CHƯƠNG I. TỔNG QUAN QUẢN LÝ DỰ ÁN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN

1. Mở đầu

- Tại sao các DA bị thất bại
 - Không hoàn thành đúng hạn => phải có thời gian bắt đầu và thời gian kết thúc => xác định thời hạn
 - Chi phí vượt quá dự toán => phải có kinh phí đặt ra ban đầu
 - o Chất lượng không đảm bảo => phải đảm bảo chất lượng
 - Ngoài ra còn do mục tiêu chưa rõ ràng, các bên không hợp tác với nhau, không cho KH tham gia quản lý dự án...

Các DA thành công:

- Đúng thời hạn, trong phạm vi kinh phí cho phép.
 hóm thực hiện không cảm thấy bị kiểm soát quá mức.
- Khách hàng thỏa mãn: Sản phẩm DA giải quyết được vấn đề, được tham gia vào quá trình
 QLDA.
- Người quản lý hài lòng với tiến độ.

2. Tổng quan về quản lý dự án

Quản lý dự án là một trong những lĩnh vực kiến thức **mang tính kinh nghiệm**, có ý nghĩa quan trọng trong các nhiệm vụ hàng ngày của bất kỳ **một nhà quản lý** hay một cá nhân có mong muốn trở thành nhà quản lý.

2.1 Dự án là gì?

"Dự án là một <mark>nỗ lực tạm thời</mark> được thực hiện để tạo ra một **sản phẩm hay dịch vụ duy nhất**"

- "Tạm thời": mọi dự án đều có thời điểm bắt đầu và kết thúc xác định. "Tạm thời" chỉ áp dụng cho dự án, không áp dụng cho sản phẩm hay dịch vụ phát sinh từ dự án.
- "Duy nhất": sản phẩm hay dịch vụ là khác nhau theo cách nào đó với tất cả sản phẩm và dịch vụ khác. (sản phẩm/dịch vụ tạo ra là khác với các sản phẩm/dịch vụ còn lại).

2.2 Các đặc trưng của dự án

Mục tiêu rõ ràng, Thời hạn nhất định, Nguồn lực hạn chế, Tính độc đáo

- Mục tiêu duy nhất: Thực hiện dự án để được kết quả (sản phẩm hoặc dịch vụ) cụ thể, rõ ràng và duy nhất.
- **Tính tạm thời:** Dự án phải có thời điểm bắt đầu và thời điểm kết thúc cụ thể. Được thực hiện bởi một tổ chức được thành lập tạm thời.
- **Tính độc đáo** thúc đẩy sự thay đổi và tạo ra giá trị mới. Tuy nhiên không chắc chắn và chứa đựng nhiều rủi ro do nhiều tác nhân ảnh hưởng nhiều vấn đề có thể phát sinh
- Một dự án đòi hỏi các nguồn lực, thường là từ nhiều lĩnh vực khác nhau như con người, phần cứng, phần mềm và các tài sản khác.

• **Một dự án có nhiều người và tổ chức** có nhu cầu và mối quan tâm khác nhau cùng tham gia (chủ đầu tư, nhà tài trợ, KH, người sd, nhà quản lý, các người tham gia vào dự án (trưởng nhóm, thành viên thực hiện), đối thủ...).

Tổng kết: Đặc tính của dự án:

- Có mục đích, mục tiêu rõ ràng.
- Chỉ tồn tại trong khoảng thời gian nhất định.
- Nguồn lực, ngân sách xác định rõ ràng.
- Sản phẩm, kết quả mang tính mới lạ, độc đáo.
- Liên quan đến nhiều bên.
- Mang tính không chắc chắn.
- Môi trường QTDA có mối quan hệ phức tạp, năng động.

=> Nhận biết dự án:

- Chắc chắn nó không là dự án nếu có ít nhất 1 đặc điểm sau:
 - + Công việc hằng ngày
 - + Không xđ thời điểm hoàn thành
 - + Chi phí rất nhỏ.
- Là 1 dự án nếu đáp ứng tất cả các điều kiện:
 - + Cv là duy nhất
 - + Cv có 1 số khía canh mới
 - + CV do 1 nhà ttro, chủ đầu tư yêu cầu.
 - + Mục tiêu rõ ràng, thời hạn hoàn thành, ngân sách

2.3 Tổ chức dư án IT

Tổ chức (Organisation): Nhóm người **sắp xếp theo một trật tự nhất định** để có thể <mark>phối hợp với nhau nhằm đạt mục tiêu</mark> của tổ chức.

