



**FPT POLYTECHNIC**

# QUẢN LÝ DỰ ÁN VỚI PHẦN MỀM AGILE

## **Bài 1: Giới thiệu về Agile và Scrum**

---

[www.poly.edu.vn](http://www.poly.edu.vn)

---

## Nội dung bài học

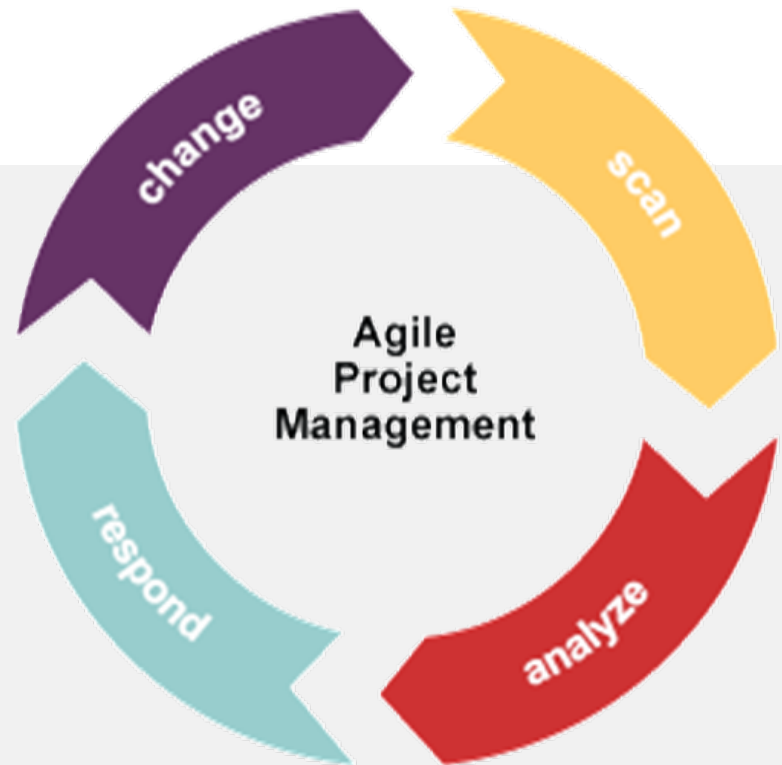
- Tuyên ngôn phát triển phần mềm Agile
- Lịch sử của Scrum
- So sánh Scrum với phương pháp thác nước
- Các vai trò trong Scrum



# Thông điệp mở đầu

Phát triển phần mềm linh hoạt  
**không phải là viên đạn bạc**,  
nhưng nó thực sự hữu ích.

- **Về mặt tổ chức**, agile đem lại giá trị và giảm thiểu chi phí.
- **Về mặt kỹ thuật**, nó làm nổi bật tính hoàn hảo và giảm thiểu lỗi.
- **Về mặt cá nhân**, nhiều người nhận thấy đây là cách làm việc mà họ thích thú.



*James Shore,  
tác giả The Art of Agile Development*


# Các địa điểm tổ chức Agile

Các địa điểm tổ chức AgileTour trên thế giới mở về Agile do cộng đồng tổ chức với hơn 10000 người tham dự mỗi năm





# AGILE TOUR 2012 Hồ Chí Minh City



agile tour  
2012

The business world  
is changing!

ARE YOU  
AGILE  
OR FRAGILE



# Nền tảng của phát triển phần mềm Agile và quản lý dự án

Năm 2001, một nhóm nhà phát triển phần mềm họp tại khu nghỉ mát Snowbird ở Utah phác thảo **Tuyên ngôn Agile** ([agilemanifesto.org](http://agilemanifesto.org))

**AGILE**  
MANIFESTO

1 **CUSTOMER**  
COLLABORATION  
over contract negotiation

2 **INDIVIDUALS**  
AND  
INTERACTIONS  
over processes and tools

3 **RESPONDING**  
CHANGE  
over following a plan

4 **WORKING**  
SOFTWARE  
over full documentation

[www.softwaretestingclass.com](http://www.softwaretestingclass.com)

# Tuyên ngôn phát triển phần mềm linh hoạt (agile)

Chúng tôi đã phát hiện ra cách phát triển phần mềm tốt hơn bằng cách thực hiện nó và giúp đỡ người khác thực hiện

**AGILE**  
MANIFESTO

① **CUSTOMER**  
COLLABORATION  
over contract negotiation

② **INDIVIDUALS** AND  
INTERACTIONS  
over processes and tools

③ **RESPONDING** TO  
CHANGE  
over following a plan

④ **WORKING**  
SOFTWARE  
over full documentation

[www.softwaretestingclass.com](http://www.softwaretestingclass.com)



# Tuyên ngôn phát triển phần mềm linh hoạt (agile)

- **Cá nhân và sự tương tác** hơn là quy trình và công cụ
- **Phần mềm chạy tốt** hơn là tài liệu đầy đủ
- **Cộng tác với khách hàng** hơn là đàm phán hợp đồng
- **Phản hồi với các thay đổi** hơn là bám sát kế hoạch

Mặc dù các điều bên phải vẫn còn giá trị, nhưng chúng tôi đánh giá cao hơn các mục ở bên trái

**AGILE**  
MANIFESTO

1 **CUSTOMER**  
COLLABORATION  
over contract negotiation

2 **INDIVIDUALS**  
AND  
INTERACTIONS  
over processes and tools

3 **RESPONDING**  
CHANGE  
over following a plan

4 **WORKING**  
SOFTWARE  
over full documentation

[www.softwaretestingclass.com](http://www.softwaretestingclass.com)



# 12 nguyên tắc phía sau tuyên ngôn Agile

1. Ưu tiên cao nhất của chúng tôi là thỏa mãn khách hàng thông qua việc chuyển giao sớm và liên tục các phần mềm có giá trị.
2. Chào đón việc thay đổi yêu cầu, thậm chí rất muộn trong quá trình phát triển. Các quy trình linh hoạt tận dụng sự thay đổi cho các lợi thế cạnh tranh của khách hàng.
3. Thường xuyên chuyển giao phần mềm chạy tốt tới khách hàng, từ vài tuần đến vài tháng, ưu tiên cho các khoảng thời gian ngắn hơn.
4. Nhà kinh doanh và nhà phát triển phải làm việc cùng nhau hàng ngày trong suốt dự án.

