



Ikujiro Nonaka e Hirotaka
Takeuchi

Metodología SCRUM

Sistemas Orientados a Objetos

UNJu – Facultad de Ingeniería
Ing. José Zapana



Contenido

- ¿Qué es Scrum?
- Roles y Responsabilidades
- Flujo de Scrum
- Artefactos de Scrum
- Comunicación en Scrum
- Ejemplo

¿Qué es Scrum?

- Metodología de desarrollo ágil utilizada en el desarrollo de diferentes productos, entre ellos, el desarrollo de software

Nonaka y Takeuchi explican cómo esta metodología ágil se compara con la formación de melé del rugby de la siguiente forma:

«El enfoque de las 'carrera de relevos' para el desarrollo de productos entra en conflicto con el objetivo de obtener la máxima velocidad y flexibilidad.

En su lugar un enfoque como el rugby – donde *el equipo intenta avanzar como equipo, enviando el balón hacia atrás y luego avanzar* – sirve mejor a los desarrollos competitivos que se ven hoy en día». Por eso Scrum y equipo auto organizado van siempre de la mano.



Principios

- Colaboración estrecha con el cliente
- Predisposición y respuesta al cambio
- Desarrollo incremental con entregas frecuentes de funcionalidad
- Comunicación verbal directa
- Simplicidad, solo los artefactos necesarios
- Motivación, compromiso y responsabilidad del equipo por la auto-gestión y auto-organización



Roles

- Product owner
- Scrum Master
- Scrum Team



Roles: Product owner

- Representa a todos los interesados en el producto final
 - Marca las prioridades del producto
 - Lleva el control de las estimaciones



Roles: Scrum Team

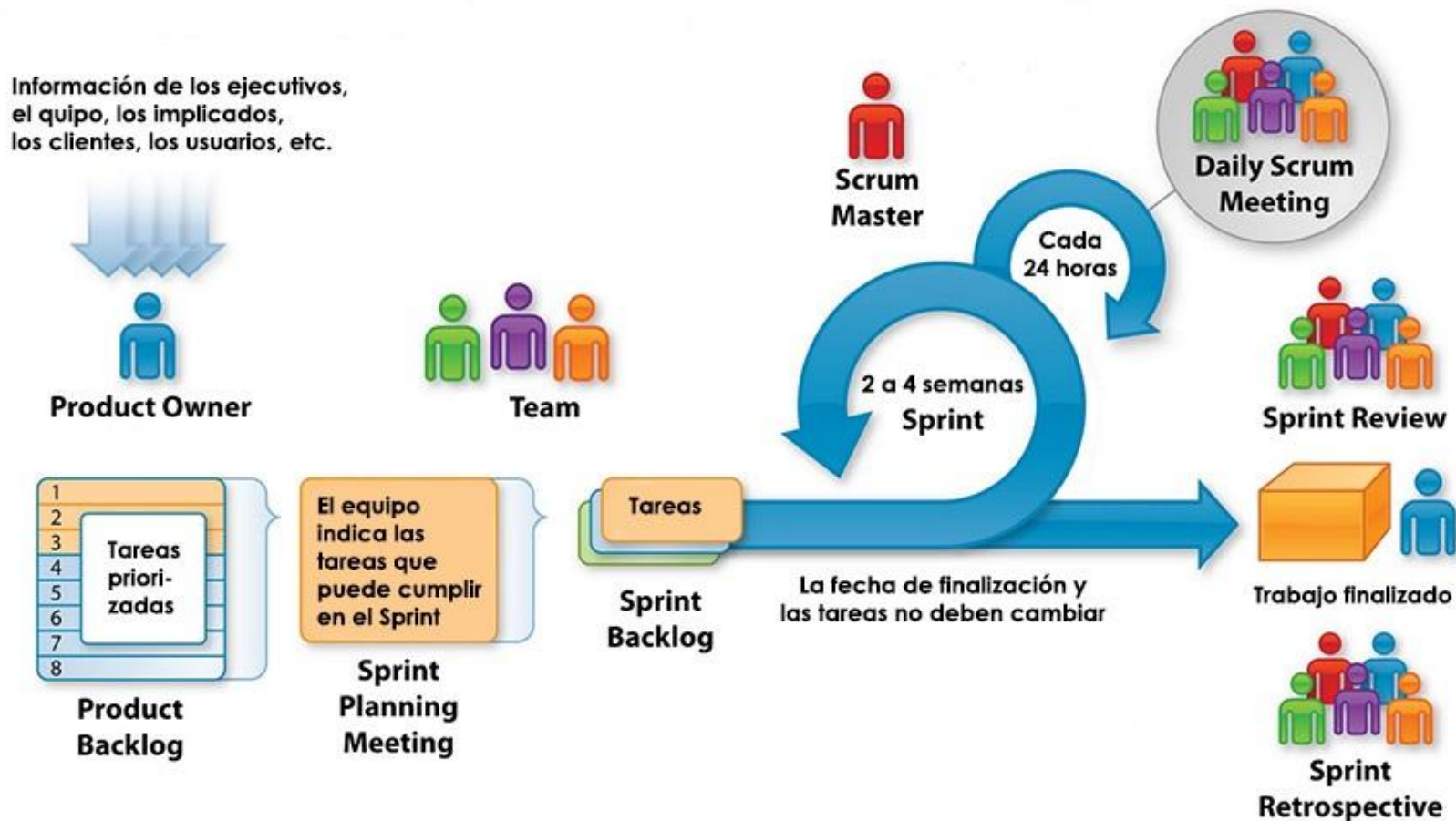
- Debe transformar las tareas del sprint backlog en un incremento funcional de software.
 - Desarrollar el producto con calidad
 - Auto-gestionado
 - Auto-organizado
 - Multi-funcional
 - No mayor a 8 integrantes



