

MÔN HỌC: QUẢN LÝ DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

Ch.2 – CƠ CẤU QUẢN LÝ DỰ ÁN

ThS. Tạ Việt Phương
phuongtv@uit.edu.vn

Review: Dự án là gì?

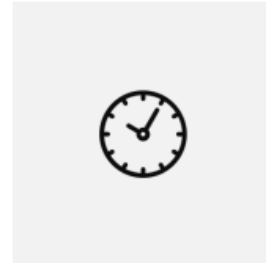
Review: Project

- Dự án là một nỗ lực tạm thời được tiến hành để tạo ra một sản phẩm hoặc dịch vụ duy nhất



Unique product, service, or result

Any unique and verifiable product, result, or capability to perform a service (tangible or intangible)



Temporary endeavor

A definite beginning and end



Progressively elaborated

there is always new information to deal with as your project progresses, and always have to make decisions to keep it on track (**iterative**).

Project Management



Project Management

is the application of knowledge, skills, tools, and techniques to project activities to meet the project requirements



Project Management

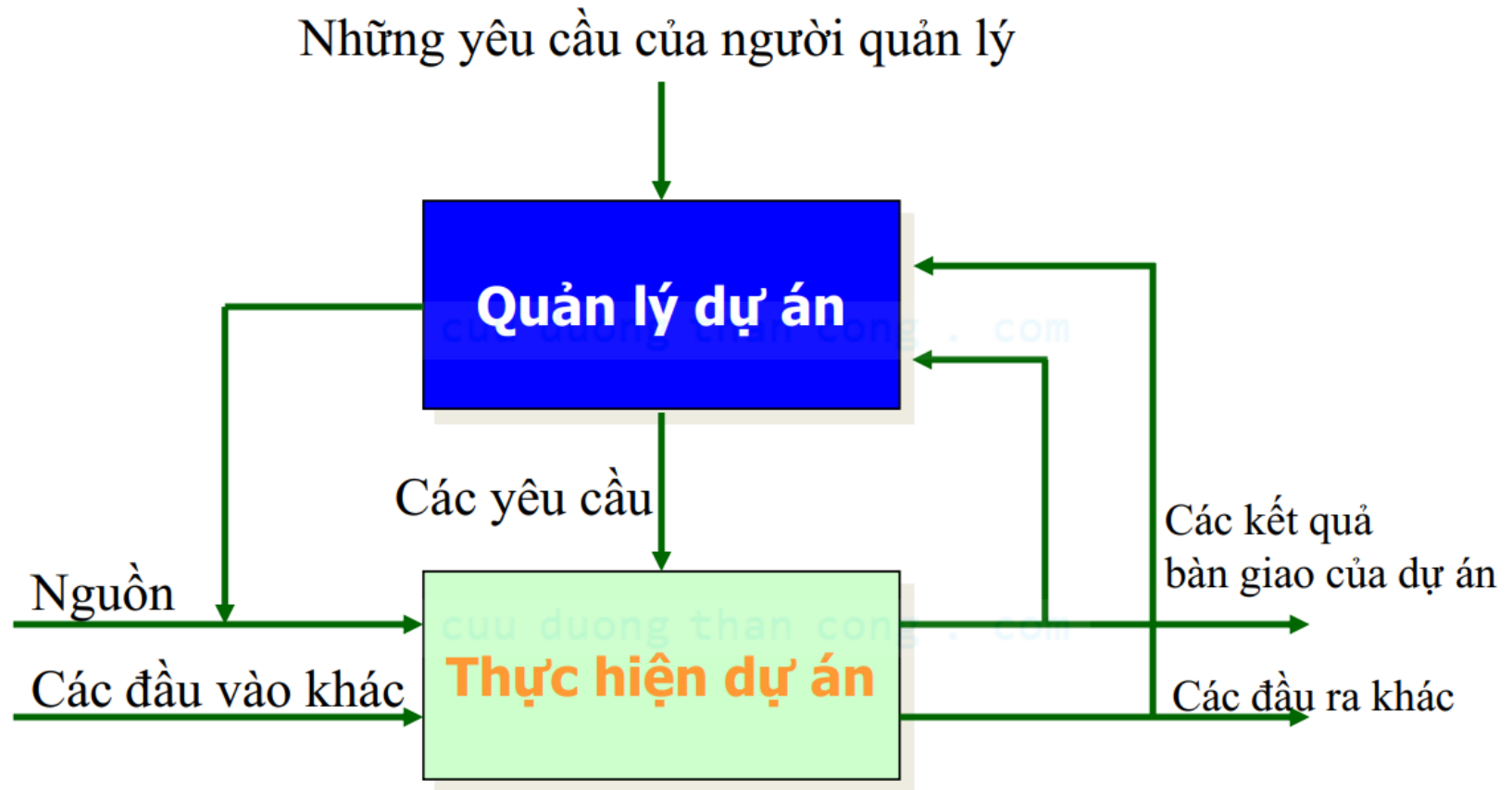
is accomplished through the appropriate application and integration of the project management processes identified for the project



Project Management

enables organizations to execute projects effectively and efficiently.

Quản lý dự án và thực hiện dự án



Nội dung

1. Giới thiệu
2. Bộ ba ràng buộc
3. Các lĩnh vực kiến thức
4. Các principles và domains

1. GIỚI THIỆU

Cơ cấu quản lý dự án

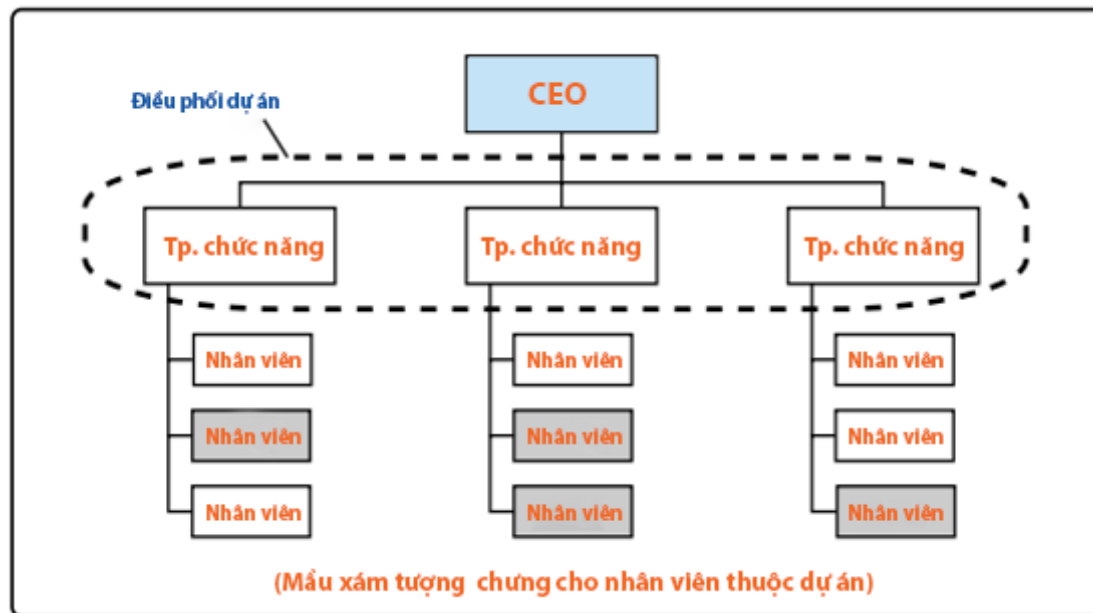
- Cơ cấu (cấu trúc) quản lý dự án là cách thức tổ chức và quản lý các hoạt động của dự án. Nó xác định vai trò, báo cáo, và mối quan hệ giữa các thành viên trong nhóm dự án. Cơ cấu quản lý dự án cần được thiết kế phù hợp với quy mô, độ phức tạp và tính chất của dự án.

