

# **Quản lý dự án Công Nghệ Thông Tin**

---

## **Phần 1. Tổng quan về Quản lý dự án**

# Tổng quan quản lý dự án

- Khái niệm về dự án, quản lý dự án
- Thách thức
- quản lý dự án là một nghề
- Vòng đời dự án
- Các hoạt động của quản lý dự án
- Các yếu tố thành công
- Mô hình tổ chức - quản lý
- Công cụ quản lý dự án

# Khái niệm dự án (Project)

## a. Định nghĩa dự án

Dự án là **1 nhiệm vụ** cần hoàn thành để có được 1 sản phẩm/dịch vụ **duy nhất**, trong **1 thời hạn đã cho**, với **kinh phí dự kiến**.

Sản phẩm	xác định & duy nhất
Ràng buộc	- Thời hạn đã định
	- Kinh phí đã cho



Theo PMI [3]: dự án là một sự cố gắng nhất thời được tiến hành để tạo ra sản phẩm hay dịch vụ.

# Ví dụ về dự án

Tiêu chí	Dự án 1	Dự án 2
Tên dự án	Xây 1 ngôi nhà 5 tầng, diện tích sàn 80m <sup>2</sup> đủ tiện nghi làm việc cho 1 công ty phần mềm 50 nhân viên	Phát triển phần mềm quản lý công văn đi đến, cho 1 cơ quan 40 người
Kinh phí	2,5 tỷ đồng	30 triệu
Thời hạn	1 năm	6 tháng

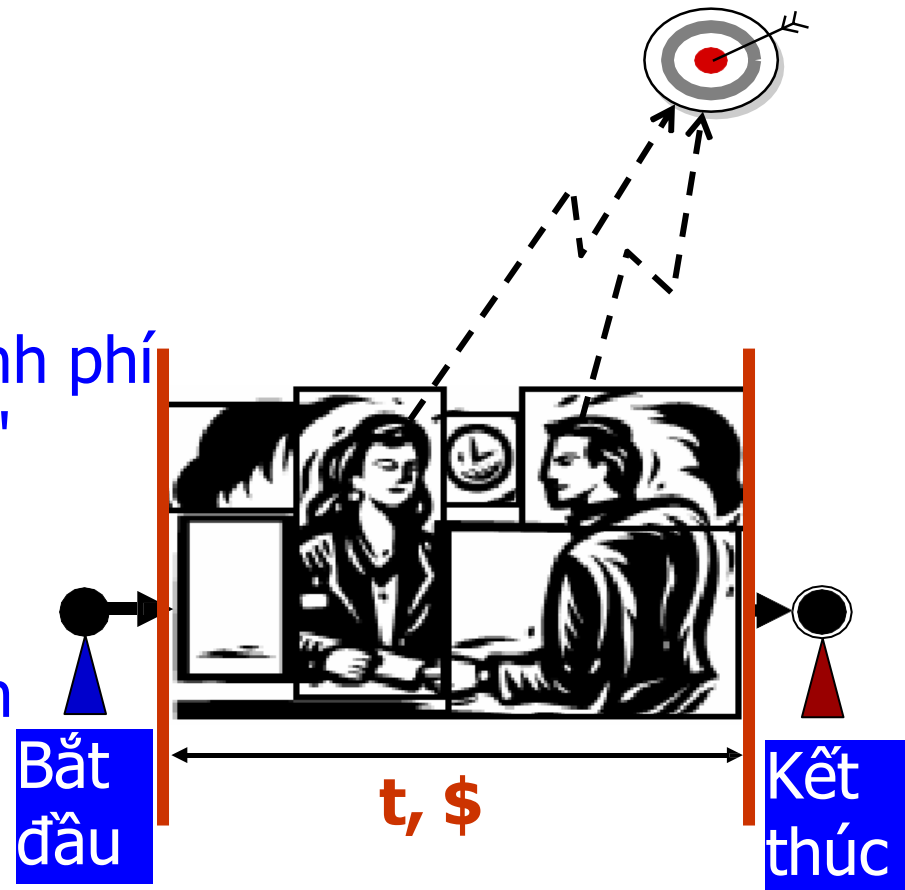


# So sánh với hoạt động nghiệp vụ

Tiêu chí	Dự án	Nghệp vụ
Sản phẩm	duy nhất	nhiều, tương tự
Thực hiện	một lần	lặp lại, liên tục
Ràng buộc	Định trước	được xác định
Môi trường	thay đổi lớn	ổn định
Tổ chức, quản lý	tạm thời, từ đầu	có sẵn, hoàn thiện

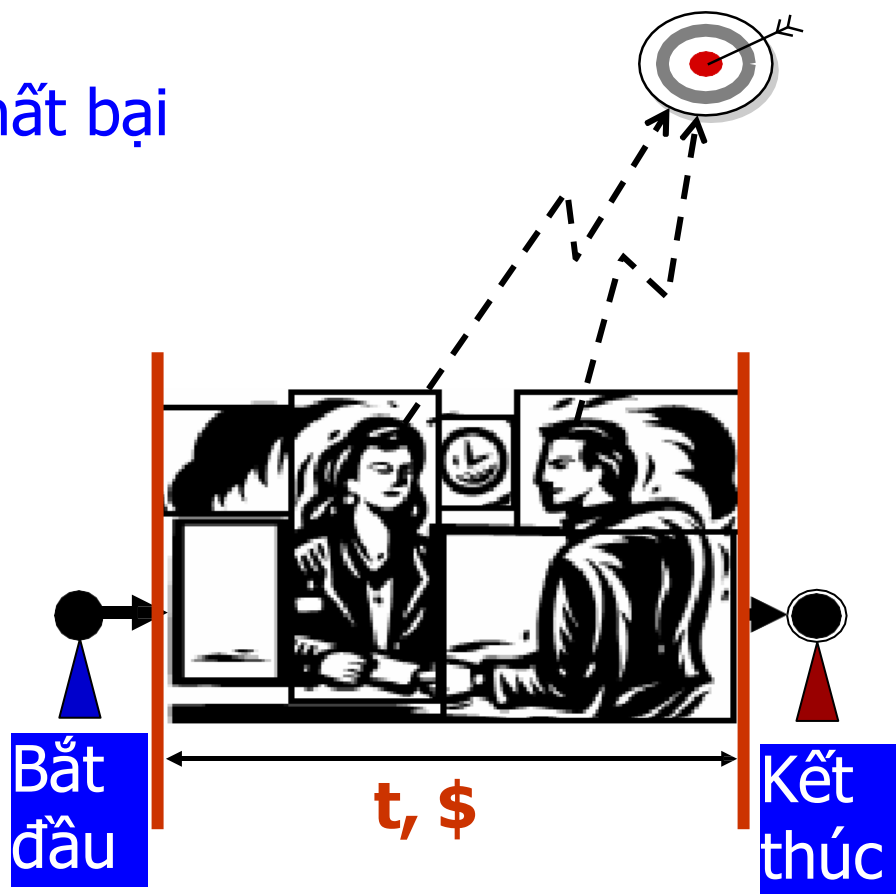
# Các đặc trưng của dự án

- Kết quả duy nhất
  - Làm lần đầu hay mới
  - Có bắt đầu và kết thúc
- Ràng buộc chặt chẽ
  - Giới hạn về thời gian, kinh phí
  - Cần "liệu cơm gắp mắm"
- Mang tính tạm thời
  - Thực hiện 1 lần
  - Trong 1 khoảng thời gian



# Các đặc trưng của dự án

- Rủi ro tất yếu
  - thành công hay thất bại
- Dễ có xung đột
  - Với dự án khác
  - Với nghiệp vụ



# Sản phẩm phần mềm



- Là “vô hình” → tiến trình không nhìn thấy
- Yêu cầu **không** xác định duy nhất Sản phẩm
- Các nguyên tắc kỹ nghệ <> Sản phẩm thông thường (cơ, điện,..)
- Tiến trình **không** chuẩn hóa, nhiều biến thể.
- Chịu nhiều yếu tố biến động hơn: công nghệ, Môi trường, nghiệp vụ và nguồn lực.





