

**FIB****Facultat d'Informàtica
de Barcelona**

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA

Departament de Llenguatges i Sistemes Informàtics
Laboratori Enginyeria del Software : Especificació

LESE-2 Introducción a Rational Rose

Funcionalidad General

Rubén González Blanco
Sergio Pérez Tobalina

Objetivos

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- ◆ Conocer funcionalidad que provee Rational Rose para el modelado visual
- ◆ Toma de Contacto con Interfaz de Rational Rose

Contenido

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- ◆ Introducción
- ◆ Interfaz de Usuario
 - Ventanas principales
 - Toolbars
- ◆ Las 4 Vistas de Rose
 - Diagramas asociados

Contenido

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- ◆ **Introducción**
- ◆ Interfaz de Usuario
 - Ventanas principales
 - Toolbars
- ◆ Las 4 Vistas de Rose
 - Diagramas asociados

Rational Rose

- ◆ Es un herramienta software para el Modelado Visual mediante UML de sistemas software.
 - Permite Especificar, Analizar, Diseñar el sistema antes de Codificarlo

Características Rational Rose

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- Mantiene la consistencia de los modelos del sistema software
- Chequeo de la sintaxis UML
- Generación Documentación automáticamente
- Generación de Código a partir de los Modelos
- Ingeniería Inversa (crear modelo a partir código)
- ...

