

SCRUM

Explorando Scrum: Marco de Trabajo Ágil para Equipos Eficientes

Módulo: Gestión de requerimientos

Docente: Eduardo Brizuela

Carrera: TNS Analista programador

Alumnos expositores:

- Pablo Valdes
- Walter Paredes

Fecha: 16-08-2024.

Índice

| | |
|-----------------------------------------------------|----|
| 1. Introducción | 3 |
| 1.1 Contexto y Relevancia | 3 |
| 1.2 Objetivo del Informe..... | 3 |
| 2. ¿Qué es Scrum? | 4 |
| 2.1 Definición..... | 4 |
| 2.2 Principios Básicos..... | 4 |
| 2.3 Historia y Evolución..... | 4 |
| 3. Roles en Scrum..... | 5 |
| 3.1 Product Owner | 5 |
| 3.2 Scrum Master | 5 |
| 3.3 Equipo de Desarrollo | 6 |
| 3.4 Interacciones entre Roles | 6 |
| 4. Artefactos de Scrum..... | 7 |
| 4.1 Product Backlog..... | 7 |
| 4.2 Sprint Backlog | 7 |
| 4.3 Incremento..... | 7 |
| 4.4 Definition of Done (DoD)..... | 8 |
| 5. Eventos de Scrum | 8 |
| 5.1 Sprint | 8 |
| 5.2 Sprint Planning | 9 |
| 5.3 Daily Scrum..... | 9 |
| 5.4 Sprint Review..... | 9 |
| 5.5 Sprint Retrospective..... | 10 |
| 6. Beneficios de Scrum | 10 |
| 6.1 Adaptabilidad y Flexibilidad | 10 |
| 6.2 Mejora Continua | 10 |
| 6.3 Mayor Visibilidad y Transparencia..... | 10 |
| 6.4 Mejor Colaboración y Comunicación..... | 11 |
| 6.5 Entrega Continua de Valor | 11 |
| 7. Desafíos y Soluciones | 11 |
| 7.1 Retos Comunes | 11 |
| 7.2 Estrategias para Superar Desafíos | 12 |
| 7.3 Adaptación de Scrum a Diferentes Entornos | 12 |
| 8. Empresas que Usan Scrum | 12 |

| | |
|------------------------------------|----|
| 8.1 Spotify | 12 |
| 8.2 Microsoft..... | 13 |
| 8.3 Yahoo!..... | 13 |
| 8.4 IBM | 13 |
| 8.5 Amazon..... | 13 |
| 9. Datos Curiosos sobre Scrum..... | 14 |
| 9.1 Origen del Término | 14 |
| 9.2 Duración del Sprint | 14 |
| 9.3 Daily Scrum..... | 14 |
| 9.4 Rol del Scrum Master | 14 |
| 9.5 Product Backlog..... | 15 |
| 10. Conclusión | 16 |
| Bibliografía | 17 |

1.Introducción

Scrum es un marco de trabajo ágil que se utiliza para la gestión de proyectos, especialmente en el desarrollo de software. Su enfoque en ciclos iterativos e incrementales permite a los equipos entregar valor continuo mientras se adaptan a los cambios en las necesidades del cliente y del mercado. Este informe ofrece una visión detallada de Scrum, incluyendo sus principios, roles, artefactos, eventos y beneficios. También se abordan desafíos comunes y se presentan ejemplos de empresas que han implementado Scrum con éxito.

1.1 Contexto y Relevancia

En un entorno empresarial dinámico, las organizaciones deben adaptarse rápidamente a los cambios para mantenerse competitivas. Scrum proporciona un marco que facilita esta adaptación al permitir una respuesta rápida a los cambios en los requisitos y el entorno. La metodología no solo se aplica en el desarrollo de software, sino que también se ha adaptado a otros sectores, como la gestión de proyectos y el desarrollo de productos.

1.2 Objetivo del Informe

El objetivo de este informe es proporcionar una comprensión integral de Scrum, incluyendo su definición, principios, roles, artefactos y eventos. Además, se explorarán los beneficios y desafíos asociados con su implementación, y se presentarán ejemplos de empresas que han tenido éxito con Scrum.

2. ¿Qué es Scrum?

