

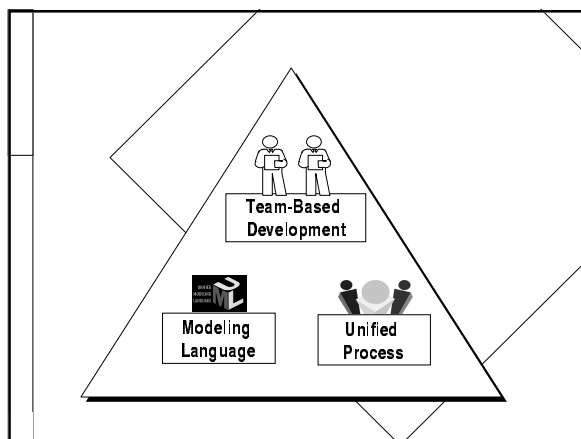
## •Rational Unified Process

### Rational Unified Process

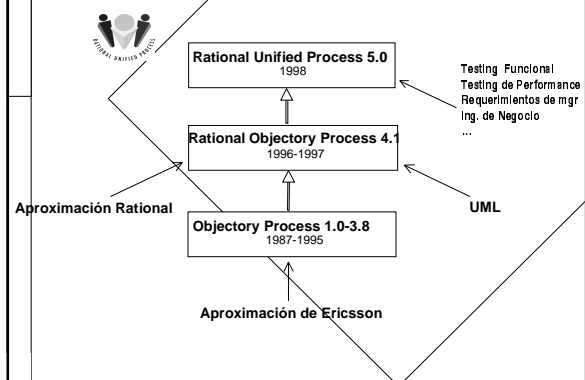
Prof. Daniel Riesco

#### Proceso Unificado de Rational

- Un proceso es un conjunto de pasos ordenados parcialmente para alcanzar un objetivo.
- Provee una guía a las actividades del equipo
- Sirve de guía de las tareas de los desarrolladores individuales como del equipo como un todo.
- Especifica que artefactos deben ser desarrollados.
- Ofrece criterios para monitorear y medir los productos y actividades del proyecto.
- El Proceso Unificado es un framework genérico, que puede ser especializado para:
  - Diferentes áreas de aplicación, diferentes organizaciones, distintos tamaños de proyectos, grandes clases de sistemas de SW.

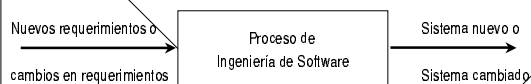


#### Evolución RUP



#### Qué es un Proceso

- Define Quién está haciendo Qué, Cuando hacerlo, y Cómo alcanzar la meta.



#### Proceso Centrado en la Arq. y dirigidos por los casos de uso.

- El proceso está centrado en la arquitectura
  - Incluye los aspectos estáticos y dinámicos del sistema, como percibido por los stakeholder y reflejado en los casos de uso.
  - Influenciado por otros factores (plataforma donde ejecutará el SW, frameworks, requerimientos no funcionales)
  - Una arq. robusta facilita el desarrollo en paralelo, minimiza la repetición de trabajos e incrementa la probabilidad de reutilización
- El proceso está dirigido por casos de uso
  - Énfasis en cómo se utilizará el sistema.
  - Que se supone que el sistema hará (para cada usuario).
  - Dirigen el diseño, la implementación y el testing.
  - Usuario es alguien o algo que interactúa con el sistema.
- Relación:
  - Todo producto tiene función y forma.
  - Se deben desarrollar en paralelo.

## •Rational Unified Process

### Proceso iterativo

- El proceso es iterativo propone
  - una comprensión incremental del problema a través de refinamientos sucesivos.
  - Un crecimiento incremental de una solución efectiva a través de varios ciclos.
  - Dividir el desarrollo en mini-proyectos que deben ser controlados. Cada uno es una iteración.
- Beneficios
  - Circunscribe los errores a una iteración.
  - Reduce los riesgos de no cumplir con la planificación.
  - Mejora el esfuerzo de desarrollo. Resultados claros.
  - Los requerimientos del usuario son refinados en cada iteración.
- Cada ciclo concluye con un release.
- El proceso soporta técnicas orientadas a objetos (UML).
- El proceso es configurable para cubrir las necesidades de proyectos pequeños hasta grandes.
- El proceso impulsa el control de calidad y gestión del riesgo.

