

Clase 4

Scrum

(Parte 1)



1. Historia

Scrum fue definido por **Hiroataka Takeuchi** e **Ikujiro Nonaka** principios de la década de 1980, analizando cómo desarrollaban los nuevos productos las principales empresas de manufactura tecnológica: **Fuji-Xerox, Canon, Honda, NEC, Epson, Brother, 3M y Hewlett-Packard.**



1. Historia

En su estudio, compararon la nueva forma de trabajo en equipo, con el avance en **formación de scrum** de los jugadores de **rugby**, y de allí el nombre de la metodología.



1. Historia

En 1995 **Ken Schwaber** presentó su trabajo “**Scrum Development Process**” en la conferencia OOPSLA (Object-Oriented Programming, Systems, Languages & Applications), un marco de reglas para desarrollo de software basado en los principios de scrum, y que él había empleado en el desarrollo de **Delphi**.



2. Actividades

Scrum plantea las siguientes actividades:

- **Planificación de la iteración**
- **Ejecución de la iteración (sprint)**
- **Reunión diaria de sincronización del equipo**
- **Demostración de requisitos completados**
- **Retrospectiva**
- **Replanificación**

2. Actividades



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

La planificación de las tareas a realizar en la iteración se divide en dos partes, Normalmente de 4 horas cada una.



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

-Primera parte de la reunión
El cliente presenta al equipo la **lista de requisitos del proyecto**, priorizados según su necesidad.



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

-Primera parte de la reunión

El equipo examina la lista, pregunta al cliente las **dudas** que le surgen y **selecciona** los requisitos más prioritarios que se **compromete** a completar en la iteración.



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

-Segunda parte de la reunión

El equipo **planifica la iteración**.

Ha adquirido un compromiso, es el responsable de organizar su trabajo y es quien mejor conoce cómo realizarlo.

2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

-Segunda parte de la reunión

El equipo define las tareas necesarias para poder completar cada requisito, creando la **lista de tareas de la iteración**.



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

-Segunda parte de la reunión

Realiza una **estimación conjunta** del esfuerzo necesario para realizar cada tarea. Cada miembro del equipo se asigna a las tareas que puede realizar.



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

Beneficios:

Una estimación conjunta es más fiable, dado que tiene en cuenta los diferentes conocimientos, experiencia y habilidades de los integrantes del equipo.



2. Actividades

2.1. Planificación de la iteración

Beneficios:

Potenciación del compromiso de cada miembro con el equipo:

- Es el equipo quien asume la responsabilidad de completar los requisitos que selecciona.
- Es cada persona quien se responsabiliza de realizar las tareas que se le asignan.

2. Actividades

2.2. Ejecución de la iteración (sprint)

En Scrum un proyecto se ejecuta en iteraciones que toman de 15 a 30 días. Cada iteración tiene que proporcionar un **resultado completo**, un incremento de producto que se pueda entregar al cliente.



2. Actividades

2.2. Ejecución de la iteración (sprint)

Cada día el equipo realiza una **reunión de sincronización**, donde cada miembro inspecciona el trabajo de los otros para poder hacer las adaptaciones necesarias, así como comunicar cuales son los impedimentos con que se encuentra.

2. Actividades

2.2. Ejecución de la iteración (sprint)

El **facilitador** o **scrum master** se encarga de que el equipo pueda cumplir con su compromiso y de que no se merme su productividad.

Elimina los obstáculos que el equipo no puede resolver por sí mismo.

Protege al equipo de interrupciones externas que puedan afectar su compromiso o su productividad.

2. Actividades

2.2. Ejecución de la iteración (sprint)

Restricciones

No se pueden cambiar los requisitos de la iteración en curso.

Esto facilita que el cliente cumpla con su responsabilidad de conocer qué es lo más prioritario a desarrollar, antes de iniciar la iteración.

2. Actividades

2.2. Ejecución de la iteración (sprint)

Terminación anormal

Sólo en situaciones muy excepcionales el cliente o el equipo pueden solicitar una terminación anormal de la iteración.



2. Actividades

2.2. Ejecución de la iteración (sprint)

Terminación anormal

Por ejemplo, si el contexto del proyecto cambia tanto que ya no es posible esperar al final de la iteración para aplicar los ajustes.

En esos casos se da por finalizada la iteración y comenzará otra mediante una nueva reunión de planificación de la iteración.

2. Actividades

2.3. Reunión diaria de sincronización

El objetivo de esta reunión es facilitar la transferencia de información y la colaboración entre los miembros del equipo para aumentar su productividad.



2. Actividades

2.3. Reunión diaria de sincronización

Cada miembro del equipo inspecciona el trabajo que el resto está realizando para poder hacer las adaptaciones necesarias que permitan cumplir con el compromiso conjunto que el equipo adquirió para la iteración en la reunión de planificación.