Cấu trúc Tổ chức (Organisational Structure): Kiểu mẫu được xác lập nhằm phối hợp hoạt động giữa các thành viên trong tổ chức

Có 3 loại cấu trúc tổ chức: Cấu trúc tổ chức chức năng, Cấu trúc tổ chức dự án, Cấu trúc tổ chức ma trận a/ Tổ chức chức năng:

- Dự án được phân chia theo các chức năng chuyên môn và là 1 bộ phận của 1 phòng ban chức năng.
- Dự án sẽ được tổng hợp bởi nhà quản lý chức năng cấp cao hơn.

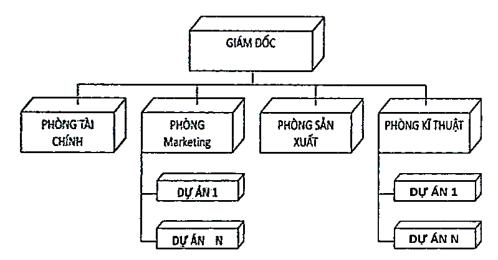
Ưu điểm:

- Chuyên môn hóa cao, nhân sử có chuyên môn sâu.
- Dễ quản lý nguồn lực, thông tin tập trung.

Nhươc điểm:

- Kém linh hoat khi làm việc liên phòng ban.
- Các phòng ban có thể ưu tiên công việc nội bộ hơn là công việc dự án.

Ví dụ: Phòng IT triển khai dự án nâng cấp hệ thống máy chủ. **Trưởng phòng IT làm quản lý dự án, các** thành viên đều thuộc phòng IT.

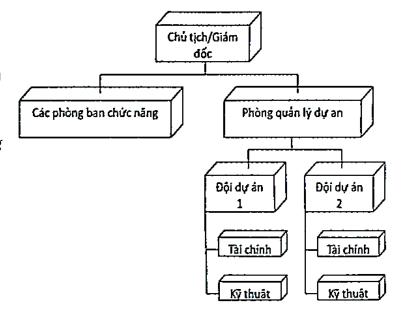


b/ Tổ chức theo dự án thuần túy

- Giám đốc dự án nằm dưới quyền các
 PGĐ phụ trách các dự án, mỗi PGĐ/Chủ nhiệm dự án có các bộ phận chuyên
 môn như trong kiểu tổ chức dạng chức năng (các phòng ban chức năng & phòng quản lý dư án).
- Các nhóm hoạt động như các đơn vị độc lập dưới sự lãnh đạo của 1 nhà quản lý dự án toàn thời gian.

Ưu điểm:

 Dự án được ưu tiên tối đa, dễ phối hợp và triển khai.



Quyết định nhanh chóng, trách nhiệm rõ ràng.

Nhược điểm:

- Tốn kém chi phí vì cần nhân lực chuyên biệt.
- Khi dự án kết thúc, nhân viên có thể không có việc làm ngay.

Ví dụ: Công ty phần mềm thành lập đội dự án riêng để xây dựng hệ thống ERP cho khách hàng. Đội dự án có trưởng dự án, lập trình viên, tester, chuyên viên phân tích hệ thống... làm việc toàn thời gian cho dự án này.

c/ Tổ chức ma trận

Dạng phối hợp: các cột là các chức năng chuyên môn & các hàng là các dự án khác nhau.
 => Dự án phối hợp: 1 người (chuyên gia) chức năng làm nhiều dự án/ hỗ trợ các dự án khác.

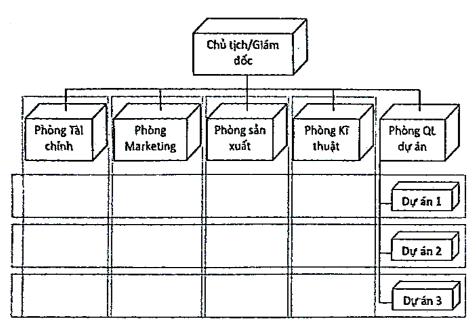
Ưu điểm:

- Tận dụng được nguồn lực chuyên môn, chia sẻ nhân sự giữa các dự án.
- Dự án nhận được sự hỗ trợ từ nhiều phòng ban.

