

ADAMANT

EL FUTURO DE LA MENSAJERÍA

WHITEPAPER

v. 1.1.3 ESP

Resumen	4
ADAMANT Concepto	5
Protección de Datos y Anonimato	5
Aspectos jurídicos sobre la privacidad de la correspondencia	8
Almacenamiento de mensajes en ADAMANT	8
El Sistema de Pagos	9
Intereses para titulares de tokens a largo plazo	9
ADAMANT Business	9
Tabla comparativa de soluciones alternativas	11
La solución técnica	12
Arquitectura del sistema	12
Especificaciones del token de ADAMANT	13
Un Blockchain independiente	15
Transacciones de ADAMANT	15
Mantenimiento de infraestructura y forjado de tokens (minería) ADM	16
Seguridad y Confiabilidad	17
Volumen de almacenamiento de datos	18
Estado actual del proyecto	20
ADAMANT Messenger	20
Explorador Blockchain	23
Paquete de nodo completo ADAMANT	23
Aspectos financieros	24
Racionalización del valor del token	24
Emisión de tokens	24
Recaudación de fondos para el desarrollo del proyecto a futuro (campañas Pre-ICO e ICO)	25
Pre-ICO - Etapa de recaudación de fondos con las máximas tasas de interés	25
ICO: Etapa final de recaudación de fondos	26
Planificación del presupuesto del proyecto	27

«ADAMANT Grows»	28
Enlistando tokens ADM en mercados de intercambio de criptomonedas (exchanges)	28
Aceptación y promoción	29
Acumulación inicial en las billeteras de los usuarios	29
Campaña de Recompensas	30
Roadmap del Proyecto (2017-2018)	31
ADAMANT Tech Labs	32
ADAMANT Presencia Web	36

Resumen

Un sistema de mensajería y transferencia de datos basado en Blockchain que cuenta además con un sistema de pagos integrado, esto nos provee beneficios fundamentales para comunicaciones tanto personales como comerciales.

ADAMANT para personas — es un messenger basado en Blockchain disponible desde cualquier dispositivo. El nivel de anonimato y protección de datos es insuperable, con gran usabilidad y sistema de pagos integrado.

ADAMANT Messenger se encuentra actualmente disponible en: <https://msg.adamant.im>

ADAMANT Business — es un sistema corporativo para la transferencia de datos y mensajes con la capacidad de firmar documentos digitalmente y un sistema de pagos integrado que permite a las compañías reducir el costo de sus transacciones internas.

ADAMANT Concepto

Protección de Datos y Anonimato

Actualmente, proteger los datos que se transfieren representa la prioridad número uno para la mayoría de usuarios de dispositivos electrónicos tanto a nivel personal como corporativo. Cada día más y más eventos en el mundo lo certifican y, mientras tanto, los gigantes tecnológicos como BlackBerry, IBM, Google, Apple, Samsung y Facebook ofrecen sus propias soluciones para la protección de datos.

Todos los mecanismos modernos de encriptación usan algoritmos tan poderosos, que serían necesarios cientos de años de trabajo -con el uso de supercomputadoras- para descifrar completamente incluso una pequeña cantidad de datos. Adicionalmente, están protegidos contra ataques cibernéticos como la interceptación de mensajes; utilizan el concepto de "llaves públicas y privadas", lo cual hace que la seguridad en el intercambio de datos sea aún más sólida que nunca.

Al día de hoy, probablemente no existe ningún messenger que no utilice encriptación. No obstante, no todas las personas confían en estos sistemas, y existe una buena razón para ello. No se trata solamente de que sus métodos de cifrado sean "inseguros", sino que también -y principalmente- su código fuente es totalmente secreto, esto puede resultar potencialmente en la capacidad de distribuir intencionalmente su información a terceros.

Otro gran problema se encuentra en lo concerniente al acceso a la información privada del usuario. Casi todos los messenger requieren acceso directo a la libreta de direcciones del dispositivo, esta información se transfiere (junto con otros datos privados confidenciales) a sus propios servidores. Sus políticas justifican este comportamiento cuestionable comúnmente con una mejor experiencia de usuario, este enfoque crea una gran amenaza de fuga de información, así como un uso de datos no deseados en todas las etapas de la interconexión.

Debemos sumar la necesidad de la mayoría de messengers de identificar al usuario mediante un número de teléfono personal, una dirección de correo electrónico, autenticación por medio de las cuentas en las redes sociales y el seguimiento de la actividad del navegador del usuario. Las empresas capturan información completa sobre las personas, incluidas sus fotografías privadas, mensajes salientes, detalles de ubicación, relaciones entre personas, preferencias de los usuarios y otro tipo de datos personales.

A pesar de la vasta evidencia de que dicha recopilación de datos es una violación a los derechos humanos en cuanto a su privacidad, legalmente la persona "accede" de manera casi "obligada" a aceptar el "Acuerdo de usuario" y "Términos y condiciones" para completar el registro; la mayoría de los usuarios nunca leen estos acuerdos. Estas empresas que recopilan los datos a menudo los utilizan "a su propia discreción" y la mayor

amenaza radica en el hecho de que toda esta información puede ser recibida fácilmente por terceros.

Adicionalmente, todos estos servicios de mensajería centralizados gobiernan sus cuentas de usuario y tienen plena capacidad y derechos para aplicar ciertas restricciones e incluso bloquear cuentas unilateralmente. Como ejemplo, se han dado múltiples casos de bloqueo de las cuentas de usuarios de Telegram, supuestamente como una respuesta a las quejas de terceros.

La revelación de su dirección IP (cuando se conecta a los servidores centrales, o Peer-to-peer) es otro problema que la mayoría de los usuarios de sistemas de mensajería encuentran. Sin embargo, hay una solución eficiente a este problema, mediante el uso de la red Tor o con una infraestructura progresiva Blockchain como la de ADAMANT.

El proyecto ADAMANT está hecho para brindar una solución al problema de confianza en la seguridad para transferir datos privados, pues se basa en una concepción robusta y probada como es Blockchain y con un código fuente abierto y público. Cualquier persona interesada puede realizar una auditoría independiente del código e incluso construir un sistema completamente funcional por sí mismo.

Otra ventaja a destacar de la tecnología Blockchain es el anonimato. Esto significa que, a diferencia de todos los demás sistemas -centralizados- de transferencia de mensajes, es casi imposible asociar un historial de mensajes a personas específicas, debido a que el sistema no utiliza credenciales. Los usuarios no necesitan ingresar sus números de teléfono celular, correo electrónico o cuentas en redes sociales, métodos de pago, etc.

ADAMANT tiene las siguientes características diferenciadoras en seguridad y anonimato:

- Todos los mensajes se almacenan directamente en blockchain
- No existe acceso a la libreta de direcciones del usuario
- No existe acceso a la información de ubicación del usuario
- Sin autenticación de usuario, uso completamente anónimo
- Todos los mensajes se encriptan completamente en el dispositivo del remitente y luego se descifran en el del destinatario. Nadie (ni siquiera los desarrolladores) tienen acceso a sus mensajes, consulte nuestro esquema de transferencia de mensajes
- La aplicación cliente nunca transfiere la llave privada o la frase de un usuario (su contraseña) a través de la red. Todo el trabajo se realiza localmente en el dispositivo del usuario
- Es decir, no se transfieren datos privados del usuario
- El historial de conversaciones nunca se almacena en un dispositivo, se carga directamente desde la cadena de bloques
- A diferencia de los messenger P2P, es imposible obtener la dirección IP del usuario

- El código de ADAMANT Messenger y blockchain son de fuente abierta
- Las cuentas de ADAMANT no pueden ser cerradas, bloqueadas o limitadas por ninguna persona o sistema, ni siquiera por sus desarrolladores.

