

# **METODOLOGÍAS ÁGILES**

## **Proceso Unificado Ágil (AUP)**



### **Docentes:**

- ✓ Titular: Ing. Ivaniszyn Selva Nieves
- ✓ Rambo, Alice
- ✓ Sueldo, Roberto

### **Integrantes:**

- ❖ Osuna, Jessica Marianela
- ❖ Rougoski, Santiago José

Ingeniería del Software II – Análisis de Sistemas

Grupo N° 5  
2014

## **PROCESO UNIFICADO ÁGIL (AUP)**

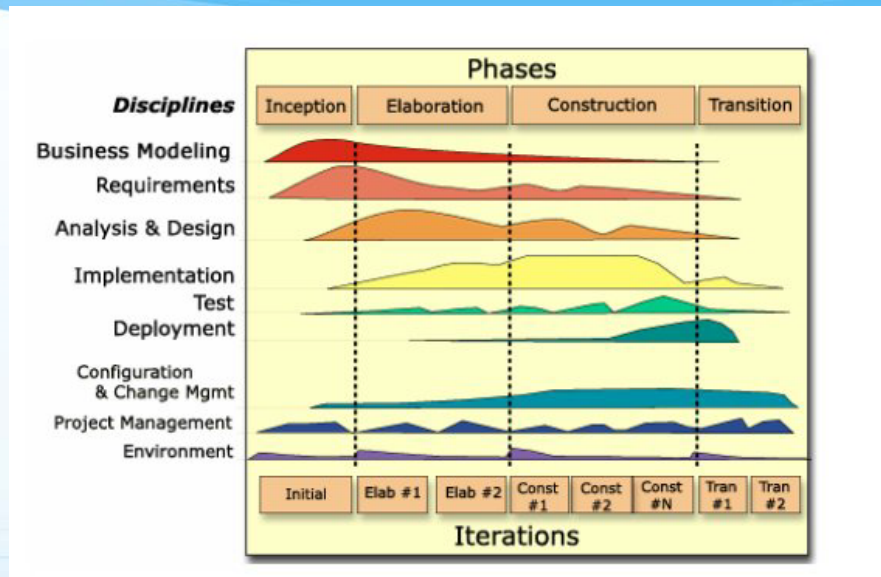


- ❖ AUP fue desarrollado por Scott Ambler en septiembre del 2005. Ambler previamente ha desarrollado otras metodologías ágiles (AM y EUP).
- ❖ Se caracteriza por estar dirigido por casos de uso, centrado en la arquitectura y por ser iterativo e incremental.
- ❖ La metodología unificada ágil (AUP) es una forma simplificada del RUP desarrollada por Scott Ambler. Describe un enfoque simple del desarrollo del software usando técnicas y conceptos ágiles. Algunas técnicas usadas por AUP incluyen el desarrollo orientado a pruebas, modelado y gestión de cambios ágiles y refactorización de base de datos para mejorar la productividad.

# Ciclo de vida del AUP:

## Fases:

- \* Origen
- \* Elaboración
- \* Construcción
- \* Transición



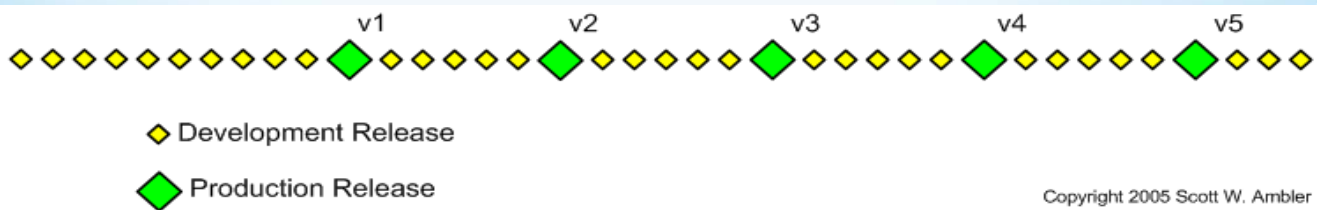
- \* *Dentro de las fases, se desarrollan distintas disciplinas.*

