

SCRUM

¿Qué es SCRUM?

Es un proceso para desarrollar que apunta al trabajo en equipo y a la aplicación de mejores prácticas para conseguir los resultados esperados de un proyecto. Scrum no difiere de las otras metodologías, destacándose la realización de entregas periódicas, la confección de equipos altamente capacitados y la relación con el cliente. Muchos teóricos definen a Scrum como framework o marco de trabajo.

HISTORIA

Seleccionaron una gran cantidad de empresas en Estados Unidos y en Japón y observaron la cantidad de ingresos que estas obtenían por nuevos productos e innovación. Las empresas observadas tenían, como diferencia principal en el ciclo de desarrollo que sus fases de construcción se solapaban, además, en lugar de tener especialistas en diferentes equipos, muchas de las tareas las llevaba a cabo un solo grupo y en el mismo lugar físico.

VENTAJAS DE SCRUM

- **Resultados anticipados:** gracias a las entregas periódicas con funcionalidad.
- **Gestión del ROI:** en cada iteración el cliente dispone de un producto con mayor funcionalidad.
- **Simpleza:** puede ser aprendida en minutos.
- **Normas claras:** familiarizan rápidamente con la metodología.

VALORES DE SCRUM

- Delegación
- Respeto
- Responsabilidad
- Priorizar el objetivo
- Visibilidad

MODELO DE DESARROLLO

Scrum es un proceso iterativo e incremental. Cada iteración, denominada aquí sprint, se compone por varios ciclos de trabajo. Está conformado por:

- Roles
- Artefactos o elementos
- Actividades

Roles

- **Product owner (dueño del producto)**
- **Team (el equipo)**
- **ScrumMaster**

El dueño del producto (product owner)

Es el responsable de obtener el máximo valor del producto para los clientes y usuarios. Responsable de estimar el financiamiento necesario para el proyecto. Es el responsable del product backlog y la representación del cliente.

Equipos(Team)

Los miembros deben operar como unidad, transforman el product backlog en la funcionalidad del producto. Los equipos son:

- Autosuficientes: no necesitan de participaciones externas.
- Autoorganizados: conocen y comprometidos con la metodología seleccionada.
- Funcionales: los equipos son interdisciplinarios y sus miembros poseen alto nivel técnico.

ScrumMaster

Responsabilidad de formar y garantizar el funcionamiento de la metodología en todas sus partes. Entre algunas de las tareas más destacadas. Las siguientes:

- Gestionar la lista de requisitos
- Participar en las reuniones
- Guiar al equipo
- Lidar con los problemas externos

Artefactos:

Product backlog: lista de los requerimientos del cliente ordenados de acuerdo a sus prioridades.

Sprint backlog: es una lista de tareas, acciones que se realizarán en el sprint

Burn down: herramienta de tareas y requisitos pendientes.

Incremento: es la porción de desarrollo o incremento de un sprint.

Product backlog

Es el reflejo de los deseos del cliente sobre el producto. El product backlog siempre está en crecimiento.

Sprint backlog

Como una bajada a tierra de los deseos que tiene el product backlog, para poder gestionar las tareas necesarias para construirlas. Asignar las tareas a los recursos humanos.

Burn down

Permite conocer los requisitos pendientes al conocimiento de cada sprint y la velocidad a la que se está completando el proyecto.

Incremento

Es la parte resultante del sprint, que debe ser totalmente funcional y entregable al cliente.

Actividades

Encontramos un conjunto de actividades que deben ser llevadas a cabo en forma ordenada.

Sprint planning

Permite definir y organizar las tareas propias del sprint que se ejecuta. La reunión se divide en dos partes, la primera etapa, el cliente presenta la lista de requerimientos. Equipo trabaja sobre la lista, se aclaran las dudas, en la segunda etapa, se asignan las tareas y responsabilidades.

Sprint

La ejecución de la iteración debe durar entre dos semanas y un mes. El resultado del sprint será siempre un elemento que pueda ser entregado al cliente cuando lo solicite.

Scrum daily meeting

Reunión que no suele pasar de los 15 o 20 minutos, a los integrantes del equipo información del proyecto. Cada miembro podrá responder:

- ¿Qué tareas realice?
- ¿Qué problemas tuvo?
- ¿Cuáles son mis tareas pendientes?

Sprint demonstration

La reunión de demostración de requisitos completados es un encuentro informal se muestra al cliente los elementos finalizados en la iteración. Solo se entrega un incremento de funcionalidad.

Retrospective

Aprender sobre los errores, evalúa si los tiempos de las tareas fueron los correctos. En base a las conclusiones que se obtenga de esta etapa se podrá incrementar la producción y la cantidad del sprint siguiente. Suele durar más de 3 o 4 horas, pero es fundamental para la mejora del proceso y el rendimiento del equipo.

CICLO DE VIDA DE UN PROYECTO:

Fase de preparación (Sprint 0)

Supone enfrentar a un nuevo proyecto. Con eso en mente y el equipo organizado, se comenzara a implementar Scrum en un desarrollo real.