Roles: Scrum Master

- Responsable del proceso de Scrum
 - Incorporación de Scrum en la cultura de la organización
 - Asegura el cumplimiento de los roles y responsabilidades.
 - Formación y entrenamiento en el proceso
 - Es el facilitador del equipo

Flujo de Scrum





Artefactos de Scrum

- **Product Backlog:** listado con los requerimientos del proyecto
 - Mantenido y priorizado por el product owner
 - Documento dinámico que incorpora constantemente las necesidades del sistema
 - Se mantiene durante todo el ciclo de vida
- **Sprint Backlog:** Lista de tareas de la iteración (sprint)
 - Una tarea debería tener una duración entre 4 y 16 hs
 - Si hay tareas con mayor tiempo deben descomponerse.



Comunicación

- **Sprint Planning meeting**

- Planificación de todas las tareas a desarrollar en una iteración (sprint)
- Asignación de tareas a cada integrante del equipo

- **Daily Scrum meeting**

- Reunión diaria, informal, interactiva y ágil (no más de 30 minutos). Moderada por el scrum master
- Cada integrante del equipo debe indicar
 - Que hizo ayer
 - Que hará hoy
 - Que ayuda necesita



Comunicación (cont.)

- **Sprint Review (demostración)**
 - Participan todas las personas implicadas en el proyecto.
 - El equipo expone las nuevas funcionalidades desarrolladas
 - El product owner brinda sus impresiones, sugerencias de cambio y mejora, y su relevancia



Comunicación (cont.)

- **Sprint Retrospective:** Reunión entre el scrum team y el scrum master. Se anlizan las preguntas:
 - ¿Qué cosas funcionaron bien en el sprint?
 - ¿Qué cosas se podrían mejorar?
 - ¿Qué cosas se deberían mantener?

El objetivo de la reunión es fundamentalmente analizar los aspectos que permitan consolidar al equipo para mejorar su rendimiento.



Ejemplo

- **Product Backlog**

Se priorizan
estas tareas
para el Sprint 1

1. Login de acceso (perfil administrador y perfil usuario)
2. Gestión de Clientes (CRUD)
3. Gestión de Adherentes (CRUD)
4. Exportar la lista de clientes y sus adherentes a excel
5. Gestión de Ingresos y Egresos de dinero por parte del titular y/o adherentes
6. Consulta de Movimientos
 - Exportar movimientos a excel
 - Envío de los movimientos por eMail



Ejemplo (cont)

Tareas adicionales
necesarias para el
Sprint 1

- **Sprint backlog**

- Creación del repositorio en gitlab
- Análisis y definición de la estructura de datos
- Definición de los estándares de codificación e interfaz gráfica
- Creación del proyecto base
- Menú para clientes y Menú para Administrador
- Login de acceso
- Gestión de clientes



Ejemplo (cont.)

• Sprint planning

ID	TAREA	ASIGNADO A	ESTADO	Horas Estimadas	Horas Insumidas
1	Creación del repositorio en RIOUX - Estructura de carpetas	MARIA ▼	RESUELTO ▼	1	2
2	Análisis y Definición de la estructura de registros	TODOS ▼	RESUELTO ▼	1	1
3	Definición de estándares de codificación e interfaz gráfica	CARLOS ▼	CERRADO ▼	2	2
4	Creación y versionamiento del proyecto inicial. Arquitectura	FERNANDO ▼	RESUELTO ▼	2	3
5	Login del programa	MARIA ▼	EN DESARROLLO ▼	3	2
6	Menu 1 y Menú 2	CARLOS ▼	EN DESARROLLO ▼	1	0,5
7	Gestión de Clientes	FERNANDO ▼	EN DESARROLLO ▼	3	2
8	Prueba Login	FERNANDO ▼	ASIGNADO ▼	2	
9	Prueba Menu 1 y Menu 2	MARIA ▼	ASIGNADO ▼	2	
10	Prueba Gestión de Clientes	CARLOS ▼	ASIGNADO ▼	1	
				18	12,5

Ejemplo (cont.)

- Team trabajando en sus tareas asignadas



Ejemplo (cont.)

- **Daily scrum meeting**

SPRINT 1 - Registro de Daily meetings

Fecha:	11/09/2017				
ID	TAREA	INTEGRANTE	ESTADO	Avances	
1	Login del programa	Maria ▼	EN DESARROLLO ▼	Demoras en configurar el proyecto en la copia local	
2	Menu 1 y Menú 2	Carlos ▼	EN DESARROLLO ▼	Pruebas con versionamiento de código. Avanzando con los formularios	
3	Gestión de Clientes	Fernando ▼	EN DESARROLLO ▼	Búsqueda terminada	
8	Pruebas integrales	TODOS ▼	▼		

Ejemplo (cont.)

- **Sprint Review (Demo)**





Ejemplo (cont.)

- Sprint Retrospective**

SPRINT 1 - Retrospective			
Fecha	18/09/2017		
ID	Aspectos en que se falló	Aspectos a Favor	Aspectos a mantener
1	Demo: no se organizó	Cumplimos con lo planificado	Llegar a cumplir con lo planificado
2	Faltó subir cambios. Subir con tiempo de anticipación para evitar conflictos	Compromiso de todo el equipo	Compromiso del equipo
3	Reuniones en general. NO pudimos hacer ninguna daily planificada	Se avanzó con el conocimiento de la herramienta	
4	Actitud menos pasiva / más activa		



Ejemplo (cont.)

- Fin del Sprint 1.
- Se Inicia el Sprint 2 con el mismo marco de trabajo.



¿Preguntas?