

Metodología de la programación II

Practica IV

Emiliano Salvatori

Septiembre 2019

1. Practica V

Scrum (Segunda Parte)

¿Quiénes desempeñan roles en la metodología Scrum?

Al no haber jefe de proyecto en Scrum, sus responsabilidades se distribuyen entre los siguientes roles:

- **Cliente:** Sería un "Product Owner"
- **Facilitador:** Sería un "Scrum Master"
- **Equipo:** Sería un "Team"

¿A quiénes se denomina Clientes o Product Owner?

Se denomina de esa manera a todas las personas interesadas en los resultados del proyecto, internas o externas a la organización, promotores del proyecto y usuarios finales.

¿Cuál es la responsabilidad de un Cliente?

Entre sus responsabilidades se encuentran:

- Actúa como interlocutor único ante el equipo, con autoridad para tomar decisiones.
- Define los objetivos del producto o proyecto.
- Es el propietario de la planificación del proyecto: crea y mantiene la lista priorizada con los requisitos necesarios para cubrir los objetivos del proyecto, y conoce el valor que aportará cada uno.
- Divide la lista de requisitos estableciendo un calendario de entregas.
- Antes de iniciar cada iteración replanifica el proyecto en función de los requisitos que aportan más valor en ese momento, de los requisitos completados en la iteración anterior y del contexto del proyecto.
- Participa de la reunión de planificación de la iteración, proponiendo los requisitos más prioritarios a desarrollar, respondiendo las dudas del equipo y detallando los requisitos que el equipo se compromete a hacer.
- Está disponible durante el curso de la iteración para responder a las preguntas que puedan aparecer.
- No puede cambiar los requisitos que se están desarrollando en una iteración, una vez que esté iniciada.
- Participa de la reunión de demostración de la iteración, revisando los requisitos completados.

¿Qué es un Facilitador o Scrum Master?

Un Facilitador o un Scrum Master es aquel que lidera al equipo y lo guía a través del proceso productivo.

Describe las responsabilidades de un Facilitador

Algunas responsabilidades del Facilitador o Scrum Master son:

- Lidera al equipo.
- Asegura que todos los participantes del proyecto sigan las reglas y el proceso de Scrum, ajustándolos a la cultura particular de la organización.
- Guía al equipo en su colaboración con el cliente para maximizar la sinergia.
- Asegura que la lista de requisitos priorizada esté preparada antes de la siguiente iteración.
- Facilita las reuniones de planificación de la iteración, de sincronización del equipo, de demostración y de retrospectiva, de manera que sean productivas y consigan objetivos.
- Quita los impedimentos que el equipo encuentra en su camino para conseguir el objetivo de cada iteración. Estos obstáculos se identifican en las reuniones de sincronización y de retrospectiva.
- Protege y aísla al equipo de interrupciones externas durante la ejecución de la iteración, como introducción de nuevos requisitos, "secuestro" no previsto de un miembro del equipo, etc.
- Asegura la calidad de los desarrollos.
- Enseña al equipo a autogestionarse. No da respuestas, sino que guía al equipo con preguntas para que descubra por sí mismo una solución.

¿Quiénes constituyen un equipo o team?

Lo constituyen aquellos que de **manera conjunta** desarrollan el producto del proyecto. Estos comparten la responsabilidad del trabajo que realizan y su calidad, en cada iteración.

¿Cuántas personas conforman un equipo? Mencione cuáles son sus responsabilidades.

La cantidad de personas que deben conformar un *equipo* en Scrum debe ser de entre 5 y 9 personas. Por sobre 9, la comunicación y colaboración se torna difícil. Por debajo de 5, cualquier imprevisto o interrupción sobre un miembro del equipo compromete seriamente el compromiso adquirido.

