



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACION*

Núm Proyecto: 2019/32/00001

Responsable

Villanueva García, Alicia

E-mail

villanue@dsic.upv.es

Ext.

73519

Responsable

Alpuente Frasnado, María

E-mail

alpuente@dsic.upv.es

Ext

79354

Título proyecto

Validación Automática de Contratos Software

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

En Ingeniería de Software, el concepto de contrato está relacionado con una descripción del comportamiento de los programas utilizando precondiciones, postcondiciones e invariantes. El estado del arte actual permite generar automáticamente contratos a partir del código fuente que pueden ser usados como entrada para analizadores cada vez más potentes. Sin embargo, los contratos generados automáticamente pueden no ser completamente precisos o correctos, conteniendo algunos elementos que no están verificados.

El objetivo de este proyecto es desarrollar una aplicación que permita refinar dichos contratos. Mediante la utilización del generador automático de casos de prueba Klee se identificarán y eliminarán aquellos componentes que el proceso de validación determine que son demostradamente falsos.

Actividades a realizar por el alumno

El trabajo consistirá en completar un software que, a partir de un programa C y de las restricciones representadas por su contrato software asociado (generado automáticamente) y mediante el uso de la herramienta Klee, permita la generación de casos de prueba con los que poder detectar y eliminar partes del contrato que no son ciertas.

Horario

En función del horario académico del alumno