## **12 nguyên tắc phía sau tuyên ngôn Agile**

5. Xây dựng các dự án xung quanh những cá nhân có động lực. Cung cấp cho họ môi trường và sự hỗ trợ cần thiết, và tin tưởng họ để hoàn thành công việc.
6. Phương pháp hiệu quả nhất để truyền đạt thông tin tới nhóm phát triển và trong nội bộ nhóm phát triển là hội thoại trực tiếp.
7. Phần mềm chạy tốt là thước đo chính của tiến độ.
8. Các quy trình linh hoạt thúc đẩy phát triển bền vững. Các nhà tài trợ, nhà phát triển, và người dùng có thể duy trì một nhịp độ liên tục không giới hạn.

## **12 nguyên tắc phía sau tuyên ngôn Agile**

9. Liên tục quan tâm đến các kĩ thuật và thiết kế tốt để gia tăng sự linh hoạt.
10. Sự đơn giản – nghệ thuật tối đa hóa lượng công việc chưa xong – là căn bản.
11. Các kiến trúc tốt nhất, yêu cầu tốt nhất, và thiết kế tốt nhất sẽ được làm ra bởi các nhóm tự tổ chức.
12. Nhóm phát triển sẽ thường xuyên suy nghĩ về việc làm sao để trở nên hiệu quả hơn, sau đó họ sẽ điều chỉnh và thay đổi các hành vi của mình cho phù hợp.

# Lịch sử scrum

- Ý tưởng cơ bản của Scrum lại có xuất xứ từ ngành công nghiệp ô tô (Toyota Product System – Phương thức Toyota, còn gọi là Lead Production – Sản xuất tinh gọn)