Nhược điểm:

- Dễ xảy ra xung đột giữa quản lý dự án và quản lý chức năng.
- Nhân viên có thể bị quá tải khi tham gia nhiều dự án.

Ví dụ: Chuyên viên lập trình thuộc phòng IT nhưng **đồng thời tham gia hai dự án:** dự án phát triển website công ty và dự án xây dựng hệ thống CRM. Anh ta vừa báo cáo với trưởng phòng IT vừa báo cáo với quản lý từng dự án.



- Là một <u>dự án</u> được thực hiện trong <u>lĩnh vực công nghệ thông tin</u> (hạ tầng mạng, phần cứng, phần mềm, con người...)
- Vẫn tuân thủ các nguyên tắc của quản lý dự án nói chung.
- Tuân thủ các nguyên tắc của công nghệ thông tin: đi theo quy trình sản xuất chế tạo ra sản phẩm công nghệ thông tin.

3. Bộ ba ràng buộc (Triple constraints)

- Mọi dự án đều bị ràng buộc bởi 3 yếu tố:
 - o Các mục tiêu về phạm vi (Scope): Dự án tìm cách đạt được cái gì?
 - o Các **mục tiêu** về **thời gian (Time):** Dự án <mark>mất bao lâu</mark> mới hoàn tất?
 - o Các mục tiêu về chi phí (Cost): Sẽ tốn kém bao nhiêu?
- Nhiệm vụ của người quản lý dự án là phải cân đối những mục tiêu thường hay xung đột này.

4. Quản lý

- Quản lý: là tác động của chủ thể quản lý lên đối tượng quản lý nhằm đạt được những mục
 tiêu nhất định trong điều kiện biến động của môi trường.
- Bao gồm các hành động:
 - Lập kế hoạch: quá trình thiết lập các mục tiêu và những phương thức hành động để đạt muc tiêu.
 - o **Tổ chức:** quá trình <mark>xây dựng và bảo đảm những điều kiện</mark> để đạt mục tiêu.
 - Lãnh đạo: quá trình chỉ đạo, thúc đẩy các thành viên làm việc một cách tốt nhất, vì lợi ích của tổ chức.
 - Kiểm tra: quá trình giám sát và chấn chỉnh các hoạt động để đảm bảo công việc thực hiện theo đúng kế hoạch.

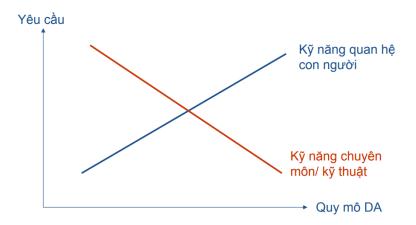
* Quản lý dự án

Quản lý dự án là **vận dụng kiến thức, kỹ năng, công cụ và kỹ thuật** vào các hoạt động của dự án để đạt được các **mục tiêu** của dự án đã đặt ra (<mark>đúng thời hạn và trong phạm vi ngân sách</mark> và đạt yêu cầu).

3 cấp cơ bản: cấp cao, cấp thấp (cấp cơ sở - phòng ban, trưởng nhóm), cấp trung gian

Quản lý dự án bao gồm 2 phần chính:

- Quản lý về kỹ thuật: bao gồm quản lý công việc, ngân sách, tiến độ, chất lượng.
- Quản lý về con người: bao gồm con người và các tổ chức tham gia thực hiện dự án.
- Vấn đề con người thường là vấn đề ảnh hưởng tới sự thành bại của các dự án.
- Bên cạnh các kỹ năng về kỹ thuật, cần phát triển các kỹ năng quản lý con người: suy nghĩ, trao đổi, giao tiếp, trình bày.



Chọn lựa nhà QLDA theo quy mô

- Với các dự án nhỏ: Nhà QLDA cần kỹ năng chuyên môn/kỹ thuật mạnh để hiểu sâu các vấn đề cu thể.
- Với các dự án lớn: Kỹ năng quản lý con người trở nên quan trọng hơn vì phải phối hợp, lãnh đạo và làm việc với nhiều bộ phận.

Khi quản lý ở cấp cao hơn, kỹ năng chiến lược (dài hạn) cũng là một yếu tố quyết định sự thành công của dự án.

