

# Metodologías Rup y Scrum

Ricardo López N. Carlos Guerrero U. Daniel Gutiérrez P.

04/06/2014

## Abstract

La metodología de software , para la ingeniería de software es una estructura de trabajo realizada para planificar , controlar y estructurar un proceso de desarrollo en sistemas de información.

## 1 Metodología Rup

RUP es un proceso de desarrollo de software, junto con el lenguaje unificado de modelado de UML, se utiliza para el análisis ,diseño, implementación y documentación de sistema orientado a objetos no es un sistema con pasos firmemente establecidos,sino un conjunto de metodologías adaptables al contexto y necesidades de cada organización.

El rup esta basado en 6 principios clave:

1. Adaptar el proceso  
El proceso se debera adaptar a las necesidades del cliente ya que es importante interactuar con esas caracteristica propia del proyecto u organización, permite tener en cuenta el alcance del proyecto en un area subformal para hacer un proceso de satisfaccion del software.
2. Equilibrar propiedades  
Esto permite encontrar el equilibrio que satisfaga los deseos de todos,si algun participante tiene un requisito y no todos estan deacuerdo, esto permite equilibrar y corregir desacuerdos que surjan en el futuro
3. Demostrar valor iterativamente  
Se entregan en etapas iteradas en forma interna, en cada iteracion se va analizando la opinion de los inversores.
4. Colaboracion entre equipos  
El desarrollo de software no lo hace una persona si no multiples equipos, Debe haber una comunicación fluida para coordinar requisitos, desarrollo, evaluaciones, planes, resultados, etc.
5. Elevar nivel abtraccion motiva  
Motiva el concepto de reutilisable tales como patron de software, como 4GK o framework tambien permite discusiones, diversos niveles y soluciones arquitectonicas, esto representa la parte visual de la arquitectura,ejemplo UML.
6. Enfocarce en la calidad  
El control de calidad no debe realizarse al final de cada iteracion, es decir, El aseguramiento de calidad forma parte del desarrollo que se implementa en el proyecto y no de un grupo independiente.

## 2 Metodología Scrum

Scrum es un modelo de desarrollo ágil caracterizado por: Adoptar una estrategia de desarrollo incremental, en lugar de la planificación y ejecución completa del producto. Basar la calidad del resultado más en el conocimiento tácito de las personas en equipos autoorganizados, que en la calidad de los procesos empleados. Solapamiento de las diferentes fases del desarrollo, en lugar de realizar una tras otra en un ciclo secuencial o de cascada.

### 2.1 Características

Las características más marcadas que se logran notar en Scrum serían:

- Gestión regular de las expectativas del cliente
- Resultados anticipados,
- Flexibilidad
- Adaptación
- Retorno de inversión
- Mitigación de riesgos
- Productividad y calidad
- Alineamiento entre cliente y equipo
- Equipo motivado.

Cada uno de estos puntos mencionados hacen que el Scrum sea utilizado de manera regular en un conjunto de buenas prácticas para el trabajo en equipo y de esa manera obtener resultados posibles. Existen varias implementaciones de sistemas para gestionar el proceso de Scrum, que van desde notas amarillas "post-it" y pizarras hasta paquetes de software. Una de las mayores ventajas de Scrum es que es muy fácil de aprender, y requiere muy poco esfuerzo para comenzarse a utilizar.

Un principio clave de Scrum es el reconocimiento de que durante un proyecto los clientes pueden cambiar de idea sobre lo que quieren y necesitan (a menudo llamado requirements churn), y que los desafíos impredecibles no pueden ser fácilmente enfrentados de una forma predictiva y planificada. Por lo tanto, Scrum adopta una aproximación pragmática, aceptando que el problema no puede ser completamente entendido o definido, y centrándose en maximizar la capacidad del equipo de entregar rápidamente y responder a requisitos emergentes.

### 2.2 Roles en SCRUM

#### Roles Principales

1. Product Owner
2. ScrumMaster (o Facilitador)
3. Equipo de desarrollo

#### Roles Secundarios

1. Stakeholders (Clientes, Proveedores, Vendedores, etc)
2. Administradores (Managers)

### 3 Cuadro Comparativo

Metodología	Ventajas	Desventajas	Implementación	Pruebas
RUP	Distribuye la carga de trabajo a lo largo del tiempo del proyecto ya que todas las disciplinas colaboran en una iteración	Si se desconoce que es un marco de trabajo configurable, puede parecer tedioso ya que da la impresión de que se debe hacer uso de todos los elementos (actividades, artefactos y roles)	Esta metodología por su amplitud es más apropiada para proyectos grandes, de largo plazo y sobre todo cuando se trabaja con equipos de desarrollo con numerosas personas y dispersos en cuanto a ubicación geográfica	Verificación y adaptabilidad, aplicando cada ciclo según sus funciones y aislando las fallas.
SCRUM	Posibilidad de ajustar la funcionalidad en base a la necesidad de negocio del cliente	Tal vez sea necesario complementarlo con otras metodologías, como por ejemplo XP	Cuando se quiere trabajar utilizando un proceso especializado en el desarrollo de producto	Existen reuniones a lo largo del proyecto, entre ellas destaca la reunión diaria de 15 minutos del equipo de desarrollo para coordinación e integración

### 4 Anexos

Repositorio: GitHub