

Comparativa entre dos metodologías de desarrollo software

M^a Nieves Carralero Colmenar

Profesora de Educación Secundaria

IES Pedro Mercedes. Cuenca

En Scrum el proceso de desarrollo también es iterativo e incremental pero con las fases solapadas entre. La diferencia con respecto a RUP es que éste posee unas fases más secuenciales y definidas. En Scrum se le da mucho valor a la persona y se confía en que es capaz de llevar a cabo el proceso para llegar a una solución. Los principales contrastes entre el desarrollo tradicional (RUP) y el desarrollo ágil (Scrum) son mostrados en este trabajo.

Comparativa por Fases de RUP y SCRUM.

En Scrum el proceso de desarrollo también es iterativo e incremental pero con las fases solapadas entre sí (Alvarez, 2010). La diferencia con respecto a RUP es que éste posee unas fases más secuenciales y definidas. En Scrum se le da mucho valor a la persona y se confía en que es capaz de llevar a cabo el proceso para llegar a una solución. Los principales contrastes entre el desarrollo tradicional (RUP) y el desarrollo ágil (Scrum) se pueden observar en la siguiente figura.



De manera resumida, se muestran las fases de RUP siguiendo la organización de (Jacobson et al., 1999):

Fase 1 Inicio RUP.

En esta fase se define el modelo de negocio y el alcance del proyecto, se identifican los autores y casos de uso y se diseñan los casos de uso esenciales.

OBJETIVOS:

- Establecer el ámbito del proyecto y sus límites.
- Encontrar los casos de uso críticos del sistema y los escenarios básicos.
- Mostrar una arquitectura para los escenarios principales.
- Estimar el coste en recursos y tiempo en todo el proyecto.
- Estimar los riesgos, las fuentes de incertidumbre.

SCRUM: Las diferencias que nos vamos a encontrar con respecto a la fase de inicio de RUP es que, por ejemplo en Scrum sí que se establecerá un ámbito del proceso, pero no se van a definir unos límites. Tampoco se va a emplear tiempo de desarrollo buscando cuáles son los casos de uso críticos del sistema, sino que conforme vayan surgiendo estos, se resolverán de la mejor manera posible. Puede hacerse algún tipo de diagrama pero únicamente a modo de esquema si es que eso ayuda al equipo de desarrollo. No se podrá estimar ni el coste de los recursos ni el tiempo del proyecto de una manera estricta, puesto que al ser un proyecto abierto no se dispone de información sobre cuántas iteraciones harán falta para finalizarlo. Debido a esta incertidumbre, es muy difícil estimar tanto el tiempo como el coste final del proyecto. Por lo tanto una de las características de Scrum, es que el proyecto se vive con riesgos día a día y la incertidumbre es algo que acompañará durante toda la fase de desarrollo.

La gestión para el desarrollo del proyecto llevada con la metodología Scrum es mucho más flexible y adaptable. Ya que se usan diferentes formatos de gestión que permiten una rápida acción frente a cambios o imprevistos. Entre las distintas herramientas se encuentra la pizarra o las hojas Excel como las más usadas.

Se realizan entregas funcionales rápidas. Y se omitirán la realización de artefactos siempre que se estime oportuno, siendo ésta una de las principales características de Scrum. Si tuviera que proponer una fase inicial para la metodología Scrum, ésta podría ser la elaboración del primer Sprint. Este Sprint, habría que completarlo a partir del Product Backlog generado por el Product Owner y en una reunión de planificación de Sprint.

Fase 2 Elaboración RUP.

En esta fase se analiza el dominio del problema, se establecen los cimientos de la arquitectura, desarrolla el plan del proyecto y se eliminan los riesgos mayores. Se construye un prototipo de la arquitectura que evoluciona en iteraciones sucesivas hasta convertirse en el sistema final.