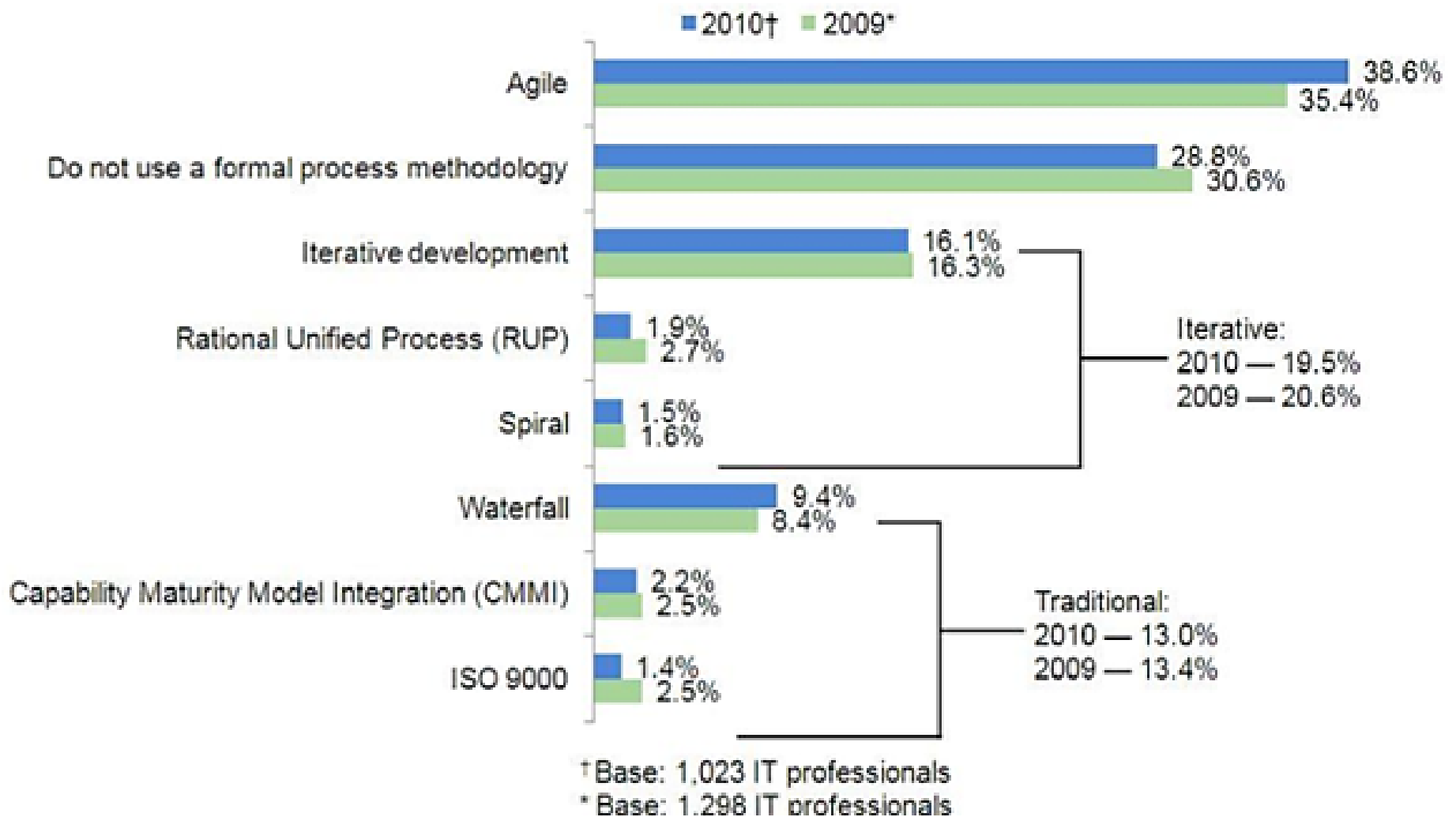


# Lịch sử scrum

- Takeuchi và Nonaka: "The New New Product Development Game" của Takeuchi và Nonaka. Harvard Business Review, tháng Giêng 1986
- Ken Schwaber cùng Sutherland thuyết trình về Scrum tại OOPSLA 96
- Jeff Sutherland: lần đầu giới thiệu Scrum tại tập đoàn vào năm 1993. Cả hai cùng xây dựng định nghĩa Scrum tại Scrum.org
- 2001: "Tuyên ngôn phát triển phần mềm linh hoạt và Liên minh Agile ra đời
- Năm 2002: Liên minh Scrum được thành lập



# Dùng phương pháp gì?

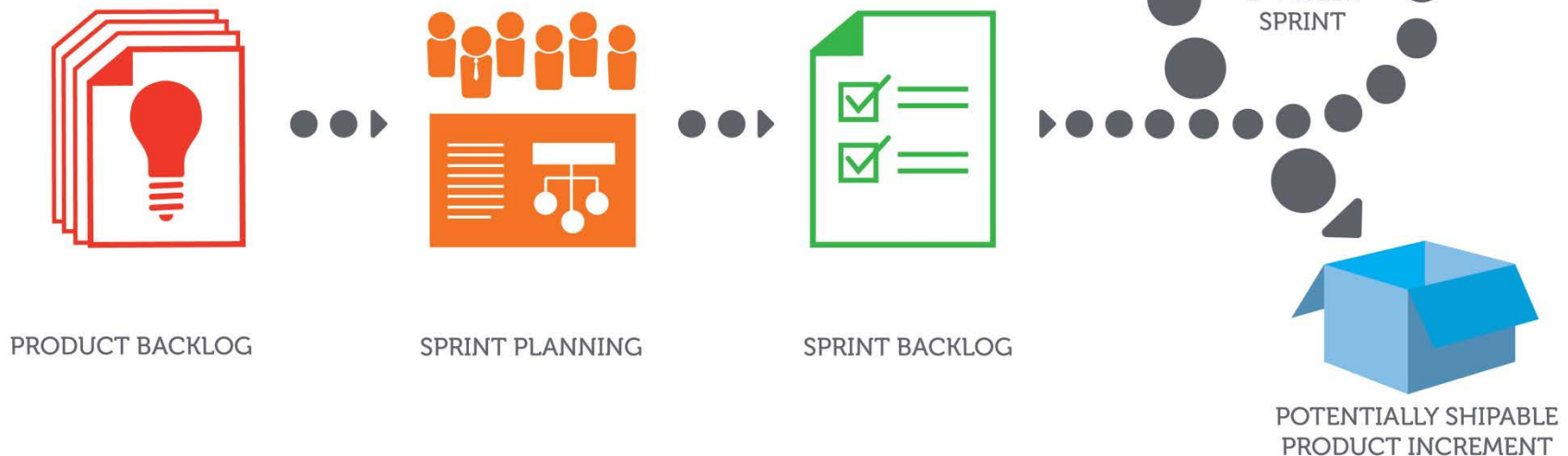


# Scrum đã được sử dụng cho

- Phần mềm thương mại
- Phần mềm ứng dụng nội bộ
- Phát triển theo đơn đặt hàng
- Các ứng dụng tài chính
- Các hệ thống nhúng
- Phát triển video game
- Hệ thống thiết yếu của cuộc sống
- Quản lý các sự kiện Agile Tour
- Phần mềm Điều khiển – Vệ tinh
- Website
- Phần mềm cho thiết bị cầm tay
- Điện thoại di động
- Các ứng dụng chuyển mạng
- Một số ứng dụng rất lớn
- Các chiến lược Marketing
- Các dự án học tập

# SCRUM là gì?

- Khung làm việc linh hoạt để quản lý các dự án
- Mang lại giá trị cao nhất trong thời gian ngắn nhất
- Các nhóm trong Scrum là tự quản và tự tổ chức và liên chức năng
- Hoạt động theo nguyên tắc thực nghiệm
- Gọn nhẹ và linh hoạt
- Dễ hiểu nhưng khó tinh thông