Aspectos jurídicos sobre la privacidad de la correspondencia

El marco legal en la mayoría de los países garantiza constitucionalmente la inviolabilidad de la vida privada y de la privacidad de la correspondencia.

Por ejemplo, veamos el extracto de la cláusula 23 de la Constitución de la Federación Rusa:

1. *Todo individuo tiene derecho a la inviolabilidad de la vida privada, los secretos personales y familiares y de proteger su honor y reputación.*
2. *Todos tienen derecho a la privacidad de su correspondencia, incluidas las conversaciones telefónicas, el correo, telégrafo y otros tipos de mensajes. El levantamiento de este derecho sólo se permite por decisión de un tribunal.*

Y este otro, de la cláusula 15 de la Constitución italiana:

"La libertad y el secreto de la correspondencia y de cualquier otra forma de comunicación personal es inviolable. El levantamiento de este derecho sólo puede darse mediante una orden emitida por una autoridad judicial, que fundamente las razones y asegure las garantías establecidas por la ley".

Sin embargo, los gobiernos a menudo intentan violentar estos principios, por lo que los ciudadanos deben encontrar nuevas alternativas para proteger sus derechos.

ADAMANT ha sido inventado para proteger verdaderamente tu privacidad.

Almacenamiento de mensajes en ADAMANT

Todos los mensajes en ADAMANT se almacenan de manera descentralizada en blockchain.

Esto nos asegura:

- Almacenamiento redundante y confiable del historial de mensajes
- Que no se permite alterar un mensaje enviado anteriormente
- Autenticidad certificada tanto para el remitente como para su destinatario, protección para ataques MitM (este tipo de ataque será detectado, porque el identificador del remitente sería alterado)
- Acceso al historial de mensajes del usuario desde cualquier dispositivo, como si se tratara de un almacenamiento centralizado
- Entrega de mensajes confiable y basado en blockchain
- Seguridad proporcionada por los siguientes esquemas de cifrado: Ed25519 EdDSA, Curve25519, Salsa20, и Poly1305.

A pesar de que cualquiera tenga acceso a los mensajes encriptados, el descifrado de mensajes particulares es posible solo por el remitente y el destinatario, como lo garantizan los métodos modernos de encriptación. La tecnología de Blockchain y por lo

tanto Bitcoin, han demostrado la confiabilidad de dicho enfoque; ya que aun cuando los saldos de todas las billeteras se almacenan públicamente, no existen incidentes reales de violación o acceso por medio del "hacking" de las llaves de cifrado.

El Sistema de Pagos

Todos los días en el mundo actual, nos enfrentamos a una necesidad apremiante de contar con sistemas de pago convenientes y confiables, especialmente en territorios donde se utilizan monedas hiper-infladas y/o los métodos de pago tradicionales están limitados por diversas razones.

Las tecnologías de Bitcoin y Blockchain ya han demostrado su capacidad para resolver estos problemas. Hoy en día, existe una cantidad de criptomonedas en constante crecimiento puestas a disposición del público. Cada una de ellas con sus propias ventajas y desventajas.

El sistema ADAMANT incluye su propia unidad de pago, un token ADM, el cual:

- Se puede utilizar como tarifa de transferencia para mensajería, pagos directos y otras funciones del sistema, para mantener toda la infraestructura de red
- Funciona con una velocidad de transacción realmente eficiente (con un tiempo de 5 segundos por bloque)
- Es conveniente y fácil de usar para realizar pagos directos desde la pantalla del chat
- Es totalmente independiente a todos los demás servicios y cadenas de bloques (ADAMANT está construido como un sistema autónomo).

Intereses para titulares de tokens a largo plazo

Todos los tokens de ADM que no se hayan vendido durante las campañas de recaudación de fondos (Pre-ICO e ICO) se distribuirán proporcionalmente entre los propietarios existentes (titulares). Esta medida pretende estimular a la mayoría de los titulares a acumular sus tokens para obtener un interés adicional y creciente (durante el primer año o dos) y lograr un contrapeso ante los posibles estados especulativos una vez que lleguemos a los mercados por primera vez.

El plan detallado para este proceso de distribución se detalla en la sección "Aspectos financieros" de este documento: verifique la sección "ADAMANT crece".

ADAMANT Business

Además de las características estándar, como transferencias de mensajes y archivos, ADAMANT incluirá la capacidad de transferir documentos con firmas digitales, de esta forma, los usuarios podrán sellar sus acuerdos.

ADAMANT cuenta además con un sistema de pago integrado, el cual proporciona la capacidad de transferir tokens junto con cualquier documento relevante al negocio (si es necesario) o incluso archivos directamente desde de la pantalla del chat. De esta forma, puede "potenciar" cualquier tipo de acuerdo con un pago instantáneo de la mano. Y dado que todos los datos están permanentemente almacenados en blockchain, no podrán ser modificados por ninguna de las partes eventualmente.

En distintos casos, una empresa podría no estar interesada en utilizar el blockchain general de ADAMANT, para optar por uno similar que opere dentro de la estructura de la empresa y junto con sus socios. Esta capacidad también será brindada por la solución ADAMANT Business.

En el caso de empresas distribuidas geográficamente, el blockchain permite reducir significativamente los costos de comisión de todas las transacciones internas. Esta característica es especialmente importante, en los casos en que se transfiere una cantidad significativa de dinero entre un número determinado de unidades de la compañía varias veces al año, y a la vez no existe una necesidad real de convertir estas cantidades directamente en dinero fiduciario.

En este tipo de casos, la mayoría de las ejecuciones contables dentro de la empresa (con el uso de tokens) y sus activos, se convierten a fiats solo cuando es necesario.

Otra posible aplicación de blockchain para las organizaciones sería un enlace de tokens a la compensación laboral de los trabajadores, u otros criterios como pago por jornadas extendidas, bonos y la reconocimientos por experiencia laboral.

La plataforma de ADAMANT se convertirá en una herramienta de negocios sencilla y eficiente.

Tabla comparativa de soluciones alternativas

Los messenger son la forma de comunicación más popular y conveniente en el mundo actual. Existen cientos de messenger disponibles y el número de personas que utilizan al menos uno se acerca al 100% de todos los propietarios de smartphones y PCs. Sin embargo, el porcentaje de messenger anónimos, orientados a la seguridad e independientes de un servidor centralizado (o un grupo de) es claramente bajo.

Debido a que ADAMANT se enfoca en la seguridad y el anonimato, para este análisis, solo se toman en cuenta alternativas adecuadas a nuestra solución (esta es la razón por la cual no revisamos aplicaciones como Kik Messenger, Skype, Google Hangouts, etc.).

Dado el hecho de que la seguridad, el anonimato y la usabilidad a menudo se contradicen entre sí, para efectos comparativos, valoramos el apego de los sistemas con los criterios de seguridad y anonimato como puntos de ventaja. Por ejemplo, si el messenger genera una notificación sobre el estado del mensaje como "leído", este tipo de comportamiento es una pérdida de anonimato para "mejorar la usabilidad".