# Các vấn đề của phần mềm

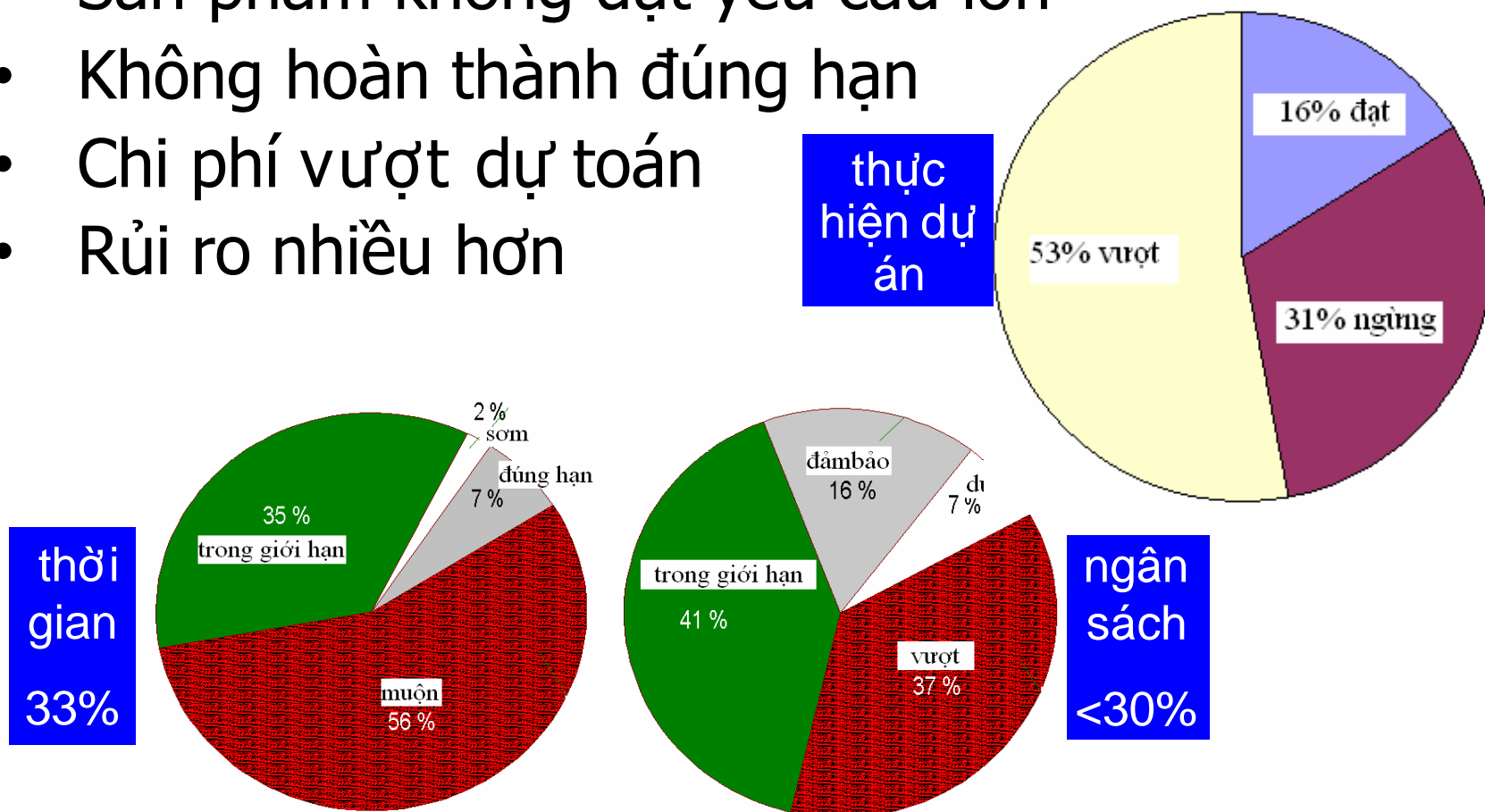


- Chi phí liên quan ngày càng tăng
- Các yêu cầu ngày càng nhiều
- Quy mô, độ phức tạp ngày càng lớn
- Yêu cầu hiệu năng tăng theo sự tăng trưởng của phần cứng và nhu cầu người dùng
- Phần mềm lớn nhiều người thực hiện → vấn đề truyền thông, quản lý trở nên quan trọng (*window2000: 5000 người tham gia*)
- Áp dụng như dự án thường là không đủ



# Thực trạng dự án phần mềm

- Sản phẩm không đạt yêu cầu lớn
- Không hoàn thành đúng hạn
- Chi phí vượt dự toán
- Rủi ro nhiều hơn



# Ví dụ: dự án phần mềm thất bại

- ◆ Cơ quan “Internal Revenue System” của Mỹ **hủy bỏ** dự án “**hiện đại hóa hệ thống thuế**” sau khi chi **4 tỷ** USD
- ◆ Bang California chi 1 tỷ USD cho **cơ sở dữ liệu phúc lợi xã hội** mà **không dùng được**.
- ◆ Dự án “**hệ thống kiểm soát không lưu**” của Anh chi **339** triệu bảng, đã **bị trễ 2 năm**.

# Ví dụ: dự án phần mềm thất bại

- ◆ Dự án CNTT cục thuế Thái lan chi **55,2 triệu USD** (41: phần cứng, 11:phần mềm, 1,2:đào tạo, 2:truyền thông) **xem là thất bại**, Ngân hàng thế giới không cho kéo dài.
- ◆ Dự án “Hệ thống điện tử xử lý thông tin tại SeaGames 22” của Việt nam dự toán **15 tỷ VND**, nhưng đến 6/2003 đã chi **90 tỷ VND**.

# Thuận lợi của dự án phần mềm

- Dễ sửa đổi hơn → Sản phẩm vật chất khác
- Các pha của vòng đời là rõ ràng
- Có thể có nhiều giải pháp cho 1 yêu cầu
- Định hình Sản phẩm không cứng nhắc, miễn là đáp ứng yêu cầu
- Công cụ trợ giúp ngày càng mạnh
- Cho phép vận dụng nhiều giải pháp: công nghệ, quản lý, ... trong dự án phần mềm

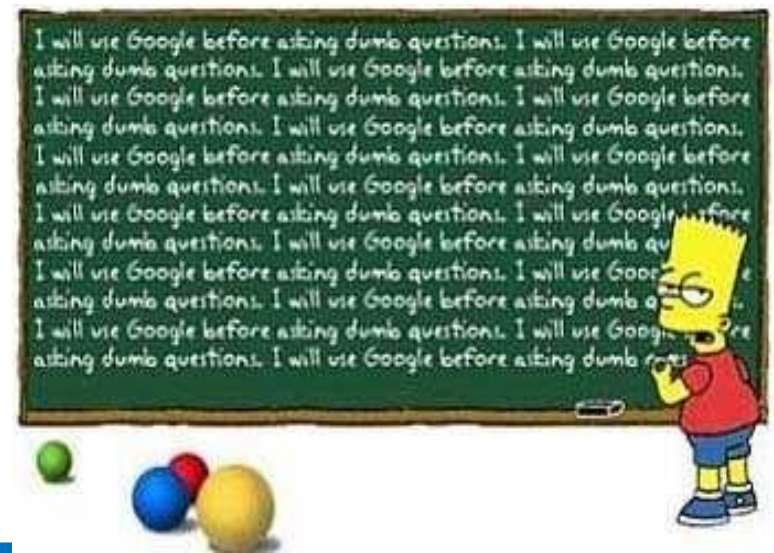
# Quản lý dự án (Project Management - PM)

- ◆ Dự án là tất cả công việc mà ta làm 1 lần: Thiết kế 1 máy bay mới, xây dựng một phòng chiếu phim, tạo một logo nghiệp vụ, xây dựng 1 chương trình đào tạo mới,..
- ◆ Không có định nghĩa chuẩn về quản lý dự án – QLDA
- ◆ QLDA là việc áp dụng kiến thức, phương pháp, kỹ năng, công cụ & tổ chức các hoạt động nhằm tạo ra Sản phẩm đáp ứng yêu cầu đã cho

# Quản lý dự án

## ◆ Những mặt chung với các quản lý khác:

- **Hoạt động:** lập kế hoạch, triển khai, theo dõi và giám sát, đánh giá & điều chỉnh
- **Nội dung:** quản lý công việc, quản lý tiến độ, quản lý tài chính, quản lý nhân lực, quản lý nguồn lực, quản lý chất lượng



# quản lý dự án

- ◆ Những khác biệt của dự án liên quan đến đặc thù sản phẩm, đến triển khai từ đâu và đến các ràng buộc chặt chẽ:
  - Thêm hoạt động: chọn dự án, tổ chức bộ máy và mô hình quản lý, xác định phạm vi
  - Thêm & tăng cường nội dung quản lý: quản lý rủi ro, quản lý cấu hình, quản lý chất lượng
  - Sự không ổn định, luôn thiếu thông tin, cần kinh nghiệm



# Thách thức với quản lý dự án

## ■ Nhân lực:

- Tuyển chọn (từ đâu? kỹ năng gì?) sử dụng (vào đâu?), thôi dưng (chuyển đi đâu?)
- Khó khăn hơn: nhiều dự án cùng tiến hành?
- Cần người quản lý có năng lực

## ■ Công việc và ước lượng:

- Xác định đủ việc, ước lượng đúng khối lượng, chi phí nguồn lực (cả thời gian), vì:
  - Dự án khác → khác nhau
  - Môi trường khác → khác nhau
  - Chưa thực hiện dự án tương tự



# Thách thức với QLDA

## ◆ Tổ chức (và quản lý):

- Tổ chức bộ phận QLDA tùy thuộc tổ chức hiện có và mục tiêu của nó.
- Tổ chức tạm thời, **xác lập thẩm quyền và mối quan hệ** với các bộ phận, người liên quan

## ◆ Kiểm soát:

- Kế hoạch & giám sát không ổn định, do công việc thay đổi, ước lượng không chính xác
- Nắm thông tin kịp thời & điều chỉnh nhanh
- Quyết định chính xác, phù hợp, đồng thuận trong điều kiện thiếu thông tin, phạm vi rộng



# Thách thức với QLDA phần mềm

## ◆ Không nhìn thấy → quản lý các thể hiện

- Thể hiện là tài liệu & chương trình: đa dạng & thiếu thước đo → sử dụng chuẩn, thước đo khác nhau
- Áp dụng các chuẩn làm tài liệu là việc cực nhọc

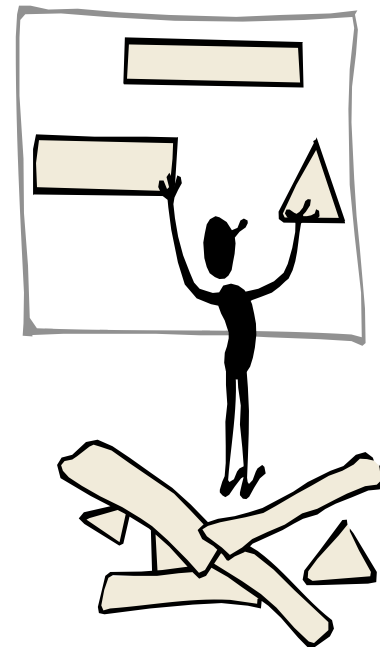
## ◆ Chất lượng phụ thuộc nhiều yếu tố

- Quy trình (process): thích hợp & hiệu quả
- Công nghệ & công cụ: phù hợp với Sản phẩm & môi trường (có được, sử dụng được, ..)
- Kiểm soát thay đổi: Thay đổi vốn là tất yếu của sản phẩm mới, đồng thời là bản chất của phần mềm
- Không chế được rủi ro: rủi ro phần mềm là nhiều, cao