Contenido

LESE-2 Introducción a Rational Rose

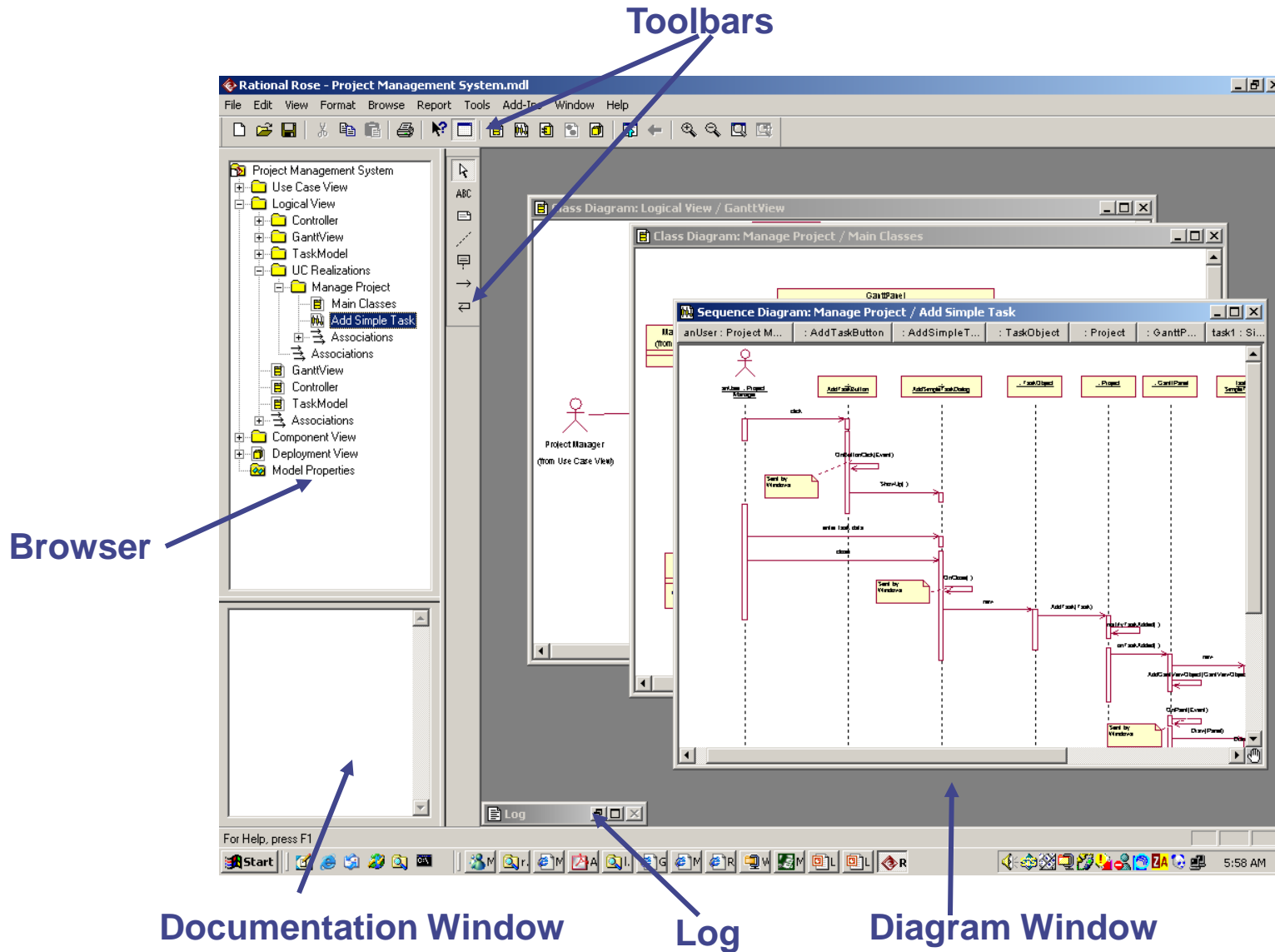
LSI Laboratori ES:E

- ◆ Introducción
- ◆ **Interfaz de Usuario**
 - Ventanas principales
 - Toolbars
- ◆ Las 4 Vistas de Rose
 - Diagramas asociados

User Interface

LESE-2 Introducción a Rational Rose

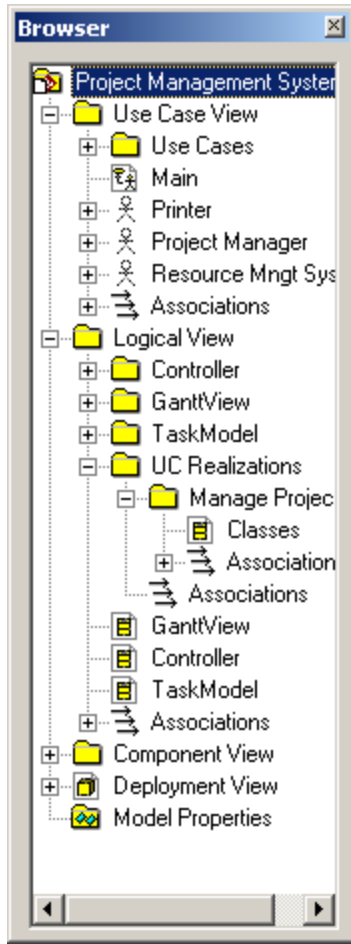
LSI Laboratori ES:E



User Interface

- ◆ Browser
 - Para navegar por los elementos de los modelos
- ◆ Toolbars
 - Para acceder a comandos
- ◆ Diagram Window
 - Para visualizar y editar diagramas
- ◆ Documentation Window
 - Para documentar elementos de los modelos
- ◆ Log
 - Para ver resultados de los comandos

Browser



- Navegar por los elementos de las vistas de Rose
- Añadir elementos a los modelos
- Borrar elementos de los modelos
- Renombrar elementos de los modelos
- Mover elementos de los modelos
 - ◆ Ver asociaciones (son un elemento más)
- Abrir las especificaciones de algún elemento
- Agrupar en Paquetes los elementos de los modelos
- Añadir Diagramas
- Abrir Diagramas

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

-
- The screenshot displays the Rational Rose software interface. On the left, the 'Project Management System' tree shows a 'Logical View' containing a 'TaskModel' package. The main workspace shows a UML Class Diagram with the following elements:
- ProjectElement (non TaskModel)**: Generalized by **Task (non TaskModel)**.
 - Task (non TaskModel)**: Contains attributes `startDate : dateTime`, `endDate : dateTime`, `name : string`, and `portTime`. It is associated with **Dependency (non TaskModel)** (multiplicity 1) and **Resource (non TaskModel)** (multiplicity 1).
 - Dependency (non TaskModel)**: Contains attributes `start : Task` and `end : Task`.
 - Resource (non TaskModel)**: Contains attribute `name`.
 - SimpleTask (non TaskModel)**: Generalized by **Task**. It contains attributes `arguments : list` and `percentage : float`.
 - Abstract (non TaskModel)**: Generalized by **SimpleTask**.
- A 'Class Specification for SimpleTask' dialog box is open, showing the following details:
- Name:** SimpleTask
 - Parent:** TaskModel
 - Type:** Class
 - Stereotype:** (empty)
 - Export Control:**
 - ☒ Public
 - ☐ Protected
 - ☐ Private
 - ☐ Implementation
 - Documentation:**

