

Fernando Macías

Ingeniero Software, Investigador Postdoctoral, Ph.D.

📍 Toledo, España ✉ femaciasg@gmail.com 🏠 fernandomacias.es

Fernando Macías es investigador postdoctoral en Ingeniería Software y Ciencias de la Computación. Su trabajo incluye pensamiento creativo, revisión de artículos, prototipado de herramientas y disseminación de resultados.

Recientemente, Fernando se ha doctorado después de exhaustiva investigación, incluyendo el desarrollo de la herramienta de código abierto **MultEcore** y una tesis doctoral. Actualmente trabaja en la transferencia de resultados de investigación sobre verificación formal tanto a la industria aeroespacial como a la comunidad blockchain.

Fernando es Doctorado en Informática por la Universidad de Oslo (Noruega) y tiene un máster y dos ingenierías por la Universidad de Extremadura. Ha vivido en tres países y habla inglés, español y noruego.

Experiencia

Investigador Postdoctoral , IMDEA Software Institute, Madrid, España	2019–
Investigación del estado del arte y la técnica sobre fiabilidad de software embebido y distribuido, centrada en generación de pruebas, modelado, ejecución simbólica, verificación formal y monitorización de blockchains.	
Profesor a tiempo parcial , Dep. Ing. Sist. Infor. Telem., Universidad de Extremadura, España	2019
Ingeniero de I+D , Homería Open Solutions, España	2019
Investigador Invitado , Dep. Ingeniería Informática, Universidad Autónoma de Madrid, España	2017
Estudiante de Doctorado , Dep. Software Engineering and Computing, Western Norway University of Applied Sciences, Noruega	2015–2019
75 % investigación en aspectos formales de ingeniería dirigida por modelos. Desarrollo de MultEcore , un framework para modelado multinivel y transformación de modelos basado en teoría de grafos y teoría de categorías. 25 % enseñanza, supervisión de las sesiones de laboratorio y evaluación en cursos de máster.	
Profesor , Plan EITIE para Innovación y Emprendimiento, Universidad de Extremadura, España	2013
Investigador , Quercus Software Engineering Group, Universidad de Extremadura, España	2013–2015

Proyectos

Offchain Tezos RV , verificar propiedades temporales de alto nivel en la blockchain de Tezos	2022–
MFoC , técnicas para mejorar las pruebas y la verificación de satélites de nueva generación	2019–2022
MultEcore , herramienta para modelado y transformaciones de modelos multinivel en EMF	2015–2019
MLM Rearchitecting , herramienta para reestructuración automática de modelos a multinivel	2017–2018
RV+MM , integración de técnicas de runtime verification con procesos de modelado	2016–2019
MoTES , pruebas de transformaciones modelo a modelo basadas en contratos	2013–2021
MIGRARIA , ingeniería inversa y modernización dirigidas por modelos de webs heredadas	2013–2015

Formación

Philosophiae Doctor (PhD) , Department of Informatics, Universidad de Oslo, Noruega	2019
Máster en Ciencias (MSc) , Dep. Ing. Sist. Infor. Telem., Universidad de Extremadura, España	2014
Matrícula de honor en Trabajo de Fin de Máster.	
Ingeniería Superior , Dep. Ing. Sist. Infor. Telem., Universidad de Extremadura, España	2013
Beca Erasmus (10 meses) en la Otto-Friedrich-Universität Bamberg , Alemania. Mat. de honor en Proyecto Fin de Carrera.	
Ingeniería Técnica , Dep. Ingeniería Sist. Infor. y Telem., Universidad de Extremadura, España	2011

Idiomas

Lengua materna: **Español**, Competente: **Inglés**, Básico: **Noruego**

Publicaciones

30+ **publicaciones** en conferencias y revistas revisadas por pares.