

Breve Introducción a Scrum

Proyecto Ingeniería de Software

Facultad de Ingeniería

Metodologías Agiles

- Las metodologías que se consideran ágiles cumplen con el “manifiesto ágil”, conjunto de principios que se agrupan en 4 valores:
 - Los **individuos y su interacción**, por encima de los procesos y las herramientas.
 - El **software que funciona**, frente a la documentación exhaustiva.
 - La **colaboración con el cliente**, por encima de la negociación contractual.
 - La **respuesta al cambio**, por encima del seguimiento de un plan.

Metodologías Agiles

- Desarrollo ágil de software son procesos, métodos y técnicas basados en desarrollo constante, iterativo e incremental
 - los requisitos y soluciones evolucionan mediante la colaboración de grupos “auto organizados”.
 - desarrolla entregas de software “potencialmente utilizable” en lapsos cortos -una iteración o “sprint” de entre una a cuatro semanas-.
 - Cada iteración incluye planificación, análisis de requisitos, diseño, codificación, revisión y documentación.
 - Al final de cada iteración el equipo vuelve a evaluar con el cliente las prioridades del proyecto / producto.
- Existen muchos métodos de desarrollo ágil. Los más conocidos son Scrum, Kanban y XP.

Scrum

- La metodología ágil más aplicada.
- Tiene una serie de características que deben guardarse a fin de lograr resultados “óptimos” en el desarrollo de sistemas.
- Establece ciertas pautas organizativas, a simple modo de guía y no de reglamento.
- Las pautas incluyen Roles, Artefactos y Reuniones.

Roles

- Product Owner:
 - El *Product Owner* representa la voz del cliente y brinda la perspectiva del negocio. Define las historias de usuario, las coloca en el Product Backlog, las prioriza y define el Sprint Backlog
- ScrumMaster (o Facilitador)
 - Modera las reuniones diarias facilitando el eliminar los obstáculos que impiden que el equipo alcance el objetivo del sprint.
 - No es el líder del equipo, asegura de que el proceso Scrum se utiliza como es debido. El ScrumMaster es el que hace que las reglas se cumplan.
- Equipo de desarrollo:
 - Tiene la responsabilidad de entregar el producto resultado de cada Sprint Backlog. Es recomendable un equipo de 3 a 9 personas con las habilidades para realizar el trabajo (análisis, arquitectura, diseño, desarrollo, pruebas, documentación, etc.).
- Otros Roles:
 - Externos: Interesados
 - Internos: Arquitecto de Software, Calidad

Artefactos

- **Product backlog**

- Documento de alto nivel para todo el proyecto, es el conjunto de todos los requisitos o “**Historias de Usuario**” de proyecto, el cual contiene descripciones genéricas de funcionalidades deseables, priorizadas según su retorno sobre la inversión
- Representa el *qué* va a ser construido en su totalidad. Es abierto y solo puede ser modificado por el *product owner*.
- Contiene estimaciones realizadas a grandes rasgos, tanto del valor para el negocio, como del esfuerzo de desarrollo requerido. Las más prioritarias serán las que se desarrollarán primero.

- **Sprint backlog**

- Subconjunto de historias que serán desarrollados durante el siguiente sprint. Describe el *cómo* el equipo va a implementar los requisitos durante el sprint. Por lo general los requisitos se subdividen en tareas, a las cuales se asignan ciertas *horas de trabajo* pero ninguna tarea con una duración superior a 16 horas. Si una tarea es mayor de 16 horas, deberá ser dividida en otras menores. Las tareas en el *sprint backlog* nunca son asignadas, son tomadas por los miembros del equipo del modo que les parezca adecuado.

- **Resultado del Sprint**

- Incremento de funcionalidad potencialmente utilizable

- **Burn down chart**

- Gráfica mostrada públicamente que mide la cantidad de requisitos en el Backlog del sprint y del proyecto pendientes al comienzo de cada Sprint. Dibujando una línea que conecte los puntos de todos los Sprints completados, podremos ver el progreso del proyecto.

Reuniones

- **Daily Scrum o Stand-up meeting**
 - Cada día de un sprint, se realiza la reunión sobre el estado de un proyecto. El scrum tiene unas guías específicas:
 - La reunión comienza puntualmente a su hora, y a la misma hora todos los días, con una duración de aproximadamente 15 minutos.
 - Sólo los involucrados en el proyecto pueden hablar, cada miembro del equipo contesta a tres preguntas:
 - ¿Qué has hecho desde ayer?
 - ¿Qué es lo que harás para mañana?
 - ¿Has tenido algún problema que te haya impedido alcanzar tu objetivo?

Reuniones

- **Reunión de Planificación del Sprint (Sprint Planning Meeting)**
 - Al inicio de cada Sprint se hace una *reunión de planificación* que pretende:
 - Seleccionar qué trabajo se hará.
 - Preparar, con el equipo completo, el Sprint Backlog que detalla que se hará y el tiempo que llevará hacer el trabajo.
 - Identificar y comunicar cuánto del trabajo es probable que se realice durante el actual Sprint.
 - Al final del ciclo Sprint se hacen dos reuniones más: la *reunión de **revisión del resultado** del Sprint* y la ***retrospectiva** del Sprint*.