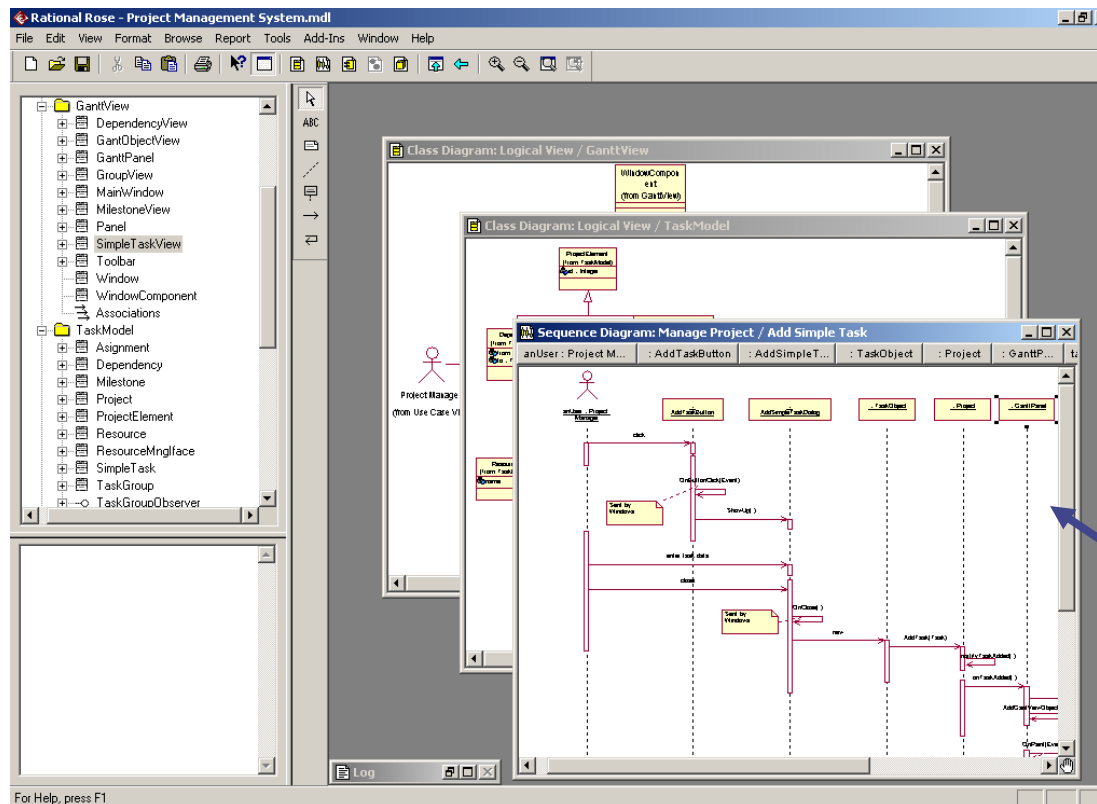
Este clase representa un Tarea simple dentro del modelo de un proyecto.
- At the bottom left, a status bar indicates 'For Help, press F1'.

