



**FPT POLYTECHNIC**

# QUẢN LÝ DỰ ÁN VỚI PHẦN MỀM AGILE

## **Bài 2: Quản lý yêu cầu**

---

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

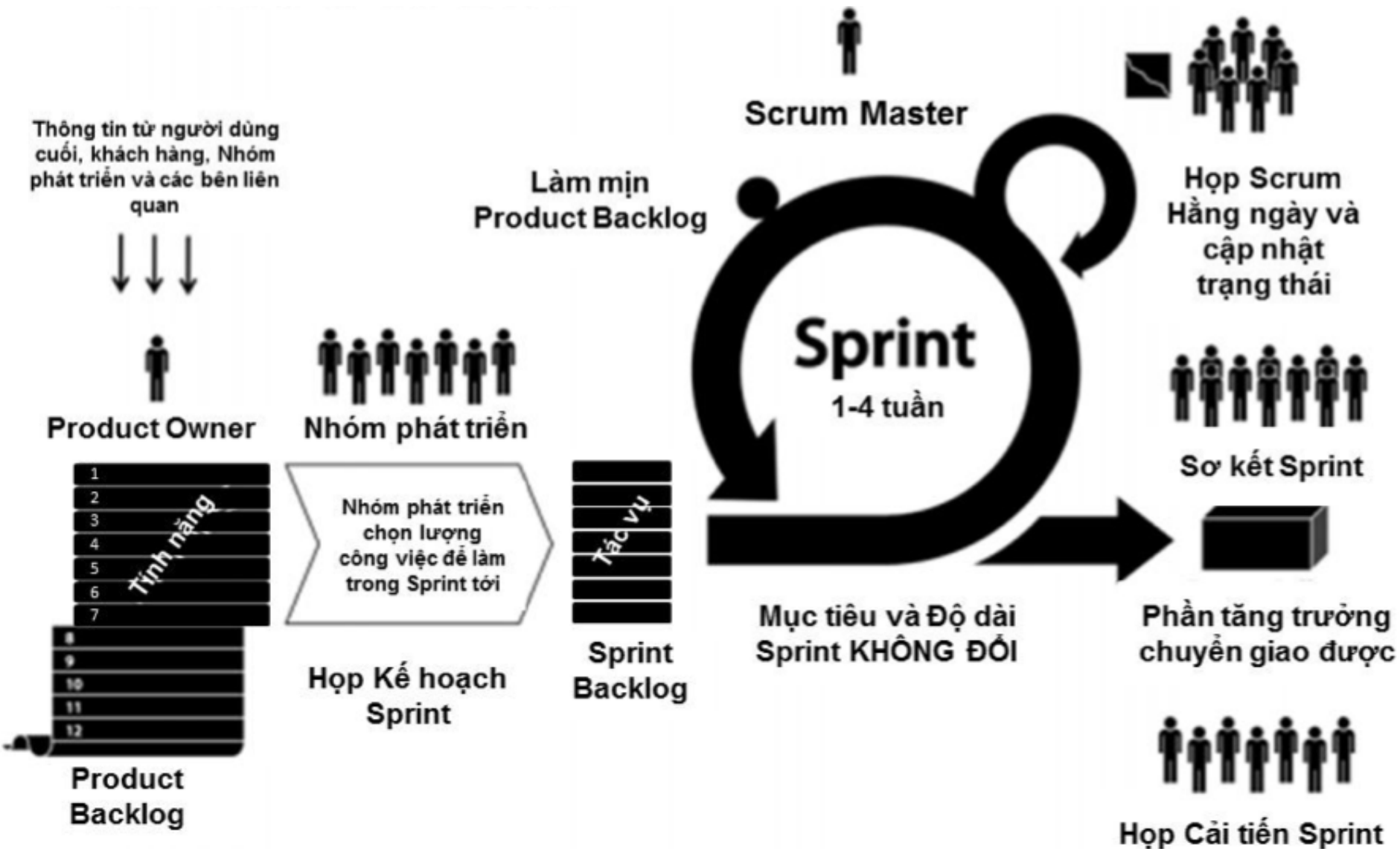
---

## Nội dung bài học

- Quy trình Scrum
- Thu thập yêu cầu cho Product Backlog
- Quy tắc SMART
- Quy tắc CUTFIT
- Bộ bài lập kế hoạch



# Quy trình Scrum



# Sprint

- Phân đoạn ngắn để tạo ra phần chức năng hoàn chỉnh
- Ngắn hơn 30 ngày
- Mỗi Sprint đều có mục tiêu
- Giữ độ dài Sprint không đổi để tạo nhịp đập cho nhóm
- Sản phẩm được thiết kế, lập trình và kiểm thử trong Sprint
- Sprint càng ngắn, chi phí quản lý càng lớn