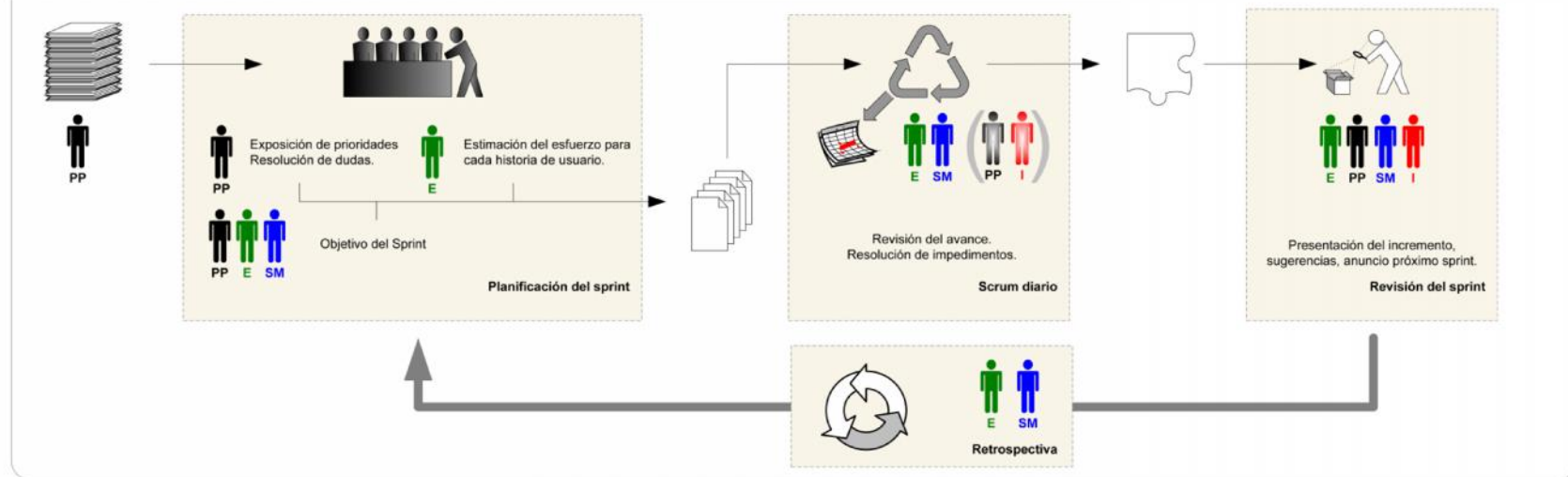
Reuniones

- **Reunión de Revisión del Sprint (Sprint Review Meeting)**
 - Revisar el trabajo que fue completado (incremento) y el que no fue completado
 - Presentar el trabajo completado a los interesados (alias “demo”)
 - El trabajo incompleto no puede ser demostrado, pasará al próximo sprint de ser aún prioridad.
 - Aportar propuestas de mejoras o cambios a las Historias del Backlog (para evaluación del Product Owner)
- **Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective)**
 - Al finalizar cada sprint, se realiza una retrospectiva del mismo, en la cual todos (y solo) los miembros del equipo dejan sus impresiones sobre el sprint recién terminado.
 - El propósito de la retrospectiva es realizar una mejora continua del proceso y el trabajo del equipo. Las mejoras se incluyen para próximos sprints.

LAS REGLAS DE SCRUM

Rev.1.1

MARCO



ROLES



PROPIETARIO DEL PRODUCTO
Determina las prioridades.
Una sola persona.

EQUIPO DE DESARROLLO
Construye el producto.

SCRUM MASTER
Gestiona y facilita la ejecución de las reglas de Scrum

INTERESADOS
Resto de implicados. Asesoran y observan.

ARTEFACTOS



PILA DEL PRODUCTO

Relación de requisitos del producto, no es necesario excesivo detalle. Priorizados. Lista en evolución y abierta a todos los roles. El propietario del producto es su responsable y quien decide.



PILA DEL SPRINT

Requisitos comprometidos por el equipo para el sprint con nivel de detalle suficiente para su ejecución.



INCREMENTO

Parte del producto desarrollada en un sprint, en condiciones de ser usada (pruebas, codificación limpia y documentada).

EVENTOS



PLANIFICACIÓN DEL SPRINT

1 jornada de trabajo (máx.). El propietario del producto explica las prioridades. El equipo estima el esfuerzo de los requisitos prioritarios y se elabora la pila del sprint. El equipo define en una frase el objetivo del sprint.



SPRINT

Ciclo de desarrollo básico en el marco estándar de scrum, de duración recomendada inferior a un mes y nunca mayor de 6 semanas.



SCRUM DIARIO

15 minutos máximo. Responsabilidad del equipo. Cada miembro expone: Lo que hizo ayer. Lo que va a hacer hoy, si tiene o prevé problemas. Se actualiza la pila del sprint.



REVISIÓN DEL SPRINT

Informativa, máx. 4 horas, presentación del incremento, planteamiento de sugerencias y anuncio del próximo sprint.



RETROSPECTIVA

El equipo autoanaliza la forma de trabajo. Identificación de fortalezas y debilidades. Refuerzo de las primeras, plan de mejora de las segundas.

cc-by Juan Palacio