2.1 Definición

Scrum es un marco de trabajo ágil que organiza el desarrollo de proyectos en ciclos iterativos denominados "sprints". Cada sprint produce un incremento funcional del producto, lo que permite a los equipos recibir retroalimentación temprana y realizar ajustes según sea necesario. La metodología se basa en principios de transparencia, inspección y adaptación.

2.2 Principios Básicos

- Iteración e Incremento: Scrum divide el trabajo en sprints, que son períodos de tiempo fijos durante los cuales se desarrollan características del producto. Al final de cada sprint, se entrega un incremento funcional del producto.
- Transparencia: Todos los aspectos del proceso de trabajo, desde el progreso del proyecto hasta los impedimentos, son visibles para todos los miembros del equipo y stakeholders.
- Inspección y Adaptación: Los equipos revisan regularmente el progreso y el proceso, y adaptan su enfoque para mejorar continuamente el rendimiento y la calidad del producto.

2.3 Historia y Evolución

Scrum se introdujo en 1986 en el artículo "The New New Product Development Game" de Takeuchi y Nonaka. La metodología fue formalizada en 1995 por Ken Schwaber y Jeff Sutherland, quienes crearon el primer "Scrum Guide". Desde entonces, Scrum ha evolucionado para adaptarse a las necesidades cambiantes del desarrollo ágil y la gestión de proyectos, convirtiéndose en una de las metodologías ágiles más populares.

3. Roles en Scrum

3.1 Product Owner

- Responsabilidades: El Product Owner es responsable de definir y priorizar los requisitos del producto en el Product Backlog. Debe asegurarse de que el equipo trabaje en las tareas más valiosas para el cliente y gestionar las expectativas de los stakeholders.
- Habilidades Clave: Conocimiento profundo del mercado y las necesidades del cliente, habilidades de comunicación efectivas y capacidad para tomar decisiones rápidas basadas en la retroalimentación y el valor del negocio.
- Desafíos: Gestionar las expectativas de los stakeholders y equilibrar las prioridades del Product Backlog puede ser complicado. El Product Owner debe ser capaz de tomar decisiones difíciles y negociar prioridades con el equipo y los stakeholders.

3.2 Scrum Master

- Responsabilidades: El Scrum Master actúa como facilitador del proceso Scrum. Su rol incluye ayudar al equipo a seguir las prácticas ágiles, eliminar impedimentos que puedan obstaculizar el progreso y promover una cultura de mejora continua.
- Habilidades Clave: Habilidades de coaching y liderazgo, capacidad para resolver conflictos, y habilidades para remover obstáculos que puedan afectar el rendimiento del equipo.
- Desafíos: El Scrum Master debe enfrentarse a resistencias al cambio y asegurarse de que el equipo siga las prácticas de Scrum. También debe gestionar las expectativas de los stakeholders y facilitar la colaboración efectiva dentro del equipo.

3.3 Equipo de Desarrollo

- Responsabilidades: El equipo de desarrollo es responsable de crear los incrementos del producto durante cada sprint. Trabajan de manera autoorganizada y colaborativa para cumplir con los objetivos del sprint y asegurar la calidad del producto.
- Habilidades Clave: Conocimientos técnicos relevantes, habilidades para trabajar en equipo y la capacidad de autoorganizarse y tomar decisiones en conjunto.
- Desafíos: El equipo debe manejar la complejidad del trabajo y cumplir con los objetivos del sprint. La autoorganización puede ser un desafío, especialmente en equipos nuevos o en entornos cambiantes.

3.4 Interacciones entre Roles

Los roles en Scrum trabajan de manera colaborativa para asegurar el éxito del proyecto. El Product Owner define las prioridades y requisitos, el Scrum Master facilita el proceso y el equipo de desarrollo crea el producto. La comunicación abierta y la colaboración entre estos roles son esenciales para el éxito de la metodología.

4. Artefactos de Scrum

4.1 Product Backlog

- Definición y Propósito: El Product Backlog es una lista priorizada de todos los requisitos, características y correcciones necesarias para el producto. Es mantenido y actualizado por el Product Owner y proporciona una visión clara de lo que debe desarrollarse a lo largo del proyecto.
- Gestión: El Product Backlog se refina continuamente durante el proyecto. El Product Owner trabaja con el equipo para priorizar y desglosar los elementos del backlog en tareas más pequeñas y manejables.

