



Becas colaboración curso 2020/2021

Fecha: 19 Junio 2020

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento COMUNICACIONES

Núm Proyecto: 2020/39/00002

Responsable

Sastre Martinez, Jorge

E-mail

jsastrem@upv.es

Ext.

79719

Título proyecto

Soundcool: Realidad aumentada para la creación musical y audiovisual

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Soundcool es un sistema para la creación musical y audiovisual colaborativa desarrollado por la UPV en colaboración con el grupo de Roger Dannenberg, cocreador del famoso software de audio Audacity (véase <https://youtu.be/zoZaVK7ysRM>). Puede descargarse gratuitamente en <http://soundcool.org>, y ha recibido financiación de múltiples entidades públicas y privadas, el Premio NEM Art de industrias creativas europeas, entre otros y un récord Guinness. Empezó con aplicaciones educativas, pero desde hace años tiene una orientación también profesional participando en el festivales como el Sonar o el World Science Festival en Nueva York <https://bit.ly/2HJaQBq>. En esta beca se va a desarrollar una aplicación de la realidad aumentada con móviles y tablets para la realización de espectáculos musicales y audiovisuales tipo HoloSound, presentada en el World Science Festival 2019 en Nueva York, donde se controlaban parámetros de los módulos del sistema mediante figuras geométricas en el espacio véase <https://youtu.be/l34X-qxln0Y>.

Actividades a realizar por el alumno

En este proyecto se va a ampliar las capacidades de la realidad aumentada aplicadas a Soundcool que comenzaron con la obra HoloSound. Se pretende continuar con trabajo que permitan crear nuevos controles virtuales de diferentes tipos y en cualquier punto del espacio que se comuniquen mediante mensajes del protocolo Open Sound Control donde el usuario pueda controle distintos parámetros de los módulos de Soundcool para generar música o audiovisuales mediante el movimiento del cuerpo, o controle cualquier otro sistema que capaz de recibir mensajes OSC, por ejemplo un sistema de posicionamiento de audio. El alumno, guiado por los miembros del equipo, colaborará en el diseño y programación de aplicaciones de realidad aumentada mediante Unity, que es el sistema de programación en el que se programan las aplicaciones móviles y las gafas de realidad aumentada utilizadas. Unity es una de las plataformas de desarrollo de videojuegos más extendidas en la actualidad. Ello es debido a que permite programar la aplicación una sola vez y compilar para distintas plataformas como Android, iOS, etc. Se formará al alumno en Unity y se podrán desarrollar también aplicaciones de realidad aumentada para móviles y tablets. Véase soundcool.org y <https://www.youtube.com/c/soundcoolproject> para más información sobre el proyecto.

Horario

El horario será de 9:00 a 12:00, o cualquier otro a pactar con el alumno según su disponibilidad por los horarios de clases.