

SCRUM

Curso de Ingeniería de Software Primer Semestre 2022



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

SR-CIE

Carrera de
Informática Empresarial
Sedes Regionales

- Principios de SCRUM
- Roles y Artefactos
- Product Backlog: Épico, Historia de Usuario y Tareas
- Nomenclatura de las herramientas

Principios de SCRUM

- Es un proceso *iterativo e incremental* donde se busca poder atacar todos los problemas que surgen durante el desarrollo. El nombre se debe a que durante los *sprints* se solapan lo que serían las fases de desarrollo repitiendo todas en cada iteración, y no en cascada.
- Se realizan entregas parciales y regulares del resultado final del proyecto, priorizadas por el beneficio que aportan al receptor del proyecto.

- SCRUM se recomienda ser aplicado donde el "caos" es una constante.
- Requerimientos dinámicos y donde tenemos que implementar tecnología de punta.
- También donde son equipos altamente competitivos.

Principios de SCRUM

- Eliminar el desperdicio: No perder tiempo haciendo cosas sin valor para el cliente.
- Construir la calidad con el producto: Inyectar la calidad directamente desde el principio.
- Crear conocimiento: No se puede tener conocimiento desde antes de empezar el proyecto.
- Diferir decisiones: Dejar la decisiones para el momento que se necesiten tomarlas, puesto que se puede tener más información en ese momento.
- Entregar rápido: Da competencia.
- Respetar a las personas: Respetar a todo el equipo, permite motivar.
- Optimizar el todo: Optimizar cada proceso para mejorar continuamente.

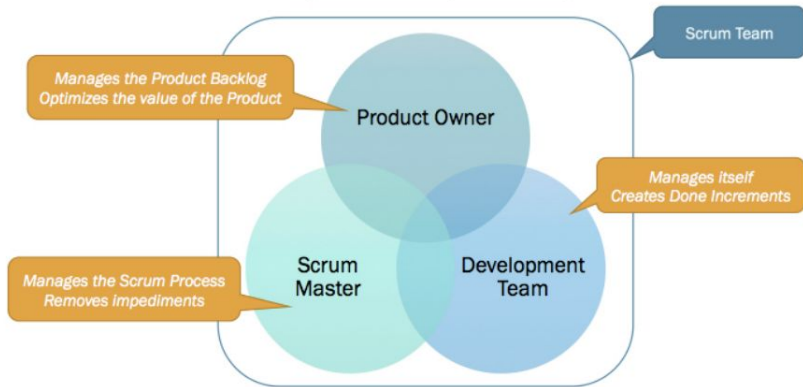
Roles y Artefactos

El SCRUM cuenta con los siguientes roles

- **Product Owner** (Propietario) conoce y marca las prioridades del proyecto o producto.
- **El Scrum Master** (Jefe) es la persona que asegura el seguimiento de la metodología guiando las reuniones y ayudando al equipo ante cualquier problema que pueda aparecer. Su responsabilidad es entre otras, la de hacer de paraguas ante las presiones externas.
- **Development Team** (Equipo) son las personas responsables de implementar la funcionalidad o funcionalidades elegidas por el Product Owner.
- **Usuarios o Cliente** son los beneficiarios finales del producto, y son quienes viendo los progresos, pueden aportar ideas, sugerencias o necesidades.