### Lifecycle Phases



- Inception** Define the scope of the project and develop business case
- Elaboration** Plan project, specify features, and baseline the architecture
- Construction** Build the product
- Transition** Transition the product to its users

RATIONAL  
SOFTWARE

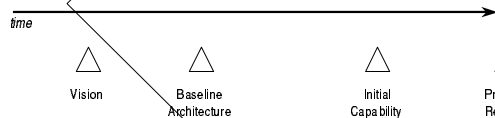
### Fases

- Una fase es el intervalo de tiempo entre dos hitos importantes del proceso.
- Iniciación:** Se planifica y se determina su alcance.
  - Los criterios de éxito.
  - Evaluación del riesgo.
  - Estimación de recursos.
  - Planificación de los principales hitos.
- Elaboración. Objetivos:**
  - Analizar el dominio del problema.
  - Establecer una base arquitectónica sólida.
  - Desarrollar el plan del proyecto.
  - Eliminar los elementos de más alto riesgo del proyecto.
  - Se describen la mayoría de los requisitos.
  - Se ejecutan los casos de uso más significativos.

### Fases e Iteraciones

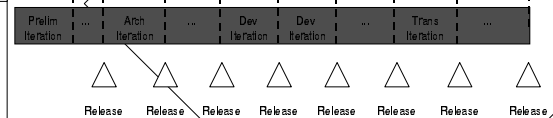
- Construcción:** se desarrolla de forma iterativa e incremental un producto completo. Implica:
  - Describir los requisitos restantes
  - Los criterios de aceptación y pruebas del software.
  - Al final de la esta fase se decide si el SW, los lugares donde se instalará y los usuarios están preparados para funcionar.
- Transición:**
  - Una vez que el sistema ha sido puesto en manos de los usuarios finales, aparecen los ajustes, corregir problemas no detectados o finalizar algunas características propuestas.
  - Esta fase comienza con una versión beta.
- Iteraciones:**
  - Es un ciclo completo de desarrollo que produce una versión (interna o externa) de un producto ejecutable.

