



TRƯỜNG ĐẠI HỌC
BÁCH KHOA HÀ NỘI
HANOI UNIVERSITY
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
SCHOOL OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

5. Monitoring & Controlling

Giám sát và điều khiển dự án

ONE LOVE. ONE FUTURE.

5.1 Giám sát và Điều khiển dự án

5.1.1 Tổng quan

- Là tiến trình lưu vết các hoạt động, kiểm tra, điều tiết hoạt động để bảo đảm tiến độ như đã xác định trong kế hoạch quản lý dự án



Đầu vào

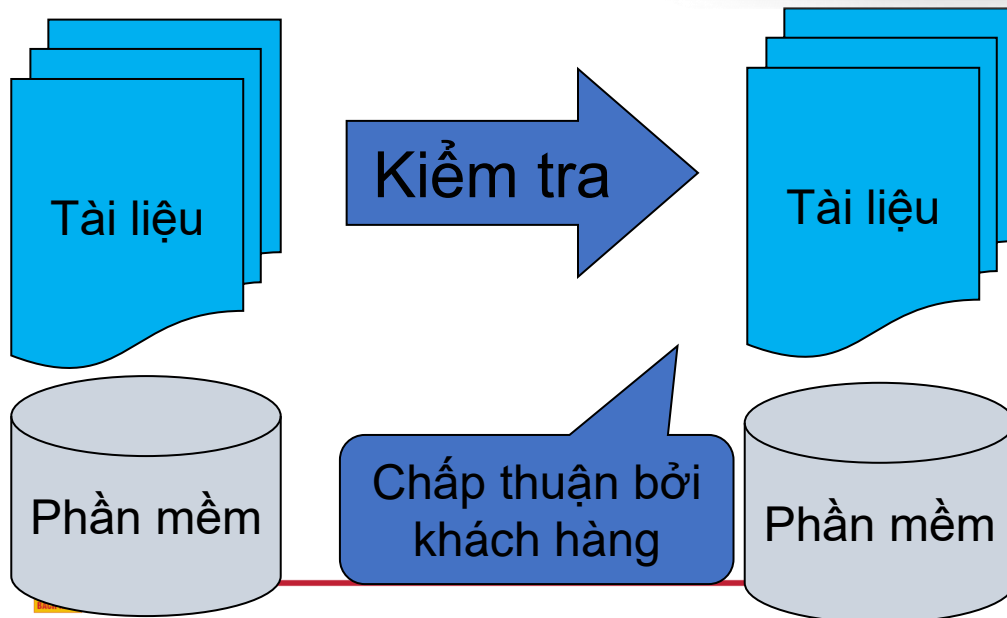
1. Kế hoạch quản lý dự án
2. Báo cáo tiến độ
3. Môi trường doanh nghiệp
4. Tài sản qui trình tổ chức

Nhận xét chuyên môn

Đầu ra

1. Yêu cầu thay đổi
2. Cập nhật kế hoạch quản lý dự án
3. Cập nhật tài liệu dự án

5.1.2 Thẩm định phạm vi – Verify scope

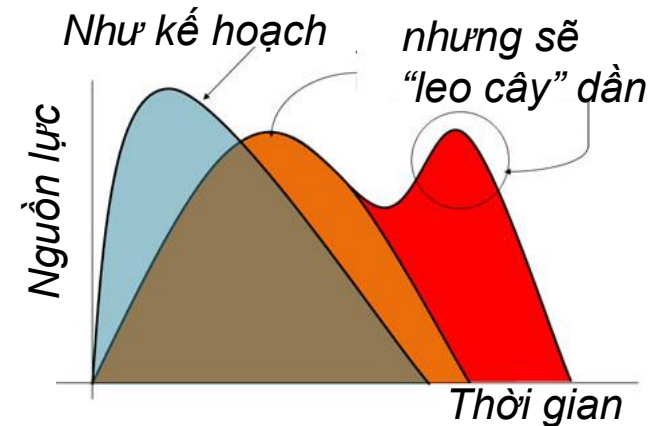
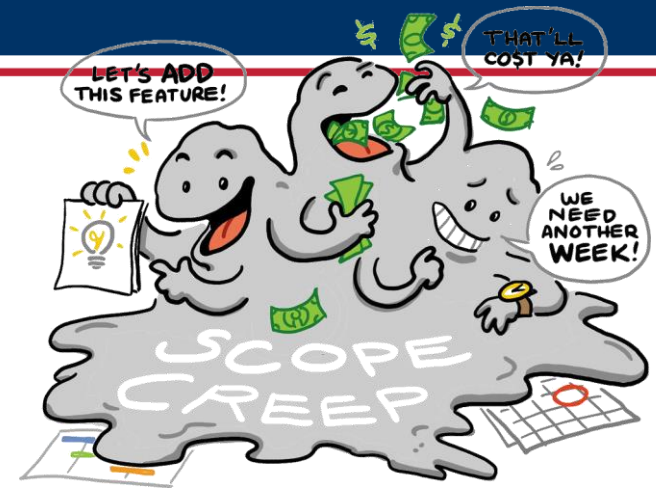


