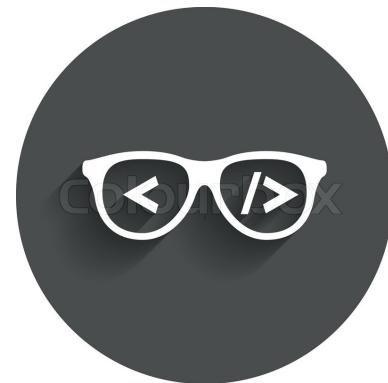


# Agile + Scrum

LongTV

# About me

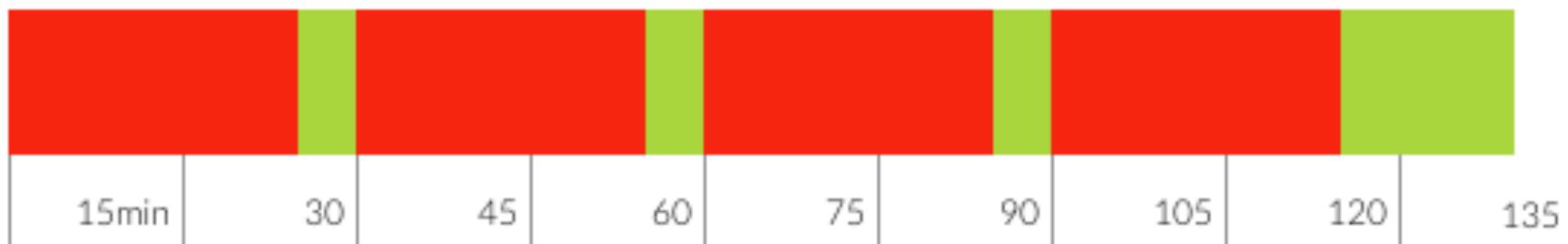
- Tạ Vũ Long
- 07/2011: Power Team
- 07/2013: Japan
- 10/2014: GMO-Z.com  
Vietnam Lab Center



# Pomodoro



## ONE POMODORO CYCLE



WORK



BREAK

# AGENDA

1. Agile history
2. Agile vs Waterfall
3. Khi nào thì sử dụng Agile
4. Scrum framework
5. Scrum phân tán
6. Other

# AGENDA

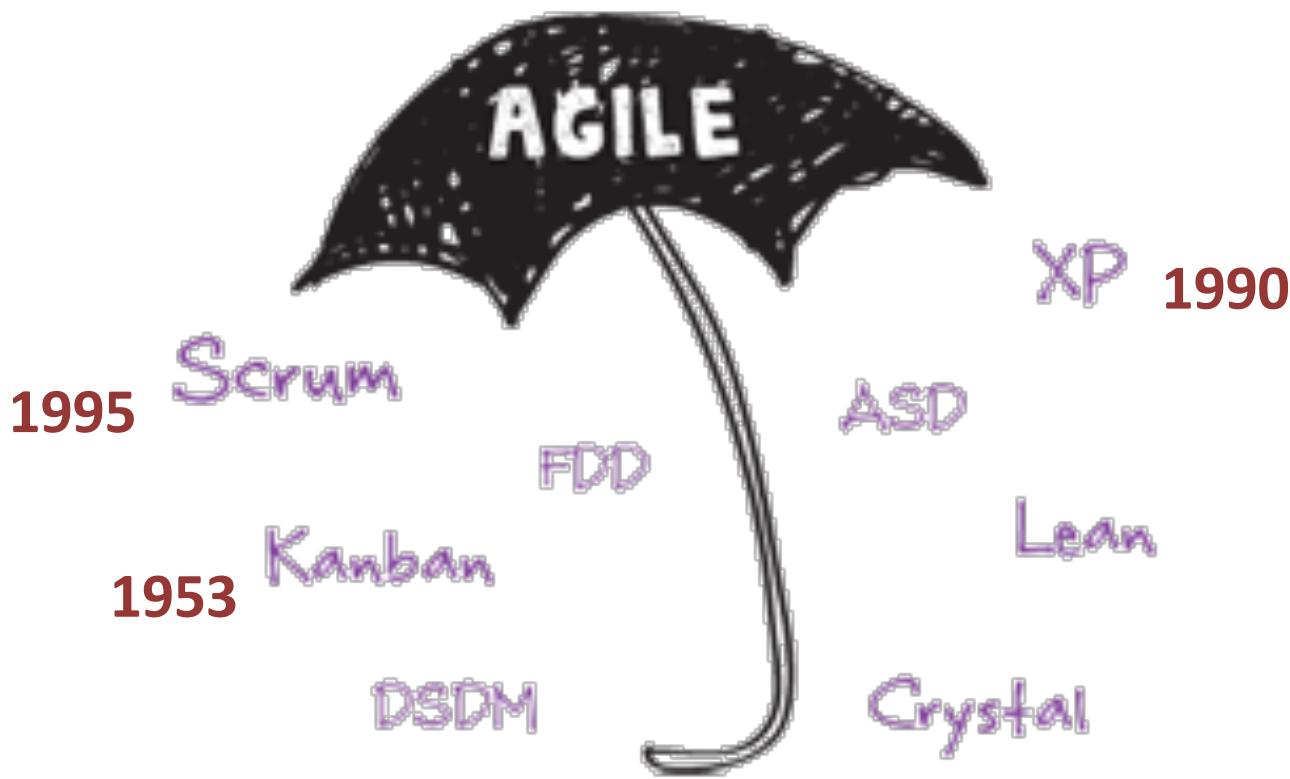
1. Agile history
2. Agile vs Waterfall
3. Khi nào thì sử dụng Agile
4. Scrum framework
5. Scrum phân tán
6. Other

# Agile history

- Tuyên ngôn Agile được ra đời vào tháng 2 năm 2001 bởi 17 chuyên gia phát triển phần mềm tại khu trượt tuyết ở Utah, Mĩ.

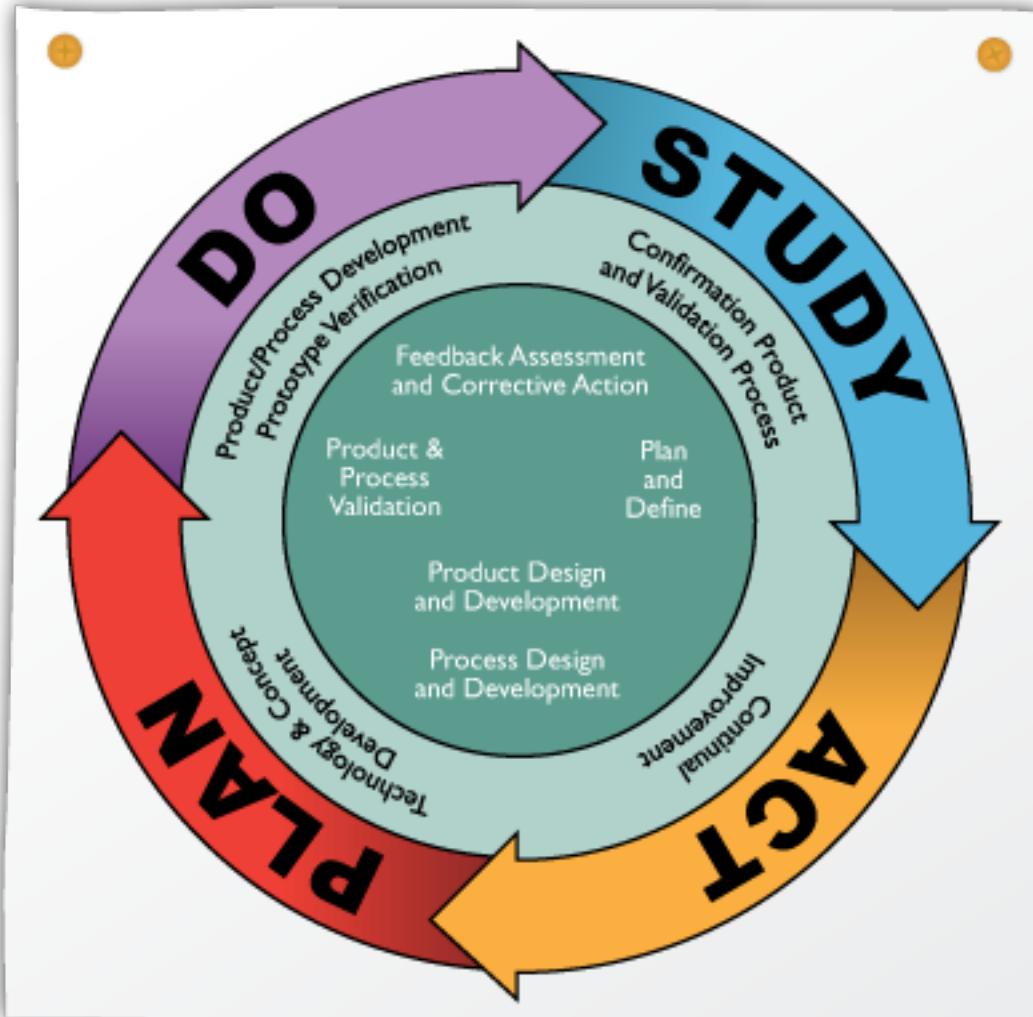


BUT . . .



BUT . . .

# PDSA 1930s



- By Walter Shewhart

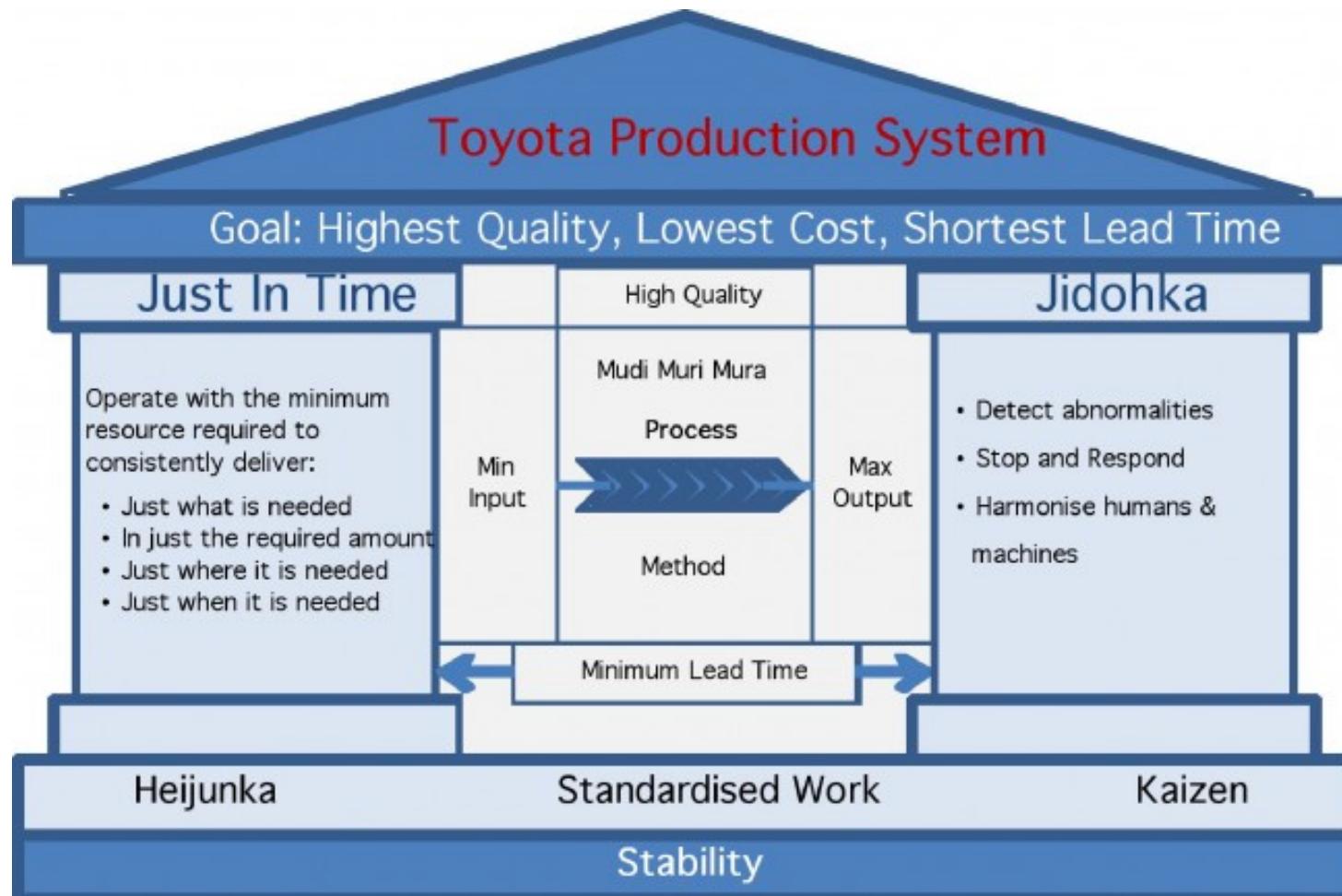
# Empire State Building- 1931



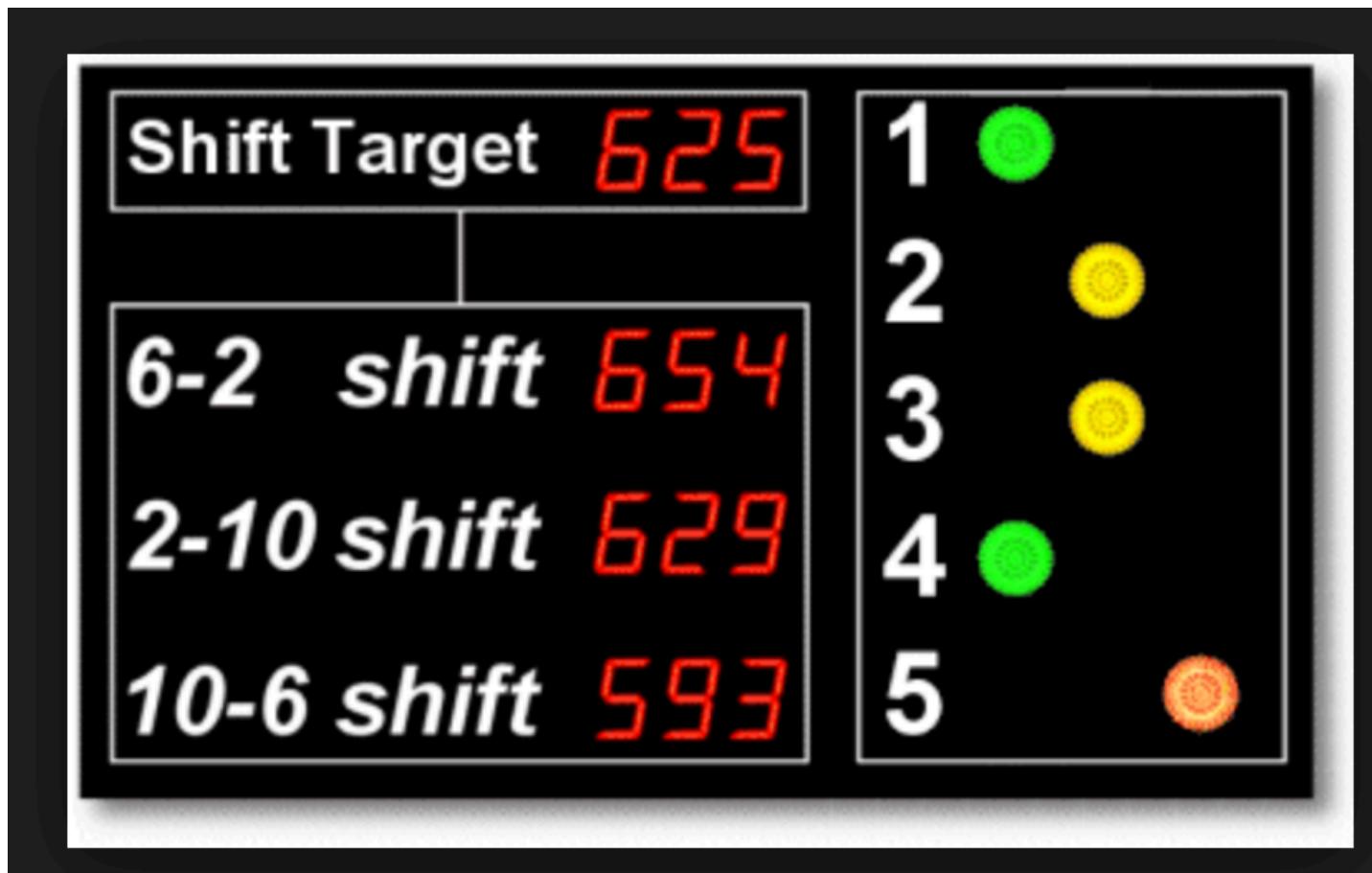
- Xây dựng trong 410 ngày
- Vừa xây vừa thiết kế chi tiết



