

Metodología Agiles y Tradicionales

Diego Navia F - Francisco Ramirez - Sebastian Esparza G.

17/10/2013

Capítulo 1

Metodología Tradicional

Metodología Tradicional Al inicio el desarrollo de software era artesanal en su totalidad, la fuerte necesidad de mejorar el proceso y llevar los proyectos a la meta deseada, tuvieron que importarse la concepción y fundamentos de metodologías existentes en otras áreas y adaptarlas al desarrollo de software. Esta nueva etapa de adaptación contenía el desarrollo dividido en etapas de manera secuencial que de algo mejoraba la necesidad latente en el campo del software. El desarrollo de los sistemas tradicionales de ciclo de vida se originó en la década de 1960 para desarrollar a gran escala funcional de sistemas de negocio en una época de grandes conglomerados empresariales. La idea principal era continuar el desarrollo de los sistemas de información en una muy deliberada, estructurada y metódica. Estas metodologías tradicionales que tienen una filosofía de tener la mayor énfasis posible en la planificación y control del proyecto, en especificación precisa de requisitos y modelado, imponen una disciplina de trabajo sobre el proceso de desarrollo del software, con el fin de conseguir un software más eficiente. Para ello, se hace énfasis en la planificación total de todo el trabajo a realizar y una vez que está todo detallado, comienza el ciclo de desarrollo del producto software. Se centran especialmente en el control del proceso, mediante una rigurosa definición de roles, actividades, artefactos, herramientas y notaciones para el modelado y documentación detallada. Además, las metodologías tradicionales no se adaptan adecuadamente a los cambios, por lo que no son métodos adecuados cuando se trabaja en un entorno, donde los requisitos no pueden predecirse o bien pueden variar. Entre las principales metodologías tradicionales tenemos los ya tan conocidos RUP y MSF entre otros, que centran su atención en llevar una documentación exhaustiva de todo el proyecto y centran su atención en cumplir con un plan de proyecto, definido todo esto, en la fase inicial del desarrollo del proyecto. Otra de las características importantes dentro de este enfoque tenemos los altos costos al implementar un cambio y al no ofrecer una buena solución para proyectos donde el entorno es volátil. Las metodologías tradicionales (formales) se focalizan en documentación, planificación y procesos. (Plantillas, técnicas de administración, revisiones, etc.), a continuación se describirá brevemente RUP uno de los métodos más usados dentro de

los métodos tradicionales Rational Unified Process (RUP)

La metodología RUP, llamada así por sus siglas en inglés Rational Unified Process, divide en 4 fases el desarrollo del software:

- Inicio, El Objetivo en esta etapa es determinar la visión del proyecto.
- Elaboración, En esta etapa el objetivo es determinar la arquitectura óptima.
- Construcción, En esta etapa el objetivo es llevar a obtener la capacidad operacional inicial.
- Transmisión, El objetivo es llegar a obtener el release del proyecto.

Vale mencionar que el ciclo de vida que se desarrolla por cada iteración, es llevada bajo dos disciplinas:

Disciplina de Desarrollo.

- Ingeniería de Negocios, Requerimientos, Análisis y Diseño, Implementación, Pruebas

Disciplina de Soporte.

- Configuración y administración del cambio, Administrando el proyecto, Ambiente, Distribución

Una particularidad de esta metodología es que, en cada ciclo de iteración, se hace exigente el uso de artefactos (Un artefacto puede ser un documento, un modelo, o un elemento de modelo), siendo por este motivo, una de las metodologías más importantes para alcanzar un grado de certificación en el desarrollo del software. La Metodología RUP es más adaptable para proyectos de largo plazo.

Comentarios (opinión) Por otro lado, en lo que se refiere a la metodología esta comprende tres principios claves: Dirigido por los casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental. En lo referente a dirigido por los casos de uso, significa que los requerimientos están enfocado a dar valor al cliente y que el proceso debe garantizar que todo el desarrollo, pruebas, planeación, documentación etc, está orientado a cubrir estas expectativas del cliente y asegurar que los requerimientos de valor se ponen en producción. En lo referente a centrado en arquitectura, significa que hay un énfasis a diseñar una arquitectura de calidad, y es la arquitectura también la que guía la forma cómo se debe planear y hacer el desarrollo. En lo referente a iterativo e incremental, significa que el proyecto se divide en varios ciclos de vida (llamadas iteraciones) que deben dar como resultado un ejecutable. Por cada una de las iteraciones se va agregando requerimientos y sobre todo valor al cliente; por este motivo es incremental.

Capítulo 2

Metodología Ágil

2.1. Definición

Scrum:

Metodología Ágil que aplica un conjunto de buenas prácticas para trabajar colaborativamente en equipo, para llevar a cabo un proyecto de software. En esta metodología se va realizando entregas parciales y regulares del producto final. Teniendo en cuenta la jerarquía de importancia al cliente. Orientado a ambientes donde se necesite resultados muy próximos y los requerimientos sean cambiantes o no definidos. Donde la innovación, la competitividad, la flexibilidad y la productividad son fundamentales. También se utiliza para resolver situaciones en que no se está entregando al cliente lo que necesita, cuando las entregas se alargan demasiado, los costes se disparan o la calidad no es aceptable, cuando se necesita capacidad de reacción ante la competencia, cuando la moral de los equipos es baja y la rotación alta, cuando es necesario identificar y solucionar incidencias sistemáticamente o cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto

Proceso Scrum:

Esta metodología se implementa en bloques temporales, cortos y fijos. En iteraciones de más o menos 2 semanas hasta un mes si es necesario. Cada iteración se tiene resultado completo, un avance consistente del producto final.

2.2. Actividades

Actividades en Scrum :

- Planificación de la iteración (Sprint Planning)
- Ejecución de la iteración (Sprint)
- Reunión diaria de sincronización del equipo (Scrum Daily Meeting)
- Demostración de los requisitos completados (Sprint Review)
- Retrospectiva (Sprint Retrospective)
- Re-planificación del proyecto

Capítulo 3

Cuadro Comparativo

M. Tradicional	M. Agil

Capítulo 4

Conclusión

Capítulo 5

Bibliografía

`http://www.proyectosagiles.org/como-funciona-scrum`