- Giống quá trình kiểm tra chất lượng, nhưng thẩm định phạm vi mang tính hành chính hơn.
- Sản phẩm bàn giao ở mỗi giai đoạn được chấp thuận bởi khách hàng

5.1.3 Kiểm soát phạm vi

- Là tiến trình giám sát phạm vi của dự án và quản lý các thay đổi so với phạm vi ban đầu
- Các công việc cụ thể gồm
 - (1) Người quản lý hiểu về các thay đổi yêu cầu
 - (2) Đánh giá ảnh hưởng việc nhanh/chậm so với tiến độ
 - (3) Đáp ứng lại các thay đổi đó trên lịch trình, kế hoạch chi phí, chất lượng...

Phân tích WBS có thể phải chỉnh sửa lại



Project Estimation and Scope Creep

By Joel Nylund



Kịch bản leo thang phạm vi dự án



Chương trình ổn đấy. Anh bổ sung thêm kiểm tra điều kiện ngày tháng nữa nhé! 😊

Anh quả thật là nhà phát triển tài năng, không gì là không thể, rất nhanh. Mà nếu thêm 1 trang chat trên web thì chắc cũng nhanh. Chắc là mai xong luôn nhỉ?

Anh đang làm tới đâu rồi? À may quá, vậy tiện thể cho tôi thông tin về tần suất sử dụng của người dùng nhé?

Chương trình anh gửi là okay rồi đấy. Nhưng xếp bảo là giao diện hơi xấu. Anh cho nó đẹp hơn đi.



Kịch bản leo thang củ cà rốt

Dear anh,

Nay em có test thử 2 form [REDACTED] bằng tài khoản của [REDACTED] thì thấy nhìn chung OK anh ạ, chỉ có 1 số điểm nhỏ cần nhờ anh điều chỉnh giúp. Chi tiết em ghi trong file word gửi kèm ạ.

Em cảm ơn anh.

Dear anh [REDACTED]

Anh ơi, nhờ anh lúc nào tiện xem giúp em lỗi này là do nguyên nhân gì ạ, hình như lần đầu tiên em thấy lỗi này thì phải.

Anh trả lời trong file đính kèm nhé.

Có khá nhiều nội dung trong đó anh không thực hiện được đâu.

Nhìn chung 3 yêu cầu không thực hiện đều liên quan tới phân quyền truy cập. Đây là tính năng tốn rất nhiều công sức, và anh đã làm quá yêu cầu [REDACTED] trong tất cả các phần mềm đang viết. Yêu cầu của em còn yêu cầu chi tiết thêm 1 mức nữa nên có thể phải phát sinh hợp đồng nâng cấp [REDACTED]

Lời khuyên chống leo thang

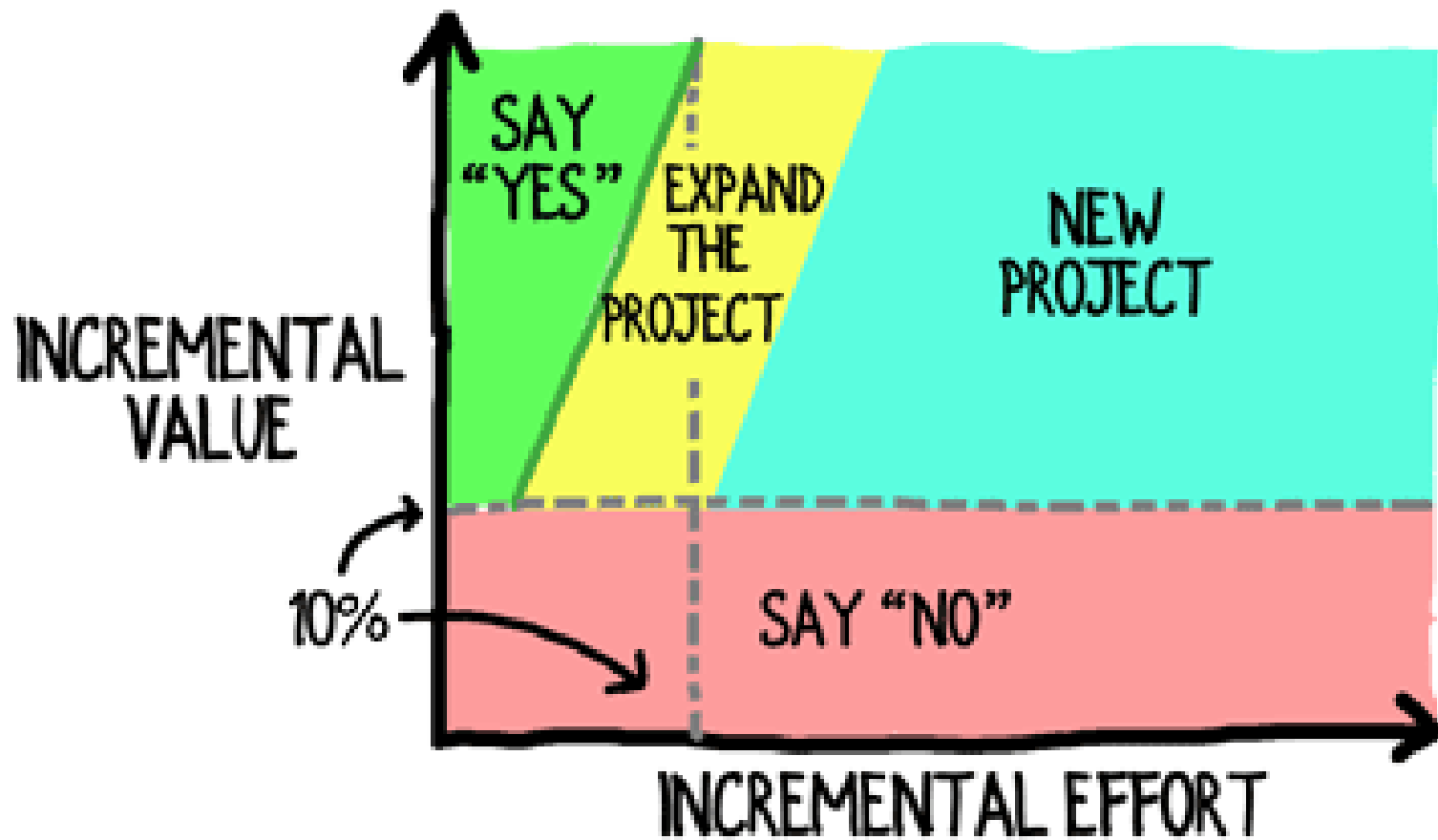
- Dự kiến trước các khả năng leo thang (rủi ro) và đưa ngay vào đề xuất lúc ban đầu.
 - Xác định rõ những gì sẽ làm, không làm và kí nhận
- Tăng phí để dự trù trước cho các yêu cầu phát sinh.



