

Hoy en día, el software existe en casi todo. Las empresas a menudo desarrollan y mantienen colecciones de sistemas de software personalizados que comparten algunas características entre ellos, pero que también tienen otras características particulares. Conforme el número de características y el número de variantes de un producto crece, el mantenimiento del software se vuelve cada vez más complejo. Para hacer frente a esta situación la Comunidad de Ingeniería del Software basada en Modelos está abordando una actividad clave: la Localización de Fragmentos de Modelo. Esta actividad consiste en la identificación de elementos del modelo que son relevantes para un requisito, una característica o un bug.

Durante los últimos años se han propuesto muchos enfoques para abordar la identificación de los elementos del modelo que corresponden a una funcionalidad en particular. Sin embargo, existe una carencia a la hora de cómo se reportan las medidas del espacio de búsqueda, así como las medidas de la solución a encontrar. El objetivo de nuestra tesis radica en proporcionar a la comunidad dedicada a la actividad de localización de fragmentos de modelo una serie de medidas (tamaño, volumen, densidad, multiplicidad y dispersión) para reportar los problemas de localización de fragmentos de modelo.

El uso de estas novedosas medidas ayuda a los investigadores durante la creación de nuevos enfoques, así como la mejora de aquellos enfoques ya existentes. Mediante el uso de dos casos de estudio reales e industriales, esta tesis pone en valor la importancia de estas medidas para comparar resultados de diferentes enfoques de una manera precisa. Los resultados de este trabajo han sido redactados y publicados en foros, conferencias y revistas especializadas en los temas y contexto de la investigación.