# Các tổ chức, công ty sử dụng Scrum

Google

**NOKIA**  
Connecting People



**Microsoft®**

**YAHOO!**



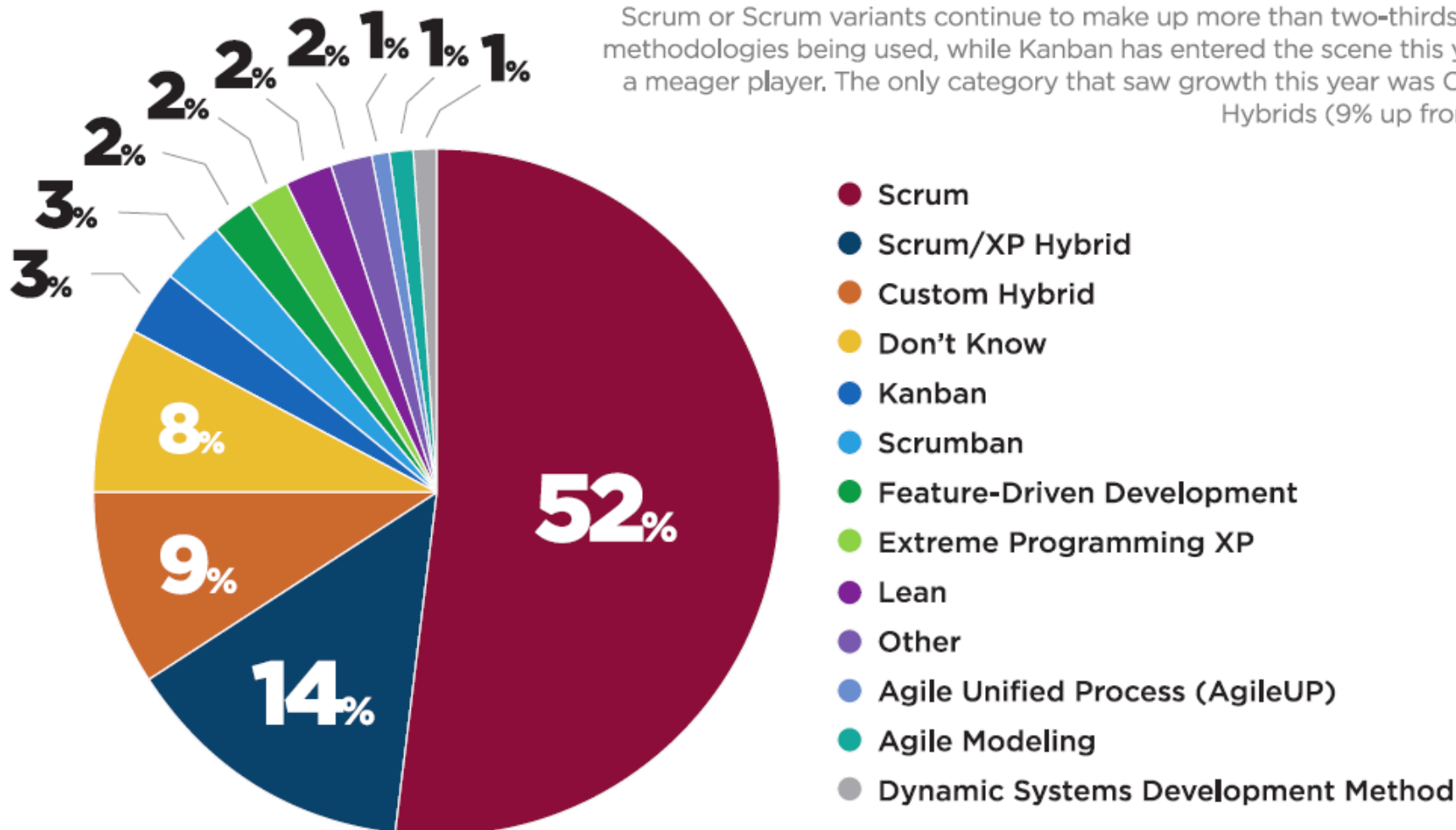
 **Adobe®**

# So sánh Scrum với các phương pháp khác

## AGILE METHODOLOGY USED



Scrum or Scrum variants continue to make up more than two-thirds of the methodologies being used, while Kanban has entered the scene this year as a meager player. The only category that saw growth this year was Custom Hybrids (9% up from 5%).