## Disciplinas de AUP:

- Modelo: Entender el negocio de la Org.
- Aplicación: Transformar su modelo en código ejecutable y realizar un nivel básico de prueba.
- Prueba: Realizar una evaluación objetiva para garantizar la calidad.
- Despliegue: Ejecutar el sistema y que este a disposición de los usuarios.
- Gestión de configuración: Es la gestión de acceso a artefactos de su proyecto.
- Gestión de proyectos: Dirigir las actividades que lleva a cabo el proyecto.
- Entorno: Apoyar al resto de los esfuerzos para garantizar que el proceso sea el adecuado.

# Incrementos de tiempo:

- ❖ Los equipos AUP suelen ofrecer versiones de desarrollo al final de cada iteración en preproducción área(s).
- ❖ La primera etapa de versión de producción a menudo toma más tiempo para entregar que versiones posteriores. Una de las primeras se centra en cuestiones de despliegue, no sólo permite evitar los problemas, sino que también permite tomar ventaja de sus experiencias durante el desarrollo.



## Ventajas

- ✓ El personal sabe lo que está haciendo: no obliga a conocer detalles.
- ✓ Simplicidad: apuntes concisos.
- ✓ Agilidad: procesos simplificados del RUP
- ✓ Centrarse en actividades de alto valor: esenciales para el desarrollo.
- ✓ Herramientas independientes: a disposición del usuario.
- ✓ Fácil adaptación de este producto: de fácil acomodo (HTML)



# Desventajas

- ✓ El AUP es un producto muy pesado en relación al RUP.
- ✓ Como es un proceso simplificado, muchos desarrolladores eligen trabajar con el RUP, por tener a disposición más detalles en el proceso.