Diagram Window

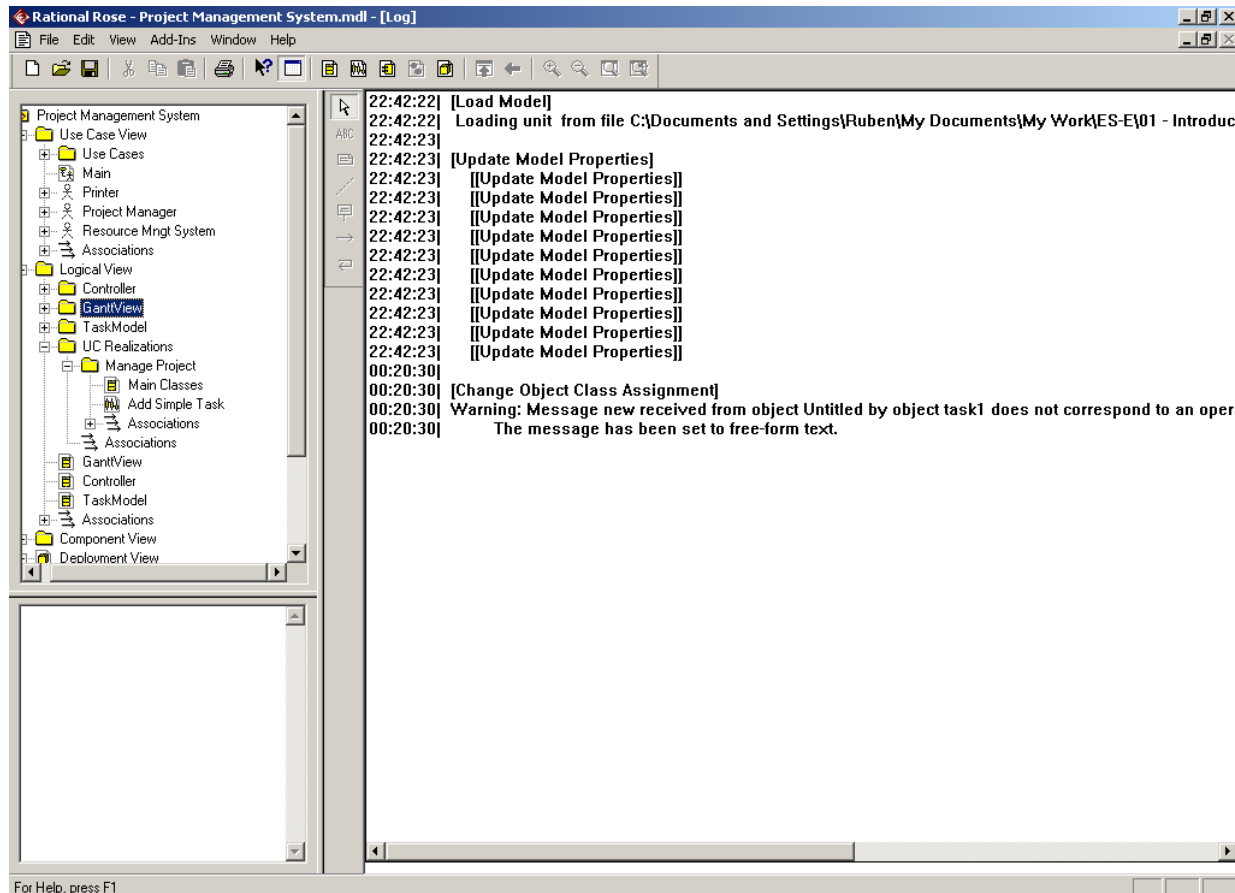
LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- ◆ Crear y visualizar diagramas uml
- ◆ Cambios en el diagrama se reflejan en el Browser y viceversa (múltiples cambios)



- ◆ Report de los comandos/acciones llevadas a cabo



Toolbars

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

Standard Toolbar

- Comandos generales

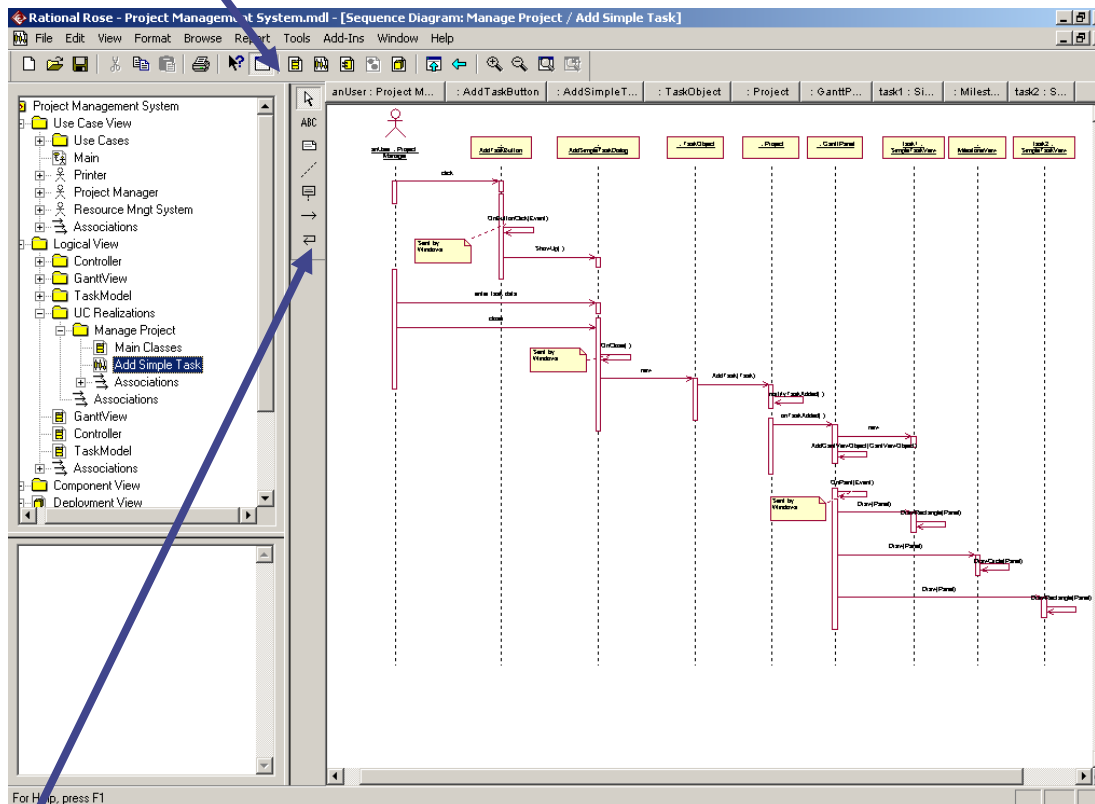


Diagram Toolbar

- Comandos específicos para crear elementos del diagrama
- Depende del diagrama que se está visualizando en DiagramWindow