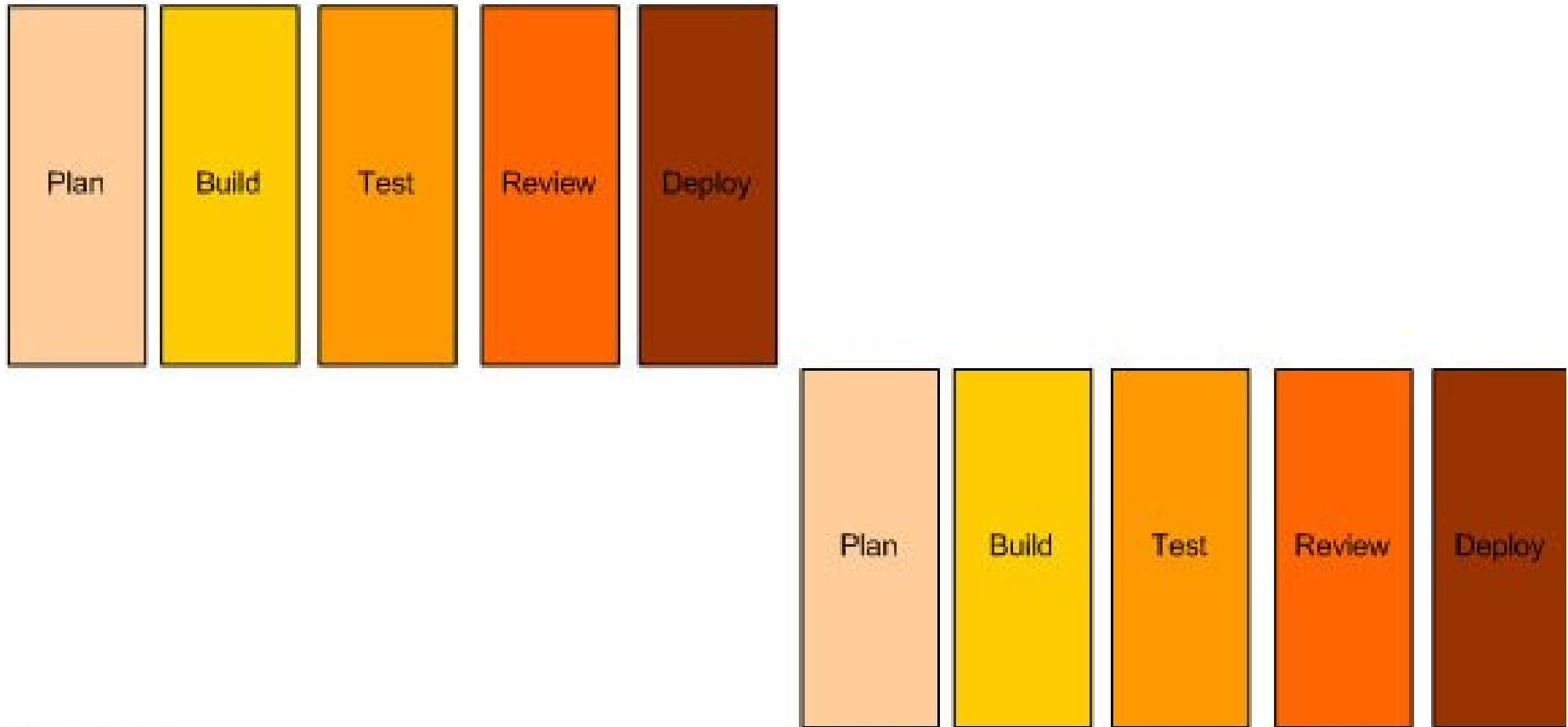
# Tại sao sử dụng



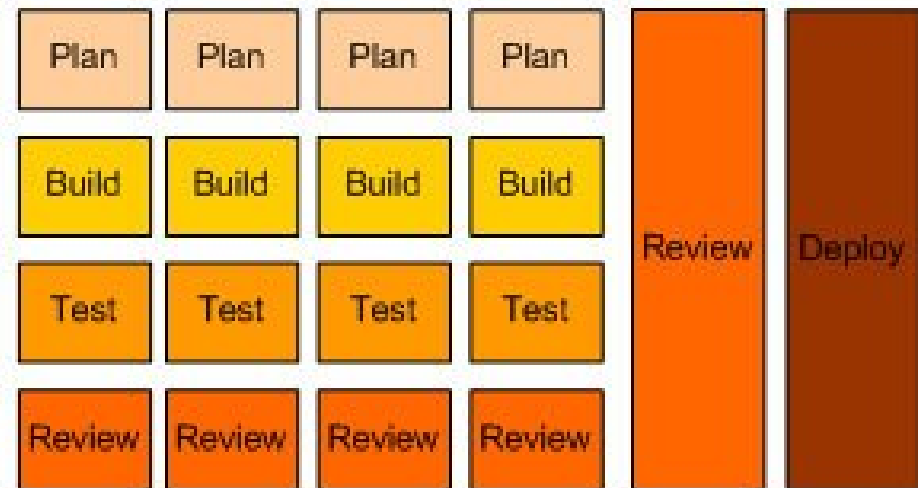
- Hoạt động hướng giá trị
- Định hướng khách hàng, tăng độ hài lòng của khách hàng
- Giảm thiểu các **rủi ro kỹ thuật**
- Chất lượng sản phẩm được đảm bảo
- Giảm thiểu rủi ro khi ứng dụng gặp vấn đề
- Tăng năng suất lao động
- Phát triển bền vững



# Mô hình truyền thống (thác nước)



# Tiếp cận tăng trưởng (scrum)



# Khung làm việc Scrum



## 3 trụ cột của Scrum



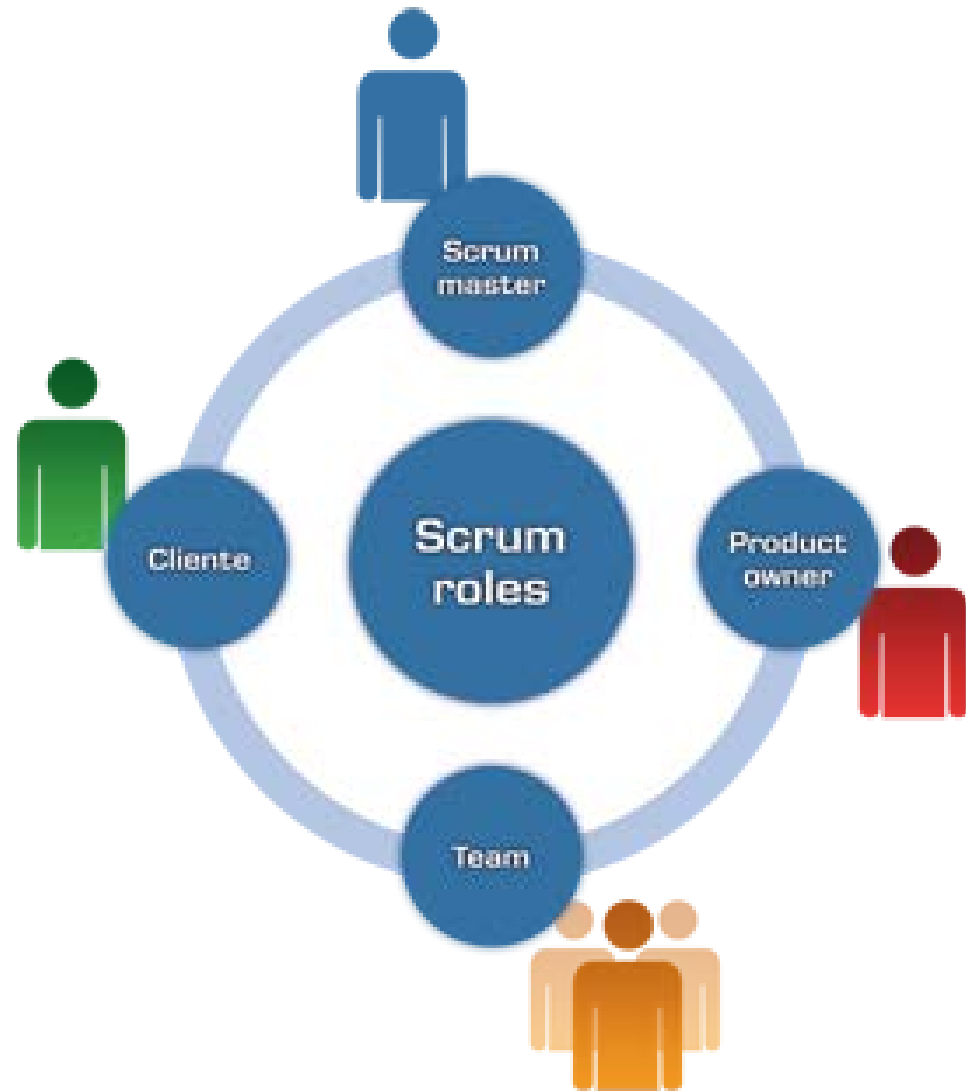


# Khung làm việc Scrum

Role	Artifact	Event
<ul style="list-style-type: none"><li>• Product Owner</li><li>• Nhóm Phát triển</li><li>• Scrum Master</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gói tăng trưởng</li><li>• Product Backlog</li><li>• Sprint Backlog</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sprint</li><li>• Họp kế hoạch Sprint</li><li>• Họp Scrum Hằng ngày</li><li>• Sơ kết Sprint</li><li>• Họp Cải tiến Sprint</li></ul>

