# Curso de Scrum

## ¿Qué es scrum?

Es un framework para desarrollar y mantener proyectos complejos.

## Qué es scrum body of knowledge?

Es una compilación de los últimos métodos y mejores prácticas empleadas por sus practicantes y expertos, que provee guías para la implementación exitosa de scrum. El más popular framework de gestión y desarrollo de proyectos. El término producto, se puede referir a cualquier producto, servicio o entregable. La aplicabilidad de SCRUM va desde equipos pequeños de 6 personas hasta equipos grandes de cientos de personas.

## Los 5 aspectos de SCRUM

* Organización
* Justificación del Negocio
* Calidad
* Cambio
* Riesgo

## Overview

Un proyecto de Scrum envuelve un esfuerzo colaborativo para crear un nuevo producto, servicio u otro resultado, como haya sido definido en el Project Vision Statement.

### Características de SCRUM

* Es una metodología ágil popular
* Es adaptativo, iterativo, rápido, flexible y efectivo
* Asegura la transparencia en la comunicación
* Crea contabilidad colectiva y progreso
* Soporta todo tipo de proyectos

### ¿Qué es un Sprint?

Un pequeño periodo en el cual una cierta cantidad de trabajo debe ser completada.

### Ciclo general de SCRUM

Inicia con el Project Business Case donde se establece el Project Vision Statement, entonces el Product Owner desarrolla un Prioritized Product Backlog, el cual contiene una lista priorizada de requerimientos de negocio y de proyecto, escritas en forma de User Stories.

Cada Sprint comienza con un Sprint Planning Meeting, ahí es donde las Users Stories de alta prioridad son consideradas para la inclusión en el Sprint. Un Sprint tarda un aproximado de una a seis semanas, e involucra al equipo de Scrum trabajando para crear entregables potenciales o incrementos de productos. Durante el Sprint se mantienen cortas reuniones llamadas Daily Standup Meetings, aquí es donde los miembros discuten el progreso diario.

Hacia el final del Sprint, se mantiene un Sprint Review meeting, durante el cual el product owner y los stakeholders relevantes son informados con una demostración de los entregables. Entonces el product owner acepta los entregables siempre y cuando estos cumplan con la Predefined Acceptance Criteria (Criterios predefinidos de aceptación). En este punto el ciclo del Sprint entra en el Retrospect Sprint Meeting, donde el equipo discute formas para mejorar procesos y rendimiento, mientas se mueven hacia el Sprint subsecuente.

## Historia

Concebido en la década de los 80, desarrollado por Hirotaka Takeuchi y Ikujiro Nonaka. Quienes definieron una flexible y todo incluído estrategia de desarrollo de productos. Se basó en el rugby en el sentido de un equipo trabajando en conjunto, pasándose la bola mientras se mueven como una unidad. En 1995 presentaron una forma de trabajar SCRUM para desarrollo de software en la Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Application Conference, en Austin, Texas. Desde entonces se ha ido refinando la conceptualización y metodología del framework.

## ¿Por qué usar SCRUM?

### Beneficios

#### Adaptabilidad

El proceso de control empírico y la entrega iterativa hace a los proyectos adaptablesy abiertos para incorporar cambios cuando sea necesario.

#### Customer Centric

Asegura un marco de trabajo orientado al cliente en un proyecto controlado por Scrum.

#### Continuos Delivery of Value

Se crean entregables tan frecuentemente como el cliente los requiera.

#### Early delivery of high value

La creación de un product backlog priorizado, asegura que los requirimientos de más alto valor para el cliente se satisfacen primero.

#### Continuos Feedback

Ambos, tanto el cliente como el equipo del proyecto, se benefician de la retroalimentación continua. Que es proveida por los daily standup y un demostrado y validado proceso de Sprint.

#### Transparency

Todos los emisores de información como el Scrumboard y el Sprint Burndown Chart son compartidos. Lo que conlleva a un ambiente de trabajo abierto.