Ừ. Không
làm đâu

- Nói “No” một cách duyên dáng.
- Nói “Yes” và hỏi lại khách hàng một câu khó hơn như *“giao diện đẹp hơn tức là thế nào, cho tôi văn bản mô tả nhé. Và chi phí thì tăng lên một chút thôi”*

"10 AND 10" SCOPE CREEP RESPONSES



Ví dụ về mẫu tài liệu ghi nhận các thay đổi

1.) SUBMITTER - GENERAL INFORMATION			
CR#	[CR001]		
Type of CR	<input type="checkbox"/> Enhancement	<input type="checkbox"/> Defect	
Project/Program/Initiative			
Submitter Name	[John Doe]		
Brief Description of Request	[Enter a detailed description of the change being requested]		
Date Submitted	[mm/dd/yyyy]		
Date Required	[mm/dd/yyyy]		
Priority	<input type="checkbox"/> Low	<input type="checkbox"/> Medium	<input type="checkbox"/> High <input type="checkbox"/> Mandatory
Reason for Change	[Enter a detailed description of why the change is being requested]		
Other Artifacts Impacted	[List other artifacts affected by this change]		
Assumptions and Notes	[Document assumptions or comments regarding the requested change]		
Comments	[Enter additional comments]		
Attachments or References	<input type="checkbox"/> Yes	<input type="checkbox"/> No	
	Link:		
Approval Signature	[Approval Signature]	Date Signed	[mm/dd/yyyy]

Ví dụ về Change Log

- Để quản lý thay đổi hiệu quả, không những ghi các thay đổi mà còn ghi lại tóm tắt sự khác biệt

Change ID	Date Submitted	Requested by:	Description	Cost / Schedule Impact	Status

Triển khai việc kiểm soát thay đổi

- Thay đổi là điều không muốn, nhưng rất đương nhiên sẽ xảy ra → Quản lý và kiểm soát thay đổi rất quan trọng, nhưng không dễ làm.
 - Dễ bị thiếu yêu cầu khách hàng
 - Hiểu sai yêu cầu khách hàng
 - Lẫn lộn giữa các thay đổi
- Gợi ý cách làm
 - Sớm đưa qui trình kiểm soát thay đổi vào trong quá trình lập kế hoạch, cùng với stakeholders.
 - Chủ động đưa ra một số thay đổi nhỏ nhằm mục đích huấn luyện dần cho các stakeholders.

5.1.4 Kiểm soát lịch trình

- Giám sát tình trạng dự án để cập nhật tiến độ và quản lý các chênh lệch so với kế hoạch.