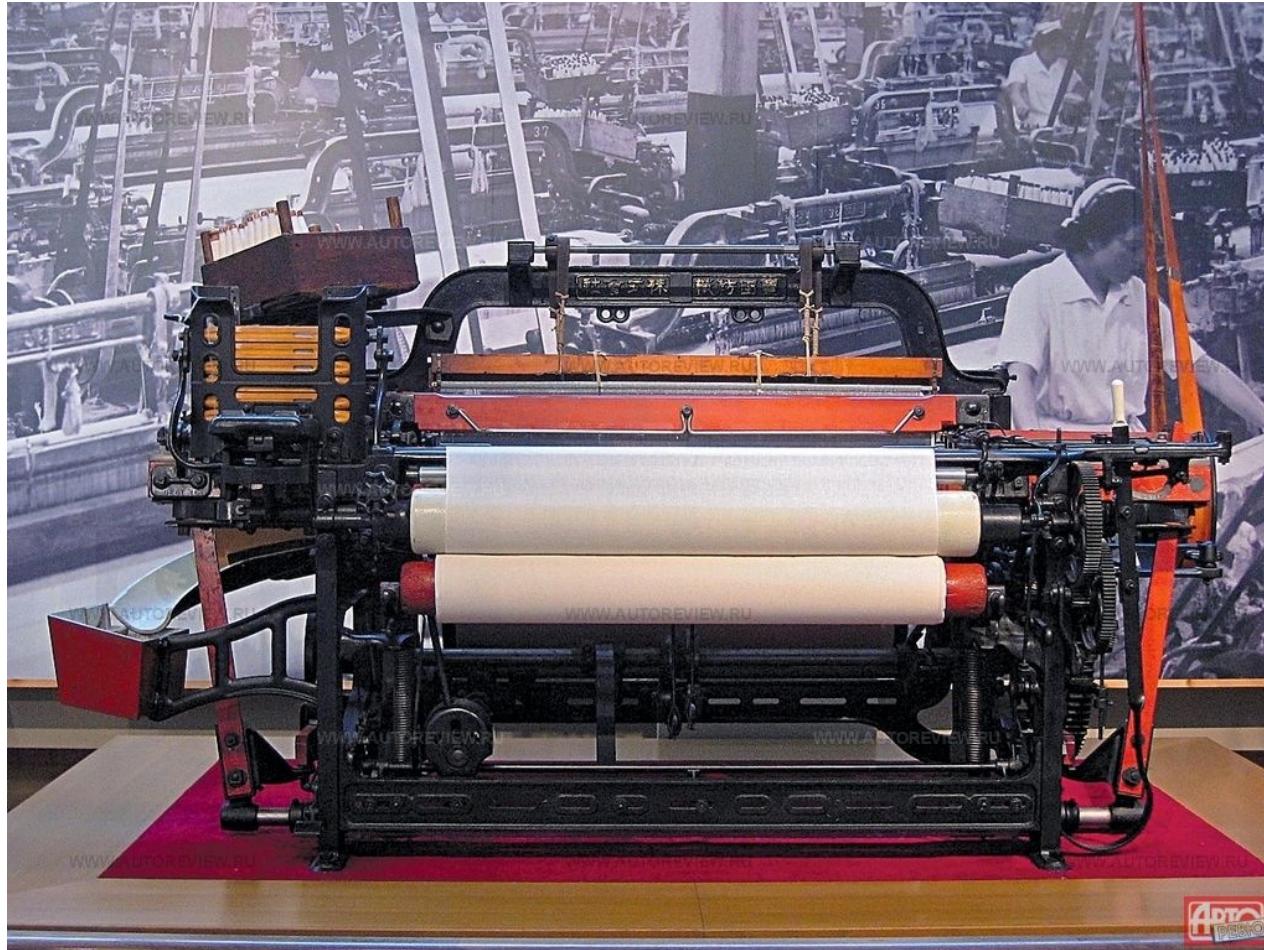
# TPS(Toyota product system) 1948



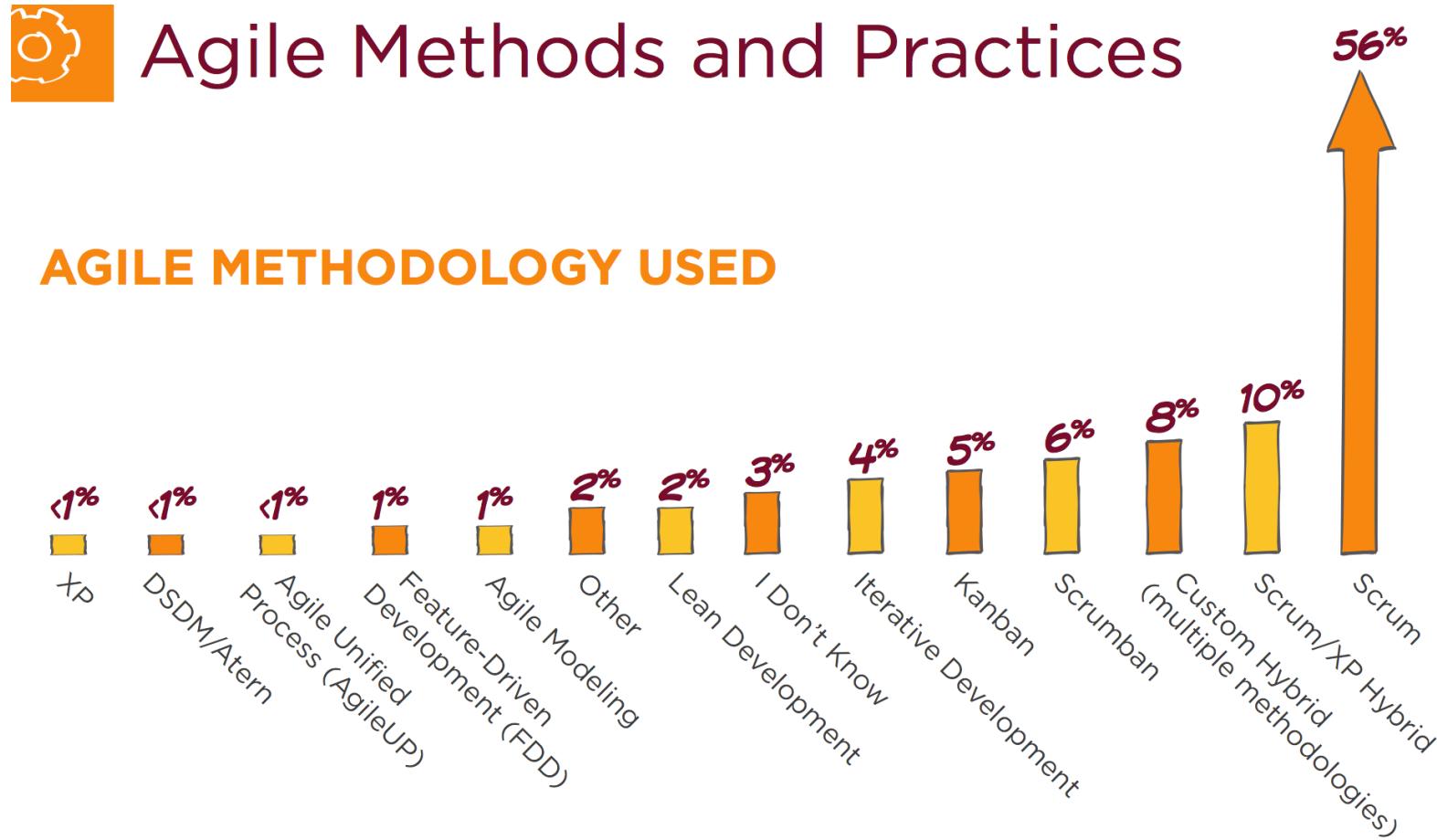
# andon



# Automatic loom 1924



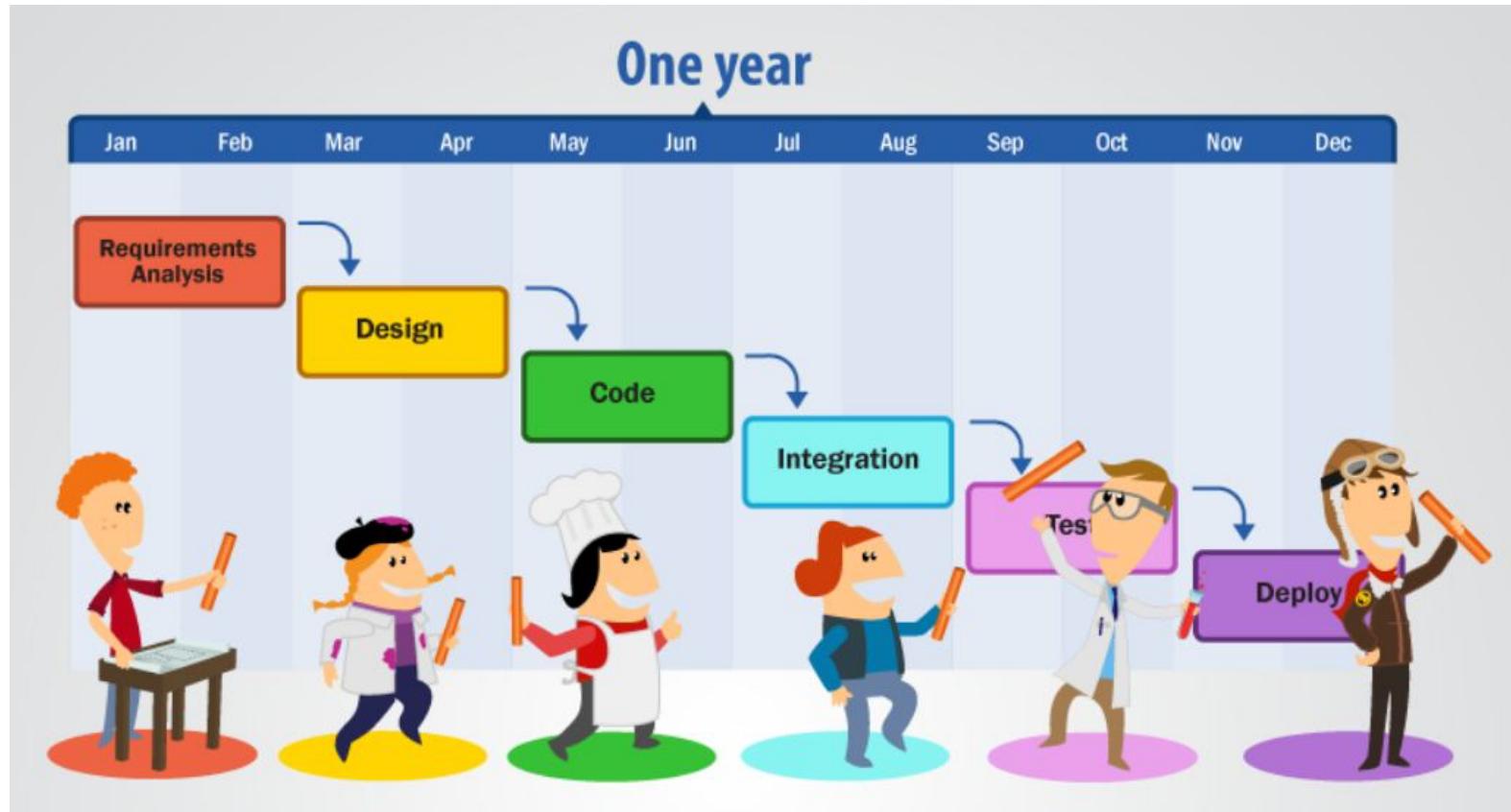
# Các phương pháp Agile



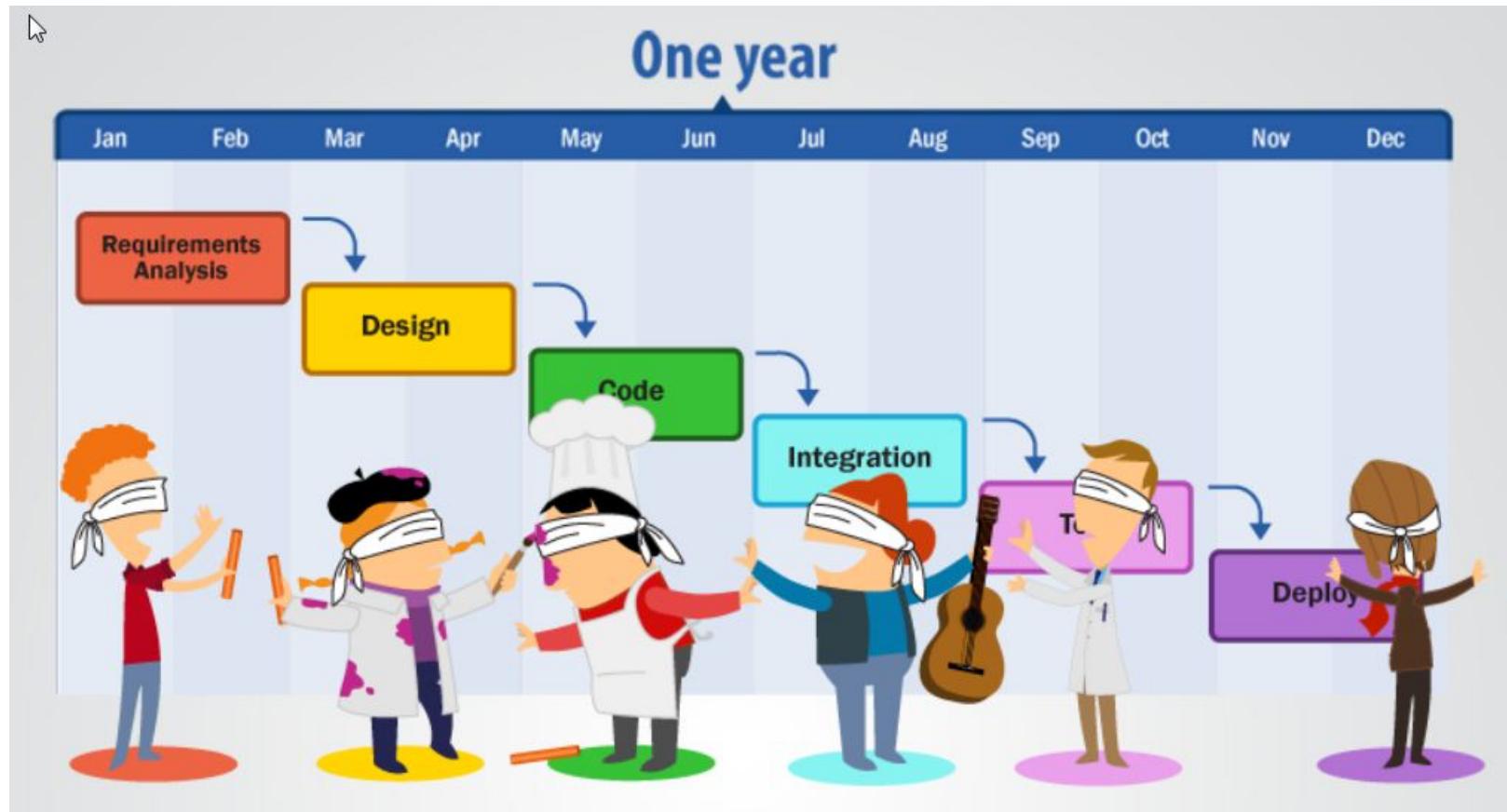
# AGENDA

1. Agile history
2. **Agile vs Waterfall**
3. Khi nào thì sử dụng Agile
4. Scrum framework
5. Scrum phân tán
6. Other

# Waterfall



# Waterfall



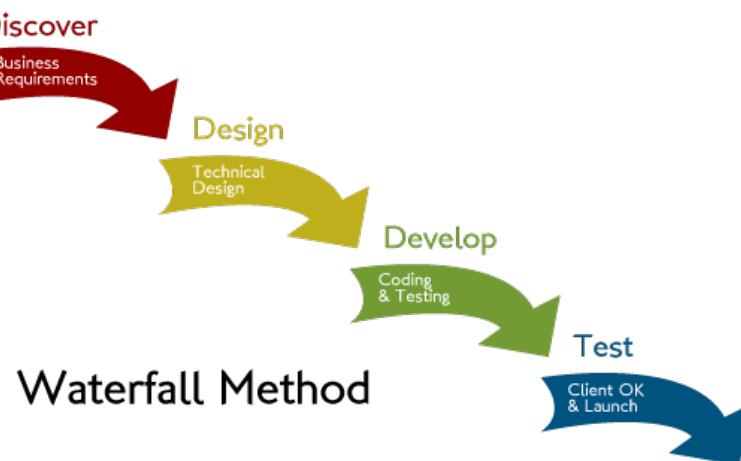
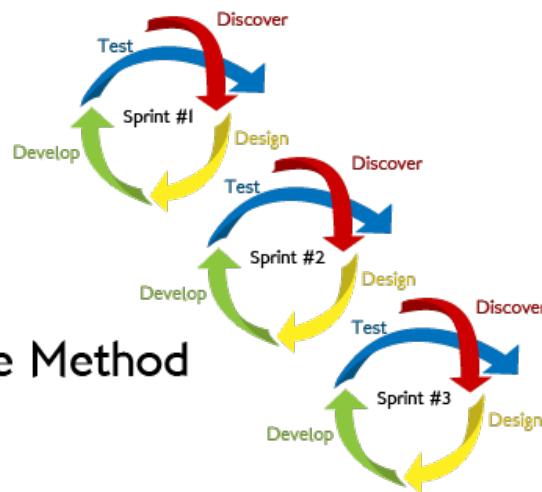
# Thảm cảnh của Waterfall

- Chỉ 35% dự án thành công
- 31% dự án bị huỷ
- 64% chức năng không được or ít được user sử dụng đến.



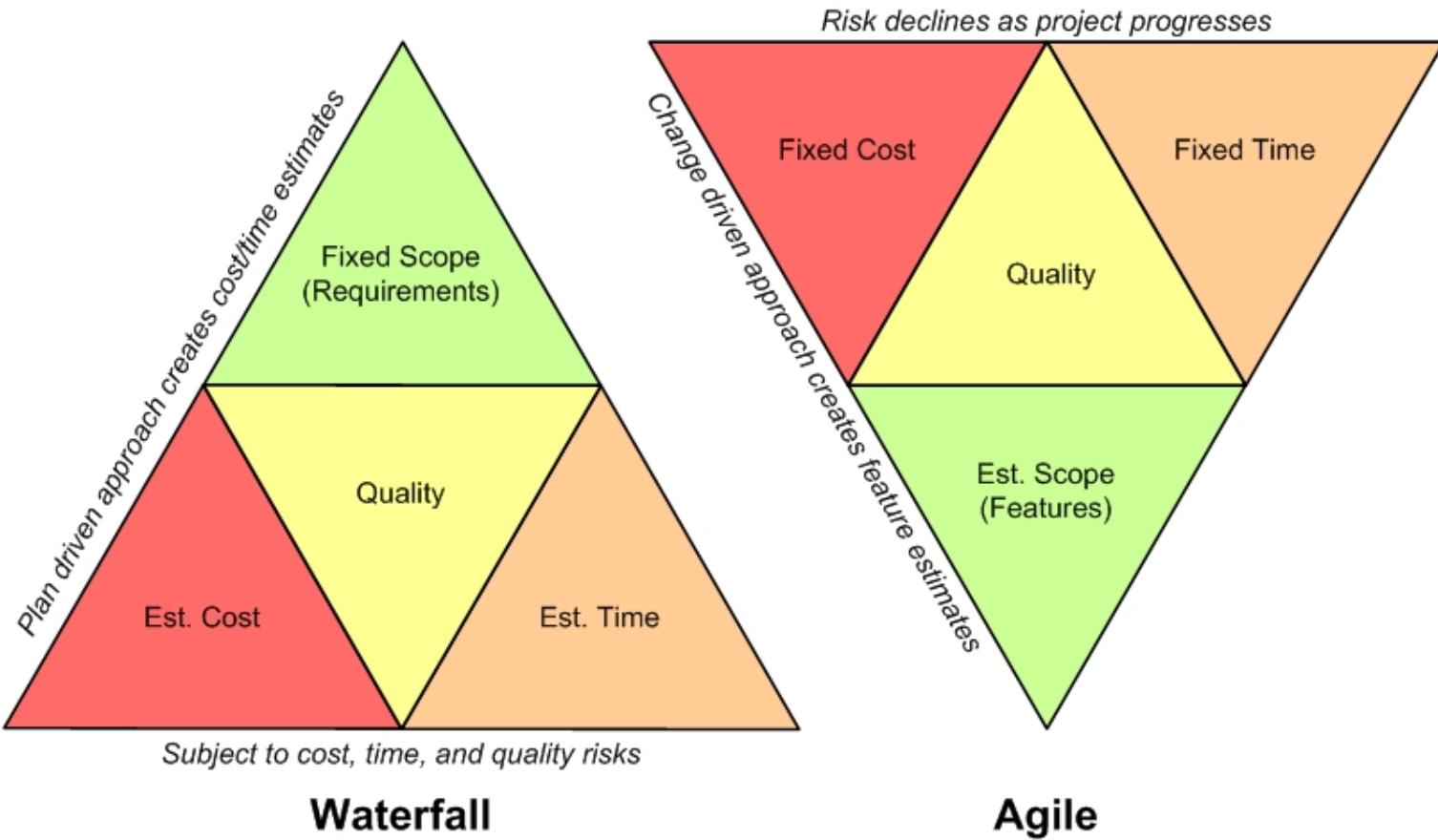
# Agile vs Waterfall

Agile Method



# Agile vs Waterfall

## Iron Triangle Paradigm Shift



# Agile vs Waterfall

CHAOS RESOLUTION BY AGILE VERSUS WATERFALL

SIZE	METHOD	SUCCESSFUL	CHALLENGED	FAILED
All Size Projects	Agile	39%	52%	9%
	Waterfall	11%	60%	29%
Large Size Projects	Agile	18%	59%	23%
	Waterfall	3%	55%	42%
Medium Size Projects	Agile	27%	62%	11%
	Waterfall	7%	68%	25%
Small Size Projects	Agile	58%	38%	4%
	Waterfall	44%	45%	11%

The resolution of all software projects from FY2011–2015 within the new CHAOS database, segmented by the agile process and waterfall method. The total number of software projects is over 10,000.