Las Sprint Review Meetings, demuestran productos potencialmente entregables a los stakeholders, manteniéndolos completamente informados sobre el estado actual y el progreso del proyecto.

La transparencia potencia el importante beneficio de un ambiente de alta confianza. Los Daily

standups y los retrospect sprint meetings promueven la transparencia y colaboración, lo que

conlleva a un ambiente de trabajo confiable y reduce la fricción entre empleados.

#### Continuos Improvement

Los entregables mejoran progresivamente con cada Sprint, ya que los cambios y mejoras son incluidas y gestionadas a través del proceso de Groom Prioritized Product Backlog.

#### Sustainable Pace

Las personas involucradas pueden trabajar a un ritmo sostenible, lo cual permite, en teoría, poder trabajar indefinidamente.

#### Motivation

Los dailys y los retrospective conducen a altos niveles de motivación entre los empleados.

#### Faster problem resolution

La colaboración y colocación de equipos multifuncionales conducen a una resolución de problemas más rápida.

#### Effective Deliverables

El proceso demostrado y validado y las revisiones regulares aseguran entregables efectivos hacia el cliente.

#### Collective Ownership

Los procesos de estimación de User Stories y cumplimiento de User Stories permiten al equipo tomar la propiedad del proyecto.

#### High Velocity

Habilita a los equipos multifuncionales altamente habilidosos a explotar su máximo potencial y alta velocidad.

#### Innovative Envoironment

El Restropect Sprint y los procesos de Retrospect Project crean un ambiente de introspección learning and adaptabilidad leading to innovating.

## Principios de Scrum

Los principios de Scrum son el núcleo para aplicar SCRUM y deben ser utilizados obligatoriamente en todos los proyectos de SCRUM.

Los 6 principios son

* Control de procesos empírico

Enfatiza la filosofía nuclear de SCRUM, basado en las 3 principales ideas de transparencia, inspección y adaptación.

* Auto organización

Se enfoca en los trabajadores de hoy, que entregan un valor agregado significativo. Lo que alienta a la auto organización en vez de el típico comando y control.

* Colaboración

Se enfoca en las 3 dimensiones nucleares del trabajo colaborativo, que son conciencia, articulación y apropiación. Aboga por la gestión de proyectos como un proceso compartido de valor-creación.

* Priorización basada en el valor

Resalta el objetivo de SCRUM para entregar el máximo valor de negocio. Iniciando temprano en el proyecto y continuando a través de este.

* Time-boxing

Describe como el tiempo es considerado una restricción limitante en Scrum. Se utiliza para ayudar a gestionar efectivamente el planeamiento y ejecución del proyecto. Incluye elementos como Sprints, Daily Standup Meetings, Sprint Planning Meetings y Spring Review Meetings.

* Desarrollo iterativo

Enfatiza en como gestionar mejor los cambios y construir proyectos que satisfagan las necesidades del cliente. Esto también delinea las responsabilidades de las organizaciones y los product owners relacionadas al desarrollo iterativo.

Pueden ser aplicados a cualquier proyecto en cualquier organización

Aseguran la efectividad de la implementación del Scrum Framework

No son negociables

Deben ser aplicados tan específicamente como en el SBOK Guide

## Aspectos de Scrum

Los 5 aspectos de Scrum son:

* Organización

Entender los roles y responsabilidades definidos, ya que esto ayuda a la implementación exitosa de Scrum.

### Core Roles

Están envueltos en la producción del producto o servicio del proyecto. Los individuos que estén asignados a los core roles están completamente comprometidos con el proyecto y son responsables del éxito de cada iteración del proyecto y del proyecto entero.

Los core roles son:

1. Product Owner

Es la persona encargada de lograr el máximo valor de negocio para el proyecto. Articular los requerimientos de los clientes y mantener la justificación de negocio para un proyecto. Representa la voz del cliente.