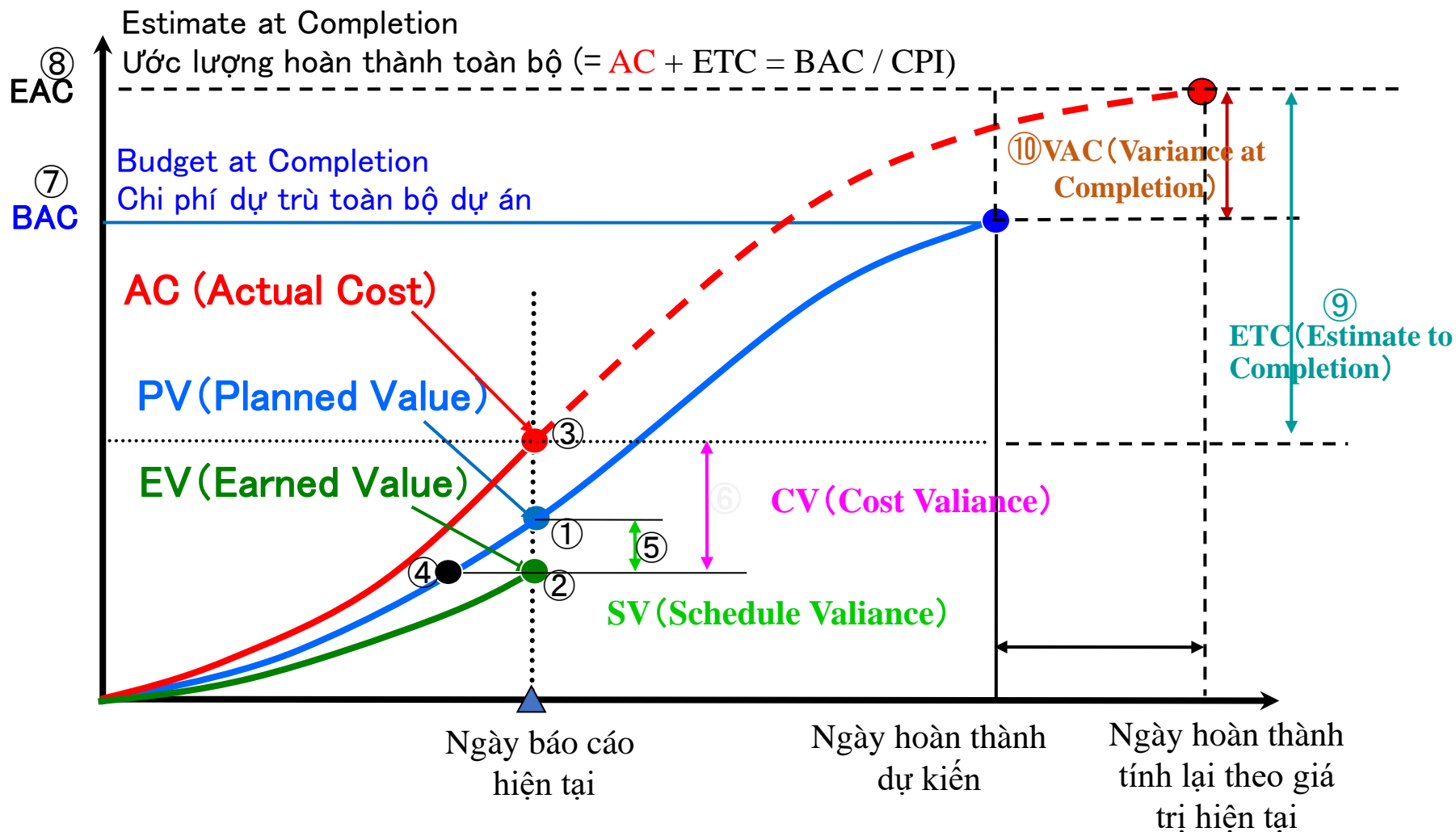
- Người quản lý so sánh lịch trình dự án với khối lượng công việc đã đạt được qua báo cáo và một số khảo nghiệm thực tế.
 - Không được tin hoàn toàn vào báo cáo

5.1.5 Kiểm soát chi phí

- Giám sát tình trạng dự án và thường xuyên kiểm tra ngân sách và quản lý các thay đổi so với kế hoạch.
- Người quản lý sẽ có các đầu vào như sau:
 - Yêu cầu nguồn vốn cho dự án
 - Thông tin hiệu suất làm việc