Cơ cấu quản lý dự án

- Các hình thức tổ chức cấu trúc quản lý dự án:
 - Theo chức năng
 - Theo dự án
 - Theo ma trận(yếu, cân bằng, mạnh)

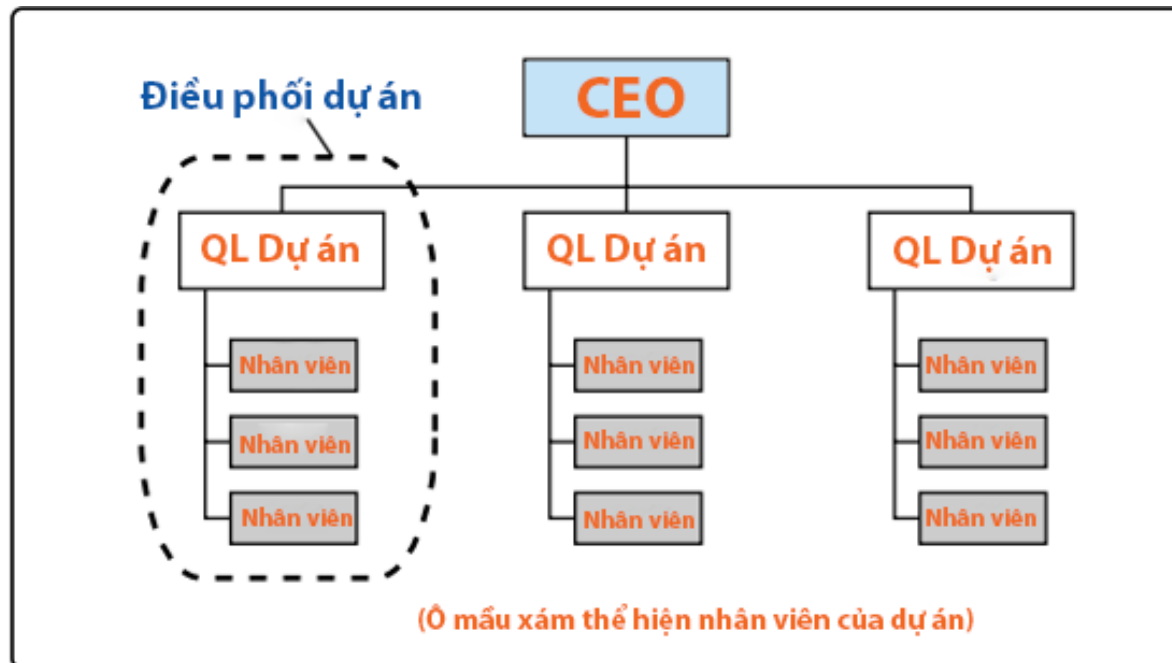
Tổ chức dự án theo chức năng

- Dự án được thực hiện từng phần nhỏ ở nhiều phòng ban chức năng của một tổ chức (doanh nghiệp nhà nước)
- Mang tính hợp tác: các phòng chức năng phải cùng chung sức thì dự án mới thành công



Tổ chức theo dự án

- Dự án có nhân lực riêng, có người quản lý dự án
- Chuyên trách cao, ít lệ thuộc vào các bộ phận chức năng
- Nhân lực của tổ chức không ổn định (vì dự án chỉ tạm thời)

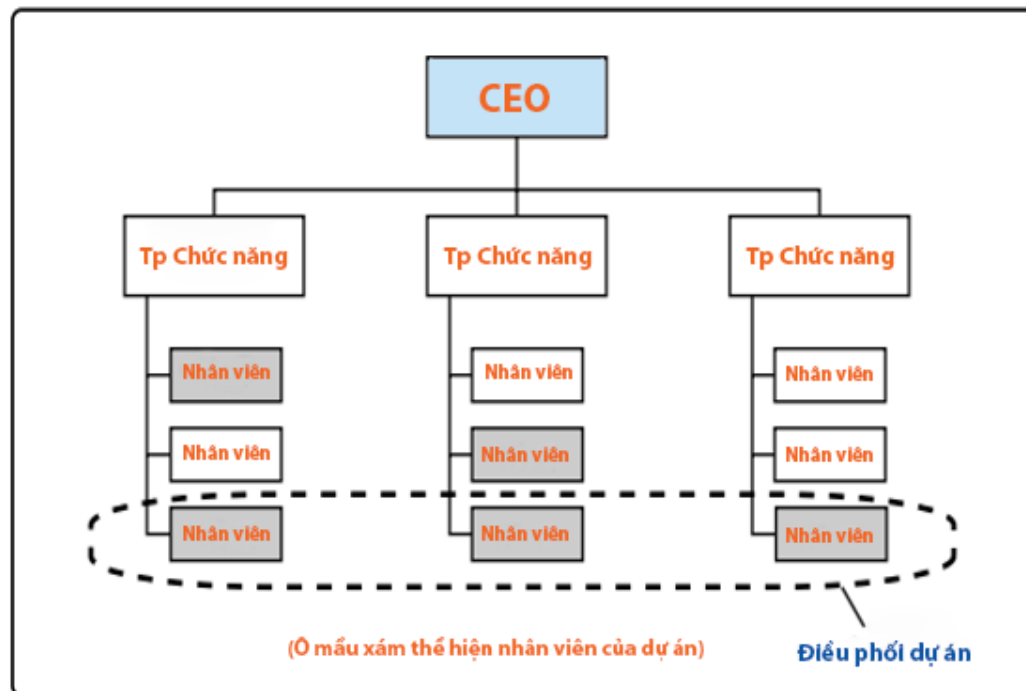


Tổ chức theo ma trận

- Có các đặc điểm của 2 loại trên, mềm dẻo hơn

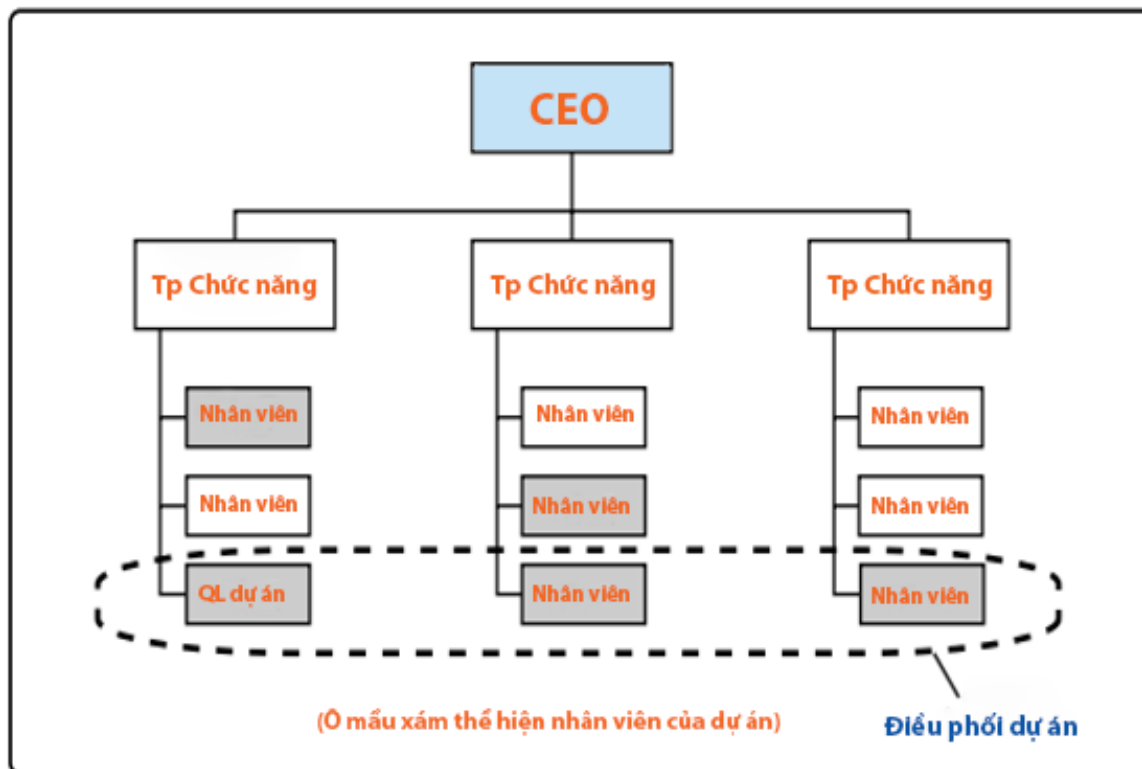
Ma trận yếu

- Mô hình ma trận yếu gần giống với mô hình tổ chức dạng chức năng. Không có vai trò quản lý dự án mà chỉ có người điều phối dự án. Sức mạnh của điều phối dự án sẽ không bằng sức mạnh của các trưởng phòng chức năng trong các quyết định dự án.