# Tuyên ngôn Phát triển Phần mềm Linh hoạt

Chúng tôi đã tìm ra cách phát triển phần mềm tốt hơn từ chính việc thực hành nó và giúp đỡ người khác làm được.  
Qua việc này, chúng tôi đã nhất trí đánh giá cao:

**Cá nhân và sự tương tác** hơn là **quy trình và công cụ**;

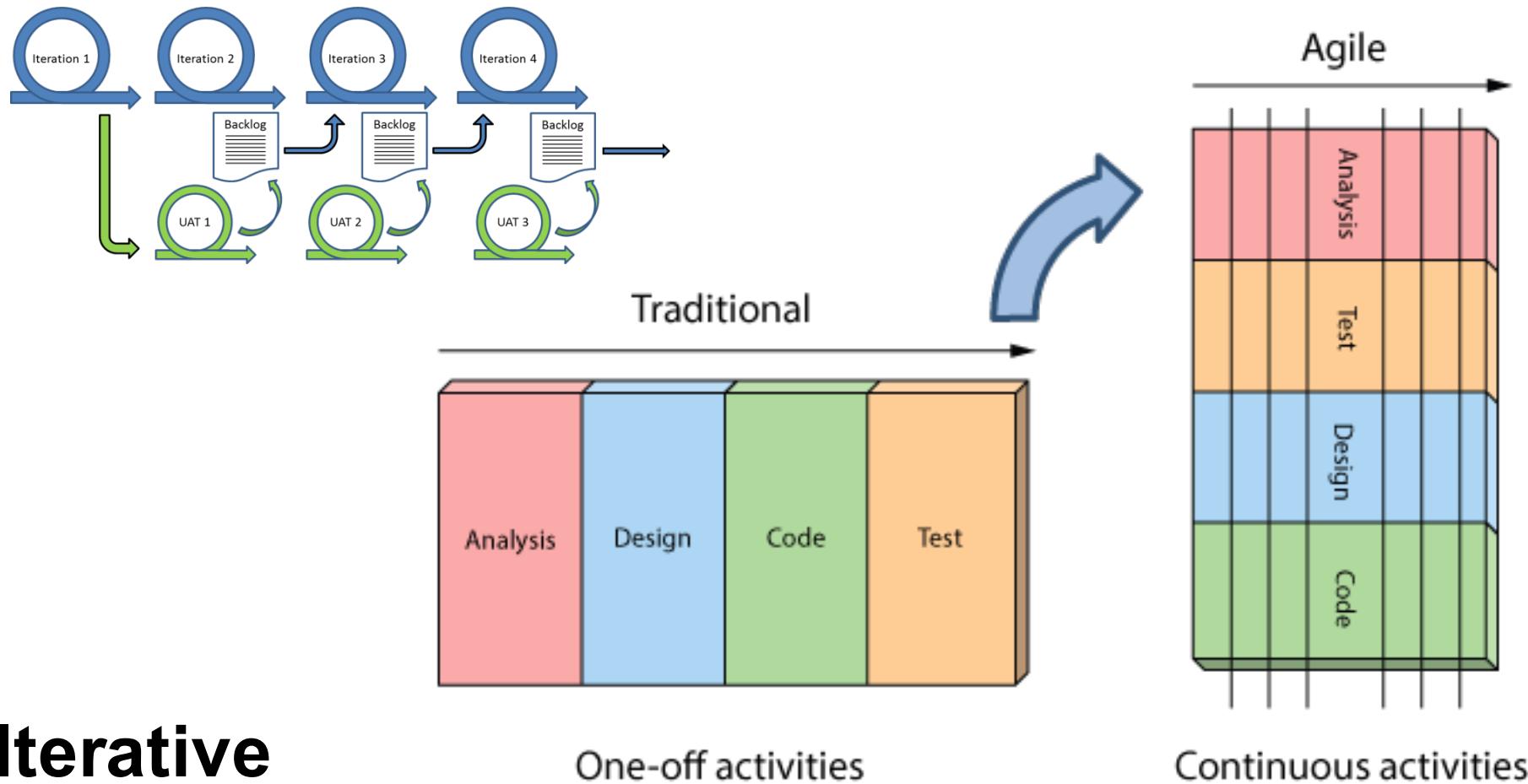
**Phần mềm chạy tốt** hơn là **tài liệu đầy đủ**;

**Cộng tác với khách hàng** hơn là **đàm phán hợp đồng**;

**Phản hồi với các thay đổi** hơn là **tuân thủ kế hoạch**;

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

# Iterative & Incremental



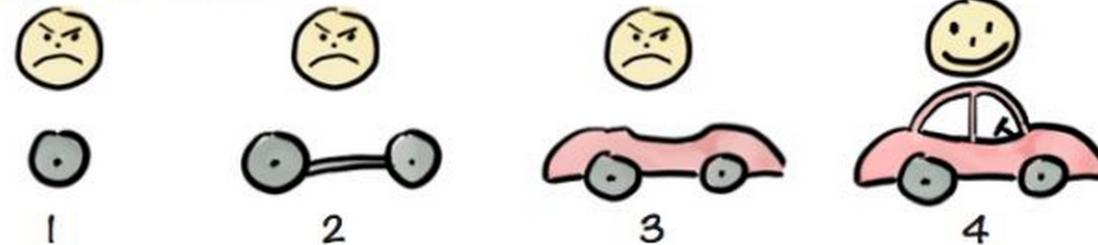
**Iterative**

One-off activities

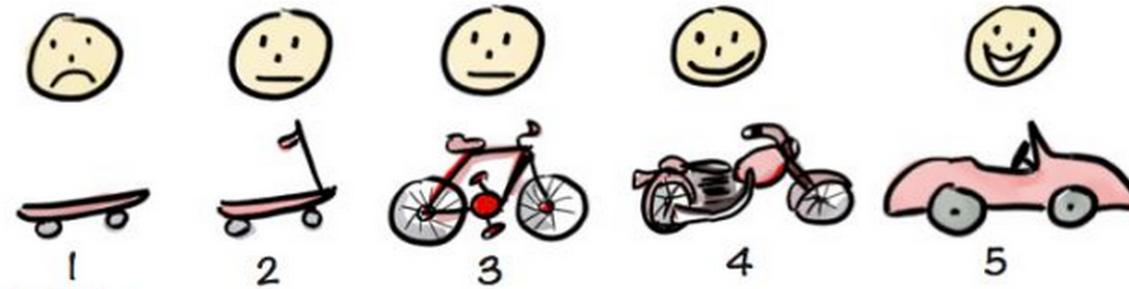
Continuous activities

# Iterative & Incremental

Not like this....



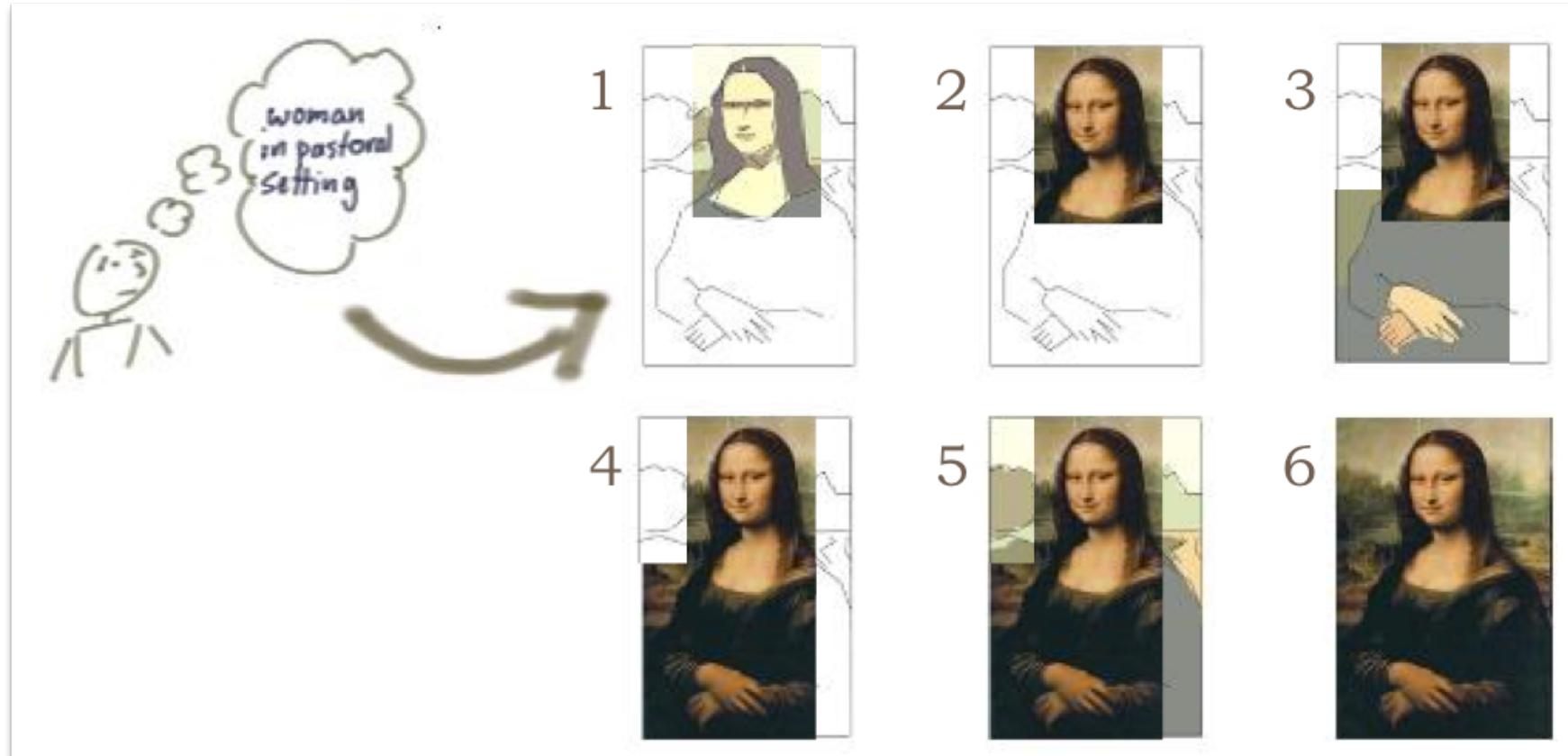
Like this!



Henrik Kniberg

## Incremental

# Iterative & Incremental



## Incremental

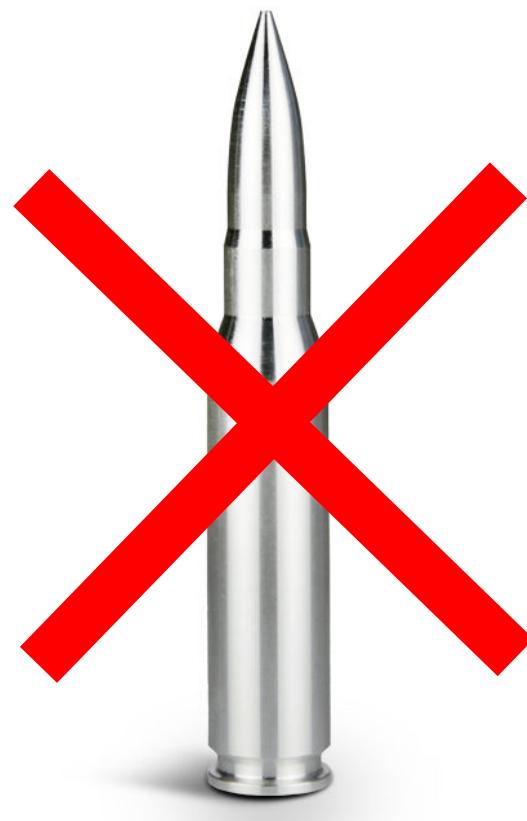
# Agile mang lại cho chúng ta cái gì?

- Khả năng thích ứng được với sự thay đổi
- Cộng tác hiệu quả và tuyệt vời
- Sản phẩm sớm được đưa ra thị trường
- Tạo ra được những chức năng phù hợp với những gì mà sản phẩm cần.
- Giảm rủi ro
- Thú vị

