

Universidad de Cantabria – Facultad de Ciencias
Ingeniería en Informática
Ingeniería del Software I – Práctica 3

Objetivo:

Realizar el modelado del contexto y de los requisitos del sistema. Familiarizarse con los diagramas de Clases y Casos de Uso de UML 2. Emplear los diagramas de clase en la construcción del modelo de dominio de la aplicación y los diagramas de Casos de Uso para modelar el contexto y los requisitos, así como el comportamiento de alguno de los subsistemas del sistema caso de estudio. Realizar estos diagramas empleando la herramienta CASE Visual Paradigm.

Fundamentos:

- Manuales de la herramienta.
- Demos de la página oficial de la herramienta.
- Generación automática de documentación.
- Temas 3, 7 y 8 de teoría.

Lista de Tareas

1. Realizar mediante un sencillo diagrama de Clases el modelo de dominio de la aplicación. Para ello identificar el vocabulario del dominio del problema, es decir, los distintos tipos de objetos que intervienen en el dominio.
2. Modelar mediante diagramas de Casos de Uso el contexto del sistema del caso práctico. Para ello identificar los actores y casos de uso que intervienen y definen el contexto del sistema.
3. Modelar mediante diagramas de Casos de Uso los requisitos del sistema. Para ello identificar aquellos requisitos que aún no han sido plasmados en el modelo del contexto. Tratar de aplicar factorización tratando de descubrir comportamientos repetidos o variantes.
4. Modelar mediante diagramas de Casos de Uso el comportamiento de uno de los subsistemas importantes de la aplicación, especificando tres de los casos de uso más importantes.
5. Recoger los resultados de las tareas 1-4 en el entregable P3.1.
6. Documentar utilizando el estándar IEEE 830 y basándose en las tareas realizadas en las prácticas 2 y 3, los requisitos del sistema a desarrollar elaborando el entregable P3.2.

Requisitos:

Realizar un estudio detallado del caso práctico, realizando el modelado del dominio y plasmando los requisitos funcionales del sistema a desarrollar en el modelado del contexto, de requisitos y de alguno de sus subsistemas. Para ello se ha de seguir el orden de realización de las tareas indicadas, generando para cada una de ellas el correspondiente entregable.

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, PDF o algún otro estándar.

1. Entregable P3.1

- Documento que recoja los resultados obtenidos en el modelado de requisitos con la herramienta Visual Paradigm: a) Modelo del Dominio, b) Modelo de Contexto, Requisitos y Comportamiento. La parte a) debe contener el diagrama del Modelo de Dominio. La parte b) debe contener los diagramas de casos de uso que modelan el contexto y los requisitos del sistema, así como el comportamiento de uno de los subsistemas más importantes, incluyendo la especificación de los tres casos de uso más importantes de dicho subsistema. Se ha de justificar la elección del subsistema, así como la de los casos de uso especificados. En ambos apartados podéis incluir las explicaciones que os parezcan necesarias.
- Fichero de VP con los modelos anteriores.

2. Entregable P3.2

- Documento de Especificación de Requisitos Software (ERS), que refleje los resultados anteriores (prácticas 2 y 3) basados en el estándar IEEE 830 (entre 10 y 20 páginas). Se ha de emplear la plantilla en español de este estándar disponible en la web de la asignatura, aunque puede adaptarse si se considera necesario.