

CHAPTER 3

Scrum: Una Pequeña Introducción

3.1 Introducción

Scrum, sin lugar a dudas, es el paradigma más destacado entre los modelos de procesos ágiles. Desarrollado a fines de los años 90 por Ken Schwaber, se destaca por su enfoque iterativo e incremental que promueve la flexibilidad y la colaboración en el desarrollo de software.

La esencia de Scrum puede ser comprendida a través de los siguientes puntos clave:

- El desarrollo de software se lleva a cabo en ciclos repetitivos llamados “sprints”, que representan períodos de tiempo específicos.
- Cada sprint agrega un incremento de funcionalidad al producto y genera un resultado “potencialmente entregable”, es decir, un incremento de software funcional.
- El contenido del sprint se define en gran medida mediante una negociación activa con el representante del cliente, conocido como “product owner”.
- Al concluir cada sprint, se realizan dos reuniones esenciales antes de embarcarse en el siguiente ciclo:
- La reunión de “review”, que implica evaluar y presentar lo que se ha logrado durante el sprint, así como identificar lo que aún debe abordarse.
- La “retrospectiva”, una sesión reflexiva en la que el equipo analiza y discute cómo funcionó el proceso durante el sprint anterior y cómo se pueden realizar mejoras.

3.2 Solo 3 roles

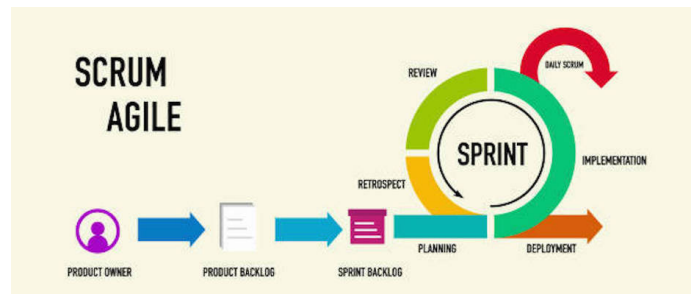


Figure 3-1 Ilustración: Scrum

Scrum se caracteriza por su estructura organizativa y sus roles bien definidos, que incluyen al “product owner”, el equipo de desarrollo y el “Scrum Master”, quien actúa como facilitador y defensor del proceso. A través de estos roles y prácticas, Scrum fomenta la transparencia, la adaptabilidad y la colaboración continua, permitiendo que los equipos entreguen resultados de alta calidad en ciclos cortos y controlados.

A pesar de sus numerosas ventajas, implementar Scrum de manera efectiva requiere una comprensión sólida de sus principios y prácticas, así como una comunicación abierta y una colaboración constante entre los miembros del equipo y los stakeholders. En última instancia, Scrum ofrece un marco poderoso para el desarrollo de software ágil, alineado con los valores y principios fundamentales de la metodología ágil.

3.2 Solo 3 roles

En este modelo de proceso solo existen 3 roles distintos:

- **Product Owner.** Este rol asume la responsabilidad total del producto, lo que incluye su éxito o fracaso en el proyecto. El Product Owner es el encargado de tomar decisiones clave sobre el producto y trabaja en estrecha colaboración con los stakeholders para identificar y priorizar las características esenciales que se incorporarán. Su enfoque se centra en garantizar que el equipo esté construyendo el producto adecuado y que las necesidades del cliente se satisfagan plenamente.
- **Scrum Master.** El Scrum Master desempeña un papel multifacético como coach y líder del proceso. Su función principal es facilitar y guiar al equipo en la implementación efectiva de Scrum. Actúa como un facilitador que remueve obstáculos y promueve un ambiente propicio para la colaboración y la mejora continua. Además, el Scrum Master asume la responsabilidad de resolver problemas y asegurar que el equipo siga las prácticas y los principios de Scrum de manera adecuada.
- **Team.** El núcleo del proceso recae en el equipo de desarrollo, el cual está compuesto por individuos altamente colaborativos y con habili-

dades diversas. Los equipos en Scrum son autónomos y autogestionados, y típicamente constan de 5 a 8 personas. Estos equipos cross-funcionales tienen la capacidad de planificar, diseñar, implementar y probar las características del producto. Trabajan de manera colaborativa, promoviendo la comunicación abierta y la responsabilidad compartida para alcanzar los objetivos del sprint.