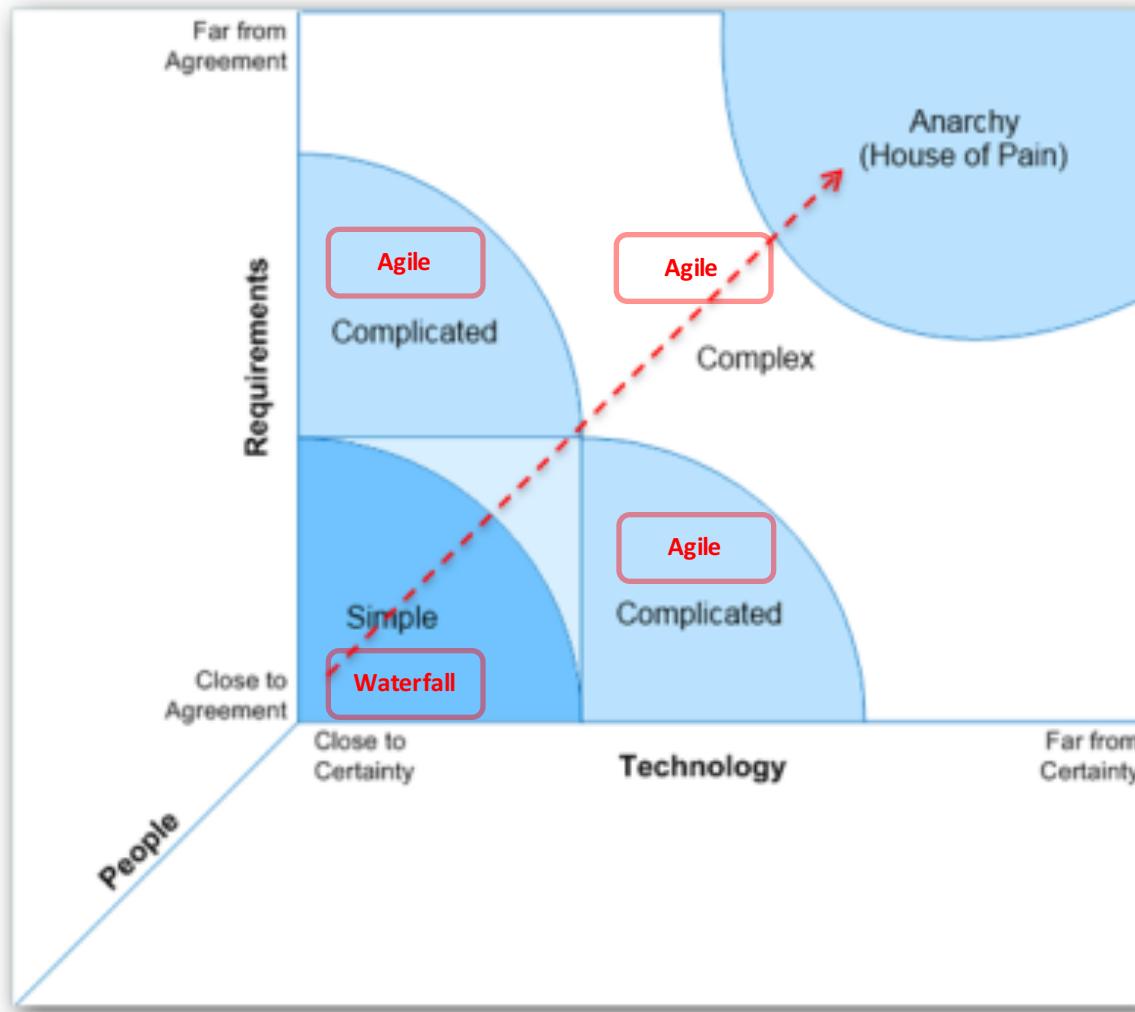
# AGENDA

1. Agile history
2. Agile vs Waterfall
- 3. Khi nào thì sử dụng Agile**
4. Scrum framework
5. Scrum phân tán
6. Other

# There are no silver bullet

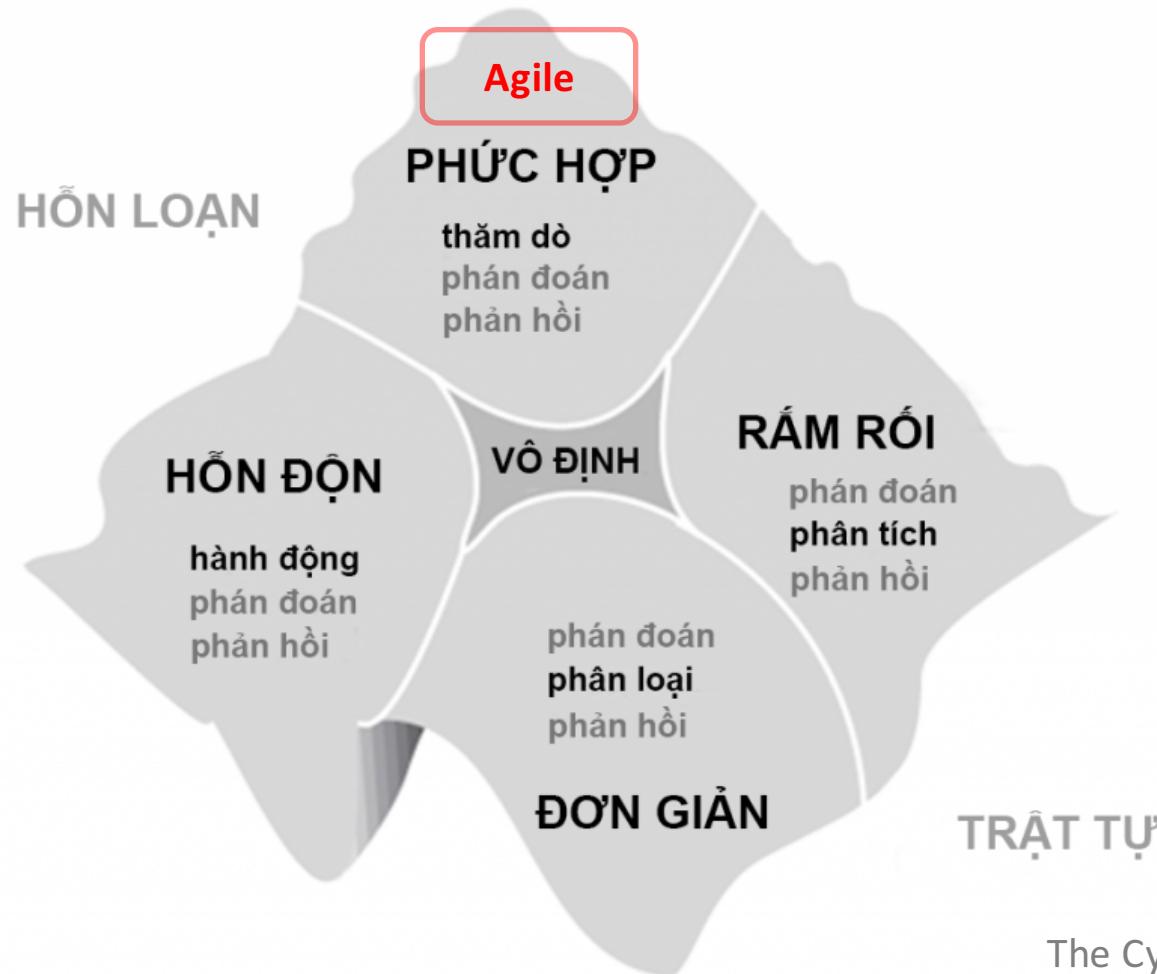


# Khi nào thì nên áp dụng Agile



Stacey Graph

# Khi nào thì nên áp dụng Agile



The Cynefin Framework

# Khi nào thì nên áp dụng Agile

- Nhu cầu khách hàng và yêu cầu về giải pháp thay đổi thường xuyên
- Cần cộng tác chặt chẽ với khách hàng và có thể cung cấp các phản hồi nhanh, khách hàng nắm rõ hơn về những gì họ mong muốn
- Vấn đề rất phức tạp, giải pháp không rõ từ đầu và phạm vi cũng không được xác định rõ
- Đặc tả sản phẩm có thể thay đổi, và những sáng tạo đột phá luôn được ưu tiên
- Cộng tác liên-chức năng là sống còn
- Việc phát triển tăng trưởng mang lại giá trị, và khách hàng có thể sử dụng ngay những giá trị này
- Công việc có thể bẻ nhỏ thành từng phần và có thể được thực thi trong những phân đoạn lặp ngắn
- Những thay đổi ở phút chót có thể quản lý được
- Những sai sót có thể mang lại những bài học chứ không mang đến những thảm họa.

# Khi nào thì **ko** nên áp dụng Agile

- Điều kiện thị trường ổn định và có thể tiên lượng
- Yêu cầu rất rõ ràng và luôn ổn định
- Khách hàng không thể cộng tác thường xuyên
- Công việc tương tự những gì đã làm trước đó, và giải pháp là rất rõ ràng. Đặc tả chi tiết có thể làm ra với sự dự đoán rõ ràng và chính xác. Vấn đề có thể giải quyết tuần tự qua từng bộ phận chức năng mà không gặp trở ngại nào.
- Khách hàng không thể bắt đầu kiểm thử các phần sản phẩm cho tới khi sản phẩm hoàn chỉnh
- Thay đổi phút chót rất tốn kém, hoặc không thể
- Sai sót trong thực thi có thể dẫn đến thảm họa không thể cứu vãn được.

# AGENDA

1. Agile history
2. Agile vs Waterfall
3. Khi nào thì sử dụng Agile
- 4. Scrum framework**
5. Scrum phân tán
6. Other

# SCRUM



# 1995



# Scrum

## The Agile: Scrum Framework at a glance

Inputs from Executives,  
Team, Stakeholders,  
Customers, Users



Product Owner



The Team



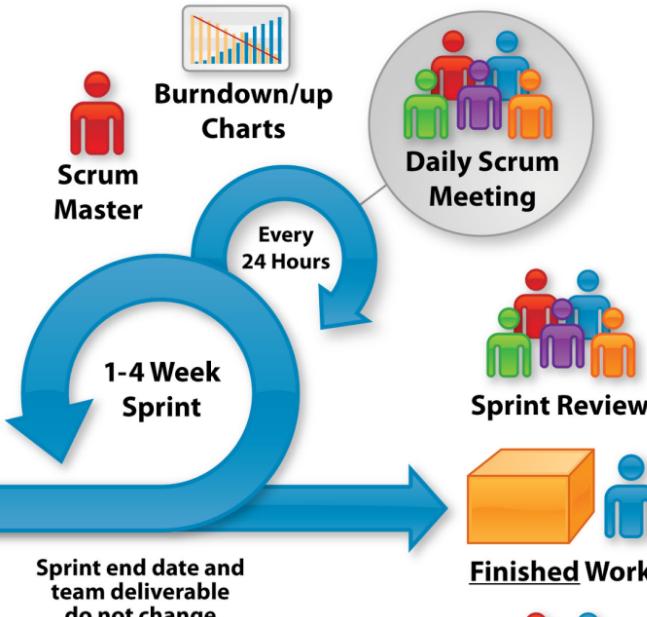
Product  
Backlog

Team selects starting at top as much as it can commit to deliver by end of Sprint

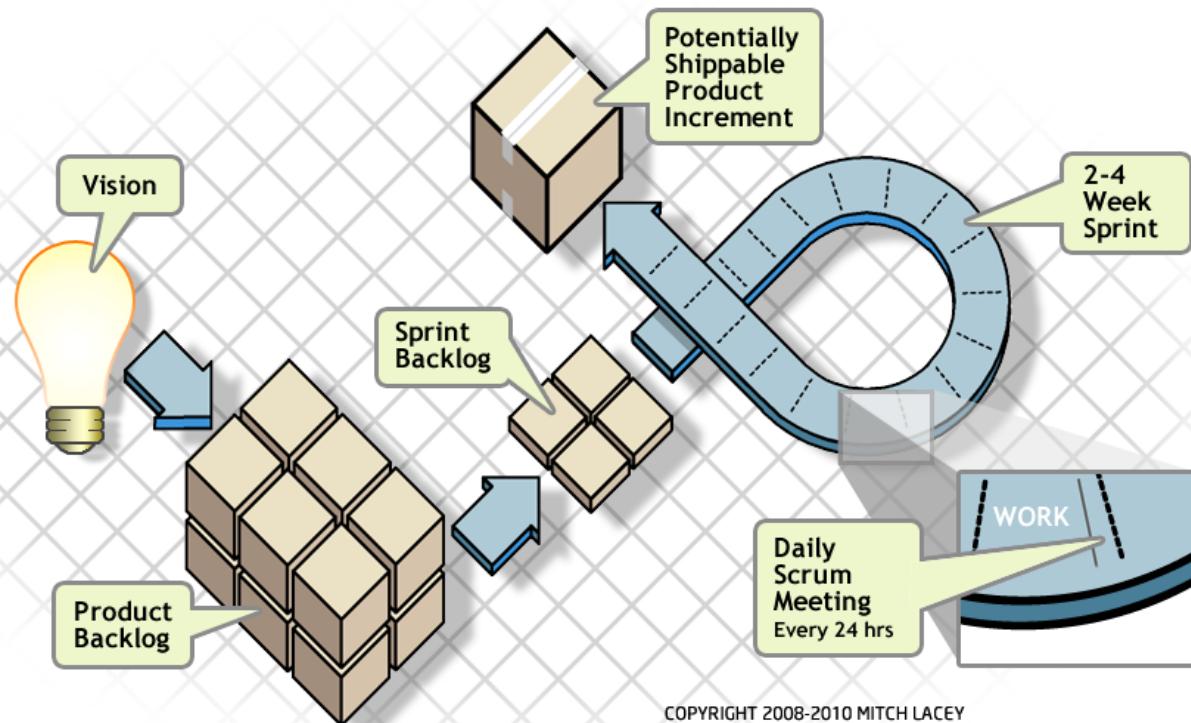
Sprint  
Planning  
Meeting



Sprint  
Backlog



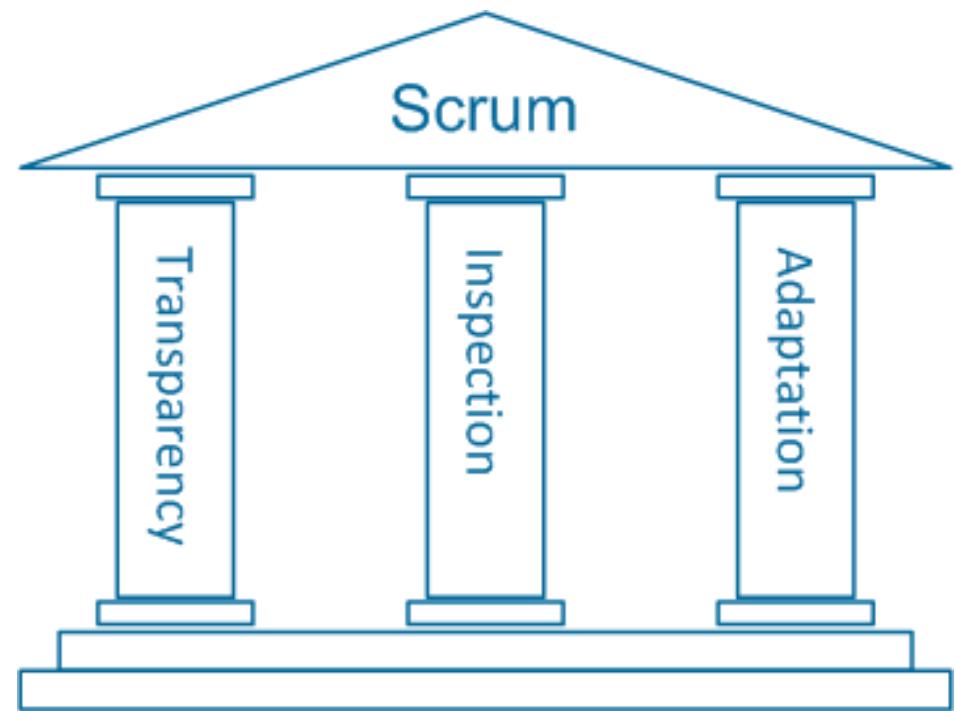
# Scrum



COPYRIGHT 2008-2010 MITCH LACEY  
[HTTP://WWW.MITCHLACEY.COM](http://WWW.MITCHLACEY.COM)

# The Three Pillars

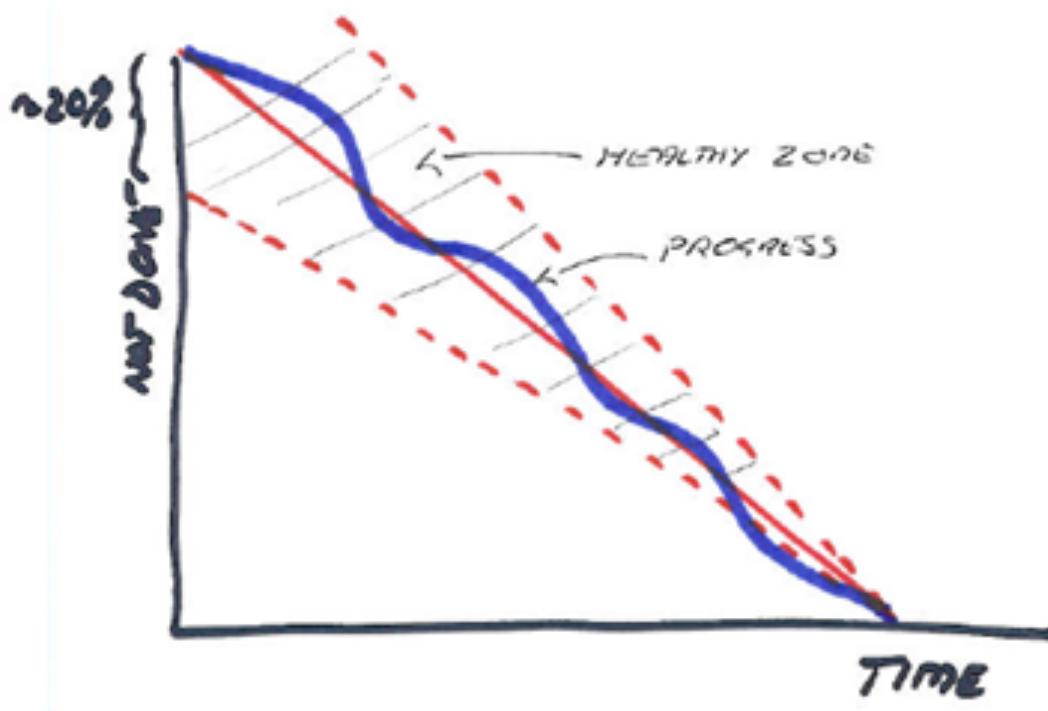
- Transparency
- Inspection
- Adaptation



# Transparency

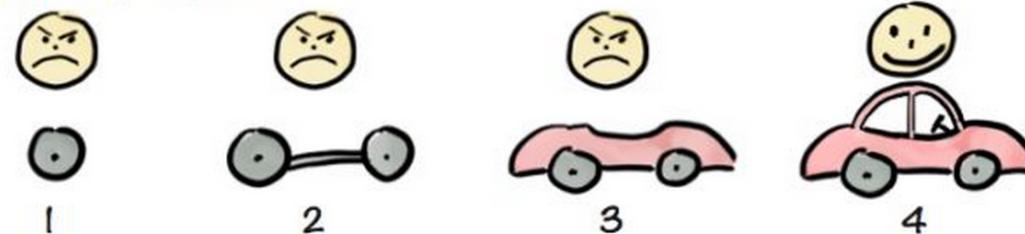


## Inspection

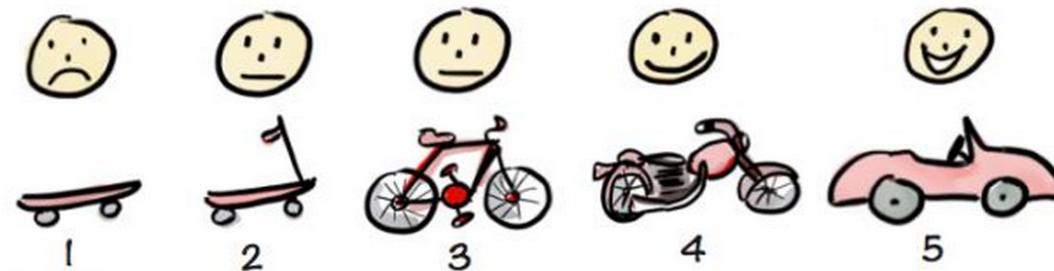


# Adaptation

Not like this....



Like this!