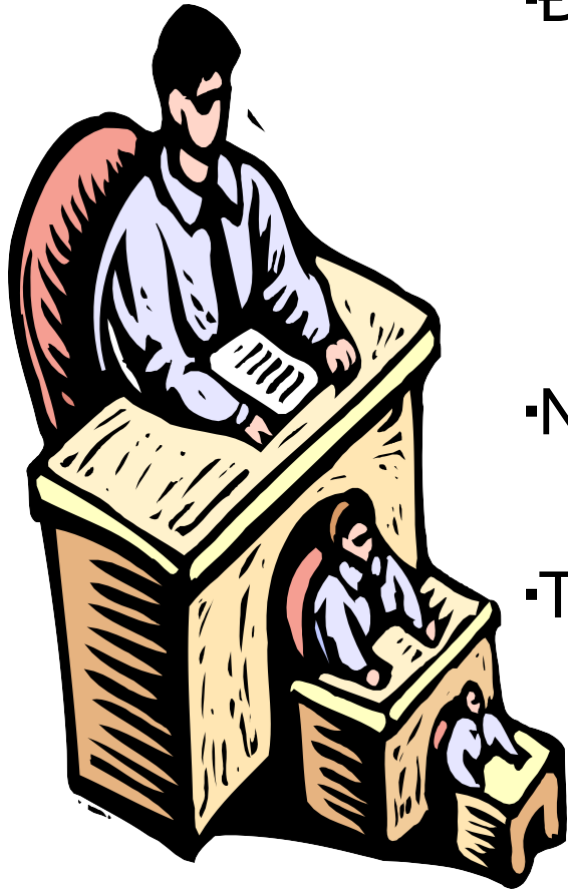
# Nhu cầu dự án ngày càng nhiều

- Thế giới quanh ta thay đổi ngày càng nhanh
  - Nhu cầu con người tăng theo sự phát triển
  - Cạnh tranh ngày càng gay gắt
  - Công nghệ tiến bộ nhanh → thay đổi nhiều
- Yêu cầu Sản phẩm, dịch vụ mới **tăng nhanh** cần các dự án mới. Có thể **tìm thấy dự án** ở khắp nơi. Ta có đẳng thức:

**Thay đổi càng lớn = đổi mới càng nhanh  
= dự án càng nhiều**



# Quản lý dự án tăng nhanh



- Đầu những năm 90, 1 số trường kỹ nghệ có từ 1 → 2 môn về QLDA. Đến nay ở Mỹ, hầu như các trường kỹ nghệ đều có môn này. **Quản lý dự án nâng cao** có trong nhiều chương trình Cao học
- Năm 2004, gần **500 công ty** dự kiến **thành lập văn phòng QLDA**
- Từ **1990 → 2004**, Viện QLDA & hội nghề nghiệp người quản lý dự án có số thành viên tăng từ **7700 → 100.000** TV.

# Sự tiến hóa của QLDA

- ◆ Từ khi xây dựng 1 cơ sở bán hàng, tổ chức gieo trồng 1 sản phẩm đã có dự án và QLDA.
- ◆ Từ Thế Chiến 2, nguyên tắc QLDA nổi lên. Trong & sau chiến tranh, Mỹ phát triển vũ khí lớn, dự án **Manhattan** (lần đầu thiết kế & chế tạo bom nguyên tử) lần đầu tiên sử dụng kỹ thuật QLDA hiện đại: *Đánh giá chương trình và kỹ thuật ra soát (program evaluation and review technique - PERT)* & *phương pháp đường găng (critical path method - CPM)*.
- ◆ Sự phát triển QLDA án như 1 nguyên tắc dẫn đến thừa nhận vai trò của 1 lĩnh vực nghề nghiệp

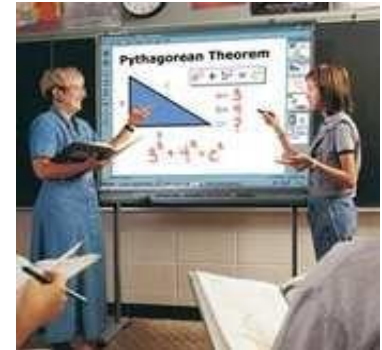
# Các đặc trưng của QLDA

## Tính nghệ thuật:

- Cảm nhận được Môi trường (cả con người)
- Đáp ứng với Môi trường hiệu quả cao

## Tính khoa học:

- Tổng hợp và vận dụng nhiều quy luật
- Áp dụng được các thành tựu khoa học và công nghệ 1 cách hiệu quả trong quản lý



## Tính nghề nghiệp:

- Người quản lý cần được đào tạo
- Cần có thâm niên nghề nghiệp



# quản lý dự án là 1 nghề nghiệp

- ◆ Trước đây, QLDA xem là **mặt mạnh của các nhà kỹ thuật hàng đầu**. Thực tế, không 1 người nào có thể đáp ứng được mọi yêu cầu kỹ thuật.
  - ◆ Phương pháp QLDA là **độc lập, nằm ở biên** của nhiều ngành công nghiệp, có thể dùng cho dự án ở bất cứ đâu: từ Silicon, đến đường cao tốc...
  - ◆ Người QLDA phải dùng nhiều kỹ năng trong công việc. Dự án càng lớn, yêu cầu càng nhiều kỹ năng để xử lý nhiều vấn đề dự án yêu cầu.
- **Quản lý dự án cần:**
- **được đào tạo** (nội dung, phương pháp, thực hành)
  - **Có thang bậc nghề nghiệp theo thâm niên** (chức danh, lương)



# Năng lực người QLDA

Năng lực người QLDA liên quan đến 7 lĩnh vực:

- ◆ Tìm kiếm được các nguồn lực thích hợp
- ◆ Thu nhận và thúc đẩy được nhân viên
- ◆ Vượt qua được các cản trở
- ◆ Phân tích được sự trả giá cho các mục tiêu
- ◆ Duy trì sự cân đối trong đội ngũ phát triển
- ◆ Giao tiếp với mọi người tham gia
- ◆ Đàm phán
- ◆ Xử lý tình huống



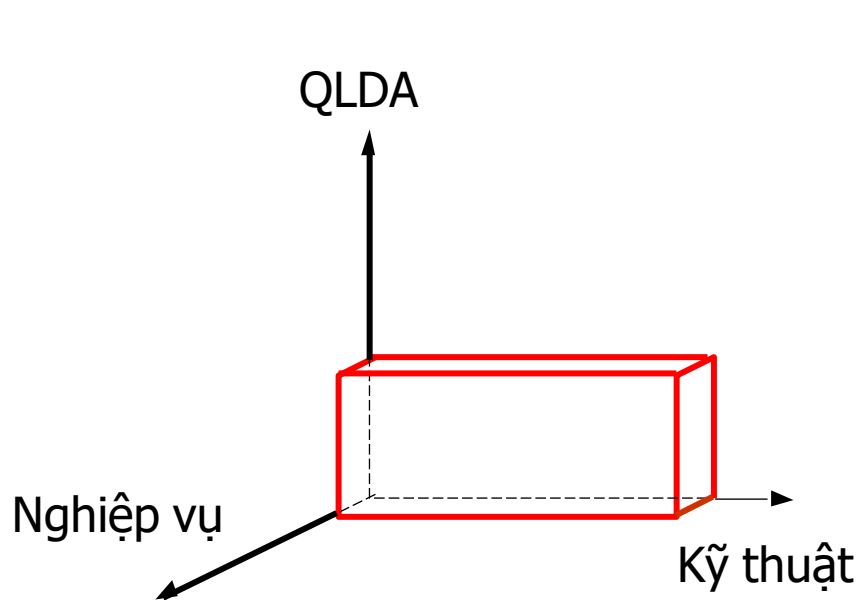
# Kỹ năng của người QLDA

Người QLDA cần có kỹ năng trong 3 lĩnh vực:

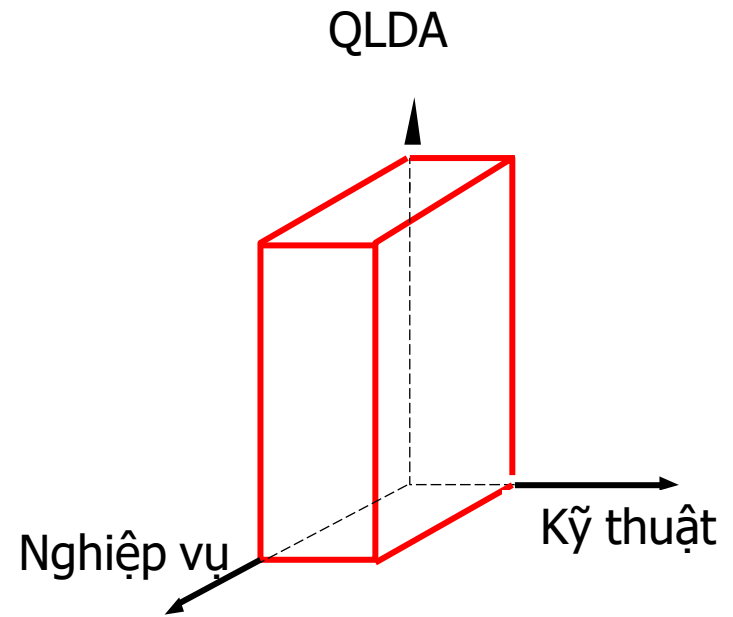
- **Quản lý dự án** (đơn thuần cho dự án)
- **Quản lý nghiệp vụ**: tài chính, đàm phán, thuê mướn, phát triển tổ chức, truyền thông, ...
- **Kỹ thuật**: mỗi dự án đều có những **vấn đề kỹ thuật** nhất định. Kỹ năng này **giúp** người QLDA **hiểu & giải quyết tốt vấn đề** đặt ra. Tuy nhiên không đòi hỏi là người đầu đàn.



# Ví dụ: kỹ năng của người QLDA



Kỹ năng của người QLDA một dự án với 8 người R&D thiết kế cánh máy bay.



Kỹ năng của người QLDA 1 dự án tích hợp thông tin và truyền thông với đội 60 người.

