



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *INFORMATICA DE SISTEMAS Y COMPUTADORES*

Núm Proyecto: 2019/17/00004

Responsable

Manzoni, Pietro

E-mail

pmanzoni@disca.upv.es

Ext.

75726

Título proyecto

Evaluación de redes mesh para el IoT

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Las redes mesh para el IoT permiten que dispositivos sencillos, de bajo coste y bajo consumo energético puedan conectarse a Internet. Una red mesh inalámbrica se compone de un conjunto de nodos (con topología de malla) que están conectados de forma inalámbrica entre sí. Estos nodos comunican entre sí para enrutar, retransmitir y hacer proxy con el tráfico de los clientes. Esta estrategia permite minimizar la posibilidad de zonas muertas, limitar la potencia de transmisión radio requerida, y reducir el número de enlaces directos a Internet.

Actividades a realizar por el alumno

En este trabajo, de perfil muy práctico, se utilizarán dispositivos típicos para el desarrollo de prototipos de sistemas IoT, desde Raspberry Pi a dispositivos basados en microcontroladores, como Arduino u otros dispositivos similares.

En una fase inicial se recompilarán los protocolos y las implementaciones ya existentes, como BATMAN-ADV, o OLSR por ejemplo, se evaluarán sus prestaciones y se tendrán que definir criterios de uso, ventajas y desventajas de cada una de las soluciones evaluadas.

Horario

A convenir con el alumno.