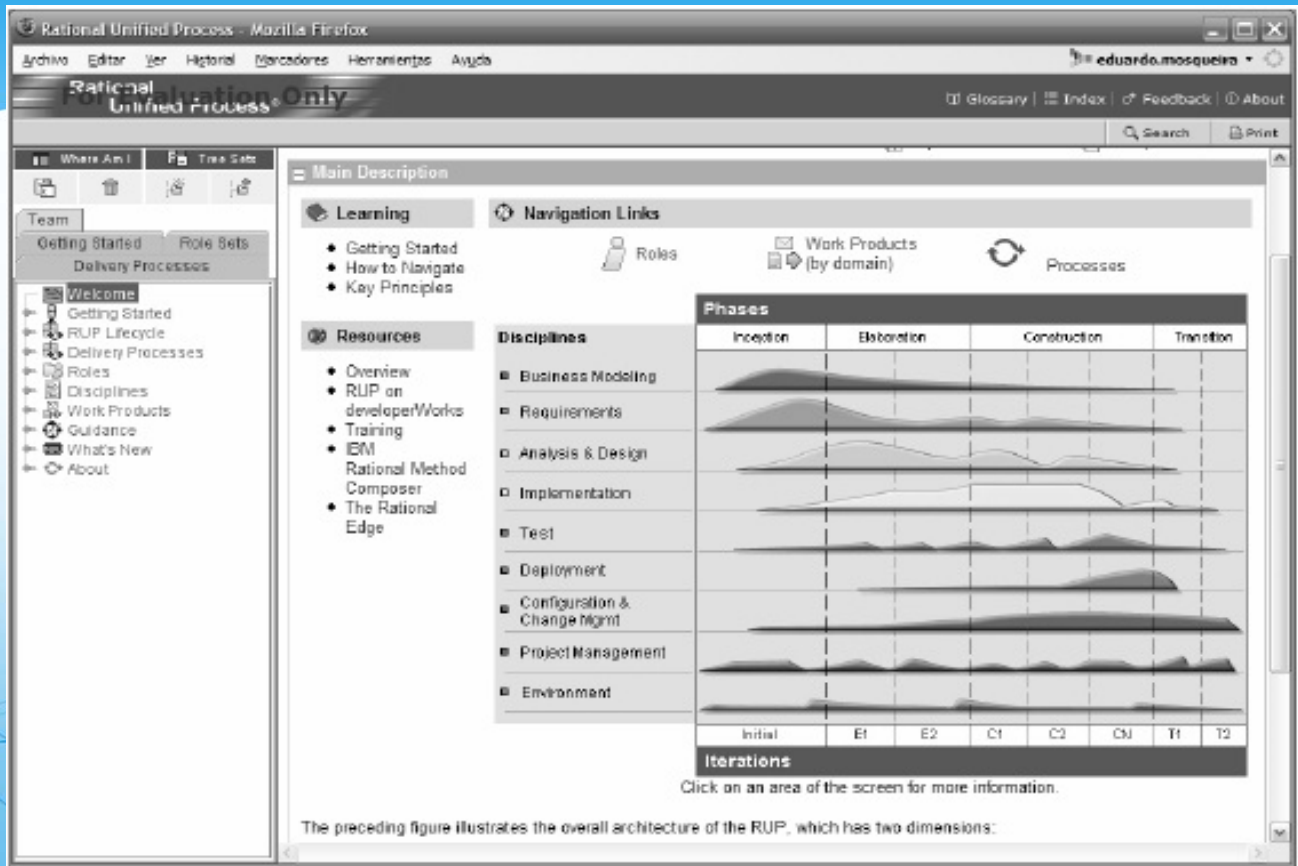
## Herramientas del AUP

### ❖ Rational Method Composer:

Es una plataforma de gestión de procesos ágiles con una herramienta de autoría de método y una biblioteca de procesos que ayuda a implementar mejoras en la empresa, la ingeniería de sistemas o procesos de entrega de software.

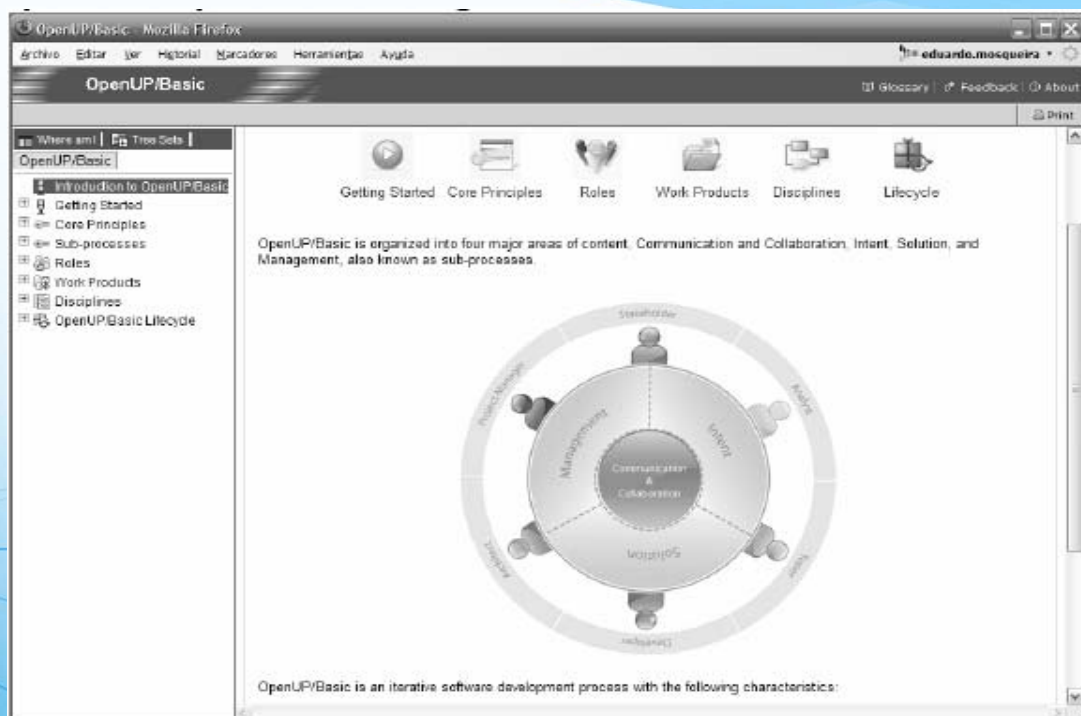
Rational Method Composer contiene herramientas que permite crear, editar, administrar y publicar descripciones de procesos. Las bibliotecas de proceso y médicas brindan contenido de las mejores prácticas que se pueden volver a utilizar como tal o que se puede adaptar a componer sus propios procesos.

