

#metahash

CONCORDIA RES PARVAE CRESCUNT



Libro blanco



MetaHash AG,
Gartenstrasse 6, 6300 Zug
Switzerland

Versión: 6.9
Última actualización: 26/07/2018

Índice

#MetaHash	4
Metas y objetivos	5
Problemas y soluciones	6
La estructura de #MetaHash	7
#TraceChain	9
Principales ventajas	9
¿Qué hace que #TraceChain destaque entre los proyectos existentes?	12
Funcionamiento rápido y seguro	13
Cómo funciona	14
Desarrollo tecnológico	18
#MetaApps	20
Aplicaciones de autofinanciamiento	21
Aplicaciones desarrolladas por el equipo de #MetaHash	22
Censura en #MetaApps	23
#MetaGate	25
Puerta de acceso al Internet descentralizado	25
#MetaHashCoin (#MHC)	27
Modelo financiero	28
Forjado	31
#Emisión de #MetaHashCoins por año	33
Análisis legal	34
Funciones de votación en la red #MetaHash	39
Plan de desarrollo	42
En el pasado	42
Hoy en día	42
Programa de lanzamiento	43
Asesores y consultores	45
Nuestro equipo	48
Glosario	54



The background features several overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include trapezoids and rounded rectangles, some of which are tilted. The overall effect is a modern, layered composition.

#MetaHash



#MetaHash es la criptomoneda más rápida y segura del mundo que opera sobre el protocolo #TraceChain.

Es capaz de procesar
más de 5 mil millones
de transacciones al día

La tasa de validación es de
menos de 3 segundos

#MetaApps

Reemplaza a Smart Contracts

Aplicaciones descentralizadas que se ejecutan en tiempo real como cualquier servicio web normal y están escritas en cualquier lenguaje de programación, incluidos Solidity, PHP, C ++, etc.

La red #MetaHash es infinitamente escalable a medida que crece la capacidad de sus recursos.

#MetaGate

Puerta de entrada al Internet descentralizado

Una cartera de múltiples activos que no sobrecargará tu ordenador.
Un directorio de aplicaciones y un navegador descentralizados.

Metas y objetivos

#MetaHash es una red descentralizada para el intercambio de activos digitales y una plataforma para crear aplicaciones descentralizadas que funcionan en tiempo real.

La popularidad de las criptomonedas en 2017 provocó la aparición de miles de proyectos basados en blockchain de diferentes escalas y enfoques. Sin embargo, el crecimiento de la mayoría de estos proyectos estuvo limitado por las capacidades técnicas de los blockchain, los operadores y las redes existentes.

La baja velocidad, la naturaleza cerrada de las redes blockchain, así como su incapacidad para interactuar entre sí, son los problemas reales que ralentizan el desarrollo de esta tecnología en general. #MetaHash está diseñado para crear una solución única que permita que los sistemas blockchain del futuro se unan en una sola red descentralizada, capaz de registrar cada una de las transacciones.

La red autorreguladora #MetaHash, de hecho, crea una base para la aparición de una rama completamente desarrollada de Internet descentralizado. No depende de creadores independientes una vez lanzado y se gestiona mediante la votación abierta de los usuarios o propietarios de #MetaHashCoins.

Un Internet completamente descentralizado nos libraría del control de las grandes corporaciones. La gestión del proyecto estaría en manos de los usuarios finales.

La principal diferencia de los proyectos descentralizados que operan en código abierto es el hecho de que están creados de acuerdo a las necesidades de los usuarios. Los proyectos se crean para los usuarios en lugar de para maximizar los beneficios de un grupo limitado de partes interesadas (lo cual perjudica al mercado y perjudica a los usuarios).

#MetaHash permite la creación de:

- **Aplicaciones descentralizadas** que funcionan en tiempo real, como servicios web y aplicaciones ordinarios, y capaces de responder a eventos tanto en cualquiera de las redes de blockchain como en Internet mismo;
- **Subcadenas independientes protegidas por la red #MetaHash principal que también opera** sobre la base del protocolo #TraceChain. Estas subcadenas se crean para que miles de #MetaApps puedan operar de manera rentable sin sobrecargar la red principal y ralentizar otras aplicaciones. Muchas aplicaciones están esperando una solución para construir cadenas aisladas, rentables y seguras que les permitan transferir los datos requeridos;
- **Activos digitales en forma de tokens en la red #MetaHash** para compartir dentro de la red y convertirlos en **tokens (activos digitales) de otras redes**. Los activos de cualquier otro sistema blockchain (ETH, ERC20, Bitcoin) se pueden convertir en #MetaHashCoins. #MetaHash apoya el concepto de interoperabilidad blockchain dado que el futuro de Internet radica en la capacidad de las redes independientes para interactuar e integrarse entre sí.



La plataforma #MetaHash permite descentralizar cualquier proyecto por completo. En la actualidad, miles de proyectos requieren descentralización, pero la velocidad y la capacidad de los operadores de blockchain existentes no son suficientes para satisfacer esas necesidades.

Problemas y soluciones

Creemos en el futuro de las criptomonedas. Pero hoy está lejos de ser perfecto. #MetaHash representa todas las oportunidades del futuro basadas en blockchain en un solo proyecto.

Qué se necesita cambiar	Por qué es importante	Criptomonedas existentes	#MetaHash
Aumentar significativamente el número de transacciones por día	Permitirá que las criptomonedas entren en el mundo real	Hasta 2 millones de transacciones al día	Más de 5 mil millones de transacciones al día
Posibilidad de enviar una transacción de forma gratuita	Se podrán usar monedas #MetaHash en microtransacciones	A menudo hasta 80 USD o incluso 400 USD por transacción, incluida la recompensa a los mineros	Gratis para el usuario en la mayoría de transacciones. Las comisiones aparecen a medida que crece la carga de la red para proteger la red de transacciones de spam
Transición de PoW (minería) a multi-PoS (forjado)	La minería limita las posibles velocidades de transacción de la red y requiere recursos muy costosos para proteger la red	Depende de hardware que cuesta miles de millones de dólares, gasta electricidad y proporciona miles de millones a los mineros	El forjado de #MetaHashCoinsy la minería con nodos y carteras proporciona los recursos más importantes y elimina los innecesarios
Proteja la red de un "ataque monetario" que pudiera interferir con la red	El crecimiento de la capitalización de las criptomonedas inevitablemente provocará aparición de un número cada vez mayor de hackers que intentarán bloquear las operaciones de la red.	Menos del 1 % del capital actual de TODAS las criptomonedas líderes es suficiente para bloquear su trabajo.	Un paso de verificación adicional provisto por las carteras no permitirá a los hackers bloquear ni dañar la red, aunque posean un 67 % de nodos o monedas.
Aumentar la velocidad de aprobación de las transacciones	Aumentar la velocidad de las transacciones afecta a la capacidad de implementar la tecnología en las operaciones diarias	Un mínimo de 30 segundos para la primera aprobación y un mínimo de 1 minuto y medio para la aprobación final	1 segundo para la primera aprobación y menos de 3 segundos para la aprobación final en la mayoría de transacciones
Implementar el mecanismo integrado de "tokenización" de cualquier activo.	La capacidad de intercambiar recursos digitales utilizados por las redes blockchain permite que la tecnología esté disponible para aquellas personas que no tienen conocimientos especiales de programación. Esto contribuye a una introducción más rápida de la tecnología en el ámbito social	Actualmente, la mejor solución solo permite la creación de tokens si se tienen competencias avanzadas de programación y puede resultar en una pérdida de dinero. La tecnología Smart Contract no es clara para aquellas personas sin conocimientos de programación.	Cualquier activo, incluso las criptomonedas de otras redes, se pueden "tokenizar" de manera instantánea en #MetaHash sin tener conocimientos de programación. La información del token es sencilla y fácil de entender.



La estructura de #MetaHash

La red #MetaHash consta de cuatro partes

#TraceChain

La solución al problema de la velocidad se basa en un algoritmo de autoaprendizaje automático para enrutar señales a través de la red. A partir de una velocidad de 50.000 transacciones por segundo (la capacidad de un canal de 100 megabits), va aumentando a medida que se añaden más nodos con mayor ancho de banda a la red, los cuales forman el núcleo de la red y mejoran la fiabilidad de #DataChains adicionales que se necesitan para ejecutar aplicaciones.

Cuatro componentes del sistema forman una única solución sinérgica que permite que las aplicaciones descentralizadas complejas funcionen en tiempo real, incluso con cargas de sistema elevadas. La complejidad técnica del sistema se esconde detrás de una interfaz fácil de usar, que la hace accesible a todos los usuarios.

#MetaApps

Los nodos añadidos a la red #MetaHash son utilizados por las aplicaciones descentralizadas. El código núcleo de #MetaApps optimiza la ubicación de las copias de las aplicaciones en función de los recursos necesarios y la motivación financiera de los propietarios de los nodos conectados a la red. Cualquier desarrollador puede crear y publicar una aplicación en #MetaApps, y los propietarios de #MetaHashCoin decidirán mediante votación abierta si lo aprueban o no, lo cual refleja los valores universales de todos los miembros de la red.

#MetaGate

Se trata de una interfaz de código abierto que utiliza el protocolo #TraceChain y que permite trabajar con #MetaApps y redes. Los desarrolladores externos pueden usar el código #MetaGate para incrustar las funciones de #MetaApps y #TraceChain/Blockchain en distintas aplicaciones y navegadores.

#MetaHashCoin

The network's digital payment currency. It is used to ensure consensus, to pay for all network services and to control self-financing. Recognised by FINMA on July 3, 2018 as Utility token with payment function. #MHC tokens are qualified as payment means in accordance with the Anti-Money Laundering Act.

The image features a dark, almost black background with several large, overlapping, semi-transparent geometric shapes. These shapes are primarily trapezoids and parallelograms, rendered in various shades of purple and blue. The shapes are arranged in a way that they appear to be layered, with some partially obscuring others. The overall aesthetic is modern and abstract.

#TraceChain

#TraceChain

Tecnología

#TraceChain es el nuevo protocolo de Internet en el que se basa la red #MetaHash.

#TraceChain utiliza un modelo matemático de propagación de señal óptima en toda la red. La sincronización de miles de ordenadores sobrecarga cualquier red y la ralentiza. Para resolver este problema, #TraceChain se basa en algoritmos matemáticos accionados por #TraceChain AI: todas las señales van del radio exterior a los núcleos. Las señales se sincronizan en múltiples núcleos potentes y regresan a través de la red.

Cuanto más ordenadores deban sincronizarse simultáneamente, mayor será la carga de la red. Los núcleos no son estáticos y se alteran constantemente mediante el voto. Añadir ordenadores de alto rendimiento a la red no los convierte automáticamente en núcleos, lo cual protege la red contra ataques. Los segmentos del núcleo están completamente descentralizados y protegidos por algoritmos Trust y verificaciones adicionales. El rendimiento de los segmentos del núcleo de la red es controlado y protegido por radios externos.

Todos los sistemas basados en blockchain existentes (los que ya están disponibles y los que están en desarrollo), son demasiado lentos y caros o no están totalmente descentralizados.

Principales ventajas

Comparación con los sistemas basados en blockchain descentralizados actuales y futuros:

- Los proyectos modernos de blockchain implican que la criptomoneda solo pueda ser utilizada por especialistas técnicos, comerciantes y aficionados del blockchain. Las criptomonedas son complejas e incomprensibles para el público masivo;
- Hoy en día, ninguno de los sistemas existentes o futuros proporciona una velocidad y facilidad de uso suficiente para hacer que las soluciones de blockchain se puedan utilizar a escala industrial;
- La velocidad, las altas tarifas de las transacciones y la enorme complejidad son los problemas que aborda el protocolo #TraceChain desde su creación.

A continuación se muestra un análisis comparativo de los sistemas que actualmente ocupan posiciones de liderazgo en el mercado.

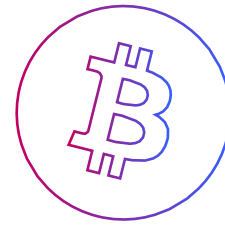
Bitcoin

PoW (Sistema de prueba de trabajo) es un mecanismo para protegerla integridad de la red fiable, pero muy costoso. Los cuatro fondos de minería de Bitcoin controlan completamente la red y comprenden el 60 % de la potencia hash de Bitcoin. Estos cuatro fondos forman la cadena más larga, que se considera válida en caso de conflicto.

El proceso de sincronización en blockchain es muy conocido por el problema de los nodos lentos. Una red es lenta siempre que sus nodos sean lentos. Una parte importante de la red de Bitcoin se encuentra físicamente localizada en lugares con electricidad barata y conexión a Internet lenta (la mayoría de las veces, 3G).

Muchos nodos de Bitcoin tienen un ancho de banda tan bajo que aumentar el límite de tamaño de un bloque de 1 a 4 MB podría cortar una parte significativa de la red.

El problema más urgente de Bitcoin es que sus recursos básicos están concentrados en manos de personas que, en la mayoría de los casos, no son partes interesadas. Lo que les interesa a los mineros es maximizar sus ingresos y cambiar monedas a divisas físicas para cubrir los costes de la electricidad y los equipos. Por lo tanto, los mineros PoW siempre actúan en contra de los intereses de la red blockchain. En cualquier momento, cualquier minero de blockchain puede redirigir la potencia de minería a otra plataforma basada en blockchain.



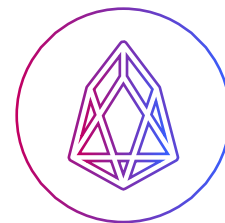
Bifurcaciones y sistemas Bitcoin basados en un código similar

Normalmente, se caracterizan por un mayor ancho de banda y un tamaño de bloques mayor. Bitcoin tiene suficiente poder para almacenar transacciones, pero aún no es suficiente para ejecutar aplicaciones.

EOS

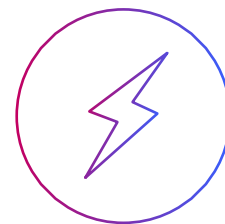
EOS es un sistema bancario fiable y rápido. Sin embargo, está centralizado. 20 superordenadores controlan la red y proporcionan un número máximo de votos. Estos magníficos 20 ordenadores sincronizan datos de transacciones y reciben todas las comisiones. A veces la comisión se paga a un ordenador más que se elige en base al peso de los votos emitidos a su favor.

Como los 20 servidores principales son estáticos, atraen grandes cantidades de monedas delegadas y el sistema se centraliza mucho, ya que es casi imposible conseguir un nuevo servidor para los 20 principales.



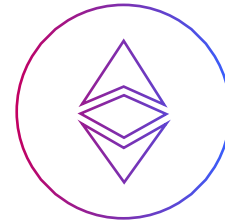
Lightning Network

Lightning Network presenta un excelente concepto de transferencia de datos entre varios participantes. El sistema funciona bien si un grupo de participantes necesita hacer muchas transacciones entre sus miembros en el transcurso de un día. El dinero del grupo se almacena en las carteras multifirma de los participantes. Sin embargo, esta plataforma tiene un uso limitado, porque es improbable que el mismo grupo de participantes necesite intercambiar datos varias veces. Cuando es necesario realizar una transacción fuera del grupo organizado, no hay ganancias de velocidad y está limitada por el ancho de banda de la red en la que opera.



Ethereum

Ethereum presenta una buena implementación de PoW, pero a una velocidad muy lenta causada por la sincronización directa entre una multitud de participantes y el bajo rendimiento de muchos nodos PoW. Sus contratos inteligentes son de gran valor porque permiten responder a eventos en la red de Ethereum, pero lamentablemente no son capaces de reaccionar ante nada más y no son aptos para aplicaciones en tiempo real.



