

Modelado de Sistemas Cloud Computing usando Perfiles de UML y Técnicas de Transformación M2T

M. Emilia Cambronero Piqueras.
Universidad de Castilla-La Mancha.

Facultad de Informática
Sala de Grados - jueves 28 de noviembre de 2019 - 11:00
Entrada libre hasta completar el aforo

Resumen:

El análisis del rendimiento de los sistemas de computación en la nube o cloud computing, así como de los esquemas de precios de los servicios ofrecidos, no es una tarea fácil. Existen herramientas, como Simcan2Cloud, que permiten la simulación de entornos cloud. Estas herramientas necesitan ser configuradas, transcribiendo las características de los sistemas modelados a la configuración específica de la herramienta. Para ello, se ha definido un perfil de UML, que nos permite modelar un entorno cloud, incluyendo la infraestructura física subyacente, los servicios ofrecidos junto con su esquema de precios y la interacción de los usuarios con el sistema al solicitar los recursos. También se ha desarrollado un framework para generar automáticamente, a partir de dicho modelo, los ficheros de configuración del simulador Simcan2Cloud. Esto nos va a permitir analizar los modelos a la vez que observamos resultados de su funcionamiento. El framework se ha desplegado como un plugin para la plataforma Eclipse.

Sobre M. Emilia Cambronero Piqueras.:

Mi trayectoria investigadora comienza en Enero de 2002 y se extiende durante algo más de 17 años. Tengo reconocidos dos sexenios de investigación (desde 2004 hasta 2016). El principal campo de aplicación en el que he trabajado ha sido en servicios web, contratos electrónicos y procesos de negocio, donde he trabajado en incluir/adaptar métodos formales, esencialmente en sistemas distribuidos en tiempo real, así como en el análisis de recursos en este tipo de sistemas. He publicado 40 trabajos de investigación en revistas y congresos con un proceso de revisión anónimo por pares. Cabe mencionar 11 contribuciones en revistas Thomson-JCR. Entre las aportaciones más relevantes en revistas cabe destacar las hechas en IEEE Trans. on Software Engineering, Science of Computer Programming, tres contribuciones Journal of Logic and Algebraic Programming, Science of Computer Programming y Software Testing, Verification and Reliability.