

Universidad de Cantabria – Facultad de Ciencias
Ingeniería en Informática - Ingeniería del Software I
Ficha de la Práctica 5 – Modelo de Análisis

Objetivo:

Familiarizarse con el empleo de diagramas de Clases y de Paquetes para realizar el Modelado del Análisis y la arquitectura del Sistema.

Fundamentos:

- Manuales de la herramienta.
- Demos de la página oficial de la herramienta.
- Galería del Visual Paradigm: Diagramas UML 2.
- Generación automática de documentación, Sesión 1 de la Práctica 1.
- Práctica 5.
- Temas 4, 7, 9 y 10 de teoría.

Lista de Tareas

1. Practicar la construcción y manejo de los diagramas de Clases.
2. Realizar el modelo de análisis del sistema mediante un diagrama de clases, incluyendo relaciones y sus adornos, a partir del modelo del dominio.
3. Hacer la realización (de análisis) de los tres Casos de Uso seleccionados en las prácticas P3 y P4, asignando responsabilidades a las Clases correspondientes, mediante diagramas de Clases y de Interacción (primero realizar los diagramas de Comunicación, comentando en texto el Flujo de Sucesos de los mismos, y generando después automáticamente los diagramas de Secuencia a partir de los primeros).
4. Recoger los resultados de las tareas 2-3 en el entregable P5.1.
5. Practicar la construcción y manejo de los diagramas de Paquetes.
6. Modelar la arquitectura del sistema haciendo un diagrama de Paquetes, basándose en un estilo arquitectural, identificando los subsistemas.
7. Completar la arquitectura con diagramas de Clase, indicando las Clases de Análisis en cada subsistema/paquete.
8. Recoger los resultados de las tareas 6-7 en el entregable P5.2.

Requisitos:

Realizar un estudio detallado del caso práctico, preparando la documentación del Modelo de Análisis del Sistema. Para ello se ha de repasar la construcción de diagramas de interacción.

Entregables:

Las memorias de los entregables deben incluir una portada en la que se indique el nombre de la asignatura, la práctica y entregable, el grupo de prácticas, así como la fecha. En la segunda página deberá indicarse el reparto del esfuerzo (sobre 100 unidades) entre los miembros del grupo. En la tercera página se incluirá un índice con el contenido de la memoria. El formato deberá usar páginas de tamaño A4, preferible texto Times New Roman de 11 e interlineado sencillo. El formato del documento podrá ser DOC, RPT, HTML, PDF o algún otro estándar.

1. Entregable P5.1

- Documento del Modelo de Análisis, recojiendo los resultados obtenidos de refinar los requisitos capturados en el Modelado de Requisitos, mediante la herramienta Visual Paradigm y empleando diagramas de Clases y de Interacción. Deberá incluir dos partes: a) Diagrama de Clases de Análisis del Sistema, b) Realización de los Casos de Uso. La parte a) (entre 1 y 2 páginas) debe contener las Clases de Análisis incluyendo las relaciones y los adornos de las asociaciones. La parte b) (entre 6 y 12 páginas) debe contener la realización de los tres Casos de Uso seleccionados en las prácticas P3 y P4; incluyendo, para cada uno de ellos, el diagrama de Clases de Análisis (con los estereotipos adecuados para las clases de entidad, interfaz y control), el diagrama de Comunicación, la descripción textual del Flujo de Suceso, el diagrama de Secuencia (generado automáticamente a partir del de Comunicación) y la descripción textual de los Requisitos Especiales.
- Fichero de VP con los modelos anteriores.

2. Entregable P5.2

- Documento que recoja el Modelado de la Arquitectura del Sistema mediante la herramienta Visual Paradigm y empleando diagramas de Clases y de Paquetes. Debe contener el diagrama de Paquetes de la arquitectura del sistema, justificando el estilo arquitectural empleado y, para uno de los subsistemas/paquetes, el diagrama de Clases de Análisis que contempla (entre 4 y 8 páginas). Se debe justificar adecuadamente la elección del subsistema.
- Fichero de VP con los modelos anteriores.