Sprint 1 (comienzo del proyecto)

Se da comienzo al proyecto, recordando que establecimos la finalización de cada sprint en 10 días.

Día 1: Planificación del sprint

Se realiza la reunión en la cual el ScrumMaster facilita la comunicación e informa que la etapa debe cerrarse en el tiempo determinado, dando como resultado las historias con sus prioridades. El dueño del producto presenta cinco fichas con las siguientes historias:

- Alta de clientes.
- Venta de productos.
- Asignación de permisos.
- Compra de productos.
- Alta de productos.

Día 2: Comienzo de actividades

Cada uno elige una, se compromete con ella y trabajara teniendo en cuenta los tiempos asignados e informando en todo momento sobre las desviaciones.

Día 4: Continúa el trabajo

Los desarrolladores que piensan que han finalizado su tarea la chequean comparándola con los criterios de finalización determinados e informan el estado de la actividad al resto del equipo.

Día 10: Final del sprint

El día final del sprint se llevan a cabo dos reuniones:

Reunión de revisión: en el momento acordado al comienzo del sprint, se da inicio a una reunión que durara un máximo de 2 horas en la cual se observan el fruto del trabajo realizado, ya que es necesario mostrarle el producto al cliente.

Reunión de retrospectiva: los aspectos para mejorar pueden ser técnicos o funcionales, requiriendo esta reunión el uso de diversos métodos participativos en donde todos puedan mostrar sus conclusiones y planes de mejora.

Sprint 2

Normalmente durante un sprint ocurren eventos que deben ser atendidos y provocan desviaciones.

Día 1: Nueva planificación

En el sprint 1 se completaron las tareas pectadas sin sobra de tiempo, por lo que el ScrumMaster está de acuerdo en continuar con la misma estimación para este sprint.

Día 8: Finalización de tareas

De acuerdo al calendario que tenían preparado y las pruebas de aceptación definidas, los desarrolladores ven que han finalizado las tareas.

Día 10: Final del sprint 2

Al igual que antes, en el último día del sprint se ejecutan las reuniones de revisión de retrospectiva.

DIFICULTADES DE IMPLEMENTACION

Ahora ya entendemos el proceso y sus ventajas. Sin embargo, es importante conocer algunas de las claves que pueden hacer fracasar la metodología o su adopción.

Selección y formación de los recursos

Los equipos de Scrum deben estar conformados por recursos humanos con alta capacitación, con características personales que les permitan adaptarse al desarrollo bajo la metodología.

Realización de las reuniones

Las reuniones son críticas y deben ser llevadas a cabo aun cuando parezca que se esta perdiendo tiempo valioso.

Confección de los documentos

De la confección de los documentos y la actualización o mantenimiento de ellos depende el tipo de compromiso que se tiene con la metodología y con el proyecto mismo.

Recursos dedicados

En el estado ideal de aplicación de la metodología, los recursos empleados deben estar enfocados completamente en el proyecto.

LA GESTION DEL RIESGO DE SCRUM

En todas las metodologías observamos ciertas etapas que se relacionan directamente con los riesgos de proyecto y como minimizar su aparición. En lo que hemos estudiado de Scrum notamos la ausencia de etapas vinculadas con el riesgo.

Ampliación descontrolada de características

En los proyectos donde el cliente no tiene noción sobre duración y costos, es normal que aparezcan requerimientos que, si bien pueden ser del gusto del cliente, no son imprescindibles.

Obtención de requisitos errónea

Scrum evita los inconvenientes de una mala recolección de requisitos, ya que estos son plasmados en el producto backlog, que no es determinante.

Calidad insuficiente

La continua entrega del producto hace que los mínimos de calidad logrados en cada aumento de la funcionalidad sean los adecuados para la presentación informal al cliente.

Plazos de entrega equivocados

A diferencia de otras metodologías donde los tiempos son impuestos por personas ajenas al desarrollo, para que Scrum tenga éxito es el equipo el que define y decide los plazos en base al trabajo y su conocimiento.

Diseño inadecuado

La continua elevación sobre el producto real obliga al equipo a encontrar los problemas de diseño antes de su aumento de funcionalidad.

Síndrome de la gala de plata (silver bullet)

Ni Scrum ni los participantes de la metodología creen en balas de plata. Por lo tanto, el trabajo diario sumado a la entrega de funcionalidad periódica son las únicas formas de lograr el éxito en el desarrollo del producto.

Desarrollo e investigación

Cualquier investigación que no produzca resultados es dañina para el proceso. A primera vista, esta premisa puede parecer chocante pero debemos entender que para poder mostrar más funcionalidad, esta debe estar realmente acabada.

Personal inadecuado

La selección del personal para la creación de equipos multidisciplinarios es algo que escapa a la metodología, pero que debe ser tenido en cuenta en las instituciones que quieran implementarla y sacar provecho de ella.