También excluimos de nuestra comparación todos los messenger que no tienen un prototipo funcional: como Echo, Status, Crypviser; y todos los aquellos que están disponibles solo en versión de escritorio (y no funcionan en teléfonos inteligentes) tales como RetroShare, Tox, Bitmessage, Ricochet.

	ADAMANT	WhatsApp	Telegram	Facebook Messenger	Connect.im	Signal	Dust	Ring
Open Source Code for server, application and protocol parts	Yes	No	Closed Source Code for server part and Open Source for protocol and client apps	No	Closed Source Code for server part and Open Source for protocol and client apps	Yes	No	Yes
No centralised storage for any part of the User Data	All User Data is stored in the Blockchain (decentralised)	Operator stores Data of all conversations — including images, video and files	Operator stores all Data, except the one from the "Encrypted" chats	Operator stores data of all conversations — including images, video and files	Peer-to-peer, but there are intermediate servers which store undelivered messages	Operator is able to log all Data on servers	All Data is Stored and Viewed by the operator	Peer-to-peer, but there are intermediate servers which store undelivered message
Developers / Provider is NOT able to block user account	Yes	is Able / Blocking	is Able / Blocking	is Able / Blocking	is Able	is Able	is Able / Blocking	is Able
No explicit user identification	Yes	Mobile number is used for authorization	Mobile number is used for authorization	Mobile number of Facebook account is used for authorization	Mobile number is used for authorization	Mobile number is used for authorization	Mobile number of Facebook account is used for authorization	User account creation in the Ring Network
End-to-end encryption (with inability for developers to read user messages)	Yes	There is a potential ability for operator to read all messages	There is a potential ability for operator to read all messages	There is a potential ability for operator to read all messages	Yes	Yes	There is a potential ability for operator to read all messages	Yes
No access to address book	Yes	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access
No access to user location	Yes	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Asks user for access	Yes	Asks user for access	Yes
Does NOT transfer user Private Keys over the network	Yes	Source Code is closed for Review	Source Code is closed for Review	Source Code is closed for Review	Stored encrypted on operator's servers	Yes	Source Code is closed for Review	Yes
Does NOT store message history or any other usage information on the user device	Yes	is Storing	is Storing	is Storing	is Storing	is Storing	Is able to delete messages from both end-users' devices.	is Storing
Does NOT disclosure or expose user IP-address	Yes	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Exposed to Operator	Directly interacts with Ring Network
Not able to get statuses (like «Message Read» or «User Online»)	Yes	Enabled by default	You can hide only the "Last Seen" Status	You can only switch the "Active" Status	Yes	Asks for user Permission	Forced «Message Read» notifications. No Status for user Availability	Yes

Para ver la tabla comparativa diríjase al siguiente enlace:

<https://adamant.im/docs/en-adamant-messenger-comparison-table-plain.png>

ADAMANT está hecho para resolver los problemas de confidencialidad y seguridad.

La solución técnica

Arquitectura del sistema

ADAMANT es un sistema totalmente descentralizado basado en el algoritmo del Consenso de prueba de participación (DPoS). Este algoritmo se seleccionó de acuerdo a los siguientes criterios:

- DPoS permite que cualquier transacción se confirme de manera confiable dentro del intervalo de 5 segundos. Esta capacidad de respuesta es crítica para mensajería instantánea y ejecución de pagos
- DPoS reduce drásticamente los costos de mantenimiento del sistema; no consume recursos computacionales exagerados, y por lo tanto, no genera desperdicios de energía desmedidos, en contraste con POW.
- Tasas de transacción fijas
- Escalabilidad y confiabilidad del sistema insuperables.

El sistema ADAMANT consiste en dos tipos de nodos:

1. Nodos completos que contienen toda la base de datos de blockchain y que pueden propiciar la creación de nuevos bloques
2. Y clientes livianos que encriptan totalmente los datos antes de transferirlos a blockchain.

Cabe destacar que todas las operaciones de blockchain son llevadas a cabo por los nodos completos, con los cuales los clientes livianos se interconectan a través del protocolo HTTPS (cifrado de extremo a extremo), usando una API para transferir todos los datos en formato JSON.

El nodo completo está basado en la siguiente infraestructura:

- Sistema operativo Linux Server (Ubuntu). La instalación en otras plataformas también es posible a través de paquetes en Docker
- Servidor de aplicaciones Node.JS
- PostgreSQL Server para almacenar el blockchain.

Los clientes livianos hacen uso de las siguientes tecnologías:

- Progressive Web App (PWA) —aplicación web para cualquier navegador moderno
- HTML5, JS, CSS, Vue - lenguajes de programación y web frameworks
- Acceso para utilizar un nodo completo a través del protocolo API especial.

Todos los nodos de red usan esquema Peer-to-Peer a través del protocolo HTTPS para inter-conectarse.

Especificaciones del token de ADAMANT

- Nombre del Token: ADAMANT (ADM)
- Algoritmo DPoS (Delegated Proof of Stake)
- Cantidad máxima de tokens: 200 000 000 ADM
- Genesis-block: 98 000 000 ADM
- Tiempo por bloque: 5 segundos (17 280 bloques por día, alrededor de 6 307 200 bloques por año)
- Tamaño de bloque: relativo (no limitado)
- Recompensa por bloque:
 - Primer año: 1 ADM por bloque
 - Años adicionales: disminuye 0.05 ADM cada año hasta 0.1 ADM por bloque
 - Recompensas a partir de: número de bloque 1,500,000 (aproximadamente 3 meses)
- Recompensa por transacción (costo de transacción):
 - Transferencia directa de tokens: 0.5 ADM
 - Costo por mensaje enviado: 0.005 ADM por cada 256 caracteres en UTF-8. La comisión de envío de mensajes podría ajustarse dinámicamente de acuerdo al valor de mercado del token ADM
 - Actualización del perfil de usuario: 0.05 ADM
 - Subir un Avatar 128x128 px: 0.1 ADM
 - Transferencia de imágenes (sin almacenar en blockchain): 0.05 ADM por cada 100 KB
 - Transferencia de documentos (almacenados en blockchain): 1 ADM por cada 1 KB
 - Documento con firma digital: 10 ADM
 - Registro delegado: 300 ADM
 - Votación para delegado: 10 ADM
- Acumulación inicial para billeteras nuevas:
 - 0,49 ADM hasta el bloque 6 300 000 (estimado para el primer año) - 98 mensajes gratis

- Para cada uno de los siguientes 125000 bloques, la acumulación de token inicial disminuye 0,01 ADM hasta que alcance el mínimo de 0,01 ADM (es decir, luego de otro año)
- Código del programa: Código abierto (GNU GPLv3)
- Puertos predeterminados del sistema: 36666 para MainNet y 36667 para TestNet.