# Thu thập yêu cầu cho Product Backlog

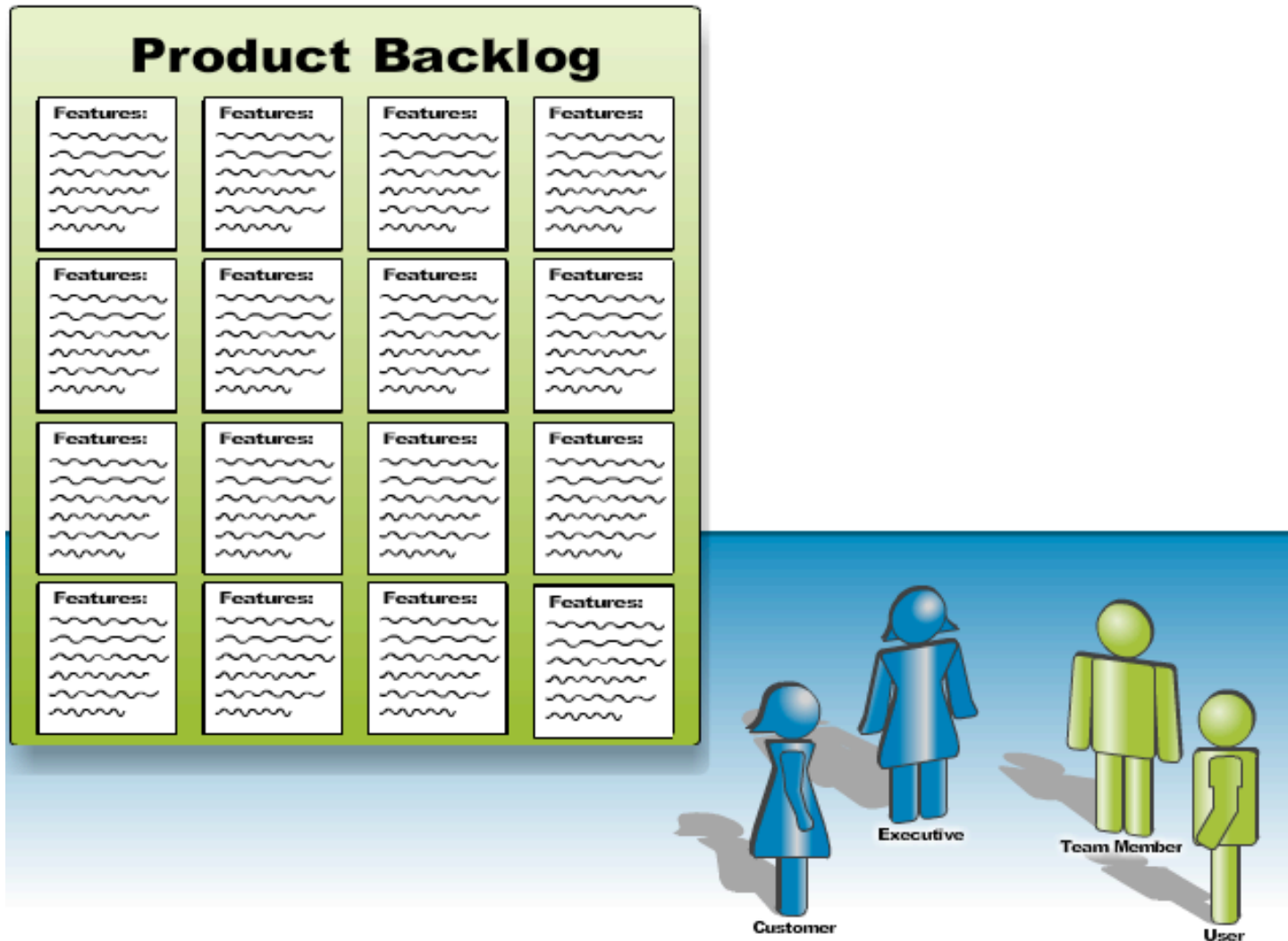
- Để có Product Backlog tốt, cần có cách thức tốt để thu thập các yêu cầu dưới dạng user story
- Quá trình thu thập một cách trực quan các yêu cầu gồm 2 giai đoạn:
  - Xác định những người liên quan và mục tiêu của họ
  - Sử dụng chiến thuật "rừng và cây" để thu thập yêu cầu



# Mẫu Product Backlog

ID	STORY / FEATURE / REQUEST			Priority	Business Value
	As a/an[User role]	I want to [Goal]	So that [reason]		
RQ01	User	Use GSM Modem or other mobile phones	I can send the messages (SMS)to me customer	2	Medium
RQ02	User	View my customer's information which like SMS Template.xls	I can manage the information of customer who buy my motorbikes	2	Medium
RQ03	User	Import my customer's information from file excel (like SMS Template.xls)	I can create the list of customer's information quickly	2	High
RQ04	User	Set the start time, end time, and content will be sent SMS messages	I can remind customers to car maintenance in each time	1	High
RQ05	User	Have the program which automatically send a message each day	I can announce to customer who have enough conditions in the RQ04 and is not sended messages about my vehicle maintenance program	1	High
RQ06	User	Send the message to all my customer	We can send a message again when it has been error	1	High
RQ07	User	Print a list of customers coming to the birthday	We can send a birthday card or a birthday message	3	High
RQ08	User	View my motorbike's information include : categories, colors, price, inventory	I can manage the information of motorbike in my superstore	3	High

# Xác định người liên quan và mục tiêu của họ



# Thu thập yêu cầu cho Product Backlog

- Khi bắt đầu dự án, cố gắng xác định tất cả người có quyền lợi hoặc có tham gia, hoặc cần thiết cho sản phẩm phần mềm của mình
- Xác định các mục tiêu của họ bằng cách đặt các câu hỏi như sau:
  - Mục tiêu hay mục đích kinh doanh của bạn là gì?
  - Tại sao bạn lại cần một sản phẩm phần mềm mới?
  - Làm thế nào để xác định được mức hoàn thành của các mục tiêu đó?





# Quy tắc SMART

- Có nhiều cách để xác định mục tiêu, một trong số đó là quy tắc SMART
  - **Rõ ràng:** tất cả đều có cùng cách hiểu về mục tiêu
  - **Đo được:** chúng ta có thể xác định một cách khách quan rằng mình đã đạt mục tiêu chưa

Bên liên quan	Mục tiêu	Độ đo
1. Phát triển Kinh doanh	Tăng 15% thị phần để đạt được 200.000 khách hàng vào cuối năm	Tăng 10.000 người dùng mỗi tháng
2. Dịch vụ Khách hàng	Giảm 20% số cuộc gọi của khách hàng mỗi quý.	Số cuộc gọi nhận được tại Call Center
	Giảm thời gian giải quyết một khiếu nại xuống 50% so với hiện tại	Thời gian nói chuyện với khách hàng qua điện thoại cho mỗi khiếu nại

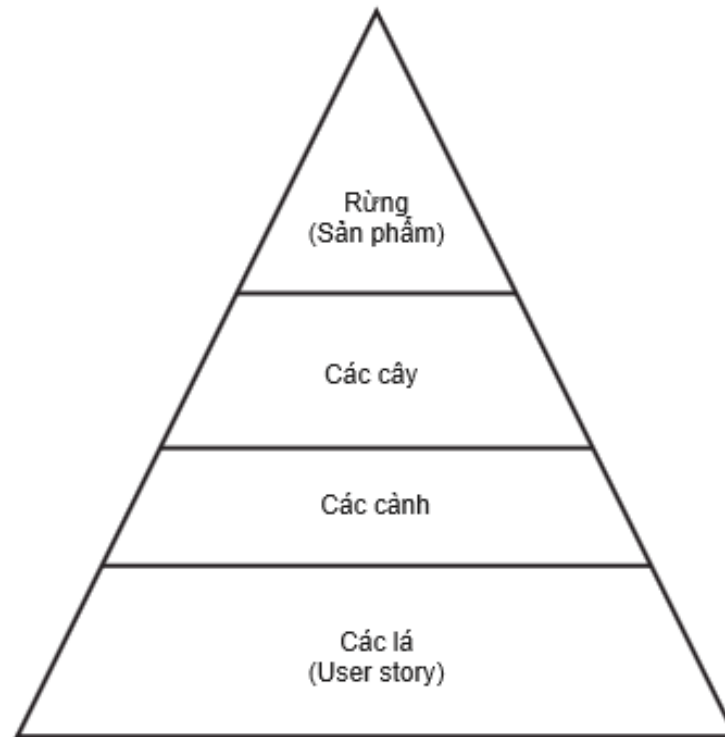
# Quy tắc SMART

- Có nhiều cách để xác định mục tiêu, một trong số đó là quy tắc SMART
  - **Có thể đạt được:** những người liên quan đồng ý về mục tiêu hướng đến
  - **Thực tế:** phải có khả năng đạt được mục tiêu của dự án với những tài nguyên sẵn có
  - **Dựa trên thời gian:** phải có đủ thời gian để đạt được mục tiêu

