



GA8-220501096-AA2-EV05 texto argumentativo sobre Blockchain

Analisis y desarrollo de software (Servicio Nacional de Aprendizaje)



Scan to open on Studocu



GA8-220501096-AA2-EV05 TEXTO ARGUMENTATIVO SOBRE *BLOCKCHAIN*

PRESENTADO POR:
SHIRLEY RAMIREZ

FICHA:
2455275

INSTRUCTOR:
CARLOS FABIAN MARTINEZ MORA

TECNÓLOGO EN ANÁLISIS Y DESARROLLO DE SOFTWARE
(ADSO) CENTRO DE LA EMPRESA, LA INDUSTRIA Y LOS
SERVICIOS
REGIONAL HUILA



EN QUÉ CONSISTE LA TECNOLOGÍA *BLOCKCHAIN*

Es una base de datos distribuida. Esta consiste en una especie de registro de transiciones donde la información no se almacena en un único ordenador, sino en múltiples terminales conectados entre sí a través de internet.

En pocas palabras, se trata de una especie de libro de contabilidad al que pueden acceder todas las personas que lo utilizan, que son quienes registran y validan los datos. Este proceso de validación se basa en el consenso: dado que la totalidad de los integrantes de la red posee la misma información, todos consideran que es verídica.

Se puede decir que el Blockchain o cadena de bloques es un gran libro digital de cuentas en donde sus bloques (registros) se encuentran conectados y cifrados con el objetivo de proteger y la seguridad de cualquier tipo de transacciones.

OBJETIVOS

- ✚ Tiene la promesa de eliminar o reducir enormemente la fricción y los costos en una ampliada variedad de aplicaciones, principalmente los servicios financieros, que elimina una autoridad central (por ejemplo) una cámara de compensación, al realizar y validar transiciones.
- ✚ La automatización, por ejemplo las transiciones pueden incluso automatizarse con “contratos inteligentes”, que aumentan su eficiencia y aceleran aún más dicho proceso.
- ✚ Mayor eficiencia y Velocidad. Los procesos tradicionales que involucran mucho papeleo consumen mucho tiempo, son propensos a errores humanos y, a menudo requieren la mediación de terceros.
- ✚ Trazabilidad instantánea, crea una pista de auditoría que documenta la procedencia de un activo en cada paso de su recorrido.
- ✚ Mayor transparencia, utiliza un registro distribuido, las transiciones y los datos se registran de manera idéntica

EN QUÉ CONSISTE LA CRIPTOGRAFÍA.

La *criptografía* es un término genérico que describe todas las técnicas que permiten **cifrar** mensajes o hacerlos ininteligibles sin recurrir a una acción específica. Es decir La criptografía se basa en la aritmética. En el caso de un texto, consiste en transformar las letras que conforman el mensaje en una serie de números (en forma de bits ya que los equipos informáticos usan el sistema binario) y luego realizar cálculos con estos números para modificarlos y hacerlos incomprensibles. El resultado de esta modificación (el mensaje cifrado) se llama **texto cifrado**, en contraste con el mensaje inicial, llamado **texto simple**. Por otro lado, es preciso garantizar que el receptor del mensaje pueda descifrarlo cuando lo reciba.

Además el hecho de codificar un mensaje para que sea secreto se llama *cifrado*. El método inverso, que consiste en recuperar el mensaje original, se llama *descifrado*.



EN QUÉ CONSISTE EL HASH EN *BLOCKCHAIN*.

El hashing, o hash, es un término frecuente cuando se habla de la tecnología de *blockchain*. El hashing se refiere a la transformación y generación de datos de entrada de cualquier longitud en una cadena de tamaño fijo, que se realiza mediante un algoritmo específico. En especial, el algoritmo del hash de Bitcoin es el SHA-256 o Algoritmo de hashing seguro de 256 bits. Este algoritmo es una función criptográfica unidireccional, ya que los datos originales pueden recuperarse mediante el descifrado.