# Trách nhiệm của người QLDA

Trách nhiệm của người QLDA là vô cùng nặng nề và lớn lao, bao gồm trách nhiệm:

1. Với tổ chức cấp trên, người tài trợ  
Sử dụng vốn hiệu quả, báo cáo kịp thời
2. Với dự án và khách hàng  
Giao đúng hạn, đảm bảo chất lượng
3. Với các thành viên đội dự án  
Việc làm phù hợp, thu nhập thỏa đáng, tiến bộ

**Vì vậy, áp lực lên nhà quản lý là rất lớn**



# Áp lực lên vai người quản lý dự án

- ◆ Từ phía khách hàng (**Sản phẩm – thời hạn giao**)
- ◆ Từ phía người tài trợ - đầu tư (**cấp ngân sách**)
- ◆ Từ cấp trên (**công việc – kế hoạch**)
- ◆ Từ Môi trường (**cạnh tranh, cung cấp**)
- ◆ Nhân lực-công nghệ-chất lượng (**Môi trường th.đổi**)
- ◆ Uy tín cá nhân (**với đội - team, người khác**)
- ◆ Các thủ tục hành chính.

**Đòi hỏi người quản lý có nhiều  
năng lực - phẩm chất được thử  
thách qua thực tiễn**

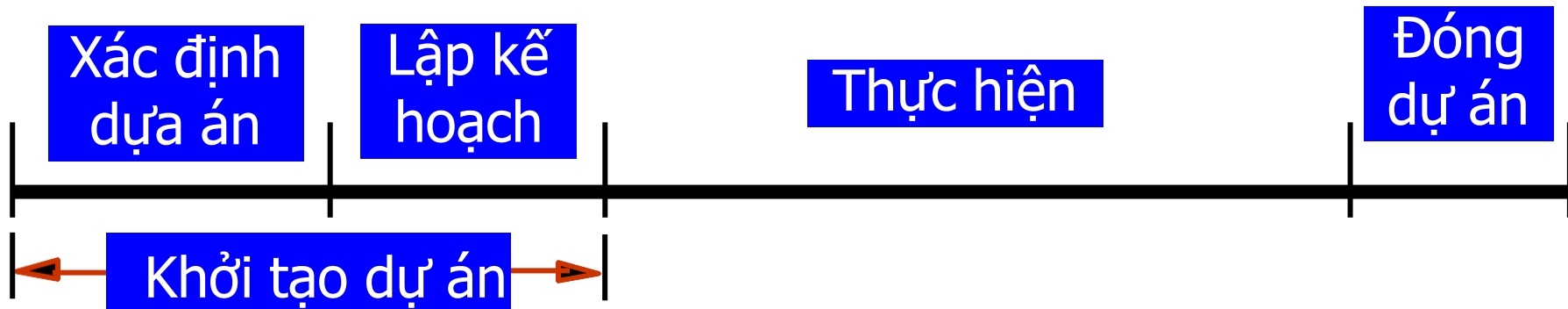


# Con đường nghề nghiệp của người QLDA

- ◆ 6 tháng đào tạo về quản lý dự án (đã là kỹ sư)
- ◆ 6-18 tháng là thành viên đội - kỹ sư phân tích chi phí và lập lịch - báo cáo cho người QLDA
- ◆ 6-12 tháng: giữ vai trò người quản lý 1 lĩnh vực (site manager) và báo cáo với người QLDA
- ◆ Người QLDA nhỏ (3năm): Trách nhiệm đầy đủ về QLDA
- ◆ Quản lý dự án: đảm nhiệm QLDA giá trị lớn với số người lớn
- ◆ Quản lý chương trình: Trách nhiệm cho nhiều dự án năm hay chương trình

# Vòng đời của dự án

Vòng đời chuẩn của QLDA gồm 4 pha:



- 1. Xác định dự án:** bắt đầu với **công bố dự án** (project charter) và kết thúc khi **các tài liệu dự án** (project rules) được các bên thông qua hay bác bỏ.  
Pha này bao gồm **chọn dự án**, và có thể là **1 dự án**. Các tài liệu này có thể dùng làm cơ sở gọi thầu (dự án lớn)

# Vòng đời của dự án

**2.Lập kế hoạch:** Tạo các kế hoạch dự án từ các tài liệu. Có thể thay đổi so với tài liệu ban đầu, nhưng cần được các bên thông qua cùng với các tài liệu trước đó (nếu cần).

**3.Thực hiện:** Triển khai các kế hoạch được thông qua hướng đến mục tiêu. Khối lượng chiếm tới 90%. Kết thúc khi đạt mục tiêu đề ra.

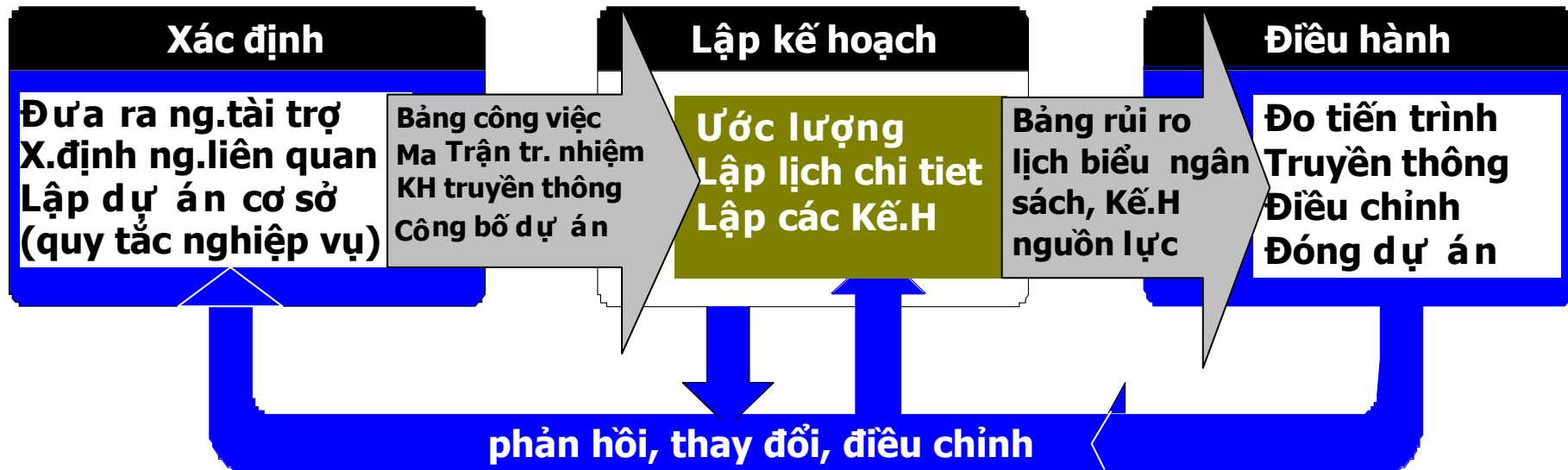
**4.Đóng dự án:** thực hiện 3 chức năng.

- Chuyển sang pha sau
- Tiến hành thủ tục kết thúc với khách
- Đánh giá, rút kinh nghiệm, lưu trữ tài liệu





# Các chức năng của QLDA



## 1. **Xác định dự án**, bao gồm xác định:

- Mục tiêu, mục đích & ràng buộc, Sản phẩm
- Phạm vi, những người liên quan và vai trò
- Sơ đồ cây quản lý và truyền thông
- Các mốc chính bàn giao Sản phẩm

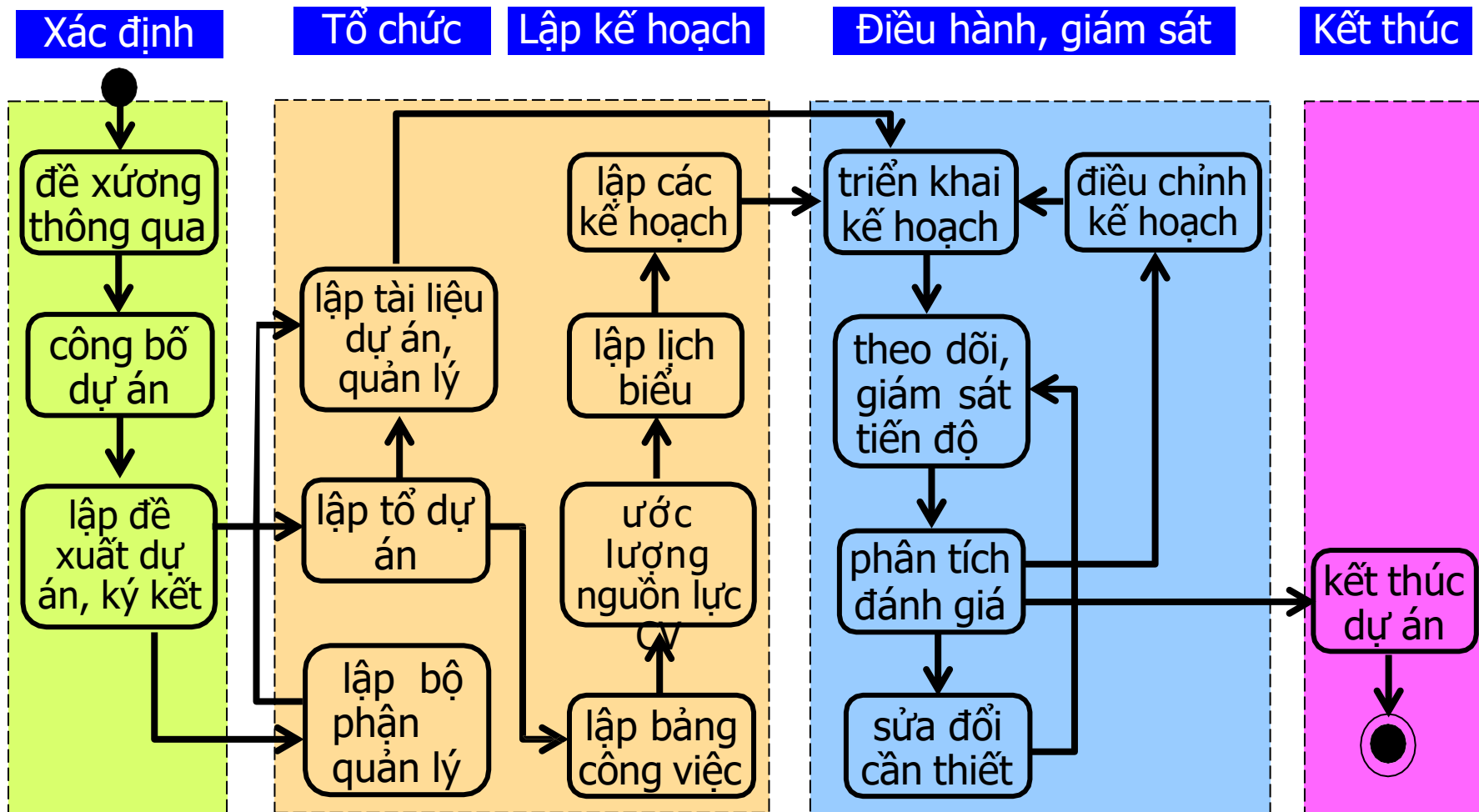
# Các chức năng của QLDA

**2. Lập kế hoạch:** Phối hợp các chi tiết dự án để đạt được mục tiêu, tạo lịch biểu thực hiện và các kế hoạch hỗ trợ: kế hoạch quản lý rủi ro, quản lý **nguồn lực & chất lượng**, đảm bảo cân bằng: **chi phí - thời gian - chất lượng**