5.1.6 Sử dụng Phương pháp Earned Value (1)



①PV	Planned Value	Khối lượng dự kiến ở hiện tại
②EV	Earned Value	Khối lượng thực tế ở hiện tại
③AC	Actual Cost	Chi phí thực tế ở hiện tại
⑤SV	Schedule Variance	= $EV - PV$ = Chênh lệch tiến độ về khối lượng
SPI	Schedule Performance Index	= EV / PV =Chỉ số tiến độ
⑥CV	Cost Variance	= $EV - AC$ = Chênh lệch chi phí
CPI	Cost Performance Index	<p>= EV / AC =Chỉ số Hiệu suất Khối lượng/Chi phí</p> <p>CPI < 1 có nghĩa là chi phí hoàn tất công việc cao hơn so với kế hoạch (vượt ngân sách, có hại)</p> <p>CPI = 1 có nghĩa là chi phí hoàn thành công việc đúng kế hoạch (có lợi)</p> <p>CPI > 1 có nghĩa là chi phí hoàn tất các công việc ít hơn dự kiến (dưới ngân sách, tốt nhưng đôi khi có hại).</p>
⑦BAC	Budget at Completion	Chi phí dự kiến của toàn bộ dự án ban đầu
⑧EAC	Estimate at Completion	Chi phí dự kiến để hoàn thành toàn bộ dự án sau khi đã tính lại theo điểm hiện tại
⑨ETC	Estimate to Complete	= $EAC - AC$
⑩VAC	Variance at Completion	<p>= $BAC - EAC$</p> <p>=Chênh lệch chi phí của toàn bộ dự án sau khi đã tính lại theo điểm hiện tại và số liệu tính ban đầu</p>

5.1.7 Báo cáo năng suất?

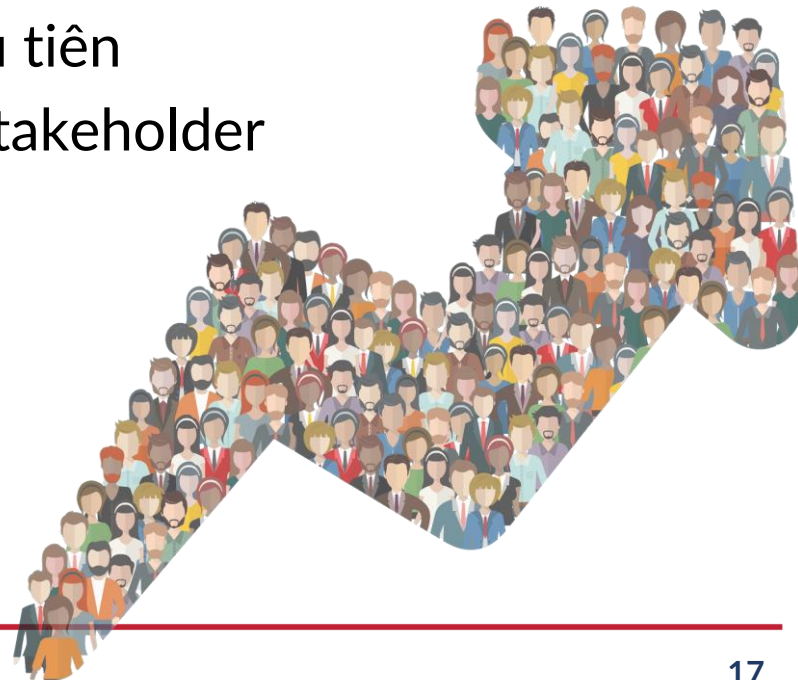
- Mục tiêu: giúp hiểu về phương hướng của dự án và cách thức thực hiện trong tương lai
- Trình bày: thường ở dạng bảng số liệu, các biểu đồ
- Nội dung cơ bản:
 - Tỷ lệ % công việc đã hoàn thành
 - Chi phí phát sinh trong kỳ báo cáo
 - Cân đối về khối lượng công việc
 - Cân đối tài chính
 - Cân đối thời gian
 - Tình hình các rủi ro đã gặp hoặc có thể sắp phát sinh
 - Các thay đổi yêu cầu



5.2 Quản lý kỳ vọng của Stakeholder

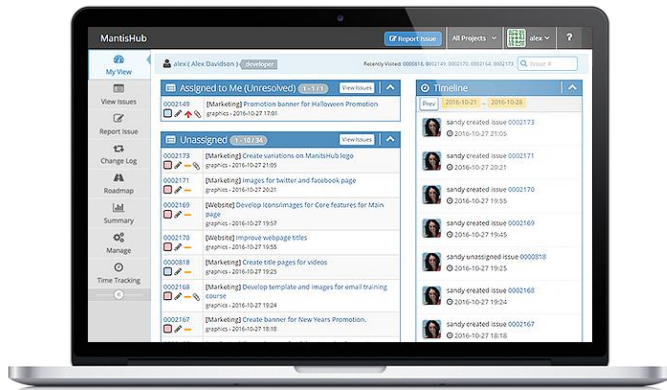
5.2.1 Các công cụ cơ bản

- Cần thiết phải giao tiếp và làm việc hiệu quả với stakeholders để nắm bắt và đáp ứng nhu cầu của họ
- Người quản lý cần quản lý
 - Xác định rõ ràng ai và vai trò của họ
 - Phân tích nhu cầu, phân cấp độ ưu tiên
 - Có chiến lược đáp ứng cho từng stakeholder
 - Issue Log
 - Change Log



5.2.2 Quản lý các phát sinh bằng Issue Log

- Trong một dự án, có rất nhiều vấn đề phát sinh
- Hãy tạo Issue Log để quản lý (Defect Management, Help Desk, Ticket..)
- Công cụ online: Mantis, BugZilla, GitHub...
- Làm tài liệu hướng dẫn sau này