4.2 Sprint Backlog

- Definición y Propósito: El Sprint Backlog es un conjunto de tareas seleccionadas del Product Backlog que el equipo de desarrollo se compromete a completar durante un sprint. Incluye un plan detallado para lograr los objetivos del sprint y es gestionado por el equipo de desarrollo.
- Gestión: El Sprint Backlog se actualiza diariamente durante el Daily Scrum. El equipo de desarrollo revisa el progreso y ajusta el plan según sea necesario para cumplir con los objetivos del sprint.

4.3 Incremento

- Definición y Propósito: El Incremento es el resultado del trabajo realizado durante un sprint. Debe ser funcional y cumplir con los criterios establecidos en la Definition of Done (DoD). Cada incremento debe ser entregable y añadir valor al producto.

- Entrega: Al final de cada sprint, el incremento se presenta en la Sprint Review. El equipo recibe retroalimentación de los stakeholders y se ajusta el Product Backlog en función de los comentarios recibidos.

4.4 Definition of Done (DoD)

- Importancia: La Definition of Done es una lista de criterios que deben cumplirse para que un incremento se considere completo. Incluye aspectos como pruebas, documentación y calidad del código. La DoD asegura que el producto entregado sea funcional, de alta calidad y listo para su entrega.
- Aplicación: La DoD se aplica a todos los elementos del Sprint Backlog. El equipo debe cumplir con estos criterios antes de considerar una tarea como completada.

5. Eventos de Scrum

5.1 Sprint

- Duración y Propósito: Un Sprint es un período de tiempo fijo, generalmente entre 1 y 4 semanas, durante el cual se trabaja en un conjunto de tareas del Sprint Backlog. El objetivo es entregar un incremento funcional del producto al final del Sprint.
- Planificación: Durante la planificación del Sprint, el equipo selecciona las tareas del Product Backlog y crea un plan detallado para completar el trabajo. El Sprint se lleva a cabo de manera incremental, con revisiones y ajustes continuos.

5.2 Sprint Planning

- **Objetivos y Estructura:** La reunión de Sprint Planning se realiza al inicio de cada Sprint y tiene como objetivo definir qué tareas se abordarán durante el Sprint y cómo se completarán. El equipo selecciona los elementos del Product Backlog y crea un plan detallado para el Sprint.
- **Participantes:** En la Sprint Planning participan el Product Owner, el Scrum Master y el equipo de desarrollo. El Product Owner presenta las prioridades y el equipo de desarrollo define el trabajo necesario para cumplir con los objetivos del Sprint.

5.3 Daily Scrum

- **Propósito y Formato:** El Daily Scrum es una reunión diaria de 15 minutos donde el equipo sincroniza su trabajo y planifica las siguientes 24 horas. Cada miembro del equipo responde a tres preguntas clave: ¿Qué hice ayer? ¿Qué haré hoy? ¿Hay algún impedimento?
- **Beneficios:** La reunión ayuda a identificar y resolver problemas rápidamente, asegura que todos los miembros del equipo estén alineados y permite ajustar el plan del Sprint según sea necesario.

5.4 Sprint Review

- **Propósito y Formato:** Al final de cada Sprint, se realiza la Sprint Review para revisar el incremento entregado, recibir retroalimentación de los stakeholders y ajustar el Product Backlog según sea necesario. Esta reunión permite evaluar el progreso y adaptar el enfoque para el próximo Sprint.
- **Participantes:** La Sprint Review incluye al Product Owner, al equipo de desarrollo, al Scrum Master y a los stakeholders. El equipo presenta el incremento y recibe comentarios sobre el trabajo realizado.

5.5 Sprint Retrospective

- Propósito y Formato: La Sprint Retrospective es una reunión al final de cada Sprint donde el equipo reflexiona sobre el proceso, identifica áreas de mejora y planifica acciones para el próximo Sprint. El objetivo es mejorar continuamente el proceso y la colaboración del equipo.
- Estructura: La reunión se centra en tres preguntas clave: ¿Qué funcionó bien en el Sprint? ¿Qué no funcionó bien? ¿Qué podemos hacer para mejorar?

6. Beneficios de Scrum

6.1 Adaptabilidad y Flexibilidad

Scrum permite a los equipos adaptarse rápidamente a los cambios en los requisitos y prioridades. La metodología facilita la respuesta a las necesidades del cliente y del mercado, lo que mejora la capacidad de la organización para mantenerse competitiva y relevante.