Contenido

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- ◆ Introducción
- ◆ Interfaz de Usuario
 - Ventanas principales
 - Toolbars
- ◆ **Las 4 Vistas de Rose**
 - Diagramas asociados

Vistas de Rose

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- ◆ Use Case View
- ◆ Logic View
- ◆ Component View
- ◆ Deployment View

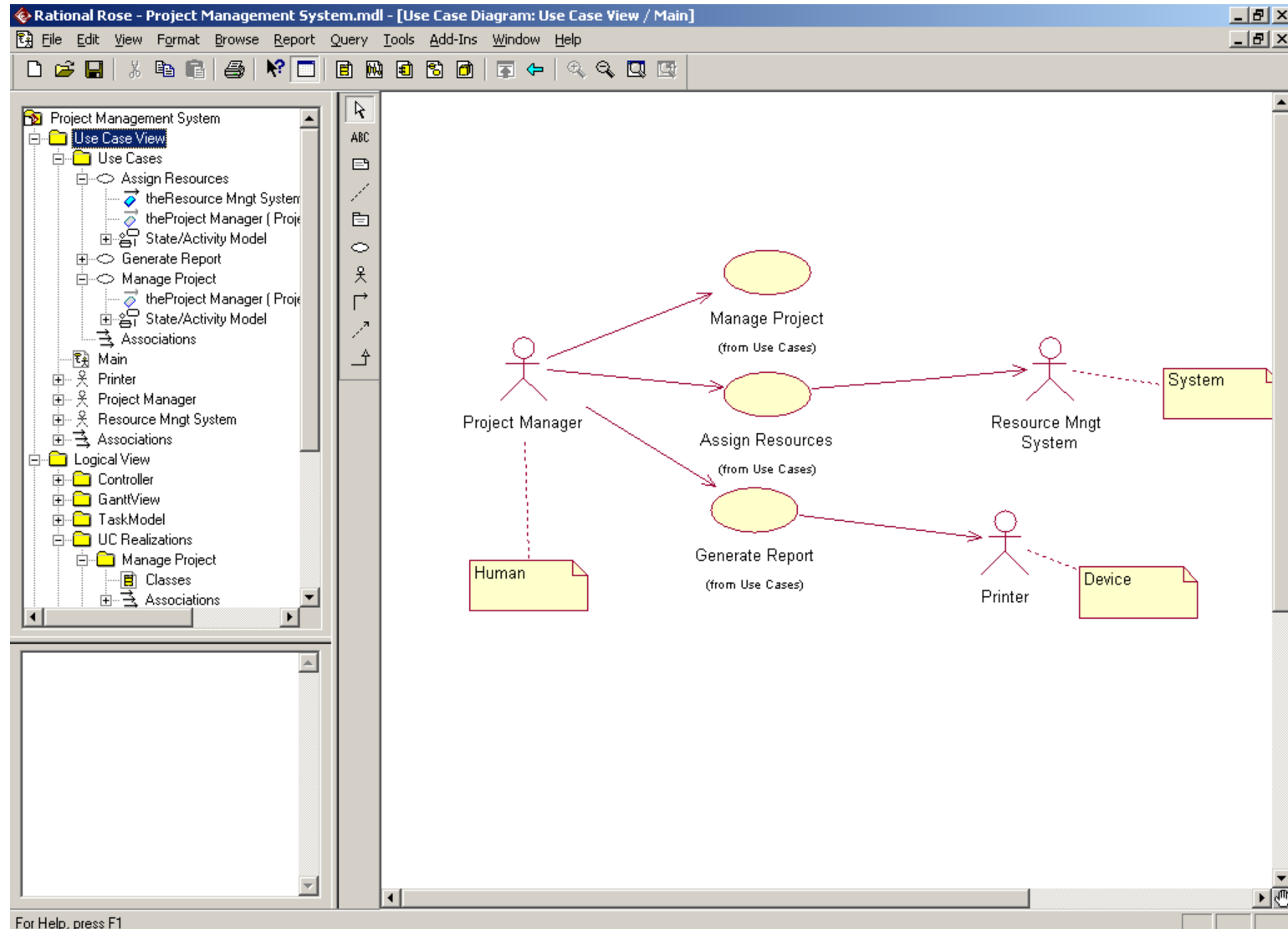
Use Case View. Elementos UML

- Actors
- Use cases
- Associations
- Use case documentation
- Use Case diagrams
- Activity diagrams
- Sequence diagrams
- Collaboration diagrams
- Packages
- Business actors
- Business workers
- Business use cases
- Business Use Case diagrams
- Business Use Case realizations

