng dẫn sẽ giúp cho người quản lý dự án làm việc hiệu quả hơn
- Các nhà quản lý cấp cao phải khuyến khích
 - Sử dụng các mẫu chuẩn và sử dụng phần mềm quản lý dự án
 - Xây dựng và sử dụng tài liệu hướng dẫn để viết kế hoạch dự án hoặc báo cáo thực trạng
 - Thành lập văn phòng QLDA hoặc center of excellence

Mối qua hệ giữa các nhóm tiến trình, các đầu việc và các lĩnh vực kiến thức QLDA

Knowledge Areas

KNOWLEDGE AREA	PROJECT PROCESS GROUPS				
	INITIATING	PLANNING	EXECUTING	CONTROLLING	CLOSING
Integration		Project plan development	Project plan execution	Integrated change control	
Scope	Initiation	Scope planning		Scope verification	
		Scope definition		Scope change control	
Time		Activity definition		Schedule control	
		Activity sequencing			
		Activity duration estimating			

Mối qua hệ giữa các nhóm quy trình, các đầu việc và các lĩnh vực tri thức QLDA

KNOWLEDGE AREA	PROJECT PROCESS GROUPS				
	INITIATING	PLANNING	EXECUTING	CONTROLLING	CLOSING
Cost		Schedule development			
		Resource planning		Cost control	
		Cost estimating			
		Cost budgeting			
Quality		Quality planning	Quality assurance	Quality control	
Human resources		Organizational planning	Team development		
		Staff acquisition			
Communications		Communications planning	Information distribution	Performance reporting	Administrative closure
Risk		Risk management planning		Risk monitoring and control	
		Risk identification			
		Qualitative risk analysis			
		Quantitative risk analysis			
Procurement		Risk response planning			
		Procurement planning	Solicitation		Contract close-out
		Solicitation planning	Source selection		