6.2 Mejora Continua

La metodología fomenta la reflexión y la mejora continua a través de eventos como la Sprint Retrospective. El equipo identifica oportunidades de mejora y ajusta el proceso, lo que contribuye a una mayor eficiencia y calidad en el desarrollo del producto.

6.3 Mayor Visibilidad y Transparencia

Scrum proporciona una mayor visibilidad del progreso del proyecto y de los impedimentos. La transparencia en el proceso de trabajo mejora la comunicación

y la toma de decisiones entre el equipo y los stakeholders, lo que facilita una mejor alineación y colaboración.

6.4 Mejor Colaboración y Comunicación

La metodología promueve la colaboración constante entre los miembros del equipo y con los stakeholders. Las reuniones diarias y los eventos de revisión fomentan una comunicación abierta y efectiva, lo que mejora la cohesión del equipo y la alineación de objetivos.

6.5 Entrega Continua de Valor

Scrum permite la entrega continua de valor a través de los incrementos funcionales del producto al final de cada Sprint. Esto permite a los equipos entregar características útiles de manera regular y recibir retroalimentación temprana para ajustar el enfoque según sea necesario.

7. Desafíos y Soluciones

7.1 Retos Comunes

- Resistencia al Cambio: La implementación de Scrum puede enfrentar resistencia por parte de equipos acostumbrados a métodos tradicionales de gestión de proyectos. La resistencia al cambio puede dificultar la adopción de la metodología y afectar la efectividad del proceso.
- Falta de Compromiso: La efectividad de Scrum depende del compromiso de todos los miembros del equipo y de los stakeholders. La falta de compromiso puede afectar la colaboración, la comunicación y la capacidad del equipo para cumplir con los objetivos del Sprint.

7.2 Estrategias para Superar Desafíos

- Educación y Capacitación: Proporcionar formación sobre Scrum y sus beneficios puede ayudar a superar la resistencia al cambio y asegurar una implementación efectiva. La capacitación adecuada permite a los equipos entender mejor la metodología y aplicar las prácticas de Scrum de manera efectiva.
- Comunicación Abierta: Fomentar la transparencia y la discusión abierta ayuda a resolver problemas y resistencias, y a mejorar la colaboración y el compromiso del equipo. La comunicación efectiva asegura que todos los miembros del equipo estén alineados y trabajando hacia los mismos objetivos.

7.3 Adaptación de Scrum a Diferentes Entornos

- Ajuste a Necesidades Específicas: Scrum puede adaptarse a diferentes entornos y tipos de proyectos mediante la personalización de sus prácticas. Los equipos deben ajustar la metodología según sus necesidades específicas y el contexto en el que operan.
- Integración con Otros Marcos de Trabajo: Scrum se puede combinar con otros marcos de trabajo y enfoques ágiles, como Kanban y Lean, para mejorar el proceso y adaptarse a las necesidades del equipo y del proyecto.

8. Empresas que Usan Scrum

8.1 Spotify

Spotify es conocido por su enfoque innovador en la implementación de Scrum, combinando la metodología con otros enfoques ágiles como el modelo de "squads" y "tribes". Este enfoque permite a la empresa fomentar la autonomía y

la colaboración entre equipos, mejorando la flexibilidad y la eficiencia en el desarrollo de productos.

8.2 Microsoft

Microsoft utiliza Scrum en varios equipos de desarrollo para gestionar proyectos complejos y mejorar la eficiencia. La metodología ayuda a la empresa a adaptarse rápidamente a los cambios en los requisitos y a entregar productos de alta calidad en ciclos cortos.

8.3 Yahoo!

Yahoo! ha adoptado Scrum para mejorar la colaboración entre equipos y acelerar el desarrollo de productos. La implementación de Scrum ha permitido a la empresa responder rápidamente a las necesidades del mercado y mejorar la eficiencia en el desarrollo de software.

8.4 IBM

IBM utiliza Scrum para gestionar proyectos tecnológicos complejos y mejorar la entrega de productos. La metodología ha ayudado a la empresa a mejorar la colaboración y la transparencia, y a aumentar la velocidad de desarrollo.

8.5 Amazon

Amazon emplea Scrum para manejar la complejidad de sus proyectos tecnológicos y mejorar la velocidad de desarrollo. La metodología permite a la empresa adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado y entregar productos de alta calidad de manera continua.