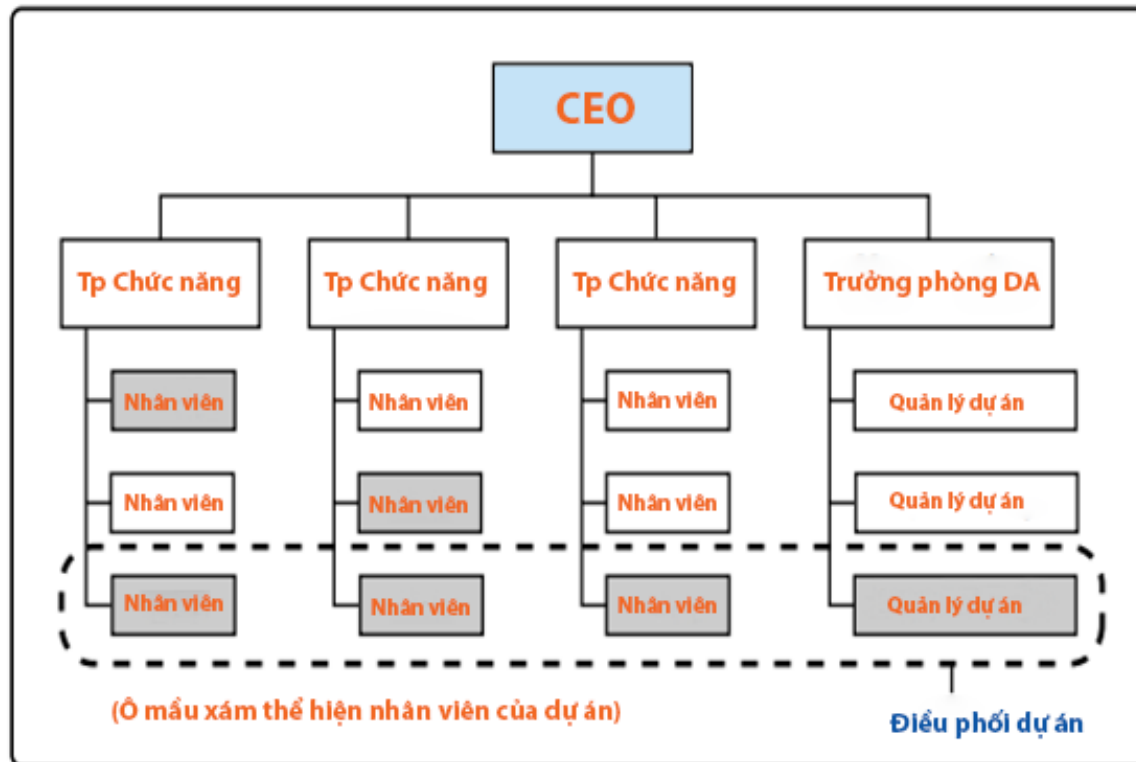
Ma trận cân bằng

- Quản lý dự án với sức mạnh cân bằng với các trưởng phòng chức năng trong các quyết định dự án



Ma trận mạnh

- Gần giống với mô hình tổ chức dạng dự án
- Sức mạnh của quản lý dự án sẽ cao hơn sức mạnh của các trưởng phòng chức năng trong các quyết định dự án.



Bảng tổng hợp các ma trận

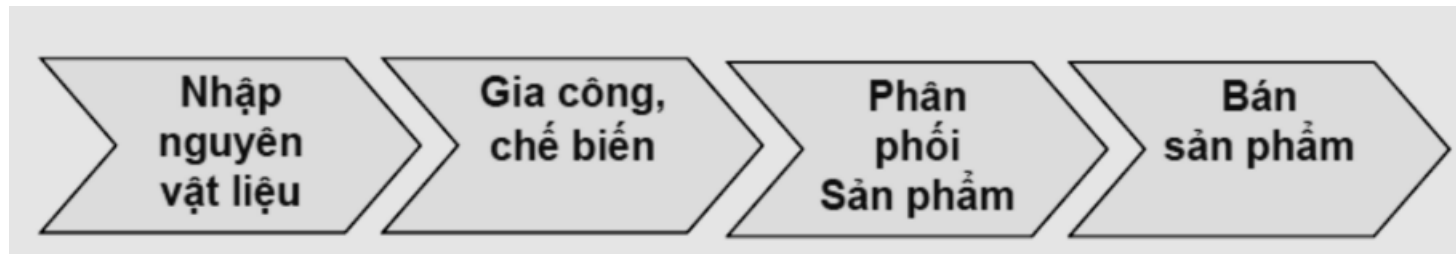
Cấu trúc tổ chức Đặc trưng	Cơ cấu tổ chức dạng chức năng	Cơ cấu tổ chức dạng ma trận			Cơ cấu tổ chức dạng dự án
		Yếu	Cân bằng	Mạnh	
Thẩm quyền của quản lý dự án	Ít hoặc không có	Thấp	Thấp đến trung bình	Trung bình đến cao	Cao đến toàn bộ
Mức độ sẵn sàng của nguồn lực	Ít hoặc không có	Thấp	Thấp đến trung bình	Trung bình đến cao	Cao đến toàn bộ
Ai sẽ quản lý ngân sách dự án	Trưởng phòng chức năng	Trưởng phòng chức năng	Kết hợp	Quản lý dự án	Quản lý dự án
Vai trò của Quản lý dự án	Bán thời gian	Bán thời gian	Toàn thời gian	Toàn thời gian	Toàn thời gian
Nhân viên quản lý dự án	Bán thời gian	Bán thời gian	Bán thời gian	Toàn thời gian	Toàn thời gian

Lựa chọn cấu trúc dự án

- Khi lựa chọn cấu trúc quản lý dự án, cần cân nhắc các yếu tố sau:
 - Kích thước và độ phức tạp của dự án: Dự án lớn và phức tạp thường cần cấu trúc theo dự án chặt chẽ hơn.
 - Kỹ năng và chuyên môn của đội ngũ: Cần đảm bảo các thành viên dự án có chuyên môn phù hợp với vai trò của họ.
 - Môi trường tổ chức: Văn hóa tổ chức và cách thức vận hành cũng ảnh hưởng đến lựa chọn cấu trúc.

Hai loại tiến trình dự án

- **Tiến trình tạo sản phẩm:** là tiến trình chính của dự án trong chuỗi tiến trình tạo ra giá trị để dự án đạt được mục tiêu.



- **Tiến trình quản lý:** điều khiển các tiến trình tạo sản phẩm.
 - Tạo ra môi trường hoạt động tốt cho các tiến trình sản xuất.
 - Không trực tiếp tạo ra sản phẩm / dịch vụ mà chỉ định hướng cho các tiến trình sản xuất, để đạt được mục tiêu QLDA