Henrik Kniberg

# Scrum framework

Vai trò	Tạo tác	• Sự kiện
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>PO: Product Owner</b></li><li>• <b>SM: Scrum Master</b></li><li>• <b>Dev team</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Gói tăng trưởng</b></li><li>• <b>Product backlog</b></li><li>• <b>Sprint backlog</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Sprint</b></li><li>• <b>Sprint planning</b></li><li>• <b>Daily MTG</b></li><li>• <b>Review MTG</b></li><li>• <b>Retrospective</b></li></ul>

# Các vai trò trong 1 scrum team

- PO: Product Owner
- SM: Scrum Master
- Dev team

# Scrum team



# Product Owner



- Tối ưu giá trị của product
- Phải có tầm nhìn về product và truyền đạt được tầm nhìn đó cho team.
- Có trách nhiệm tối ưu hoá lợi nhuận, làm sao để product có thể hoàn trả lại lượng tiền được đầu tư vào (ROI: return on investment)
- Người trả lời những câu hỏi liên quan đến requirement của product
- Quản lý product backlog
- Tập trung vào WHAT hơn là HOW
- Chịu trách nhiệm về sự thành công của dự án
- Chỉ có 1 người duy nhất làm PO

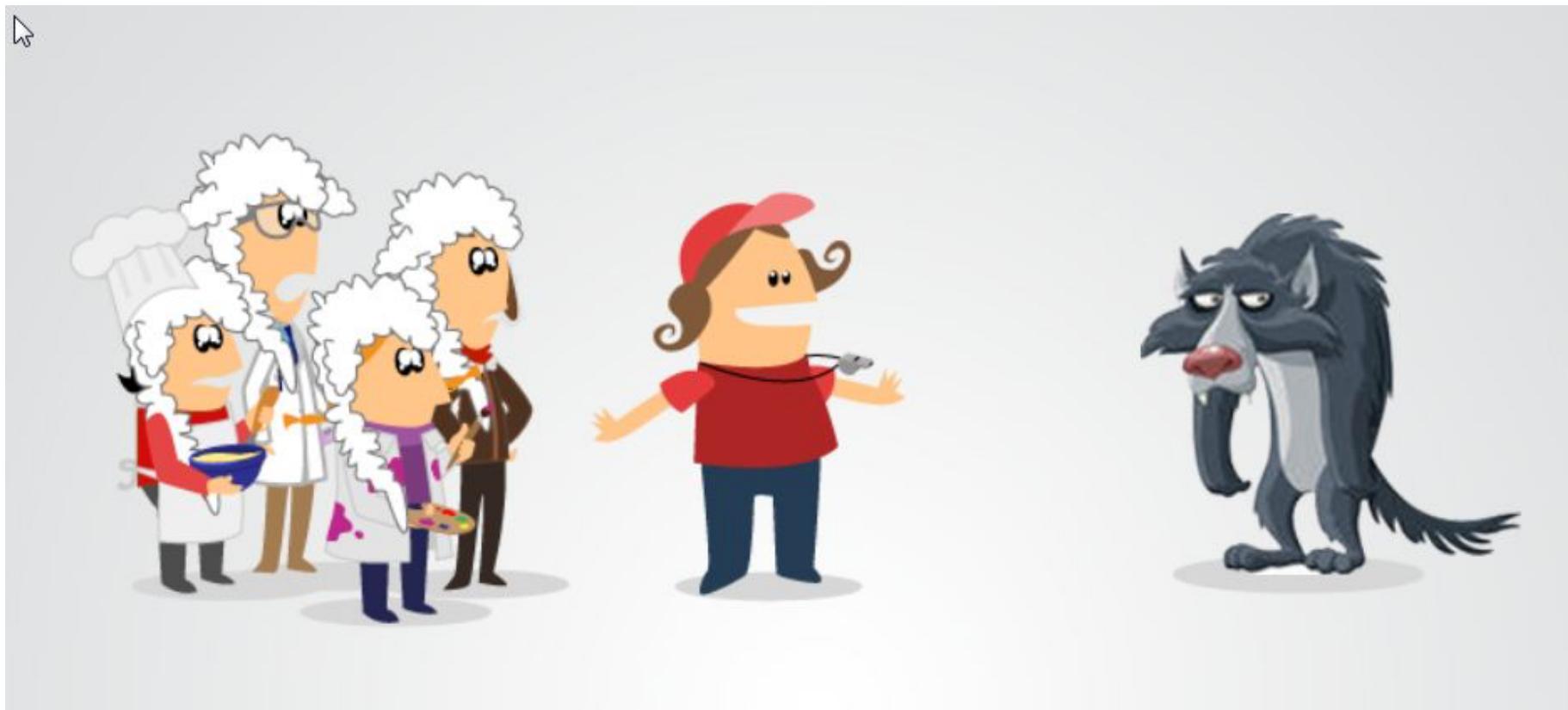
# Chọn PO là ai?

- Có tầm nhìn về sản phẩm
- Có nhiệt ý
- Nhiệt tình cộng tác với team
- Nếu là người có kiến thức về makerting nữa thì tốt

# Scrum Master

- Chịu trách nhiệm về Scrum
- Là người lãnh đạo về quy trình chứ không phải là lãnh đạo nhóm
- Là đầy tớ
- Là chó bảo vệ cừu khỏi chó sói

# Scrum Master



# Scrum Master phục vụ gì cho PO

- Tìm kiếm các kỹ thuật để quản lý hiệu quả PB
- Giao tiếp tích cực với Dev team về tầm nhìn, mục đích và các item của PB
- Hiểu rõ việc lập kế hoạch dài hạn sản phẩm trong một môi trường thực nghiệm
- Hiểu rõ và thực hành sự linh hoạt
- Thúc đẩy các sự kiện Scrum theo yêu cầu hoặc khi cần thiết

# Scrum Master phục vụ gì cho Dev team

- Huấn luyện team cách tự tổ chức và làm việc liên chức năng
- Dạy và lãnh đạo team cách tạo ra các sản phẩm có giá trị cao
- Loại bỏ các trở lực trong quá trình phát triển của team
- Thúc đẩy các sự kiện Scrum theo yêu cầu hoặc khi cần thiết
- Huấn luyện team trong những trường hợp team chưa có kiến thức về Scrum

# SM phục vụ gì cho tổ chức

- Lãnh đạo và huấn luyện tổ chức trong việc áp dụng Scrum
- Lập kế hoạch triển khai Scrum trong phạm vi tổ chức
- Giúp đỡ nhân viên + các bên liên quan hiểu và sử dụng được Scrum cũng như quá trình phát triển sản phẩm thực nghiệm

# Cross-functional team



## SCRUM DEVELOPMENT TEAM

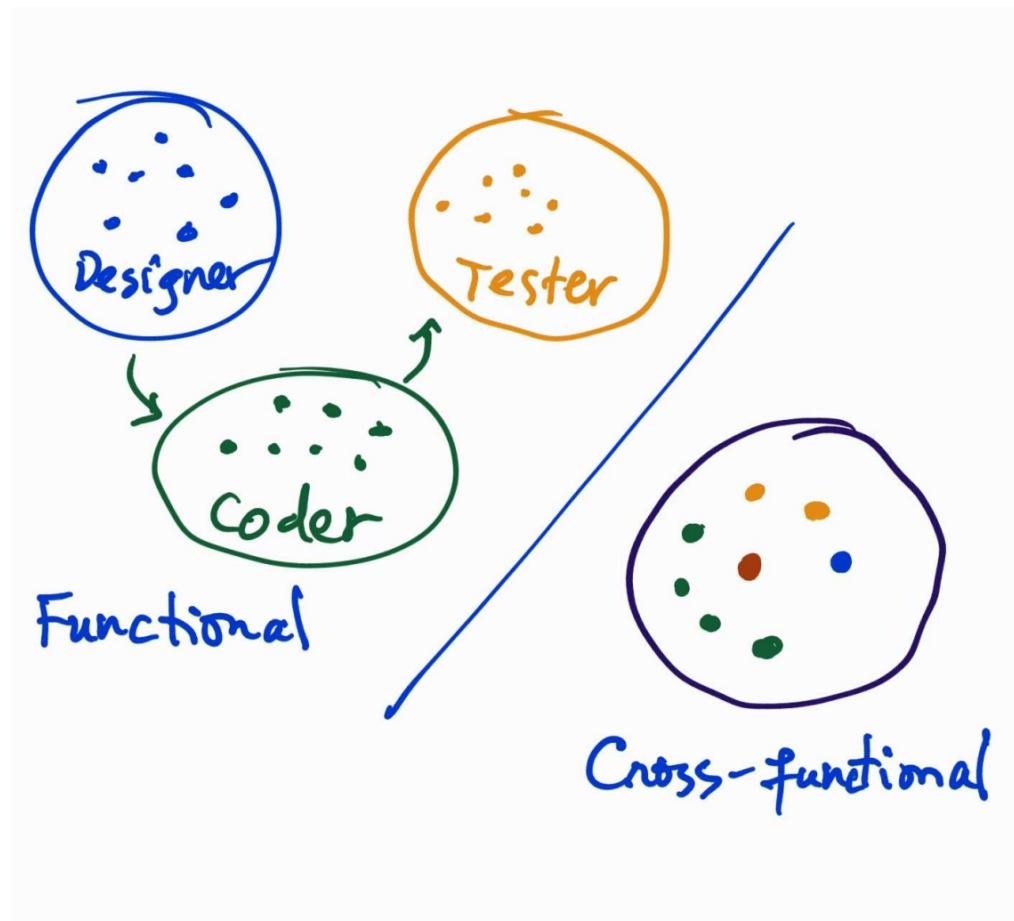
Cross-functional group

Attempts to build a “potentially shippable product increment” every Sprint

Collaborates

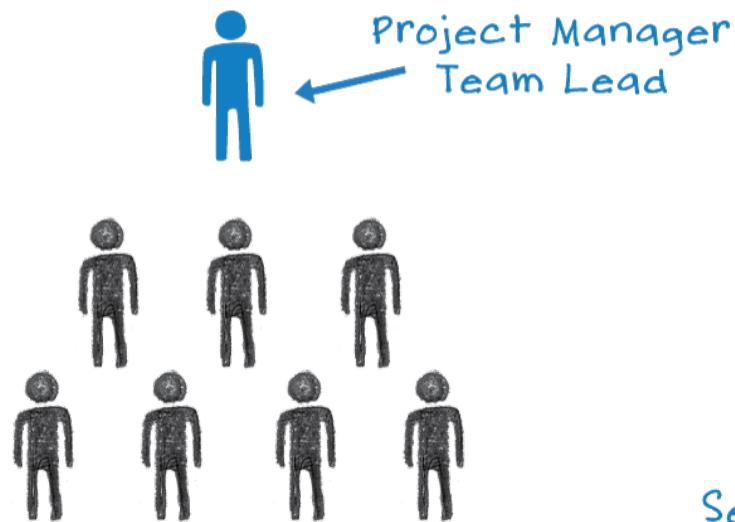
Self-organizing

# Cross-functional team

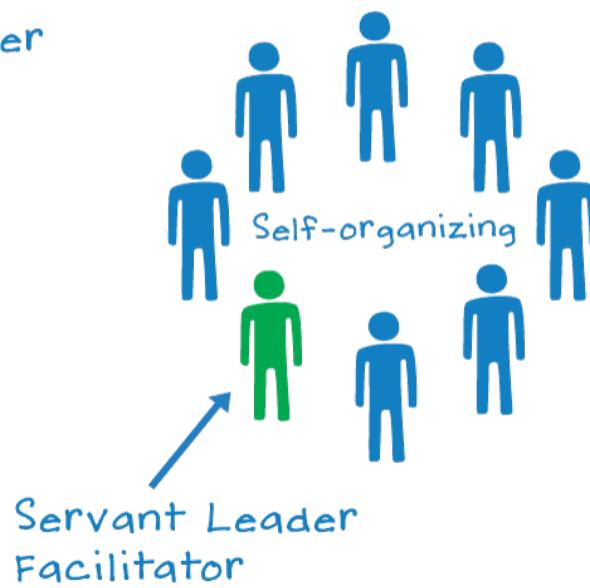


# Self-organizing

## Traditional Teams



## Agile Teams



# Game



- Cử ra 1 leader
- Sắp xếp mọi người thành 1 hàng dọc theo thứ tự **tháng sinh tăng dần**

# Game



- Mọi người tự thảo luận với nhau để sắp xếp thành 1 hàng theo thứ tự **ngày sinh  
tăng dần**

# Tạo tác (Artifacts)

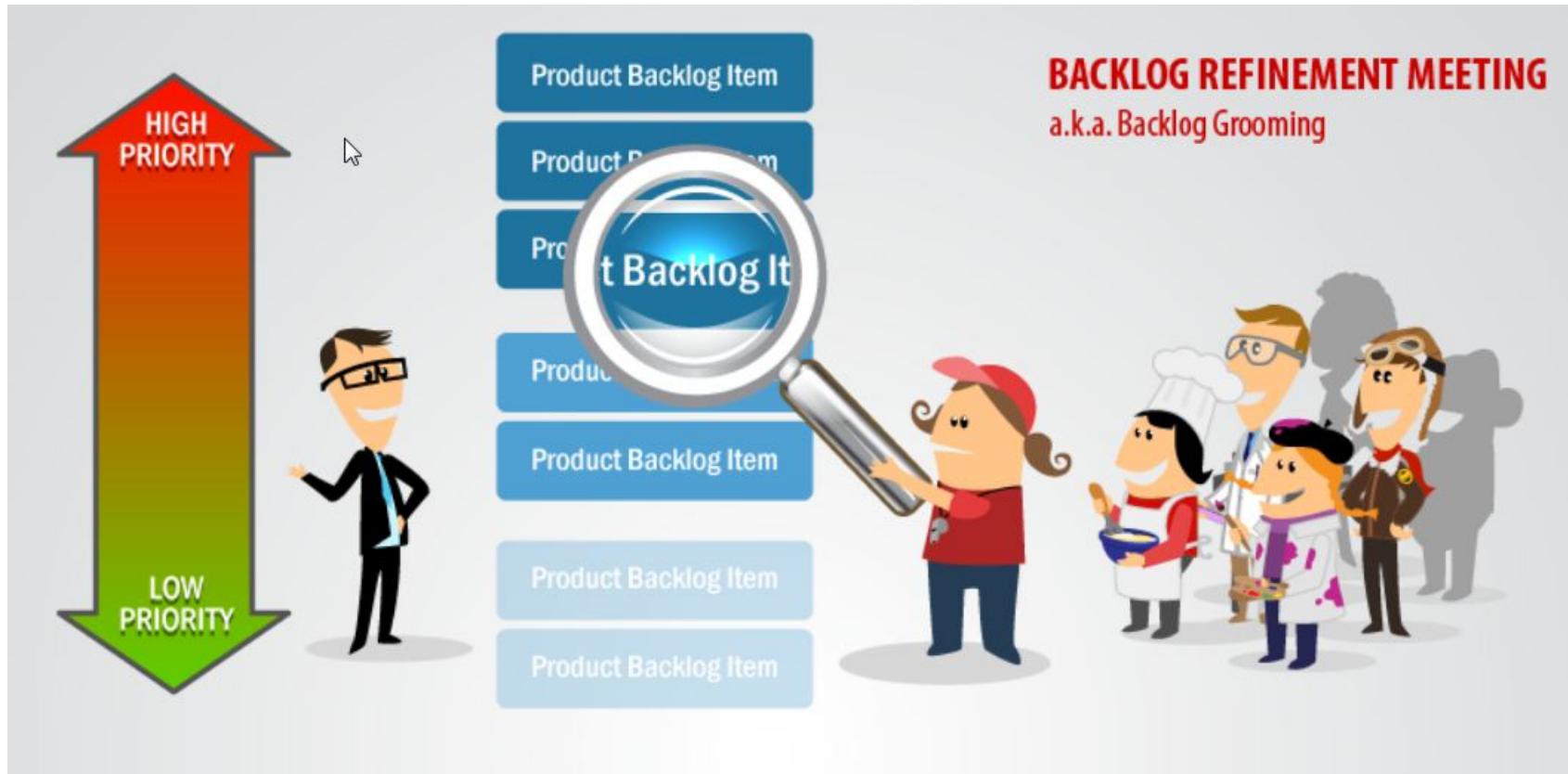
- Gói tăng trưởng(Increment)
- Product Backlog
- Sprint Backlog

# Gói tăng trưởng (Increment)

- Tổng những hạng mục đã hoàn thành được từ sprint này và tất cả sprint trước đó.
- Phải chuyển giao được, phải đáp ứng DoD
- Phải demo ở Review MTG



# Product backlog

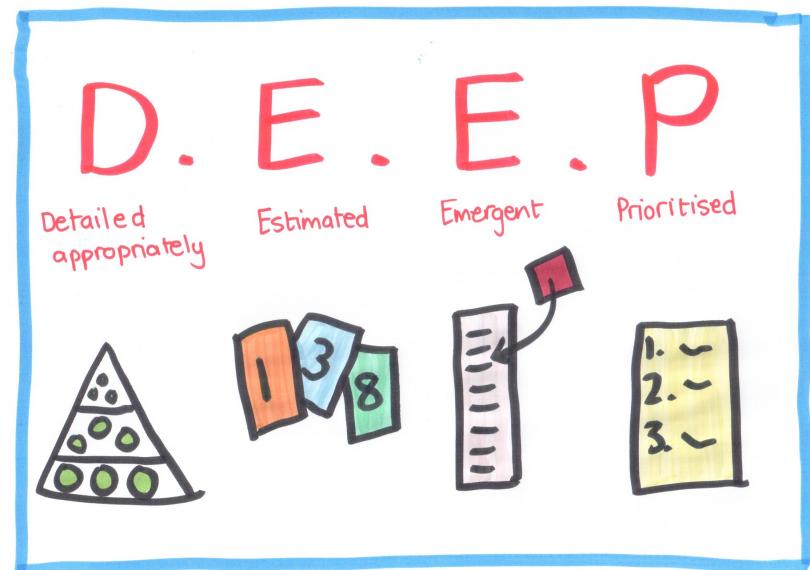


# Product backlog

- List được priority, bao gồm các item mô tả chức năng của product
- Luôn luôn hiện diện đối với tất cả các bên
- Chi tiết hơn với các hạng mục có độ ưu tiên cao hơn
- Chỉ PO có quyền thêm bớt, sắp xếp thứ tự ưu tiên trong PB
- Tồn tại mãi mãi và không bao giờ kết thúc
- Chỉ được phép tồn tại 1 bản duy nhất

# Product backlog

- Tiêu chí **DEEP**
  - **Detailed appropriately**  
(Chi tiết hợp lý)
  - **Estimated** (Được ước lượng)
  - **Emergent** (Tiến hóa)
  - **Prioritized** (Sắp xếp theo độ ưu tiên)



# Product backlog item

- User story là PBI nhưng PBI chưa chắc đã là User story
- Gồm có 4 loại
  - Features (User Story)
  - Bugs
  - Technical work
  - Knowledge acquisition (thâu nhận kiến thức)

# User Story

- **User stories are short, simple descriptions of a feature told from the perspective of the person who desires the new capability, usually a user or customer of the system**

# INVEST

- **Independent** (Độc lập): Độc lập với các User Story khác
- **Negotiable** (Thương lượng được): đàm pháp được giữa PO và Dev Team.
- **Valuable** (Có giá trị): User Story phải có giá trị với khách hàng
- **Estimable** (Ước lượng được): Một User Story tốt có thể ước lượng được mặc dù không cần chính xác.
- **Testable** (Kiểm thử được): để biết lúc nào hoàn thành

# User Story

- Ví dụ template của User Story

*Là <người dùng cụ thể/vai trò> ,  
tôi muốn <làm gì đó>  
để <phục vụ mục đích nào đó>*

# Definition Of Done

When a Product Backlog item or an Increment is described as “Done”, everyone must understand what “Done” means.