El SCRUM cuenta con los siguientes roles

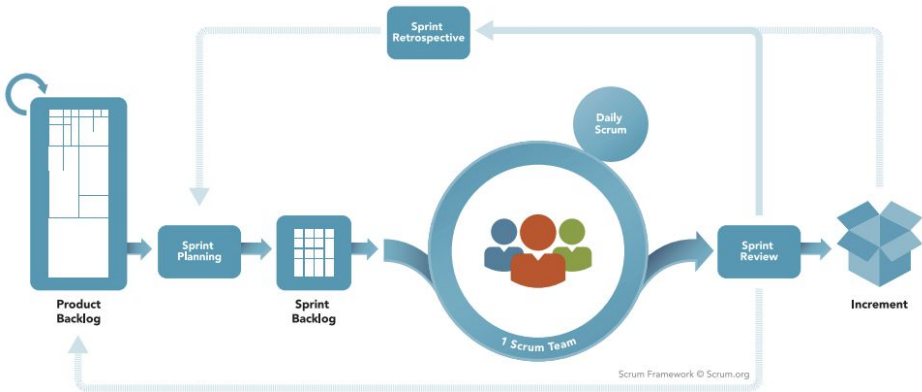
The Scrum Team



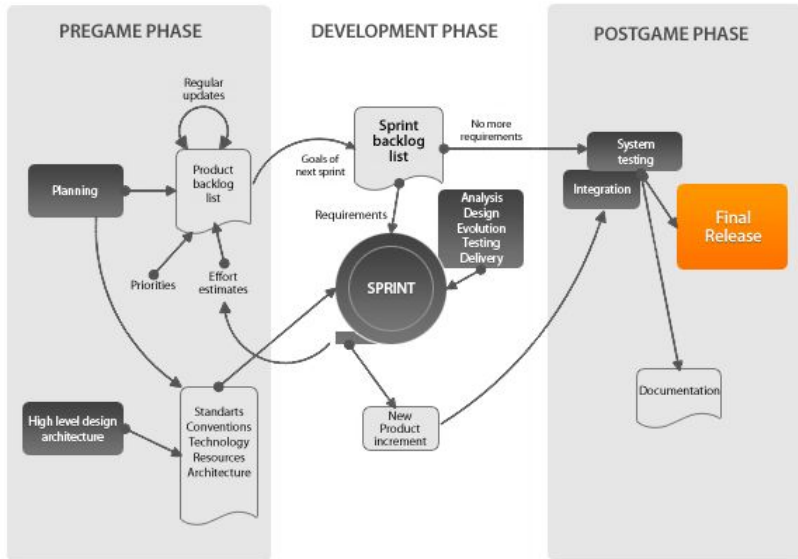
Algunos artefactos de SCRUM son

- **Product Backlog:** es la lista maestra que contiene toda la funcionalidad deseada en el producto. La característica más importante es que la funcionalidad se encuentra ordenada por un orden de prioridad.
- **Sprint Backlog:** es la lista que contiene toda la funcionalidad que el equipo se comprometió a desarrollar durante un Sprint determinado.
- **Burndown Chart:** muestra un acumulativo del trabajo hecho, día-a-día.

Scrum Framework

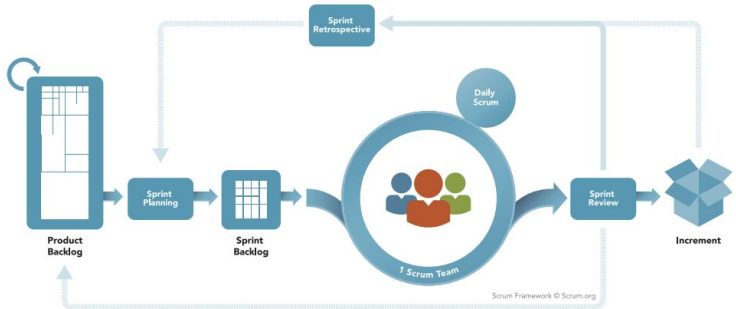


Proceso



Scrum Events

- Sprint
 - Sprint Planning (8 h)
 - Daily Scrum (15 min)
 - Sprint Review (4 h)
 - Sprint Retrospective (3h)



Product Backlog: Épico, Historia de Usuario y Tareas

- Es el conjunto de todas las necesidades de los consumidores y del negocio que el producto resolverá. Se mantiene valorado y priorizado por el **Product Owner**.

- Es una historia de usuario que aún no se ha detallado, es demasiado grande o todavía presenta mucha incertidumbre y, por lo tanto, no se puede transformar en un incremento del producto.
- Lo épico debe rebanarse en historias de usuarios más pequeñas.
- Un ejemplo de épico podría ser: Yo, como una persona con discapacidad visual, quiero que mi entorno de trabajo sea más accesible para que no depender tanto de otras personas



User Story - Ejemplo

- **Historia 1:** Yo, como una persona con discapacidad visual, deseo que los lugares a los que tengo que ir sean accesibles para no tener que pasar por la vergüenza de preguntarle a la gente sobre los lugares a los que quiero ir.
 - **Historia 1.1:** Yo, como una persona con discapacidad visual, quiero llegar fácilmente al cuarto de baño para no tener que pasar por la vergüenza de preguntarle a la gente sobre los lugares a los que quiero ir.
 - **Historia 1.1.1:** Yo, como una persona con discapacidad visual que trabaja en el quinto piso, quiero llegar fácilmente al cuarto de baño para no tener que pasar por la vergüenza de preguntarle a la gente sobre los lugares a los que quiero ir.
 - **Historia 1.2:** Yo, como una persona con discapacidad visual, quiero llegar fácilmente a los ascensores para no tener que pasar por la vergüenza de preguntarle a la gente sobre los lugares a los que quiero ir.
- **Historia 2:** Yo, como una persona con discapacidad visual, quiero llegar fácilmente a la salida de emergencia, porque no quiero morir en un incendio.