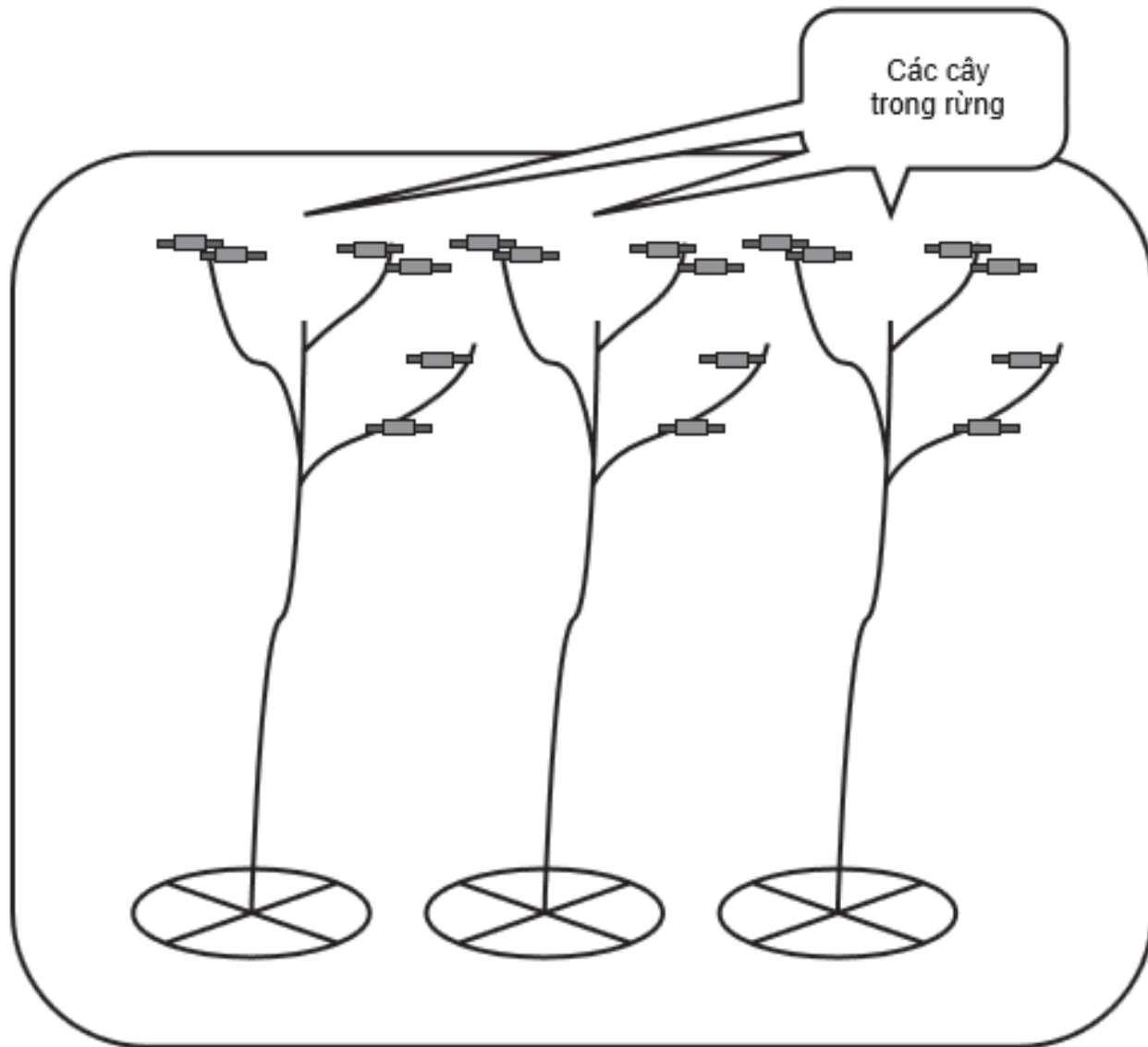


# Thu thập yêu cầu cho Product Backlog

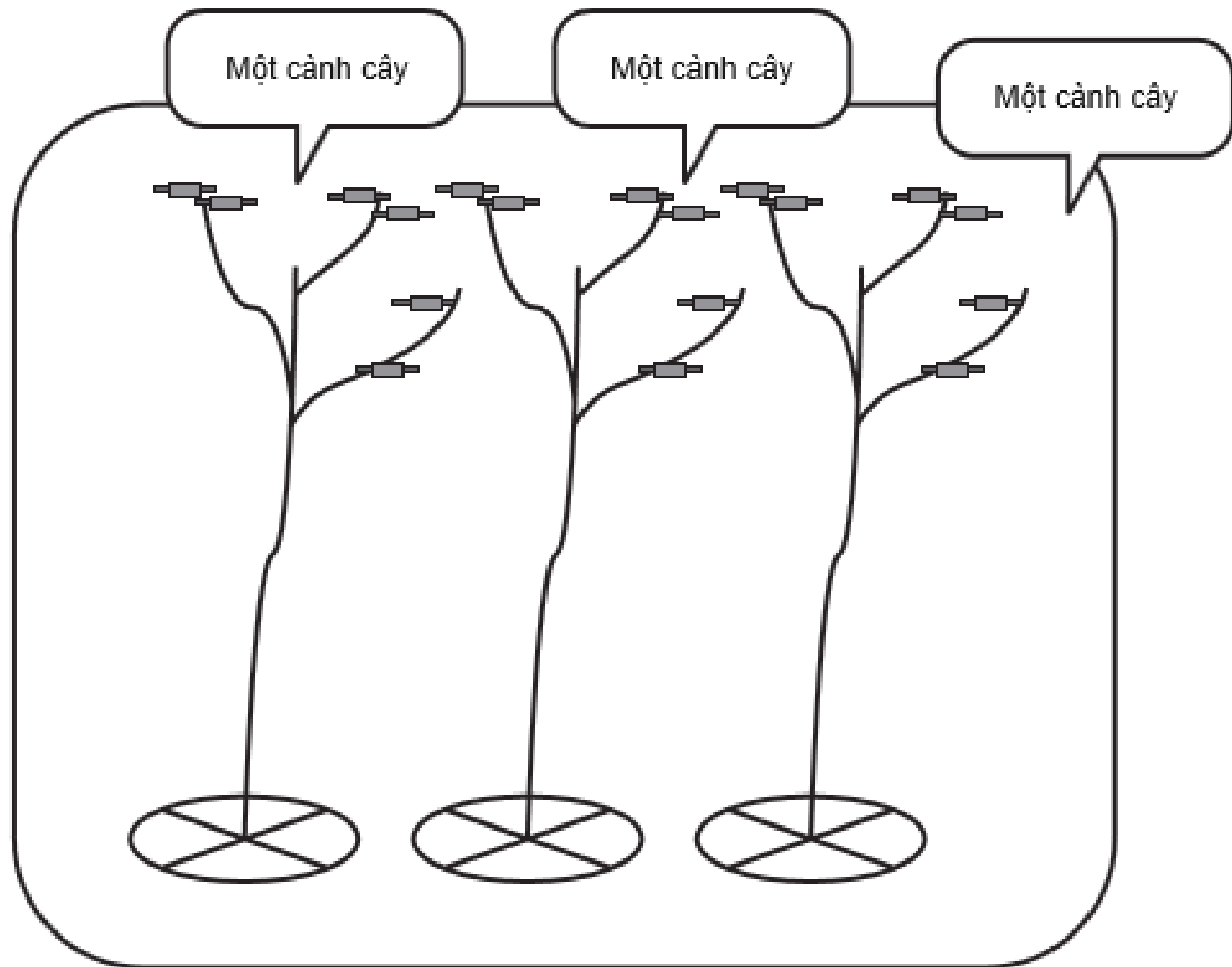
- Trong bước này, bạn sẽ gặp những người đại diện cho các bên liên quan, mỗi người có vai trò riêng để hiểu những gì mà người dùng cần và chuyển thành các yêu cầu của sản phẩm mới
- Sử dụng kỹ thuật “cây và rừng”



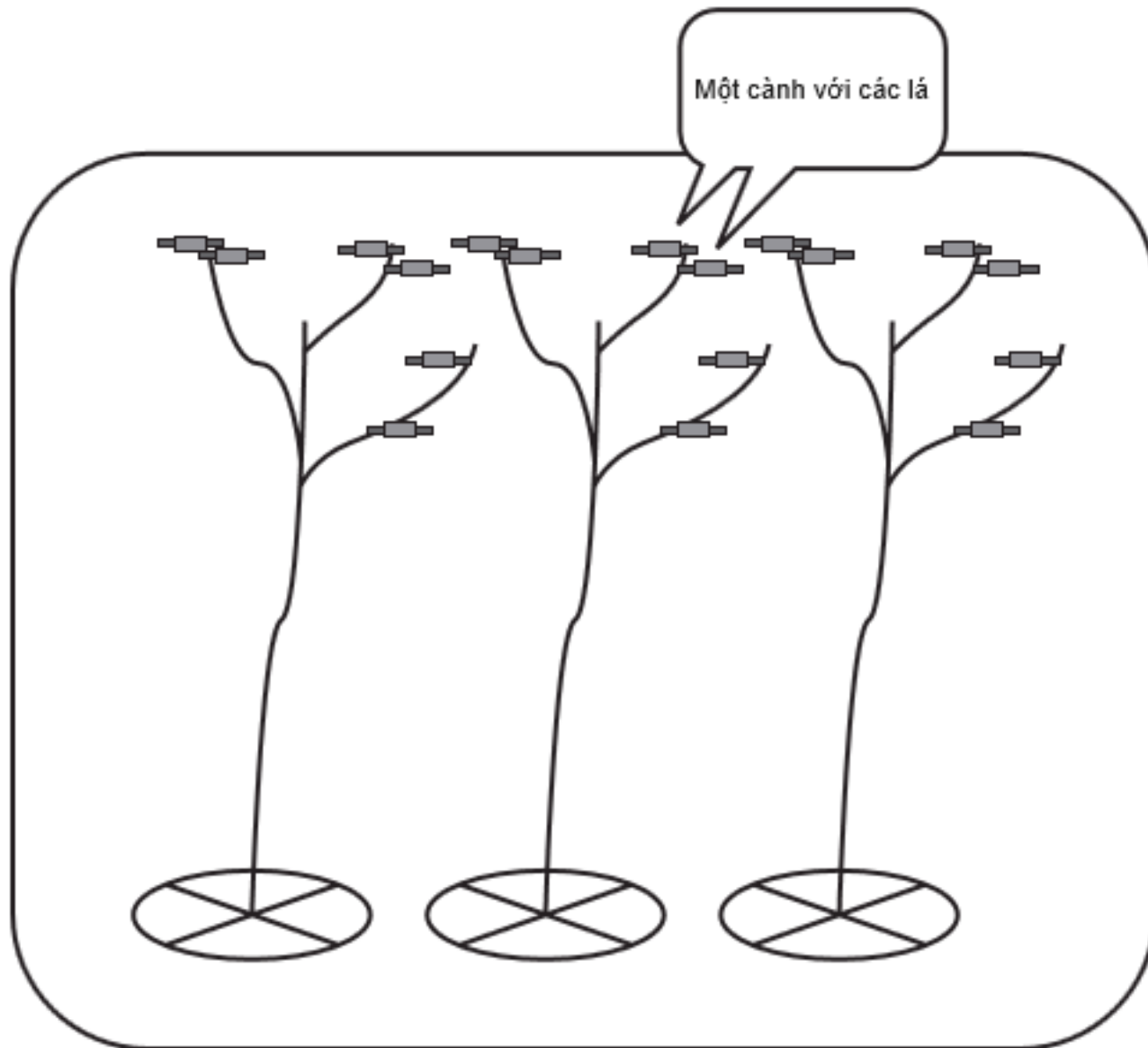
# Kỹ thuật cây và rừng



# Kỹ thuật cây và rừng



# Kỹ thuật cây và rừng



# Quy tắc CUTFIT

- Có nhiều cách để xác định mục tiêu, một trong số đó là quy tắc CUTFIT
  - **Nhất quán:** yêu cầu không mâu thuẫn với yêu cầu khác
  - **Không mơ hồ:** yêu cầu được diễn giải theo một cách hiểu duy nhất
  - **Khả thi:** phải triển khai được từng yêu cầu trong điều kiện nguồn lực của môi trường hệ thống
  - **Độc lập:** không có user story này phụ thuộc vào user story khác
  - **Theo dõi được:** bạn phải có khả năng liên kết từng yêu cầu đến với người dùng và mục đích của họ

