



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACION*

Núm Proyecto: 2017/32/00011

Responsable

Juan Lizandra, María Carmen

E-mail

mcarmen@dsic.upv.es

Ext.

79720

Responsable

Mollá Vayá, Ramón Pascual

E-mail

rmolla@dsic.upv.es

Ext

73549

Título proyecto

Estudio de las posibilidades de la técnica SLAM para Realidad Aumentada

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

El objetivo principal de esta propuesta es el estudio de la técnica SLAM para Realidad Aumentada.

Concretamente, se pretende explotar el potencial del SDK de Tango con dicho fin. El SDK de Tango aporta una herramienta de visión artificial que permite:

- 1) Rastreo de movimiento, por el que se puede conocer cuál es el movimiento del dispositivo a medida que se desplaza por el entorno.
- 2) Aprendizaje del entorno, que puede ver y recordar las características visuales de un espacio físico (p. ej., pilares o esquinas).
- 3) Percepción de la profundidad, que puede detectar la distancia a la que se encuentran los objetos del mundo real con respecto a la posición del dispositivo.

Para ello, se utilizarán dispositivos móviles que se pueden programar utilizando dicho SDK, tales como Lenovo Phab 2 Pro. Todas estas prestaciones se pueden explotar en muchos tipos de aplicaciones. Entre ellos, cabe citar, entretenimiento, aprendizaje, medicina o psicología.

Actividades a realizar por el alumno

El grupo de investigación complementará la formación del alumno facilitándole el soporte y materiales adecuados. Ello permitirá que el alumno se inicie en tareas de investigación y su adecuada integración en el grupo. Como puesta en práctica de la formación adquirida, el alumno participará en las siguientes tareas:

- Estudio de las características básicas y avanzadas del SDK de Tango.



Becas colaboración curso 2017/2018

Fecha: 05 Julio 2017

- Implementación de aplicaciones demostrativas de funcionalidades avanzadas.
- Participación en la validación de las mismas y en el análisis de los resultados.

Tras la fase formativa y práctica, el alumno habrá tenido una experiencia completa que habrá abarcado todas las etapas del ciclo de desarrollo de software. Al mismo tiempo, se habrá iniciado en tareas de investigación en una tecnología puntera y con un futuro prometedor.

Horario

Horario flexible, 15 horas semanales