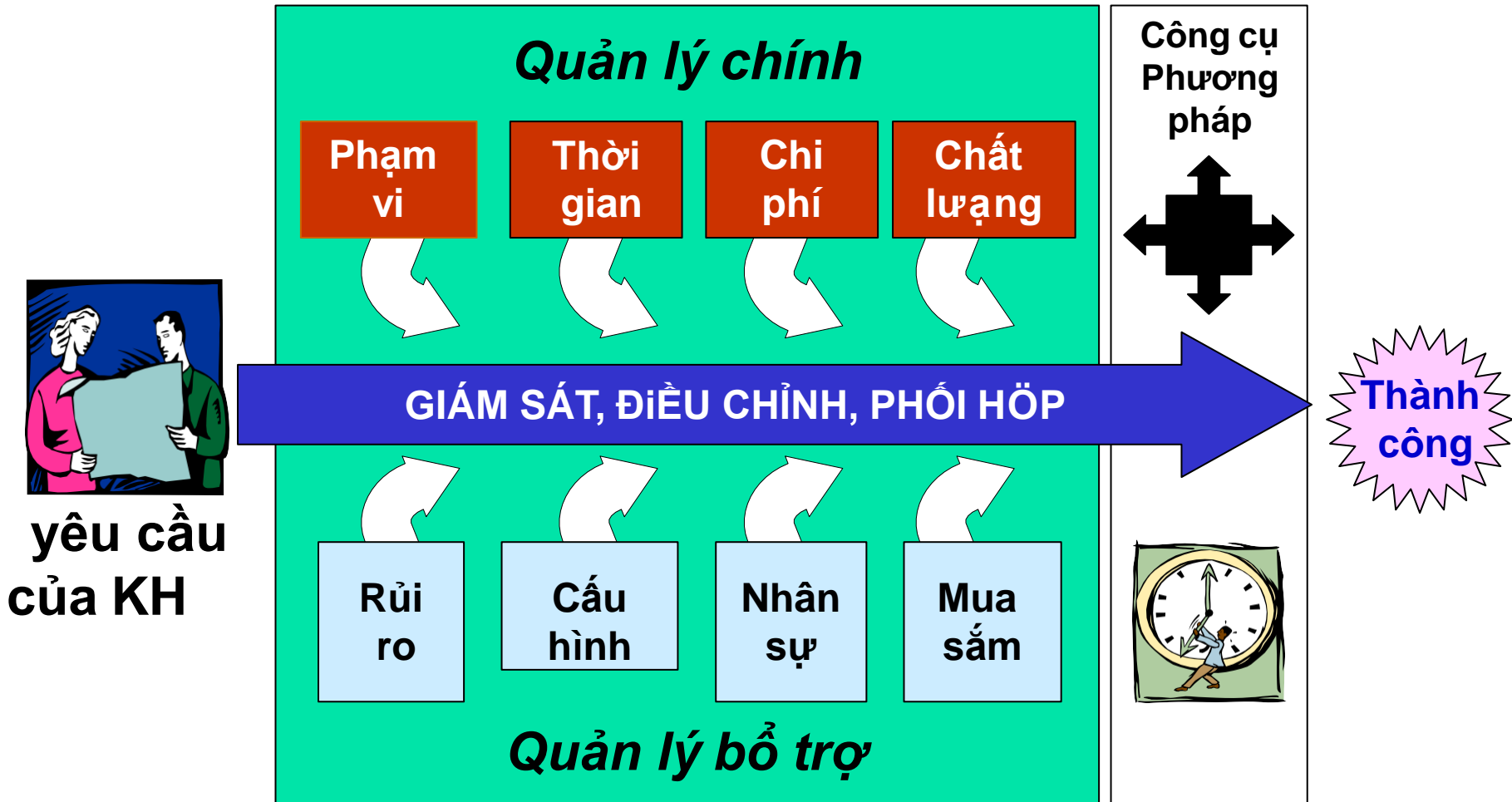
**3. Điều hành dự án:** các hoạt động giữ cho dự án đạt đến mục tiêu:

- Đo đạc và theo dõi tiến độ
- Truyền thông đảm bảo đồng thuận & phối hợp
- Tính toán, thực hiện điều chỉnh & giải pháp

# Tiến trình tổng quát triển khai dự án



# Bức tranh chung QLDA phần mềm



# Các hoạt động QLDA phần mềm

	Hoạt động	Mục tiêu	Nội dung
1	Quản lý <b>Phạm vi</b> (thay đổi)	Đảm bảo thực hiện đúng công việc đã định	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ X.định giai đoạn</li> <li>♦ X.định công việc</li> <li>♦ X.định Sản phẩm giao</li> <li>♦ Kiểm soát thay đổi</li> </ul>
2	Quản lý <b>Thời gian</b>	Đảm bảo hoàn thành hạng mục công việc trong thời hạn dự kiến	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ X.định thời gian hoàn thành công việc</li> <li>♦ Xác định trình tự thực hiện</li> <li>♦ Lập lịch thực hiện</li> <li>♦ Kiểm soát thực hiện theo lịch</li> </ul>
3	Quản lý <b>Chi phí</b>	Đảm bảo huy động, sử dụng ngân sách đáp ứng yêu cầu	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Lập kế hoạch huy động ngân sách</li> <li>♦ Ước tính chi phí</li> <li>♦ Phân phối ngân sách</li> <li>♦ Kiểm soát chi tiêu</li> </ul>

# Các hoạt động QLDA phần mềm

	Hoạt động	Mục tiêu	Nội dung
4	Quản lý <b>Chất lượng</b>	Đảm bảo sản phẩm đạt yêu cầu chất lượng đề ra	<ul style="list-style-type: none"> <li>X.định các chuẩn chất lượng, độ đo, quy trình kiểm định</li> <li>Kiểm định chuẩn mỗi Sản phẩm</li> <li>quản lý thay đổi chất lượng</li> </ul>
5	Quản lý <b>Nhân lực</b>	Tìm và sử dụng người tham gia 1 cách hiệu quả	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xây dựng đội dự án</li> <li>Lựa chọn, phân công công việc</li> <li>Phát triển, bồi dưỡng nguồn lực</li> <li>Thúc đẩy, động viên, phối hợp</li> </ul>
6	Quản lý <b>Mua sắm, thuê</b>	Đảm bảo phụ vụ, trợ giúp tốt nhất mọi hoạt động dự án	<ul style="list-style-type: none"> <li>Xác định nhu cầu trợ giúp</li> <li>Lập kế hoạch mua sắm, trang bị</li> <li>Tìm nhà cung cấp và đặt hàng</li> <li>quản lý hợp đồng mua sắm</li> <li>Tổ chức việc cung cấp trợ giúp</li> </ul>

# Các hoạt động QLDA phần mềm

	Hoạt động	Mục tiêu	Nội dung
7	Quản lý <b>Thông tin &amp; truyền thông</b>	Đảm bảo thu thập, lưu trữ đủ thông tin và cung cấp kịp thời	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Xác định nhu cầu t.tin th.viên</li> <li>♦ Xác định hình thức trao đổi</li> <li>♦ Xác định dữ liệu t.tin lưu trữ</li> <li>♦ Quy định hình thức báo cáo, lưu trữ, cung cấp thông tin</li> </ul>
8	Quản lý <b>Rủi ro</b>	Đảm bảo hạn chế và ngăn ngừa thiệt hại do sự cố xảy ra	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Nhận diện các rủi ro</li> <li>♦ Xác định khả năng xuất hiện, phân tích tác động đến dự án</li> <li>♦ Lập kế hoạch phòng chống</li> <li>♦ Kiểm soát, xử lý</li> </ul>
9	Quản lý <b>Cấu hình (&amp; thay đổi)</b>	Đảm bảo kiểm soát mọi thay đổi, đồng bộ sản phẩm	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ Xác định khoản mục cấu hình</li> <li>♦ Xây dựng triển khai quy trình</li> <li>♦ Giám sát thực hiện quy trình và lưu trữ cấu hình, phiên bản</li> </ul>

# Các hoạt động QLDA phần mềm

Ngoài các hoạt động từng mặt, cần có hoạt động quản lý chung để phối hợp các quản lý cụ thể. Đó là nhiệm vụ của người quản lý dự án.