# Ví dụ minh họa quá trình trực quan để tìm kiếm yêu cầu



Phát triển  
Kinh doanh

Biên của Sản phẩm



Dịch vụ  
Khách hàng

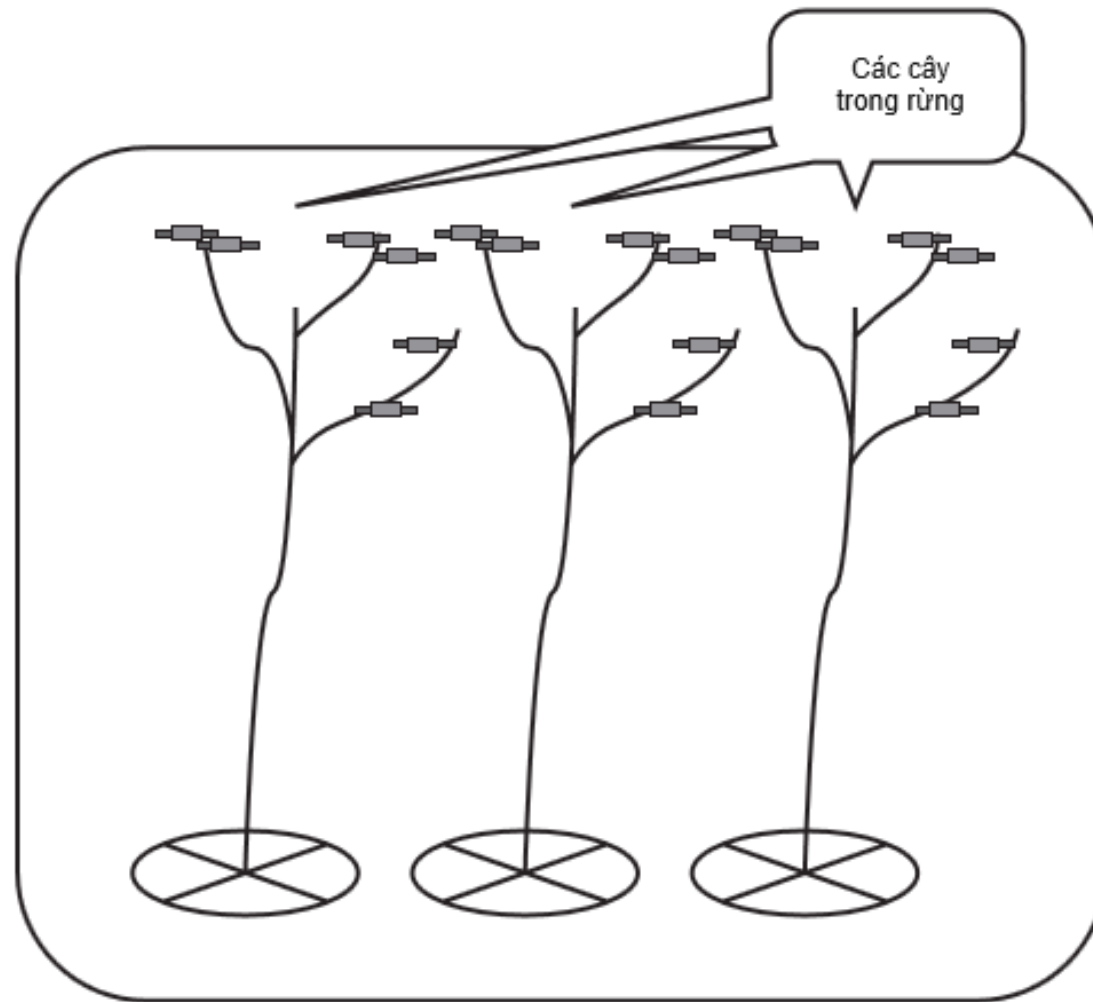


# Ví dụ minh họa quá trình trực quan để tìm kiếm yêu cầu

Bên liên quan	Mục tiêu	Độ đo
1. Phát triển Kinh doanh	Tăng 15% thị phần để đạt được 200.000 khách hàng vào cuối năm	Tăng 10.000 người dùng mỗi tháng
2. Dịch vụ Khách hàng	Giảm 20% số cuộc gọi của khách hàng mỗi quý.	Số cuộc gọi nhận được tại Call Center
	Giảm thời gian giải quyết một khiếu nại xuống 50% so với hiện tại	Thời gian nói chuyện với khách hàng qua điện thoại cho mỗi khiếu nại