1. Scrum Master

Se asegura que el Scrum Team tiene el ambiente apropiado para trabajar. Guía, facilita y enseña las prácticas de Scrum a cualquiera involucrado en el proyecto. Limpia los impedimentos para el equipo y asegura que el proceso de Scrum se siga.

1. Scrum Team

Es el responsable de entender los requerimientos especificados por el product owner y crear proyectos entregables.

Los non-core roles son opcionales y pueden incluir a cualquier miembro del equipo que esté interesado en el proyecto. No es un rol formal dentro del equipo del proyecto, pero puede interactuar con el equipo. No es responsable del éxito del proyecto. Los non-core roles son:

1. Stakeholders

Es un colectivo que incluye clientes, usuarios y/o patrocinadores. Pueden comunicarse con el Scrum Core Team e influir en el proyecto a través del desarrollo de este. Lo más importante es que es para los stackholders que el proyecto produce beneficios colaborativos.

1. Scrum Guidance Body

Son un conjunto de documentos o un grupo de expertos que se involucran definiendo objetivos relacionados a la calidad, regulaciones gubernamentales, seguridad y cualquier otro parámetro clave de la organización. Guía el trabajo llevado a cabo por el product onwer, scrum master y scrum team.

1. Vendors

Incluye individuos externos o internos a la organización. Proveen productos o servicios que no están dentro de las competencias nucleares de la organización del proyecto.

Relación entre los roles de SCRUM:

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

* Justificación del negocio

Es importante para una organización realizar una evaluación de negocios antes de iniciar un proyecto. Ayuda a quienes toman decisiones claves a entender la necesidad de negocio que dispara un cambio, nuevo producto o servicio.

Está basada en el concepto de entrega dirigida al valor. Una característica clave de cualquier proyecto es la incertidumbre de resultados. Es imposible garantizar el éxito o completitud de un proyecto. Sin embargo, Scrum intenta entregar resultados tan pronto como sea posible en un proyecto, lo cual provee oportunidad para la reinversión y probar el valor del proyecto a los stakeholders. Además, la adaptabilidad de Scrum permite el cambio a los objetivos y procesos del proyecto, en caso que la justificación del negocio cambie.

* Calidad

Definida como la habilidad de los productos completos o entregables, de cumplir con los criterios de aceptación y logra el valor de negocio esperado por el cliente. Scrum adopta un enfoque de mejora continua, el equipo aprende de la experiencia y el compromiso de los stakeholders para mantener el Prioritized Product Backlog actualizado con cualquier cambio o requerimiento. El Prioritized Product Backlog nunca está terminado hasta el cierre o finalización del proyecto. Además, cualquier cambio a los requerimientos refleja cambios en el entorno externo e interno del negocio y le permite al equipo trabajar y adaptarse para cumplir con los requerimientos. El trabajo debe ser completado incrementalmente a través de los Sprints, lo cual significa que los errores son arreglos en el momento, en vez de posponerlos hasta el final del proyecto. Además, las tareas de calidad, como testing o documentación, son completadas durante el mismo Sprint y equipo. Lo cual asegura calidad inherente en cualquier entregable creado como parte de un Sprint.

La mejora continua con testing repetitivos, optimiza la probabilidad de lograr los niveles de calidad requeridos.

Las discusiones constantes entre el Scrum Core Team y los stakeholders incluyen cliente y usuarios, lo que incluye incrementos de valor al final de cada Sprint. Asegurando que el vacío entre las expectativas del cliente y los entregables reales se reduzca constantemente.

* Cambio

Todos los proyectos están expuesto al cambio, por lo que los miembros de un equipo de Scrum entienden que los procesos de Scrum están diseñados para acoger el cambio. Intentando maximizar los beneficios y minimizar los impactos negativos.

Scrum Acknowledges:

Stakeholders: Change their mind about they want during the course of the project.

Scrum le da la bienvenida a los cambios usando pequeños Sprints iterativos.