Un Blockchain independiente

Desafortunadamente, ninguno de los casos de uso actuales de blockchain basados en Ethereum son adecuados para mantener la red ADAMANT. Esto debido a un valor relativamente alto de "gas" (tarifa de transacción), que se usa para cada transacción de Ethereum, incluidas todas las transferencias de mensajes. Por esta razón, ADAMANT se basa en una cadena de bloques independiente, asegurando así que los costos por transacción puedan ser lo suficientemente bajos como para operar toda la red y también podrían ajustarse en función del precio creciente del token a futuro

Adicionalmente, la tecnología de prueba de trabajo tampoco es adecuada, ya que su costo de mantenimiento es alto y a mayor volumen de participantes, la tarifa de las transacciones aumenta rápidamente.

Teniendo en cuenta estas razones, hemos escogido utilizar código basado Lisk para la creación de la parte del servidor y de la propia cadena de bloques. Este código fuente se amplió para obtener la funcionalidad requerida.

La arquitectura de ADAMANT es lo suficientemente flexible como para permitirnos realizar cambios en la tarifa de las transacciones, de ser necesario.

Transacciones de ADAMANT

Cada bloque contiene una cantidad variable de transacciones. Para aprobar una transacción, se requiere una cantidad de 6 a 10 confirmaciones por bloque. Sin embargo, esto solo es necesario para transacciones de tokens y transferencias de documentos. Todos los mensajes se envían después de una confirmación. Incluimos una lista de los tipos de transacciones en nuestra red:

1. Transferencia directa de token
2. Transferencia de mensajes
3. Actualizaciones de perfil: como guardar un contacto o la configuración de usuario directamente en blockchain
4. Subir imagen de perfil
5. Creación de un chat grupal
6. Cerrar una conversación en particular (ocultar historial de chat)
7. Transferencia de documentos (guardados en blockchain)
8. Firmar un documento
9. Registro de un delegado
10. Votación para un delegado.

Todas estas transacciones requieren el pago de comisiones para su ejecución. Todos los pagos se comparten entre los delegados activos como costos de mantenimiento de la red.

Mantenimiento de infraestructura y forjado de tokens (minería) ADM

La infraestructura de ADAMANT es manejada por un sistema de servidores distribuidos que ejecutan nodos completos (blockchain). Todos los gastos de soporte de los servidores están cubiertos por la minería de tokens ADM:

1. Tarifas de transacción
2. Recompensas por forjar bloques.

Para participar en el proceso de forja, un nodo debe registrarse como un delegado de la red y luego recibir suficientes votos de los usuarios de ADAMANT. La tarifa de registro del delegado es 300 ADM. Un usuario de ADAMANT que vota por otro delegado debe pagar 10 ADM.

El algoritmo de funcionamiento del esquema DPoS se basa en un proceso de votación que funciona en modo de tiempo real (con el uso del nivel de reputación de los miembros de la red) y tiene como objetivo crear una lista de nodos de confianza (delegados). Después de ser elegidos, los delegados tienen derecho legítimo a crear y verificar bloques para agregarlos a la cadena de bloques y también evitar la invasión al proceso. Los nodos crean bloques uno tras otro en un orden que cambia aleatoriamente después de cada ronda.

Los delegados forjan (obtienen o ganan) ellos mismos tokens ADM al crear nuevos bloques.

La cantidad de tokens que se produce de esta manera disminuye lentamente. Al inicio el sistema corresponde a 1 ADM por 1 bloque, pero por cada 6 307 200 bloques (aproximadamente un año en tiempo real) este número disminuye gradualmente en 0.05 ADM hasta que alcance la cantidad fija de 0.1 ADM por bloque. Este proceso tomará aproximadamente 19 años.

Con respecto a los cálculos, los delegados podrán obtener estas recompensas aproximadamente durante 76 años, después de lo cual, la infraestructura será respaldada exclusivamente por comisiones de transacción.

El número activo de delegados que participan en la forja de bloques es 101. En caso de que su número sea inferior, los 101 votos se asignarán entre los miembros existentes que operan como un nodo completo. La cantidad mínima de dichos nodos es 3. Todo el sistema se vuelve más estable y confiable conforme la cantidad de nodos aumenta.

Para crear nuevos bloques usando DPoS, se lleva a cabo una elección en la que se eligen 101 miembros del grupo de delegados con el fin de crear todos los 101 bloques en curso.

La votación se lleva a cabo automáticamente por nodos (todos los dueños de billeteras), en función de la confianza de los delegados en particular y de su tiempo de actividad en línea. Después de que se elige a todos los delegados, se les da un orden en la que se deben formar nuevos bloques. Crear una cola de 101 bloques toma aproximadamente 8 minutos.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que el pago por la formación de bloques comienza hasta después de que se crea la secuencia inicial de 1,500,000 bloques. Esta medida garantiza que los participantes iniciales de la red no obtendrán sus tokens con la mínima cantidad de esfuerzo, lo cual asegurará el interés constante entre todos los usuarios nuevos y la igualdad de derechos entre todos los usuarios del blockchain.

La información del nuevo bloque se envía con un intervalo de 5 segundos. Cada paquete de nuevos bloques se envía una vez desde un nodo origen y dos veces desde cada destinatario para una distribución rápida dentro de toda la red.

Todas las transacciones que no se colocaron dentro de un nuevo bloque se acumulan en la cola de transacciones. Esta cola puede contener hasta 5000 transacciones con un ciclo de transacción de 1080 bloques.

Si durante este período la transacción específica no se ha agregado a un bloque, entonces se considera no confirmada o no autorizada y, por lo tanto, no se acepta en la cadena de bloques y se elimina de la lista de espera (la billetera se mantiene intacta).

Para determinar la consistencia y relevancia del estado actual del blockchain, usamos broadhash. Es una suma de comprobación calculada por el sistema en las últimas 5 transacciones dentro de blockchain. Se usa para reafirmar rápidamente que todos los nodos completos manejan el estado idéntico en la base de datos de blockchain en un momento determinado.

La distribución de todas las tarifas de transacción se distribuye por igual entre los delegados que toman parte en el proceso de formación de bloques y se realiza al final de cada ronda del bloque 101.

Seguridad y Confiabilidad

ADAMANT es un sistema confiable basado en blockchain e implementado a través de los siguientes conceptos:

- Distribución. Blockchain representa una base de datos distribuida inmutable que permite almacenar datos y no permite realizar cambios dentro de ella. De esta forma, puede usarse para un almacenamiento de datos abierto, seguro y confiable
- La tecnología DPoS permite a los creadores controlar su cadena de bloques con mucha más extensión en contraste con el esquema PoW. En el caso de PoW, se puede tomar el control de la red al interconectarla con una unidad de procesamiento mucho más poderosa
- El algoritmo de consenso de Broadhash asegura que toda la red tolere la desincronización temporal con cualquiera de sus partes, al elegir el fork disponible de mayor extensión

- Un mnemocode BIP39 es gerando en el proceso de creación de billeteras. Se usa para generar localmente la llave privada del usuario. Luego, esta llave privada se usa para generar una llave pública que define claramente la dirección de la billetera. Un usuario puede comenzar a utilizar el sistema inmediatamente después de completar este proceso. La cantidad de posibles direcciones de monedero es casi infinita
- Todas las transacciones salientes se firman con el uso de una llave privada y un algoritmo de criptografía robusto: Ed25519 EdDSA
- Todos los mensajes están estrictamente encriptados en un dispositivo fuente (usando Curve25519, Salsa20 y Poly1305¹) y luego descifrados solo en el dispositivo receptor
- La aplicación cliente nunca transfiere la frase privada o clave a través de la red. Todas las funciones de cifrado ocurren estrictamente en el dispositivo del usuario
- No existe realmente forma de que un usuario revele la dirección IP de su interlocutor (a diferencia de los mensajeros P2P más comunes).