5. Mục tiêu của quản lý dự án

- * Môi trường cạnh tranh cao, buộc các tổ chức phải tạo ra những sản phẩm chất lượng cao với chi phí thấp và trong khoảng thời gian ngắn nhất
- → Phải quản lý dự án để đảm bảo:
 - Hoàn thành các mục tiêu của dự án trong các điều kiện ràng buộc => Lên kế hoạch và tổ chức tài nguyên để đạt được kết quả xác định trong một khoảng thời gian cho phép.
 - Cân đối giữa thời gian, chi phí và phạm vi => Ba ràng buộc có thể xung đột lẫn nhau => Hiệu quả của sự cân đối là sự cần thiết cho sự thành công của dự án.

* Tiên đoán, nhận diện và xử lý những tình huống không mong đợi:

- Quản lý và tiên đoán những rủi ro
- Lập kế hoạch dự đoán các rủi ro là một trong các thành phần của quản lý dự án.
- * Tính đến những đặc điểm đặc biệt của dự án
 - Những dự án càng phức tạp thì mức độ rủi ro càng cao
 - Những kỹ thuật phát triển mới thường đi kèm với sự gia tăng của rủi ro và độ phức tạp

6. Các lợi ích của QLDA

Kiểm soát tốt hơn các tài nguyên tài chính, thiết bị và con người

- Cải tiến quan hệ với khách hàng
- Rút ngắn thời gian triển khai.
- Giảm chi phí
- Tăng lợi nhuận.
- Tăng chất lượng và độ tin cậy.
- Cải tiến năng suất lao động
- Phối hợp nội bộ tốt hơn.
- Nâng cao tinh thần làm việc

7. Các kiến thức cần thiết để QLDA

- Phần lớn kiến thức cần thiết để quản lý dự án là kiến thức riêng của ngành QLDA (kiến thức chuyên ngành).
- Ngoài ra, người quản trị dự án còn phải có kiến thức và kinh nghiệm trong <u>lĩnh vực ứng dụng</u> của dự án (công nghệ thông tin, sức khỏe, giáo dục,...)

8. Các kỹ năng cần thiết để QLDA

- Giao tiếp: Lắng nghe, trình bày, thuyết phục.
- Tổ chức: lập kế hoạch, xác định mục tiêu, phân tích.
- Xây dựng nhóm: thấu hiểu, thúc đẩy tinh thần đồng đội.
- Lãnh đạo: năng động, có tầm nhìn, biết giao nhiệm vụ, lạc quan.
- **Ung phó:** Linh hoạt, sáng tạo, kiên trì, chịu đựng
- Công nghệ: Kinh nghiệm, kiến thức về dự án.

9. Người quản lý dự án

Vai trò của người QLDA

- Chịu trách nhiệm cuối cùng của DA
- Giao tiếp với người ngoài DA
- Giai quyết các vấn đề trong DA
- Tích lũy tài sản tri thức và huấn luyện thành viên

Nhiệm vụ của người QLDA

- Xây dựng kế hoạch dự án
- Theo dõi và kiểm soát việc thực hiện dự án
- Quản lý sự thay đổi

- Kết thúc dự án
- Đánh giá việc hoàn thành dự án.

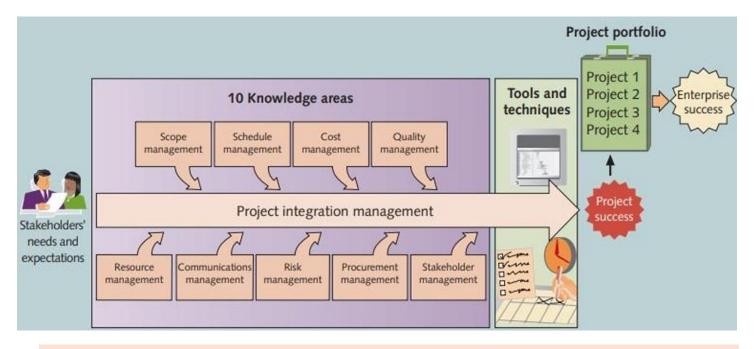
Đặc trưng quan trọng của người quản lý hiệu quả và kém hiệu quả:

Hiệu quả	Kém hiệu quả
Gương mẫu	Thiếu gương mẫu
Có tầm nhìn xa	Thiếu tự tin
Thành thạo về kỹ thuật	Thiếu kiến thức chuyên môn
Quyết đoán	Không quyết đoán
Giao tiếp tốt	Giao tiếp kém
Dám đương đầu với cấp trên khi cần	
Hỗ trợ các thành viên	
Khích lệ ý tưởng mới	

10. Các bên liên quan (Stakeholder)

- Các bên liên quan/tham gia là tất cả những ai có tham gia hoặc bị ảnh hưởng bởi các hoạt động của dự án.
- Các bên liên quan bao gồm:
 - o Người quản lý dự án
 - Nhà tài trợ
 - o Các tổ dự án: Trưởng nhóm kỹ thuật, Các trưởng nhóm, Các nhóm triển khai.
 - o Khách hàng, Người dùng.
 - o Nhà cung cấp

11. 10 lĩnh vực trong QLDA



Scope management: Quản lý phạm vi

Schedule management: Quản lý tiến độ

• Cost management: Quản lý chi phí

Quality management: Quản lý chất lượng

Resource management: Quản lý nguồn lực

Communications management: Quản lý truyền thông

• Risk management: Quản lý rủi ro

Procurement management: Quản lý mua sắm

Stakeholder management: Quản lý các bên liên quan

 Project integration management: Quản lý tích hợp dự án (trung tâm kết nối tất cả các lĩnh vực khác)

Ngoài ra cũng cần quan tâm:

- Nhu cầu và mong đợi của các bên liên quan (Stakeholders' needs and expectations): Là yếu tố đầu vào cần được xem xét xuyên suốt quá trình quản lý dự án.
- **Công cụ và kỹ thuật (Tools and techniques)**: Những phương pháp, phần mềm và công cụ giúp quản lý và điều phối dự án hiệu quả.
- Thành công dự án (Project success): Khi dự án hoàn thành đúng phạm vi, tiến độ, chi phí và chất lương.
- **Danh mục dự án (Project portfolio)**: Tổng hợp nhiều dự án được <mark>quản lý đồng bộ</mark> để phục vụ mục tiêu lớn của doanh nghiệp.
- Thành công doanh nghiệp (Enterprise success): Khi danh mục các dự án mang lại lợi ích tổng thể
 và thúc đẩy sự phát triển của tổ chức.

* 4 lĩnh vực cơ bản:

- Phạm vi: Xác định và quản lý tất cả các công việc được thực hiện trong dự án.
- Thời gian: Ước lượng thời gian, lập lịch biểu và theo dõi tiến độ thực hiện đảm bảo DA hoàn tất đúng thời han.
- Chi phí: Đảm bảo hoàn tất dự án trong kinh phí cho phép.
- Chất lượng: Đảm bảo chất lượng theo đúng yêu cầu đặt ra
- * 5 lĩnh vực hỗ trợ: là phương tiện để đạt các mục tiêu của dự án, gồm: Nguồn lực, Truyền thông, Rủi ro, Mua sắm trang thiết bị, Các bên liên quan
- * 1 lĩnh vực tích hợp: (project integration management) tác động và bị tác động bởi 09 các lĩnh vực ở trên.

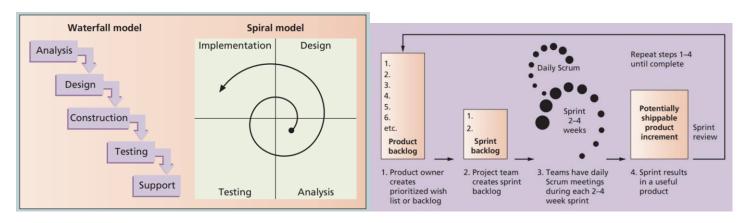
12. Các giai đoạn của dự án

- **Dự án** là một thực thể thống nhất, thời gian thực hiện xác định, thường được chia ra thành một số giai đoạn để quản lý thực hiện.
- Mỗi giai đoạn thực hiện một hay nhiều công việc. Tổng hợp các giai đoạn này được gọi là chu kỳ hay vòng đời của dự án.
- Vòng đời của dự án xác định các giai đoạn của dự án từ lúc bắt đầu đến khi kết thúc.