User Story

- En resumen, la Historia de Usuario es un formato sucinto para escribir los requisitos necesarios para construir un producto.
- Debe ser comprensible para los clientes y consumidores.
- Patron: “Como [un] [tipo de usuario] [quiero, puedo, necesito, etc] para [alguna razón].”

Prioridad:	Como un	quiero poder	para así / para	Pruebas de aceptación	Puntos	Notas Adicionales
1	Cliente del hotel	contar con una página agradable y moderna del hotel	poder conocer más sobre el mismo y poder realizar reservaciones en línea	- Debe contar con un logo y fotos de tipo stock	2	- Conseguir templates HTML gratis - Conseguir logo gratis - El tipo de hotel queda a gusto del grupo (playa, montaña, etc)

- Las tareas son elementos técnicos necesarios para que una Historia de Usuario se transforme en un incremento del producto. Ejemplo de tareas de la **Historia 1.1.1**:
 - Adquirir un módulo de sensor de presencia;
 - Adquirir altavoces;
 - Diseñar las nuevas placas;
 - Crear modelos de ingeniería;
 - Montar las placas;
 - Instalar las placas en los cuartos de baño del quinto piso, etc.

- La jerarquía que tenemos con las historias de usuario es esta:
 - Backlog del Producto
 - Épico
 - Historia de Usuario
 - Tareas

- El Backlog del Producto es la colección de historias de usuarios que deberemos hacer.
- Un backlog del usuario tiene de 1 a N Historias. El backlog no tiene que contener épicos. Por lo general, los equipos que trabajan con un objetivo totalmente flexible y una validación constante de hipótesis mantienen un backlog extremadamente reducido.
- Si hay épicos en el backlog, puede rebanarse en N historias de usuarios. Sin embargo, lo épico puede ser descartado si se concluye que no será capaz de traer los beneficios inicialmente imaginados.

- Una historia de usuario se puede dividir en N tareas técnicas.
- No obstante, cuando el Product Owner hace una buena rebanada de las historias de usuarios, el Equipo tiene un flujo de valor muy bien mapeado en la Pizarra de Tareas, ya domina las herramientas y técnicas necesarias para la construcción y conoce el contexto en el que trabaja, menor es la necesidad de dividir las historias en tareas.

- Conceptualmente sólo existen estos cuatro niveles en la jerarquía de historias de usuarios, pero hay mucha confusión.
- Una buena parte de esto se genera cuando las personas comienzan a usar herramientas de gestión de proyectos ágiles antes de conocer los conceptos

Nomenclatura de las herramientas



Azure Boards



CA Agile Central



- **CA Agile Central**

- Tema (Producto)
- Iniciativa (Producto)
- Funcionalidad (Épico)
- Historia de Usuario Épico (Épico)
- Historia de Usuario (Historia de Usuario)
- Tareas (Tareas)

- **Jira Software**

- Proyecto (Producto)
- Épico (Épico)
- Historia de Usuario (Historia de Usuario)
- Tarea (Historia de Usuario)
- Subtarea (Tareas)

Nomenclatura de las herramientas

- **IBM Rational Team Concert (RTC)**
 - Proyecto (Producto)
 - Épico (Épico)
 - Historia de Usuario (Historia de Usuario)
 - Tareas (Tareas)
- **Trello**
 - Pizarra (Producto)
 - Tarjeta (Historia de Usuario)
 - Checklist (Tareas)
- **VersionOne**
 - Programa (Producto)
 - Proyecto (Producto)
 - Release (Producto)
 - Historia de Usuario (Historia de Usuario)
 - Tareas (Tareas)

Referencias

Larman, Craig: Agile and Iterative Development: A Manager's Guide, 2003.

Pekka Abrahamsson, Outi Salo, Jusi Ronkainen, Juhani Warsta; Agile Software Development Methods, 2002

Federico Gobbo Andrea Gervasini, Dad, tell me a user story How to write user stories and be happy, Università dell'Insubria, Varese; Agilmente snc, Varese, 2008

<https://knowledge21.es/blog/product-backlog-epico-historia-de-usuario-y-tareas/>