Volumen de almacenamiento de datos

Por el momento, es muy difícil estimar las cantidades de datos que se almacenarán dentro de los nodos ADAMANT. Pero podemos hacer algunas suposiciones.

Cantidad estimada de mensajes diarios: alrededor de 10.000 mensajes por día durante el primer año, con un aumento de 100.000 en los próximos años.

Suponiendo que un mensaje contiene un promedio de 100 símbolos, la cantidad de datos necesarios para almacenar de forma segura este mensaje en el blockchain se calcula como $100 \text{ símbolos} * 2 \text{ bytes} * \text{coeficiente de aumento de cifrado de } 1.5$, lo que hace que su tamaño total sea aproximadamente igual a 300 bytes.

De esta manera, la cantidad de espacio necesario para almacenar estos mensajes durante el primer año puede calcularse como $10,000 \text{ mensajes} * 365 \text{ días} * 300 = 1 \text{ GB}$, con un posible aumento de 10 GB por año. El blockchain ADAMANT tiene un potencial de crecimiento de hasta 50 GB o más en los próximos 10 años.

La cantidad total de comisiones recibidas por los delegados para esa cantidad de mensajes enviados comienza desde $10,000 * 365 * 0.005 \text{ ADM} = 18,250 \text{ ADM}$ durante el primer año, aumentando lentamente a 182,500 ADM en los próximos años.

Teniendo en cuenta que los delegados también recibirán sus recompensas por forjar bloques, el aumento del precio de mercado de ADM y los costos bastante bajos de

¹ Cryptography in NaCl <https://cr.yip.to/highspeed/naclcrypto-20090310.pdf>

almacenamiento de datos, la infraestructura de ADAMANT contará con un respaldo efectivo y los delegados obtendrán ganancias constantes.

Estado actual del proyecto

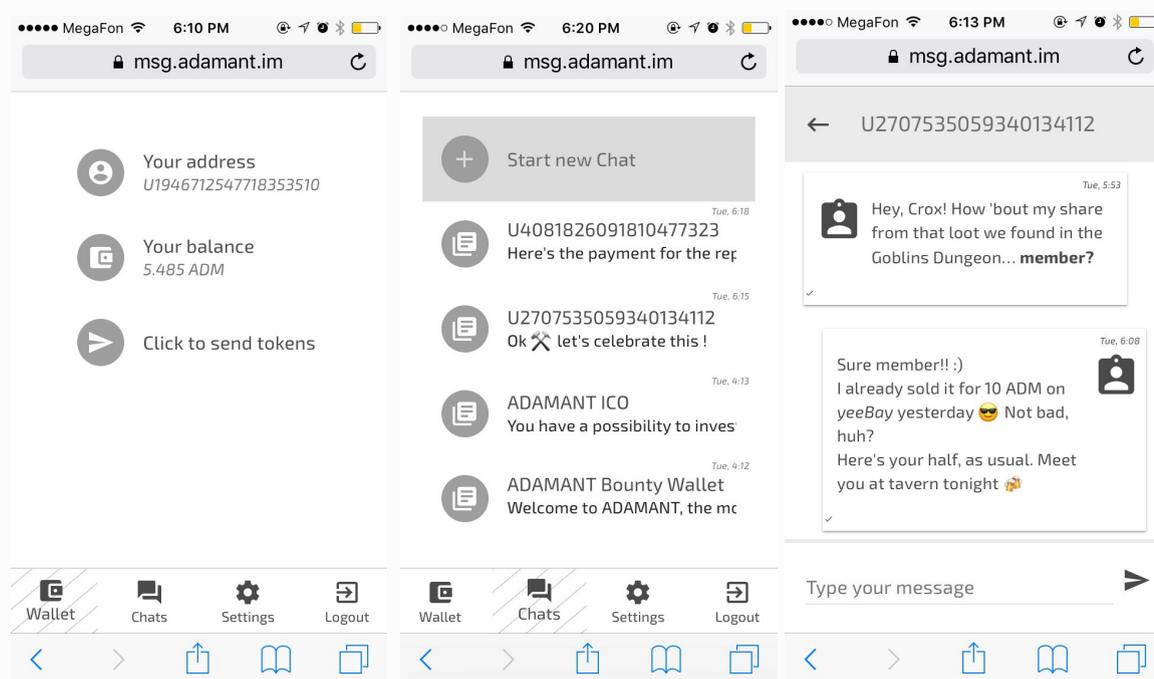
Al momento del lanzamiento de Pre-ICO (14/12/2017), el sistema ADAMANT provee un producto completamente funcional con las siguientes características:

- Transferencia de mensajes (ADAMANT Messenger)
- Almacenamiento y transferencia de tokens
- Un Explorador sobre el estado actual de la cadena de bloques
- Una infraestructura de nodos completos lista para escalar.

ADAMANT Messenger

ADAMANT Messenger se encuentra disponible y funcional en el siguiente enlace

<https://msg.adamant.im>



Una vez que ADAMANT Messenger sea implementado como una aplicación web progresiva (PWA) funcional en los principales navegadores modernos en sistemas móviles y de escritorio, el desarrollo de aplicaciones nativas para plataformas Android e iOS también está planificado.

Requisitos del sistema para ADAMANT Messenger:

- Para dispositivos móviles
 - Sistema operativo móvil Apple iOS 9 o superior
 - Google Android 5.0 o superior / navegador móvil Google Chrome (versión 62+)

- Para PC:
 - Cualquier navegador moderno

ADAMANT Messenger tiene la capacidad de almacenar y enviar tokens ADM (aplicación de billetera).

Características actuales de ADAMANT Messenger:

- Transferencia de mensajes encriptados
- Lista de conversaciones e historial de chat
- Lista de transacciones
- Historial detallado sobre cada transacción de pago
- Notificaciones de mensaje nuevo
- Establecer un nombre (o alias) para la dirección del interlocutor
- Soporte Emoji
- Soporte de Markdown.

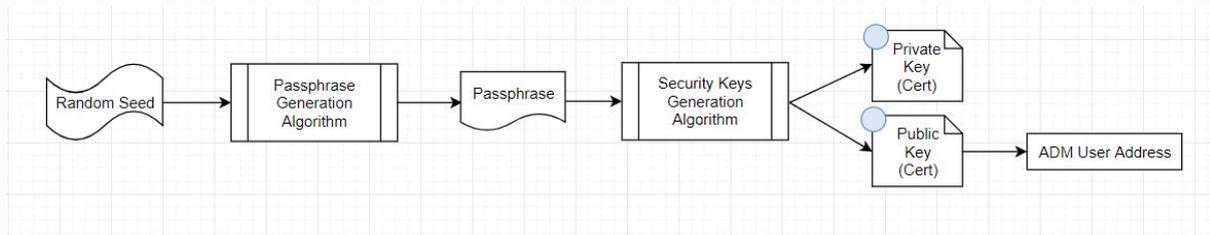
Características planeadas para ADAMANT Messenger:

(Consulte también la sección "Roadmap" de este documento)