Trong 9 quản lý trên, các hoạt động:

- quản lý rủi ro
- quản lý cấu hình



là đặc thù của QLDA phần mềm

Và

- quản lý thời gian
- quản lý chi phí
- quản lý chất lượng

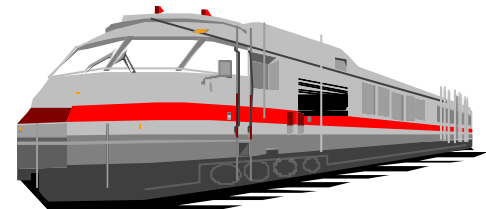
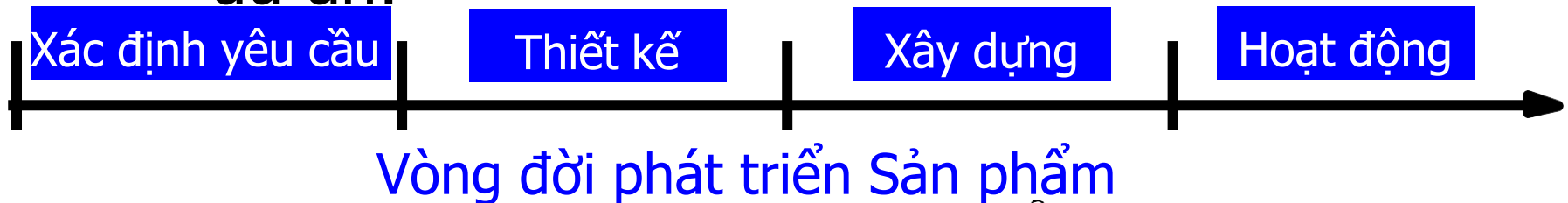


là đặc biệt quan trọng của QLDA phần mềm



# Vòng đời phát triển Sản phẩm mới

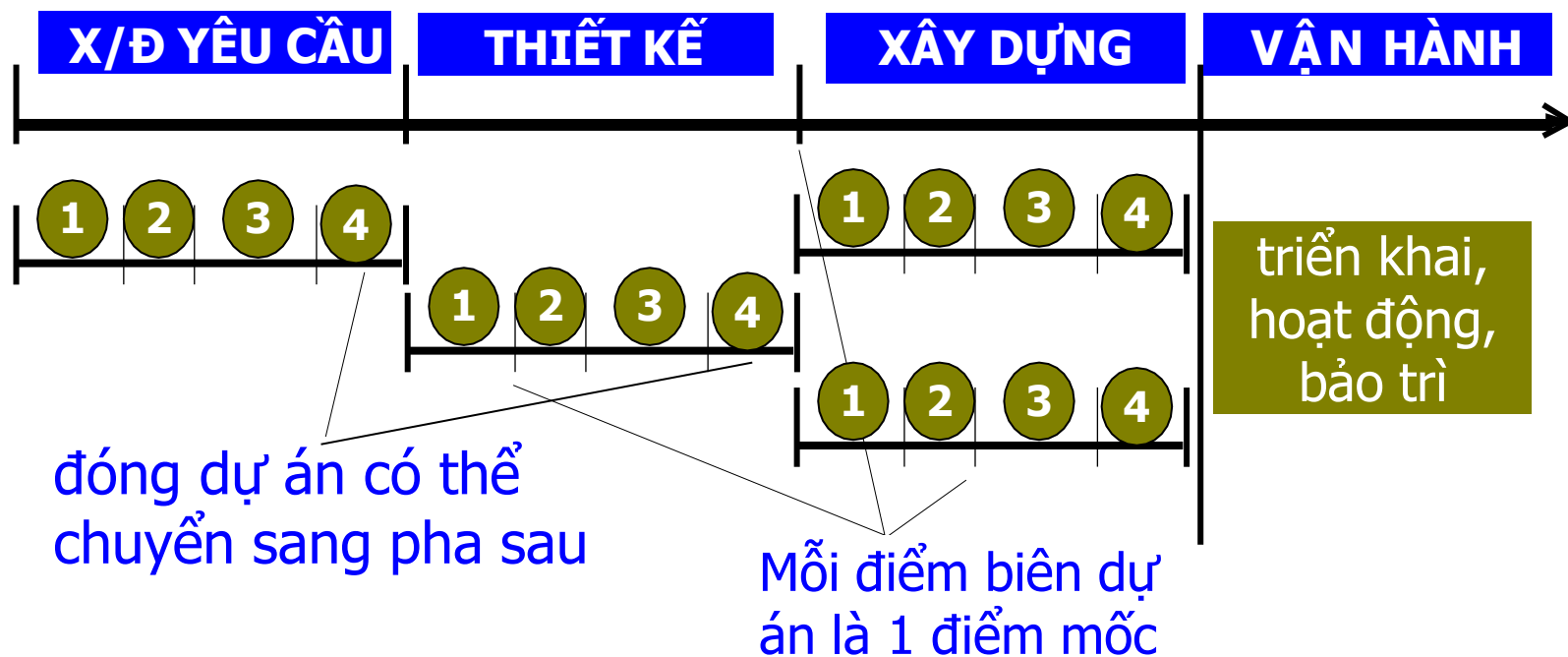
- Phát triển Sản phẩm mới có đặc trưng như 1 dự án, cần áp dụng quản lý dự án.
- Vòng đời phát triển Sản phẩm có 4 pha, nhưng **có sự khác biệt nhất định** với vòng đời dự án:



# Vòng đời phát triển Sản phẩm mới

1. Vòng đời phát triển Sản phẩm mô tả các công việc để tạo ra 1 Sản phẩm mới của 1 lĩnh vực.
  - Vòng đời dự án tập trung vào công việc dự án.
  - Vòng đời Sản phẩm ở đây được đơn gian hóa, có thể áp dụng cho mọi Sản phẩm mới
  - Vòng đời phát triển 1 Sản phẩm cụ thể được chi tiết hóa có thể gồm hàng trăm bước.
2. Vòng đời phát triển 1 Sản phẩm có thể gồm nhiều dự án, mỗi dự án cần được áp dụng đầy đủ các bước của quản lý dự án

# Vòng đời phát triển Sản phẩm mới



- 1 Xác định    2 Lập kế hoạch    3 Thực hiện    4 Đóng

# Dự án **Thành công**

Dự án xem là **Thành công** nếu:

- ◆ **Đúng hạn** (on time): Sản phẩm được sản xuất ra phù hợp với lịch trình
- ◆ **Trong phạm vi ngân sách**: đáp ứng được các ước lượng chi phí dự toán.
- ◆ **Chất lượng cao**: chất lượng cao thể hiện trên 2 mặt:

**Chức năng**: đầy đủ, chính xác, ổn định

**Hiệu năng**: tốc độ, năng suất, chi phí hợp lý

**Với phần mềm cần thêm 1 số yêu cầu khác**



# Công thức cho người Quản lý dự án

Công thức cho người quản lý dự án là:

- ◆ **Thiết lập được sự mong đợi thực tế** về sự cân bằng chi phí – thời hạn – chất lượng trong mọi người liên quan.
- ◆ **Quan lí sự mong đợi** suốt quá trình dự án. Khi thay đổi sự cân bằng, phải làm cho mọi người biết và chấp nhận.
- ◆ **Giao Sản phẩm** đúng yêu cầu, trong thời hạn và phạm vi ngân sách



# Các nhân tố thành công

1. **Sự đồng thuận** với mục tiêu dự án của những người liên quan (có đích, hợp lực)
2. **Một kế hoạch tốt** chỉ ra con đường tổng thể và các trách nhiệm rõ ràng, được dùng để đo sự tiến triển trong quá trình dự án.
3. **Sự giao tiếp thường xuyên và hiệu quả** giữa mọi người tham gia dự án (đảm bảo đồng thuận, phối hợp, giải quyết vấn đề & đáp ứng thay đổi)



# Các nhân tố thành công

4. **Quản lý được phạm vi dự án:** đáp ứng được sự mong đợi của mọi người, nằm trong phạm vi các ràng buộc
5. **Có sự trợ giúp quản lý thích đáng:** có thẩm quyền, có công cụ tốt, nắm được thông tin kịp thời, phối hợp được lực lượng, sử dụng hiệu quả tài nguyên

Các nhân tố này có được nhờ sử dụng thường xuyên & khéo léo khoa học và công cụ quản lý

*(kỹ năng chính sách & giao tiếp, ra quyết định thiếu thông tin, hiểu & cảm nhận khi xem xét công việc..)*

# Dự án thất bại

## ◆ Dự án thất bại theo nhiều cách, từ các mặt:

- Giao sản phẩm không đúng hạn
- Vượt ngân sách dự kiến
- Chất lượng không đạt yêu cầu