Ethereum Plasma

Es una solución muy buena para aumentar el ancho de banda de la red Ethereum. Las transferencias de token y datos de aplicaciones tienen lugar en cadenas de bloques separadas y se basan en el principio del consenso PoS, con anclajes almacenados en blockchain principal de Ethereum que opera con el algoritmo PoW. Esto mejorará significativamente el rendimiento de los contratos inteligentes que solo responden a eventos en la red Ethereum. Pero la velocidad de la red principal seguirá siendo baja y los usuarios comunes aún no podrán usar carteras debido a una velocidad de descarga de bloques muy baja (hasta varios días), incluso después de un corte semanal en el uso y el enorme tamaño de la cadena actual que tiene que se tiene que descargar por completo en el ordenador. Las carteras ligeras podrían ser una solución alternativa, pero su uso podría ser arriesgado porque los proyectos asociados con ellas no cuentan con fondos suficientes.

Otros proyectos que conocemos no cuentan con lo suficiente como para considerarlos como alternativas serias

Tabla de comparación de Blockchain

	Bitcoin	Ethereum	EOS	#MetaHash
Tiempo de aprobación de transacciones	10 minutos	15 segundos	menos de 5 segundos	menos de 3 segundos
Transacciones por segundo	hasta 12	hasta 30	de 1.000 a millones	de 50.000 a millones
Nivel de descentralización	alto	alto	mínimo	alto

¿Qué hace que #TraceChain destaque entre los proyectos existentes?

No hemos encontrado ningún proyecto centrado en la creación de una red totalmente descentralizada y sincronizada capaz de procesar rápidamente datos a gran escala y de manera global, por eso creamos #MetaHash

#MetaHash ofrece una solución que cumple todos los requisitos como una plataforma blockchain de nueva generación:

- **Descentralización completa**
Nunca debes confiar en una red que no esté lo suficientemente descentralizada.
- **Sincronización completa**
Si se consigue una velocidad alta y un ancho de banda suficiente a través de una sincronización de red reducida, la transferencia de datos entre las partes de la red, con el tiempo, dará problemas y superará a los beneficios.
- **Velocidad de transacción inferior a tres segundos**
Cuanto más tiempo lleve una transacción, menos cómodo de usar es el sistema, y más difícil es que las aplicaciones descentralizadas funcionen a plena capacidad.
- **Ancho de banda alto**
La cantidad de transacciones por segundo no es un número más. El alto ancho de banda permite que la red mantenga las tarifas por transacción bajas porque tiene suficientes recursos para procesar más transacciones por unidad de tiempo.
- **Precios bajos**
Cuanto menor sea el coste por transacción, más clientes potenciales estarán interesados en usar la plataforma para almacenar su información financiera sobre transacciones y otros datos técnicos.

Muchos de los proyectos actuales presentan métodos de aplicación claros y útiles, pero no satisfacen plenamente las necesidades del mercado.

Funcionamiento rápido y seguro

#TraceChain es una solución perfecta para crear #DataChains aislados

más de 100.000

transacciones por segundo en cada nodo

La espectacular velocidad permite a #MetaHash:

- Procesar **TODAS** las transacciones globales en blockchain;
- Conseguir el precio más bajo por transacción en la historia del blockchain;
- Ofrecer a los proyectos descentralizados un precio adecuado para el almacenamiento de datos en blockchain;
- Convertir cualquier activo digital (token) Ethereum ERC20 en #MHC y transferirlo a la red #MetaHash, o convertirlo de nuevo.
- Hacer posible que las tiendas acepten pagos instantáneos en activos digitales #MetaHash.

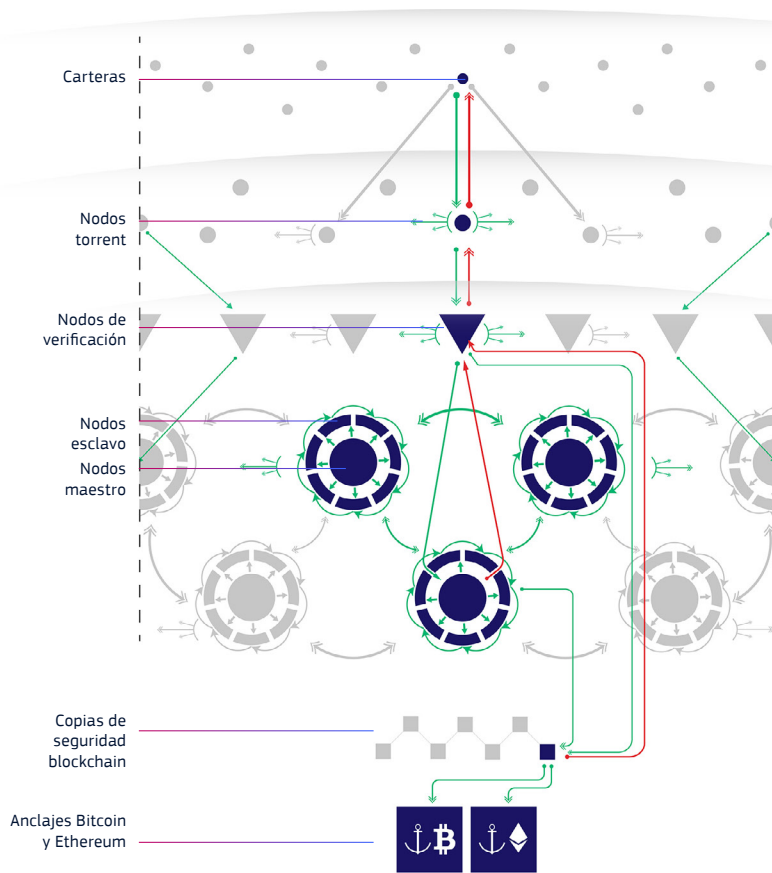
Más de 5 mil millones de transacciones al día

Menos de 3 segundos para confirmar transacciones

5 etapas de verificación de creación de consenso

Anclajes de bloques #MetaHash en las redes de Bitcoin y Ethereum

Cómo funciona



Velocidad

- Hasta 3 segundos para confirmar una transacción con núcleos
- Más de 5 mil millones de transacciones al día
- 1 nodo puede gestionar más de 100.000 transacciones por segundo
- Algoritmo de aprendizaje automático que define los roles de los nodos y su distribución a través de la red

Fiabilidad

- Cada transacción está protegida por 5 algoritmos de consenso diferentes
- Es imposible obtener el control de la red, ni siquiera con un presupuesto de miles de millones de dólares
- Descentralización real entre personas reales en lugar de grupos de pools dominantes con granjas mineras gigantescas

Interoperabilidad Blockchain

- Enviar transferencias desde #MetaHash directamente a otras redes
- Los activos digitales (tokens) de otras redes se pueden usar en la red #MetaHash, incluso Bitcoin, Ethereum y ERC20
- Cualquier activo se puede convertir en #MetaHashCoin
- Las #MetaHashCoins (#MHC) se pueden transferir a las redes Ethereum o Waves y devolverlas a través de contratos inteligentes duplicados

¿Cómo hemos conseguido tal rapidez?

1

Las transacciones son distribuidas a través de la red por Nodos pares

2

Las transacciones comienzan en el radio exterior y luego se encuentran en la red central utilizando la ruta más rápida

3

Los nodos más rápidos de la red central verifican y sincronizan las transacciones entre ellos

4

La red núcleo devuelve el saldo de las carteras a la red

5

Los nodos blockchain contienen información sobre todas las transacciones de las redes #DataChains y #MetaHash

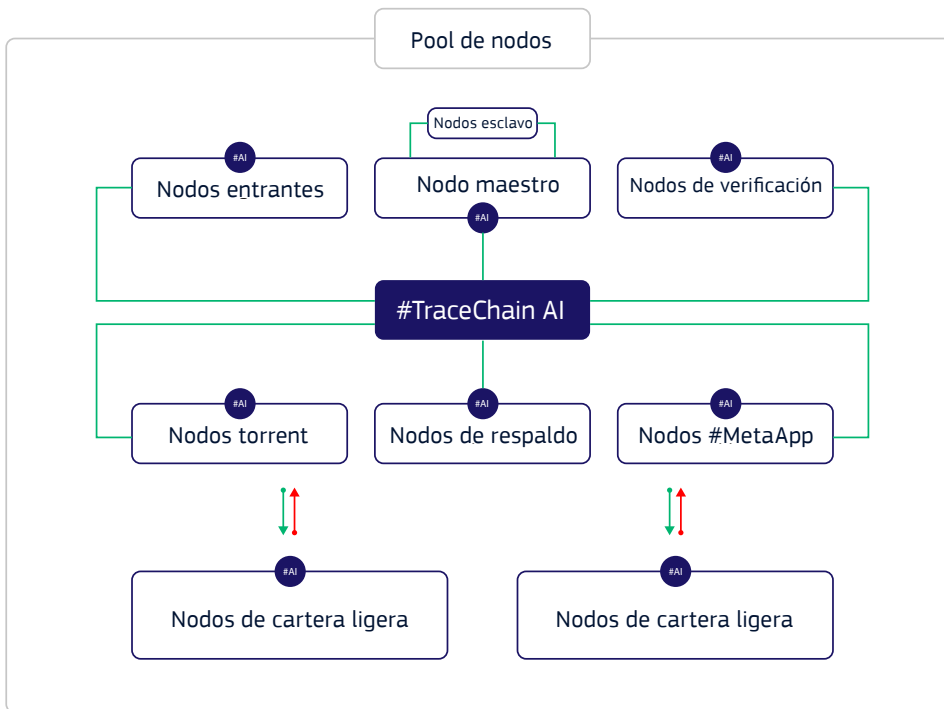
6

Todos los días, los nodos que pertenecen a #MetaHash Company establecen anclajes (un hash del último bloque) de Bitcoin, Ethereum y otras redes.*

* Si el sistema fuera atacado con éxito, esto ayudaría a restaurar la red de forma urgente mediante votación general. Un anclaje puede ser verificado por cualquier miembro de la red. Durante sus primeros años, cualquier tecnología nueva es propensa a vulnerabilidades, por lo que este método es un seguro adicional que se eliminará más adelante.

Para modificar los datos almacenados en la red #MetaHash, sería necesario atacar con éxito esta y otras muchas redes blockchain

#TraceChain AI



#AI #TraceChain AI

Función de prueba

Sería necesario conocer el rendimiento de cada nodo y la tasa de transferencia de datos entre los nodos para crear un mapa de red TraceChain AI óptimo. Por lo tanto, #TraceChain AI coloca aleatoriamente algunos nodos en el modo de prueba para recopilar información. Las pruebas están específicamente diseñadas de modo que incluso si un nodo está dañado, no podrá informar de un rendimiento o velocidad por encima de las cifras reclamadas y no podrá identificar que está siendo sometido a prueba, ya que esta información solo se revela al final de la interacción.

También utilizamos los datos sobre el rendimiento real del nodo en la red descentralizada en condiciones normales de funcionamiento del sistema para calcular el rendimiento del nodo, eliminando así las imprecisiones de la metodología de prueba.

Evaluación de la confianza de los nodos

La mejor protección contra un ataque de fuerza bruta es bloquear el nodo después de un intento fallido. Este es el método que usamos nosotros para evaluar la confianza de los nodos. Si un nodo procesa una transacción de forma incorrecta, pone a cero su nivel de confianza. Un nodo puede alcanzar un valor de confianza del 99 % después de aproximadamente 6 meses de actividad continua. Si un nodo se usa para interrumpir o ralentizar la red, pierde el valor de confianza acumulado y no se utilizará en todo su potencial durante mucho tiempo. Además, los nodos de confianza también afectan al número de votos necesarios para otros tipos de consenso.

#TraceChain AI

Cada nodo presenta un código que vota por los roles que se asignarán a otros nodos en el momento. Como resultado de la votación, cada nodo disponible recibe los roles para varios ciclos posteriores de la vida de la red.

#TraceChain: Node roles

1. Nodos pares

Estos nodos se encargan de las carteras y servicios externos. Protegen las partes internas de la red de la sobrecarga externa causada por la recepción y distribución de la señal, incluidos los ataques dDos. Al mismo tiempo, protegen las partes centrales de la red de la amenaza de la corrupción.

2. Nodos principales maestros y nodos principales esclavos

Los nodos más rápidos y más fiables se convierten en el núcleo de la red; reciben la recompensa máxima y forman grupos. Cualquier nodo esclavo puede convertirse en cualquier momento en un nodo maestro y comenzar a desempeñar las funciones correspondientes. En el modo esclavo, verifican la precisión del trabajo de los maestros y reducen su carga de trabajo en términos de distribución de la señal entre los nodos de verificación.

3. Nodos de respaldo de blockchain

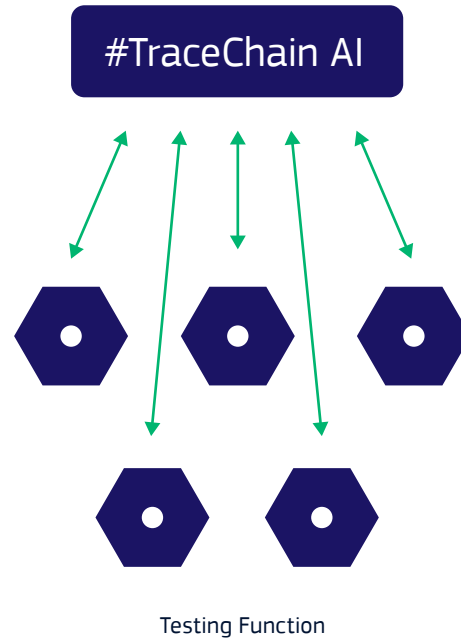
Estos nodos verifican la integridad de la red y comprueban el correcto funcionamiento del núcleo. Además, los nodos de respaldo de blockchain ejecutan un procedimiento de votación si el núcleo de la red sufre un ataque con éxito.

4. Nodos de verificación

Las transacciones aprobadas se envían a estos nodos que verifican el funcionamiento de los nodos maestros y esclavos y transmiten la información a los nodos pares para su distribución a las carteras.

5. Nodos proxy

La mayoría de las carteras son por defecto carteras ligeras que confían en el consenso de la red, pero cualquier cartera puede convertirse en una cartera completa, decidir no confiar en la red y almacenar todas las transacciones. Se trata de una carga alta que requiere una buena conexión a Internet y espacio suficiente en el disco para almacenar grandes cantidades de datos. Una cartera no necesita almacenar todas las transacciones; puede almacenar las transacciones posteriores al último corte o trabajar únicamente con nodos completos de confianza.



6. Nodos #MetaApps

Muchos servicios, como los contratos inteligentes y las aplicaciones descentralizadas, requieren muchos recursos para ejecutar el trabajo. En #TraceChain, hay una tarifa independiente para la ejecución de trabajo no relacionado con las transacciones.

7. Nodos de prueba

Todos los nodos pasan al modo de prueba de vez en cuando y recopilan datos técnicos sobre las capacidades de velocidad de los nodos y la velocidad de las transacciones de datos entre nodos, lo cual es utilizado por #TraceChain AI para crear un mapa de red óptimo y asignar roles. Por supuesto, la función de prueba no es la única que determina el rendimiento de los nodos.

