

## **PRÁCTICA 5**

### **Tecnología de la Programación**

### **Ingeniería Informática 2007/2008**

#### **Resumen**

Tras realizar múltiples pruebas de validación utilizando pruebas de caja negra y pruebas de unidad utilizando Junit, en esta práctica incorporaremos a nuestro desarrollo el diseño por contrato utilizando las herramientas que nos proporciona JML (Java Modeling Language).

#### **Objetivos**

- Incorporar a MiniBank el diseño por contrato con JML.

#### **Material**

Para la realización de esta práctica partiremos del código desarrollado durante la práctica 4.

#### **Documentación adicional**

Transparencias Diseño por Contrato:

<http://www.madsgroup.org/docencia/mod/resource/view.php?id=1130>

Transparencias JML

<http://www.madsgroup.org/docencia/mod/resource/view.php?id=1131>

Resumen Sintaxis JML Wikipedia

[http://en.wikipedia.org/wiki/Java\\_Modeling\\_Language](http://en.wikipedia.org/wiki/Java_Modeling_Language)

JML Homepage

<http://www.eecs.ucf.edu/~leavens/JML/>

#### **Descripción del trabajo a realizar**

Para la realización de esta práctica se partirá del resultado final de la práctica anterior P4, para ello se copiará (svn copy) el directorio P4 de la práctica anterior en un directorio P5.

Se dará soporte para JML a las clases desarrolladas dentro del model de MiniBank, el alumno podrá escoger entre incorporar las especificaciones dentro del código fuente de las clases o utilizar la clausula refine. ( `//@ refine "especificacion.jml";` )

### **Entregables:**

- El código de las clases incorporando las especificaciones de las precondiciones, postcondiciones, invariantes de clases y invariantes de bucle.
- Breve memoria describiendo el trabajo realizado y los problemas que se han planteado durante la realización de la práctica.

La entrega de las prácticas se realizará a través del repositorio Subversion de cada grupo de prácticas, con la siguiente estructura:

/trunk/P5

src/ (código fuente)

doc/tp-gXXX-p5-memoria.pdf (donde XXX es el número de grupo)

### **Plazo de entrega**

La duración estimada para la realización de la práctica es de dos semanas lectivas, por tanto la fecha de entrega es antes del **18/05/2008**.