Use Case View

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

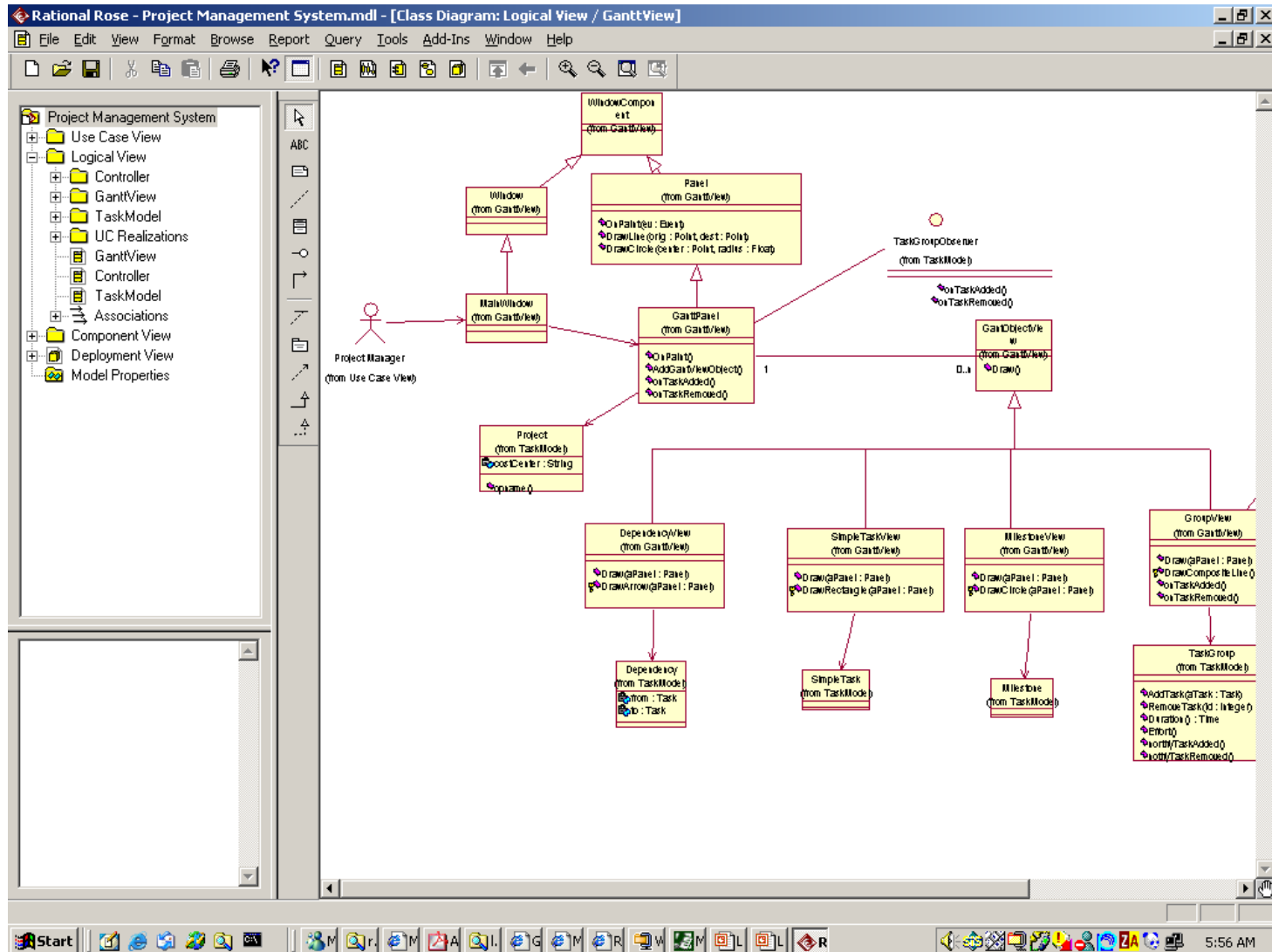


Logical View. Elementos UML

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E

- Class diagrams
- Associations
- Interfaces
- Sequence diagrams
- Collaboration diagrams
- Statechart diagrams
- Packages



