

Oferta de Proyecto de Tesis

(vigente durante el año natural 2025)

Título orientativo de la Tesis Doctoral

Estimación de Esfuerzo a partir de Datos en Repositorios Software

Área de Conocimiento* / Línea de Investigación

Ingeniería y Arquitectura / Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Resumen de la Tesis Doctoral (máximo 300 palabras)

La estimación de esfuerzos es una de las tareas más complejas (y ampliamente estudiadas) en ingeniería del software. Normalmente las empresas que realizan software conocen el esfuerzo dedicado, y están interesadas en conocer el esfuerzo que van a tener que dedicar en el futuro. Sin embargo, con el auge del software libre es complicado cuantificar el esfuerzo dedicado a un software ya existente, debido a la gran cantidad de autores (generalmente voluntarios o de diferentes empresas) que han participado. Esta tesis tiene como objetivo desarrollar un nuevo modelo de estimación de esfuerzo a partir de los datos de actividad que se pueden encontrar en repositorios de desarrollo software (generalmente un repositorio git), y compararlo con métodos clásicos como COCOMO, así como con otras fuentes. Para ello se debería desarrollar el modelo propuesto en la siguiente publicación:

Gregorio Robles, Andrea Capiluppi, Jesús M. González-Barahona, Björn Lundell, Jonas Gamalielsson: Development effort estimation in free/open source software from activity in version control systems. Empir. Softw. Eng. 27(6): 135 (2022). Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s10664-022-10166-x>

¿Está asociado el desarrollo de esta tesis a la ejecución de algún proyecto de investigación? En caso afirmativo, proporcione detalles del proyecto (título, entidad financiadora y plazo de ejecución)

No.

Perfil Académico del Estudiante (máximo 200 palabras)

Preferentemente un perfil tecnológico (p.ej., ing. de telecomunicación o ing. en informática), aunque podría ampliarse a otros perfiles que tuvieran interés en la temática. Se requiere conocimientos avanzados de programación y de Python.

Contacto: e-mail institucional del Director/a

gregorio.robles@urjc.es

Web institucional del Director/a

<https://gestion2.urjc.es/pdi/ver/gregorio.robles>

*Véanse las Áreas de Conocimiento en <https://www.urjc.es/informacion-practica#oferta-proyectos-de-tesis>. **Cada proyecto se incluirá en una única área de conocimiento**