Sistema de votación gestionado mediante Blockchain Uso de Smart-contract

Michael Stiven Murcia Amaya David Camilo Vargas Colmenares

Corporación Universitaria Minuto de Dios Facultad de Ingeniería Ingeniería de Sistemas Electiva CPC NRC 21165 Bogotá, noviembre de 2021 Smart contract: Un contrato inteligente (en inglés Smart contract) es un programa informático que facilita, asegura, hace cumplir y ejecuta acuerdos registrados entre dos o más partes (por ejemplo personas u organizaciones). Como tales ellos les ayudarían en la negociación y definición de tales acuerdos que causarán que ciertas acciones sucedan como resultado de que se cumplan una serie de condiciones específicas.

Sistema de Votación: Un sistema de votación es una forma de elegir entre varias opciones basado en la decisión de los votantes. El acto de votar tiene su uso más conocido en las elecciones políticas, en las que se elige de entre los candidatos a cargos públicos. Las votaciones pueden emplearse también para conceder premios, elegir entre diferentes planes de acción o, mediante un programa informático, determinar la solución a problemas complejos.

Ethereum: Es una plataforma open source, que sirve para programar contratos inteligentes. La plataforma es descentralizada a diferencia de otras cadenas de bloques. Es programable, lo que significa que los desarrolladores pueden usarlo para crear nuevos tipos de aplicaciones descentralizadas.

Blockchain: Es un servicio de exploración de bloques de Bitcoin, así como un monedero de criptodivisas y un intercambio de criptodivisas que soporta Bitcoin, Bitcoin Cash y Ethereum. También proporcionan gráficos de datos de Bitcoin, estadísticas e información de mercado.

Derecho: El derecho es un conjunto de principios y normas generalmente inspirados en ideas de justicia y orden, que regulan las relaciones humanas en toda sociedad y cuya observancia es impuesta de forma coactiva por parte de un poder público.

Solidity: Solidity es un lenguaje de programación orientado a objetos para escribir contratos inteligentes. Se utiliza para implementar contratos inteligentes en varias plataformas blockchain, la más destacada, Ethereum.

Git-hub: GitHub es una forja (plataforma de desarrollo colaborativo) para alojar proyectos utilizando el sistema de control de versiones Git. Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador.

Hash: Un hash es el resultado de una función hash, la cual es una operación criptográfica que genera identificadores únicos e irrepetibles a partir de una información dada. Los hashes son una pieza clave en la tecnología blockchain y tiene una amplia utilidad.

Repositorio: Un repositorio contiene todos los archivos de un proyecto y el historial de revisiones de cada uno de ellos. Se puede debatir y administrar el trabajo de un proyecto dentro del repositorio.

Crypto Wallet: Una crypto wallet es un artefacto tecnológico (puede ser software, hardware o hasta un pedazo de papel) donde guardamos cryptomonedas. El medio más utilizado para almacenar cryptomonedas son mediante software, ya sea una app en nuestro smartphone o una programa corriendo en nuestra computadora.

Crypto Activo: Una criptomoneda es un activo digital que emplea un cifrado criptográfico para garantizar su titularidad y asegurar la integridad de las transacciones, y controlar la creación de unidades adicionales, es decir, evitar que alguien pueda hacer copias como haríamos, por ejemplo, con una foto.