

# Oferta de trabajo

## Técnico superior asociado al proyecto SAFER

Grupo MiST / Instituto VRain / UPV

### Breve descripción del puesto de trabajo

La oferta de trabajo está asociada al proyecto de I+D SAFER (PID2019-104735RB-C41). El personal contratado realizará, principalmente, tareas de desarrollo e implementación. El salario será de **1300 euros** brutos al mes (con dedicación a **tiempo completo**) y la duración estimada del contrato es de unos **dos años** (hasta mayo de 2024).

### Funciones a realizar

Se realizarán principalmente tareas de desarrollo e implementación en el lenguaje Erlang, un lenguaje de programación *funcional* (similar a lenguajes como Haskell o ML) pero especializado en el desarrollo de aplicaciones *concurrentes*. Algunos de sus usos más habituales se encuentran en las áreas de telecomunicaciones (fue creado por Ericsson), banca, comercio electrónico, mensajería instantánea, etc. Erlang proporciona facilidades para la concurrencia, la programación distribuida y la tolerancia a fallos. El lenguaje Erlang se ha empleado, por ejemplo, en el desarrollo de la aplicación Whatsapp o el chat de Facebook.

El proyecto SAFER se centra en el desarrollo de nuevas herramientas para el **análisis y la depuración de programas Erlang** que permitan disponer de aplicaciones más robustas, así como ayudar al programador a localizar los posibles errores en el código. Los resultados obtenidos se materializan normalmente en el depurador (reversible) CauDEr: <https://github.com/mistupv/cauder>, desarrollado por los miembros del grupo de investigación. En este contexto, el personal contratado se centrará en las siguientes **funciones**:

- Diseño e implementación de diferentes extensiones del depurador CauDEr: desarrollo de una nueva interfaz gráfica, considerar aplicaciones distribuidas, entrada/salida, tolerancia a fallos, etc. Los lenguajes de implementación serán principalmente Erlang y Java.
- Diseño de casos de prueba y evaluación experimental de la herramienta CauDEr con el fin de determinar su aplicabilidad práctica y posibles deficiencias.
- Estudio de nuevas técnicas de tolerancia a fallos para programas Erlang. Desarrollo e implementación de una instrumentación de código que permita explorar la aplicabilidad práctica de las técnicas desarrolladas.

En paralelo a las tareas mencionadas, el personal contratado podrá realizar tareas de formación específicas, asistir a congresos o seminarios relacionados con la temática del proyecto SAFER, presentar la herramienta desarrollada en diversos foros, etc.

Resulta imprescindible un **buen nivel de inglés**, oral y escrito. Las tareas a desarrollar pueden también constituir la base de una **tesis doctoral** si el candidato está interesado.

### Más información

La convocatoria del puesto de trabajo puede encontrarse aquí: <http://www.upv.es/entidades/SRH/conypi/1186057normalc.html> (referencia **C16987**).

**Plazo: hasta el 5 de abril.**

Podéis escribir a [gvidal@dsic.upv.es](mailto:gvidal@dsic.upv.es) (Germán Vidal) si tenéis cualquier pregunta.