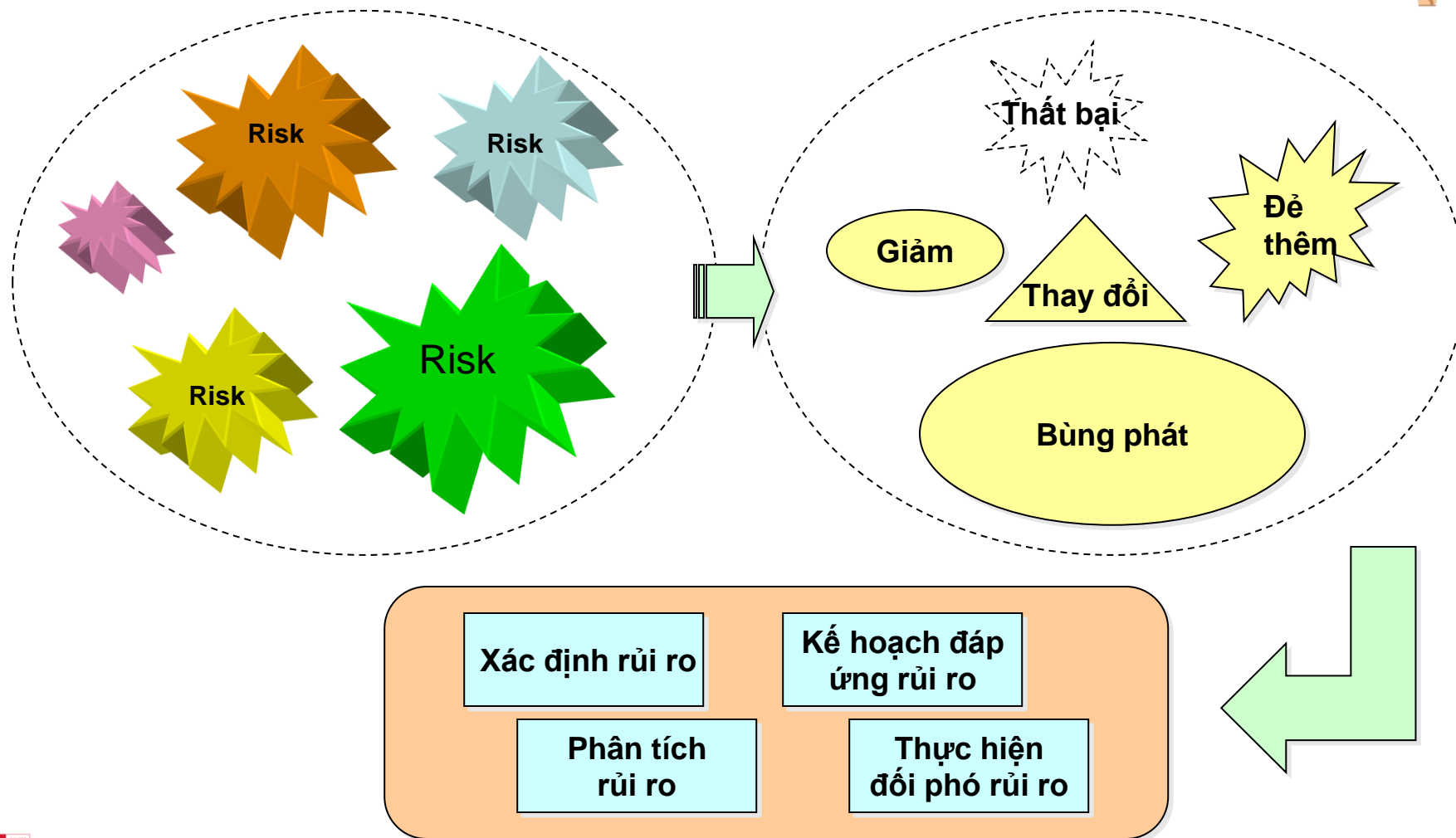


<https://youtu.be/84N1-eK2Fes>

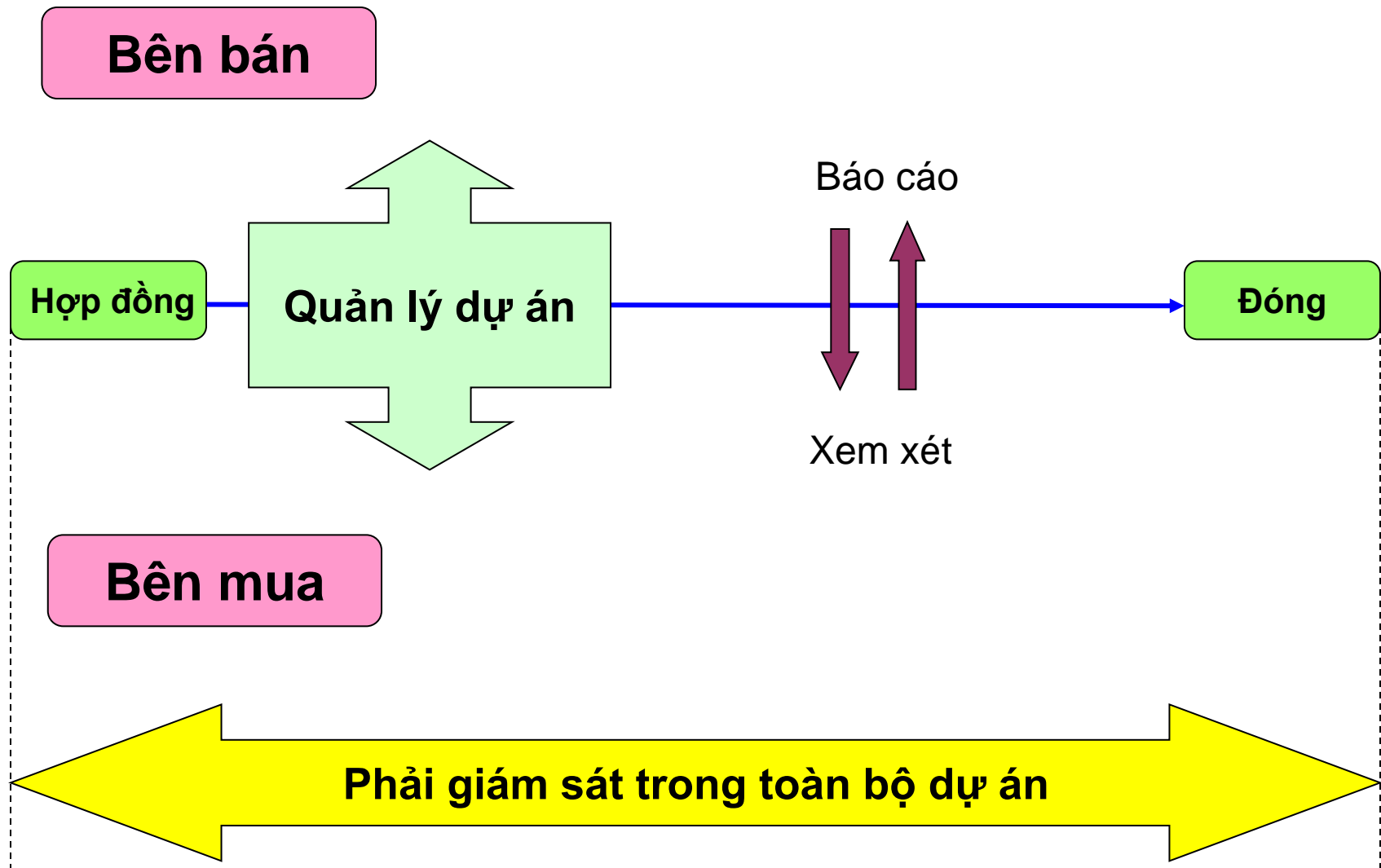
Issue Log

- (1) Vấn đề với module A (ngày - tên)
- (2) Than phiền của khách hàng về chất lượng hỗ trợ (ngày – tên)

5.3 Giám sát và kiểm soát rủi ro



5.4 Kiểm soát thu mua



Giới thiệu công cụ quản lý

- Trello, Base, MS Planner
- Redmine, Jira
- Sharepoint



**TRƯỜNG ĐẠI HỌC
BÁCH KHOA HÀ NỘI**
HANOI UNIVERSITY
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

VIỆN CÔNG NGHỆ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
SCHOOL OF INFORMATION AND COMMUNICATIONS TECHNOLOGY

5. Closing

Đóng dự án

ONE LOVE. ONE FUTURE.

