



Becas colaboración curso 2019/2020

Fecha: 07 Junio 2019

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia

Subcomisión de I+D+i

Propuesta del departamento *SISTEMAS INFORMATICOS Y COMPUTACION*

Núm Proyecto: 2019/32/00021

Responsable

López Rodríguez, Damián

E-mail

dlopez@dsic.upv.es

Ext.

83503

Título proyecto

Uso de tecnología blockchain en sistemas de voto electrónico

Valoración proyecto

4

Descripción proyecto

Uno de los inconvenientes para la implementación práctica de sistemas de voto electrónico consiste en la percepción de escasa privacidad por parte de los electores. La tecnología blockchain permite el registro de todo tipo de transacciones de forma deslocalizada, por lo que la integración de esta tecnología en el diseño de nuevos sistemas de voto electrónico permitiría mantener un registro transparente de toda operación realizada por cualquiera de las partes implicadas, votantes, mesa de votación o autoridades. Sin embargo la consideración de tecnologías blockchain no está exenta de problemas y no evita que deba garantizarse el conjunto de propiedades que garantiza la limpieza de cualquier proceso electoral. Incluso, en ocasiones, la transparencia que aporta la tecnología blockchain induce nuevas dificultades haciendo más difícil el cumplimiento de determinadas propiedades básicas.

Sin embargo, la oportunidad que ofrece la tecnología blockchain hace interesante estudiar la oportunidad de diseñar nuevos protocolos de voto electrónico. Este es el objetivo primario de este proyecto.

Actividades a realizar por el alumno

- Estudio de distintas tecnologías blockchain y su posible adaptación para el objetivo que se propone.
- Participación en el diseño de un sistema de voto electrónico basado en tecnología blockchain.
- Implementación de un prototipo que sirva de prueba de concepto de la aproximación.
- Diseño de una prueba de test que permita poner en práctica la aproximación.
- Extracción de conclusiones y modificación consecuente del diseño propuesto.

Horario

Se plantea un proyecto basado en cumplimiento de objetivos. El horario por lo tanto podrá adecuarse a la disponibilidad del alumno.