3.3 El Importantísimo *Product Owner*

El Product Owner generalmente desempeña un papel clave en el proyecto, siendo un líder de usuarios que posee un profundo conocimiento sobre los usuarios, el mercado y las tendencias relevantes para el dominio en cuestión. Este rol requiere disponibilidad, experiencia en el negocio y un compromiso sólido con el proyecto.

La figura del Product Owner debe tener una visión clara de los objetivos del proyecto y ser capaz de comunicar eficazmente esa visión al equipo. Su responsabilidad principal radica en la priorización del backlog del producto, aunque no decide la cantidad de trabajo que se aborda en cada sprint.

El Product Owner asume la responsabilidad final del proyecto, desempeñando diversos roles clave. Como comunicador, el Product Owner informa a los interesados sobre el progreso del proyecto y se involucra en negociaciones con los stakeholders, colaborando con ellos para definir y establecer el valor que será entregado. Además, fomenta la creación de conocimiento compartido y se mantiene accesible para el equipo en todo momento. También desempeña un papel activo en los eventos del equipo, participando activamente en ellos.

En su función como planificador, el Product Owner diseña y planifica los sprints, buscando maximizar el valor de los releases. Asimismo, establece prioridades en el backlog y toma decisiones fundamentales para el avance y el éxito del proyecto.

Como visionario, el Product Owner posee una visión clara y precisa de los requisitos y objetivos del proyecto. Promueve esta visión ante la organización y se esfuerza por definir metas claras y alcanzables que guíen el desarrollo del software.

En su rol de experto, el Product Owner demuestra un profundo conocimiento del ámbito del proyecto. Goza de respeto y reconocimiento en toda la organización, desempeñando también el papel de representante del negocio en el proceso de desarrollo.

Finalmente, como miembro valioso del equipo (Team player), el Product Owner motiva al equipo estableciendo metas concretas y comprensibles. Además, suministra al equipo la información necesaria para que pueda en-

tregar valor de manera efectiva y eficiente. Su colaboración y participación son fundamentales para el éxito general del proyecto.

3.4 El Scrum Master no es el Jefe de Proyecto

El Scrum Master tiene la responsabilidad primordial de respaldar y fomentar el proceso Scrum en todas sus dimensiones: teoría, prácticas, reglas y valores. Su alcance de acción no se limita solo al equipo de desarrollo, sino que también se extiende al Product Owner y a la organización en su conjunto.

Sus funciones clave abarcan:

- Ofrecer apoyo al equipo de desarrollo mediante el ejercicio de coaching en la autorganización y la multifuncionalidad. Además, se encarga de eliminar obstáculos que puedan dificultar el avance del equipo y brindar orientación para la creación de productos de alto valor.
- Brindar soporte al Product Owner en diversos aspectos, como asegurarse de que todos comprendan las metas establecidas, sugerir técnicas para la gestión eficiente del backlog y garantizar que las prioridades del backlog sean adecuadamente establecidas.
- Contribuir al éxito organizacional al acelerar la adopción de procesos ágiles en la organización. Esto implica planificar y supervisar la implementación del modelo Scrum en la estructura organizativa, así como proporcionar orientación a los empleados y partes interesadas sobre cómo llevar a cabo procesos con Scrum de manera efectiva.

3.5 Actividades y Artefactos

La siguiente gráfica sintetiza todas las actividades y los artefactos involucrados en un proceso Scrum.

A continuación se describen brevemente cada una de las actividades en el marco de Scrum:

- **Sprint:** Es un período de tiempo fijo y corto en el que se lleva a cabo el trabajo de desarrollo. Durante el sprint, se crea un incremento del producto potencialmente entregable que agrega valor al producto en desarrollo.
- **Sprint Planning:** Es una reunión al comienzo de cada sprint donde el equipo de desarrollo y el Product Owner colaboran para definir qué elementos del backlog se trabajarán durante el sprint y cómo se llevará a cabo el trabajo.
- **Daily Scrum:** Una reunión diaria de corta duración en la que el equipo de desarrollo sincroniza sus actividades, revisa el progreso y discute cualquier obstáculo que pueda estar afectando su avance.