## ◆ Một số lý do chính:

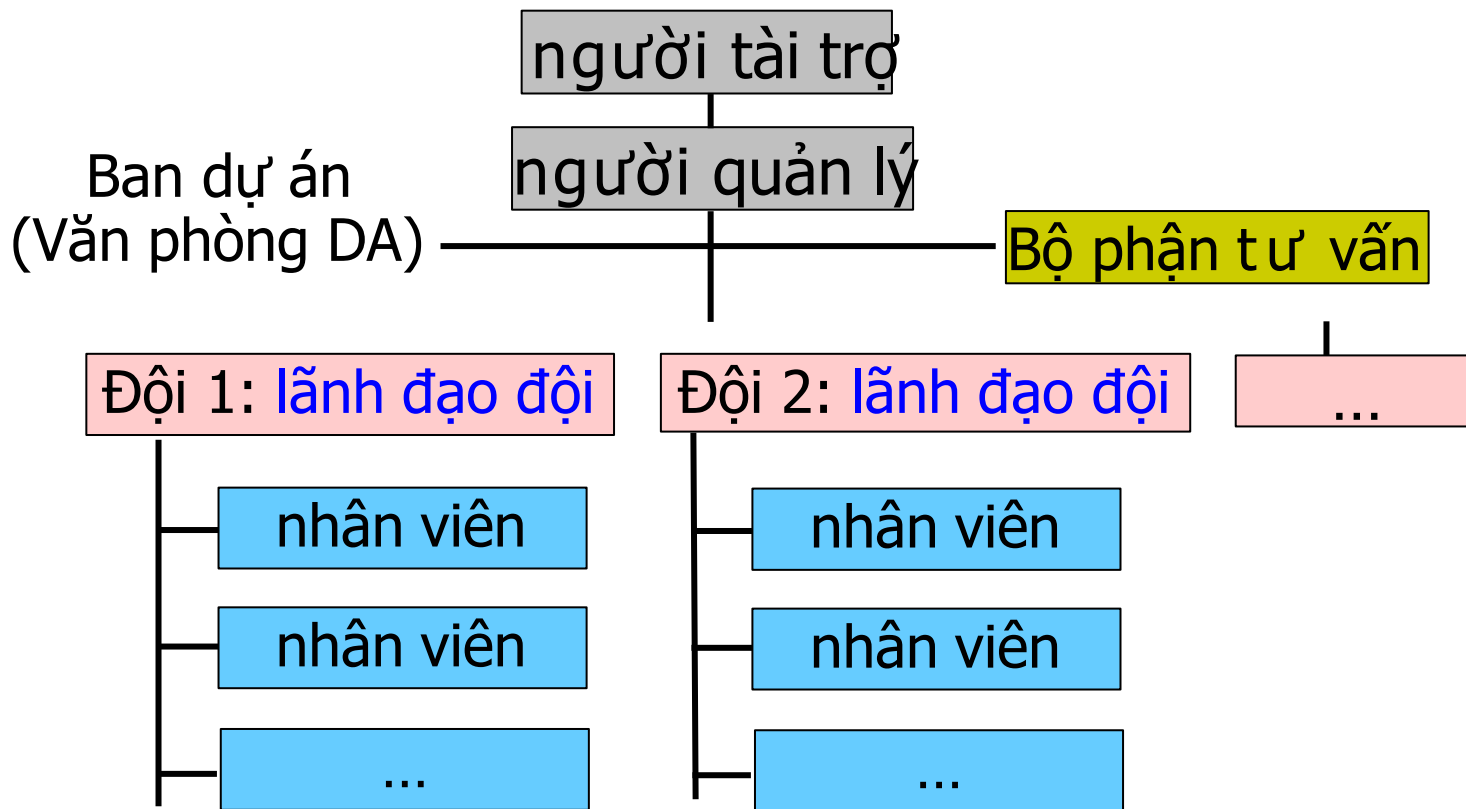
- **Sản phẩm**: Không lường hết phạm vi, xác định sai công việc (yêu cầu), ước lượng sai nguồn lực, ..
- **Tiến trình**: Không phù hợp, không rõ ràng
- **Quản lý**: thiếu hiểu biết (mô hình, phương pháp,..) & kinh nghiệm, thiếu thông tin, công cụ
- **Ảnh hưởng Môi trường**: nguồn lực, thay đổi



# Mô hình tổ chức – quản lý dự án

- Dự án thực hiện 1 lần, giới hạn thời gian, ngân sách  
→ cần có mô hình tổ chức quản lý riêng
- Đa số tổ chức thực hiện chủ yếu hoạt động nghiệp vụ (thường xuyên), bên cạnh có các dự án. 1 số ít tổ chức được thành lập chuyên thực hiện các dự án (công ty phần mềm, xây dựng,...)
- Một số mô hình tổ chức quản lý dự án điển hình tương ứng với các loại hình tổ chức hiện có (được đúc kết từ thực tiễn).

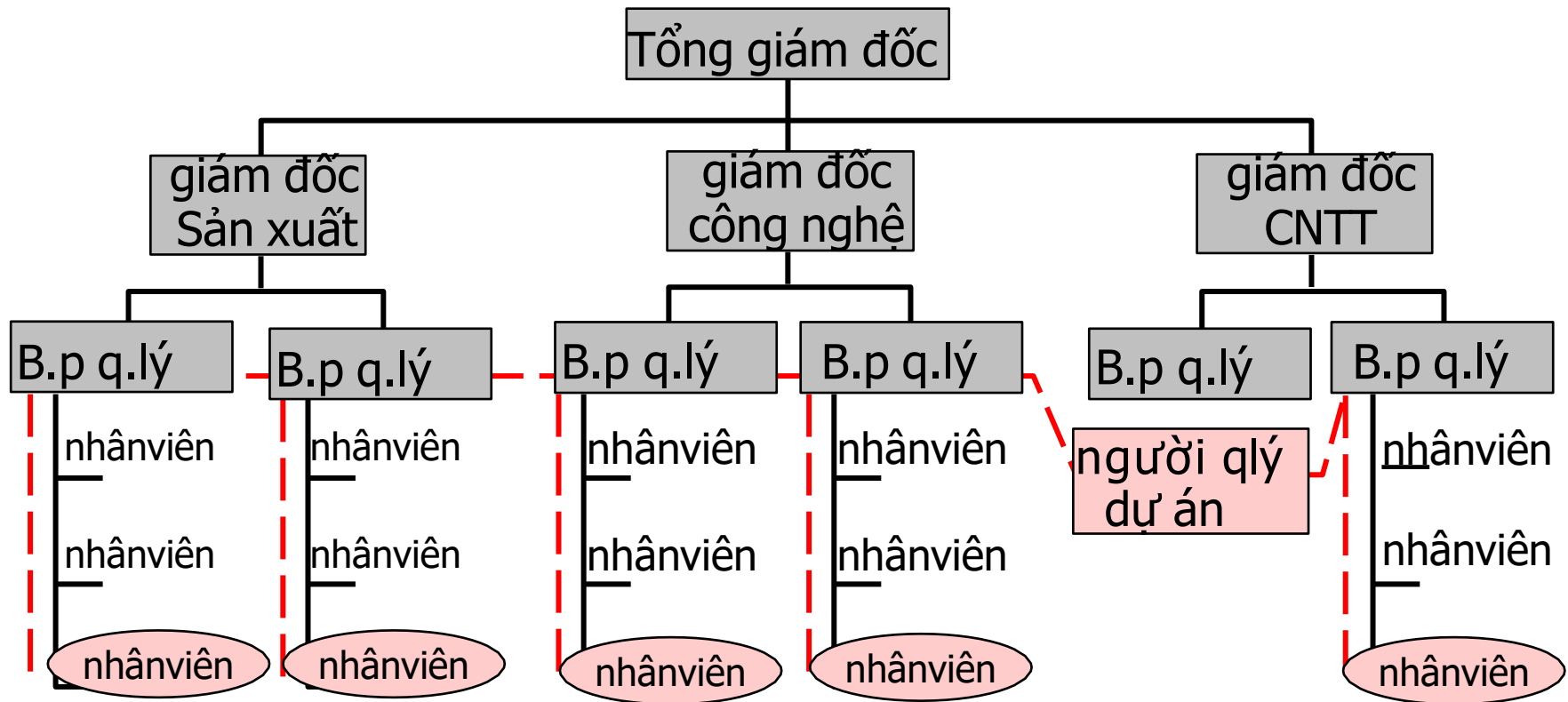
# Mô hình tổ chức – quản lý dự án



## Mô hình tổ chức điển hình thực hiện 1 dự án

Với dự án lớn, phía khách cũng có 1 cơ cấu tương tự, có thể đơn giản hơn → cần có sự phối hợp của 2 tổ chức này