Component View. Elementos UML

LESE-2 Introducción a Rational Rose

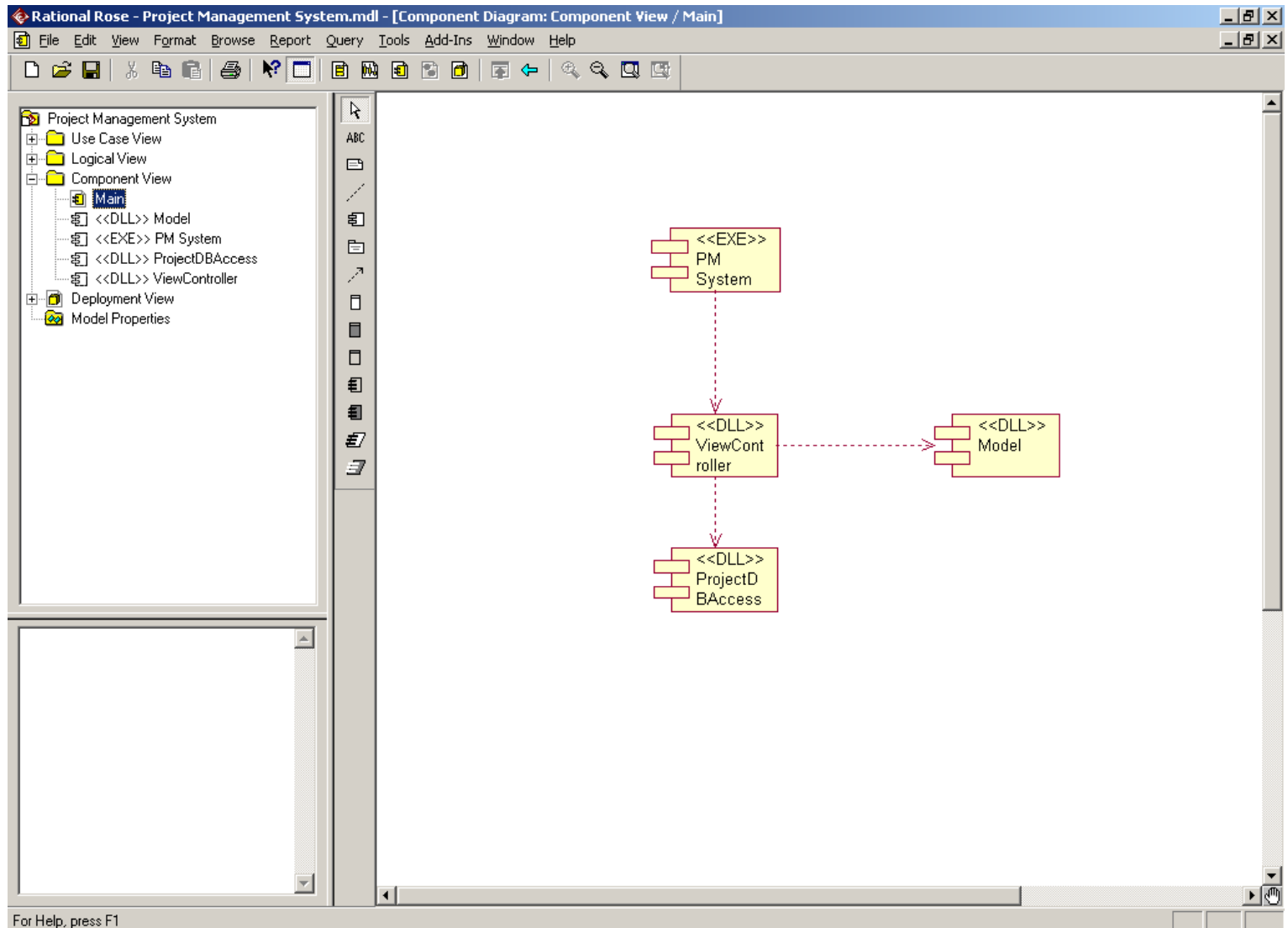
LSI Laboratori ES:E

- Components
- Interfaces
- Component diagrams
- Packages

Component View

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E



Deployment View. Elementos UML

LESE-2 Introducción a Rational Rose

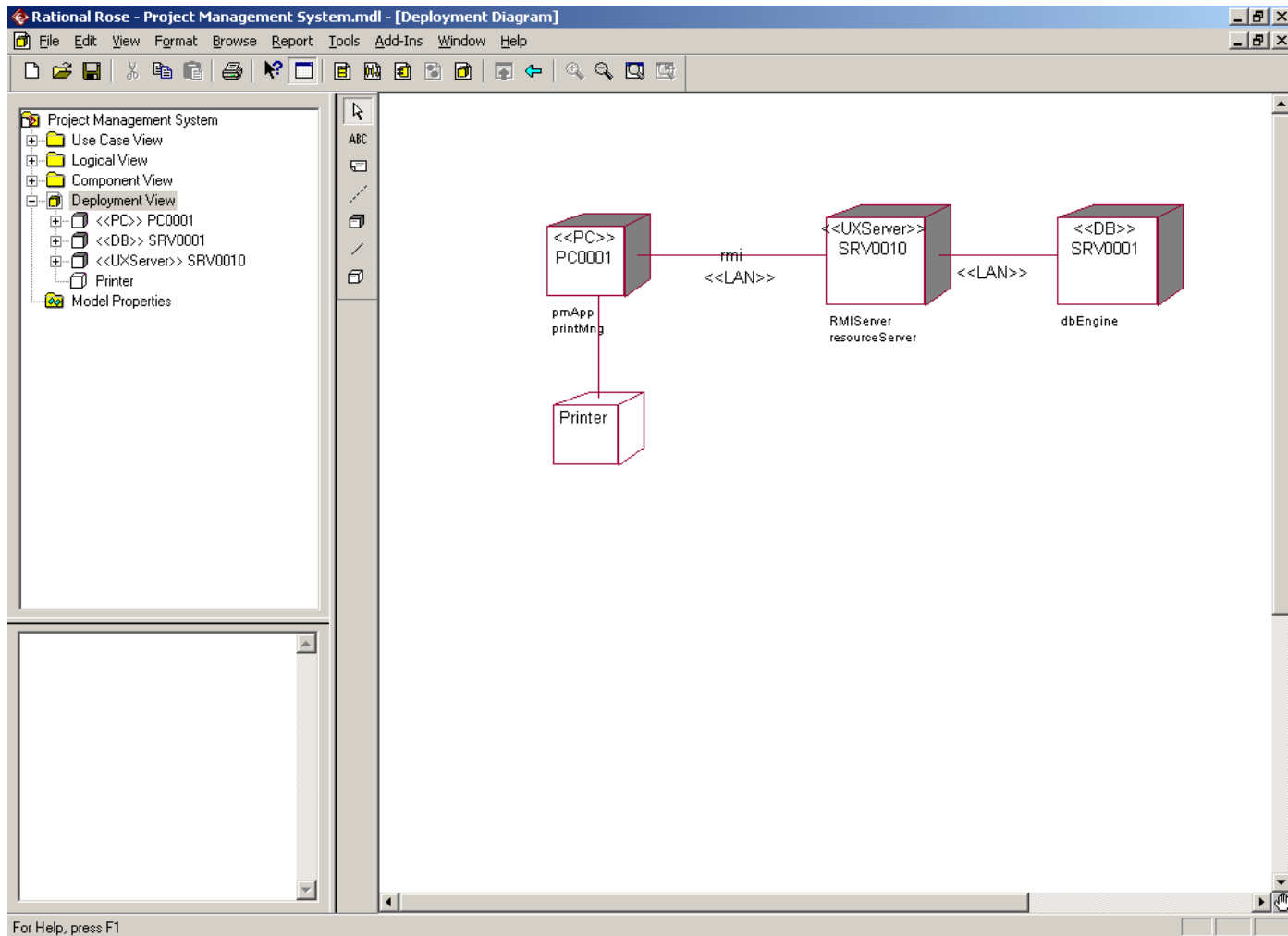
LSI Laboratori ES:E

- Processes
- Processors
- Connectors
- Devices
- Deployment diagram

Deployment View

LESE-2 Introducción a Rational Rose

LSI Laboratori ES:E



Referencias

- ◆ **“Mastering UML with Rational Rose 2002” Wendy Boggs, Michael Boggs, SYBEX Inc.**
 - ISBN: 0-7821-4017-3
- ◆ **“Visual Modeling with Rational Rose 2000 and UML” Terry Quatrany. Addison Wesley, Second Edition October 19, 1999.**
 - ISBN: 0-201-69961-3.
- ◆ **Rose Tutorial**
 - <http://www.rational.com/tryit/rose/seeit.jsp>

FIN