

# 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 méto-

dos 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. 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.

## 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

<b>M. Tradicional</b>	<b>M. Ágil</b>
Interactúa con el cliente mediante reuniones	El cliente tiene una participación crucial en el desarrollo. Forma parte del equipo
Se puede implementar sin tanta experiencia en proyectos	Necesita una alta experiencia en proyectos
Tiene un estructura rígida .Llena de políticas y normas	Orientadas a entornos cambiante o de incertidumbres
Basadas en normas provenientes de estándares	Provenientes de heurísticas que vienen de la producción de código
La arquitectura del software es esencial y se expresa mediante modelos. Existe un contrato prefijado	Menos énfasis en la arquitectura del software No existe contrato tradicional o al menos es bastante flexible

Figura 3.1: Cuadro Comparativo entre Metodología Ágil y Tradicional

## Capítulo 4

# Conclusión

Nos hemos dados cuenta que para adoptar una metodología ágil se debe de tener necesariamente experiencia trabajando con metodologías tradicionales, además el uso de una metodología tradicional es esencial al inicio de un equipo de desarrollo de software

eventualmente las metodologías ágiles se deben aplicar en proyectos donde exista mucha incertidumbre, en donde los requisitos no se conocen con exactitud.

Las metodologías tradicionales obligan al cliente a tomar decisiones al inicio del proyecto

## Capítulo 5

# Bibliografía

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