2. Actividades

2.3. Reunión diaria de sincronización

Cada miembro del equipo debe responder en un máximo de 15 minutos:

- ¿Qué hice desde la última sincronización?
- ¿Pude hacer todo lo que tenía planeado?
- ¿Qué problemas tuve?
- ¿Qué voy a hacer a partir de este momento?
- ¿Qué impedimentos tendré para cumplir mis compromisos en esta iteración y en el proyecto?

2. Actividades

2.3. Reunión diaria de sincronización

Como apoyo a la reunión, el equipo cuenta con la lista de tareas de la iteración, donde se actualiza el estado y el esfuerzo pendiente para cada tarea, así como con el gráfico de horas pendientes en la iteración.

Se actualiza la gráfica **burndown** con el trabajo realizado.

2. Actividades

2.3. Reunión diaria de sincronización

Recomendaciones

- Realizar la reunión diaria de sincronización **de pie**, para que los miembros del equipo no se relajen ni se extiendan en más detalles de los necesarios.
- Realizar las reuniones de colaboración entre miembros del equipo justo después de la de sincronización.

2. Actividades

2.4. Demostración de requisitos completados

Reunión informal donde el equipo presenta al cliente los requisitos completados en la iteración, en forma de incremento de producto preparado para ser entregado con el mínimo esfuerzo, haciendo un recorrido por ellos lo más real y cercano posible al objetivo que se pretende cubrir.

2. Actividades

2.4. Demostración de requisitos completados

En función de los resultados mostrados y de los cambios que haya habido en el contexto del proyecto, el cliente realiza las adaptaciones necesarias, replanificando el proyecto.

Se realiza en un tiempo máximo 4 horas.

2. Actividades

2.4. Demostración de requisitos completados

Beneficios

El cliente puede ver de manera objetiva cómo han sido desarrollados los requisitos que proporcionó, ver si se cumplen sus expectativas, entender más qué es lo que necesita y tomar mejores decisiones respecto al proyecto

2. Actividades

2.4. Demostración de requisitos completados

Beneficios

El equipo puede ver si realmente entendió cuáles eran los requisitos que solicitó el cliente y ver en qué puntos hay que mejorar la comunicación entre ambos.

2. Actividades

2.4. Demostración de requisitos completados

Beneficios

El equipo se siente más satisfecho cuando puede ir mostrando los resultados que va obteniendo. No está meses trabajando sin poder exhibir su obra.

2. Actividades

2.5. Retrospectiva

El equipo analiza cómo ha sido su manera de trabajar durante la iteración, qué cosas han funcionado bien, cuáles hay que mejorar, qué cosas quiere probar hacer en la siguiente iteración, qué se ha aprendido y cuáles son los problemas que podrían impedirle progresar adecuadamente, con el objetivo de mejorar de manera continua su productividad.

2. Actividades

2.5. Retrospectiva

El **Facilitador** se encargará de ir eliminando los obstáculos identificados que el propio equipo no pueda resolver por sí mismo.

Se realiza en un tiempo máximo 3 horas.

2. Actividades

2.5. Retrospectiva

Beneficios

Incrementa la productividad y el aprendizaje del equipo de manera sistemática, iteración a iteración, con resultados a corto plazo.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

Durante el transcurso de una iteración, el cliente va trabajando en la lista de requisitos priorizada del proyecto, añadiendo requisitos, modificándolos, eliminándolos, repriorizándolos, cambiando el contenido de iteraciones y definiendo un calendario de entregas que se ajuste mejor a sus nuevas necesidades.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

Los cambios en la lista de requisitos pueden deberse a:

a) Modificaciones que el cliente solicita tras la demostración que el equipo realiza al final de cada iteración sobre los resultados obtenidos, ahora que el cliente entiende mejor el producto o proyecto.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

Los cambios en la lista de requisitos pueden deberse a:

- b) Cambios en el contexto del proyecto, por ejemplo sacar al mercado un producto antes que un competidor o hacer frente a urgencias.
- c) Nuevos riesgos en el proyecto.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

Para realizar esta tarea, el cliente colabora con el equipo y obtiene de él la estimación de costos de desarrollo para completar cada requisito.

El equipo ajusta el factor de complejidad, el costo para completar los requisitos y su velocidad de desarrollo en función de la experiencia adquirida hasta ese momento en el proyecto.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

El equipo sigue trabajando con los requisitos de la iteración en curso, que eran los más prioritarios al iniciar la iteración.

No es posible cambiar los requisitos que se desarrollan durante la iteración.

En la reunión de planificación de la iteración el cliente presentará la nueva lista de requisitos para que sea desarrollada.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

Beneficios

El cliente puede tomar decisiones con tiempo respecto al progreso del proyecto y posibles desviaciones.

Puede replanificar el proyecto para obtener un nuevo calendario de entregas que cumpla con sus necesidades actuales.

2. Actividades

2.6. Replanificación del proyecto

Beneficios

El cliente puede incorporar nuevos recursos. También puede cancelar el proyecto con los requisitos completados hasta el momento plenamente operativos, si el beneficio pendiente de obtener es menor que el costo de desarrollo.