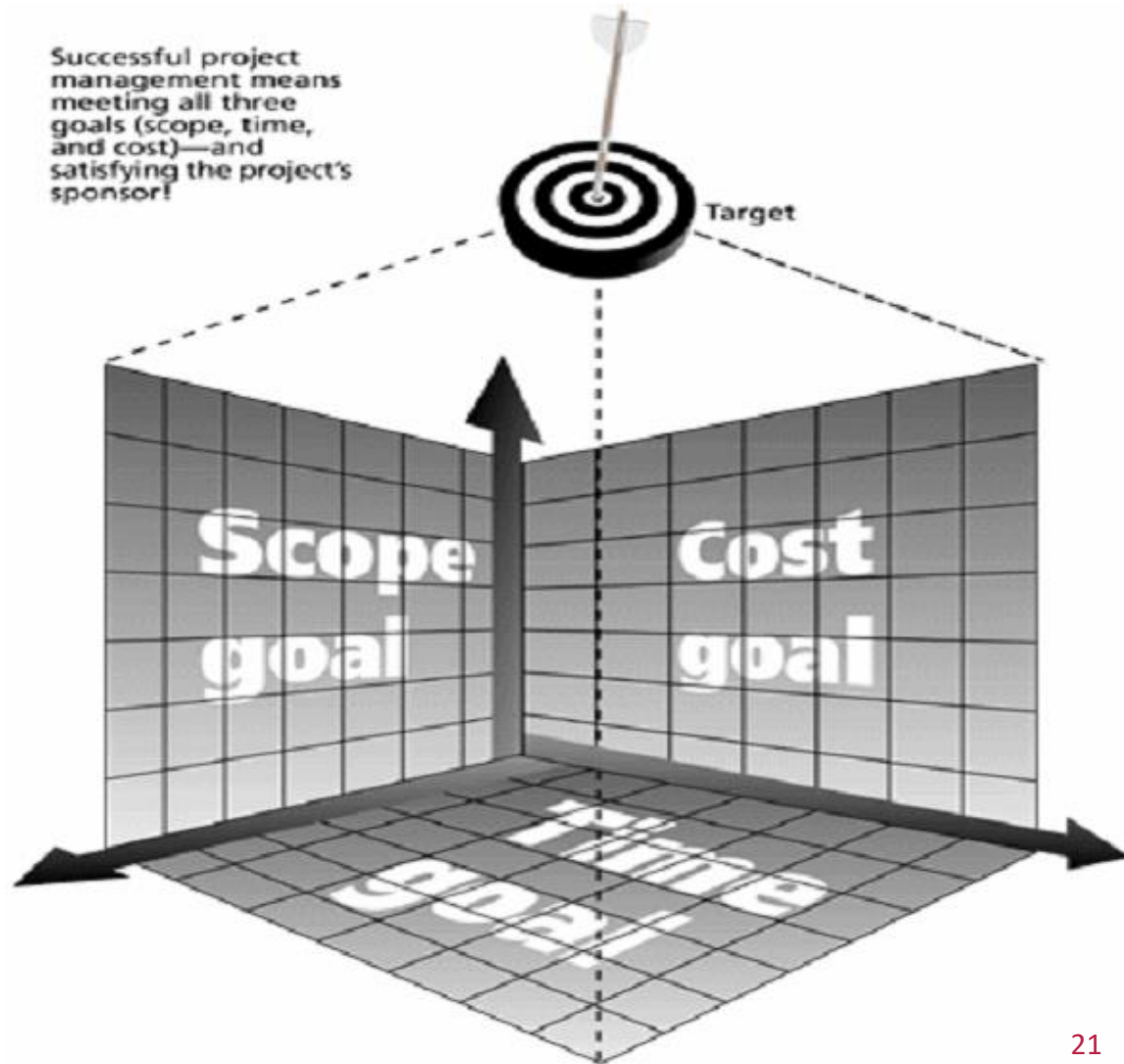
2. BỘ BA RÀNG BUỘC

Bộ 3 ràng buộc của QLDA

- Là một khái niệm trong PMBOK 6 (và các phiên bản trước đó), nhưng vẫn còn được sử dụng trong PMBOK7
- Mọi dự án đều bị ràng buộc bởi 3 yếu tố:
 - Các mục tiêu về phạm vi (*Scope*): Dự án tìm cách đạt được cái gì?
 - Các mục tiêu về thời gian (*Time*): Dự án mất bao lâu mới hoàn tất?
 - Các mục tiêu về chi phí (*Cost*): Sẽ tốn kém bao nhiêu?

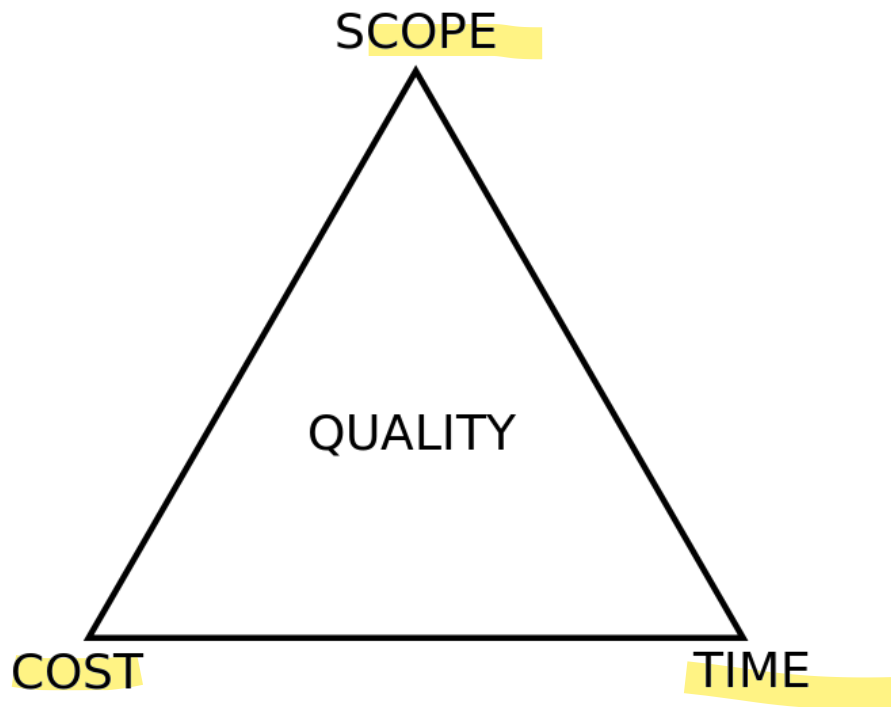
Bộ 3 ràng buộc của QLDA

- Triple constraint
 - Scope: Phạm vi
 - Time: Thời gian (Schedule)
 - Cost: Chi phí (budget)



Bộ 3 ràng buộc của QLDA

- Tam giác ràng buộc
- Project triangle, Project management triangle



Bộ 3 ràng buộc của QLDA

- Tất cả những ràng buộc này đều có mối liên hệ với nhau và nếu chúng ta muốn thay đổi điều gì đó về một trong số các ràng buộc, thì hai ràng buộc còn lại cũng sẽ bị ảnh hưởng.
- Ví dụ:
 - Bạn đang quản lý một dự án, nhưng mọi việc tiến triển không theo đúng kế hoạch...
 - Để hoàn thành dự án đúng thời hạn, bạn cần thuê thêm một số nhà thầu.
 - Nhưng nếu làm như vậy, chi phí sẽ vượt ngân sách của dự án.

Bộ 3 ràng buộc của QLDA



Bộ 3 ràng buộc của QLDA



Bộ 3 ràng buộc của QLDA



Bộ 3 ràng buộc của QLDA

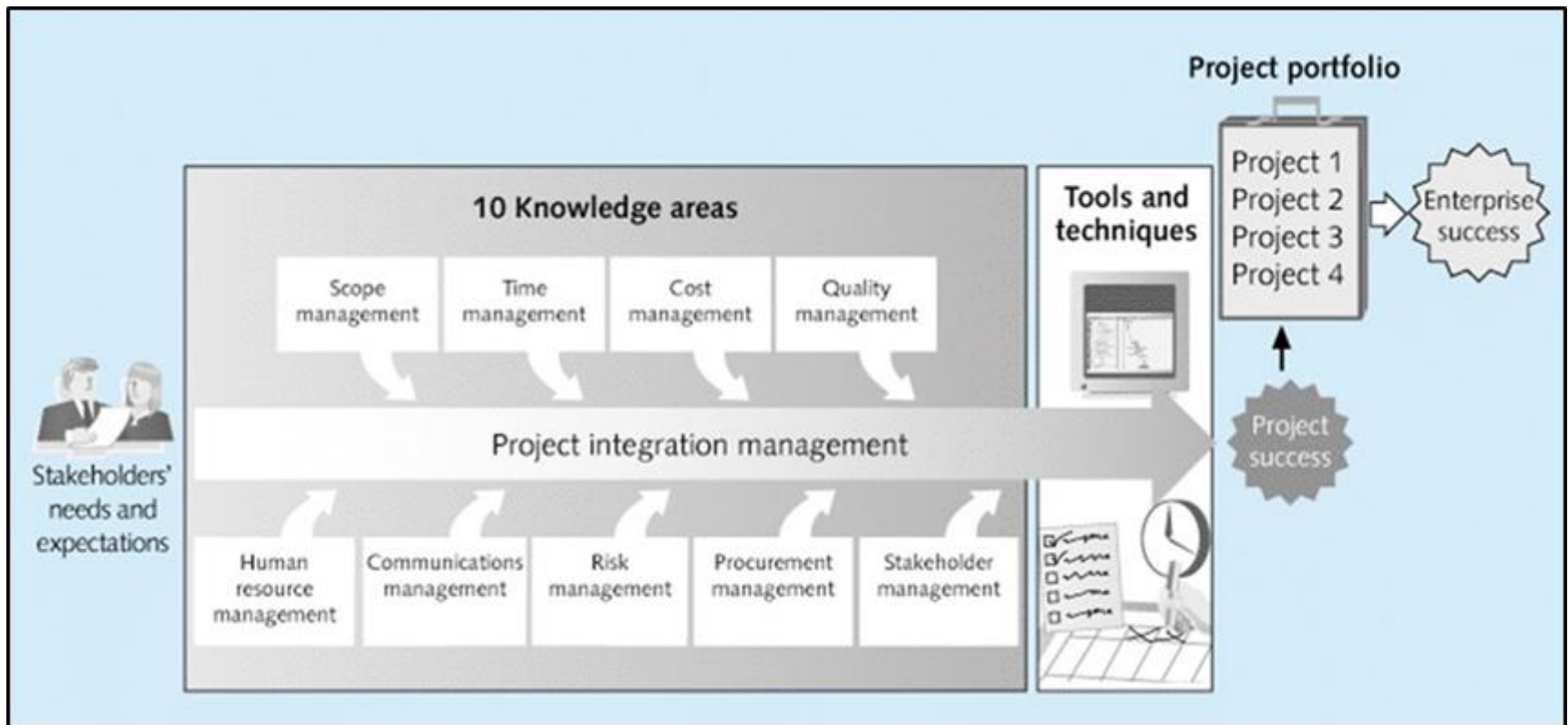
- Trong **quản lý dự án**, khi xem xét ba yếu tố: tiến độ nhanh, chi phí thấp và chất lượng tốt, chúng ta chỉ có thể chọn hai:
 - Nếu hoàn thành dự án một cách nhanh chóng với chi phí thấp thì chất lượng sẽ không được đảm bảo.
 - Nếu ưu tiên tiến độ và chất lượng thì chi phí sẽ tăng lên.
 - Nếu muốn cung cấp dự án với chất lượng tốt và chi phí thấp, sẽ phải tốn nhiều thời gian để hoàn thành.