- Libreta de direcciones interna
- Perfil y configuraciones de usuario almacenados en Blockchain
- Transferencia de tokens dentro de la pantalla de chat
- Notificación de transferencia de tokens dentro de la pantalla de chat
- Transferencia de imágenes
- Transferencia de documentos almacenados en blockchain
- Firma digital (aprobación) de un documento
- Clasificación de chats y mensajes favoritos
- Búsqueda a través de contactos y mensajes
- Inicio de sesión simplificado por medio un código PIN
- Ocultar chat (cierre)
- Chats grupales

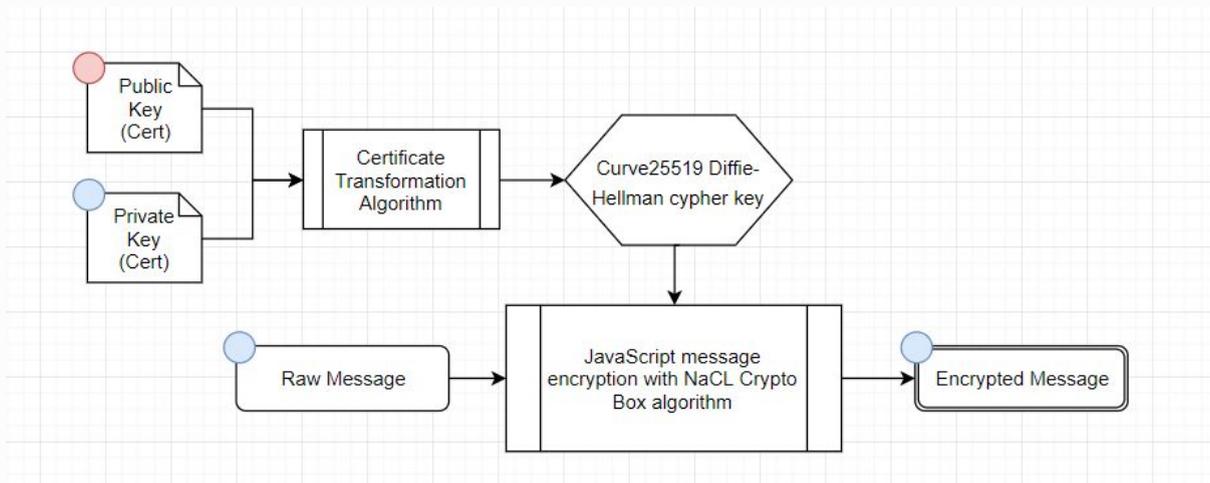
Puede encontrar todas las ventajas y características de ADAMANT Messenger en la sección "ADAMANT Concepto" de este documento.

Esquema de creación de cuentas de ADAMANT Messenger, en el dispositivo del usuario:



1. Se genera un "seed" de manera aleatoria
2. El sistema crea una frase de contraseña única basada en el valor del "seed"
3. La frase de contraseña se usa para generar las llaves pública y privada
4. La Dirección de Monedero ADM del usuario se genera a partir de la llave pública

Esquema de trabajo de ADAMANT Messenger: en el dispositivo del usuario:



1. Un mensaje se encripta localmente en el dispositivo del usuario (usando los algoritmos de cifrado Curve25519, Salsa20 y Poly1305)
2. El mensaje encriptado se transfiere a través de un nodo seleccionado al azar a la cadena de bloques.

Dado que todos los mensajes están completamente encriptados en el dispositivo del usuario antes de enviarlos a la cadena de bloques, no existe forma precisa de determinar el tamaño exacto del mensaje (la cantidad total de símbolos dentro de él). Por lo tanto, la tarifa de transferencia se calcula aproximadamente - 0.005 ADM por cada 255 símbolos UTF-8 recibidos. La tarifa de transferencia de mensajes se ajustará de acuerdo con el precio real de mercado de los tokens de ADM.

ADAMANT Messenger está disponible para el mundo entero. Durante los dos años posteriores a la publicación inicial, todas las cuentas nuevas recibirán una pequeña cantidad de ADM para poder familiarizarse con el messenger.

Explorador Blockchain

El explorador de Blockchain proporciona información detallada sobre el estado de ADAMANT, lista de bloques, todas las transacciones de red e información completa sobre ellos. También incluye un gráfico de actividad, información sobre los delegados y la red.

The screenshot shows the ADAMANT Blockchain Explorer interface. At the top, there is a search bar with the text "Find a block, transaction, address or delegate". Below the search bar, there are navigation links for "All Blocks", "ADM", and "Tools". The main content area is titled "Address Summary" and displays the following information:

- Address:** U1946712547718353510
- Public Key:** 163aab4878b5b57247ffb57ded8203e134ba595fc2dc6b791296baafe42bc792
- Total balance:** 4.97 ADM
- Transactions:** 7 down, 5 up

To the right of the address summary is a QR code with the text "(Scan for Address)" below it. Below the address summary is a section titled "Transactions" with a search bar. The transactions are listed in a table with the following columns: Transaction ID, Date, Sender, Recipient, Amount, Fee, and Confirmations.

Transaction ID	Date	Sender	Recipient	Amount	Fee	Confirmations
6946662904128080943	2017/12/06 10:38:11	U7047165086065693428	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
17887043376563981694	2017/12/06 00:26:54	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
3738240698813796570	2017/12/05 18:23:04	U2707535059340134112	U1946712547718353510	3.5 ADM	0.5 ADM	Confirmed
14654797840598647483	2017/12/05 18:19:23	U1946712547718353510	U4081826091810477323	3.5 ADM	0.5 ADM	Confirmed
6928353194661911389	2017/12/05 18:18:51	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
457689235816451153	2017/12/05 18:15:13	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
1452349251911925329	2017/12/05 18:09:15	U2707535059340134112	U1946712547718353510	5 ADM	0.5 ADM	Confirmed
16663856405832732553	2017/12/05 18:08:15	U2707535059340134112	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
5479518378066440059	2017/12/05 17:53:50	U1946712547718353510	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed
15992429750145046465	2017/12/05 16:13:11	U7047165086065693428	Chat message	0 ADM	0.005 ADM	Confirmed

El explorador de Blockchain se encuentra disponible en <https://explorer.adamant.im>

Paquete de nodo completo ADAMANT

Cualquiera puede optar por disponer de la infraestructura de ADAMANT, desplegando un nodo completo de blockchain y registrándose como miembro delegado para comenzar a forjar nuevos bloques y recibir pagos por la ejecución de transacciones de red (nota: deberá pagar 300 ADM para que el registro proceda y obtenga votos de los usuarios para convertirse en un delegado activo).

Instrucciones detalladas de configuración disponibles en <https://adamant.im/devs/>

Aspectos financieros

Racionalización del valor del token

ADM es un token cuyo valor está asegurado mediante el pago de tarifas por mensajes y transferencia de datos. Pagos diseñados para cubrir completamente con los costos de infraestructura para transmisión de datos de manera anónima y segura.

ADAMANT Business Service también incluye funciones de firma (aprobación) de documentos digitales.

Como valor adicional de ADM habrá un proceso de distribución de los tokens no vendidos durante la campaña de ICO. Este proceso se llama "ADAMANT Grows" y los usuarios que tengan suficientes tokens de ADM en sus cuentas recibirán recompensas mensuales proporcionales por el período aproximado de un año después de que el ICO termine.