### Major Milestones



RATIONAL  
SOFTWARE

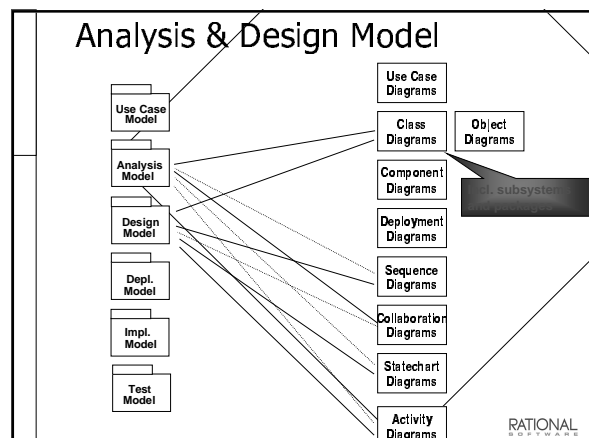
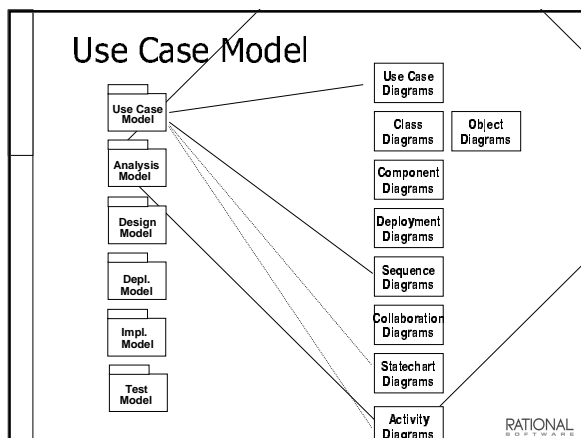
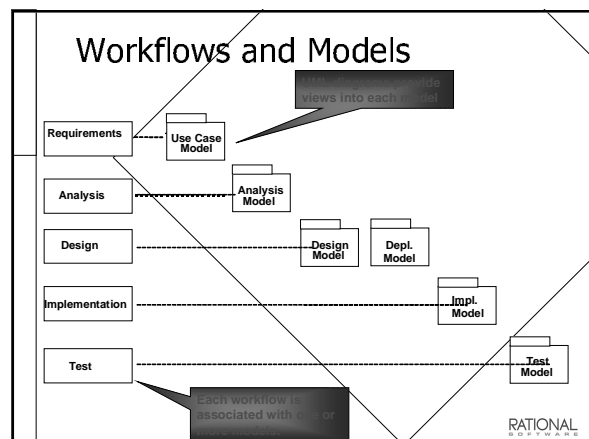
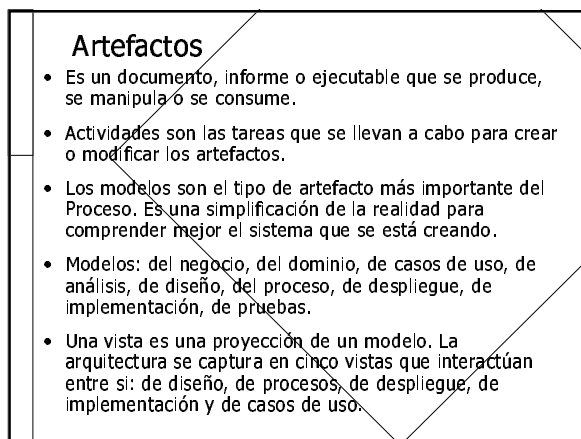
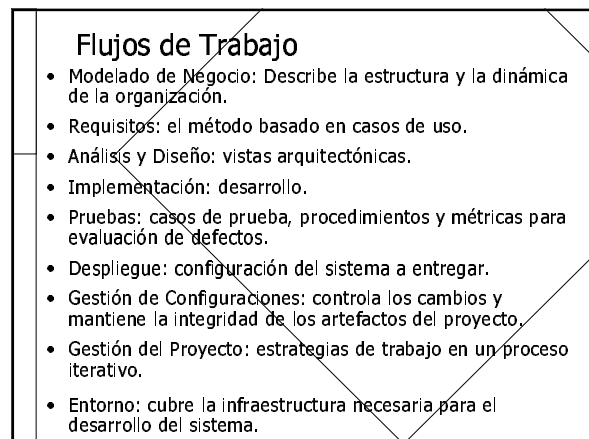
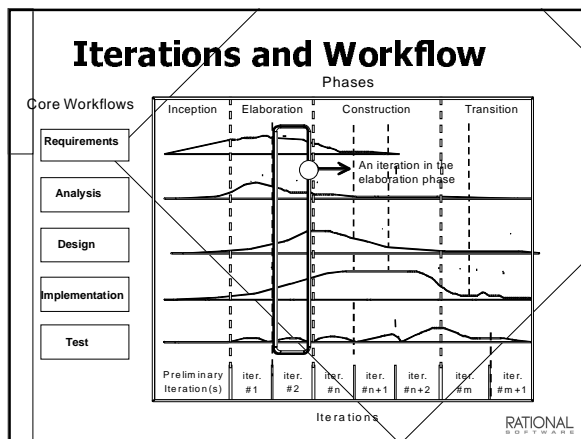
### Phases and Iterations