3. CÁC LĨNH VỰC KIẾN THỨC

Project Management Framework

- Khung làm việc của QLDA (Project Management Framework).
- Theo **PMBOK 6th**: gồm **10** lĩnh vực kiến thức



Các lĩnh vực kiến thức

- Có 10 lĩnh vực kiến thức (Theo PMBOK 6)
 - Quản lý tổng hợp (tích hợp) dự án
 - Quản lý phạm vi dự án
 - Quản lý thời gian dự án
 - Quản lý chi phí dự án
 - Quản lý chất lượng dự án
 - Quản lý nhân lực dự án
 - Quản lý thông tin (truyền thông) dự án
 - Quản lý rủi ro dự án
 - Quản lý mua sắm dự án
 - **Quản lý các bên liên quan**

Các lĩnh vực kiến thức

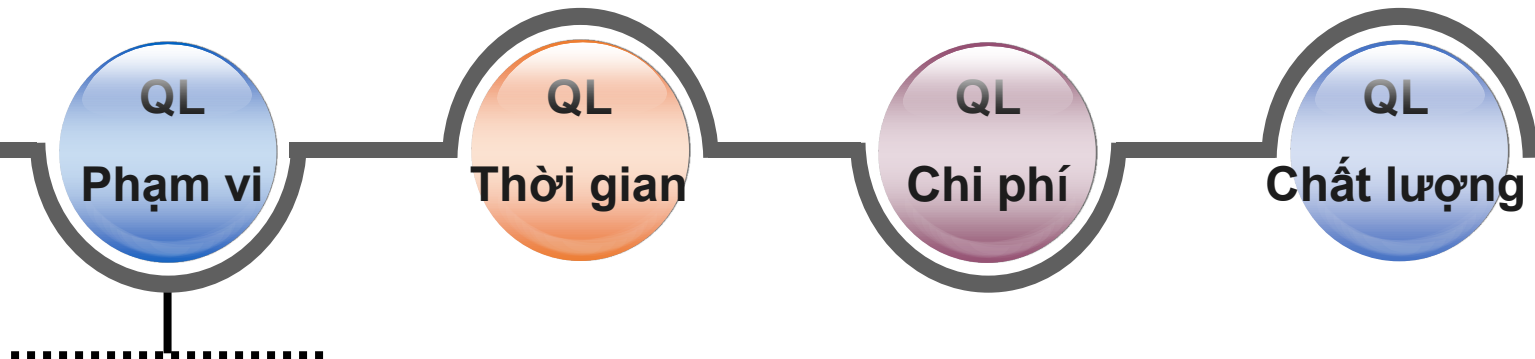
Integration	• Coordinate activities across all project management areas and process groups
Scope	• Ensure the project work includes all elements required to complete the work
Schedule	• Ensure the project work is completed in a timely way
Cost	• Plan, estimate, manage and control project finances
Quality	• Ensure the project delivers a quality output that is fit for purpose
Resource	• Secure, manage and monitor use of resources throughout the project
Communications	• Ensure communications on the project are planned and carried out appropriately
Risk	• Identify, assess and manage risk
Procurement	• Carry out purchasing and contracting as required
Stakeholder	• Identify and engage stakeholders throughout the project

Các lĩnh vực kiến thức

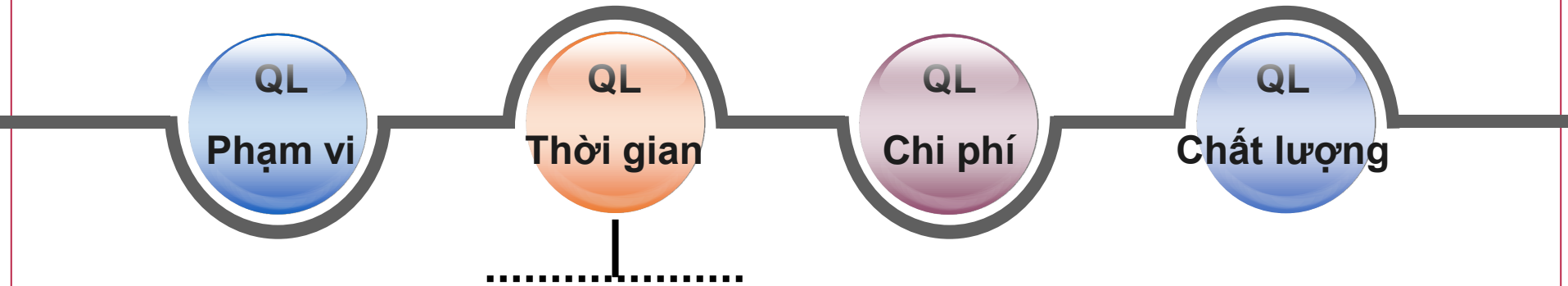
- Còn gọi là “Vùng chuyên môn” (Knowledge Areas)
- Mười lĩnh vực kiến thức trong QLDA: Mô tả các năng lực chủ yếu người quản lý dự án cần phát triển
 - 4 lĩnh vực cơ bản: **phạm vi, thời gian, chi phí, và chất lượng (scope, time, cost và quality)**
 - 5 lĩnh vực hỗ trợ là phương tiện để đạt được mục tiêu của dự án: **nguồn nhân lực, truyền thông, rủi ro, các bên liên quan và mua sắm (HR, communication, risk, stakeholders, procurement)**
 - 1 lĩnh vực tích hợp (**project integration management**): tác động và bị tác động bởi tất cả các lĩnh vực trên

Các lĩnh vực kiến thức (tt)

- Xác định phạm vi công việc và quản lý tất cả những công việc trong dự án
 - ✓ Xác định cách tổ chức thực hiện một giai đoạn nào đó của dự án.
 - ✓ Xác định phạm vi công việc.
 - ✓ Xác định sản phẩm giao nộp.
 - ✓ Kiểm soát những thay đổi về phạm vi dự án.

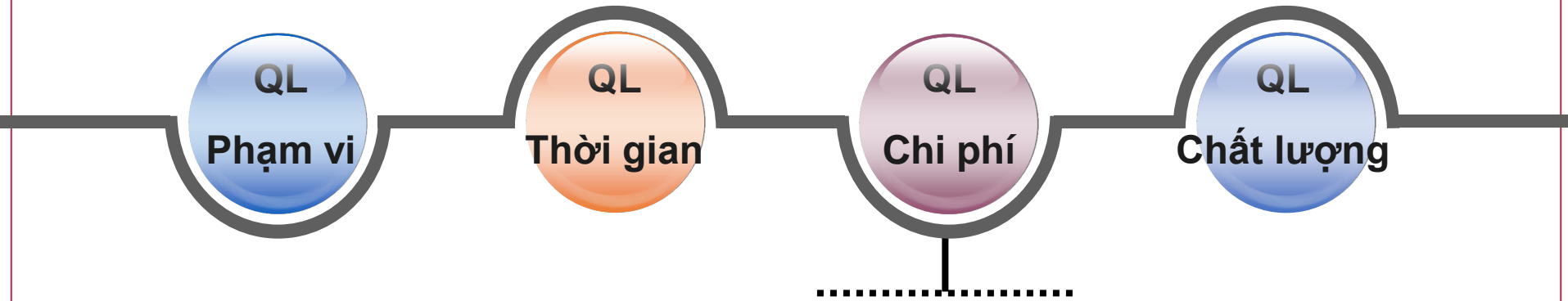


Các lĩnh vực kiến thức (tt)



