

# Agile Scrum

Quy trình Agile Scrum



# Agile

- Agile là phương pháp phát triển phần mềm linh hoạt để làm sao đưa sản phẩm đến tay người dùng càng nhanh càng tốt, càng sớm càng tốt
- Tuyên ngôn:
  - **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



# Nguyên lý

- Ưu tiên cao nhất là thoả mãn khách hàng thông qua việc chuyển giao sớm và liên tục các phần mềm có giá trị
- 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.
- 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
- Nhà kinh doanh và nhà phát triển phải làm việc cùng nhau hàng ngày trong suốt dự án
- 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
- 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
- Phần mềm chạy tốt là thước đo chính của tiến độ
- 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.
- Liên tục quan tâm đến các kỹ thuật và thiết kế tốt để gia tăng sự linh hoạt
- Sự đơn giản - nghệ thuật tối đa hoá lượng công việc chưa xong - là căn bản
- Các kiến trúc tốt nhất, yêu cầu tốt nhất, và thiết kế tốt nhất sẽ được làm ra bởi các nhóm tự tổ chức
- Đội sản xuất 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



# Đặc trưng

- Iterative: Dự án sẽ được thực hiện trong các sprint lặp đi lặp lại và thường có khung thời gian ngắn. Các công việc như: lập kế hoạch, phân tích yêu cầu, thiết kế, triển khai, kiểm thử.
- Incremental và Evolutionary: Cuối mỗi sprint, nhóm phát triển thường cho ra các phần nhỏ của sản phẩm cuối. Các phần nhỏ này thường đầy đủ, chạy tốt, được test cẩn thận, có thể sử dụng ngay. Theo thời gian các sprint nối tiếp nhau, các phần nhỏ được tích lũy, lớn dần lên tới khi toàn bộ yêu cầu của khách hàng được thoả mãn.
- Adaptive: Do các phân đoạn thường kéo dài trong thời gian ngắn, việc lập kế hoạch cũng được điều chỉnh liên tục, nên các thay đổi trong quá trình phát triển đều có thể được đáp ứng theo cách thích hợp.
- Self-organizing và Cross-functionality: các nhóm tự thực hiện lấy việc phân công công việc mà không dựa trên các mô tả cứng về chức danh hay làm việc dựa trên một sự phân cấp rõ ràng.
- Empirical Process Control: Các nhóm Agile ra các quyết định dựa trên các dữ liệu thực tiễn thay vì tính toán lý thuyết hay các giả định. Theo thời gian, các chiến lược này sẽ tiến gần đến trạng thái tối ưu, nhờ đó nhóm có thể kiểm soát được tiến trình, và nâng cao năng suất lao động.
- Face-to-face communication
- Value-based development: Phần mềm chạy tốt chính là thước đo của tiến độ.



# Scrum

- Scrum là một quy trình phát triển phần mềm theo phương pháp Agile



# Core value

- Transparency: các thông tin trong nhóm phải minh bạch: tầm nhìn sản phẩm, yêu cầu khách hàng, tiến độ công việc, khúc mắc, rào cản.
- Inspection: Công tác thanh tra liên tục các hoạt động trong Scrum đảm bảo cho việc làm lộ các vấn đề cũng như giải pháp để thông tin đa dạng và hữu ích đến được với các bên tham gia dự án.
- Adaptation



# Các vai trò

- Product Owner: người định nghĩa các yêu cầu, và đánh giá cuối cùng đầu ra của các nhà phát triển phần mềm
- Scrum Master: hiểu về Scrum và đảm bảo nhóm có thể làm việc hiệu quả với Scrum.
- Development Team



# 4 Events

- Sprint Planning
- Daily Scrum
- Sprint Review
- Sprint Retrospective



# Artifacts

- Product backlog
- Sprint backlog
- Burndown Chart



# Mô hình quy trình Scrum chi tiết

- Product Owner tạo ra Product Backlog
- Development Teams sẽ triển khai dần các yêu cầu của Product Owner
- Trước khi vào Sprint, Development Teams cùng họp với Product Owner để lập kế hoạch cho Sprint tiếp theo
- Trong quá trình triển khai, nhóm sẽ phải cập nhật Sprint Backlog
- Kết thúc Sprint, nhóm tạo ra các gói phần mềm có chức năng hoàn chỉnh, sẵn sàng chuyển giao cho khách hàng
- Kết thúc đánh giá Sprint, Scrum Master và nhóm cùng tổ chức Sprint Retrospective