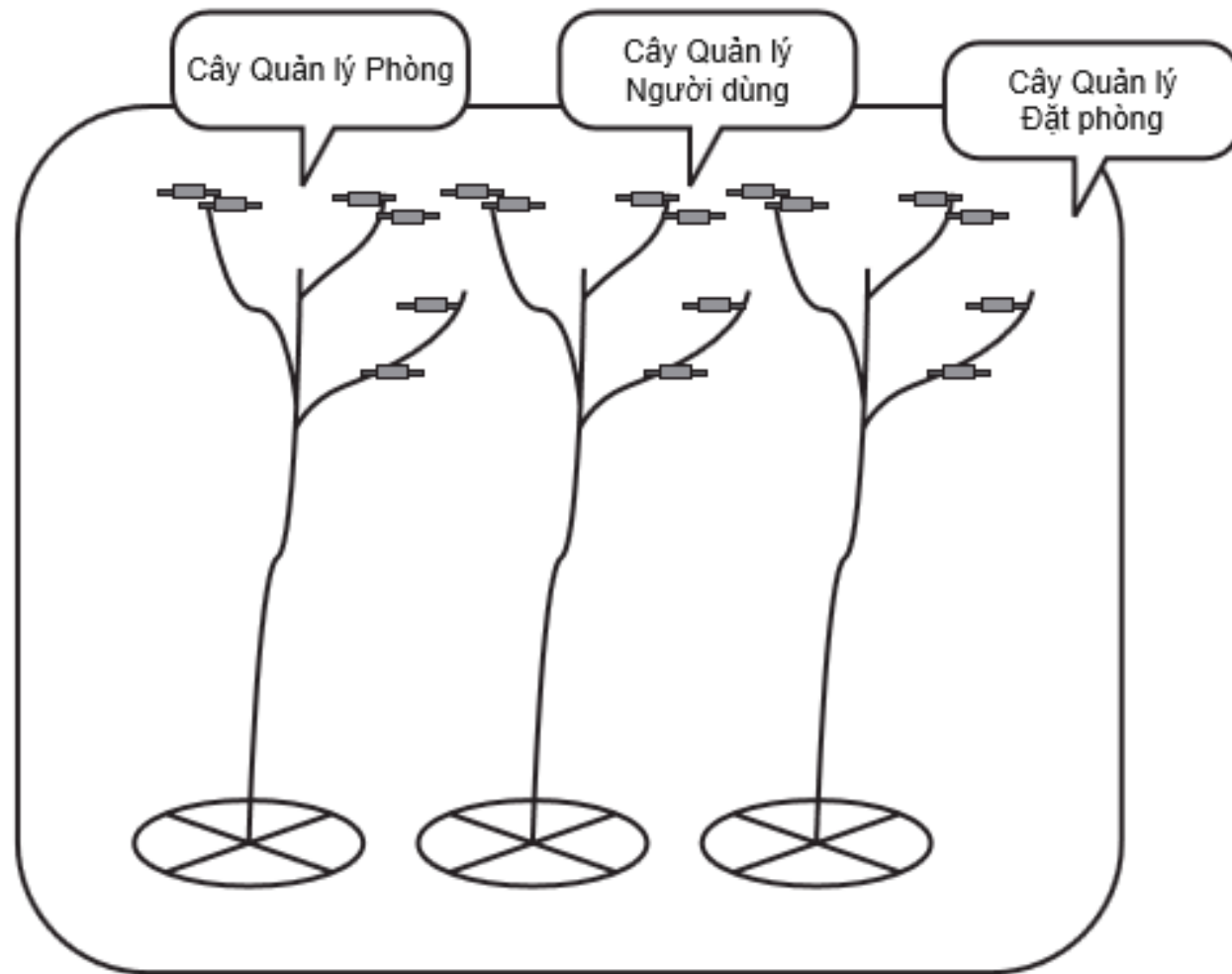
Mục tiêu và phép đo mục tiêu của người dùng

