

## SCRUM

Es un marco de trabajo a través del cual las personas pueden abordar problemas complejos adaptativos, a la vez que se entregan productos de forma eficiente y creativa con el máximo valor.

Es un enfoque ágil para la gestión de un proyecto. Más que una metodología o proceso, es un Marco de Trabajo.

- Utiliza procesos interactivos/incrementales.
- Orientado a resultados y compromisos.
- No está restringido a proyectos de software solamente.
- Su visión es opuesta a la propuesta por la metodología en cascada.

## CEREMONIAS SCRUM

Se realizan a lo largo del Proyecto:

- **Sprint Planning Meeting** (reunión de planificación del sprint).

Se produce al iniciar cada Sprint y tiene por objetivo decidir que se va a realizar en el Sprint.

- **Daily Scrum Meeting** (reunión periódica).

Se produce diariamente, y tiene un máximo de 20 min. de duración. Tiene por objeto tratar qué es lo que se hizo, qué se va a hacer y qué problemas se han encontrado, esto a fines de encontrar soluciones en la diaria.

- **Sprint Review Meeting** (reunión de revisión del Sprint).

Se produce al finalizar el Sprint y tiene por objeto mostrar qué es lo que se ha completado y qué no. Debe estar presente el Product Owner.

- **Sprint Retrospective Meeting** (reunión de retrospectiva del Sprint).

Se produce también al finalizar el Sprint y tiene por objeto documentar qué ha funcionado y qué no ha funcionado en el Sprint. La idea de dicha reunión es centrar al equipo en lo que salió bien y en lo que debe mejorar para la próxima iteración. De ninguna manera se centra en lo que salió mal.

## LOS ROLES EN SCRUM

En la **metodología Scrum** podemos identificar tres roles principales: **Product Owner**, **Scrum Master** y el **Scrum Team**. Estos tres roles obligatoriamente se requieren para crear el producto del proyecto, son los responsables del éxito de cada sprint y del proyecto en su totalidad. En conjunto se les conoce como el **Scrum Core Team**

. El **Product Owner** o dueño del producto es conocido como “la voz del cliente”, ya que debe entender las necesidades y prioridades de los stakeholders, incluyendo los clientes y los usuarios. Este rol es responsable, entre otras cosas, de garantizar una comunicación clara sobre el producto, de definir los criterios de aceptación y asegurar que se cumplan. Dicho de otra forma, el **Product Owner** es responsable de asegurar que el equipo Scrum ofrezca valor.

Algunas de las responsabilidades del **Product Owner**:

- Definir la visión del proyecto.
- Ayudar a finalizar la elección del **Scrum Master** para el proyecto.
- Identificar a los stakeholders.
- Ayudar a determinar a los miembros del equipo Scrum.
- Crear épicas y prototipos.
- Priorizar los elementos de la lista priorizada de pendientes del producto (Product Backlog).
- Definir los criterios de terminado.
- Ayudar a crear historias de usuario.
- Explicar las historias de usuario al equipo Scrum, al tiempo que crea la lista de tareas.
- Mantener la lista priorizada de pendientes del producto.
- Aceptar/Rechazar los entregables.
- Representar a los usuarios del producto o servicio con un profundo conocimiento de la comunidad de usuarios.
- Asegurar los recursos financieros del proyecto.

El **Scrum Master** debe tener una actitud de líder servicial (**Servant Leader**) para el equipo Scrum. Es quien modera y facilita las interacciones del equipo como facilitador y motivador. Este rol es responsable de asegurar un ambiente de trabajo productivo para el equipo, debe protegerlo de influencias externas, despejar los obstáculos y garantizar que se cumplan los principios, aspectos y procesos de la **metodología Scrum**.

Responsabilidades más relevantes del **Scrum Master**:

- Ayudar a identificar a los stakeholders para el proyecto.
- Facilita la selección del equipo Scrum.

- Garantizar que los recursos de respaldo estén disponibles para el funcionamiento del proyecto sin problemas.
- Ayudar al **Product Owner** en la creación de la lista priorizada de pendientes del producto y en la definición de criterios de aceptación.
- Determina la duración del sprint.
- Apoya al equipo Scrum en la estimación del esfuerzo necesario para completar las tareas acordadas para el sprint
- Ayuda a actualizar el tablero Scrum y el registro de impedimentos.
- Facilita las reuniones de revisión de la lista priorizada de pendientes del producto.
- Se asegura que los problemas que afectan al equipo Scrum se discutan y se resuelvan.
- Garantizar que exista un ambiente ideal para el equipo Scrum.

. El **Scrum Team** también es conocido como equipo de desarrollo, ya que es responsable del desarrollo, servicio o de cualquier otro resultado. Consiste en un grupo de personas que trabajan en las historias de usuario en la lista de pendientes del sprint para crear los entregables del proyecto. Nadie, ni siquiera el **Scrum Master**, indica al **Scrum Team** cómo cumplir los objetivos del sprint, es un equipo auto gestionado y multifuncional que cuenta con todas las habilidades necesarias. **El tamaño óptimo de un equipo Scrum es de seis a diez miembros.**

Algunas de las responsabilidades del **Scrum Team**:

- Asegurar una comprensión clara de las épicas y prototipos.
- Entender las historias de usuario en la lista priorizada de pendientes del producto.
- Estar de acuerdo con los demás miembros del **Scrum Core Team** sobre la duración del Sprint.
- Estimar las historias de usuario aprobadas por el **Product Owner**.
- Asignar las historias de usuario que se hacen en un Sprint.
- Desarrollar la lista de tareas en base a las historias de usuario ya convenidas y las dependencias.
- Crear entregables.
- Actualizar el registro de impedimentos y las dependencias.
- Actualizar la tabla del trabajo pendiente y el tablero Scrum.
- Realizar las reuniones diarias de pie (Daily Standup Meeting).
- Identificar oportunidades de mejora en la reunión de retrospectiva del sprint.
- Participar en la reunión de retrospectiva del proyecto.