Las responsabilidades del Equipo son:

- Es un equipo auto gestionado.
- Selecciona los requisitos que se compromete a completar en una iteración, de manera que estén preparados para ser entregados al cliente.
- Estima la complejidad de cada uno de los requisitos
- En la reunión de planificación de la iteración, decide cómo va a realizar su trabajo.
- Selecciona los requisitos que pueden completar en cada iteración, realizando al cliente las preguntas necesarias.
- Identifica todas las tareas necesarias para completar cada requisito.
- Durante la iteración, trabaja de manera conjunta para conseguir los objetivos fijados.
- Al finalizar la iteración debe mostrarle al cliente los requisitos completados, y hacer una retrospectiva final para mejorar de forma continua su manera de trabajar.
- El equipo es multidisciplinario: los miembros tienen las habilidades necesarias para poder identificar y ejecutar todas las tareas que permiten proporcionar al cliente los requisitos comprometidos en la iteración.
- Colaboración creativa: se crea una sinergia que permite que el resultado sea más rico al nutrirse de las diferentes experiencias, conocimientos y habilidades de todos.
- Los miembros del equipo deben dedicarse al proyecto a tiempo completo para evitar:
 - Dañar su productividad por cambios de tareas en diferentes proyectos;
 - Interrupciones externas;

Y así poder mantener el compromiso que adquieren en cada iteración

- Todos los miembros del equipo trabajan en la misma localización física, para poder maximizar la comunicación. Así se minimizan otros canales de comunicación menos eficientes que hacen que las tareas se transformen en "pasar la pelota" o que hacen perder el tiempo en el establecimiento de la comunicación.
- El equipo debe ser estable durante el proyecto: sus miembros deben cambiar lo mínimo posible para poder aprovechar lo que les costó construir su organización para el trabajo y sus relaciones interpersonales.

¿Cuáles son las herramientas que propone Scrum?

Las herramientas que propone Scrum son las siguientes:

- Lista de requisitos priorizada (Product Backlog)
- Lista de tareas de la iteración (Sprint Backlog)
- Gráfico de trabajo pendiente (Burndown)

Explique qué es un Product Backlog ¿Cuáles son sus ventajas?

El *Product Backlog* representa las expectativas del cliente respecto a los objetivos y entregas del proyecto. El cliente es el responsable de crear y gestionar esta lista con la ayuda del facilitador y del equipo, quien proporciona el costo estimado de completar cada requisito.

Esta estrategia produce las siguientes ventajas:

- Se evita caer en una parálisis al inicio del proyecto, de manera que se pueda iniciar antes el desarrollo y el cliente pueda empezar a obtener resultados útiles más rápido.
- Se evita analizar en detalle requisitos no prioritarios que podrían cambiar durante el transcurso del proyecto, dado que se conocerá mejor cuál ha de ser el resultado a conseguir, o bien porque podrían ser reemplazados por otros.
- Se puede llegar a un punto del proyecto en el que no valga la pena analizar ni desarrollar los requisitos restantes.

¿Qué es un Spring Backlog?

Un *Spring Backlog* es la lista de tareas que el equipo elabora como plan para completar los requisitos seleccionados para la iteración y que se compromete a demostrar al cliente al finalizar la iteración, en forma de incremento de producto preparado para ser entregado. Permite identificar las tareas donde el equipo está teniendo problemas y no avanza, para poder tomar decisiones al respecto.

Contiene las tareas, el esfuerzo pendiente para finalizarlas y la auto-asignación que han hecho los miembros del equipo. El progreso de la iteración y su velocidad con respecto a tareas y horas pendientes se muestra mediante un gráfico de trabajo

¿Qué es un Burndown? ¿Cuál es su utilidad?

Es un gráfico que muestra la velocidad a la que se están completando los requisitos. Permite predecir si el equipo podrá completar el trabajo en el tiempo estimado o no. En un simple vistazo muestra la evolución del equipo con respecto a los requisitos del usuario:

- Cuanto trabajo ya se hizo;
- Cuanto trabajo queda por hacer;
- Velocidad del equipo;
- Fecha de finalización esperada.