# Ví dụ minh họa quá trình trực quan để tìm kiếm yêu cầu



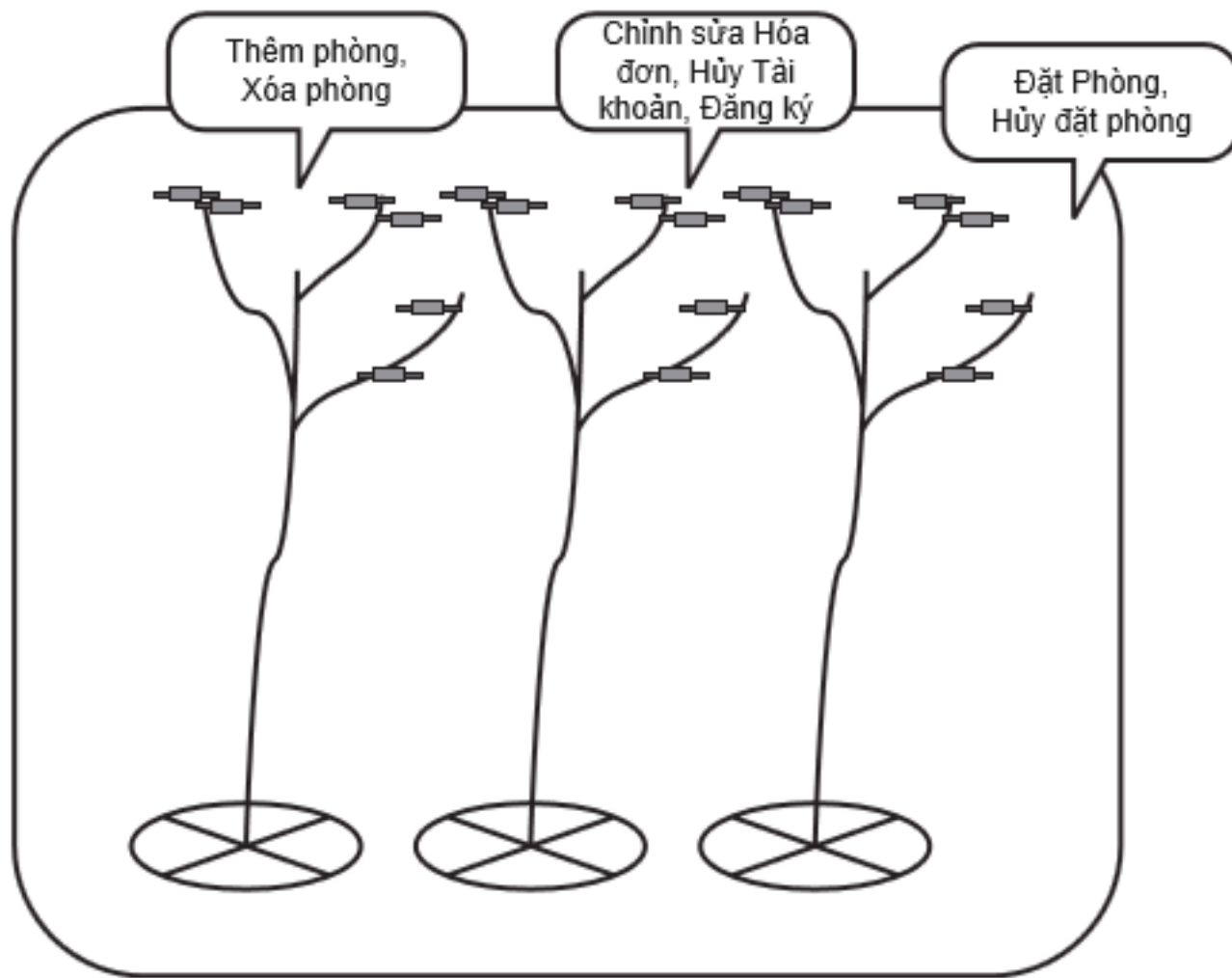
Hình ảnh một khu rừng

# Ví dụ minh họa quá trình trực quan để tìm kiếm yêu cầu



Cây quản lý người dùng

# Ví dụ minh họa quá trình trực quan để tìm kiếm yêu cầu



Phần mềm đặt phòng và cây mô phỏng chức năng phần mềm

# Ví dụ minh họa quá trình trực quan để tìm kiếm yêu cầu



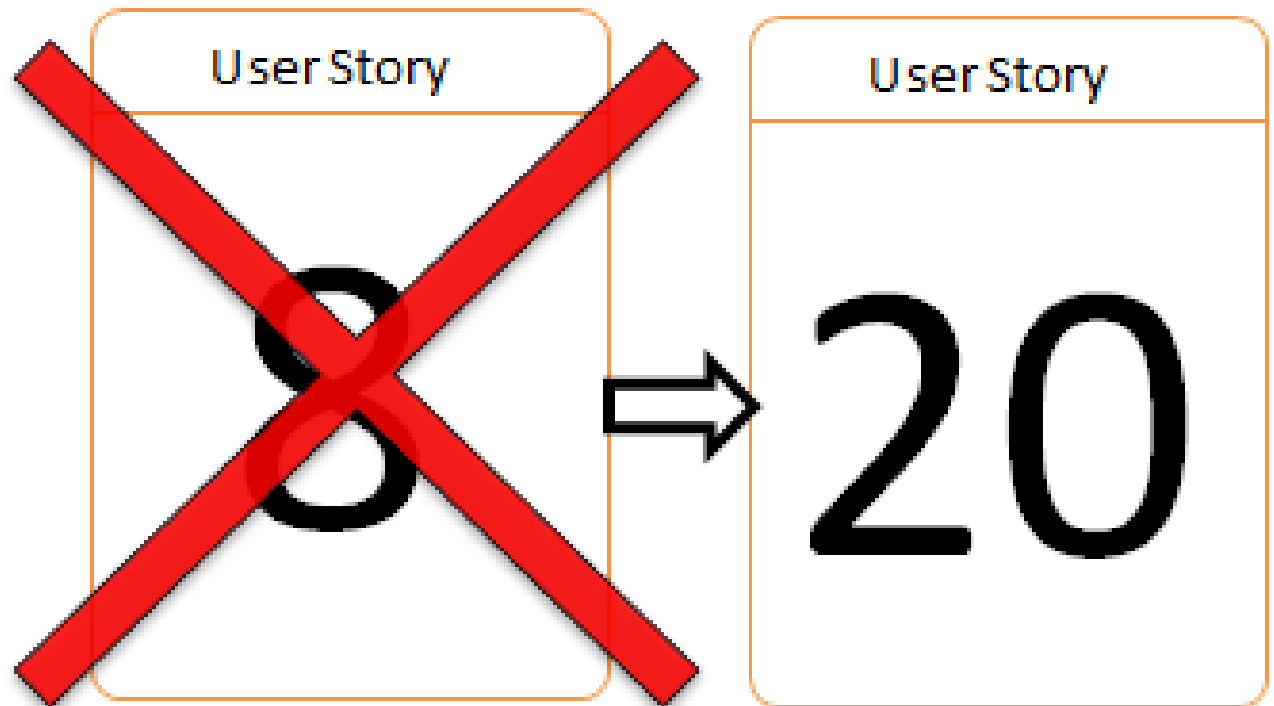
Cách tiếp cận cây và rừng đối với phát triển sản phẩm phần mềm

# Ước lượng yêu cầu

- Ước lượng yêu cầu là một trong các việc khó nhất của dự án phần mềm
- Một vài con số thống kê:
  - 2/3 số dự án vượt quá đánh giá ước lượng ban đầu
  - 64% tính năng của phần mềm ít hoặc không bao giờ được sử dụng
  - Tính trung bình, dự án quá deadline 100%

## Ước lượng yêu cầu

- 2 cấp độ đánh giá: đánh giá version và đánh giá lặp
- Tập trung vào chức năng, không phải hành động
- Tất cả thành viên của nhóm tham gia vào đánh giá



## Bộ bài lập kế hoạch

- The best way I've found for agile teams to estimate is by playing planning poker (Grenning 2002)
- Phương pháp này dựa trên tổ chức các cuộc họp ngắn và hiệu quả





# Chuẩn bị cho cuộc họp

- Chuyên gia về yêu cầu phải hiểu rõ về các user story
- Chuẩn bị cho mỗi thành viên một tập lá bài
- Mỗi lá bài thể hiện một ước lượng đánh giá cho một story



# Chuẩn bị cho cuộc họp

- Ví dụ về giá trị đánh giá cho các lá bài:
  - 0, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 20, 40, 100
  - 1, 2, 3, 5, 8, 13, BIG
  - $\frac{1}{2}$ , 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,  $\infty$

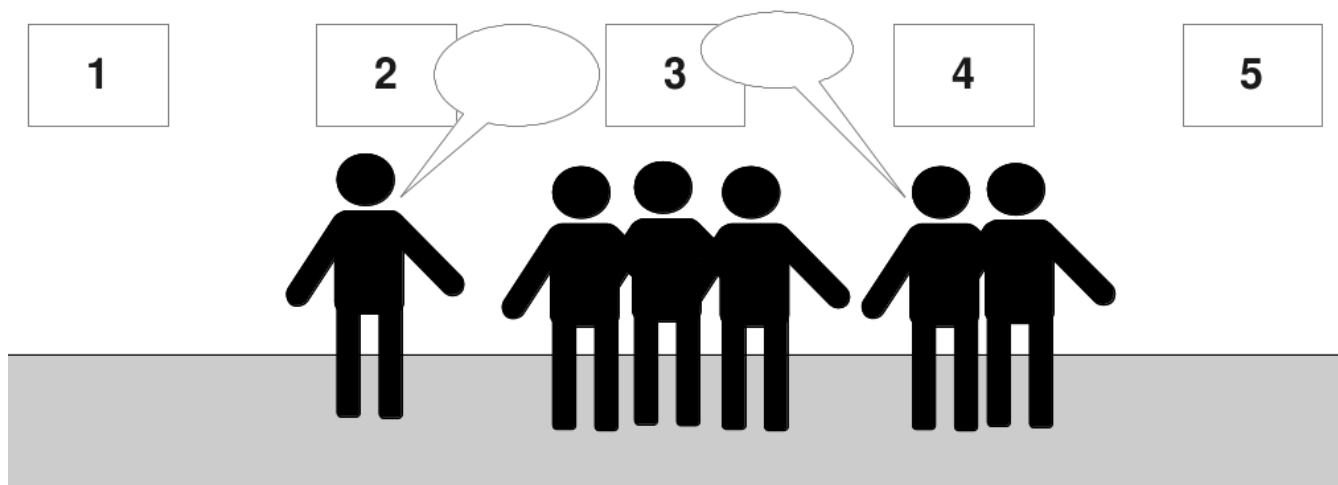


# Cuộc họp

- Mỗi thành viên cầm bộ bài
- Người trung gian trình bày về user story trong thời gian không quá 2 phút
- Sau đó các thành viên hỏi thông tin về user story
- Mỗi thành viên chọn một thẻ bài mà không tiết lộ cho ai biết
- Khi tất cả thành viên chọn xong, tất cả lá bài được lật cùng lúc
- Trong vòng đầu tiên, có thể sự ước lượng của các thành viên khác nhau đáng kể