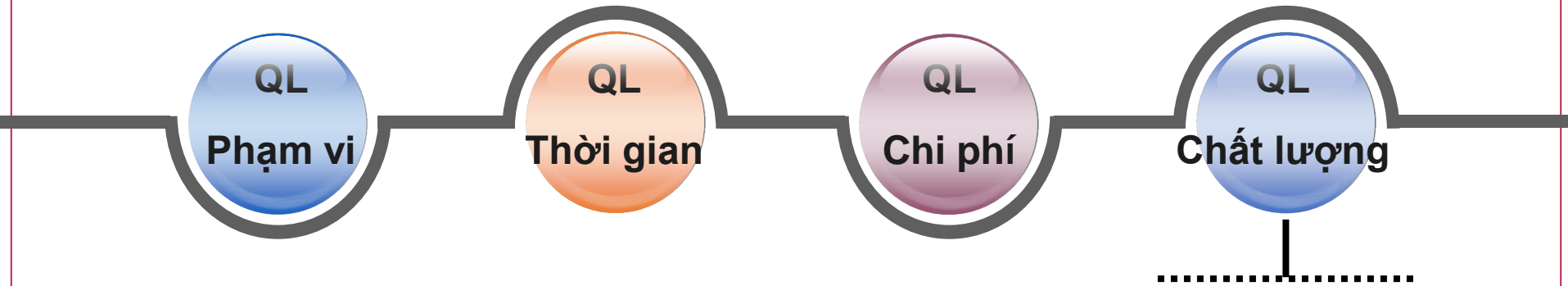
- Ước lượng thời gian hoàn thành dự án và lập lịch biểu thích hợp
 - ✓ Xác định thời gian hoàn thành công việc
 - ✓ Xác định trình tự thực hiện
 - ✓ Triển khai lịch trình thực hiện theo tiến độ
 - ✓ Kiểm soát thay đổi lịch trình thực hiện.

Các lĩnh vực kiến thức (tt)



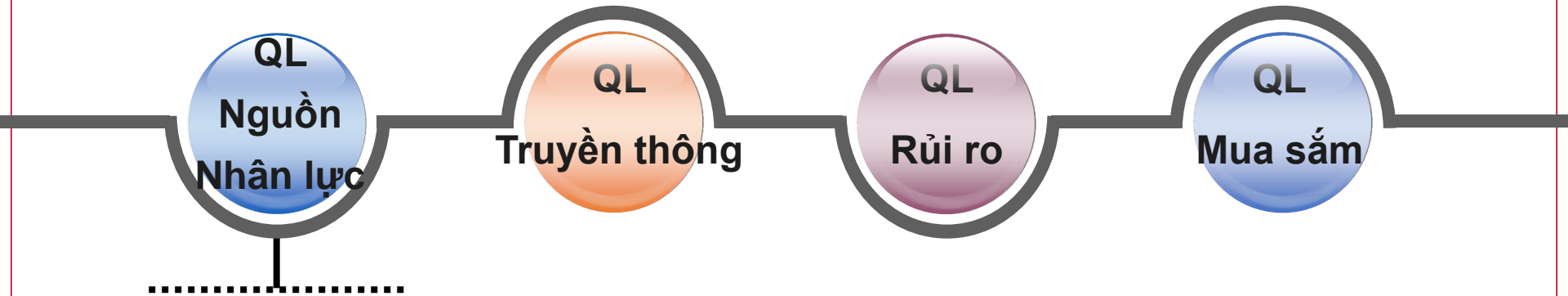
- Đảm bảo hoàn thành công việc trong kinh phí cho phép.
 - ✓ Xây dựng kế hoạch về huy động tài nguyên thực hiện dự án (nhân lực, thiết bị, vật liệu, ...)
 - ✓ Ước tính chi phí cho mỗi loại tài nguyên.
 - ✓ Ước tính chi phí cho mỗi hạng mục công việc.
 - ✓ Kiểm soát những thay đổi về chi phí trong quá trình thực hiện.

Các lĩnh vực kiến thức (tt)



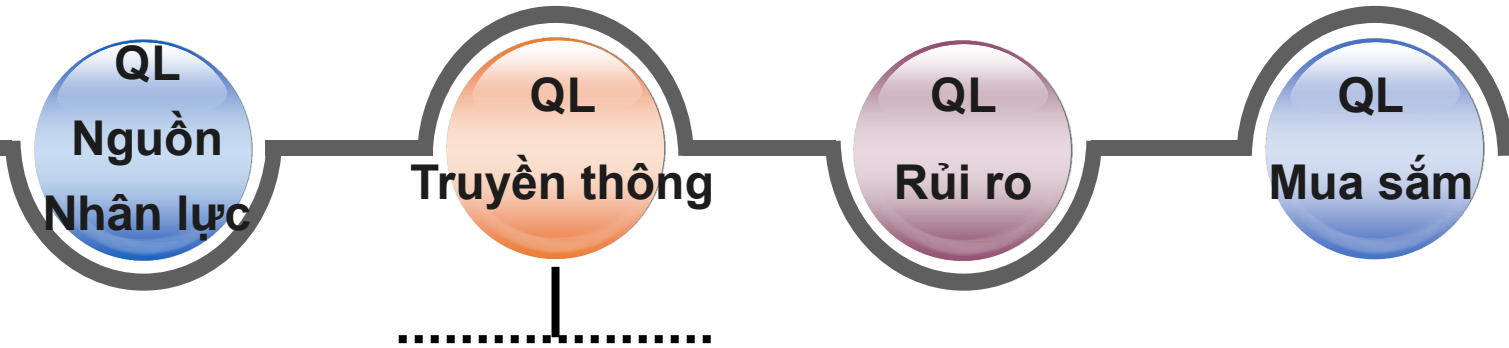
- Đảm bảo chất lượng các sản phẩm giao nộp đáp ứng tốt các yêu cầu đề ra.
 - ✓ Xác định các chuẩn mực về chất lượng của mỗi sản phẩm giao nộp.
 - ✓ Bảo đảm chất lượng của mỗi sản phẩm giao nộp.
 - ✓ Quản lý về thay đổi chất lượng

Các lĩnh vực kiến thức (tt)



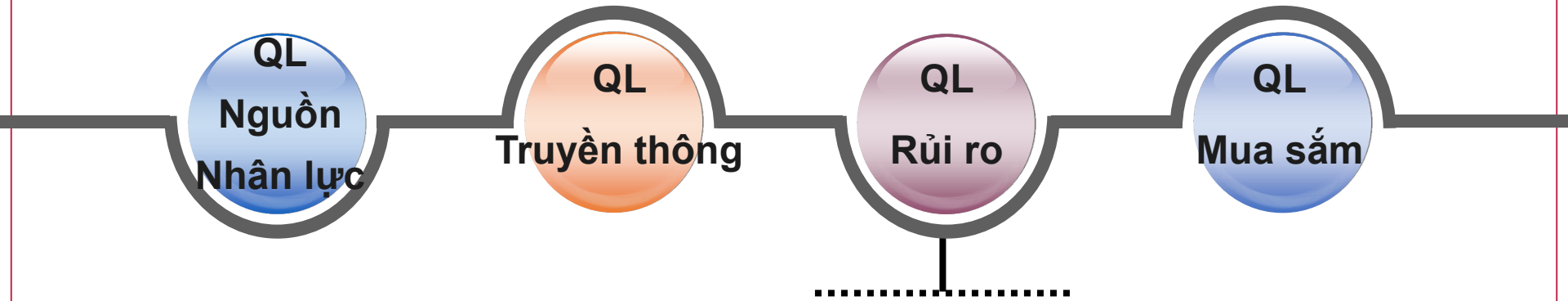
- Nhằm tìm cách sử dụng lực lượng tham gia dự án một cách có hiệu quả.
 - ✓ Xác định các vị trí trong dự án, vai trò của mỗi vị trí, trách nhiệm và quan hệ báo cáo (ai báo cáo ai)
 - ✓ Lựa chọn nhân sự cho từng vị trí.
 - ✓ Phát triển và bồi dưỡng nguồn nhân lực: phát triển kỹ năng cá nhân và kỹ năng phối hợp tập thể.