* Riesgo

Un evento inesperado que puede afectar los resultados del proyecto. Si afecta positivamente se consideran oportunidades y si no se consideran amenazas.

Los riesgos deben seguir unos pasos estandarizados para asegurarse que los riesgos son:

* + Identificados
  + Evaluados
  + El curso de acción apropiado es determinado y se actúa acorde a él

Los riesgos deben ser identificados, juzgados y se le debe dar respuesta de acuerdo con 2 factores:

* + La probabilidad de que un riesgo ocurra
  + El impacto en el evento de dicha ocurrencia

Los riesgos con alta probabilidad y alto impacto son determinados por la multiplicación de ambos valores. Una vez que el riesgo es identificado es importante entender el riesgo.

## Procesos de SCRUM

Se refiere a las actividades y flujos específicos de un proyecto de Scrum, en total hay 19 procesos que están agrupados en 5 fases, las cuales son:

* Iniciación

Esta es la primera fase e incluye los siguientes procesos:

1. Crear la visión del proyecto: proporciona inspiración y provee un objetivo al proyecto entero.

Inputs: Business Case

Outputs: Project Vision Statement, Identified Product Owner

Tools: Project Vision Meeting

1. Identificar al Scrum Master y los stakeholders
2. Formar el Scrum Team
3. Desarrollar los Epics: El punto 1 sirve como base para desarrollar los Epics
4. Crear un Product Backlog priorizado: Los Epics y las User Stories no refinadas, son refinados, elaborados y priorizados para crear el Prioritazed Product Backlog
5. Desarrollar una planeación de liberación del producto.

* Planeación y estimación del proyecto

1. Crear User Stories:

Estimate User Stories: Las Users Stories y el Acceptance Criteria son creados por el Product Owner. Se utiliza una de varias técnicas de estimación para definir las Estimated User Stories.

Inputs: Core Team, Prioritazed Product Backlog

Output: Estimated User Stories

Commit User Stories: Se usa para generar el sprint.

Inputs: Scrum Core Team, Estimated User Stories, Length of Sprint

Tools: Sprint Planning Meeting, Communication Techniques

Output: Committed User Stories, task list

Estimate Tasks Process:

Inputs: Scrum Core Team, Tasks List

Tools: Sprint Planning Meetings, Estimation Criteria, Estimation Methods

Output: Effort Estimated Tasks List

* Implementación

Relacionado con la ejecución de las tareas y las actividades ejecutadas para la creación del producto del proyecto.

1. Crear varios entregables

Se trabaja en las tareas del sprint backlog para crear Sprint Deliverables.

1. Conducir Daily standups Meetings

Es llevada a cabo diariamente para actualizar a las miembros del equipo e informar el progreso y cualquier impedimento que puedan estar enfrentando.

1. Grooming (Revisión, perfeccionamiento y actualización regular del Product Backlog en intervalos regulares)

Es el proceso de actualización continua del Prioritized Product Backlog. Una reunión de revisión del Proritized Product Backlog puede ser mantenida para discutir actualización a este según sea apropiado.

* Revisión y Retrospectiva

Este punto se refiere a la revisión del trabajo hecho y de como se puede mejorar. Así como a la retrospectiva que se realiza para ver que lecciones aprendió el equipo durante el sprint, estas serán documentadas como lecciones aprendidas para ser aplicadas a futuros Sprints.

* Liberación

Enfatiza en la entrega de Accepted Deliverables al cliente. Indentificando, documentando e internalización las lecciones aprendidas en la restrospectiva.

1. Entrega de Deliverables

Inputs: Product Owner, Stakeholders, Accepted Deriverables, Release Planning Schedule.

Tools: organizational Deployment Methods

Outputs: Working Deriverables Agreement

1. Retrospectiva del Proyecto

Inputs: Scrum Core Team

Tools: Retrospect Project Meeting

Outputs: Agreed Actionable Improvements, Assigned Action Items and Due Dates

La decisión de incluir cualquier input, output o tool, depende del proyecto en particular,