- **Sprint Execution:** Durante esta actividad, el equipo de desarrollo trabaja en la implementación de las tareas definidas en el backlog durante el sprint planificado.
- **Sprint Review:** Al final de cada sprint, se lleva a cabo una reunión para demostrar y revisar el incremento del producto desarrollado. Los stakeholders proporcionan retroalimentación y se identifican posibles ajustes para el backlog.
- **Sprint Retrospective:** Otra reunión al final del sprint en la que el equipo de desarrollo reflexiona sobre el proceso, identifica lo que funcionó bien y las áreas de mejora, y ajusta su enfoque para futuros sprints.
- **Add/Take from Product Backlog:** Durante cualquier momento, el Product Owner puede agregar nuevos elementos o ajustar los elementos existentes en el backlog del producto, en función de las necesidades cambiantes del proyecto y la retroalimentación recibida.

Estas actividades en conjunto forman la estructura esencial de Scrum, permitiendo la entrega incremental y continua de valor mientras se adapta y mejora el proceso a lo largo del tiempo.

A continuación una breve descripción de cada uno de los artefactos en Scrum:

- **Product Backlog:** Es una lista priorizada de todas las funcionalidades, requisitos, mejoras y correcciones que se planea desarrollar en el producto a lo largo del tiempo. Se mantiene y actualiza constantemente para reflejar las necesidades cambiantes del proyecto y proporciona una visión general de alto nivel de los elementos a ser trabajados. Esta lista está constantemente siendo revisada y priorizada por el *product owner*.
- **Sprint Backlog:** Después de seleccionar los elementos del Product Backlog que se han comprometido a ser desarrollados durante un sprint específico. Contiene tareas más detalladas y estimadas que el equipo de desarrollo debe completar durante el sprint para cumplir con los objetivos establecidos. Recordemos que una vez iniciado el *sprint* no se pueden agregar ni quitar nuevas tareas.
- **Potentially Shippable Product:** Al final de cada sprint, el equipo de desarrollo entrega un incremento de producto potencialmente entregable. Esto significa que el incremento contiene todas las funcionalidades completas y probadas que podrían ser entregadas al cliente si fuera necesario, aunque la decisión de hacerlo depende del Product Owner.

3.6 El Sprint

El *sprint* es una iteración, típicamente de dos a cuatro semanas de duración. Todas las iteraciones en Scrum son del mismo largo. Lo importante es que al final del *sprint* debe haberse creado algo de valor para el cliente y por eso es fundamental el rol de *product owner*.

- **Planeación del Sprint.** Es la etapa inicial antes de comenzar la ejecución. Comienza con la selección de relatos o funcionalidades que serán desarrolladas. Esto lo hace el equipo de desarrollo a partir del *backlog* del producto priorizado por el *product owner*. Estas prestaciones son divididas en tareas más pequeñas para poder hacer estimaciones de tiempo y esfuerzo y se asignan a los miembros del equipo disponibles.
- **Ejecución del Sprint.** Corresponde a la ejecución de las tareas en el orden que el equipo decida. Nadie le dice al equipo cómo llevar a cabo las tareas y no existen cosas “casi hechas”, está hecha o no está hecha. Siempre está el *Scrum Master* a mano para guías y consultas sobre el proceso.
- **El Daily Meeting.** Es una reunión de pié cada día temprano de 15 - 20 minutos. Los miembros del equipo indican que hicieron desde ayer, que pretendo hacer hoy y posibles obstáculos visibles. Puede decidirse que temporalmente una persona apoye a alguien que está teniendo problemas o cambios en los equipos. No es momento de resolver problemas.
- **El Sprint Review.** Esta reunión es muy importante, porque permite inspeccionar y adaptar el producto a medida que transcurren las iteraciones. La conversación incluye al equipo, a los interesados, a *sponsors*, y a clientes y representa una gran oportunidad para que equipo adquiera *feedback* de la gente relacionada con el negocio. De esta reunión puede surgir la necesidad de repriorizar el *backlog* del producto o incluso agregar o eliminar algunas tareas.
- **El Sprint Retrospective.** La segunda reunión del final de *sprint*. A diferencia del *Sprint Review*, esta está orientada a reflexionar y ver formas de mejorar el proceso. Permite revisar en forma crítica el proceso y como funcionó en el *sprint* reciente para ver posibles formas de pulir los rípios, eliminar conflictos y mejorar así el proceso dentro de los principios ágiles. Participan principalmente el *Scrum Master* y los miembros del equipo de desarrollo, pero no es raro que se una el *product owner* en algunos casos.