## Ejemplo del RUP generado con el RMC



## Herramientas del AUP:

- ❖ Eclipse Process Framework: Es equivalente libre del Rational Method Composer, siendo muy similares incluso en la interfaz.



# Herramientas del AUP:

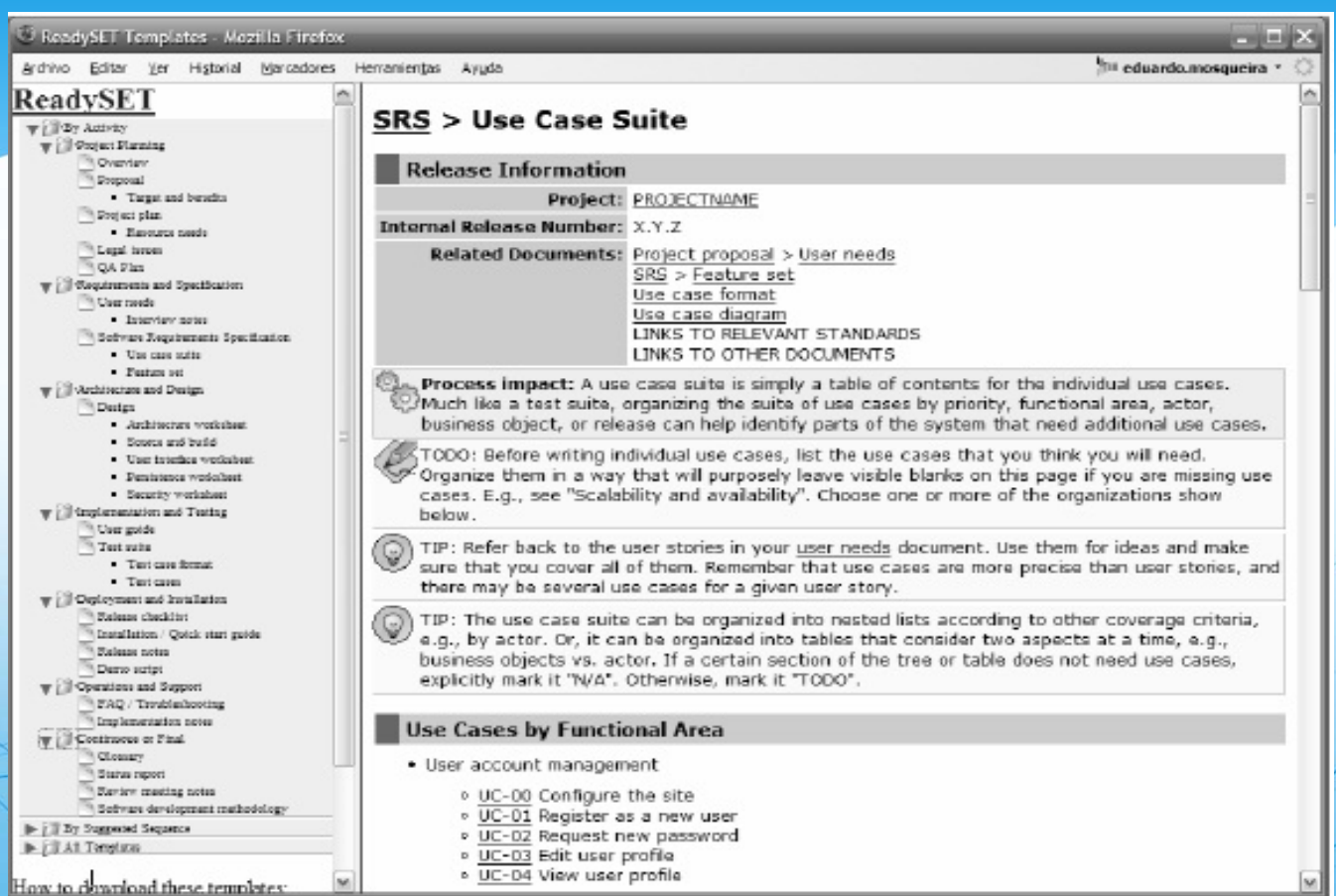
## ❖ ReadySET:

Es un proyecto de código abierto para producir y mantener una biblioteca de plantillas de documentos de ingeniería de software reutilizables.

Estas plantillas proporcionan un punto de partida lista para los documentos utilizados en los proyectos de desarrollo de software.

Usando buenas plantillas puede ayudar a los desarrolladores a trabajar con mayor rapidez, sino que también ayudan a estimular el debate y evitar descuidos.

## Readyset



# Casos de Estudio

## ❖ Monopoly:

- Juego de tablero de estrategia empresarial inmobiliaria.
- Los jugadores compran, venden, construyen, hipotecan, etc. Recursos inmobiliaria.
- Gana el jugador que consigna arruinar al resto.
- Para simplificar el diseño se creará una versión de simulación, es decir, una persona indica el número de jugadores y observa como el juego discurre hasta su conclusión.

# Casos de Estudio

## ❖ NextGen POS System:

- Es una aplicación computarizada utilizada para registrar ventas y tratar pagos.
- Se usa típicamente en supermercados
- Deben ser sistemas tolerantes a fallos, deben poder soportar diferentes terminales de cliente (de escritorio, basados en web, etc)



## Aplicando AUP para el desarrollo de NextGen POS System:

El equipo de desarrollo estará formado por seis integrantes. Aplicando el ciclo de vida de esta metodología ágil, en la primera fase se establece el alcance que tendrá el sistema. El sistema se desarrollará a fin de gestionar ventas y pagos. La arquitectura elegida para el desarrollo es la de cliente-servidor, debido al requerimiento de soportar terminales diferentes de cliente (de escritorio, basados en web, PDA's, etc.). La gestión de riesgos llega a la conclusión de que la conexión del cliente con el servidor del sistema es el punto de riesgo mas importante.

La fase de elaboración se llevará a cabo en dos iteraciones, en las cuales se desarrollará la comprensión por parte del equipo de desarrollo del entorno donde se desenvolverá el sistema. También, se comienza el análisis y diseño y la implementación de partes del sistema.

La fase de construcción se divide en tres iteraciones, en las cuales el sistema es desarrollado por el equipo, centrándose en la arquitectura cliente-servidor y en los módulos de venta y pago del sistema. Esta fase se divide en un número determinado de iteraciones a fin de hacer entrega de partes funcionales del sistema al finalizar cada una de ellas; de esta forma, se va creando un sistema confiable y seguro. Las pruebas sobre los módulos del sistema están muy presentes en esta fase.

Finalmente en la fase de transición, todos los artefactos del sistema son abordados a fin de que el sistema sea implementado en el entorno de trabajo del cliente.

## Conclusión:

AUP se preocupa especialmente de la gestión de riesgos. Propone que aquellos elementos con alto riesgo obtengan prioridad en el proceso de desarrollo y sean abordados en etapas tempranas del mismo.

El proceso AUP establece un Modelo más simple que el que aparece en RUP por lo que reúne en una única disciplina las disciplinas de Modelado de Negocio, Requisitos y Análisis y Diseño. El resto de disciplinas (Implementación, Pruebas, Despliegue, Gestión de Configuración, Gestión y Entorno) coinciden con las restantes de RUP.



# Bibliografía:

- ✓ <http://www.ambysoft.com/>
- ✓ IEEE
- ✓ <http://www.cc.una.ac.cr/AUP/html/overview.html>
- ✓ <http://nosolopau.com/2012/06/08/mas-sobre-el-proceso-unificado-agil-modelos-y-documentacion/>