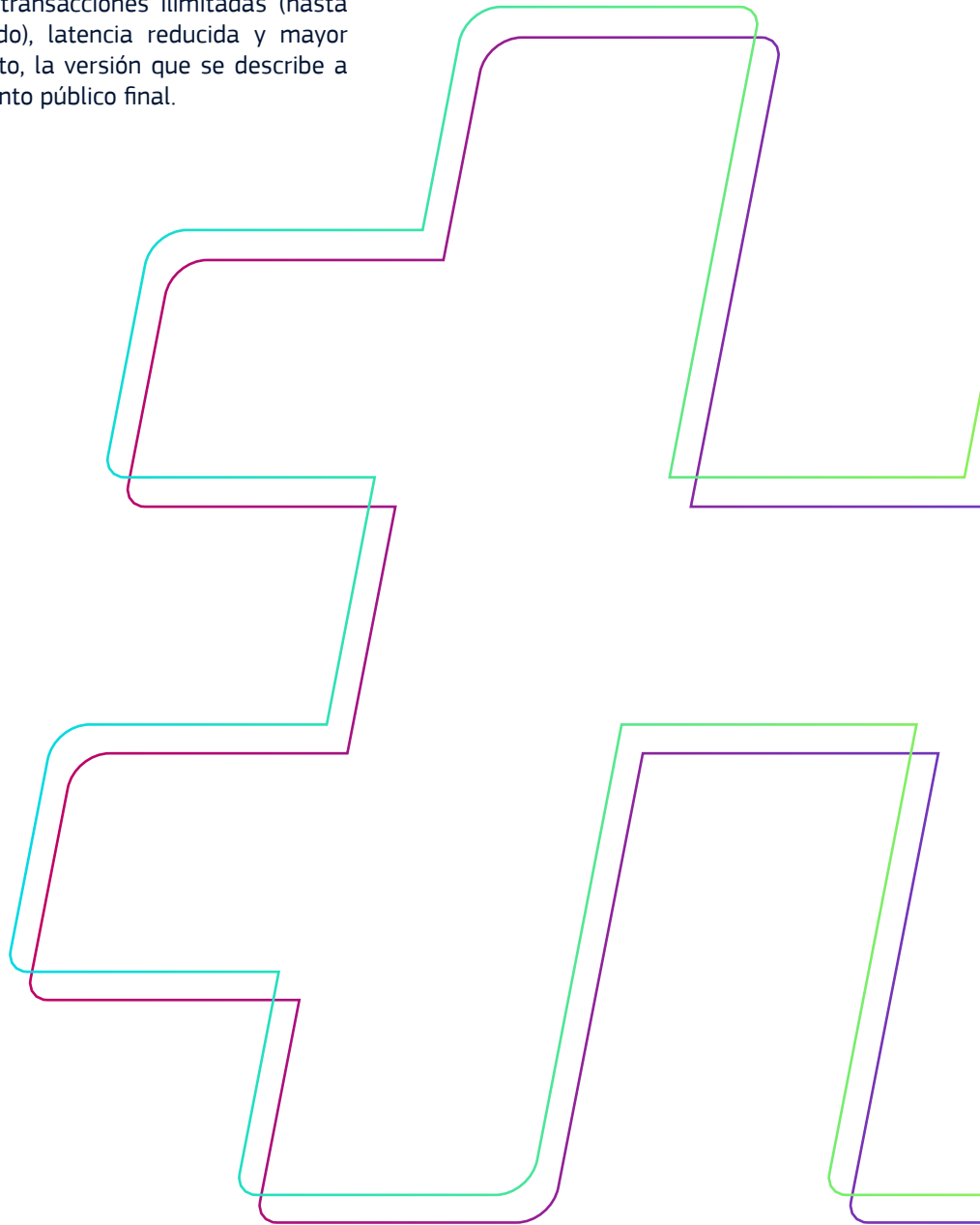
Multiconsenso #TraceChain

Para finalizar el proceso de votación, el 67 % de los nodos en cada uno de los roles posibles debe validar la transacción. El uso del multiconsenso descarta la posibilidad de obtener el control de la red incluso con una concentración de más del 67 % de #MHC en solo unas pocas manos o de obtener el control total sobre una parte de la red. Además, el multiconsenso de PoS considera que cada miembro de la red es importante, no solo los propietarios de la mayor parte de los recursos. El 67 % es un valor respaldado matemáticamente que demuestra la necesidad y la suficiencia de exactamente el 67 % de los nodos.

#TraceChain utiliza la votación multiconsenso en los roles de los nodos, con el respaldo del principio multPOST.

Desarrollo tecnológico

Este documento describe el principio de funcionamiento de la red distribuida, que se lanza junto con la Ronda A del ICO. Mientras desarrollamos el protocolo actual, estamos probando una opción de sincronización de red alternativa con transacciones ilimitadas (hasta millones de transacciones por segundo), latencia reducida y mayor seguridad del protocolo. A este respecto, la versión que se describe a continuación puede diferir del lanzamiento público final.



The background features several overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include trapezoids and rounded rectangles, some of which are tilted. The overall aesthetic is modern and digital.

#MetaApps

#MetaApps

Nube descentralizada para aplicaciones en tiempo real

La alta velocidad, la descentralización y la capacidad de gestionar cargas elevadas dan forma al nuevo Internet descentralizado

Con #MetaHash, cualquier programa escrito en cualquier lenguaje de programación bajo cualquier sistema operativo puede convertirse en una aplicación descentralizada y funcionar tanto con datos de Internet como con datos de cualquier sistema blockchain.

Las #MetaApps se ejecutan en tiempo real como los sitios web y los servicios habituales, pero están descentralizadas y ni siquiera su creador puede cambiar su comportamiento a menos que sus usuarios o los propietarios de sus activos digitales (token) así lo decidan con sus votos.

Las #MetaApps son una evolución de los contratos inteligentes y se pueden usar para descentralizar cualquier servicio. Se trata de programas independientes que pueden existir para siempre y que no pertenecen a nadie. Funcionan exactamente como fueron programadas y no pueden ser manipuladas por terceros.

Cualquier desarrollador puede crear una #MetaApp a partir de la programación en cualquier lenguaje

- Las imágenes de los sistemas de operaciones y los programas se suben a la red y se ejecutan automáticamente en numerosos ordenadores.
- Se crean en cualquier lenguaje de programación, incluidos C++, PHP y Solidity, entre otros. Compatibles con cualquier sistema operativo.
- Soporte completo de la funcionalidad Smart Contract. Las #MetaApps funcionan con cualquier blockchain o solo con datos de Internet.

Módulos preparados para aplicaciones

La red #MetaHash incluirá un surtido de módulos descentralizados para acelerar el desarrollo de nuevos proyectos.

Por ejemplo, los creadores de cada proyecto podrán usar el servicio #MetaChains existente en lugar de tener que crear sus propias secuencias de comandos de análisis Bitcoin o Ethereum. Aquellos proyectos que requieran una base de datos descentralizada podrán usar #MetaDataBase. Las funciones básicas del protocolo apoyan la creación de #MetaTokens y redes de datos protegidas por el consenso básico de la red #MetaHash.



#MetaApps

Funcionan en modo de tiempo real

Tan rápidas como los servicios web y las aplicaciones habituales

Interfaz gráfica de usuario

Tienen la misma apariencia que las aplicaciones o las páginas web habituales

Funcionan exactamente como se programan

Nadie puede cambiar el comportamiento de la aplicación eludiendo las reglas de actualización.

Aplicaciones de autofinanciamiento

El número de ordenadores que ejecutan una copia de una #MetaApp depende de la cantidad de #MetaHashCoins generadas al día, así como de su consumo de recursos. Cualquier persona puede recargar la cuenta a la que se cargarán #MHC. Como alternativa, un porcentaje determinado de los ingresos de una app puede transferirse a su cuenta.

Cualquier desarrollador de aplicaciones puede programar una aplicación para que use un determinado porcentaje de sus ingresos para respaldar su trabajo en la red y reservar el resto de los ingresos para financiar el desarrollo posterior de la aplicación. En este modelo, los usuarios del proyecto pueden decidir qué equipo desarrolla la aplicación mediante votación general. Los asuntos de marketing y la necesidad de otros servicios también se pueden tratar de forma colectiva.

Siguiendo la lógica descrita anteriormente, podemos crear una red social que:

- Sea controlada por la votación general de los propietarios de #MHC y los usuarios activos del proyecto;
- Sncripte los datos y mensajes de los usuarios, para que nadie pueda acceder a ellos;
- Se autofinancie.

Este es un ejemplo de una red social descentralizada y autofinanciada basada en la plataforma #MetaHash:

- El Equipo del proyecto lanza la Ronda A del ICO para financiar el desarrollo del proyecto;
- El código terminado de varios nodos del proyecto se sube a la red #MetaHash y las carteras de estos nodos reciben fondos. El código de los nodos se implementa automáticamente en #MetaHash;
- Las publicaciones de los usuarios se cifran y se almacenan en la red de datos #MetaHash. Solo pueden ser descifrados por aquellos usuarios que sean "añadidos como amigos" y, por tanto, puedan ver las actualizaciones. Entonces, solo aquellos que estén en la lista de usuarios podrán obtener la clave para descifrar y leer las actualizaciones actuales y anteriores publicadas por este usuario. Los mensajes privados se cifran mediante cifrado de extremo a extremo y solo están disponibles para sus destinatarios, a pesar de que se almacenan públicamente;
- Después del ICO, el proyecto se financia a través de ventas de anuncios en #MetaHashCoins o mediante la función del usuario "Deshabilitar anuncios". Tanto el equipo que apoya el proyecto como el equipo de marketing del proyecto cobran en #MHC, mientras que una cierta cantidad de #MHC se cambia a través del servicio de intercambio descentralizado automático y se acredita a las carteras de los nodos del proyecto.

Este modelo da lugar a un tipo de proyectos fundamentalmente nuevo. También es nueva es la forma en que existen y se ponen en marcha

Ten en cuenta que el ejemplo descrito es solo un resumen.

La implementación de un proyecto de este tipo requeriría una planificación detallada, que no se puede realizar dentro del marco de este Libro blanco.

Aplicaciones desarrolladas por el equipo de #MetaHash

#MetaChains

Analizadores descentralizados de todas las plataformas populares de blockchain.

Para que las #MetaApps respondan de manera inmediata a los eventos en cualquier sistema basado en blockchain, lanzaremos analizadores descentralizados que permitirán el uso de API para obtener información de balance y el historial de transacciones de las carteras en varias plataformas de blockchain.

Esto permitirá a las aplicaciones responder a diferentes eventos de blockchain y verificar la precisión de los datos mediante el envío de consultas a los nodos de la red.

#MetaToken

Entre las características de la aplicación, se incluyen las siguientes:

- Tokenización automática de #MHC en activos digitales ERC20 y otros;
- Conversión de cualquier activo digital a #MHC;
- Transferencia de activos digitales entre carteras de #MetaHash, Blockchain y Ethereum.

Tokenización de activos digitales:

Utilizando los datos proporcionados por la aplicación #MetaChains y aprovechando el servicio de almacenamiento de datos descentralizado, protegido y automatizado, el usuario puede convertir cualquier token de una red blockchain en #MHC y usarlo en la red #MetaHash. Si fuese necesario, el activo se puede volver a convertir automáticamente y transferirlo a su red blockchain de origen. De esta forma, cualquier activo digital (token) puede convertirse en #MetaToken y ser utilizado en la red #MetaHash.

El servicio de almacenamiento de datos descentralizado, protegido y automatizado se creará bajo la supervisión de #MetaHash Company, pero se financiará a través de las tarifas de almacenamiento de datos. No pertenecerán a #MetaHash Company.

#MetaStorage

El servicio de almacenamiento de datos descentralizado permite trabajar con datos públicos cifrados almacenados en la red #MetaHash, así como con nodos de datos independientes financiados por la aplicación que utiliza estos datos

#MetaICO

La aplicación permite lanzar #MetaHashCoins a través de la interfaz #MetaToken sin tener conocimientos de ningún lenguaje de programación, usando una combinación de ajustes.

Un activo digital, de igual valor que el token original, se crea dentro de la red #MetaHash. Mientras tanto, el activo original permanece congelado en la plataforma blockchain a la que pertenece. La tokenización tiene el efecto retroactivo de convertir un activo #MetaHash en un token original.

Además de simplificar el proceso de creación de #MHC, es muy importante apoyar el protocolo y crear un entorno de protección integral contra hackers mediante la verificación del código en múltiples aplicaciones.

Por el momento, todas las ICO usan contratos inteligentes. Crear, ejecutar y comprender sus resultados requeriría conocimientos profundos de programación. #MetaICO ofrece un nuevo modelo ICO. Absolutamente cualquier persona tendrá la oportunidad de tener un ICO utilizando herramientas similares a los contratos inteligentes. Las herramientas que ofrece #MetaICO serán lo suficientemente simples como para que puedan ser utilizadas por personas sin conocimientos significativos de programación.

#MetaICO aceptará cualquier criptomoneda usando los datos recibidos de la aplicación #MetaChains y convertirá las #MetaHashCoins en tokens Ethereum y tokens ERC20 de otras redes.

Por tanto, la aplicación #MetaICO permitirá a cualquier inversor ICO utilizar sus activos digitales (tokens) en cualquier red, no solo en la red #MetaHash, facilitando así el almacenamiento de activos digitales (tokens) de varios proyectos y ofreciendo conexión a varios intercambios de tokens.

Censura en #MetaApps

Aunque la idea de crear aplicaciones que no se puedan bloquear ni eliminar suena maravillosamente bien, no debemos olvidar que algunas personas podrían querer utilizar el sistema para perjudicar a los demás.

Creemos que debemos aplicar la censura, pero no corresponde a la gente decidir cómo se manifestará esto, sino a toda la comunidad #MetaHash. Esto se hará a través de una votación abierta.

Al definir las reglas de ubicación de contenido, la comunidad #MetaHash siempre tendrá en cuenta todas las leyes aplicables

Bloquear una aplicación

- El procedimiento de votación abierta se inicia cuando se han acumulado 10.000.000 monedas de votación a favor del bloqueo de una aplicación. La votación dura un mes.
- Si una aplicación recibe 100.000.000 de monedas de votación, el período de votación se reduce a una semana.
- Si una aplicación obtiene 500.000.000 de monedas de votación, el período de votación se reduce a 24 horas.

Como medida de protección contra numerosas aplicaciones maliciosas, para subir una aplicación se requerirá un depósito que sea suficiente para alojar la aplicación durante tres meses (no menos de 10.000 #MHC). Esta cifra podría variar por votación general. Si se bloquea una aplicación, el depósito restante se congela.

Si se reúne el 67 % de los votos a favor de bloquear la aplicación al final del período de votación, se bloquea.

El propietario de la aplicación puede presentar una apelación, desbloquear la aplicación y devolver el depósito.

La apelación está sujeta a las mismas reglas que el bloqueo y tendrá éxito si el 67 % de los votos se emiten a favor de desbloquear la aplicación al final del período de votación. Es posible presentar una segunda apelación un mes después de la primera. El apelante puede ofrecer una versión modificada de la aplicación, eliminando los motivos que hicieron que **los miembros de la comunidad se opusieran a ella.**

The background is a dark blue gradient. It features several large, overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include trapezoids, parallelograms, and rounded rectangles, some of which are tilted. The central text is white and stands out against the dark background.

#MetaGate

#MetaGate

Puerta de acceso al Internet descentralizado

#MetaGate no es solo otra cartera de criptomonedas u otro navegador para aplicaciones descentralizadas. Es una puerta de entrada al Internet descentralizado que existe en paralelo con el Internet ordinario, pero que sigue sus propias reglas. No se puede modificar ni bloquear. Está en todas partes, pero a la vez no está en ninguna parte. No pertenece a nadie y pertenece a todos.

Con toda la complejidad técnica, #MetaGate es mucho más eficiente para el usuario que las criptomonedas habituales. Todos los elementos necesarios que proporcionan la seguridad de la red funcionan en segundo plano, dejándole al usuario final una interfaz concisa y clara.

#MetaGate es un programa de código abierto, por lo que todos los desarrolladores pueden insertar partes de su código en sus aplicaciones y navegadores.