Emisión de tokens

Para ADAMANT MainNet se creó inicialmente una billetera génesis de 98 millones de ADM.

Distribución inicial de emisiones:

- 75% (73,500,000 ADM) — Billetera para mantener la campaña ICO
- 4% (3,920,000 ADM) — Reserva para desarrollo e infraestructura
- 4% (3,920,000 ADM) — Reserva para marketing de ADAMANT Business Service
- 9% (8,820,000 ADM) — Recompensa para los inversores iniciales
- 8% (7,840,000 ADM) — Cartera de adopción para campañas de recompensas y evaluaciones iniciales de los usuarios.

La cantidad máxima (limitada) de tokens — 200 millones de ADM.

Por lo tanto, 102 millones de tokens de ADM (+ tarifas de transacción) se utilizarán para pagar a los delegados por soporte de infraestructura y mantener la red funcional.

La recompensa por bloque (bloque recién forjado) es 1 token ADM durante el primer año, y disminuirá para el próximo año en 0.05 ADM hasta que alcance el mínimo de 0.1 ADM.

Considerando que se forjen 6,307,200 bloques cada año, los delegados obtendrán sus recompensas por bloque durante aproximadamente 76 años, después de lo cual toda la infraestructura se mantendrá mediante tarifas de transacción.

La distribución de recompensas por bloques se iniciará automáticamente desde el bloque número 1,500,000 (aproximadamente 3 meses desde el inicio de MainNet).

Recaudación de fondos para el desarrollo del proyecto a futuro (campañas Pre-ICO e ICO)

La venta de tokens ADM desde el bloque génesis a través de las campañas Pre-ICO e ICO es una medida planificada, destinada a respaldar el crecimiento de todo el sistema ADAMANT al reunir las inversiones necesarias para su posterior proceso de desarrollo.

Favor tener en cuenta que el volumen de la billetera ICO es de solo 73,500,000 ADM.

Todos los tokens no vendidos en las campañas de recaudación de fondos (Pre-ICO e ICO) se distribuirán proporcionalmente entre los propietarios existentes (titulares) de acuerdo con el plan que detallado en la sección "ADAMANT Grows" de este documento.

Pre-ICO - Etapa de recaudación de fondos con las máximas tasas de interés

Programado para: 12/14/2017 - 25/01/2018

- Cómo participar: a través de una cripto-transferencia directa (consulte la lista a continuación) a las carteras de los desarrolladores. Las solicitudes se procesan en inglés y ruso a través de ADAMANT messenger (U7047165086065693428)
- Recepción de tokens ADM: Por transferencia directa en la billetera ADM del inversor
- Criptomonedas aceptadas: ETH, BTC, BCH, DASH, DOGE, LTC, XMR, NEM, ETC, ZEC, WAVES, LSK, REP, GNO, ICN, MCO, ANT, CVC, EOS, DNT, OMG, DCR
- Precio del token: 1 000 ADM = 1 ETH (1 ADM = 0.001 ETH).
El precio exacto del token ADM contra otros criptos se calcula dinámicamente en función del precio real de ETH en el momento de la compra.
- Inversión mínima: 2 ETH (o su equivalente en otras criptomonedas)
- Bonos de inversión:
 - De 20 a 30 ETH: + 20% para el volumen total de ganancia de ADM
 - De 30 a 50 ETH: + 30% para el volumen total de ganancia de ADM
 - De 50 a 90 ETH: + 40% para el volumen total de ganancia de ADM
 - Más de 90 ETH: + 50% para el volumen total de ganancia de ADM

ICO: Etapa final de recaudación de fondos

Programada para: 30/01/2018—30/03/2018

- Cómo participar: a través de un sistema de intercambio automático en el sitio <https://adamant.im/ico/>
- Recepción de tokens de ADM: a través de transferencia automática del sistema a la billetera del inversor luego de que la red de procesamiento haya recibido y confirmado el pago
- Criptomonedas aceptadas: ETH, BTC, BCH, DASH, DOGE, LTC, XMR, ETC, ZEC, LSK
- Precio del token: de 0.002 ETH a 0.005 ETH por unidad ADM.
El precio exacto del token ADM contra otras criptomonedas se calcula dinámicamente en función del precio ETH en el momento de la compra.
- Inversión mínima: sin límite
- ICO fases operacionales:
 - Primera:
 - 30/01/2018—14/02/2018
 - Precio del token: 1 ADM = 0.002 ETH
 - Segunda:
 - 02/15/2018—02/28/2018
 - Precio del token: 1 ADM = 0.003 ETH
 - Tercera:
 - 01/03/2018—14/03/2018
 - Precio del token: 1 ADM = 0.004 ETH
 - Fourth:
 - 03/15/2018—03/30/2018
 - Token price: 1 ADM = 0.005 ETH
- Bonificaciones de inversión (igual para todas las fases):
 - De 20 a 30 ETH: + 20% para el volumen total de ganancia de ADM
 - De 30 a 50 ETH: + 30% para el volumen total de ganancia de ADM
 - De 50 a 90 ETH: + 40% para el volumen total de ganancia de ADM
 - Más de 90 ETH: + 50% para el volumen total de ganancia de ADM

ATENCIÓN: Para participar legalmente en cualquier campaña de ICO, cada persona debe cumplir estrictamente con la legislación de su país de residencia (por ejemplo, está formalmente tipificado como ilegal que un residente de EE. UU. o China participe en cualquier campaña de ICO durante el proceso de recaudación de fondos).

Planificación del presupuesto del proyecto

Todos los fondos que se recauden durante el ICO se utilizarán para el desarrollo, soporte y evolución de ADAMANT.

Monto Mínimo (Soft cap) — \$500,000.

Monto Máximo (Hard cap) — \$30,000,000.

El mínimo proporcionará la cantidad esencial de recursos necesarios para el desarrollo de funciones de básicas de mensajería y soporte de toda la infraestructura. Más fondos nos permitirán acelerar el desarrollo y aumentar la base de usuarios activos de ADAMANT.

Plan de dos años para la asignación de fondos recaudados:

- Soporte a infraestructura — 10%
 - Servidores
 - Salarios del personal
- Desarrollo — 30%
 - Salarios del personal
 - Alquiler de oficina y mantenimiento
 - Equipo técnico y el soporte correspondiente
 - Listado en mercados de intercambio (exchanges)
 - Consultorías con expertos de la industria
- Auditorías externas de código y seguridad (revisiones) — 10%
- Participación de los usuarios — 50%
 - Campañas de promoción offline y participación en conferencias
 - Salarios del personal
 - Publicidad contextual
 - Publicidad en sitios de cripto
 - Escritura y publicación de artículos y entradas temáticos

«ADAMANT Grows»

Para lograr que los tokens de ADM sean aún más valiosos, todos los tokens asignados durante la campaña de ICO que no se vendan, se distribuirán entre los propietarios de reales de ADM: los balances en su cartera crecerán proporcionalmente en un 5% mensual durante un período estimado de un año después de que el ICO termine .

Esta distribución terminará con el agotamiento del saldo en la billetera ICO.

Es por estas razones que, cuanto antes invierta en ADAMANT y cuanto más tiempo tenga sus tokens, más rentable le resultará.