- Scrum Guide

# Definition Of Done

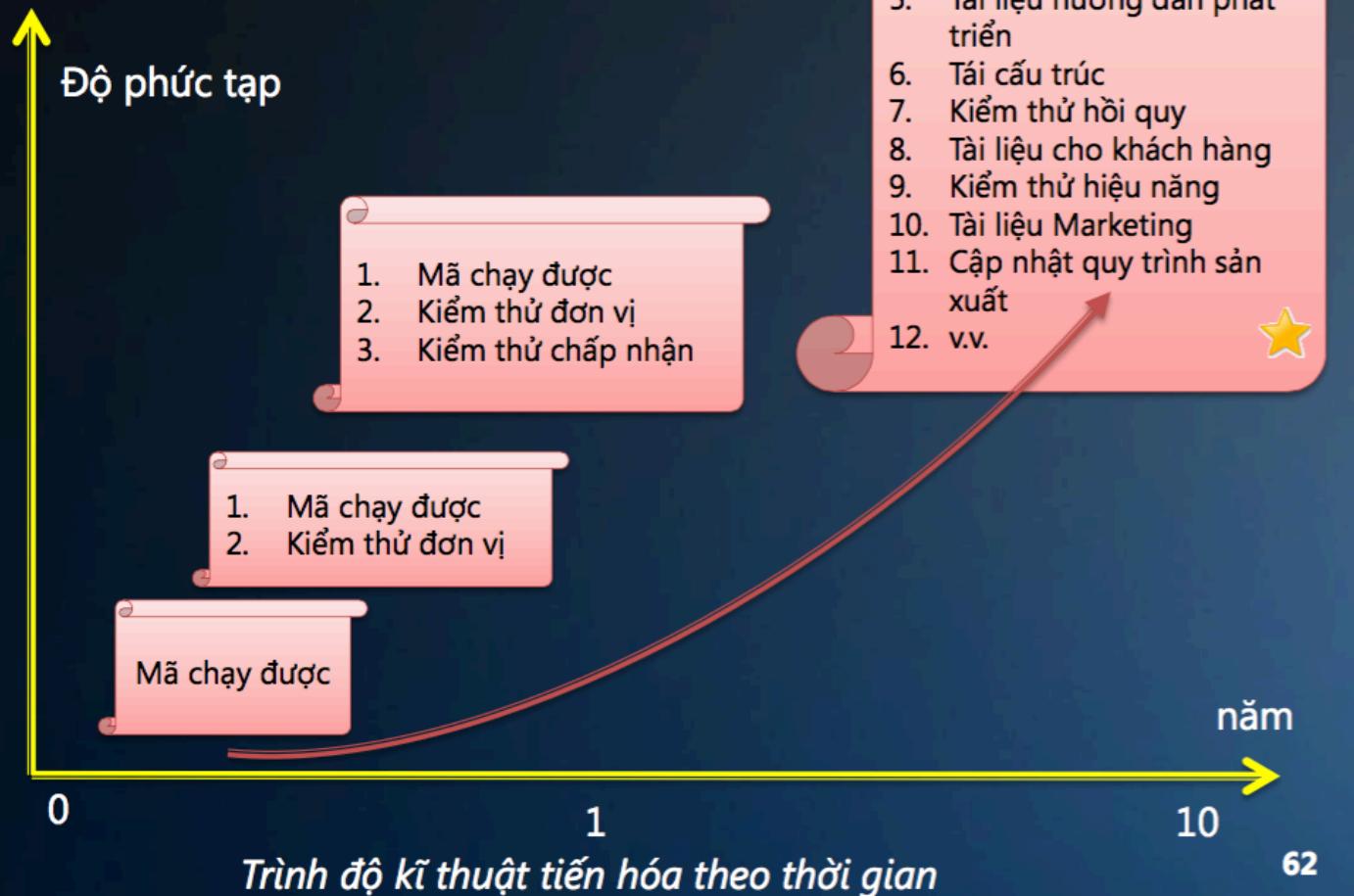
- Là 1 check list những công việc mà team cần phải hoàn thành để story có thể được gọi là DONE
- Được thoả thuận giữa Dev team và PO
- Tiến hoá theo thời gian
- Có thể áp dụng cho tất cả các hạng mục trong PB.
- Thể hiện trình độ kỹ thuật của nhóm.

# Ví dụ của DoD

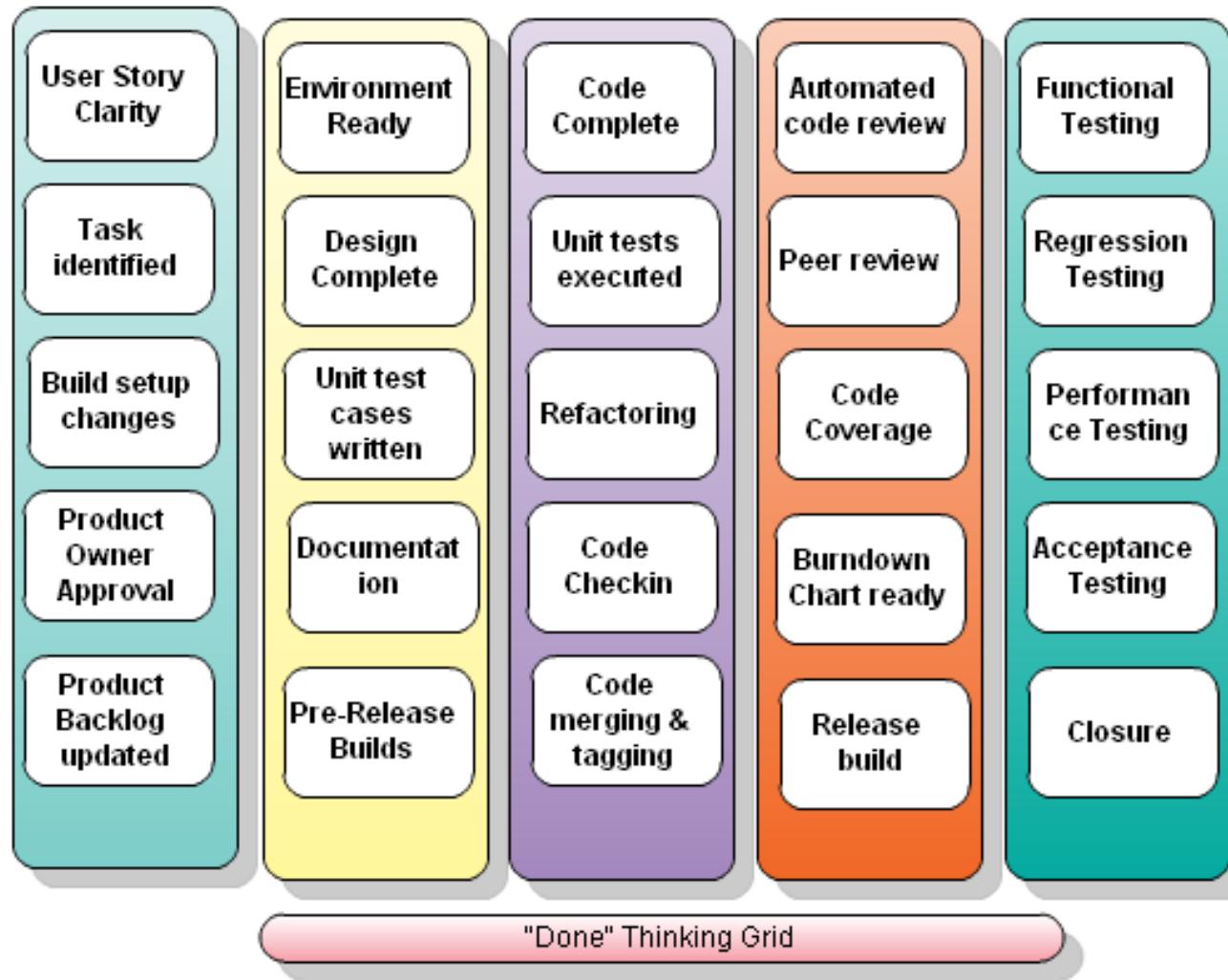
TABLE 4.1 Example Definition-of-Done Checklist

Definition of Done	
<input type="checkbox"/>	Design reviewed
<input type="checkbox"/>	Code completed
<input type="checkbox"/>	Code refactored
<input type="checkbox"/>	Code in standard format
<input type="checkbox"/>	Code is commented
<input type="checkbox"/>	Code checked in
<input type="checkbox"/>	Code inspected
<input type="checkbox"/>	End-user documentation updated
<input type="checkbox"/>	Tested
<input type="checkbox"/>	Unit tested
<input type="checkbox"/>	Integration tested
<input type="checkbox"/>	Regression tested
<input type="checkbox"/>	Platform tested
<input type="checkbox"/>	Language tested
<input type="checkbox"/>	Zero known defects
<input type="checkbox"/>	Acceptance tested
<input type="checkbox"/>	Live on production servers

# Quá trình tiến hóa của “Hoàn thành”



# Definition Of Done



# Workshop

- Tạo Product Backlog
- Yêu cầu:



- *Người dùng đăng nhập bằng facebook*
- *Người dùng có thể tìm kiếm món ăn trưa theo 2 cách:*
  - *Tìm theo tên món ăn*
  - *Tìm những món nào gần vị trí mình nhất*
- *Người dùng có thể order món ăn và thanh toán trực tuyến bằng thẻ visa, master*
- *Người dùng có thể xem lại lược sử những món ăn mình đặt + trạng thái của các lần order + huỷ order nào chưa được chuẩn bị.*

# Sprint backlog



## SPRINT BACKLOG:

What we have agreed to do during the current Sprint

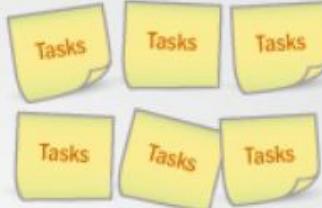
### COMMITTED BACKLOG ITEMS

- Product Backlog Item
- Product Backlog Item
- Product Backlog Item
- Product Backlog Item

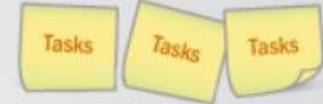
### NOT STARTED



### IN PROGRESS



### COMPLETED

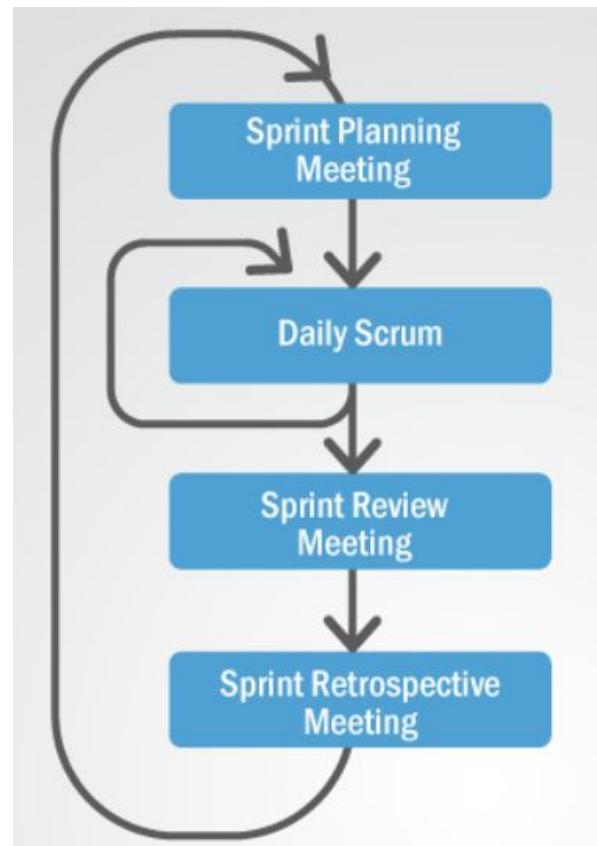


What

How

# Scrum events (Scrum Meeting)

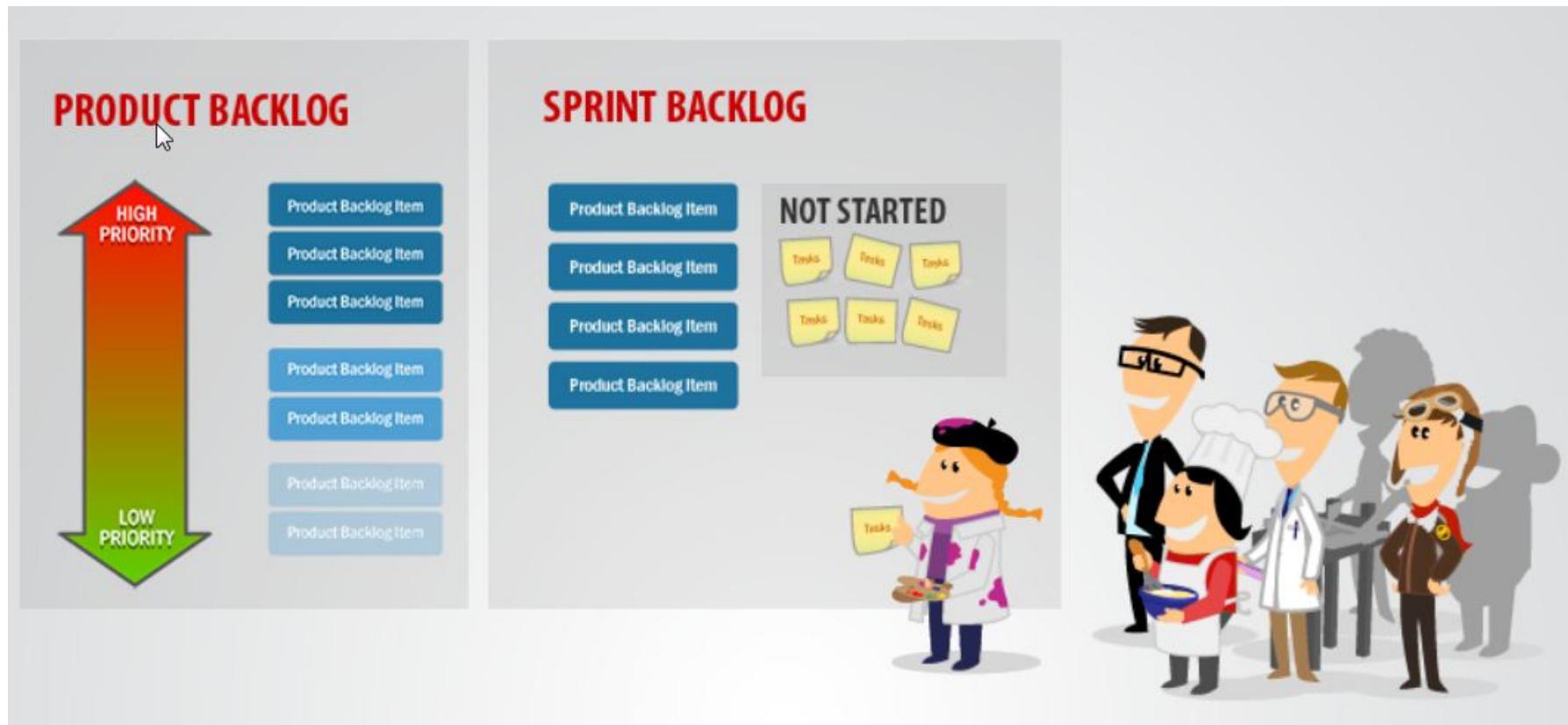
- Sprint Planning
- Daily Meeting(Standup Meeting)
- Sprint Review
- Sprint Retrospective
- Backlog Grooming



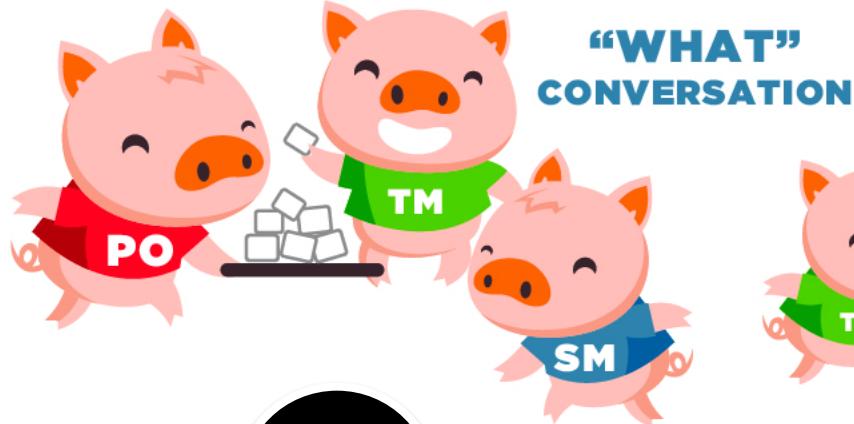
# Scrum events (Scrum Meeting)



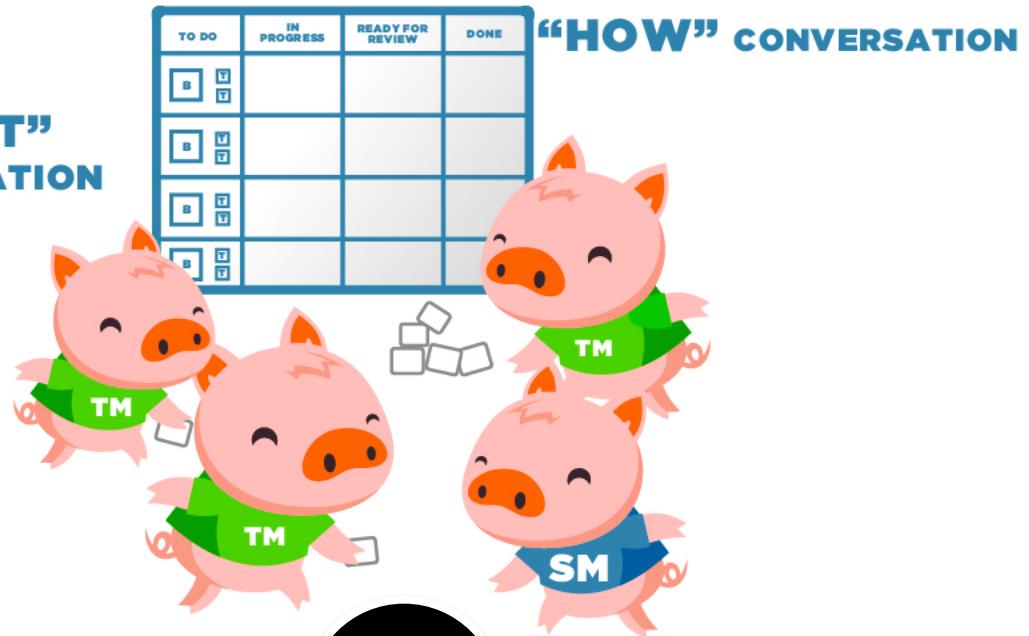
# Scrum Planing



# Scrum Planning



1



2

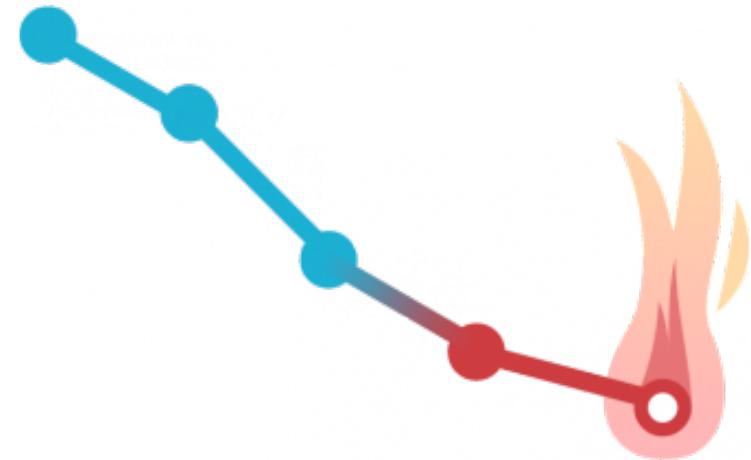
# Scrum Planning

- Timebox
  - 4h với sprint 2 tuần
- Gồm 2 phần
  - Phần 1: **WHAT?** (all) -> **Sprint Goal**
  - Phần 2: **HOW?** (dev team + SM) -> **Sprint Backlog**
- Sprint Goal:
  - Mục tiêu cần đạt được
  - Dev team dựa vào đây để **HOW**



