



## Becas colaboración curso 2022/2023

Fecha: 01 Junio 2022

### Vicerrectorado de Investigación

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMÁTICOS Y COMPUTACIÓN*

**Núm Proyecto: 2022/32/00004**

#### Responsable

Silva Galiana, Josep Francesc

#### E-mail

jsilva@dsic.upv.es

#### Ext.

73530

#### Título proyecto

Geolocalización de usuarios y recursos en festivales masivos

#### Valoración proyecto

4

#### Descripción proyecto

Diversos promotores de festivales, como Viña Rock, BigSound, y otros, tienen el problema de geolocalizar personas y recursos durante el festival. En este proyecto se pretende abordar el problema de una manera integral de tal forma que se utilicen diferentes tecnologías hardware y de radiofrecuencia para poder geolocalizar recursos y personas durante un festival.

El proyecto se realiza en colaboración con empresas que ofrecerán recursos hardware (balizas, chips, datafonos, instalaciones de redes, etc.) y que han definido las necesidades funcionales y de rendimiento del sistema. Entre las funciones principales del sistema se encuentran: generar mapas de calor y rutas de evacuación, control automático de aforo en espacios, identificación de usuarios mediante dispositivos hardware (pulseras, chips, pegatinas electrónicas, etc), lanzamiento de mensajes o avisos personalizados en función de la ubicación, facturación automática en función de los espacios y servicios usados, etc.

Se trata de un proyecto totalmente aplicado y que resuelve un problema real con mucha demanda. Por tanto, los sistemas diseñados y desarrollados se probarán en contextos reales de ejecución, primero en una fase piloto y después en una fase de tiempo real donde pueden llegar a existir más de 50.000 personas. Por tanto, el alumno tendrá la oportunidad de aprender cómo se gestiona el hardware y el software en un sistema de tiempo real masivo.

#### Actividades a realizar por el alumno

El alumno participará en las tareas de diseño e implementación del sistema, participando activamente en la toma de decisiones para analizar y diseñar la solución. Se desarrollarán cuatro componentes en los que el alumno podrá participar en función de sus capacidades e intereses:

- 1) Desarrollo de la parte servidora que dará soporte con base de datos a todo el sistema
- 2) Desarrollo de una app para ofrecer información en tiempo real al usuario.
- 3) Desarrollo de una aplicación web de administración del sistema (visionado de mapas de calor, etc.).
- 4) Configuración y programación de chips, balizas, y hardware de identificación y geolocalización.

#### Localización de la actividad (Campus)

Departamento de Sistemas Informáticos y Computación

#### Horario

Horario libre y/o online