A continuación, se detallan los componentes de #MetaGate:

- **Una cartera de activos múltiples que admite el "modo ligero" sin descargar todo el blockchain.** Los datos proceden de diferentes fuentes de la red descentralizada y son verificados por el usuario. Por supuesto, la cartera puede funcionar en el modo "nodo completo" o seleccionando nodos de confianza que tengan una copia de la aplicación #MetaChains. (Las claves privadas de todos los blockchains utilizados serán almacenadas únicamente por el usuario.) La cartera que se puede crear a partir del código fuente para garantizar que el código fuente ha sido validado por la comunidad y que la cartera, de hecho, pertenece al usuario.
- **Un catálogo de aplicaciones descentralizadas y un navegador para trabajar con ellas.** No solo se puede acceder a cualquier aplicación descentralizada creada en #MetaHash a través del dominio de Internet estándar, sino también a través de #MetaGate o se puede asignar a un programa diferente.

The background features several overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of blue and purple. These shapes include trapezoids and parallelograms, some with rounded corners, creating a layered, architectural effect. The colors range from a deep, dark blue to a vibrant, bright purple.

#MetaHashCoin

#MetaHashCoin (#MHC)

#MetaHash es un sistema de autofinanciamiento con proceso de autodesarrollo integrado en su código genético

#MetaHashCoin se utiliza para el pago:



Actas

Transacciones instantáneas y fiables de cualquier activo a un precio fijo y adecuado



Operación de aplicaciones

Cualquier aplicación descentralizada o contrato inteligente requiere recursos para el despliegue, incluida la red #MetaHash

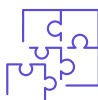
El valor de #MetaHashCoin

Ofrece un producto real que necesitan las personas y las empresas, en lugar de crear demanda especulativa. #MetaHash no utiliza recursos ineficaces para lograr un consenso.



Almacenamiento de datos

Para aplicaciones que necesitan almacenar datos, pero requieren una mayor velocidad o un mayor volumen de datos que los disponibles en los sistemas blockchain convencionales



Otros servicios

Pago por direcciones públicas, incorporación en la lista de #MetaApps, publicidad en #MetaGate y otras fuentes

Recursos para el forjado de #MetaHashCoin

Servidores

Utilizados para el funcionamiento de la red de transacciones. Los recursos gratuitos se utilizan para el funcionamiento de aplicaciones descentralizadas

Carteras en ordenadores

En el modo "completo", los nodos se utilizan para la copia de seguridad y la recuperación del sistema y como nodos torrent

#MetaHashCoin

Para fortalecer la seguridad del consenso en el modelo de votación híbrido para componentes PoW + PoS

Para comenzar a ganar #MHC con tus servidores, debes depositar monedas para garantizar la seguridad de la red. Esto genera una demanda adicional de #MHC.



Modelo financiero

9.200.000.000 de #MHC serán puestas en circulación durante los próximos 10 años. Un 1 % del importe final son 92.000.000 #MHC

- El 3 % de #MHC se distribuirá entre los fundadores de #MetaHash al precio ofrecido durante la Ronda privada. Los fundadores están obligados a no venderlos hasta el 1 de enero de 2020.

- El 2 % de #MHC se reserva durante la Ronda privada.

#MetaHash, de manera obligatoria, informará a todos los participantes de la Ronda privada sobre sus derechos y condiciones de participación. La Ronda privada es necesaria para verificar la idea en el entorno de expertos, completar el equipo, lanzar una campaña de relaciones públicas y contratar a los asesores del proyecto.

Calendario: se aceptarán solicitudes desde el 20 de diciembre de 2017 hasta el 28 de febrero de 2018.

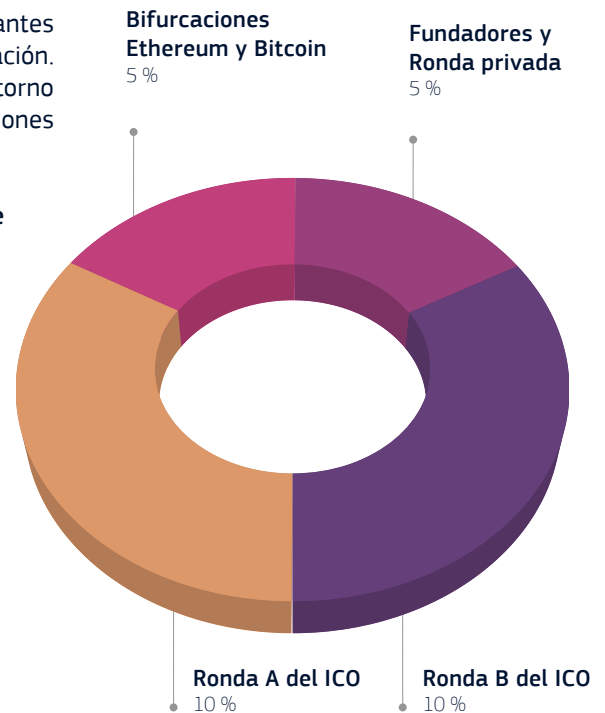
- El 10 % de #MHC se distribuye durante la Ronda A del ICO. Los fondos recaudados en esta etapa se utilizarán para pagar una campaña de marketing y financiar el desarrollo futuro del proyecto.

El lanzamiento de la Ronda A del ICO está programado para el segundo trimestre de 2018. La Ronda A del ICO podría cambiarse o posponerse hasta 3 meses.

Valor estimado: 0,0000625 ETH = 1 #MHC.

Importe de la Ronda A: 36.000.000 USD*

Emisión de #MHC durante el primer año



Emisión inicial de #MHC (#MetaHashCoin) Todos los precios están en ETH (Ethereum)

Etapa	%	#MHC	Precio en (ETH)**	Cantidad
Fundadores y Ronda privada	5	460.000.000	-	-
Ronda A del ICO	10	920.000.000	0,0000625	57.500
Ronda B del ICO	10	920.000.000	0,000125 (min)	115.000 (min)
Bifurcaciones Ethereum y Bitcoin	5	460.000.000	-	-

Por favor, tened en cuenta que en el momento de la venta de #MHC, se utilizará la tasa de cambio actual de ETH para calcular el número de monedas #MHC vendidas.

Los #MHC permanecerán a la venta en cada ronda hasta que todos los tokens se agoten.

* La tasa de cambio se fija en 626,09 USD por 1 ETH (tasa a fecha de 26.04.2018)

** La cantidad total de monedas vendidas en la Ronda A no puede exceder los 36 millones de dólares estadounidenses. 1 #MHC = 0,0391 USD.

- El 10 % de #MHC se distribuye durante la Ronda B del ICO. Se lanzarán cuando finalice el forjado.

Advertimos a todos los participantes de que, si la Ronda A se cerrase pronto, podríamos cancelar la Ronda B unilateralmente. En ese caso, todos los participantes de la Ronda privada y la Ronda de fundadores, así como los participantes de la Ronda A del ICO, tendrán 21 días para vender sus #MHC antes de que #MetaHash se lance en los criptointercambios. La única excepción son los fundadores del proyecto, que están obligados a no vender sus #MHC hasta el 1 de enero de 2020.

#MetaHash se reserva el derecho de volver a comprar los #MHC de los participantes de la Ronda privada y la Ronda de fundadores al precio de 0,0000625 ETH por 1 #MHC como medida antidumping. Se trata de un derecho del proyecto #MetaHash y no de una obligación. La única excepción son los fundadores del proyecto, que están obligados a no vender sus #MHC hasta el 1 de enero de 2020.

El Libro Blanco regula las relaciones entre #MetaHash y los participantes del ICO. Los términos y condiciones adicionales se pueden consultar en la documentación publicada en [el sitio web de #MetaHash](#).

Durante la Ronda B del ICO, el equipo del proyecto se reserva el derecho de elevar el valor del token de manera regular y repetida, de acuerdo con la situación del mercado y la demanda actual. El valor inicial de #MHC en esta ronda no será inferior al precio ofrecido en la Ronda A, multiplicado por dos.

Dalam kes penyenaraian awal pada pertukaran kripto, 10% #MHC yang pada awalnya merancang untuk pengedaran semasa ICO Pusingan B akan dijual di pertukaran kripto pada dua kali harga Pusingan A. Projek itu kemudiannya akan memulakan proses transformasinya menjadi DAO.

- El 5 % de #MHC se reserva para crear una bifurcación de Ethereum y Bitcoin. Estamos hablando de 460.000.000 #MHC.

Para implementar una protección adicional del sistema, #MetaHash establecerá anclajes en los blockchains de Ethereum y Bitcoin. El 5 % de #MHC se utilizará como motivación para los propietarios de activos digitales ETH y BTC porque nos gustaría reconocer los méritos de estos sistemas blockchain.

Los propietarios de las criptomonedas más populares podrán obtener una parte de #MHC. Por tanto, queremos atraer a los miembros más activos de la criptocomunidad, independientemente de la dimensión de su contribución al ICO, y motivarles a usar la red #MetaHash. Para participar, deberás comprar uno o más #MHC con una cartera Ethereum o Bitcoin. Se otorgará una bonificación en el momento en que se lleve a cabo el procedimiento de verificación de la firma de la transacción. Un total de 460.000.000 #MHC se distribuirán en forma de bonificaciones. Cuando comience la Ronda B del ICO o el lanzamiento en los criptointercambios, cualquier cartera que se haya utilizado para comprar #MHC recibirá una bonificación. Los propietarios de Ethereum y Bitcoin recibirán bonificaciones en base al saldo de sus carteras.

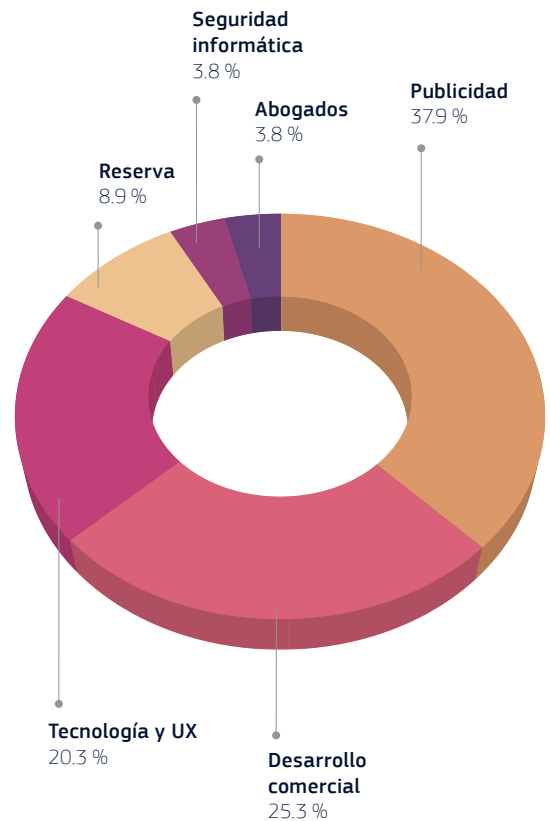
Importe de la bonificación:

4.000 #MetaHashCoins por 1 Bitcoin

2.000 #MetaHashCoins por 1 Ethereum

El importe total de la bonificación no puede exceder los 100.000 #MHC por 1 #MetaWallet.

Distribución de fondos de la Ronda A del ICO



La oferta comenzará el día del lanzamiento del ICO o el primer día de inclusión en el listado de criptointercambios, a discreción de #MetaHash. Se anunciará por adelantado a través de los canales de noticias públicas. El período de la oferta durará 21 días; los #MHC no reclamados quedarán en el poder de #MetaHash Company.

- **Emisión de #MHC: 1 % al año durante 10 años para fomentar el desarrollo de proyectos.**

El 10 % de #MHC se emitirá en el transcurso de 10 años para estimular el desarrollo y la promoción de proyectos. De hecho, #MetaHash podría utilizar esta reserva si fuese necesario.

- **Emisión de #MHC: 1 % al año durante 10 años para estimular al equipo del proyecto.**

El 10 % de #MHC se emitirá en el transcurso de 10 años para impulsar el rendimiento del equipo. Cada 2 años, se elige el equipo que desarrolla el proyecto.

- **El 50 % de #MHC se emitirá en los próximos 10 años para estimular el forjado comenzando en 15.5 % el primer año y terminando en 5,9 % el décimo año.**

El proyecto tiene un potencial muy alto para convertirse en una entidad autofinanciada una vez que se agoten los fondos obtenidos durante el período ICO. Sin embargo, si el equipo que desarrolla el proyecto ofrece aumentar la cuota de comisión pagada a #MetaHash, y los propietarios de #MHC lo consideran necesario, se podría votar a favor de este plan.

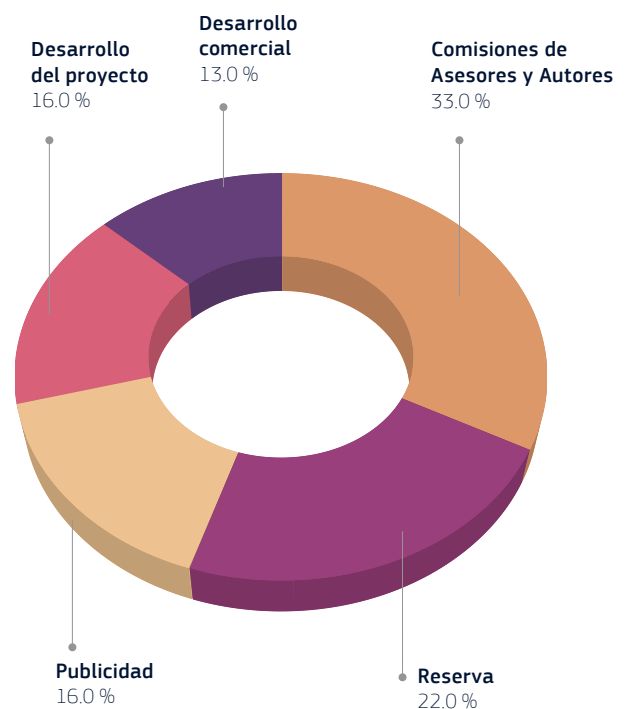
Los Autores, los Expertos y los Asesores del proyecto recibirán una parte de la comisión y podrán comprar #MHC al precio del ICO (por norma general).

Las comisiones de los autores se pagarán con los ingresos del proyecto durante 25 años a partir de la fecha de lanzamiento, independientemente de las personas o empresas que administren #MetaHash en el futuro. Para mantener precios competitivos, las tarifas de las comisiones de la red se podrían modificar por votación general en base al valor de #MHC.

Si las transacciones de datos comienzan a interferir con la red, se les asignará una red aislada con el mismo consenso que la red principal. **Con una carga estándar en la red, no se cobran comisiones por las transferencias en #MetaHash.**

Por lo tanto, el 30 % de #MHC se distribuye antes de la Ronda B del ICO o de la primera inclusión en los listados de criptointercambios; el 70 % restante se distribuirá durante los 10 años posteriores al ICO

Distribución total de los fondos del ICO (incluidos los gastos planificados)



Comisiones de las transacciones en la red #MetaHash

Carga de la red	Hasta el 20 %	Hasta el 40 %	Hasta el 60 %	Hasta el 80 %	Más del 80 %
#MHC	0.0 #MHC	1 #MHC	10 #MHC	50 #MHC	100 #MHC
Activos #MHC	1 #MHC	10 #MHC	30 #MHC	100 #MHC	1.000 #MHC
Transacciones de datos	1 #MHC	30 #MHC	60 #MHC	200 #MHC	2.000 #MHC

Forjado

Las recompensas de forjado proceden del pool de forjado y las comisiones por transacción. Las recompensas se calculan cada 6 horas cuando se forma un nuevo bloque (corte). La frecuencia de los cálculos y los pagos puede variar según los requisitos técnicos, a discreción del equipo de #MetaHash.

A diferencia del sistema PoW, los servidores de forjado de #MetaHashCoins no caducan y no pierden su efectividad, ya que su número es limitado y depende de las participaciones #MHC. Lo único que se necesitará mejorar es el núcleo del sistema (si se requiere escalar), pero las comisiones de transacción en esta etapa cubrirán la actualización por completo.