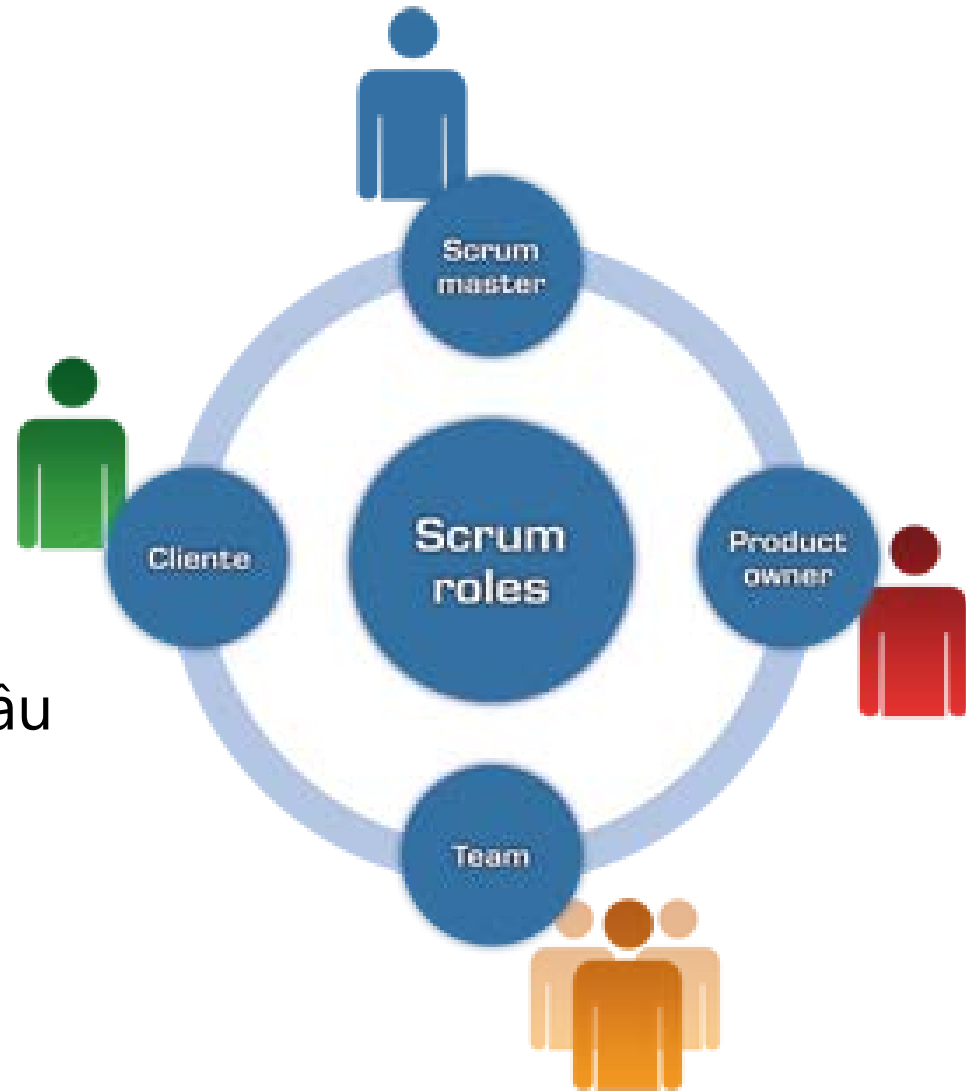
## Nhóm phát triển

- Tự quản lý
- Tạo ra phần tăng trưởng “hoàn thành”
- Không có project leader



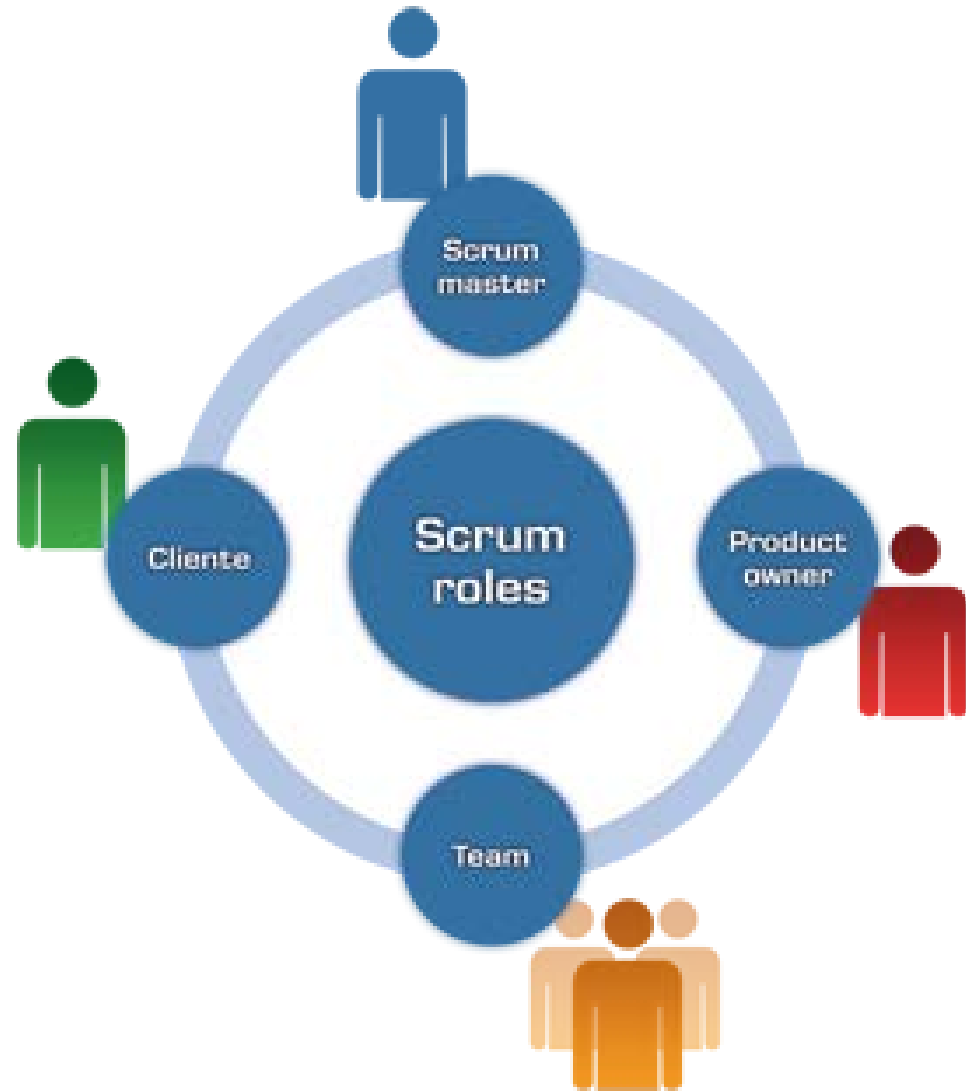
## Product Owner

- Tối ưu giá trị của sản phẩm
- Quản lý Product Backlog (chứa thông tin về các yêu cầu của khách hàng)



## Scrum master

- Quản lý tiến trình thực hành Scrum
- Tháo gỡ khó khăn



Bài tập:

## **Quản lý dự án – anh là ai?**

- Liệt kê các công việc mà quản lý dự án (project manager) phải làm
- Đánh dấu x vào người phụ trách làm công việc đó (product owner, scrum master, đội phát triển), nếu không rõ thì điền dấu x vào cột chấm hỏi
- Thảo luận về vai trò của người quản lý dự án trong Scrum



Bài tập:

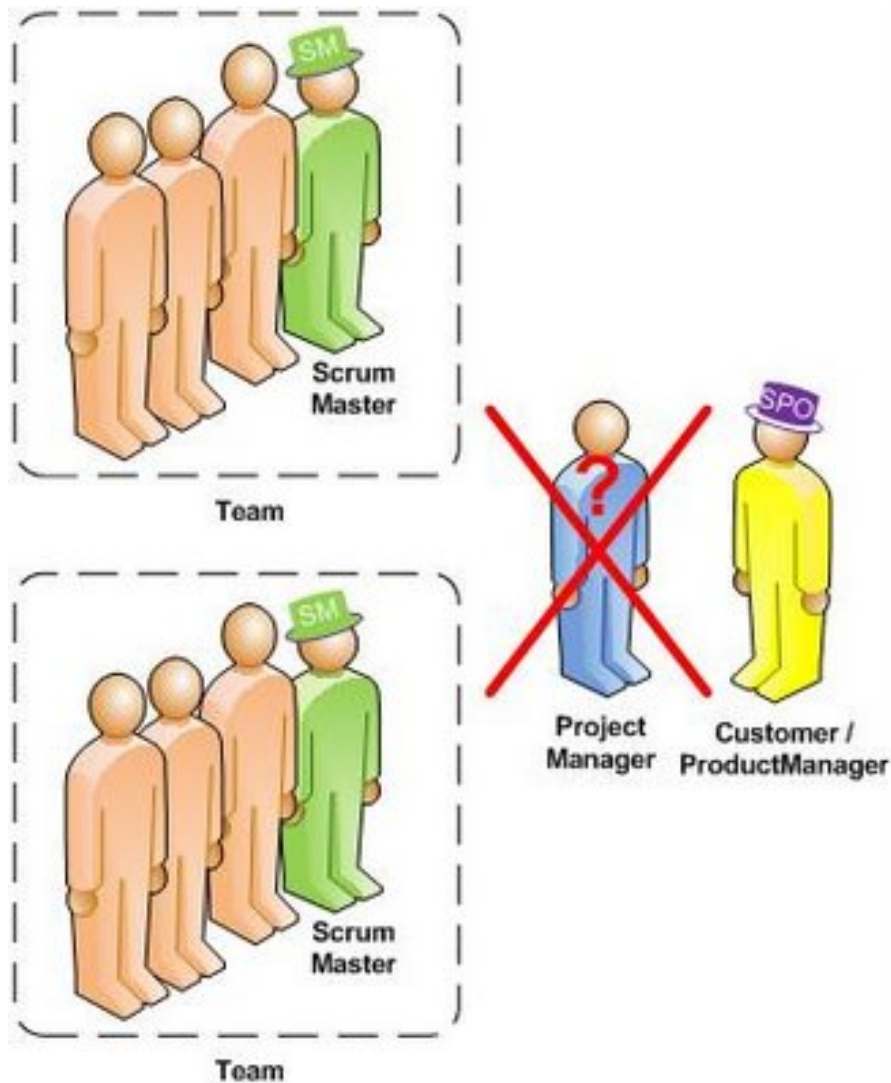
## Quản lý dự án – anh là ai?



