



Becas colaboración curso 2021/2022

Fecha: 28 Mayo 2021

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN*

Núm Proyecto: 2021/32/00002

Responsable

Escobar Román, Santiago

E-mail

sescobar@upv.es

Ext.

73556

Responsable

Alpuente Frasnado, María

E-mail

alpuente@dsic.upv.es

Ext

79354

Título proyecto

Ciberseguridad demostrable usando Maude

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Este proyecto tiene como objetivo verificar diferentes propiedades de safety y security en sistemas modelados usando el lenguaje de alto rendimiento Maude. Los sistemas pueden ser protocolos de comunicaciones, sistemas de tiempo real, cloud computing, o código en sistemas ciberfísicos o distribuidos.

Actividades a realizar por el alumno

Maude es un lenguaje de programación, modelado y verificación de alto rendimiento que se ha utilizado en infinidad de sistemas, desde protocolos de comunicaciones, pasando por sistemas de tiempo real, sistemas ciberfísicos o híbridos o empujables. Actualmente existen multitud de herramientas de verificación para programas y modelos en Maude que se pueden utilizar, desde model checking, pasando por theorem proving, o herramientas dedicadas para análisis de protocolos o sistemas en tiempo real.

El proyecto conlleva seleccionar algún área concreta, a acordar con el alumno, seleccionar ejemplos interesantes y decidir qué herramientas de verificación son más apropiadas, buscando obtener resultados demostrables de las propiedades de safety y/o security asociadas.

Horario

El horario es libre y se decidirá con el alumno.