* Các giai đoạn của các dự án CNTT

- 1. Xác định: Tìm hiểu để có đánh giá ban đầu (xác định yêu cầu)
- 2. Phân tích: Hệ thống sẽ làm gì (tìm hiểu quy trình thực hiện của dự án).
- 3. Thiết kế: Thiết kế các phần của hệ thống, hệ thống sẽ làm việc như thế nào.
- 4. Thực hiện: Xây dựng và lắp ráp các thành phần.
- 5. Kiểm thử: Cho hệ thống làm việc, hiệu chỉnh những sai sót.
- 6. Vận hành, bảo trì: Đưa hệ thống vào sử dụng chính thức và hiệu chỉnh sau đó (Kết quả).

Ví du:



Agile/Scrum framework

Agile là một phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt, là một hướng tiếp cận cụ thể cho việc quản lý dự án phần mềm. Nó gồm một quá trình làm việc tương tác và tích hợp để có thể **đưa sản phẩm đến tay người dùng càng nhanh càng tốt.**

13. Quy trình và các lĩnh vực trong QLDA

Quy trình quản lý dự án sẽ bao gồm 5 giai đoạn:

Khởi tạo/Khởi động (Initiating)

Quy trình khởi tạo là **liên kết các kỳ vọng của các bên liên quan với mục đích của dự án**, thông báo cho các bên liên quan về <u>phạm vi và mục tiêu</u>, cũng như thảo luận về cách thức đạt được

Giai đoạn khởi tạo bao gồm 2 quy trình:

- Project Charter (Điều lệ dự án): là quá trình phát triển một tài liệu chính thức
- Stakeholders (Các bên tham gia): là quá trình xác định các bên liên quan của dự án, phân tích và ghi lại các thông tin liên quan về lợi ích, sự tham gia, sự phụ thuộc lẫn nhau, ảnh hưởng và tác động tiềm ẩn của họ đối với sự thành công của dự án

Lên kế hoạch (Planning)

Lên kế hoạch bao gồm các quy trình **thiết lập phạm vi tổng thể** của dự án, xác định, tinh chỉnh các **mục tiêu** và **phát triển quá trình hành động** cần thiết để đạt được các mục tiêu đó, đem đến thành công cho dự án (hoặc giai đoạn)

=> Các quy trình trong giai đoạn này bao gồm:

- Phát triển kế hoạch quản lý dự án
- Lên kế hoạch quản lý phạm vi
- Thu thập yêu cầu của các bên liên quan
- Xác định phạm vi dự án
- ❖ Xây dựng WBS Work Breakdown Structure
- Lên kế hoạch quản lý tiến độ
- Xác định và sắp xếp các hoạt động
- Uớc tính ngân sách
- Xây dựng tiến độ
- Vớc tính và Lên kế hoạch quản lý chi phí
- Xác định ngân sách
- Kế hoạch quản lý chất lượng
- Kế hoạch quản lý nguồn nhân lực
- ❖ Kế hoạch quản lý tài nguyên, nguồn lực
- Dự toán nguồn lực hoạt động
- Kế hoạch quản lý truyền thông

- ❖ Kế hoạch quản lý rủi ro
- Nhận diện các rủi ro
- Phân tích rủi ro định tính, định lượng
- Kế hoạch ứng phó với các thay đổi.
- Kế hoạch quản lý mua sắm

Thực thi (Executing)

Thực thi liên quan đến việc <mark>điều phối các **nguồn lực**, quản lý sự tham gia của **các bên liên quan**, tích hợp và thực hiện các hoạt động của dự án được xác định trong giai đoạn.</mark>

Mục đích chính của thực thi: hoàn thành mục tiêu của DA

Các quy trình trong giai đoạn này, bao gồm:

- Chỉ đạo và quản lý các công việc của dự án
- Quản lý **kiến thức** dự án
- Quản lý chất lượng
- Thu thập tài nguyên
- Phát triển và quản lý đội nhóm dự án
- Quản lý truyền thông
- Thực hiện ứng phó rủi ro
- Tiến hành **mua sắm**
- Quản lý sự tham gia của các bên liên quan

Giám sát & kiểm soát (Monitoring & Controlling)

Giai đoạn này bao gồm các quy trình cần thiết để **theo dõi, xem xét, điều chỉnh tiến độ và hiệu quả** của dự án theo các **khoảng thời gian đều đặn**, kịp thời xác định, điều chỉnh các thay đổi và bắt đầu những thay đổi tương ứng