3.7 Scrum y Principios Ágiles

Scrum responde a los principios ágiles al

- **Abrazar la variabilidad:** En lugar de tratar de eliminar por completo la incertidumbre y la variabilidad, los enfoques ágiles reconocen que el

cambio y la adaptación son inevitables en el desarrollo de software. En lugar de resistir la variabilidad, los equipos ágiles la abrazan y la incorporan en su enfoque, permitiendo una mayor flexibilidad y capacidad de respuesta a medida que surgen nuevos desafíos y requisitos.

- **Desarrollar en forma iterativa e incremental:** En lugar de tratar de completar todo el desarrollo de una vez, los métodos ágiles fomentan la construcción del producto en pequeños incrementos funcionales a lo largo de iteraciones periódicas. Esto permite obtener retroalimentación temprana, ajustar el enfoque según sea necesario y entregar valor de manera continua en lugar de esperar hasta que todo esté terminado.
- **Inspeccionar y adaptar constantemente:** Los equipos ágiles se comprometen a una mejora continua mediante la revisión constante de su trabajo y procesos. Inspeccionan su progreso, identifican áreas de mejora y ajustan su enfoque para optimizar la eficiencia y la calidad del producto.
- **Fomentar la transparencia (todos saben lo que está pasando):** La transparencia es fundamental en los métodos ágiles. Todos los aspectos del trabajo, desde el progreso del proyecto hasta los desafíos y problemas, se comparten de manera abierta y accesible. Esto fomenta la confianza, la colaboración y la toma de decisiones informadas en todos los niveles, lo que contribuye a un ambiente de trabajo más efectivo y a la alineación en los objetivos del proyecto.
- **Reducir las incertezas:** Los enfoques ágiles buscan reducir las incertidumbres y los riesgos al abordar el desarrollo en pasos pequeños y manejables. Al construir de manera incremental y obtener retroalimentación temprana, los equipos pueden abordar y resolver problemas a medida que surgen, en lugar de esperar a que se conviertan en obstáculos insuperables.

3.8 Ejercicios

Preguntas de verdadero o falso:

- Scrum es un modelo de proceso ágil desarrollado por Ken Schwaber a fines de los años 90.
- En Scrum, los sprints son períodos de tiempo fijos y cortos en los que se lleva a cabo el trabajo de desarrollo.
- Durante un sprint, se crea un incremento de funcionalidad potencialmente entregable.
- El product owner es responsable de priorizar el backlog del producto y decide cuánto trabajo se aborda en cada sprint.
- La reunión de sprint review implica evaluar y presentar lo que se ha logrado durante el sprint y definir el valor que falta.

3.8 Ejercicios

- El Scrum Master es el líder del equipo de desarrollo y tiene la responsabilidad total del producto.
- El Scrum Master elimina obstáculos y promueve un ambiente propicio para la colaboración y la mejora continua.
- El sprint backlog contiene tareas detalladas y estimadas que el equipo debe completar durante el sprint.
- El sprint execution es la fase en la que se planifica qué elementos del backlog se trabajarán durante el sprint.
- En Scrum, el Product Owner es responsable de hacer coaching en autoorganización y multifuncionalidad al equipo de desarrollo.

Preguntas abiertas de reflexión:

- ¿Cómo contribuye Scrum a la flexibilidad y la colaboración en el desarrollo de software?
- ¿Cuál es el papel y la importancia del Product Owner en el proceso Scrum?
- ¿Cómo se diferencia el rol del Scrum Master del rol de un jefe de proyecto tradicional?
- ¿Por qué es esencial la inspección y adaptación constante en Scrum?
- ¿Cómo promueve Scrum la transparencia en todas las etapas del desarrollo?