1. Định nghĩa

Phân phối gia tăng là một cách khác mà các phương pháp nhanh sẽ tối ưu hóa việc phân phối giá trị. Với phân phối gia tăng, nhóm thường xuyên triển khai các bước gia tăng hoạt động của sản phẩm trong suốt quá trình của dự án. Trong trường hợp các dự án phát triển phần mềm, phần mềm làm việc thường được triển khai tới môi trường thử nghiệm để đánh giá, nhưng nếu điều đó có ý nghĩa đối với doanh nghiệp, nhóm có thể cung cấp chức năng trực tiếp cho sản xuất theo từng bước.

1. Minimal Viable Product (MVP)

Khi lập kế hoạch phát hành các tính năng cho khách hàng, bản phát hành phải có ý nghĩa, hữu ích và mang lại giá trị. Điều này áp dụng cho tất cả các loại dự án linh hoạt, cho dù đó là bản phát hành phần mềm, sản phẩm điện mới hay sản phẩm gia tăng kỹ thuật. Thuật ngữ “sản phẩm khả thi tối thiểu” hoặc MVP (còn được gọi là “tính năng tối thiểu có thể bán được” hoặc MMF) đề cập đến điều này gói chức năng đủ hoàn chỉnh để hữu ích cho người dùng hoặc thị trường, nhưng vẫn đủ nhỏ để không đại diện cho toàn bộ dự án.

1. Agile Tooling

Cũng giống như Tuyên ngôn Agile coi trọng “Các cá nhân và sự tương tác trên các quy trình và công cụ”. Tuy nhiên, các công cụ công nghệ cao thực sự gây ra một số bất lợi cho các đội nhanh nhẹn. Mặc dù phần mềm lập lịch có thể minh họa phân cấp sâu của nhiệm vụ, hỗ trợ kiểm tra tính toàn vẹn phụ thuộc tác vụ và tính toán các số liệu thú vị như độ trễ, chi phí lắp ráp phụ và sử dụng tài nguyên, nhưng kỹ thuật phức tạp này không lý tưởng cho các phương pháp nhanh.

Khi sử dụng các công cụ công nghệ cao để thực hiện các tính toán và dự báo lập lịch, hai vấn đề nảy sinh: nhận thức về độ chính xác của dữ liệu tăng lên và các rào cản cho sự tương tác của các bên liên quan được tạo ra.

* Nhận thức về độ chính xác của dữ liệu tăng lên:

Chúng ta có thể nhập ước tính của nhà phát triển vào một công cụ lập lịch đắt tiền không làm thay đổi thực tế rằng đó có thể là một ước tính tệ hại không làm thay đổi tiến triển dự án hoặc nhiều khả năng hơn là ước tính tốt nhất hiện nay sẽ thay đổi khi dự án tiến triển và nhiều thông tin xuất hiện hơn.

* Các rào cản cho sự tương tác của các bên liên quan được tạo ra:

Khi các nhiệm vụ và ước tính được hệ thống hóa thành biểu đồ Gantt, số lượng các bên liên quan của dự án có thể dễ dàng nâng cao, cải thiện và cập nhật kế hoạch sẽ giảm đáng kể. Với một lịch trình phức tạp, thường chỉ có người quản lý dự án hoặc trưởng nhóm chịu trách nhiệm cập nhật kế hoạch.

1. Low-Tech,High-Touch Tools

Thay vì sử dụng các công cụ công nghệ cao, các nhóm nhanh nhẹn thích sử dụng cách tiếp cận “công nghệ thấp, cảm ứng cao” để lập kế hoạch và theo dõi. Như ngụ ý của thuật ngữ đó, các công cụ này rất đơn giản, chẳng hạn như thẻ và biểu đồ, và do đó, tất cả các bên liên quan trong nhóm dễ dàng thao tác bằng cách di chuyển thẻ, sắp xếp lại danh sách, v.v. Bằng cách áp dụng các kỹ thuật này, chúng ta tránh được các công cụ liên quan đến nhận thức về độ chính xác của dữ liệu và cho phép nhiều người cập nhật các kế hoạch phù hợp với thực tế của dự án.