Các lĩnh vực kiến thức (tt)



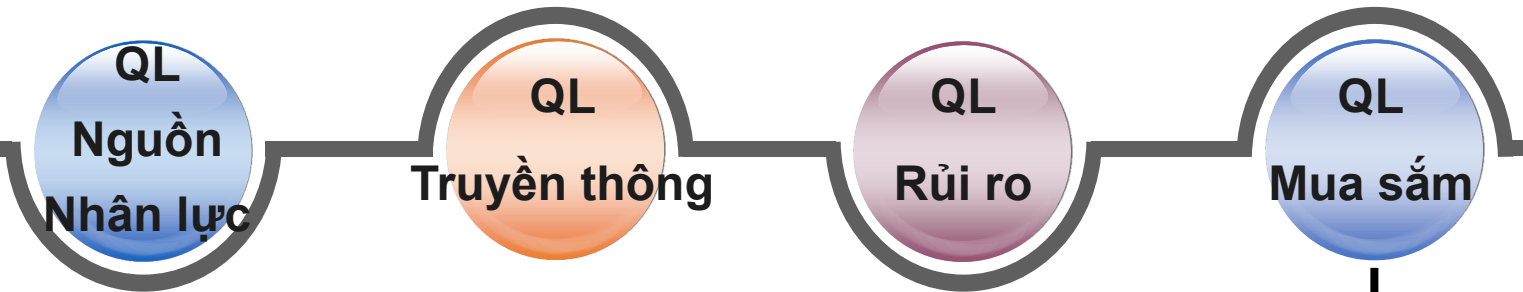
- Đảm bảo các thông tin được tạo ra, thu thập, lưu trữ và trao đổi trong quá trình thực hiện dự án là kịp thời và chính xác.
 - ✓ Xác định nhu cầu thông tin đối với mỗi thành viên dự án: ai cần những thông tin gì, khi nào cần, cách thức và phương tiện trao đổi thông tin.
 - ✓ Xác định thể thức trao đổi thông tin
 - ✓ Xây dựng cơ chế báo cáo: báo cáo tình trạng hiện thời, tiến độ, dự báo tình hình, ...

Các lĩnh vực kiến thức (tt)



- Nhằm xác định, phân tích và ứng phó với những rủi ro của dự án. Trên cơ sở đó làm tăng yếu tố thuận lợi và giảm thiểu những hậu quả của các yếu tố bất lợi.
 - ✓ Nhận diện rủi ro: ảnh hưởng xấu đến sự thành công dự án
 - ✓ Ước lượng rủi ro: đánh giá tác hại của mỗi rủi ro tác động đến việc thực hiện và hoàn thành dự án.
 - ✓ Kiểm soát việc phòng chống rủi ro.

Các lĩnh vực kiến thức (tt)



- Nhằm đảm bảo có được hàng hoá và dịch vụ có chất lượng, đáp ứng được các yêu cầu đề ra.
 - ✓ Lập kế hoạch mua sắm: Xác định những gì cần mua, nguồn cung cấp.
 - ✓ Thực hiện kế hoạch mua sắm: tổ chức lấy báo giá, mời thầu, ..
 - ✓ Lựa chọn nhà cung cấp (cung cấp hàng hoá hoặc dịch vụ).
 - ✓ Quản lý hợp đồng mua sắm: Kiểm soát những đối tác thực hiện hợp đồng đã ký kết.

Các lĩnh vực kiến thức (tt)

- **Quản lý các bên liên quan**

- Xác định các bên liên quan (Identify Stakeholders)
- Lập kế hoạch quản lý các bên liên quan (Plan Stakeholder Management)
- Quản lý sự can dự của các bên liên quan (Manage Stakeholder Engagement)
- Kiểm soát sự can dự của các bên liên quan (Control Stakeholder Engagement)

Các lĩnh vực kiến thức (tt)

- **Quản lý tích hợp**

- Đảm bảo các thành phần khác nhau trong dự án được phối hợp với nhau một cách hài hòa, nhất quán.
- Xây dựng và hoàn thiện kế hoạch dự án.
- Triển khai kế hoạch dự án.
- Kiểm soát các thay đổi tổng thể trong quá trình thực hiện dự án.

Các lĩnh vực kiến thức (tt)

Knowledge Areas
4. Project Integration Management
5. Project Scope Management
6. Project Schedule Management
7. Project Cost Management

8. Project Quality Management
9. Project Resource Management
10. Project Communications Management
11. Project Risk Management
12. Project Procurement Management
13. Project Stakeholder Management

Công cụ và kỹ thuật

- Các công cụ và kỹ thuật:
 - Scope statement, WBS (work break-down structure)
 - QL thời gian: biểu đồ Gantt, biểu đồ mạng, MS Project, Planer, Open plan,...
 - QL chi phí: ước lượng chi phí, MS Project, Planer, Gantt chart, Costar,...
 - ...

Các kiến thức cần thiết để QLDA

- Phần lớn kiến thức cần thiết để quản lý dự án là kiến thức của ngành quản lý dự án. Ngoài ra, Người quản trị dự án còn phải có kiến thức và kinh nghiệm trong lĩnh vực ứng dụng của dự án

Nguyên lý chung quản lý dự án

- Linh hoạt, mềm dẻo trong suy nghĩ, quyết định và hành động.
 - Ví dụ: Lịch biểu, tổ chức, công cụ, nguyên vật liệu, ... không cứng nhắc.
- Hướng kết quả, không hướng nhiệm vụ.
 - Ví dụ: Xây dựng phần mềm đáp ứng yêu cầu đã đề ra.
- Huy động sự tham gia của mọi người.
- Cần dân chủ hoá việc lập kế hoạch.

Nguyên lý chung quản lý dự án

- Những người tham gia dự án phải đóng góp tích cực cho kế hoạch, tránh thái độ thụ động.
- Tránh những thái độ chống đối, không chấp nhận hay không tuân thủ.
- Làm rõ trách nhiệm của mỗi thành viên.
 - Ví dụ: cần là rõ trách nhiệm của người phân tích, thiết kế, lập trình, kiểm thử
- Tài liệu cô đọng và có chất lượng

Các yếu tố dẫn đến sự thành công

1. Hỗ trợ thực thi.
2. Quan tâm tới người dùng.
3. Người quản lý dự án có kinh nghiệm.
4. Mục đích rõ ràng.
5. Phạm vi (scope) phù hợp.
6. Công cụ phần mềm tiêu chuẩn.
7. Các yêu cầu cơ bản chắc chắn (requirement).
8. Phương pháp luận chính quy.
9. Ước lượng tin cậy.
10. Các tiêu chuẩn khác: Các cột mốc thời gian (milestone), kế hoạch phù hợp, nhân viên tốt ...