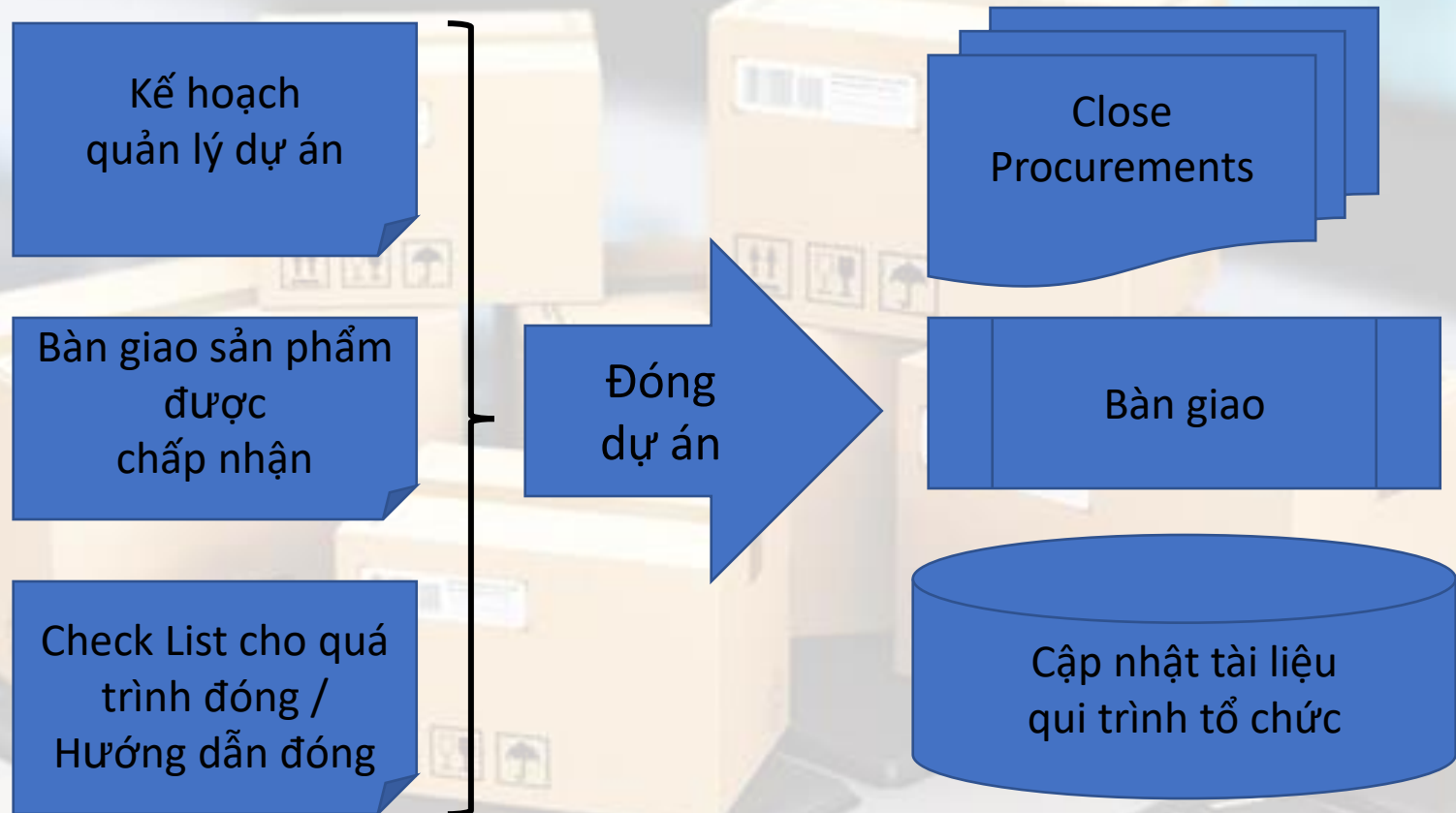
6.1 Đóng dự án hoặc kết thúc giai đoạn

6.1.1 Tổng quan

- Phải được kiểm tra bởi chính khách hàng rằng sản phẩm tuân thủ hợp đồng và đúng yêu cầu của khách.
- **Thanh lý hợp đồng**
- Xem xét lại các hợp đồng thứ cấp như các hợp đồng mua bán.. Thu thập và lưu trữ thông tin hợp đồng.

6.1.2 Đóng quá trình thu mua (Procurements)

- Là quá trình kết thúc tất cả các hoạt động của quá trình quản lý dự án để từ đó kết thúc dự án.



6.2 Đánh giá dự án



- Tạo báo cáo tổng kết. (Post Mortem)
- Báo cáo không đặt vấn đề chỉ trích, mà là bài học kinh nghiệm.
 - Báo cáo tốt chỉ ra những vấn đề trong quá trình cần được giải quyết cho dự án khác tiếp theo.
 - Càng nhiều stakeholders tham gia vào quá trình viết càng tốt. Ví dụ PM, PMO, lập trình viên..
- Đánh giá qui trình, các bước, từng người... và hiệu quả thực sự.



6.3 Lấy phản hồi từ các thành viên dự án

- Một cách nữa để thúc đẩy động lực cho dự án kế tiếp: lấy phản hồi của thành viên dự án
- Phản hồi nên có các nội dung sau:
 - Đánh giá cao sự đóng góp của anh/chị
 - Nêu điểm mạnh
 - Đề cập về điểm yếu để cải thiện tiếp



- Có tiệc mừng liên hoan với các stakeholders!

Kết luận

- Giáo trình này dựa trên PMBOK đúc kết từ nhiều trải nghiệm, nhưng việc áp dụng PMBOK không đảm bảo thành công cho dự án.
- Ngoài ra, mục tiêu của dự án là kết quả, chứ không phải là ứng dụng PMBOK
- Cần chọn lọc và tùy biến các gợi ý từ PMBOK để áp dụng cho dự án của bạn



HUST

~ Thank you so much for
your participation~

Good luck!



Một phần của đề thi 2019

- Nêu **chính xác** tên dự án
- Mô tả dự án (3~5 dòng)
- Nêu **chính xác**:
 - Tên các thành viên trong nhóm, vai trò
 - Tên khách hàng, vai trò
- Câu hỏi
- Câu hỏi