Một lý do chính khiến các nhóm nhanh nhẹn đánh giá cao các loại công cụ này là các đối tượng hữu hình, công nghệ thấp thúc đẩy giao tiếp và cộng tác, là nơi mà việc học và chuyển giao kiến ​​thức thực sự diễn ra trong một dự án. Ngược lại, các công cụ tinh vi có thể tạo ra các báo cáo và biểu đồ trông ấn tượng, nhưng thường khiến người tham gia không thích sd do độ phức tạp của chúng và cần quá trình học tập cần thiết để thành thạo chúng.

1. Task/Kanban Boards

“Bảng nhiệm vụ” là thuật ngữ nhanh chung chung cho “bảng Kanban”.

Các bảng này bắt nguồn từ phương pháp Kanban, nơi chúng là công cụ chính để lập kế hoạch và giám sát tiến độ công việc. Mặc dù có thể có các biến thể, một nhiệm vụ hoặc bảng Kanban nói chung là một bảng trắng với các cột hiển thị các giai đoạn khác nhau của công việc. Các nhiệm vụ đang được thực hiện được thể hiện bằng các ghi chú thích mà các thành viên trong nhóm di chuyển qua các cột để hiển thị tiến độ của họ.

1. Work in Progress (WIP)

Công việc đang tiến hành (WIP), đôi khi còn được gọi là “công việc đang diễn ra” hoặc thậm chí “đang thực hiện”, là thuật ngữ chỉ công việc đã được bắt đầu nhưng vẫn chưa được hoàn thành. Mức WIP quá mức có thể dẫn đến một số vấn đề, bao gồm:

* WIP tiêu tốn vốn đầu tư và không mang lại lợi tức đầu tư cho đến khi nó được chuyển đổi thành sản phẩm được chấp nhận. Nó đại diện cho số tiền đã bỏ ra mà không mang lại lợi nhuận, đó là điều mà chúng tôi muốn giới hạn.
* WIP che giấu sự tắc nghẽn trong các quy trình làm chậm dòng công việc tổng thể (hoặc thông lượng) và che giấu các vấn đề về hiệu quả.
* WIP thể hiện rủi ro dưới dạng tiềm năng làm lại, vì vẫn có thể có những thay đổi đối với các hạng mục cho đến khi các hạng mục đó được chấp nhận.

1. WIP Limits

* Do các vấn đề được liệt kê ở trên, các phương pháp tiếp cận nhanh thường nhằm hạn chế WIP. Một cách phổ biến để áp dụng giới hạn WIP trên các dự án nhanh là sử dụng bảng Kanban để hạn chế số lượng công việc trong hệ thống và giúp đảm bảo rằng giới hạn WIP không bị vượt quá. Các bảng có thể chỉ ra các giới hạn WIP bằng cách hiển thị một số đặt trước cho số lượng tác vụ cần được thực hiện tại bất kỳ thời điểm nào.
* Hình dưới đây minh họa một bảng Kanban không có giới hạn WIP. Chúng ta có thể thấy rằng có rất nhiều WIP, có nghĩa là đội đang bận. Nhưng chúng ta không thể thấy tác vụ nào đang nhàn rỗi và tắc nghẽn ở đâu đang góp phần làm cho quy trình làm việc chậm.

1. WIP Limit Too Low

* Hình tiếp theo cho thấy một bảng Kanban có giới hạn WIP được đặt quá thấp. Chỉ có một hạng mục đang được xử lý, có nghĩa là một số người đang nhàn rỗi và có quy trình làm việc chậm. Tuy nhiên, giới hạn thấp này giúp ta rất dễ dàng xác định được hạng mục nào đang duy trì quy trình làm việc.

1. Ddd

* Cuối cùng, chúng tôi có một bảng Kanban với giới hạn W1P thích hợp cho dự án. Chúng ta có thể thấy rằng có đủ công việc đang diễn ra. Mọi người đôi khi nhàn rỗi, nhưng những nút thắt được giải tỏa và tiến trình làm việc nhanh chóng.