El 50 % de todas las recompensas de forjado se distribuyen entre los propietarios de #MetaHashCoins

Los propietarios de monedas pueden confiar sus derechos de voto a cualquiera de los nodos de la red, incluidos sus propios nodos. Esto se puede hacer fácilmente a través de la interfaz de la cartera. La delegación inicia una transacción técnica en la red. En lugar de establecer su propio nodo, el propietario de #MHC puede otorgar su derecho de voto al operador del nodo en el que confía y obtener una parte de la comisión. De esta forma, un gran número de votos se concentra en los nodos en los que confía la comunidad, lo cual dificulta los ataques al sistema.

La comisión que se paga a los propietarios de #MHC asciende al 50 % del total del pool, independientemente de los límites de participación que se tengan en cuenta al calcular el total de votos para cada bloque. La cantidad de #MetaHashCoins recibida para el proceso de forjado (también conocido como minería) del bloque de MetaHash, se calcula con la siguiente fórmula:

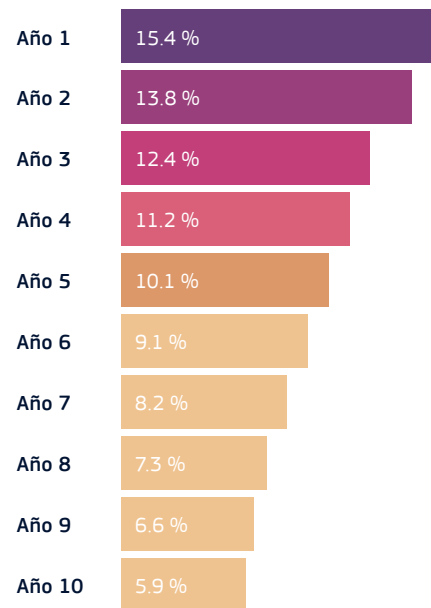
$$\frac{h}{t} * (fp + c)$$

h - Holder's Stake *t* - Total at stake *fp* - Forging pool *c* - Comissions

El 40 % se distribuye entre los propietarios de los nodos de la red

Los nodos con mayor rendimiento técnico y una gran cantidad de monedas delegadas pueden convertirse en el núcleo de la red. El sistema está diseñado para animar a los usuarios a añadir nodos con la capacidad máxima. En lugar de necesitar un gran número de ordenadores, el sistema necesita un número limitado de ordenadores con alta capacidad de procesamiento, así como ordenadores más débiles que puedan desempeñar el papel de los nodos pares y proteger el núcleo de la red. A medida que la red se llena de nodos de alto rendimiento, aumenta la cantidad de transacciones que la red puede gestionar por unidad de tiempo.

Estimulación de forjado por año



Participaciones mínimas:

Para convertirse en un nodo activo, se requiere un mínimo de monedas delegadas.

- 1.000.000 #MHC para actuar como nodo maestro/esclavo/de verificación/blockchain con una fuerza de votación máxima de 10.000.000 #MHC delegados por nodo.
- 100.000 #MHC para actuar como nodo par con una fuerza máxima de votación de 999.900 #MHC delegados por nodo.
- 100 #MHC para actuar como nodo MetaApps/proxy/de cartera.

El 10 % se les paga a los propietarios de carteras activas

Las carteras ganadoras de una nueva ronda se eligen con una fórmula matemática que proporciona una distribución aleatoria de las carteras activas en función del valor hash del bloque anterior (es decir, de todas las transacciones que tuvieron lugar antes del final de la última ronda). Por tanto, los ganadores se dan a conocer inmediatamente al comienzo de cada nueva ronda y sus carteras reciben las notificaciones correspondientes. Como toda la red sabe cuál es el algoritmo hash del bloque anterior, todos los usuarios pueden verificar fácilmente la exactitud del cálculo con la misma fórmula matemática. Durante el cálculo múltiple de hash sobre hash, la cartera que esté más cerca del número hash actual en esta ronda obtiene su lugar y el siguiente hash se calcula para determinar un nuevo ganador. Calculemos los premios para las carteras suponiendo que el pool de recompensas de forjado de hoy es de 1.904.000 #MHC (el pool diario durante el primer año), ignorando las comisiones que aumentan el pool de recompensas.

Todas las carteras activas con más de 1 #MHC son elegibles

5 %: primer lugar (95.200 #MHC)

1 %: segundo lugar (19.040 #MHC)

0,5 %: tercer lugar (9.520 #MHC)

0,34 %: cuarto lugar (6.473 #MHC)

0.235%: quinto lugar (4.474 #MHC)

0,95 %: del 6º al 100º, 0,01 % 190 #MHC cada uno

1,8 %: del 101º al 1.000º, 0,002 % 38 #MHC cada uno

Las carteras protegen la integridad del sistema. Gracias a las carteras, el sistema no puede ser controlado por nadie, ni siquiera aunque posea más del 67 % de todos los #MHC. A diferencia de los nodos, las carteras no pueden generar recompensas significativas, pero sí podrían hacerle obtener una buena bonificación a cualquier usuario de la red

A continuación, se muestra un ejemplo de cómo se calculan las recompensas de minería/forjado

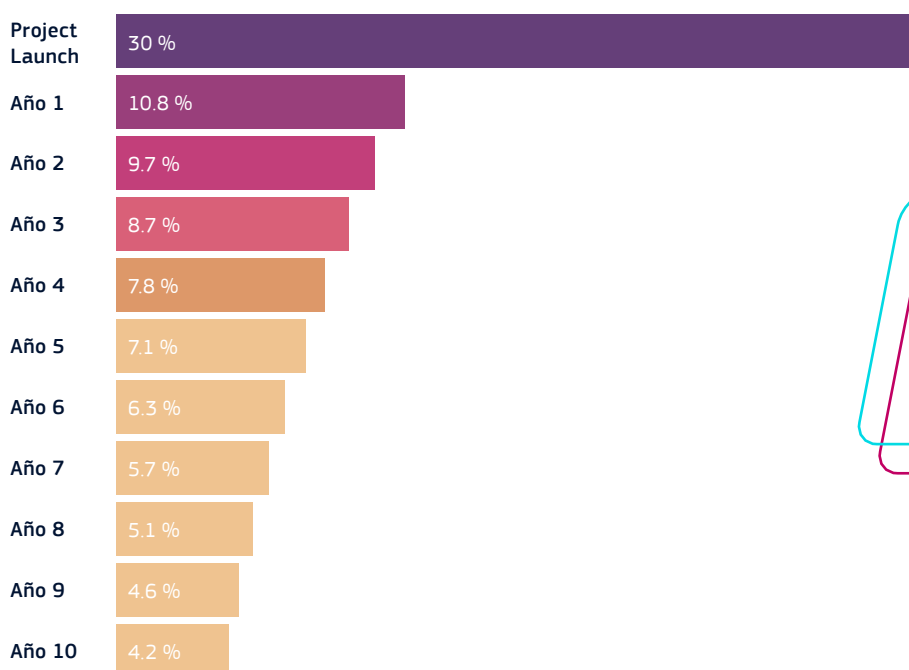
Como ejemplo, calculemos los premios suponiendo que el pool de recompensas de forjado es de 1.904.000 #MHC

- El 50 % de la recompensa se otorga a las monedas de votación y son 10.000 #MHC;
- Alicia ha participado en la votación con 1.000.000 #MHC, y un total de 10.000.000 #MHC participaron en el procedimiento de votación;
- Alicia recibirá el 10 % de 5.000 #MHC = 500 #MHC;
- Si Alicia ha comprado un nodo y ha votado por él con sus monedas, recibirá otros 400 #MHC para el nodo;
- Si Juan, que no tiene ningún nodo, usa sus 1.000.000 #MHC para votar por el servidor de Alicia, obtendrá 400 #MHC más;
- Entonces, Alicia ganará 1.300 #MHC en este bloque;
- Se distribuirán 1.000 #MHC entre las carteras.

Emisión de #MetaHashCoins por año

El 30 % de todas las #MetaHashCoins se distribuirán entre los participantes de la ronda de Fundadores, la Ronda privada, la Ronda A del ICO, la Ronda B del ICO y los participantes de la bifurcación de Bitcoin y Ethereum.

El 70 % restante no existirá en el momento del ICO y se emitirá en momentos planificados de acuerdo con el código #MetaHash. El 70 % está compuesto por el 50 % de estimulación de minería (forjado) de #MetaHash, el 10 % para apoyar al equipo del proyecto y el 10 % para apoyar el desarrollo de proyectos.



Legal Disclaimer

GENERAL INFORMATION

The MetaHash Coin (“#MHC”) does not have the legal qualification of a security, since it does not give any rights to dividends or interests. The sale of #MHC is final and non-refundable. The #MHC are not shares and do not give any right to participate to the general meeting of MetaHash AG, a company incorporated in Zug, Switzerland (hereinafter referred to as “MetaHash”). The #MHC cannot have a performance or a particular value outside the MetaHash Platform. The #MHC shall therefore not be used or purchased for speculative or investment purposes. The purchaser of #MHC is aware that national securities laws, which ensure that investors are sold investments that include all the proper disclosures and are subject to regulatory scrutiny for the investor’s protection, are not applicable.

Anyone purchasing #MHC expressly acknowledges and represents that she/he/it has carefully reviewed this White Paper and fully understands the risks, costs and benefits associated with the purchase of #MHC.

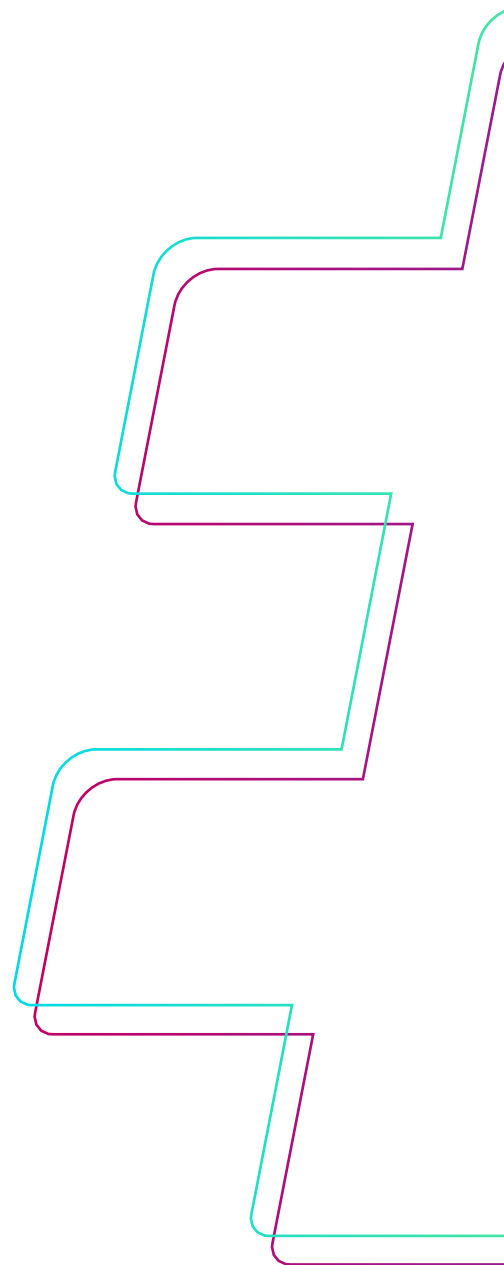
KNOWLEDGE REQUIRED

The purchaser of #MHC undertakes that she/he/it understands and has significant experience of cryptocurrencies, blockchain systems and services, and that she/he/it fully understands the risks associated with the Initial Coin Offering (“ICO”) as well as the mechanism related to the use of cryptocurrencies (incl. storage).

MetaHash shall not be responsible for any loss of #MHC or situations making it impossible to access #MHC, which may result from any actions or omissions of the user or any person undertaking to acquire #MHC, as well as in case of hacker attacks.

RISKS

Acquiring #MHC and storing them involves various risks, in particular the risk that MetaHash may not be able to launch its operations, develop its blockchain and provide the promised services. Therefore, and prior to acquiring #MHC, any interested person should carefully consider the risks, cost and benefits of acquiring #MHC in the context of the ICO and, if necessary, obtain any independent advice in this regard. Any interested person who is not in the position to accept or to understand the risks associated with the activity (incl. the risks related to the non-development of the MetaHash Platform) or any other risks as indicated in the Terms & Conditions of the ICO should not acquire #MHC.



IMPORTANT DISCLAIMER

This White Paper shall not and cannot be considered as an invitation to enter into an investment. It does not constitute or relate in any way nor should be considered as an offering of securities in any jurisdiction. The White Paper does not include nor contain any information or indication that might be considered as a recommendation or that might be used to base any investment decision. This document does not constitute an offer or an invitation to sell shares, securities or rights belonging to MetaHash or any related or associated company. The #MHC is a utility and payment token, which can be used only on the MetaHash Platform, and is not intended to be used as an investment.

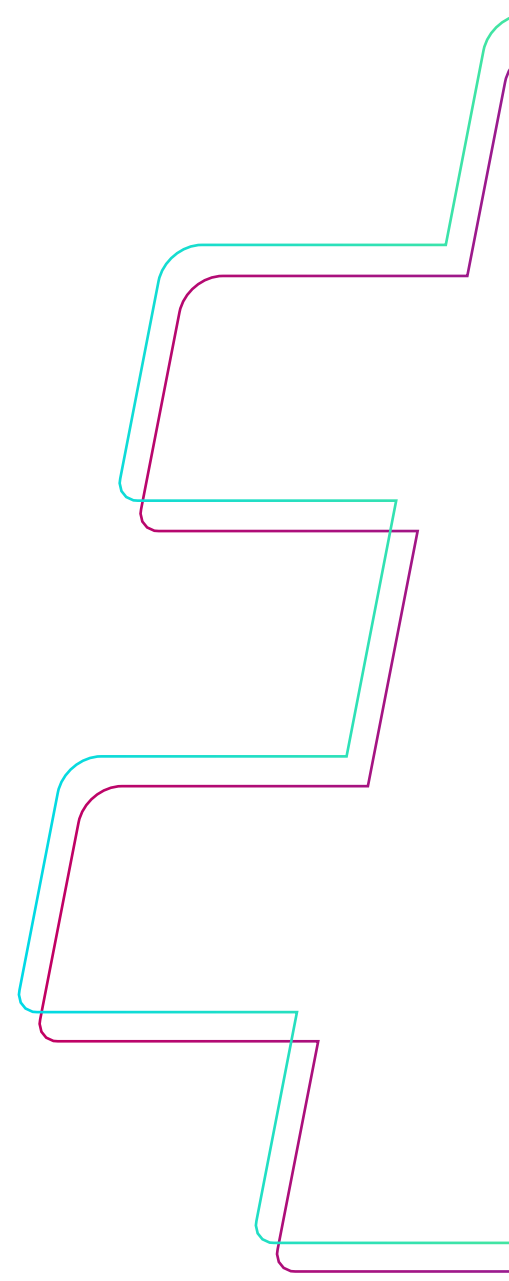
The offering of #MHC is done in order to access the MetaHash Platform, purchase services related exclusively to the latter and not for speculative purposes. The offering of #MHC Tokens on a platform is not changing the legal qualification of the token, which remains a simple means for the use of the MetaHash Platform and is not a security.

MetaHash is not to be considered as advisor in any legal, tax or financial matters. Any information in the White Paper is given for general information purpose only and MetaHash does not provide with any warranty as to the accuracy and completeness of this information. Given the lack of crypto-token qualifications in most countries, each buyer is strongly advised to carry out a legal and tax analysis concerning the purchase and ownership of #MHC according to their nationality and place of residence or incorporation.