OBJETIVOS:

- Definir, validar y cimentar la arquitectura.
- Completar la visión.
- Crear un plan para la fase de construcción.
- Demostrar que la arquitectura propuesta soportará la visión.

SCRUM: En este momento, en RUP todavía no se ha empezado a implementar nada re-marcable y es muy posible que con Scrum se hayan desarrollado un par de iteraciones funcionales.

A estas alturas, en Scrum se hacen reuniones diarias de no más de 5 minutos con la idea de ver la evolución diaria de cada participante y estar de alguna manera organizados, conociendo en cada momentos los problemas que les han surgido a otros miembros del equipo de desarrollo y cómo estos los han mitigado. Otra característica significativa es que en Scrum siempre se le da más valor a la interacción personal que a la escrita ya que se pierde mucho más tiempo.

Fase 3. Fase de Construcción RUP.

La finalidad de esta fase es alcanzar la capacidad operacional del producto de forma incremental a través de las sucesivas iteraciones. Las componentes, características y requisitos deben ser implementados, integrados y cambiados en su totalidad.

OBJETIVOS:

- Minimizar los costes de desarrollo mediante la optimización de recursos.
- Conseguir una calidad adecuada.
- Conseguir versiones funcionales tan rápido como sea práctico

SCRUM: En RUP en este momento prima mucho más la implementación. Un defecto encontrado en esta fase puede ser desastroso ya que habría que cambiar demasiados artefactos y rehacerlos con la consecuente pérdida de tiempo.

La ventaja de Scrum es que al ser entregas rápidas de productos funcionales el cliente las valida y a partir de esa entrega se sigue hacia adelante con más entregas. Si surge un defecto se busca la manera más adecuada de solucionarlo sin embargo te evitas tener que cambiar muchos artefactos ya que no existen. Estos defectos se deben exponer en las reuniones diarias donde se responde a las siguientes cuestiones: ¿qué se ha hecho hoy?, ¿qué se va a hacer mañana? y ¿qué problemas han surgido?

La parte de objetivos de RUP en esta fase es muy parecida al desarrollo general que se hace a lo largo de la metodología Scrum. Se minimizan los costes de desarrollo optimizando recursos, se intenta conseguir una calidad adecuada y se consiguen versiones funcionales con entregas rápidas.

Fase 4. Fase de Transición RUP.

En esta fase se pone el producto en manos de los usuarios finales, para lo que se requiere desarrollar nuevas versiones actualizadas del producto, completar la documentación, entrenar al usuario en el manejo del producto y realizar las tareas relacionadas con el ajuste, configuración, instalación y facilidad de uso del producto. En esta también se realiza:

SCRUM: El producto se encuentra terminado únicamente cuando el cliente (Product Owner) comunica al equipo de desarrollo que no se requieren más cambios. Aunque, por regla general, los proyectos realizados con Scrum se encuentran en constante evolución con el fin de que el producto sea competitivo y sólo se debería dejar de desarrollar cuando el producto deja de ser servible.

Existe un estado de transición en Scrum que es cuando los usuarios comienzan a utilizar el sistema desarrollado. Para esta fase, es recomendable realizar un manual de usuario si se estimaba oportuno y formar a los usuarios para el uso del sistema. Si en esta fase se requieren actualizaciones se montaría de nuevo un Sprint para realizar cambios sobre

lo implementado. El proyecto se entrega configurado en base a como el cliente lo requiere, ya que el cliente forma parte del desarrollo.

Bibliografía

Jacobson, I., Booch, G. y Rumbaugh, J. (1999). El proceso unificado de desarrollo de software. Addison-Wesley

Alvarez, M. A. (2010). Desarrollo agil. <http://www.desarrolloweb.com/articulos/392.php>

SOCIEDAD DE LA INFORMACION

www.sociedadelainformacion.com

Edita:



Director: José Ángel Ruiz Felipe

Jefe de publicaciones: Antero Soria Luján

D.L.: AB 293-2001

ISSN: 1578-326x