1. CumulativeFlowDiagrams (CFDs)

Sơ đồ luồng tích lũy (CFD) là công cụ có giá trị để theo dõi và dự báo việc phân phối giá trị. Họ có thể giúp chúng ta hiểu rõ hơn về các vấn đề của dự án, thời gian chu kỳ và ngày có khả năng hoàn thành. Về cơ bản, CFD là biểu đồ vùng xếp chồng lên nhau mô tả các tính năng đang được tiến hành, còn lại và đã hoàn thành theo thời gian. Đây là một ví dụ về CFD:

Hình này cho thấy các tính năng đã hoàn thành so với các tính năng còn lại cho một dự án hư cấu vẫn đang được thực hiện. Khu vực xanh thể hiện tất cả các tính năng dự kiến ​​sẽ được xây dựng. Con số này đã tăng từ 400 lên 450 vào tháng 6 và sau đó lên 500 vào tháng 8 khi các tính năng bổ sung được thêm vào dự án. Phần có dấu chấm biểu thị công việc đang thực hiện và phần kẻ sọc hiển thị tổng số tính năng đã hoàn thành trên dự án

1. Little’s Law

Định luật Little là một công thức toán học từ lý thuyết xếp hàng có thể được sử dụng để phân tích hàng đợi công việc(tức là công việc đang tiến hành) trên CFD. Như đã đề cập trong chương 1, công thức này chứng minh rằng thời lượng của hàng đợi công việc phụ thuộc vào kích thước của nó, đó là lý do tại sao việc hạn chế WIP là nguyên tắc quan trọng của phương pháp Kanban ology.

1. Bottlenecks andthe Theory of Constraints

Eli Goldratt đã giới thiệu Lý thuyết Ràng buộc (TOC) như một công cụ để tối ưu hóa hệ thống sản xuất. Ông nhận xét rằng “những thay đổi đối với hầu hết các biến số trong một tổ chức thường chỉ có tác động nhỏ đến hiệu suất toàn cầu. Có một vài biến số (có lẽ chỉ là một) mà sự thay đổi đáng kể trong hoạt động của địa phương sẽ tạo ra sự thay đổi đáng kể trong hoạt động toàn cầu ”. Vì vậy, để đạt được những lợi ích lớn nhất, chúng ta nên tìm ra những hạn chế này (hoặc những điểm nghẽn trong hệ thống) và tập trung cải thiện những vấn đề này.

Chúng ta có thể sử dụng CFD để tìm các điểm nghẽn nếu thay vì gộp tất cả công việc đang thực hiện thành một thước đo duy nhất, chúng ta chia nhỏ nó ra theo hoạt động và vẽ sơ đồ dòng chảy của công việc này. Dưới đây là một ví dụ về CFD chi tiết như vậy: Trong ví dụ này, công việc đang thực hiện đã được chia nhỏ theo hoạt động và các hoạt động được xếp chồng lên nhau tuần tự. Công việc phân tích, thủ tục cơ sở dữ liệu, mã hóa và kiểm thử đơn vị, và kiểm tra người dùng đang được thực hiện trên dự án bởi các nhóm khác nhau. Khi kiểm tra CFD cho các điểm nghẽn, chúng ta tìm kiếm các khu vực mở rộng trước khi hoạt động cuối cùng được thực hiện. Trong ví dụ này, thử nghiệm người dùng là hoạt động cuối cùng. Việc mở rộng một khu vực cho thấy sự hoàn thành công việc ngày càng tăng.

1. Dd

Trong hình tiếp theo, chúng ta có thể thấy rằng Phân tích là một hoạt động mở rộng vùng, trong khi tạo các thủ tục được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu (DB procs) là một hoạt động tắc nghẽn.

Bằng cách sử dụng CFD để theo dõi tiến trình, chúng ta có thể xác định các nút thắt. Sau đó, khi chúng ta biết vấn đề ở đâu, chúng ta có thể bắt đầu giải quyết vấn đề bằng cách áp dụng Năm bước tập trung của Lý thuyết ràng buộc của Goldratt:

* Xác định ràng buộc.
* Khai thác hạn chế.
* Cấp dưới tất cả các quy trình khác để khai thác ràng buộc.
* Nếu sau khi bước 2 và 3 được thực hiện, cần thêm dung lượng để đáp ứng nhu cầu, hãy nâng cao hạn chế.
* Nếu ràng buộc vẫn chưa di chuyển, hãy quay lại bước 1, nhưng đừng để sức ì (tính tự mãn) trở thành hạn chế của hệ thống.