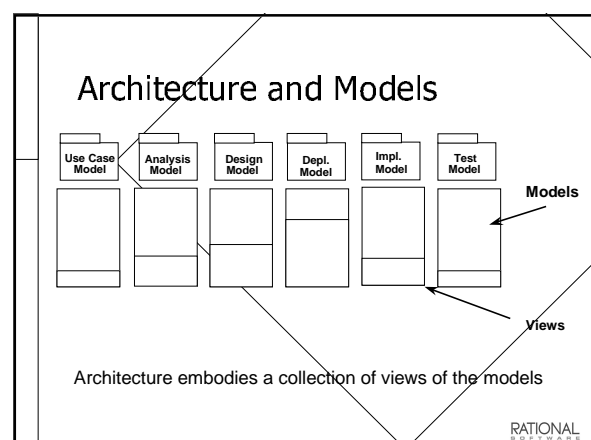
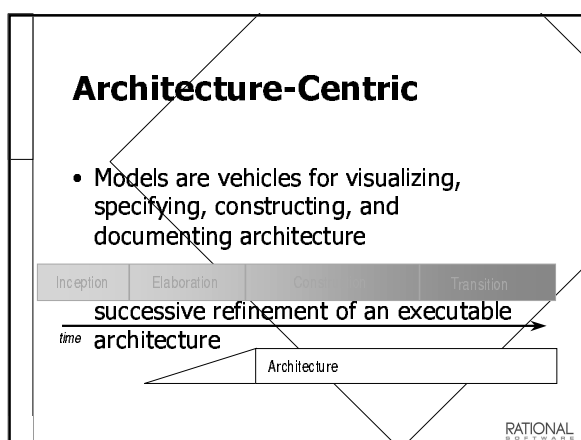
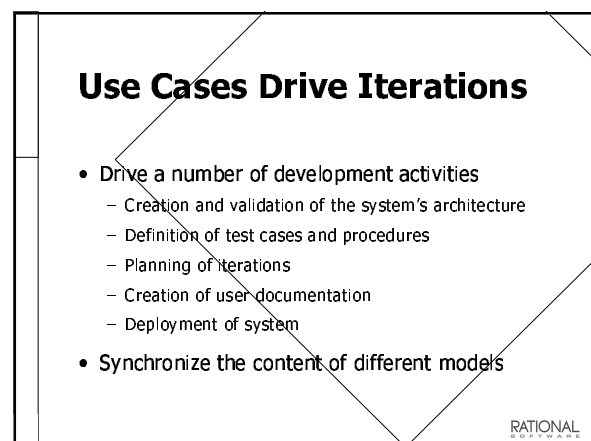
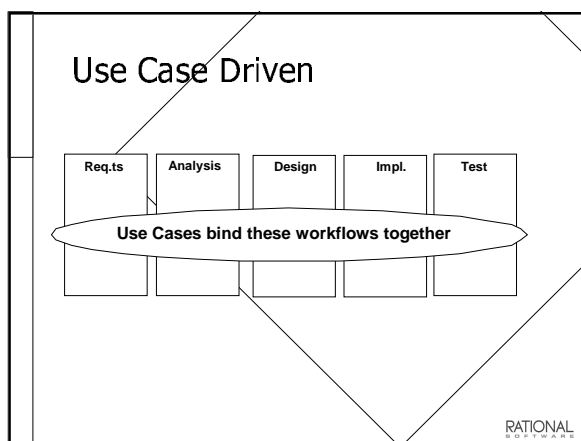
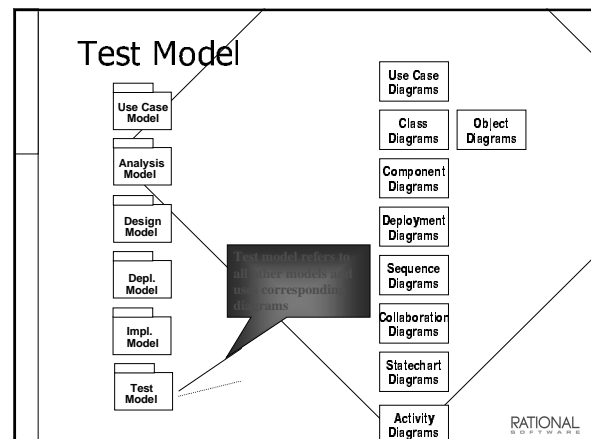
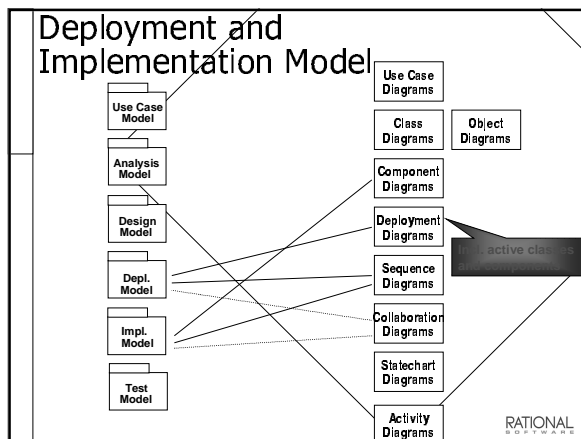
An iteration is a sequence of activities with an established plan and evaluation criteria, resulting in an executable release

RATIONAL  
SOFTWARE

## •Rational Unified Process



- Rational Unified Process



## •Rational Unified Process