MetaHash today is a financial intermediary according to the Swiss Federal Act On Combating Money Laundering and Terrorism Financing (AMLA). As a consequence, MetaHash has concluded an agreement with the company Eidoo AG, a Swiss financial intermediary affiliated to a self-regulatory organization according to the AMLA. With this agreement, MetaHash, in application of FINMA guidelines for enquiries regarding the regulatory framework for initial coin offering, published on 16 February 2018 («FINMA ICO guidelines»), has fully delegated to Eidoo AG the execution of the AMLA requirements in relation to the acceptance of the funds that will be raised through the ICO. According to the FINMA ICO guidelines and in consideration of the agreement concluded with Eidoo AG, MetaHash has not to be itself affiliated to an SRO or to be licensed by FINMA. .

The #MHC confer no direct or indirect right to MetaHash's capital or income, nor does it confer any governance rights within MetaHash; the #MHC is no proof of ownership or a right of control over MetaHash and does not grant the purchaser any asset or share in MetaHash, or in the MetaHash Network. The #MHC does not grant the purchaser any governance or right to participate in control over MetaHash's management or decision making set-up, or over the MetaHash Network.

Regulatory authorities are carefully scrutinizing businesses and operations associated to crypto currencies in the world. In that respect, regulatory measures, investigations or actions may impact MetaHash's business and even limit or prevent it from developing its operations in the future. Any person undertaking to acquire #MHC must be aware that the MetaHash business model, the White Paper or Terms & Conditions may change or need to be modified because of new regulatory and compliance requirements from any applicable laws in any jurisdictions. In such a case, anyone undertaking to acquire #MHC acknowledge and



understand that neither MetaHash nor any of its affiliates shall be held liable for any direct or indirect loss or damage caused by such changes.

The MetaHash Platform will function and provide access and services at the closing of the ICO. Depending on further potential developments of the MetaHash Platform, other services may be released and offered to the users.

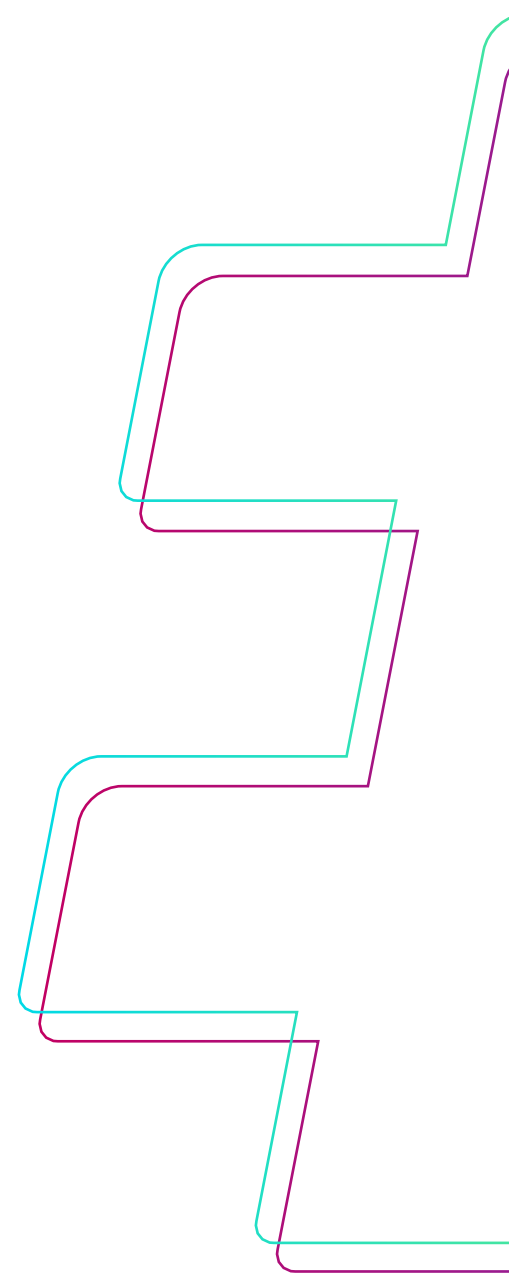
On concluding the commercial operation, The #MHC will be issued by a technical process referred to as “Blockchain”. This is an open source IT protocol over which MetaHash has no rights or liability in terms of its development and operation. The token distribution mechanism will be controlled by a Smart Contract; this involves a computer program that can be executed on the Ethereum network or on any blockchain network that is compatible with Smart Contract programming language. Any person undertaking to acquire #MHC acknowledge and understand therefore that MetaHash (incl. its bodies and employees) assumes no liability or responsibility for any loss or damage that would result from or relate to the incapacity to use the #MHC, except in case of intentional misconduct or gross negligence.

The #MHC are based on the Ethereum protocol. Therefore, any malfunction, unplanned function or unexpected operation of the Ethereum protocol may cause the MetaHash Network or the #MHC to malfunction or operate in a way that is not expected. Ether, the native Ethereum protocol account unit may itself lose value in a similar way to the #MHC, and also in other ways.

REPRESENTATIONS AND WARRANTIES

By participating in the ICO, the purchaser agrees to the above and in particular, she/he/it represents and warrants that she/he/it:

- have read carefully the Terms & Conditions attached to the White Paper; agrees to their full contents and accepts to be legally bound by them;
- is authorized and has full power to purchase #MHC according to the laws that apply in her/his/its jurisdiction of domicile/place of incorporation;
- is not a U.S. citizen, resident or entity (a “U.S. Person”) nor is she/he/it purchasing #MHC or signing on behalf of a U.S. Person;
- is not a Chinese resident or entity nor is she/he/it purchasing #MHC or signing on behalf of a Chinese resident;
- is not a South-Korean resident or entity nor is she/he/it purchasing #MHC or signing on behalf of a South-Korean resident;
- lives in a jurisdiction which allows MetaHash to sell the #MHC through an ICO without requiring any local authorization and are in compliance with the local, state and national laws and regulations when purchasing, selling and/or using the #MHC;
- does not live in a jurisdiction which is qualifying token issued through an ICO as securities;

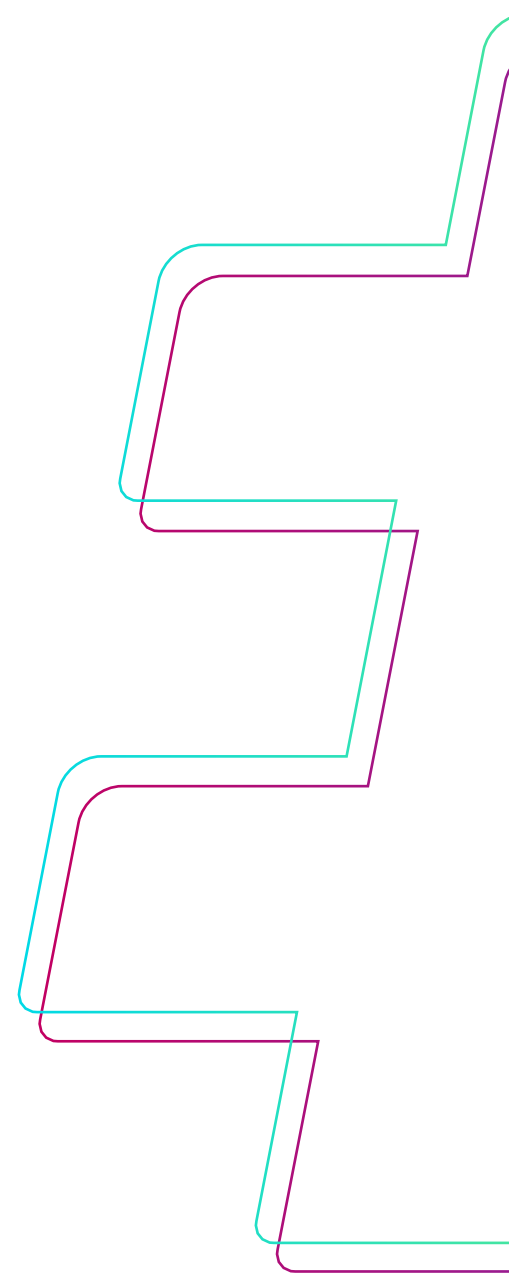


- is familiar with all related regulations in the specific jurisdiction in which she/he/it is based and that purchasing cryptographic tokens in that jurisdiction is not prohibited, restricted or subject to additional conditions of any kind;
- will not use the ICO for any illegal activity, including but not limited to money-laundering and the financing of terrorism;
- has sufficient knowledge about the nature of the cryptographic tokens and has significant experience with, and functional understanding of, the usage and intricacies of dealing with cryptographic tokens and currencies and blockchain based systems and services;
- purchases #MHC because she/he/it wishes to have access to the MetaHash Platform;
- is not purchasing #MHC for the purpose of speculative investment or usage.

GOVERNING LAW - ARBITRATION

The purchaser acknowledges and accepts that the MetaHash ICO operation is taking place within a Swiss legal environment that is still under development. The Parties agree to seek and amicable settlement prior to bringing any legal action. All disputes arising with the White Paper and any document provided in the context of the ICO, shall be resolved by arbitration in accordance with the Swiss Rules of International Arbitration of the Swiss Chambers of Commerce in force on the date when the Notice of Arbitration is submitted in accordance with these Rules. The arbitration panel shall consist of one arbitrator only. The seat of the arbitration shall be Zug, Switzerland. The arbitral proceedings shall be conducted in English.

For your convenience our legal consultants' opinions are available upon request at legal@metahash.org



The background features a dark blue gradient with several overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of purple and blue. These shapes include trapezoids and rounded rectangles, some of which are tilted. The overall aesthetic is modern and minimalist.

Funciones de votación

Funciones de votación en la red #MetaHash

Procedimiento de votación

Todos los tipos de votación se inician con una notificación en la interfaz #MetaGate y alertas en los canales correspondientes. Los detalles de la actualización propuesta se publican en inglés, con enlaces al hilo principal de discusión y a los hilos en otros idiomas.

Recuento de votos

El sistema de votación está basado en la cantidad de #MHC que pertenece a los votantes. Un "voto" es una transacción técnica firmada por una clave privada del votante, disponible públicamente. Para ganar, una propuesta sugerida tiene que acumular el 50 % + 1 de los votos.

Tipos de votación por marcos de tiempo

- **"Votación de emergencia": la comunidad tiene 24 horas para votar.**

Se usa solo cuando es necesario. Si hay más de 10.000.000 votos en contra de la propuesta, el estado del proceso cambia a "votación rápida".

- **"Votación rápida": la comunidad tiene 1 semana para votar.**

Si hay más de 100.000.000 votos en contra de la propuesta, el estado del proceso cambia a "votación estándar".

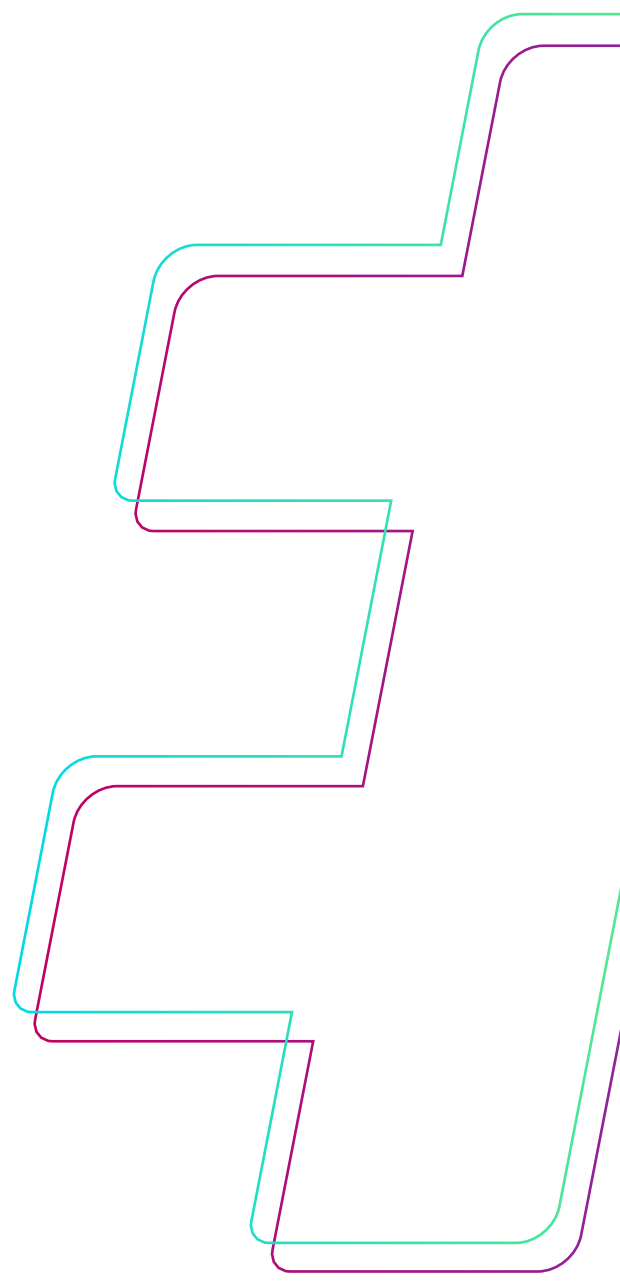
- **"Votación estándar": la comunidad tiene 1 mes para votar.**

La votación se inicia públicamente o al cambiar del modo "votación rápida".

Tipos de votación según el tipo de cambios propuestos

Votación para cambiar la Constitución

La Constitución del proyecto, que es la máxima autoridad legal, está compuesta por disposiciones integradas en el código del programa. Estas disposiciones regulan el proyecto. Incluyen los derechos y obligaciones de los participantes del proyecto y las reglas para votar sobre los cambios en las características y la interfaz del proyecto. **La primera versión de la Constitución es creada por el equipo que lanza el proyecto.**



Elegir al equipo del proyecto responsable de su desarrollo

Cada 2 años, se llevan a cabo las elecciones del equipo del proyecto.

En los primeros 10 años, el 1 % de #MHC se destina a financiar el trabajo del equipo. Una vez que hayan pasado 10 años, los ingresos de #MetaHash Company deberían ser suficientes para autofinanciar sus actividades.

Una vez que hayan transcurrido los primeros 2 años, aquellos que deseen continuar apoyando el proyecto deberán publicar su plan presupuestario y la lista de medidas propuestas para el desarrollo del proyecto para los próximos 2 años, así como los nombres de los miembros sugeridos del equipo

Métodos para actualizar el software de #MetaHash

Cuando hay que tomar una decisión relacionada con las actualizaciones de software, se inicia el procedimiento de "votación estándar", acompañado de una notificación pública.

Si existe una necesidad real, se puede iniciar una votación "de emergencia" o "rápida", pero si se emiten el 25 % de los votos en contra el cambio propuesto, el período de votación se extiende a votación "rápida" o "estándar". Son los propietarios de #MHC, en lugar de los propietarios de los nodos, los elegibles para participar en el proceso de votación. Solo los nodos con la última versión del software pueden operar en la red.

