



SEMINARIO

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación

Facultad de Informática
Universidad Complutense de Madrid

1-3-2011

Sobre la semántica de los lenguajes
específicos de dominio de tiempo real

14:00

Sala de Grados
Facultad de
Informática

Después de la presentación
habrá un pequeño refrigerio
en la Sala de reuniones.

Francisco Durán
Universidad de Málaga

Francisco Durán es Titular del Dpto. de Lenguajes y Sistemas Informáticos, Univ. de Málaga. Su investigación se centra en la especificación algebraica y la utilización de métodos formales en la ingeniería del software. Forma parte del grupo internacional que ha desarrollado y mantiene el lenguaje Maude, con dedicación especial a su extensión reflexiva Full Maude, su álgebra de módulos y algunas de las herramientas en su entorno formal (Maude Termination Tool, Church-Rosser Checker, Coherence Checker, etc.). En relación a la ingeniería del software podemos destacar contribuciones en torno a ODP, servicios web, P2P y MDE.

<http://www.lcc.uma.es/~duran>

Los lenguajes de modelado específicos de dominio (DSMLs) y las transformaciones de modelos son las dos piezas clave en la ingeniería guiada por modelos (MDE). En esta charla se presenta una propuesta para definir formalmente los DSMLs como modelos independientes de cualquier dominio semántico. Mientras la estructura de los modelos se define con un metamodelo, como es habitual, para definir el modelo de comportamiento proponemos un lenguaje y herramienta, llamada e-Motions, que extiende la transformación de modelos in situ con un modelo de tiempo y un mecanismo para establecer propiedades sobre acciones. La solución propuesta evita la modificación de forma no natural de los metamodelos de los DSMLs para incluir propiedades sobre acciones y tiempo, permite usar la sintaxis concreta gráfica de los DSMLs para definir su comportamiento y permite referirse y razonar acerca de ejecuciones de acciones. Un conjunto de transformaciones de modelos permiten de manera automática obtener sus correspondientes especificaciones en lógica de reescritura en Maude, para así proveer a nuestro lenguaje con semántica, y poder hacer uso de las herramientas de simulación y análisis que Maude provee.