Giám sát và kiểm soát được thực hiện song song với thực thi

Các quy trình ở giai đoạn này có thể bao gồm:

- Giám sát và kiểm soát công việc của dự án
- Kiểm soát các thay đổi
- Xác thực **phạm vi dự án**
- Kiểm soát phạm vi, tiến độ, chi phí, chất lượng, tài nguyên
- Giám sát truyền thông
- Giám sát rủi ro
- Kiểm soát mua sắm
- Giám sát sự tham gia của các bên liên quan

• Đóng dự án/ Kết thúc (Closing)

Quy trình đóng dự án bao gồm (các) quy trình được thực hiện để chính **thức hoàn thành hoặc kết thúc một dự án (hoặc giai đoạn dự án).**

Nhóm quy trình này xác minh rằng các quy trình đã được hoàn thành và chính thức xác nhận rằng dự án (hoặc giai đoạn dự án) đã hoàn tất.

Đóng dự án kể cả thành công hay không thành công

Knowledge Area	Closing Process	Outputs
Project Integration	Close project or	Project documents updates
Management phase	phase	Final product, service, or result transition
		Final report
	Organizational process assets updates	

14. Các công cụ và kỹ thuật QLDA

Các công cụ và kỹ thuật QLDA hỗ trợ người quản lý dự án và nhóm dự án trong nhiều lĩnh vực của quản lý dự án.

** Công cụ là các pm thực hiện trong dự án

- Quản lý **phạm vi:** sử dụng WBS,...
- Quản lý thời gian: sử dụng sơ đồ Gantt, Pert,...
- Quản lý **chi phí:** sử dụng **EVM** (Earned Value Management), ROI (Return on Investment),.. ước lượng chi phí, các phần mềm về tài chính,...

** Qly chi phí cũng ước lượng giá trị còn lại của d.án

I. Công cụ WBS

https://www.atoha.com/blogs/kien-thuc/wbs-la-gi

1. WBS (Work Breakdown Structure) là gì? Cấu trúc phân chia công việc là gì?

Nó mang nghĩa là phân tích và cấu trúc hóa công việc. Giống như tên gọi, WBS là một phương pháp phân tích cấu trúc công việc để tạo ra một dự án mới.

WBS là viết tắt của Work Breakdown Structure, tạm dịch là Cấu trúc phân chia công việc. WBS là một phân rã phân cấp (hierarchical decomposition) của toàn bộ phạm vi công việc sẽ được nhóm dự án thực hiện để hoàn thành các mục tiêu của dự án và tạo ra các giao phẩm được yêu cầu. WBS tổ chức và xác định tổng phạm vi của dự án và thể hiện công việc được chỉ định trong tuyên bố phạm vi dự án (project scope statement) được phê duyệt hiện tại.

2. Work Package là gì? Gói công việc là gì?

Công việc theo kế hoạch được chứa trong các thành phần <u>WBS ở mức thấp nhất</u> thì được gọi là các gói công việc (Work Package). Một gói công việc có thể được sử dụng để nhóm các hoạt động (Activity) - nơi mà công việc được lên lịch và ước tính, theo dõi và kiểm soát; nghĩa là các giao phẩm dự án sẽ được

phân rã thành <mark>cấp độ thấp nhất trong WBS gọi là gói công việc</mark>, rồi các <mark>gói công việc sẽ tiếp tục được</mark> phân rã đến cấp độ thấp hơn gọi là hoạt động.

Trong ngữ cảnh của WBS, công việc đề cập đến các sản phẩm công việc hoặc giao phẩm và <u>là kết quả của</u> <u>hoạt động</u> chứ không phải chính hoạt động đó. Ví dụ: hoạt động "viết bộ quy trình XXX" thì "bộ quy trình XXX" chính là công việc được đề cập ở đây.

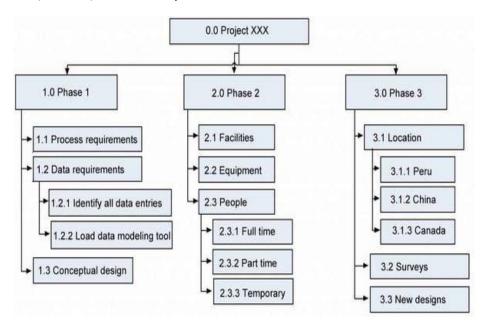
Gói công việc là công việc được xác định ở mức thấp nhất của WBS mà ở đó **chi phí và thời gian có thể** được ước tính và quản lý.