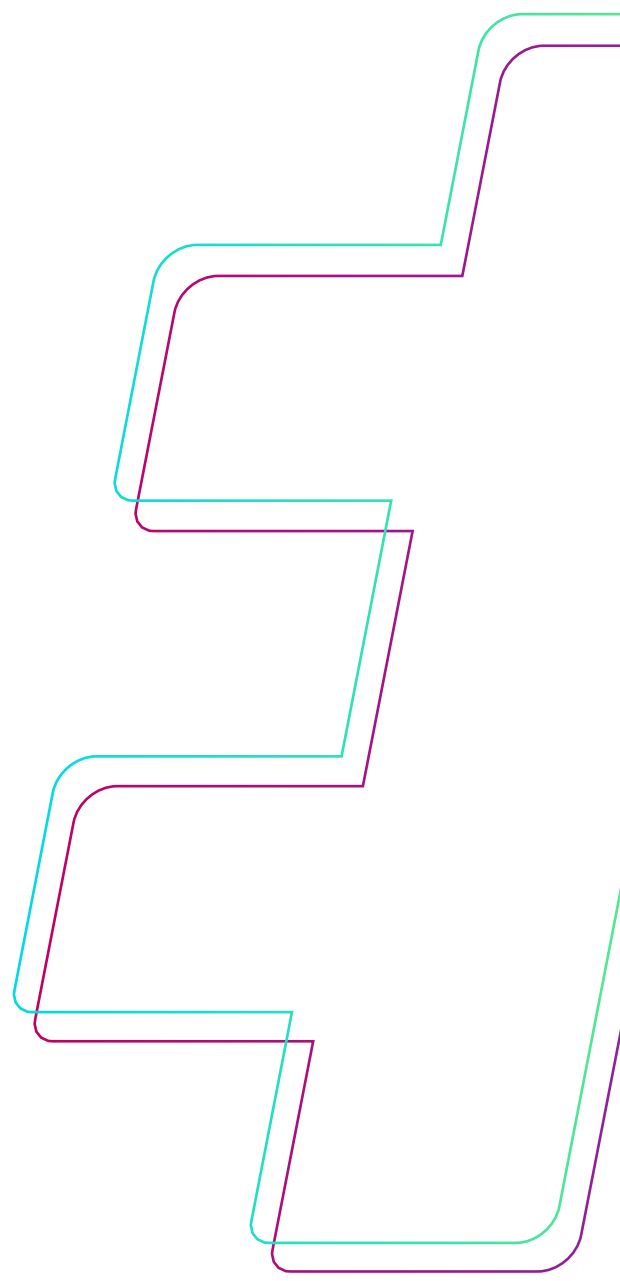
Cambios en comisiones, presupuestos y herramientas de autofinanciamiento

El plan financiero del proyecto debe reflejar un equilibrio entre los intereses a corto y a largo plazo de los propietarios de #MHC.

Cualquier cambio en los instrumentos financieros se decide por medio de una votación "estándar", acompañada de una notificación pública.

App blocking and appeals

Se requieren 10.000.000 votos para iniciar la votación "estándar" sobre bloqueos de aplicaciones y apelaciones. El estado del proceso cambia a "votación rápida" si se han emitido 100.000.000 votos, y a "votación de emergencia" si se han emitido 500.000.000 de votos. Se requiere el 67 % de los votos para bloquear una aplicación o ganar una apelación.





Hoja de ruta

Hoja de ruta

En el pasado

La parte técnica del proyecto se basaba en los logros de AdSniper, creado en 2012 hasta 2017 en el campo de las tecnologías publicitarias:

- Una biblioteca de red para recibir señales, trabajando en C++ y capaz de recibir y enviar simultáneamente más de 100.000.000 de solicitudes por segundo a un servidor estándar económico;
- Una biblioteca de red para sincronizar señales dentro de un clúster que gestiona flujos de datos gigantescos entre máquinas clúster;
- Un sistema de aprendizaje automático que decide en 10 milisegundos responder a una señal teniendo en cuenta las interrelaciones multifactoriales;
- El análogo propio de Hadoop para sistemas similares en C++ para el procesamiento distribuido de datos de gran tamaño.

Ahora, cada uno de los nodos dispersos geográficamente que pertenecen a AdSniper acepta solicitudes desde todo Internet a una velocidad de más de un millón de solicitudes por segundo y se puede escalar sin límites añadiendo más servidores.

Recibimos muchas solicitudes de diferentes empresas para la aplicación de la tecnología blockchain y llegamos a la conclusión de que las tecnologías actuales no satisfacían las solicitudes de ese tipo de sistemas. Entonces, en 2016, comenzamos a desarrollar nuestro propio protocolo #TraceChain

En la actualidad

Mayo de 2017	Desarrollo del protocolo #TraceChain (versión alfa)
Agosto de 2017	Desarrollo del protocolo #TraceChain (versión beta)
Septiembre de 2017	El equipo de AdNow se une a nosotros
Octubre de 2017	El equipo de TI de Agranovsky se une a nosotros
Noviembre de 2017	Formación del equipo de desarrollo empresarial
Diciembre de 2017	formación del equipo operacional
Enero de 2018	Lanzamiento de la página web de #MetaHash
	Inicio de la construcción de la oficina del equipo operacional

En 2017, creamos las versiones alfa y beta del protocolo #TraceChain y unimos fuerzas con las empresas y personalidades más influyentes de los campos del marketing internacional y el desarrollo empresarial. A comienzos de 2018, empezamos a construir una red de expertos en blockchain, seguridad, comercio de intercambios, servicios legales, marketing y tecnologías financieras que contribuirán con su experiencia y respaldarán el lanzamiento del proyecto en 2018.

- P1**
- Incorporación de expertos y asesores
 - Desarrollo de #MetaGate (v.1.0). Cartera de múltiples activos con la capacidad de transferir #MetaHashCoins entre monederos de varios servidores que almacena datos sobre transacciones entre criptocarteras.
 - Desarrollo de #TraceChain (v.1.0)
 - Desarrollo de #TraceChain (v.2.0). API de descarga de datos de #TraceChain
 - Desarrollo de #MetaICO (v.1.0). La interfaz ICO de la plataforma #MetaHash que acepta activos de varias blockchains (Bitcoin y Ethereum), distribuye tokens en la red #MetaHash y realiza transacciones multicadena, incluido ERC20 en la red Ethereum
 - Desarrollo de #MetaChains (v.1.0). Conversión de #MetaHashCoins a ERC20 y su retirada a la red Ethereum para que los propietarios de #MHC puedan elegir qué red usar y convertir automáticamente tokens ERC20 en #MetaHashCoins
 - Desarrollo de #MetaApps (v.1.0). Plataforma de aplicaciones
- P2**
- Desarrollo de #MetaChains (v.2.0). API que muestra el historial de transacciones y el saldo de carteras asociadas con diferentes plataformas de blockchain. Aplicación descentralizada que contiene información sobre transacciones en las redes de Ethereum y Bitcoin que es necesaria para proporcionar interoperabilidad blockchain en #MetaApps
 - Lanzamiento de #MetaGate (v.2.0). Servicio de mensajería cifrada para notificaciones públicas y mensajes entre carteras
 - Lanzamiento de #TraceChain (v.3.0). Nodos pares que se conectan a TestNet para instalarse en cualquier servidor
 - Apertura de la oficina del Equipo operacional
 - Inicio programado de la Ronda A del ICO
 - #TraceChain (v.4.0). Servicio de prueba de rendimiento del núcleo de la red (más de 1,000,000 de transacciones por segundo)
 - #MetaICO (v.2.0). Interfaz para crear tokens dentro de la red #MetaHash
 - #MetaICO (v.3.0). Lanzamiento de la plataforma de proyectos ICO en #MetaHash.

- #TraceChain (v.4.0). Funciones de votación en la red #MetaHash
- #TraceChain (v.5.0). Al gestiona el enrutamiento de señales entre nodos para proporcionar la máxima velocidad de creación de bloques #MetaHash y ancho de banda, así como 100 nodos de prueba en diferentes ubicaciones geográficas para probar la interacción de los nodos
- P3** ● #MetaICO (v.4.0). Lanzamiento de la aplicación #MetaToken, tokenización de ETH, ERC20, Bitcoin a #MetaHashCoin para su uso en la red #MetaHash
- #TraceChain (v.6.0). #MetaStorage, servicio para aplicaciones descentralizadas
- #MetaApps (v.2.0). La plataforma para la implementación automática de aplicaciones descentralizadas de terceros
- #MetaGate (v.3.0). Lanzamiento final de la cartera #MetaGate para Mac/Win/Unix/Android/iOS con el catálogo #MetaApps
- P4** ● #TraceChain (v.7.0). Inicio del forjado
- Inicio de la Ronda B del ICO o conclusión del Acuerdo de inclusión en el listado con el criptointercambio debidamente organizado y regulado
- Anuncio de plan adicional
- 2019** ● Profundas pruebas de seguridad
- P1** ● Publicación del código fuente al completar las pruebas
- Lanzamiento de un sistema completamente descentralizado



Las fechas reales de lanzamiento pueden diferir del plan. Las prioridades del proyecto están cambiando; por lo tanto, algunas funciones podrían introducirse antes o después de lo programado. Al mismo tiempo, se podrían añadir algunos elementos del proyecto no anunciados en el plan inicial.

Podríamos cambiar el día de lanzamiento del Forjado y avisaros dos semanas antes de la fecha de lanzamiento.

The background features several large, overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of blue and purple. These shapes are primarily trapezoids and parallelograms, some with rounded corners, creating a layered, architectural effect. The colors range from a deep, dark blue to a vibrant, almost magenta purple. The overall composition is modern and minimalist.

Asesores y consultores

Asesores jurídicos

KPMG AG, Suiza, trabajó como asesor legal exclusivo de #MetaHash y su dirección en la evaluación de aspectos normativos, fiscales y legales con respecto al Libro Blanco, que se lanza en preparación de una Oferta de moneda (ICO).



Daniel G. Viola

Partner - Jefe del Grupo de Regulación y Cumplimiento en Sadis & Goldberg LLP

Daniel G. Viola es socio de Sadis & Goldberg LLP y Jefe de su Grupo de Regulación y Cumplimiento. Estructura y organiza corredores de bolsa, asesores de inversión, fondos y regularmente asesora a profesionales de la inversión en relación con asuntos regulatorios y corporativos. El Sr. Viola ha estado activo en las verticales Blockchain y Virtual Currency desde 2014. También es el fundador de Crypto Asset Webinars, las conferencias Blockchain Shift y miembro de la junta asesora de varias ICO. El Sr. Viola también ha trabajado como Examinador Principal de Cumplimiento para la Oficina Regional del Noreste de la SEC, donde trabajó desde 1992 hasta 1996. Durante su periodo en la SEC, el Sr. Viola trabajó en varios proyectos de inspección de cumplimiento y acciones de cumplimiento que incluyen exámenes de asesores de inversión registrados, garantizando el cumplimiento de las leyes de valores federales y estatales. La experiencia del Sr. Viola incluye declaraciones de estados financieros, publicidad de rendimiento y revisión de documentos de divulgación, así como análisis de asesoría de inversión y asuntos relacionados con los fondos de cobertura que surgen bajo las leyes de ERISA y blue-sky.

A finales de 2006, el Sr. Viola fundó su propio bufete de abogados y finalmente lo fusionó con la práctica de Sadis & Goldberg.



wenger & vieli
Rechtsanwälte

Wenger & Vieli AG

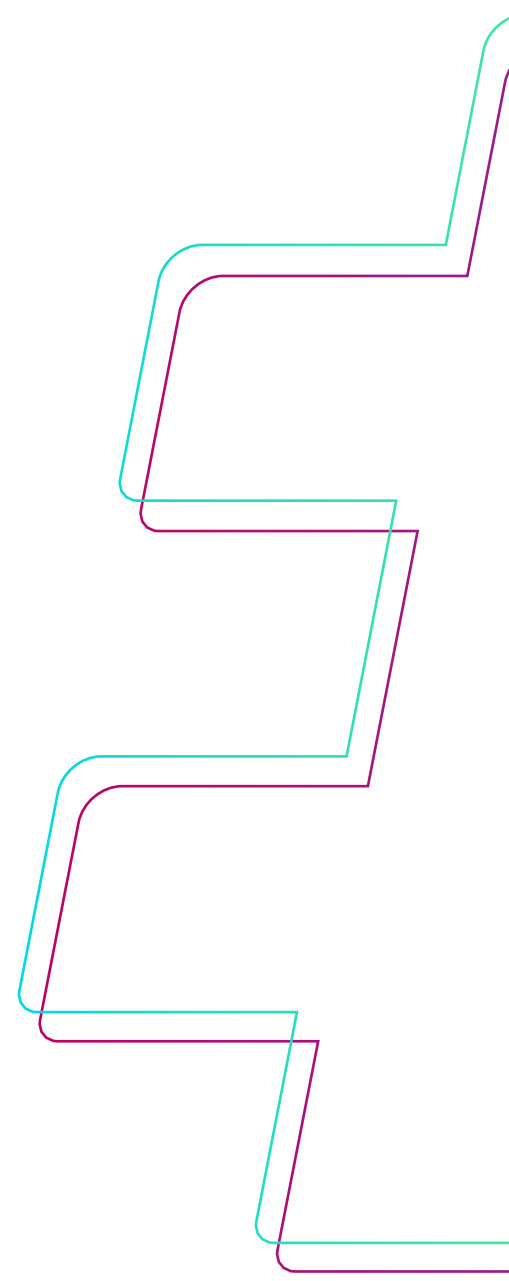
Wenger & Vieli AG es un bufete de abogados internacional con oficinas en Zurich y Zug.

Wenger & Vieli AG trabajó como asesor de #MetaHash en la evaluación de los aspectos regulatorios de la oferta inicial de monedas. Es miembro de Meritas, una de las mayores asociaciones internacionales de bufetes de abogados con miembros en las principales ciudades del mundo. En el ámbito de la legislación fiscal, Wenger & Vieli Ltd. coopera con WTS Global, una red mundial de consultorías seleccionadas, con presencia en más de 100 países.

Oliver Ciric

Socio de TA Advisory

Experiencia en jurisprudencia internacional durante más de 20 años. Oliver se graduó de la Universidad de Derecho de Boston en 2006, especializándose en derecho bancario y financiero, y en la Universidad de Derecho de Ginebra en 1998, especializándose en Licencias y Derecho. Experiencia laboral previa: Nationale Suisse Assurances, Matile Brosset Stickel-Cicurel & Gianninazzi, Poncet Turrettini Amaudruz Neyroud & Partners, Akin Gump Strauss Hauer & Feld LLP (anteriormente Hogan & Hartson LLP). Desde junio de 2017, es Socio de TA Advisory. Ofrece soporte jurídico para proyectos de blockchain, y también asesora sobre la cooperación con FINMA.



The background features several large, overlapping, semi-transparent geometric shapes in shades of blue and purple. These shapes are primarily trapezoids and parallelograms, some with rounded corners, creating a layered, architectural effect. The colors range from a deep navy blue to a vibrant magenta-purple.

Nuestro equipo

Nuestro equipo

Este proyecto es el resultado de las fuerzas unidas de tres visionarios y los mejores especialistas de sus empresas. Invitaron a varios expertos de marketing internacional, relaciones públicas y desarrollo empresarial a unirse a ellos



Gleb Nikitin

Cofundador, Socio, CRO



Emprendedor en serie con más de 20 años de experiencia en el desarrollo de proyectos tecnológicos a gran escala. Fundador de AdSniper.

En los últimos 10 años, la empresa ha creado redes de publicidad de muy alta carga. El gran procesador de datos propiedad de la compañía incorpora servicio de petabytes de datos, bases de datos rápidas NoSQL y SQL, sistemas de inteligencia artificial y bibliotecas C ++ para servicios publicitarios altamente cargados, procesando solicitudes de publicidad desde Internet.

