



3. Quản lý dự án Agile

- ❖ Trách nhiệm chính của người quản lý dự án phần mềm là quản lý dự án để phần mềm được giao đúng thời hạn và trong ngân sách dự kiến cho dự án.
- ❖ Cách tiếp cận tiêu chuẩn để quản lý dự án là theo kế hoạch (PD). Các nhà quản lý (manager) lập một kế hoạch cho dự án cho thấy những gì nên được giao, khi nào được giao và ai sẽ làm việc trong việc phát triển các sản phẩm được giao trong dự án.
- ❖ Quản lý dự án Agile yêu cầu một cách tiếp cận khác, được điều chỉnh để phù hợp với phát triển gia tăng và các hoạt động thực được sử dụng trong phương pháp Agile.



3.1 Scrum

- ❖ Scrum là một phương pháp Agile, tập trung vào việc phát triển lặp đi lặp lại.
- ❖ Có 3 giai đoạn trong Scrum:
 - 1- giai đoạn lập kế hoạch phát thảo, nơi thiết lập các mục tiêu chung cho dự án và thiết kế kiến trúc phần mềm.
 - 2- một loạt các chu kỳ chạy nước rút (sprint cycle), trong mỗi chu kỳ phát triển một bước gia tăng của hệ thống.
 - 3- kết thúc dự án, hoàn thành tài liệu yêu cầu như tài liệu vận hành hệ thống, tài liệu cho người dùng và đánh giá các bài học kinh nghiệm từ dự án.



3.1.1 Thuật ngữ Scrum (a)

Scrum term	Định nghĩa
Đội phát triển (Development team)	Một nhóm các lập trình viên phần mềm tự tổ chức, không nhiều hơn 7 người. Họ chịu trách nhiệm phát triển phần mềm và các tài liệu dự án thiết yếu khác.
Khả năng sản phẩm gia tăng có thể giao (Potentially shippable product increment)	Phần gia tăng phần mềm được phân phối từ một sprint. Ý tưởng là phần này “có thể chuyển giao” được, có nghĩa là nó đang ở trạng thái hoàn thiện và không cần thực hiện thêm công việc nào, chẳng hạn như thử nghiệm, để đưa nó vào sản phẩm cuối cùng. Trong thực tế, điều này không phải lúc nào cũng có thể đạt được.
Tồn đọng sản phẩm (Product backlog)	Đây là danh sách các mục “cần làm” mà nhóm Scrum phải giải quyết. Chúng có thể là định nghĩa tính năng cho phần mềm, yêu cầu phần mềm, câu chuyện người dùng (user story), hoặc mô tả các tác vụ bổ sung cần thiết, chẳng hạn như định nghĩa kiến trúc hoặc tài liệu người dùng.
Chủ sở hữu sản phẩm (Product owner)	Một cá nhân (hoặc có thể là một nhóm nhỏ) có nhiệm vụ xác định các tính năng hoặc yêu cầu của sản phẩm, mức độ ưu tiên của những yêu cầu này để phát triển và liên tục xem xét sản phẩm tồn đọng (product backlog) để đảm bảo dự án tiếp tục đáp ứng các nhu cầu kinh doanh quan trọng. Chủ sở hữu sản phẩm có thể là khách hàng nhưng cũng có thể là người quản lý sản phẩm trong một công ty phần mềm hoặc đại diện của các bên liên quan.