# Mô hình tổ chức – quản lý dự án

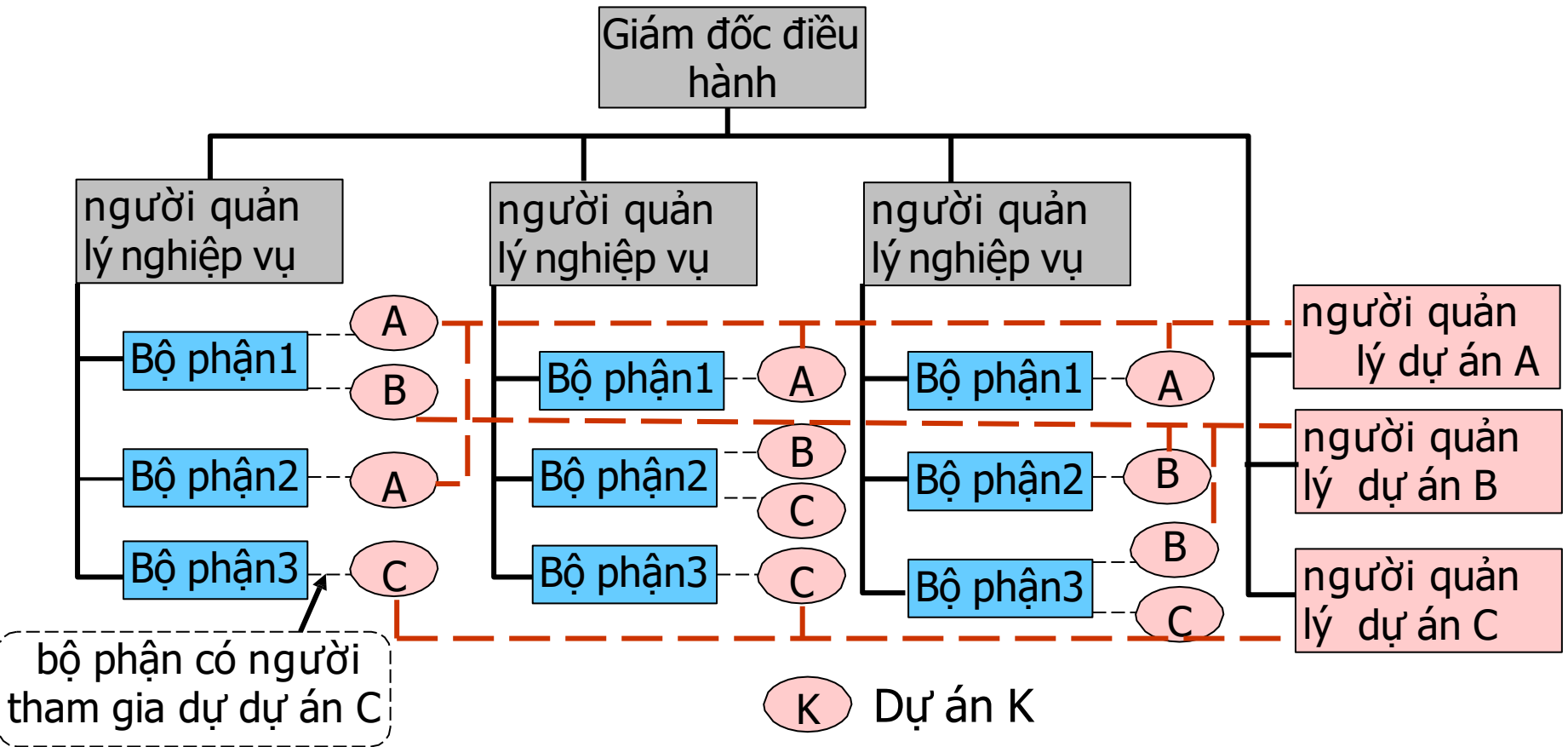


Nhân viên tham gia dự án

Truyền thông trong dự án

Mô hình tổ chức theo chức năng

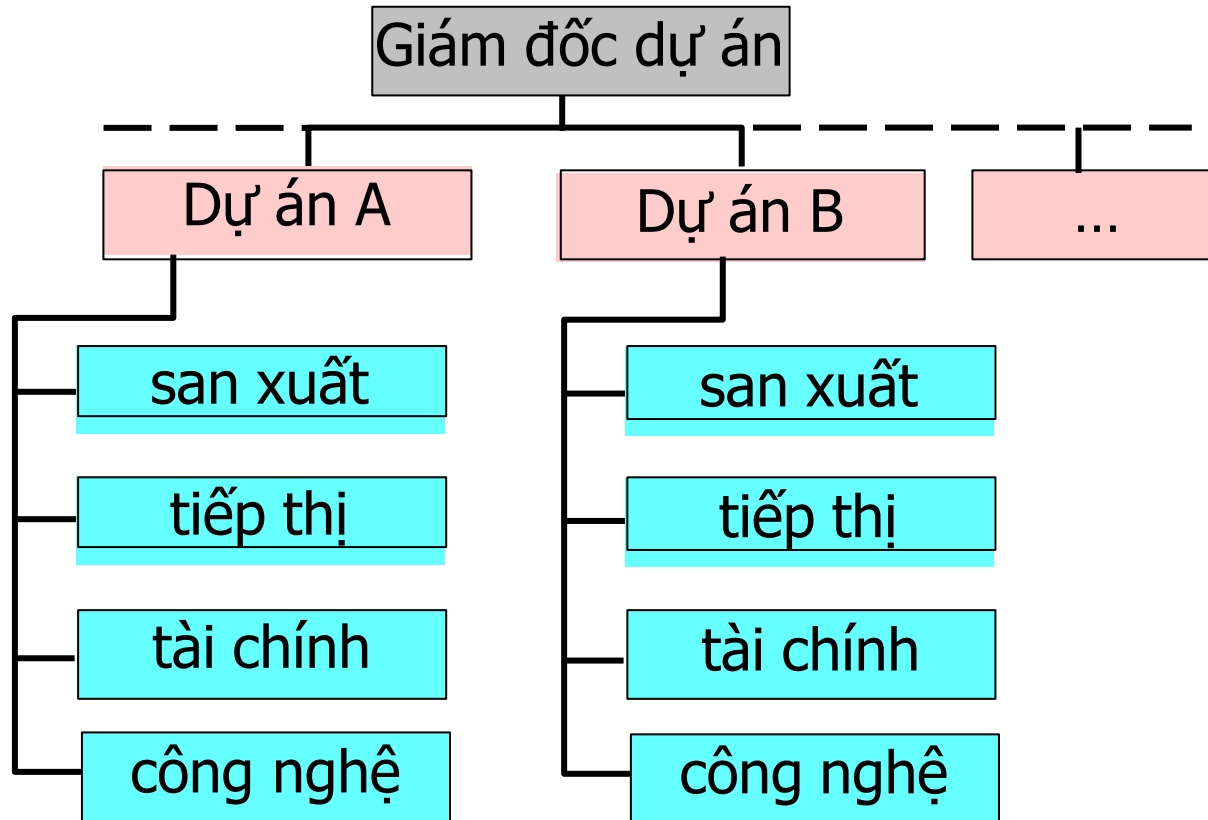
# Mô hình tổ chức – quản lý dự án



## Mô hình tổ chức theo ma trận

Thành viên mỗi bộ phận phải báo cáo cho cả người quản lý nghiệp vụ và quản lý dự án. quản lý dự án có quyền như quản lý chức năng

# Mô hình tổ chức – quản lý dự án



Mô hình tổ chức theo dự án của tổ chức lớn, có nhiều dự án có thể nằm trong 1 chương trình

# Người tham gia dự án – vai trò

	Chức danh	Vai trò, trách nhiệm
1	Người quản lý, dự án (project manager)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Chịu trách nhiệm về kết quả dự án</li><li>♦ Thu nhận và bố trí nhân sự</li><li>♦ Lập KH dự án, lịch biểu</li><li>♦ Điều hành, ra quyết định, báo cáo cấp trên</li></ul>
2	Đội dự án (project team)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Các thành viên được tập hợp từ nhiều nguồn</li><li>♦ Thực hiện công việc dự án được giao</li><li>♦ Báo cáo, nêu vấn đề cụ thể gặp phải</li></ul>
3	người tài trợ (sponsor)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Cá nhân/đơn vị cấp vốn, có quyền tối cao</li><li>♦ Bổ nhiệm, đặt mục tiêu, ký hợp đồng pháp lý</li><li>♦ Yêu cầu, nhận báo cáo, ký duyệt thay đổi</li><li>♦ Đánh giá &amp; quyết định ngừng, cấp vốn tiếp</li></ul>

# người tham gia dự án – vai trò

	Chức danh	Vai trò, trách nhiệm
4	Khách hàng (customer)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Tổ chức, người thụ hưởng kết quả dự án</li><li>♦ Nêu yêu cầu về Sản phẩm, dịch vụ</li><li>♦ Hỗ trợ, có thể tham gia (như trong CNTT)</li><li>♦ Đánh giá, nghiệm thu Sản phẩm, trả tiền về sau</li></ul>
5	Lãnh đạo (leaders)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Cá nhân, tập thể là cấp trên người QLDA</li><li>♦ Bổ nhiệm người QLDA, phê duyệt dự án (nếu dự án do tổ chức đưa ra)</li><li>♦ Giải quyết vấn đề dự án đề xuất có liên quan</li></ul>
6	Nhóm chuyên môn (bussness Group)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Cá nhân có chuyên môn được huy động</li><li>♦ Cung cấp thông tin lập KH (S.phẩm, ước lượng)</li><li>♦ được giao thực hiện 1 số nhiệm vụ: thư ký, kỹ thuật, kiểm toán, đảm bảo chất lượng,...</li><li>♦ Báo cáo hiện trạng từng mặt dự án</li></ul>

# người tham gia dự án – vai trò

	Chức danh	Vai trò, trách nhiệm
7	Ban quản lý dự án (customer)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Được thành lập để theo dõi 1 hay 1 số dự án thường bao gồm trưởng ban, thư ký, thành viên</li><li>♦ Xét duyệt, giải quyết vấn đề liên quan đến các chỉ đạo của cấp trên đối với dự án</li><li>♦ Theo dõi tình hình thực hiện dự án, báo cáo</li><li>♦ H.dẫn, tư vấn, giải quyết vấn đề liên quan</li></ul>
8	Lãnh đạo đội (team leader)	<ul style="list-style-type: none"><li>♦ Trợ giúp người QLDA thực hiện 1 mảng c.việc</li><li>♦ Lập kế hoạch chuyên môn trực tiếp</li><li>♦ Điều hành, tham gia thực hiện công việc</li><li>♦ Đề xuất giải pháp, báo cáo người quản lý</li></ul>



# Các công cụ quản lý dự án

QLDA là 1 loại hoạt động đặc thù, Không có công cụ trợ giúp rất khó thành công, nhất là dự án lớn, phức tạp

Công cụ chia làm hai loại:

- Các khuôn mẫu tài liệu cho mỗi loại công việc
- Các công cụ trợ giúp cho hoạt động lập kế hoạch và điều hành: thu thập, lưu trữ, truyền thông, xử lý, lập kế hoạch.. **Các hệ thống phần mềm chuyên dụng**

Không có công cụ phần mềm, nhiều quy trình quản lý Sản phẩm dựa trên các biểu mẫu không thực hiện được. Ngược lại không có biểu mẫu khó tiến hành các quy trình quản lý hiệu quả trên các công cụ phần mềm

# Bộ các biểu mẫu điển hình [3]

Tên hồ sơ	Tên hồ sơ
1. Bảng công việc	11. Kế hoạch hành động
2. Bảng kiểm cho định nghĩa	12. Kế hoạch truyền thông
3. Bảng kiểm cho kiểm soát	13. Kích hoạt bảng kiểm
4. Bảng kiểm cho lập kế hoạch	14. Ma trận trách nhiệm
5. Báo cáo hiện trạng	15. Mẫu phân tích rủi ro
6. Báo cáo kết thúc dự án	16. Nhật ký rủi ro
7. Chương trình họp	17. Nhật ký thay đổi
8. Công bố dự án	18. Nhật ký vấn đề
9. Đề xuất dự án	19. Phân tích người liên quan
10. Bảng giao việc	20. Yêu cầu thay đổi

Mỗi hồ sơ được dùng trong 1 công đoạn chính của QLDA

# Các phần mềm cần thiết

Các công cụ phần mềm **trợ giúp** đặc lực cho QLDA.  
Như 1 nhân tố quyết định thành công của dự án.

Hai loại phần mềm tiêu biểu:

## 1. Phần mềm quản lý dự án giúp:

- Lập các kế hoạch
- Tính toán các chi phí
- Lập lịch
- Theo dõi thực hiện

## 2. Phần mềm quản lý cấu hình giúp:

- Quản lý các thành phần phần mềm & chuyển giao
- Quản lý sự thay đổi
- Đảm bảo chất lượng