Personal clave



Oleg Romanenko

CSA

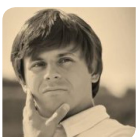
Arquitecto de servicios en tiempo real en AdSniper y analista de sistemas del sistema bancario en línea de AlfaBank. Creador de una biblioteca de red de alta carga capaz de servir más de 1 millón de solicitudes por segundo en 1 nodo



Mikhail Zarutskiy

CTO

Director de AI, Big Data y equipos de servicios en tiempo real para crear Razoom AI capaz de gestionar millones de solicitudes en tiempo real combinando cálculos de redes neuronales con otros algoritmos de aprendizaje automático



Sergey Railian

CIO

Planifica y coordina la implementación de docenas de tecnologías e interfaces diferentes que forman la pila tecnológica de AdSniper



Dmitry Borisenko

Desarrollador líder de C++, creador de una alternativa a los sistemas Hadoop que supera la velocidad de los análogos más de 100 veces



Vladimir Bashkin

CEO de AdNow, CMO



Red publicitaria con más de mil millones de impresiones al día. Uno de los equipos más fuertes del mundo para comprar publicidad en todas las redes publicitarias con su propia plantilla de traductores y especialistas en publicidad de los mercados locales.

adnow.com
de 89 empleados

Personal clave



Artem Kravchenko

Director de Comunicación de Marketing
CEO de AdDays Digital Events. Director de Eventos en Bitcomo Affiliate Network



Lavrentios Penklidis

Administrador de contenido senior



Pham Thành Trung

Jefe del Departamento de la Comunidad
Gerente de Desarrollo de Negocios y Ventas de AdNow



More than 
150

members already
joined #MetaHash

#MetaHash es un proyecto estructurado de equipo abierto, que abre sus puertas a todas las personas y empresas.





Anton Agranovsky

Cofundador, Socio, CBDO



Inversionista, experto, líder de opinión en el campo del establecimiento y desarrollo de empresas de TI. Miembro de la junta de Plastic Media y SMX Communications. Invierte en startups de TI y acompaña el crecimiento de la empresa desde la idea hasta IPO. En 2008-2017: fundador y presidente de Destiny Development, una de las primeras compañías de juegos del mercado ruso de Internet conocida tanto por sus propios desarrollos como por sus localizaciones.

[Colaborador de la revista Forbes](#)

agranovsky.org
de 11 empleados

Personal clave



Gennady Yakunin

CEO Agranovsky IT

Organización de contabilidad en holdings. Más de 10 años de experiencia en proyectos de TI y juegos



Svetlana Rudenok

Deputy CEO Agranovsky IT

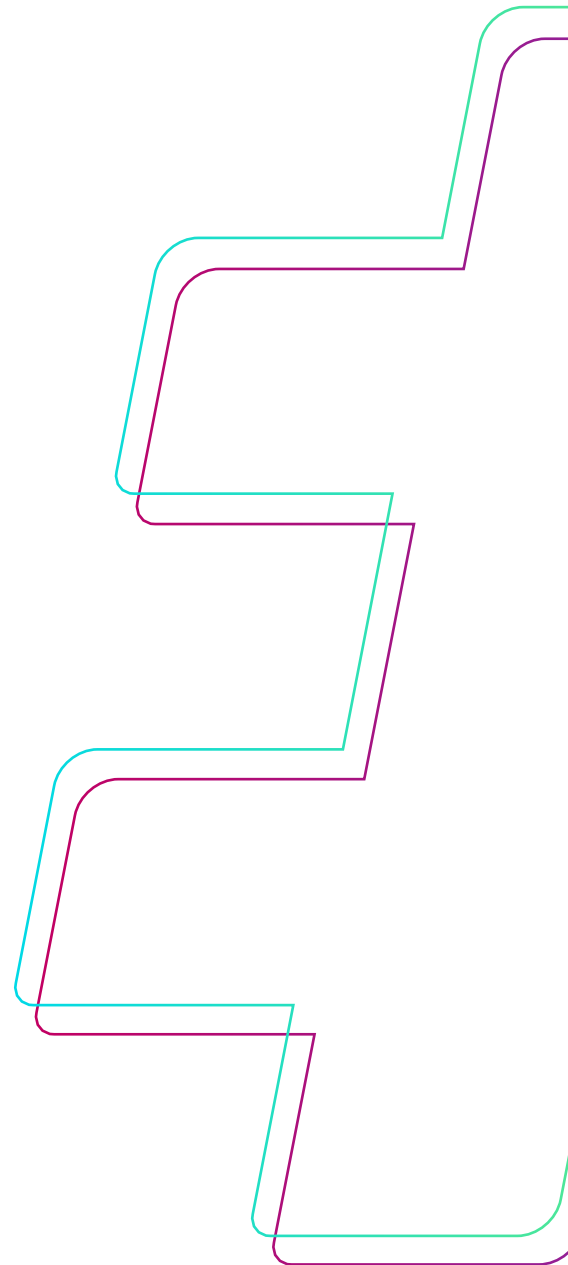
Experta en Evaluación de riesgos, más de 10 años de experiencia en la auditoría de proyectos nuevos y activos en las industrias de TI y juego



Andrey Korostelev

CFO Agranovsky IT

Más de 10 años de experiencia en gestión financiera de proyectos de TI y juegos. Defensor activo de proyectos sociales y de caridad



Equipo operacional

de 17 empleados

Personal clave



Dmitry Ushakov
COO, PM general

más de 8 años de experiencia en la gestión operativa de proyectos multiusuario para Game Insight y otras startups de TI



Andrey Akimov
Director de Comunicación

Más de 15 años en marketing y RR.PP. en negocios de juegos, entretenimiento y TI. Antiguo responsable de RR.PP. y marketing en My.com, Mail.Ru Group y Game Insight, entre otras empresas.



Evgenii Dobrelia
Responsable de Producción Creativa

Más de 15 años de experiencia en producción creativa. Ha trabajado para empresas como Sony, Nintendo, Riot Games, Nival, Hobby World, etc. Anteriormente, fue jefe de producción de activos creativos en My.com y Mail.Ru Group



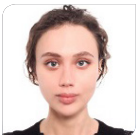
Vitaly Golban
CBDO USA

Emprendedor experimentado, gestor de criptofondos, más de 10 años de experiencia en gestión de operaciones en corporaciones internacionales



Igor Ivchenko
Criptoembajador

Más de 12 años de experiencia en desarrollo empresarial, finanzas, banca, y fusiones y adquisiciones. Amplia experiencia en emprendimiento, evaluación de riesgos e inversión

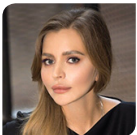


Julie Dvorchenskaya
Director de Desarrollo de Negocios para Asia, CIS



Alexander Zhigarenko
CBDO para Rusia, CIS

Más de 10 años de experiencia editorial, operativa y de desarrollo comercial para Destiny.Games y en la industria de los videojuegos



Eugenia Sigacheva
Socia de Asuntos Públicos

Más de 18 años de experiencia en Marketing Internacional y Relaciones Públicas, así como en Tecnologías de la Información e Innovaciones. Eugenia es parte del equipo internacional del conocido robot Sophia y CEO y fundadora de la Plataforma IHEART.



Michail Iwanow
Director artístico

con más de 16 años de experiencia en diseño visual y de productos. Ha trabajado en proyectos para RUSNANO, Sony, Canon y Nikon, entre otras empresas



Para ver la lista completa de los miembros del equipo, visite [#MetaHash website](#)



Departamento jurídico



Andrey Mironov

Jefe del Departamento jurídico



Licenciado MGIMO en 2000 en la facultad de derecho internacional. Práctica legal en el campo de las nuevas tecnologías, los medios y la propiedad intelectual durante más de 15 años. Ha trabajado en Art. Lebedev Studio, Odnoklassniki, la oficina rusa de Myspace, en los canales MTV, Discovery, Amedia y el cine en línea Amediateka. Ha ayudado a desarrollar la editorial EKSMO, el canal Fox TV. Experto en la Asociación Rusa de Comunicaciones Electrónicas (RAEC). Educación secundaria: psicólogo consultor.



Maria Agranovskaya

Jefa de Coordinación Jurídica

Abogada con más de 20 años de experiencia. Comenzó a trabajar en el campo de las criptomonedas en 2010. MGIMO MID de Rusia (Derecho Internacional), ha estudiado en Alemania y Holanda. Ha trabajado 8 años y medio dirigiendo una oficina multifamiliar, además de tener experiencia profesional en varias transacciones transfronterizas, inversiones, administración de activos, negociación y estructuración corporativa en varias jurisdicciones, fusiones y adquisiciones, impuestos internacionales y otros asuntos



Anastasia Pichugina

Socia Directora de ANP Law

La socia gerente Anastasia cuenta con experiencia y conocimientos extraordinarios en derecho ruso y extranjero. Además, es la representante legal de confianza de varias empresas extranjeras



Ekaterina Myznikova

Abogada experimentada, ANP

Jefa de la práctica de proyectos Blockchain. Ha acompañado con éxito varios proyectos ICO, ha sido participante y oradora en conferencias y seminarios web de alto nivel



Katya Fisher

Es abogada especializada en derecho corporativo general, transacciones transfronterizas e inmigración comercial. Katya representa a varias compañías prominentes y nuevas empresas que hacen negocios en los Estados Unidos, así como celebridades y personas de HNW. Katya ha sido seleccionada para Super Lawyers como "Rising Star" en 2014, 2015, 2016, 2017 y 2018



Glosario

#MetaHash es una red descentralizada para compartir activos digitales y una plataforma para crear y gestionar #MetaApps descentralizados.

Las **#MetaHashCoins (#MHC)** son la moneda interna de la red #MetaHash.

#TraceChain es un protocolo de enrutamiento automático de señales de autoaprendizaje.

#MetaHash es una red descentralizada para compartir activos digitales y una plataforma para #TraceChain AI, que es un algoritmo para el protocolo de aprendizaje automático #TraceChain.

#MetaGate es una interfaz de código abierto que ofrece la capacidad de convertir aplicaciones o servicios comunes en aplicaciones #MetaApp.

Las **#MetaApps** son aplicaciones descentralizadas en la red #MetaHash basadas en el protocolo #TraceChain.

Los nodos **#MetaApps** son nodos que ejecutan aplicaciones #MetaApp que operan datos de blockchain y ofrecen velocidad y seguridad.

#MetaChains es una aplicación #MetaHash que almacena el saldo de todas las carteras blockchain.

Los **#MetaTokens** son activos digitales #MetaHash creados como resultado de la tokenización de los activos digitales de otras redes blockchain.

#MetaICO es la interfaz ICO de la plataforma #MetaHash que permite a los usuarios crear sus propios contratos inteligentes sin conocimientos de lenguajes de programación.

#MetaStorage es una base de datos global de #MetaApps y parte de la estructura #MetaHash.

#MetaHash Company es una entidad legal registrada en Suiza que representa los intereses del proyecto #MetaHash dentro de un marco legal.

#MetaDataBase es una base de datos global distribuida para #MetaApps.

Las **#DataChains** son cadenas de bloques de la red #MetaHash creadas para almacenar bases de datos de gran tamaño.

La **interoperabilidad blockchain** es un concepto según el cual el futuro de la web distribuida reside en la capacidad de las redes blockchain para interactuar e integrarse entre sí.

DAO es una organización autónoma descentralizada. Un proyecto o compañía existente sin un sistema de gestión centralizado concentrado en manos de un número limitado de directores.

MultiPOS es un algoritmo híbrido de confirmación de la integridad del sistema basado en el principio de "Proof of Stake", donde nodos blockchain de varios tipos emiten sus votos.

La **votación abierta** significa que cualquier votante puede tener acceso a los resultados de la votación y ver las ID de las carteras participantes y sus decisiones.

Aplicación de código abierto. Un proyecto de código abierto permite a cualquier usuario acceder a su código y usarlo para crear su propia versión de la aplicación o para mejorar la versión actual.

Hash es el resultado de convertir un cuerpo de datos en una cadena de longitud fija lista para ser utilizada por #TraceChain.

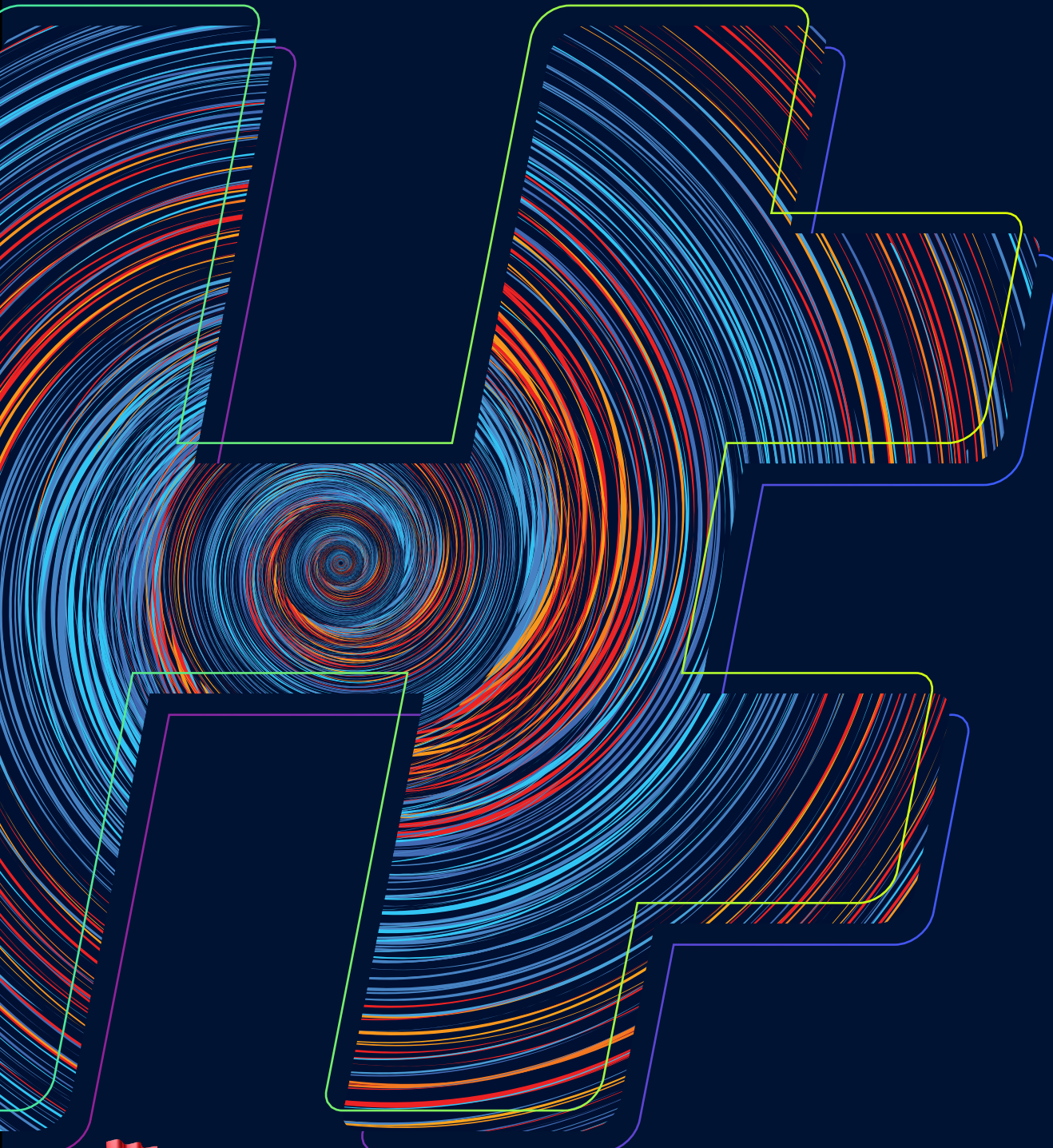
La **SmartApp #MetaHash** es una aplicación independiente que existe en múltiples copias en la red #MetaHash; es similar a un contrato inteligente, no se puede cambiar ni modificar y funciona como un servicio web regular basado en un sistema operativo regular.



En caso de existir discrepancias, siempre prevalecerá la versión en inglés.
metahash.org/docs/MetaHash_WhitePaper_EN.pdf

#metahash

CONCORDIA RES PARVAE CRESCUNT



MetaHash AG,
Gartenstrasse 6, 6300 Zug
Switzerland

MetaHash.org

hello@metahash.org