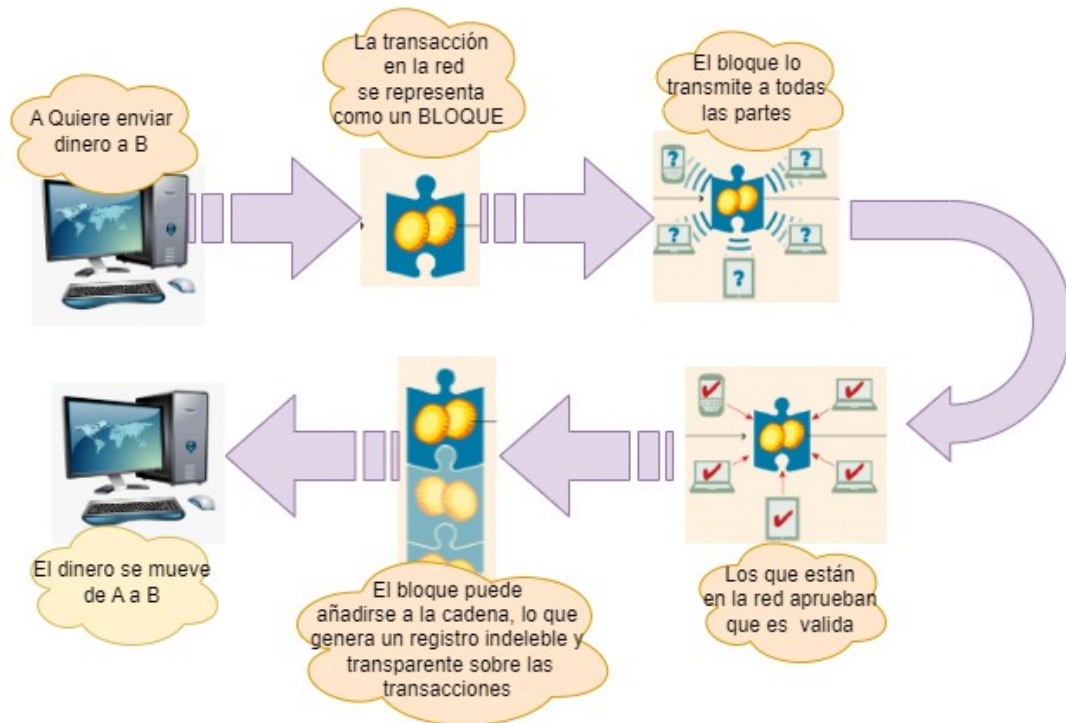
EN QUÉ CONSISTE EL CONCEPTO DE BLOQUE.

En la tecnología *blockchain*, un bloque es un concepto pensado para optimizar el proceso de validación de las transacciones que se realizan. Es decir que cada bloque se genera mediante el sistema Proof of Work (PoW), cuando un ordenador (o un pool de ellos) resuelve el problema o acertijo planteado de forma automática por la red.

CÓMO SE RELACIONAN LOS BLOQUES EN UNA CADENA DE BLOQUES.

La cadena de bloques es un mecanismo avanzado de bases de datos que permite compartir información transparente dentro de la red de una empresa. Una base de datos de cadena de bloques almacena los datos en bloques que se vinculan entre sí en una cadena. Los datos son cronológicamente consistentes debido a que no es posible eliminar ni modificar la cadena sin el consenso de la red. Como resultado, se puede utilizar la tecnología de cadena de bloques para crear un libro mayor inalterable o inmutable para realizar un seguimiento de los pedidos, los pagos, las cuentas y otras transacciones. El sistema incluye mecanismos integrados que evitan las entradas de transacciones no autorizadas y crean coherencia en la vista compartida de estas transacciones.

REALIZAR UN GRÁFICO ACERCA DE CÓMO SE VE UNA RED DE *BLOCKCHAIN*.



Fuente: Elaboración propia

PRODUCTOS QUE SE HAN REALIZADO CON ESTA TECNOLOGÍA.

- IBM Food Trust
- Pylon Network
- Steemit
- Koibanx
- Entre otros...

QUÉ ES UNA CRIPTOMONEDA.

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. Estas monedas no existen de forma física, se almacenan en una cartera digital.

EN QUÉ CONSISTE LA MINERÍA DE CRIPTOMONEDAS.



El concepto de minería remite inmediatamente a la idea de picos y palas, a la extracción de metales y piedras preciosas. Satoshi Nakamoto, el inventor de Bitcoin, eligió este término como analogía a la minería de oro para referirse al mecanismo de “emisión” de nuevos bitcoins. Los mineros son quienes ejecutan los nodos de una red cripto, y son parte fundamental del funcionamiento y la integridad de la red de cada criptomoneda. Su misión es recopilar las transacciones a medida que ocurren, ordenarlas en bloques y agregarlas a la cadena, a la manera en que funciona la blockchain, donde cada bloque debe mantener relación con el anterior para tener validez. Esta función seguirá existiendo incluso después de que se haya extraído el último activo, y siempre será fundamental para la red.

BIBLIOGRAFIA

<https://sena.territorio.la/content/index.php/institucion/Titulada/institution/SENA/Tecnologia/228118/Contenido/OVA/CF37/index.html#/curso/tema2>
<https://es.ccm.net/aplicaciones-e-internet/museo-de-internet/enciclopedia/11382-que-es-la-criptografia/>
<https://learn.bytick.com/es/blockchain/what-is-hashing-in-blockchain/>
<https://academy.bit2me.com/que-es-un-bloque-dentro-de-la-blockchain/>
<https://es.beincrypto.com/top-productos-funcionan-blockchain-puedes-ordenar-en-linea/>
<https://www.santander.com/es/stories/guia-para-saber-que-son-las-criptomonedas>
<https://launchpad.ripio.com/blog/que-es-mineria-de-criptomonedas-como-funciona>