# Sai lầm!!!

- Không dành đủ thời gian cho Sprint Planning
- Không planning dựa trên Sprint Goal
- Hậu quả là không hoàn thành được Sprint Goal



# Workshop



- Họp Sprint Planning
- Yêu cầu:
  - Xác định được Sprint Goal
  - Ra được Sprint Backlog

# Daily Meeting(Standup Meeting)



# Daily Meeting(Standup Meeting)

- Trả lời 3 câu hỏi
  - Hôm qua đã làm gì
  - Hôm nay dự định làm gì
  - Vấn đề gấp phải
- Time box 15 phút
- SM không bắt buộc phải tham gia

# Daily Meeting

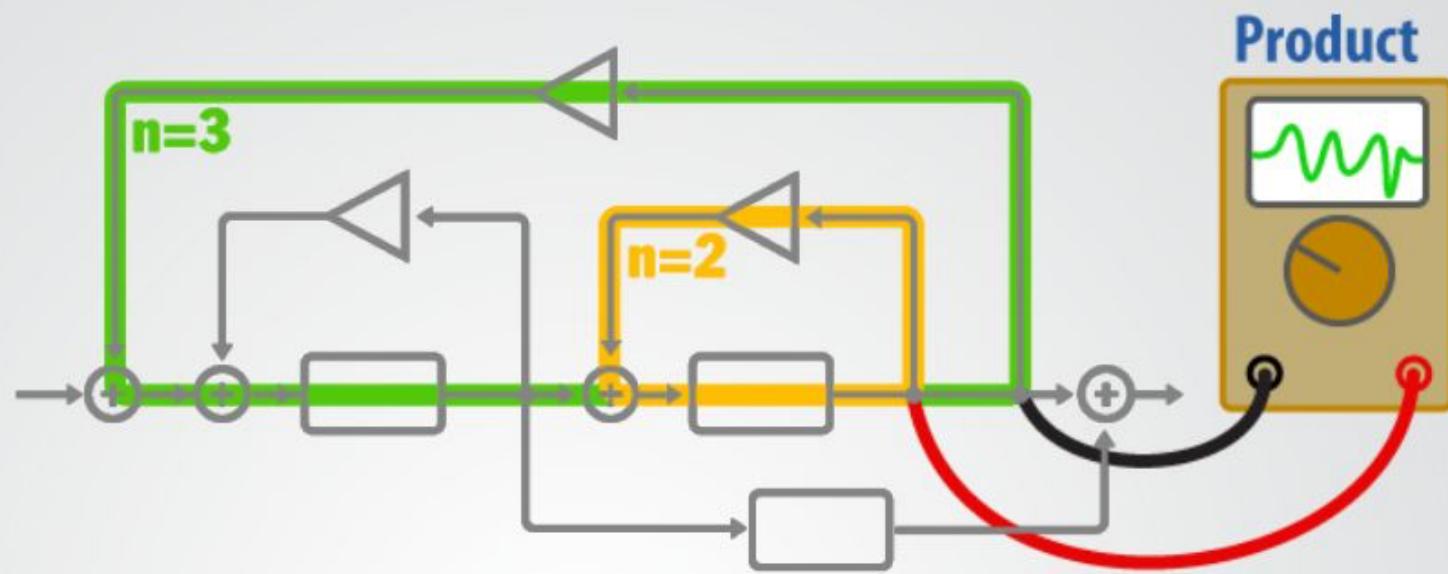
- Xem video:
  - [https://amara.org/en/videos/IiQP2IcOpbxW/info/  
how-to-improve-your-daily-scrum/](https://amara.org/en/videos/IiQP2IcOpbxW/info/how-to-improve-your-daily-scrum/)

# Sprint Review



# Sprint Review

SPRINT REVIEW MEETING



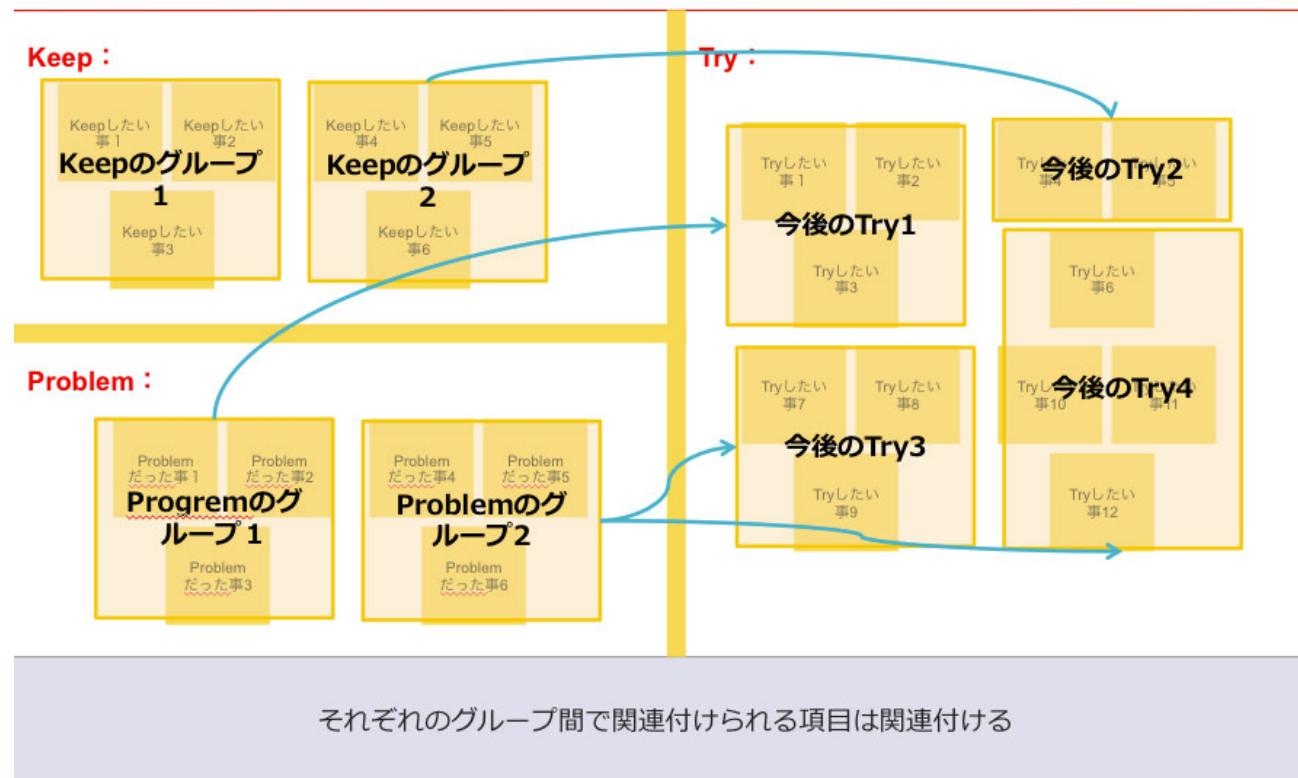
# Sprint Retrospective



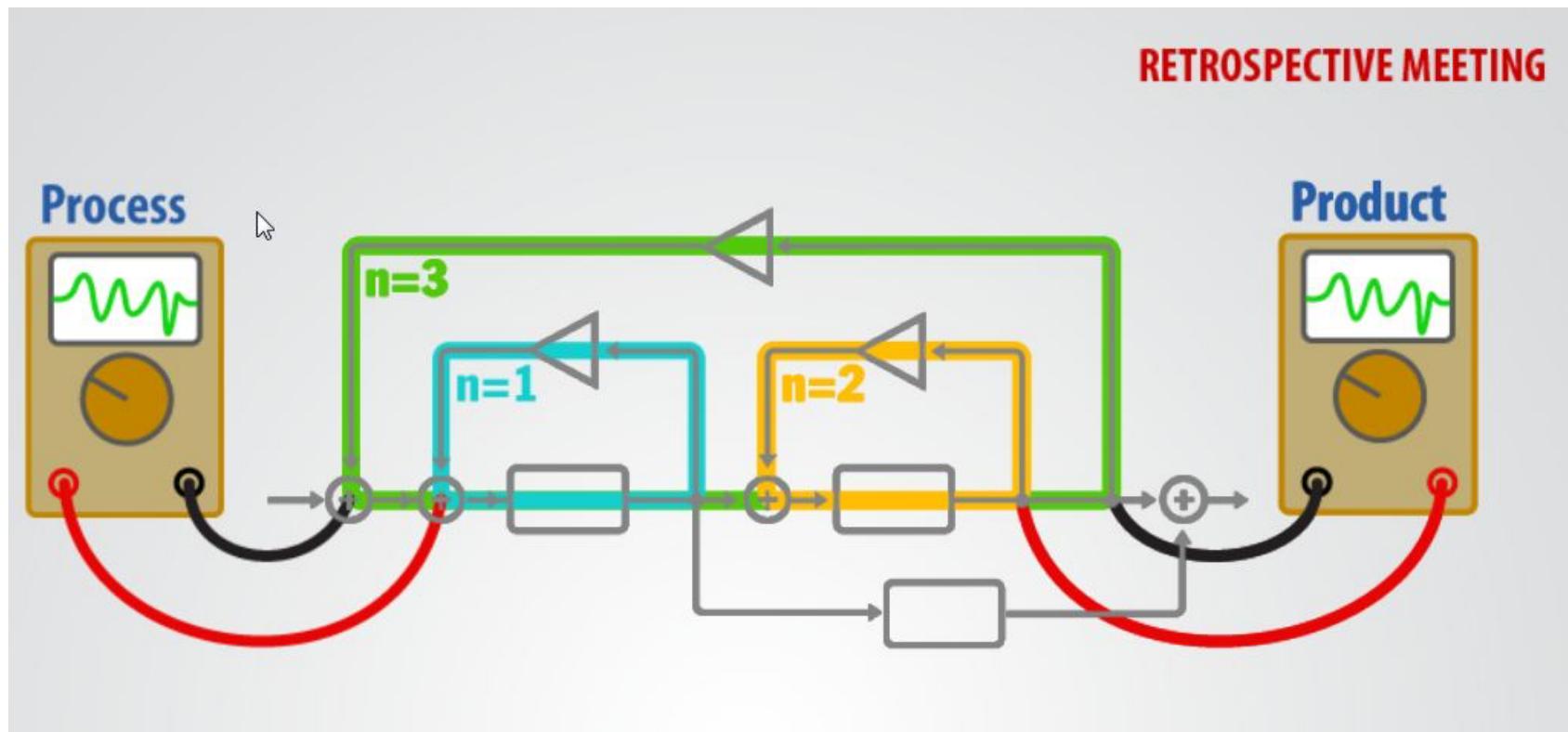
# Sprint Retrospective: KPT

KPT法による振り返り

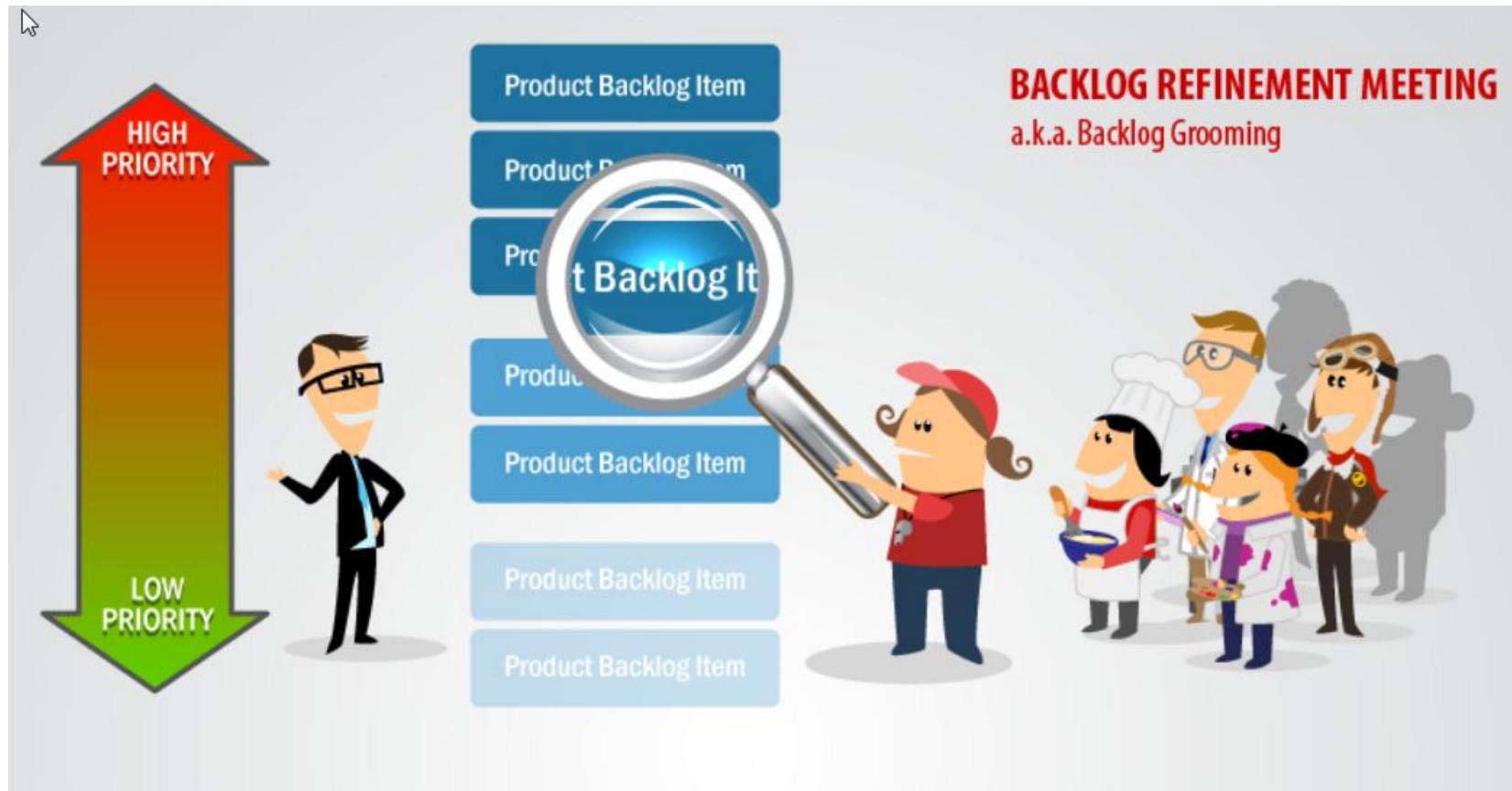
leftwork ▶



# Sprint Retrospective



# Backlog Grooming



# Các bước áp dụng Scrum vào doanh nghiệp

1. Xác định mục tiêu, chiến lược và phạm vi áp dụng Scrum
2. Xây dựng nhóm Scrum
3. Xác định rõ vai trò và trách nhiệm cụ thể
4. Xây dựng và cam kết với “Working Agreement”
5. Definition Of Done
6. Áp dụng By-The-Book
7. Đảm bảo các công việc bám sát định hướng của PO
8. Không để các nhà quản lý dự án xen vào

# Ví dụ về Working Agreement

- Mọi cuộc họp đều phải diễn ra đúng giờ, kết thúc đúng giờ và phải có Agenda
  - Họp Daily Meeting lúc 8h45p
- Mọi Sprint đều phải có Sprint Goal
- Trước Review MTG luôn tổ chức 1 MTG để chuẩn bị những công việc cho review (chuẩn bị dữ liệu test,...)
- 1 tuần chỉ được OT max là 5 tiếng.
- ...

# Sai lầm khi áp dụng Scrum

- Xác định nhầm dự án áp dụng Scrum
- Hiểu sai các vai trò trong Scrum
- Không tuân thủ quy định của framework
- Chỉ áp dụng một phần của Scrum vào
- Biến tấu Scrum khi mà chưa tinh thông
- Bỏ cuộc thời gian đầu áp dụng

# Scrum phân tán

- Các loại phân tán
  - Phân tán về địa lý
  - Phân tán về thời gian
- Thủ thách
  - Giao tiếp
  - Văn hoá
  - Minh bạch
  - Đồng bộ hoá
  - Tích hợp
  - Chia sẻ kiến thức chung
  - Sự gắn bó đội ngũ

# Scrum phân tán

- Giải quyết
  - Scrum tách biệt
  - Nhóm đồng bộ: đồng bộ để đảm bảo minh bạch
  - Sử dụng các công cụ hỗ trợ làm việc Online
- Công cụ:
  - Skype
  - Joinme
  - WhiteBoard
  - ...