9. Datos Curiosos sobre Scrum

9.1 Origen del Término

El término "Scrum" se originó en el artículo "The New New Product Development Game" de 1986, donde se describe un enfoque de desarrollo de productos basado en equipos multifuncionales trabajando en ciclos cortos. El nombre "Scrum" hace referencia a la formación de rugby donde los jugadores trabajan en equipo para avanzar hacia el objetivo.

9.2 Duración del Sprint

Los sprints en Scrum suelen durar entre 1 y 4 semanas. Esta estructura temporal permite a los equipos trabajar en ciclos cortos y entregar incrementos de valor de manera regular. La duración del sprint puede ajustarse según las necesidades del equipo y el tipo de proyecto.

9.3 Daily Scrum

En el Daily Scrum, cada miembro del equipo responde a tres preguntas clave: ¿Qué hice ayer? ¿Qué haré hoy? ¿Hay algún impedimento? Esta reunión diaria ayuda a sincronizar el trabajo y a identificar obstáculos rápidamente, lo que permite al equipo ajustar el plan del Sprint según sea necesario.

9.4 Rol del Scrum Master

El Scrum Master actúa como facilitador del proceso Scrum, asegurando que el equipo siga las prácticas ágiles y eliminando impedimentos. Su rol es apoyar al equipo, no tomar decisiones por él. El Scrum Master trabaja para crear un ambiente de trabajo colaborativo y productivo.

9.5 Product Backlog

El Product Backlog es una lista dinámica que se actualiza continuamente en función de los cambios en los requisitos y las prioridades. Esto permite al equipo enfocarse en las tareas más valiosas en cada Sprint y adaptar el enfoque según las necesidades del cliente y del mercado.

10. Conclusión

Scrum es una metodología ágil eficaz para la gestión de proyectos que promueve la colaboración, la flexibilidad y la entrega continua de valor. A través de sus roles, artefactos y eventos, Scrum proporciona un marco estructurado que permite a los equipos adaptarse a los cambios y mejorar continuamente. Aunque la implementación de Scrum puede presentar desafíos, con la educación adecuada y una comunicación abierta, puede transformar significativamente la forma en que los equipos trabajan y entregan productos. La capacidad de Scrum para mejorar la eficiencia, la visibilidad y la calidad del desarrollo de productos lo convierte en una opción valiosa para organizaciones que buscan optimizar su gestión de proyectos y adaptarse a un entorno en constante cambio.

Bibliografía

1. **Scrum Alliance.** (n.d.). *¿Qué es Scrum?* Scrum Alliance.
<https://www.scrumalliance.org/why-scrum/what-is-scrum>
2. **Scrum.org.** (n.d.). *Guía de Scrum.* Scrum.org.
<https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>
3. **Agile Alliance.** (n.d.). *Introducción a Agile y Scrum.* Agile Alliance.
<https://www.agilealliance.org/agile101/>
4. **Planbox.** (2021, 5 de enero). *¿Qué es Scrum y cómo funciona?*
Planbox. <https://www.planbox.com/es/recursos/blog/que-es-scrum/>
5. **PMI.** (2021, 8 de septiembre). *Scrum: una metodología ágil para la gestión de proyectos.* Project Management Institute.
<https://www.pmi.org/learning/library/scrum-agile-project-management-10303>
6. **Scrum Study.** (n.d.). *Metodología Scrum: ¿Qué es y cómo funciona?*
Scrum Study. <https://www.scrumstudy.com/es/metodologia-scrum>
7. **VersionOne.** (2020, 25 de junio). *La historia del Scrum y su evolución.*
VersionOne. <https://www.versionone.com/es/resources/articles/history-of-scrum/>
8. **Harvard Business Review.** (2020, 12 de marzo). *Cómo aplicar Scrum en tu equipo de trabajo.* Harvard Business Review.
<https://hbr.org/2020/03/how-to-apply-scrum-to-your-work-team>
9. **Forbes.** (2019, 21 de noviembre). *El impacto de Scrum en la gestión de proyectos.* Forbes.
<https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2019/11/21/the-impact-of-scrum-on-project-management/>
10. **TechRepublic.** (2021, 17 de febrero). *Las mejores prácticas para implementar Scrum.* TechRepublic.
<https://www.techrepublic.com/article/best-practices-for-implementing-scrum/>