El Product Owner, el Scrum Master y el Scrum Team, en conjunto, son los responsables de cumplir con los objetivos del proyecto.

## LOS ARTEFACTOS EN SCRUM

En el marco de trabajo Scrum, denominamos Artefacto a aquellos elementos físicos que se producen como resultado de la aplicación de Scrum. **Los tres principales artefactos o herramientas Scrum son: el Product Backlog, Sprint Backlog y el Incremento.**

### Product Backlog

El Product Backlog es un inventario que contiene cualquier tipo de trabajo que haya que hacer en el producto: requerimientos, casos de uso, tareas y dependencias. **Es la principal fuente de información sobre el producto en Scrum**, una lista, en cualquier formato, que contiene todos los requerimientos que necesitamos implementar en el producto. Esta lista es el resultado del trabajo del Product Owner con el cliente, los distintos stakeholders, sponsors, comités, etc, y refleja el estado real del trabajo pendiente de implementar en el producto, así como el ya realizado.

**El Product Backlog debe ser gestionado en exclusiva por el Product Owner**, siendo su principal función la de priorizar aquellos elementos que tienen más valor en cada etapa y detallarlos para que el equipo de desarrollo sea capaz de valorarlos y ejecutarlos.

**Al comenzar a utilizar Scrum, no es necesario una lista completa y exhaustiva de todos los requerimientos.** Es recomendable empezar con los dos o tres requerimientos más urgentes arriba e ir añadiendo elementos conforme vamos descubriendo más necesidades de nuestro producto.

Un Product Backlog contiene distintos elementos:

- Funcionalidades
- Bugs
- Historias de usuario: una forma de expresar elementos de un Product Backlog. Para obtener el máximo valor de una historia de usuarios es necesario expresarlas desde el punto de vista del usuario.
- Tareas técnicas
- Trabajo de investigación

### Sprint Backlog

**Se trata de una lista de elementos en los que trabajar durante la etapa de Sprint.** Estos elementos normalmente se componen de tareas técnicas más pequeñas que permiten conseguir un incremento de software terminado.

Todo el trabajo que el Development Team haya seleccionado para hacer durante el siguiente Sprint pasa al Sprint Backlog. **Este artefacto es un elemento para visualizar el trabajo a realizar durante cada Sprint y está gestionado por el equipo de desarrollo.** Su propósito es mantener la transparencia dentro del desarrollo, actualizándolo durante toda la iteración especialmente a través de los daily Scrums.

El Sprint Backlog permite visualizar, durante cada Sprint, aquellos elementos que aún no han empezado a desarrollarse, aquellos que sí y quiénes están trabajando en los mismos, así como aquellos que están esperando a desplegarse o están completamente terminados.

Este artefacto **permite entender cuál es la evolución del trabajo durante el Sprint, así como hacer un análisis de riesgos.** Dado que cada Sprint tiene una meta específica (p.e. *permitir que los usuarios se registren en la app móvil*) y hay elementos seleccionados del Product Backlog que tienen más o menos valor, el Sprint Backlog permite analizar hasta donde se ha cumplido el objetivo y que se podría eliminar. De esta forma, maximizamos el retorno de la inversión en desarrollo.

### **Incremento**

Si Scrum tuviera que ser reducido a una sola cosa, sería a entregar una pieza de software terminado en cada Sprint. **Un Incremento es el resultado del Sprint,** es la suma de todas las tareas, casos de uso, historias de usuario y cualquier elemento que se haya desarrollado durante el Sprint y que será puesto a disposición del usuario final en forma de software, aportando un valor de negocio al producto que se está desarrollando.

Construir software de manera ágil se basa en hacerlo de manera **iterativa e incremental.** Mediante las iteraciones, nos aseguramos que todo el ciclo de vida del software (planificación, diseño, desarrollo, testeo y entrega) ocurre en 4 semanas o menos. Por supuesto, no podemos construir toda la funcionalidad que queremos en solo cuatro semanas y tenemos que buscar la manera de ir entregando los componentes necesarios justo a tiempo.

### **Otros artefactos**

El marco de trabajo Scrum destaca los 3 elementos expuestos previamente como imprescindibles. Sin embargo, hay otros que, a pesar de no formar parte del core, son necesario para asegurar la calidad de la metodología Scrum.

- **Definition of Done (DoD):** La DoD es un documento que define qué se considera **hecho** en un equipo Scrum. La idea es establecer una serie de criterios comunes para especificar cuando un ítem está completamente terminado y que aplique a todos los ítems que forman parte del incremento.

- **Definition of Ready (DoR):** El DoR es un documento que define cuándo un requerimiento (historia de usuario o similar) se considera **listo** para que el equipo de desarrollo pueda entenderlo, valorarlo e incluirlo en un Sprint Planning con idea de acometerlo en un Sprint.
- **Burndown Chart:** El Burndown Chart es un gráfico de trabajo pendiente a lo largo del tiempo que muestra la velocidad a la que se están completando los objetivos, requisitos, o historias de usuarios. Permite extrapolar si el equipo podrá completar el trabajo en el tiempo estimado.