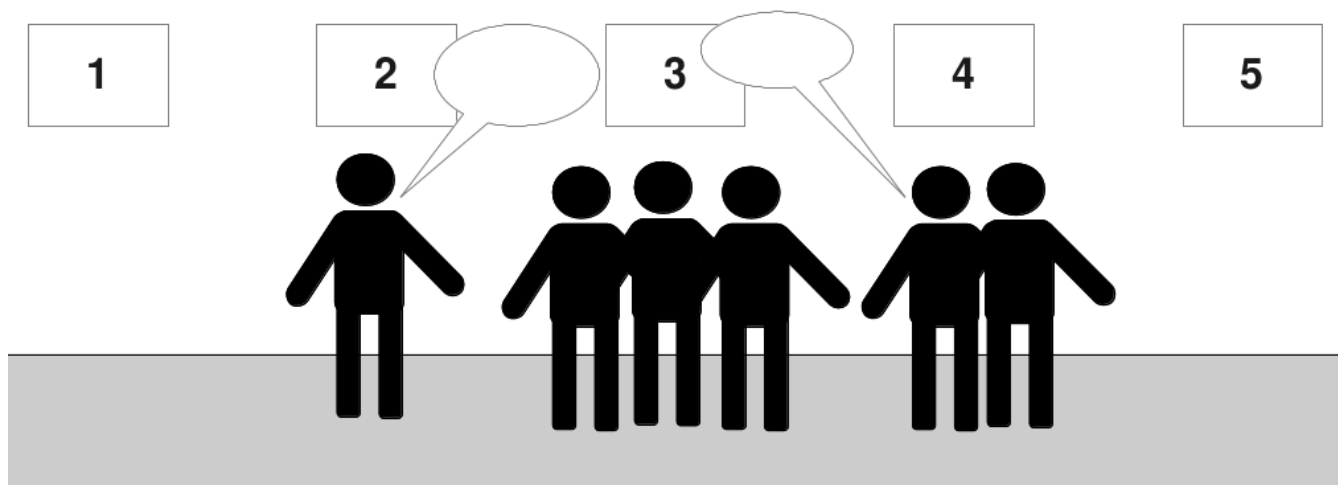
# Cuộc họp

- Trong trường hợp có sự khác biệt lớn, giá trị thấp nhất và cao nhất của lá bài có thể chứa thông tin giải thích
- Sau đó các thành viên thảo luận ngắn về user story và ước lượng đánh giá của các thành viên
- Các thành viên tiếp tục suy nghĩ độc lập về ước lượng mới và sau đó cùng lúc công bố lá bài
- Nếu ước lượng vẫn khác nhau nhiều, tiến trình này tiếp tục được lặp lại



# Cuộc họp

- Khi ước lượng gần giống nhau, kết thúc và chuyển sang user story tiếp theo
- Nếu trong lần thứ 3, các ước lượng vẫn khác nhau nhiều, có 3 khả năng tiếp theo:
  - Cùng nhau thử tiếp lần nữa
  - Người dùng sẽ chia story ra thành các phần nhỏ hơn
  - Lấy giá trị cao nhất, thấp nhất hoặc trung bình



## Ví dụ

- User story: Tạo một yêu cầu bán hàng
- Đội gồm 7 thành viên
- Vòng 1:



## Ví dụ



- Thành viên thứ 3 và thứ 6 giải thích lý do ước lượng story
- Vòng 2:



## Ví dụ



- Vòng bỏ phiếu tiếp theo có thể xảy ra
- Có thể lấy giá 3 hoặc 5 cho ước lượng story



# Ưu điểm của phương pháp lá bài lập kế hoạch

- Thu được nhiều ý kiến đóng góp của các chuyên gia
- Hội thoại giữa các thành viên đưa đến kết quả ước lượng chính xác hơn
- Các nghiên cứu chỉ ra ước lượng trung bình và thảo luận nhóm sẽ cho kết quả tốt hơn

**Planning Poker**



# Khuyết điểm của phương pháp lá bài lập kế hoạch

- Khó thu xếp cuộc họp của tất cả thành viên
- Người điều phối phải cẩn thận và điều khiển cuộc họp diễn ra đủ ngắn
- Một số nhân tố có thể ảnh hưởng đến ước lượng: chính trị, văn hóa, chủ nghĩa cá nhân

**Planning Poker**



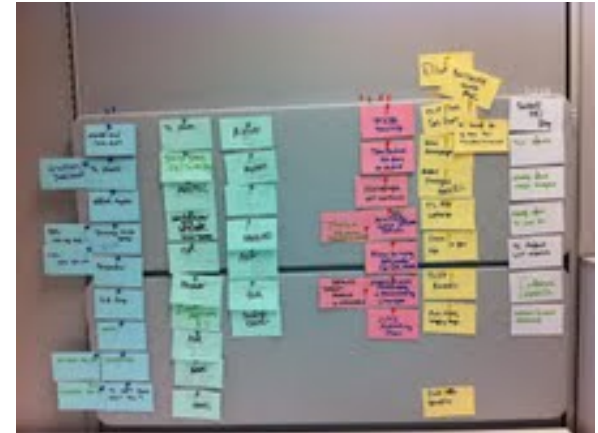
# Phần mềm bộ bài kế hoạch

- Vào trang web [planningpoker.com](http://planningpoker.com)
- Các thành viên đăng ký thành viên và tiến hành đánh giá User Story



# Thảo luận trao đổi tình huống

- Tại sao sử dụng các thẻ chỉ mục và dán lên tường cho các user story?



# Workshop 2

- Chuẩn bị trước buổi Workshop:
  - Các nhóm trao đổi và trình bày về các yêu cầu cho Product Backlog của dự án (sử dụng mẫu Product Backlog cung cấp trên LMS)
  - Lưu thông tin về yêu cầu của Product Backlog dưới dạng file word và nộp lên LMS
  - Lưu thông tin cuộc họp trao đổi về yêu cầu của Product Backlog dưới dạng file word và nộp lên LMS
- Nội dung trong buổi Workshop
  - Các nhóm trao đổi và trình bày về các yêu cầu cho Product Backlog của dự án
  - Giảng viên sẽ trao đổi và góp ý với các nhóm

# Tổng kết nội dung bài học

- Thu thập yêu cầu cho Product Backlog
- Quy tắc SMART
- Quy tắc CUTFIT
- Bộ bài lập kế hoạch





**KẾT THÚC**