# Certifications in Scrum

## Certified ScrumMaster®

The [Certified ScrumMaster® course](#) offers training in the fundamentals essential for Scrum team members or a professional Scrum master. [Learn more »](#)



## Certified Scrum Product Owner®

The [Certified Scrum Product Owner course](#) exposes students to the basics of Scrum from the product owner's perspective. Receive training in the art of managing a product backlog and working with a Scrum team. [Learn more »](#)



## Certified Scrum Developer®

The [Certified Scrum Developer program](#) trains team members in advanced Agile engineering practices and other agility skills, along with the Scrum fundamentals developers need to create working software. [Learn more »](#)



## Certified Scrum Professional®

The ultimate goal of all Scrum practitioners, the [Certified Scrum Professional credential](#) conveys demonstrated experience, documented training, and proven knowledge in the art of Scrum. [Learn more »](#)



### For the trainer

## Certified Scrum Trainers®

Certified Scrum Trainers are Certified Scrum Professionals who are uniquely qualified to teach you the skills you need to succeed with Scrum. [Learn more »](#)



### For the coach

## Certified Scrum Coaches®

Certified Scrum Coaches are Certified Scrum Professionals who have a talent for guiding others to attain their unique goals. [Learn more »](#)



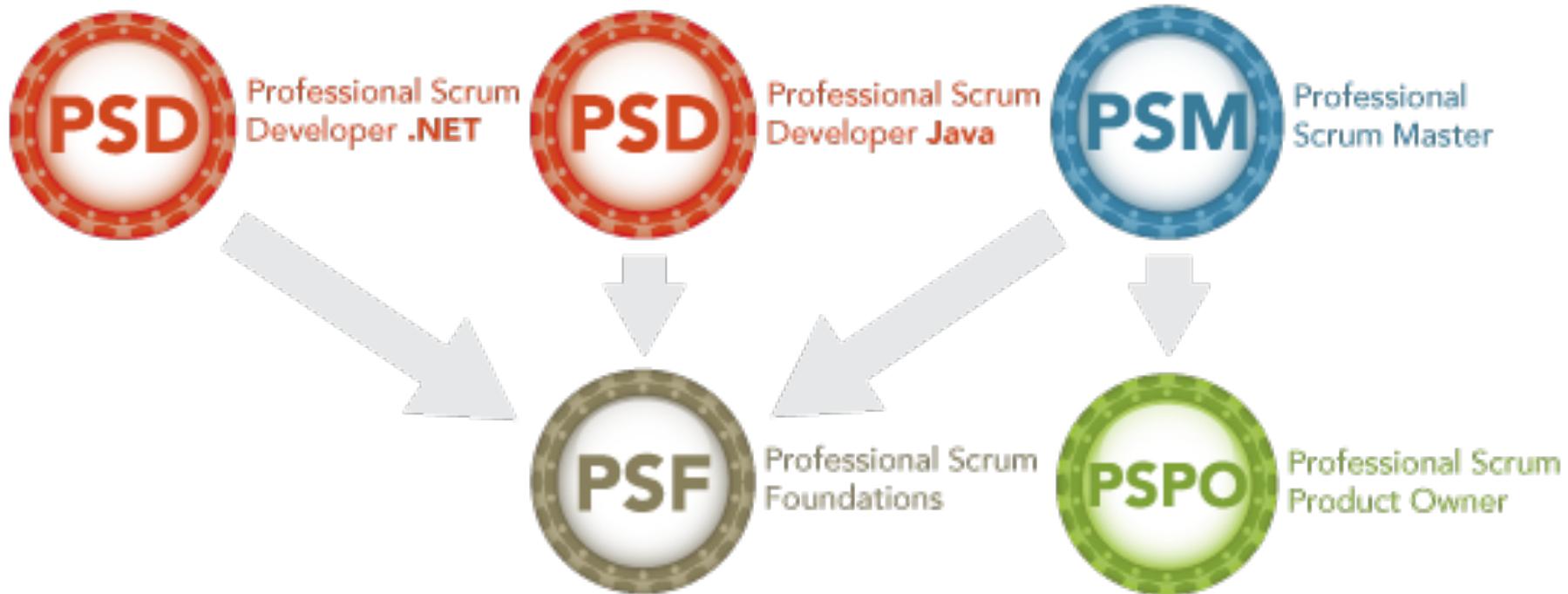
### For a Registered Education Provider (REP)

## Registered Education Providers

Registered Education Providers are organizations authorized to provide Scrum and Agile-related training and courses leading to the Certified Scrum Developer credential. [Learn more »](#)



# Certifications in Scrum



# Scrum Master

- Video
  - <http://www.amara.org/en/videos/rs2VgmG00QBVi/info/scrum-master-funny-movie-about-the-power-of-scrum/>

# Workshop

- Cập nhật burndown chart
- Tính velocity của team



# Other

- Sprint zero
- Glad Sad Mad
- PDCA
- Lean Coffe

# Sprint 0



# Sprint 0

- Build team
- Chuẩn bị khung cho việc phát triển
  - Product backlog
  - Các vấn đề về technical
- Có thể dev một vài item chọn ra từ PB
- Diễn ra ngắn nhất có thể ( tốt nhất là 1 tuần)
- Có thể ko delivery được j cả
- Không thiết lập kế hoạch dài hạn, design tổng thể trong sprint zero

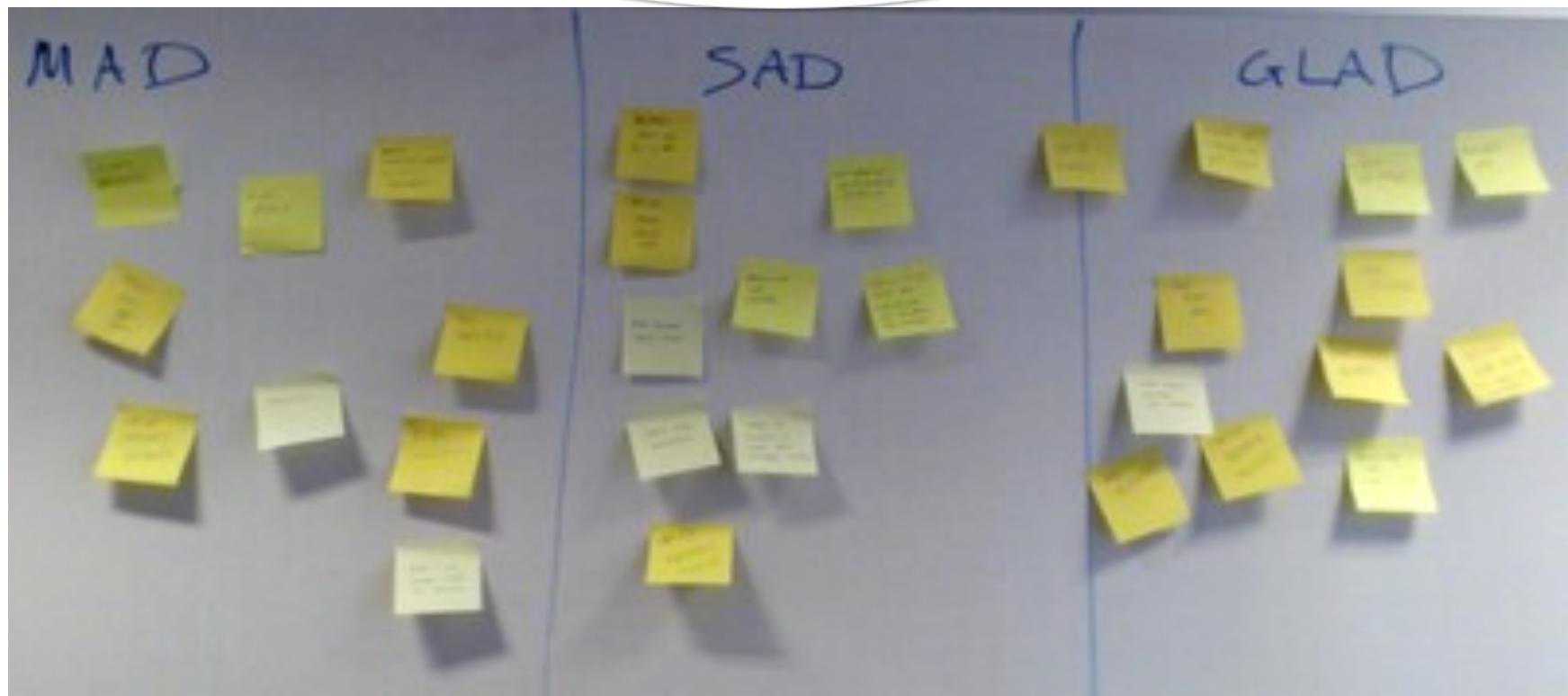
# Các tool quản lý dự án Agile

- JIRA
- Visual Studio
- Pivotal Tracker
- **Taiga.io**
- Trello
- Redmine
- Pipefy
- backlogtool

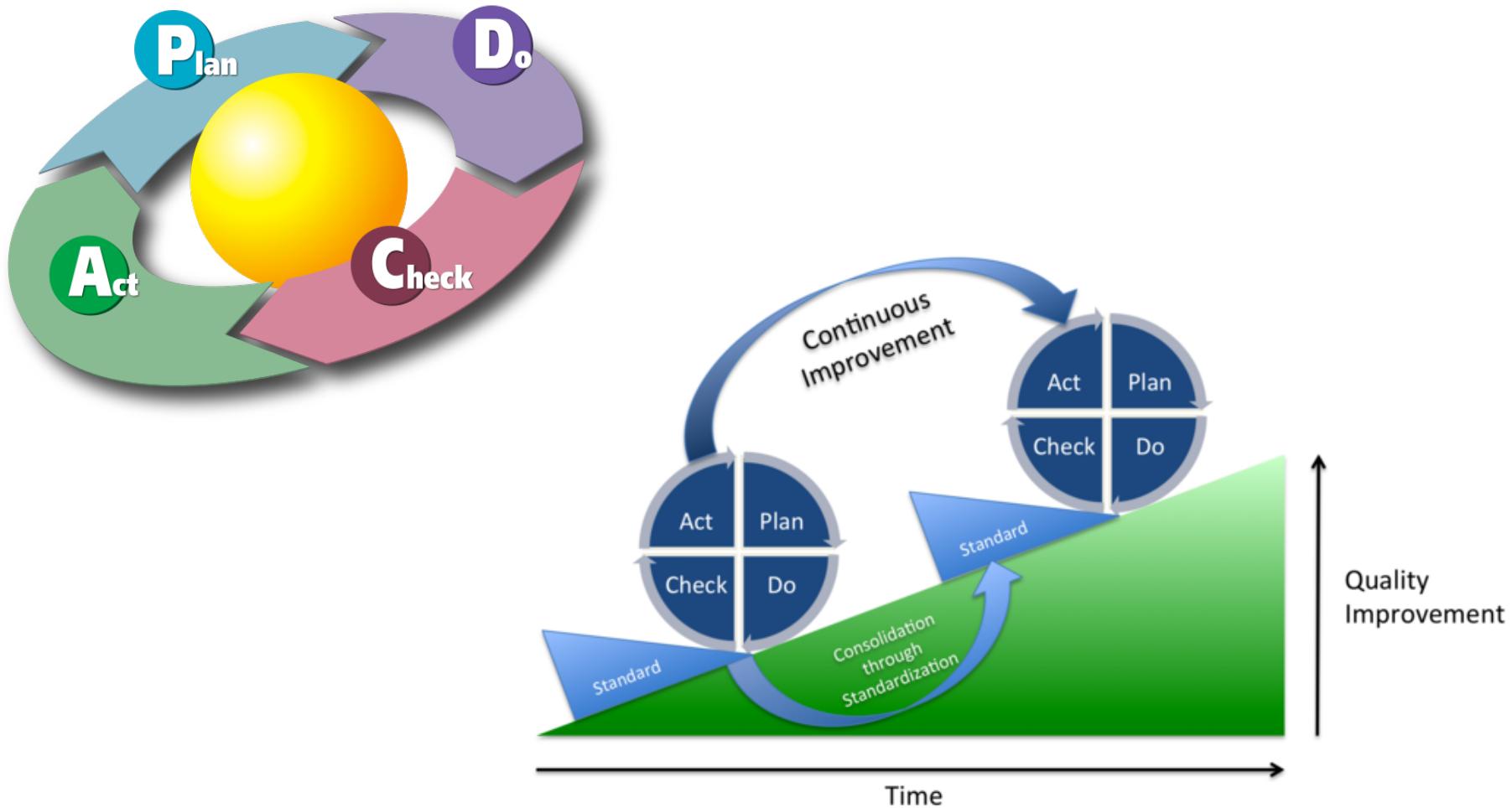
# Demo

- JIRA
- Taiga.io

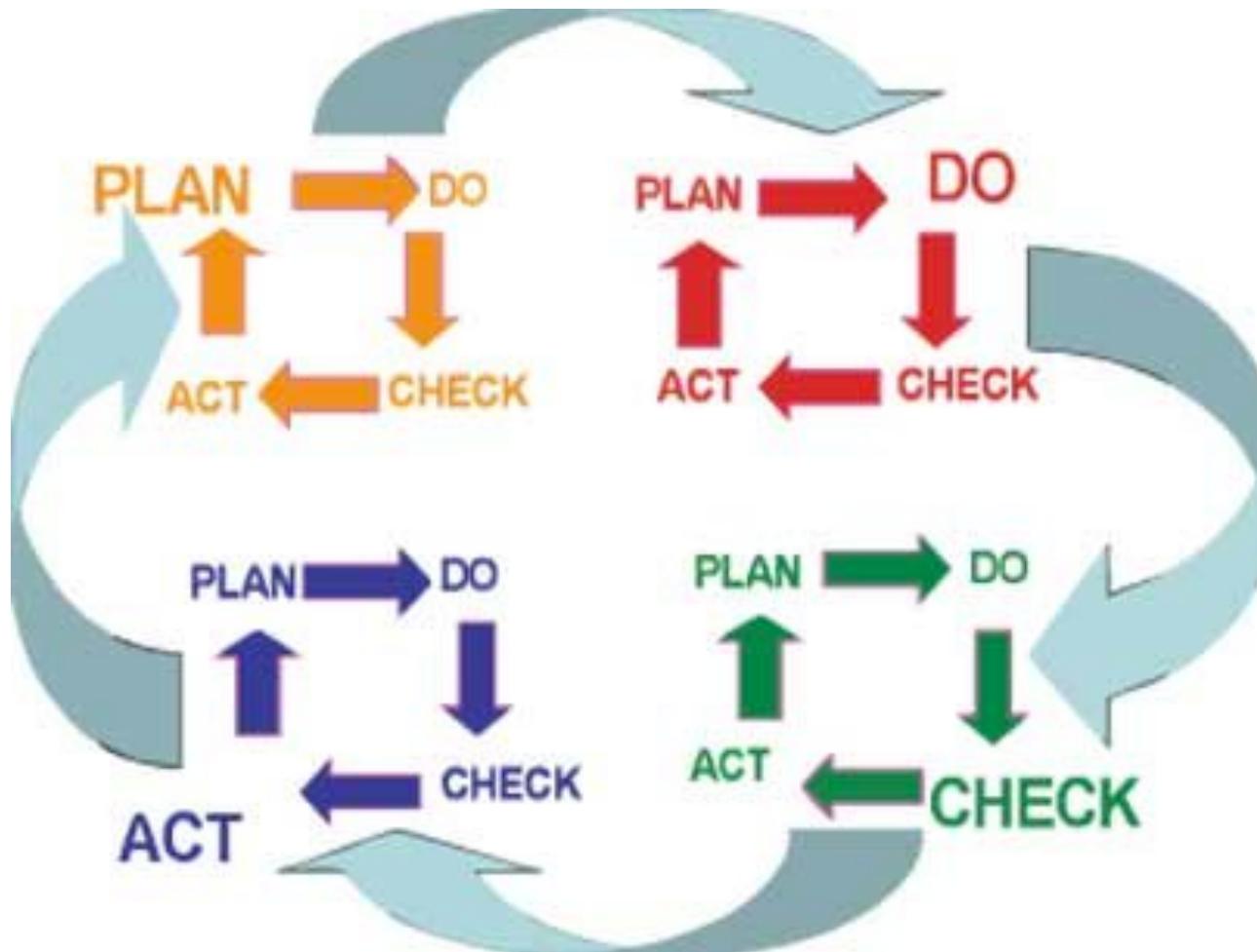
# Glad Sad Mad



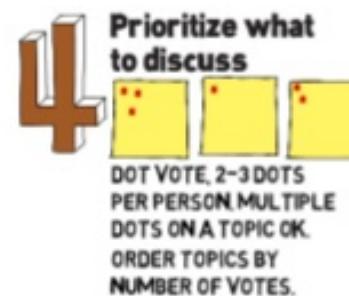
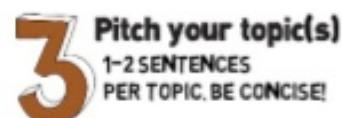
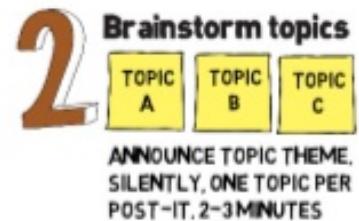
# PDCA



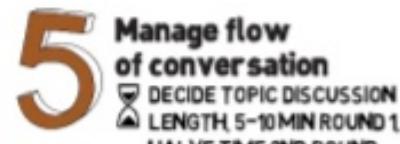
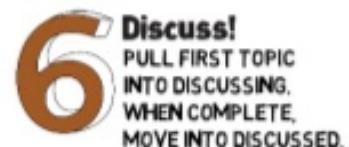
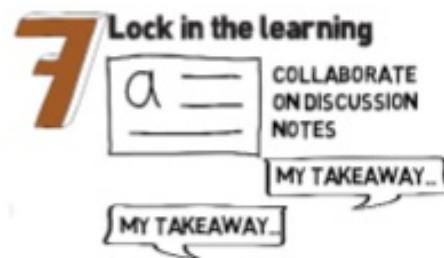
# PDCA



# Lean Coffee



## Lean Coffee



AT END OF TIME SIGNAL,  
SILENT VOTE ON TOPIC  
IF # THUMBS UP < REST,  
MOVE TO NEXT TOPIC

PRODUCED BY GERRY KIRK  
WWW.GERRIKIRK.NET

LEAN COFFEE CREATED BY  
JIM BENSON AND JEREMY LIGHTSMITH

THIS WORK IS LICENSED UNDER THE  
CREATIVE COMMONS ATTRIBUTION-SHAREALIKE 3.0 UNPORTED LICENSE.  
TO VIEW A COPY OF THIS LICENSE,  
VISIT [HTTP://CREATIVECOMMONS.ORG/LICENSES/BY-SA/3.0/](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/).



# Lean Coffee

- Có cấu trúc nhưng là agendaless
- Có tính dân chủ cao
- Giúp thảo luận hiệu quả trong thời gian ngắn.
- Thú vị

# Workshop

- Lean Coffee
  - Xem lại chủ đề
  - Thêm chủ đề
  - Thảo luận