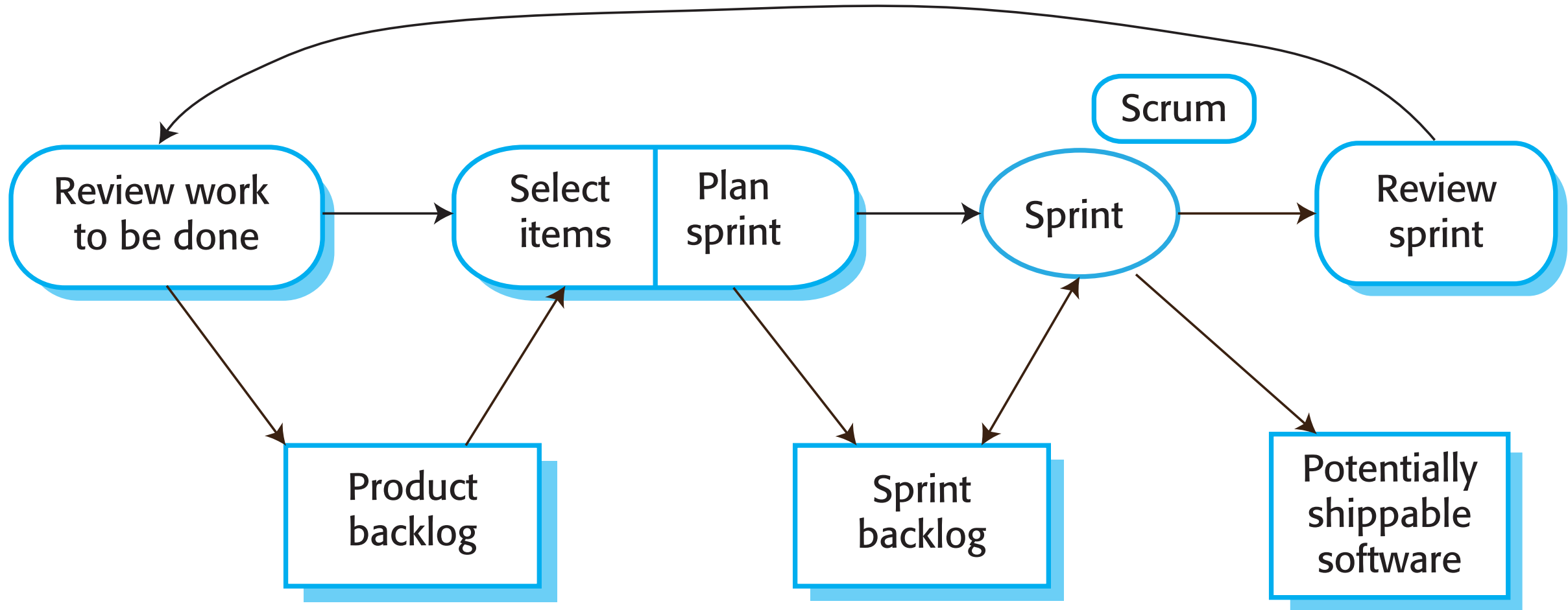


3.1.1 Thuật ngữ Scrum (b)

Scrum term	Định nghĩa
Scrum	Một cuộc họp hàng ngày của nhóm Scrum để xem xét tiến độ và ưu tiên công việc phải hoàn thành vào ngày hôm đó. Tốt nhất, đây nên là một cuộc gặp mặt trực tiếp ngắn bao gồm cả nhóm.
ScrumMaster	ScrumMaster chịu trách nhiệm đảm bảo rằng quy trình Scrum được tuân thủ và hướng dẫn nhóm sử dụng Scrum hiệu quả. Người đó chịu trách nhiệm giao tiếp với phần còn lại của công ty và đảm bảo rằng nhóm Scrum không bị chuyển hướng bởi sự can thiệp từ bên ngoài. Các nhà phát triển Scrum kiên quyết cho rằng không nên coi ScrumMaster là người quản lý dự án. Tuy nhiên, những người khác không phải lúc nào cũng có thể dễ dàng nhận thấy sự khác biệt.
Sprint	Một chu kỳ phát triển lặp lại. Một Sprint (nước rút) thường kéo dài 2-4 tuần.
Velocity	Một ước tính về mức độ nỗ lực mà một nhóm có thể thực hiện các tồn đọng sản phẩm (product backlog) trong một sprint. Việc hiểu được vận tốc (velocity) của nhóm giúp ước tính những gì có thể đạt được trong một chặng nước rút (sprint) và cung cấp cơ sở để đo lường việc cải thiện hiệu suất.



3.2 Sprint (1)





3.2 Sprint (2)

- ❖ Các Sprint có độ dài cố định, thường là 2-4 tuần.
- ❖ Điểm khởi đầu cho việc lập kế hoạch là ‘product backlog’, là danh sách các công việc cần thực hiện trong dự án.
- ❖ Giai đoạn lựa chọn liên quan đến tất cả các nhóm trong dự án, người mà làm việc với khách hàng để chọn ra các tính năng (feature) và chức năng (functionality) từ ‘product backlog’ sẽ được phát triển trong ‘sprint’ tiếp tới.



3.2 Sprint (3)

- ❖ Khi các điều trước đã được đồng ý, nhóm sẽ tự tổ chức để phát triển phần mềm.
- ❖ Trong giai đoạn này, nhóm phát triển sẽ bị cô lập khỏi khách hàng và tổ chức, với tất cả các thông tin liên lạc được chuyển qua cái gọi là ‘Scrum Master’.
- ❖ Vai trò của Scrum Master là bảo vệ nhóm phát triển khỏi những phiền nhiễu từ bên ngoài.
- ❖ Vào cuối ‘sprint’, công việc đã thực hiện được xem xét và trình bày cho các bên liên quan. Sau đó, chu kỳ ‘sprint’ tiếp theo bắt đầu.



3.3 Vai trò trong Scrum

- ❖ ‘Scrum master’ là người hỗ trợ sắp xếp các cuộc họp hàng ngày, theo dõi công việc tồn đọng cần thực hiện, ghi lại các quyết định, đo lường tiến độ so với công việc tồn đọng và giao tiếp với khách hàng và quản lý bên ngoài nhóm.
- ❖ Cả nhóm tham dự các cuộc họp ngắn hàng ngày (Scrums), nơi tất cả các thành viên trong nhóm chia sẻ thông tin, mô tả tiến trình của họ kể từ cuộc họp lần trước, các vấn đề phát sinh và những gì được lên kế hoạch làm tiếp theo.
 - Điều này có nghĩa là mọi người trong nhóm đều biết chuyện gì đang xảy ra và nếu có vấn đề phát sinh, có thể lập kế hoạch công việc ngắn hạn để đối phó với chúng.



3.4 Lợi ích của Scrum

- ❖ Sản phẩm được chia thành một tập hợp các phần dễ quản lý và dễ hiểu.
- ❖ Yêu cầu không ổn định không giữ vững được tiến độ.
- ❖ Toàn bộ nhóm rõ ràng về mọi thứ nên giao tiếp trong nhóm được cải thiện.
- ❖ Khách hàng thấy việc giao hàng gia tăng đúng hạn và nhận được phản hồi về cách sản phẩm hoạt động.
- ❖ Niềm tin giữa khách hàng và nhà phát triển được thiết lập và một nền văn hóa tích cực được tạo ra trong đó mọi người đều mong đợi dự án thành công.



3.5 Scrum phân tán