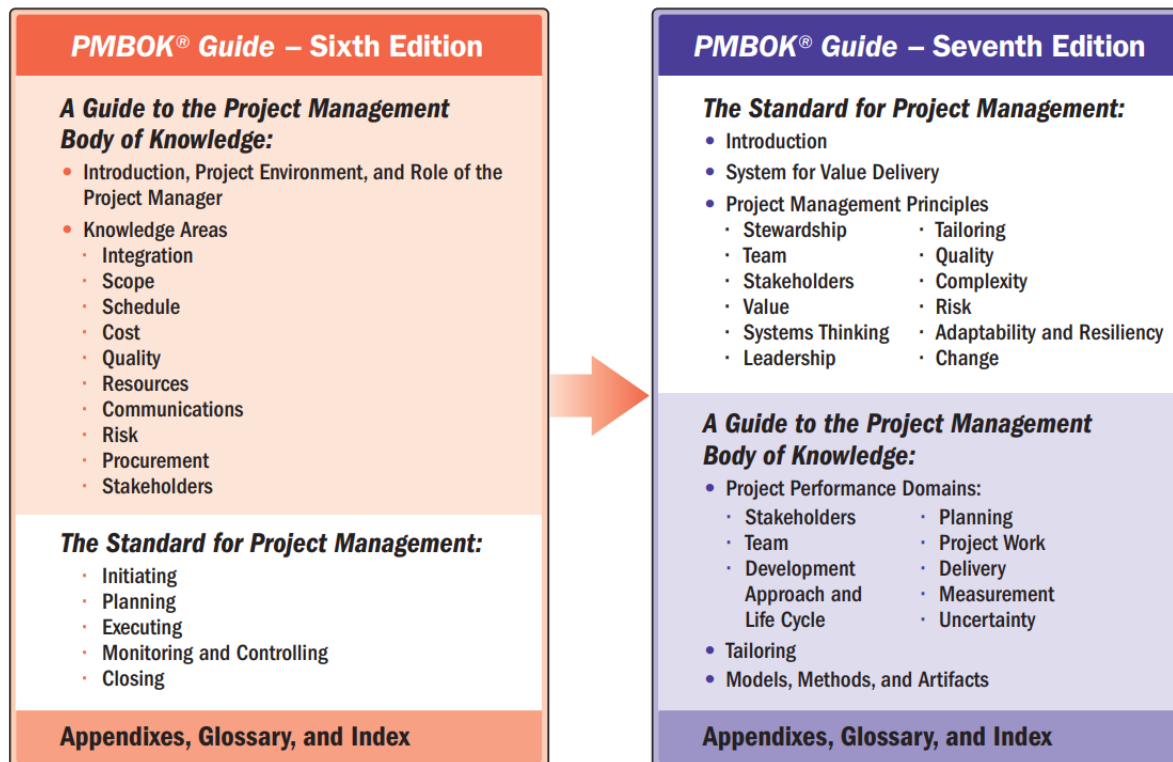
Các kỹ năng

- Các kỹ năng cần thiết
 - Lãnh đạo: năng động, có tầm nhìn, biết giao nhiệm vụ, lạc quan.
 - Giao tiếp: lắng nghe, thuyết phục.
 - Giải quyết vấn đề
 - Đàm phán, thương lượng
 - Tổ chức: lập kế hoạch, xác định mục tiêu, phân tích
 - Xây dựng nhóm: thấu hiểu, thúc đẩy, tinh thần đồng đội.
 - Thành thạo quy trình và công nghệ: kinh nghiệm, kiến thức về dự án
 - ...

4. NGUYÊN TẮC VÀ TRỌNG TÂM TRONG QUẢN LÝ DỰ ÁN

Lưu ý

- Trong PMBOK 7, không còn sử dụng khái niệm “lĩnh vực kiến thức” (knowledge areas).
- Hai khái niệm mới được đề cập là Domains và Principles



Nguyên tắc

- Nguyên tắc (principles) là khái niệm được phát triển ở PMBOK7, bao gồm 12 nguyên tắc (12 Project Management Principles)
- Các nguyên tắc của quản lý dự án không mang tính chất quy định mà nhằm hướng dẫn cách làm việc của những người tham gia vào các dự án. Là những hướng dẫn nền tảng cho chiến lược, ra quyết định và giải quyết vấn đề. Các nguyên tắc mang tính chất tổng quát, không đi vào chi tiết, nên có nhiều cách để các cá nhân và tổ chức có thể duy trì sự phù hợp với các nguyên tắc này.

Nguyên tắc

1. Stewardship: Thể hiện trách nhiệm người quản lý một cách siêng năng, tôn trọng và chu đáo
2. Team: Tạo môi trường hợp tác cho nhóm dự án
3. Stakeholders: Tương tác hiệu quả với các bên liên quan
4. Value: Tập trung vào giá trị
5. System thinking: Tư duy hệ thống. Nhận biết, đánh giá và phản hồi các tương tác của hệ thống.
6. Leadership: Thể hiện các hành vi lãnh đạo

Nguyên tắc

7. Tailoring: Điều chỉnh dựa trên bối cảnh
8. Quality: Xây dựng chất lượng trong các quy trình và sản phẩm bàn giao
9. Complexity: Điều hướng sự phức tạp
10. Risk: Tối ưu hóa giải pháp đối với rủi ro
11. Adaptability and resiliency: Nắm bắt khả năng thích ứng và khả năng phục hồi
12. Change: Cho phép thay đổi để đạt được trạng thái mong muốn trong tương lai

Trọng tâm

- Trọng tâm(domains) hay trọng tâm hiệu suất dự án(Project Performance Domains) là những lĩnh vực tập trung có sự tương tác, liên quan, và phụ thuộc, hoạt động đồng bộ để đạt được kết quả dự án mong muốn.
- Bao gồm 8 domains.
- Các trọng tâm này hoạt động cùng nhau để tạo thành một tổng thể thống nhất. Những trọng tâm này không được giải quyết dưới riêng lẻ vì chúng chồng chéo và liên kết với nhau.

Trọng tâm

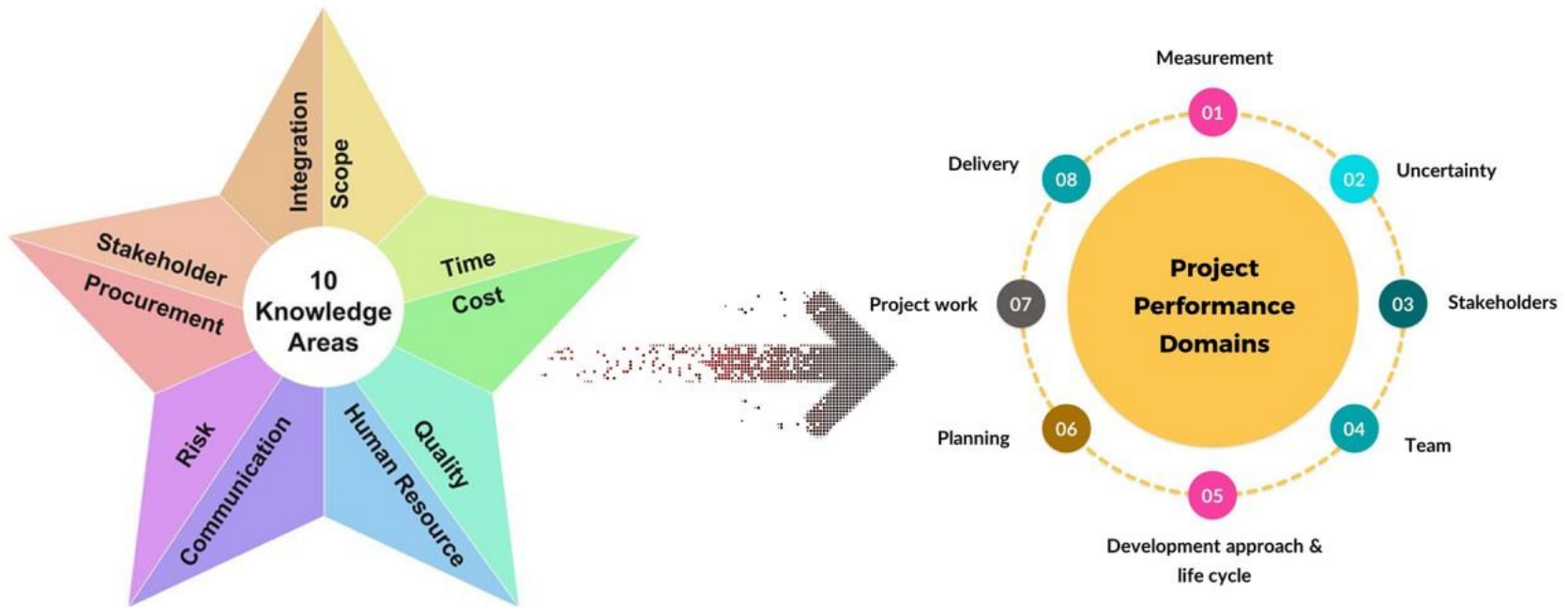
1. Các bên liên quan (Stakeholders):
2. Nhóm dự án (Team)
3. Phương pháp phát triển và vòng đời (Development Approach and Life Cycle)
4. Lập kế hoạch (Planning)

Trọng tâm

5. Thực hiện công việc (Project Work)
6. Chuyển giao (Delivery)
7. Đo lường (Measurement)
8. Không chắc chắn (Uncertainty)

Trọng tâm

- Vậy domains và knowledge areas khác nhau như thế nào?



Trọng tâm

- Các lĩnh vực kiến thức (knowledge areas) về cơ bản là các nhóm lĩnh vực mà người quản lý dự án cần biết để quản lý dự án thành công. Ngược lại, trọng tâm hiệu suất (performance domains) là lĩnh vực cần tập trung vào hơn là kiến thức chi tiết. Cách tiếp cận mới nhấn mạnh vào kiến thức được cung cấp cho nhóm dự án và người quản lý dự án.
- Sự khác biệt đáng kể nhất giữa PMBOK 7 và 6 của là sự chuyển trọng tâm từ các quy trình và công cụ mang tính kỹ thuật cao sang các nguyên tắc chung hơn mà bất kỳ ai tham gia vào công việc quản lý dự án đều có thể sử dụng để thành công.

Q & A

ThS. Tạ Việt Phương
phuongtv@uit.edu.vn

Bài tập

- Xác định và phân biệt giữa Dự án (Project), Danh mục (Portfolio) và Chương trình (Program) trong lĩnh vực quản lý dự án.
- Organizational Project Management - OPM là gì?