3. Các dạng phân chia công việc của Work Breakdown Structure

Mỗi cấp độ giảm dần của WBS đại diện cho một định nghĩa ngày càng chi tiết về công việc dự án.

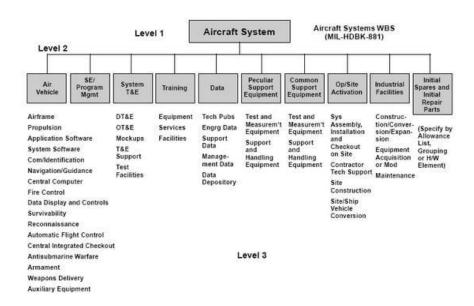
Một cấu trúc WBS có thể được tạo ra thông qua các cách tiếp cận khác nhau. Một số phương pháp phổ biến bao gồm cách tiếp cận từ trên xuống, sử dụng các hướng dẫn cụ thể của từng công ty/tổ chức và sử dụng các mẫu WBS. Một cách tiếp cận từ dưới lên có thể được sử dụng để nhóm các thành phần con. Cấu trúc WBS có thể được biểu diễn dưới một số dạng, chẳng hạn như:

• Sử dụng các giai đoạn (phase) của vòng đời dự án làm mức phân tách thứ hai, với các sản phẩm và giao phẩm dự án được chèn ở cấp thứ ba, như bên dưới:



Work Breakdown Structure by phases

Sử dụng các giao phẩm chính là mức phân tách thứ hai, như bên dưới.



Work Breakdown Structure by deliverables

 Kết hợp các thành phần con có thể được phát triển bởi các tổ chức bên ngoài nhóm dự án, chẳng hạn như công việc theo hợp đồng. Người bán sau đó phát triển WBS của hợp đồng như một phần của công việc được ký hợp đồng

4. Quy tắc 100% - 100 percent rule

WBS đại diện cho tất cả các công việc sản phẩm và dự án, bao gồm cả công việc quản lý dự án. **Tổng số công việc ở các cấp thấp nhất sẽ cuộn lên các cấp cao hơn để không có gì bị bỏ sót** và **không có công việc thừa nào được thực hiện**. Điều này đôi khi được gọi là quy tắc 100%.

Tóm lại, WBS là:

- Là một hình ảnh đồ họa của hệ thống phân cấp của một dự án
- Xác định tất cả các giao phẩm phải hoàn thành (nếu nó không nằm trong Work Breakdown Structure, nó không phải là một phần của dự án)
- Là nền tảng mà trên đó một dự án được xây dựng
- Rất quan trọng và nên tồn tại cho mọi dự án
- Đảm bảo rằng giám đốc dự án suy nghĩ tất cả các khía cạnh của dự án
- Có thể được tái sử dụng cho các dự án khác
- Không hiển thị phụ thuộc giữa các gói công việc

Excel là công cụ WBS phổ biến nhất => Ưu điểm của Excel chính là dễ dàng tạo và dán nhiều thông tin. Nó bao gồm cả việc nhập dữ liệu và thao tác, chia sẻ dễ dàng.

II. Công cu Wrike

Thay vì sử dụng Excel thì Wrike cũng là phần mềm có giao diện khá thân thiện. Không những cung cấp các giải pháp về quản lý dự án mà nó cung cấp thông tin về marketing, creative và các bước phát triển của sản phẩm.

Bên cạnh WBS thì người quản lý dự án còn có thể dễ dàng theo dõi **sự phân bổ và hiệu suất của các thành viên** thông qua công cụ này.

III. Công cụ Backlog

Backlog được biết đến là một trong những công cụ quản lý dự án thân thiện với người dùng. Nó vừa cung cấp biểu đồ WBS và Gantt vừa có chức năng burn-down chart và wiki. Tính năng đặc biệt Like của Backlog cũng giúp bạn thúc đẩy việc giao tiếp với hơn 300 biểu tượng nhân vật khác nhau. Tính năng tuyệt vời này ra đời nhằm tạo ra một môi trường giao tiếp lành mạnh giữa các thành viên