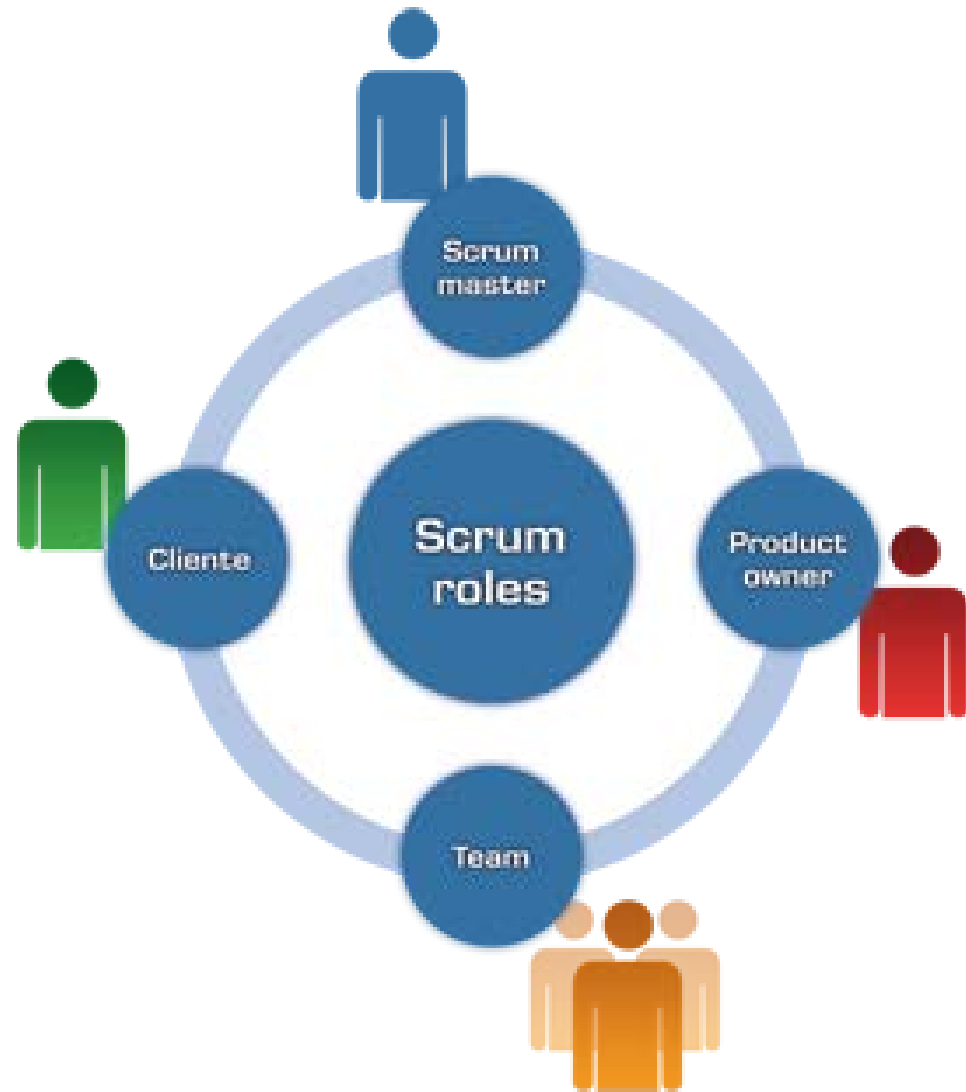
Management Functions	PO	SM	TL	?
POTS SCHED. TOGETHER	X		X	
BUDGETING				X
PRIORITIZE WORK	X			
STATUS REPORTING	X	X	X	
RISK MGMT.	X	X	X	
QUALITY MGMT.	X		X	
RESOURCE ALLOCATION			X	
MANAGE SCOPE			X	
FACILITATOR	X			
COMMUNICATION	X	X	X	
ESCALATION	X	X		
MAINTAIN ISSUE LOG		X		
MOTIVATE		X		
YELL/PANIC				

Bài tập:

## Quản lý dự án – anh là ai?

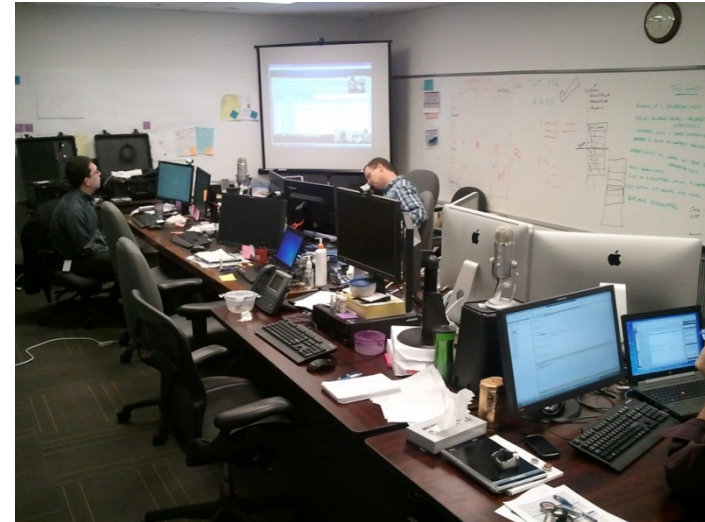


# Video một ngày làm việc của nhóm Scrum



# Thảo luận trao đổi tình huống

- Bố trí phòng làm việc cho nhóm Scrum như thế nào là hợp lý nhất?
  - Góc thiết kế
  - Đặt chỗ cho nhóm ngồi cùng nhau
  - ...



# Tổng kết nội dung bài học

- Tuyên ngôn phát triển phần mềm Agile
- Lịch sử của Scrum
- So sánh Scrum với phương pháp thác nước
- Các vai trò trong Scrum





**KẾT THÚC**