- Inicio de distribución: 11/04/2018
- Periodo de distribución: mensual
- Porcentaje de crecimiento: 5%
- Fin de distribución: cuando se agote el balance de la billetera ICO.

Las siguientes billeteras no participan en la campaña de distribución de tokens:

1. Todas las billeteras del sistema inicial (ICO, recompensas a inversores, Adopción, billeteras de reserva)
2. Billeteras con un saldo menor a 10 tokens ADM.

La información detallada de cada ronda de distribución está abierta (será publicada en un sitio web oficial) y todas las transacciones de crecimiento son visibles a través de ADAMANT Explorer.

Enlistando tokens ADM en mercados de intercambio de criptomonedas (exchanges)

Una vez finalizada la campaña de ICO, el token de ADAMANT (ADM) se incluirá en la lista de negociación gratuita en los siguientes mercados de criptomonedas: Livecoin, Yobit, Liqui, Bittrex.

Aceptación y promoción

Los messenger modernos se convirtieron en una muy conveniente forma de comunicación. El porcentaje de personas que los utilizan en la vida diaria está en constante crecimiento, y pronto alcanzará el 100%

El Messenger ADAMANT apunta a aquellos usuarios que realmente valoran aspectos como la seguridad de sus mensajes y una forma conveniente transferir de tokens.

Cada vez que se lanza un nuevo messenger, un aspecto común es la desigual adaptabilidad de parte de los usuarios. Al inicio la cantidad de usuarios aumenta lentamente, pero eventualmente, estos usuarios activos empiezan a invitar a sus amigos y familiares, por lo que la cantidad total de usuarios comienza a crecer exponencialmente.

El proyecto ADAMANT incluye los siguientes métodos para el crecimiento de la base de usuarios activos:

- Campaña ICO como una forma de atraer personas de la cripto-comunidad
- Una campaña de recompensas
- Campañas de publicidad en redes sociales
- Campañas de anuncios y comerciales (en línea y otros medios)
- Asistencia a conferencias importantes
- Evaluaciones iniciales para billeteras de usuarios nuevos
- ADAMANT Business Service para uso interno corporativo

Acumulación inicial en las billeteras de los usuarios

Todas las transacciones dentro de blockchain necesitan tener sus tarifas mínimas. Esto es necesario para mantener la infraestructura de red.

Para proveer a los usuarios acceso libre a las características de ADAMANT, se les acredita una pequeña cantidad de tokens durante el proceso de creación de la billetera:

- 0.49 ADM hasta alcanzar el bloque 6 300 000 (aproximadamente un año para alcanzarlo) — 98 mensajes gratuitos
- Eventualmente este crédito de bienvenida disminuirá en 0.01 ADM por cada 125 000 bloques, hasta el mínimo de 0.01 ADM (aproximadamente un año más)

Al ser la tarifa de transferencia en el sistema es de 0.5 ADM, el monto de bienvenida previene la acumulación abusiva a través saldos iniciales. Los saldos iniciales se acreditan pocos minutos después de la creación de billeteras directamente desde el monedero de adopción (7,840,000 ADM). Por lo tanto, el número aproximado de usuarios que podrían probar el sistema de manera gratuita es de 7 a 14 millones.

Campaña de Recompensas

La Campaña de Recompensas está diseñada para permitir a los usuarios contribuir en la promoción de ADAMANT y recibir recompensas por medio de tokens ADM.

Tendrá lugar entre el 14/12/2017 y el 20/03/2018 e incluye:

- Recompensas por firmas y avatares en Bitcointalk.org
- Actividades en redes sociales
- Traducción de sitios web y documentos
- Traducción y soporte de los principales hilos Bitcointalk.org y Bounty Bitcointalk
- Traducción de la aplicación ADAMANT Messenger
- Traducción del Whitepaper
- Publicación y promoción de artículos relacionados en blogs y sitios web
- Hospedaje de banners en sitios web.

Toda la información adicional sobre la Campaña de Recompensas se encuentra en <https://adamant.im/bounty/>

Roadmap del Proyecto (2017-2018)

<p>✓ 2.º trimestre 2017:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Desarrollo conceptual de ADAMANT✓ Consultoría con expertos en la industria✓ ADAMANT Despliegue en TestNet
<p>✓ 3.º trimestre 2017:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Desarrollo Web Progresivo (ADAMANT billetera y messenger)✓ Creación del Whitepaper
<p>4.º trimestre de 2017:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Desarrollo del sitio web✓ Puesta en marcha de ADAMANT MainNet✓ Creación de paquete completo de de nodos distribuidos✓ Creación de ADAMANT Blockchain Explorer✓ Configuración de medios informativos (redes sociales, foros y blogs)✓ Lanzamiento de campaña de recompensas✓ Auditoría interna de seguridad✓ Lanzamiento del Pre-ICO (14/12/2017)
<p>1.º trimestre 2018:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Cierre del Pre-ICO (25/01/2018)✓ Lanzamiento de ICO (30/01/2018)<ul style="list-style-type: none">● Promoción de ADAMANT messenger y corrección de errores● Agregar nuevos idiomas y traducciones para medios informativos● Ampliación de la funcionalidad de ADAMANT messenger (perfiles de usuario, método de login más sencillo y envío de archivos/tokens desde el chat)● ICO finaliza (30/03/2018)
<p>2.º trimestre 2018:</p> <ul style="list-style-type: none">● Lanzamiento de la App ADAMANT Messenger para iOS● Token de ADM disponible en los mercados de criptomonedas● Infraestructura totalmente escalable● Ampliación de la funcionalidad de ADAMANT messenger (libreta de direcciones, chats grupales, búsqueda en historial de mensajes, cierre de sala de chat)
<p>3.º trimestre 2018:</p> <ul style="list-style-type: none">● Presentación del servicio ADAMANT para negocios (con la habilidad de transferir documentos y firmas digitales por medio de Blockchain)● Lanzamiento de la app nativa ADAMANT messenger para Android● Campañas de mercadeo
<p>4.º trimestre 2018:</p> <ul style="list-style-type: none">● Auditoría de seguridad independiente● Configuración del servicio ADAMANT Services para empresas asociadas● Campañas de mercadeo

ADAMANT Tech Labs

Son más de 20 miembros en el equipo de ADAMANT.
(los principales se enumeran a continuación)



CEO — Pavel Evgenov

Ejecutivo e innovador con un vasto historial de proyectos exitosos de TI y finanzas . MBA.
Graduado en Gestión Gubernamental y Municipal (IMEI) — Alumni.
Secretario del Barrio Comunitario Juvenil de Moscú.

<http://vk.com/p.evgenov>



Lider de Desarrollo — Alexey Lebedev

Diseñador de soluciones acreditado por IBM — IBM Proceso Racional Unificado.
Entusiasta de Blockchain. Más de 15 años de experiencia en gestión y desarrollo de
proyectos de TI. Jefe de InfoResheniya e irSoftware.

lebedevau@gmail.com



Lider de Desarrollo — Dmitriy Soloduhin

Master en Ciencias del departamento de Sistemas de la Información, Universidad Estatal de Vladimir. Desarrollador y arquitecto de sistemas para un amplio espectro de sistemas de información (incluyendo Blockchain). Especialista en TI de amplia gama. Intereses: Lego, fotografía.

<https://www.linkedin.com/in/dmitriy-soloduhin>



Lider Diseñador — Maxim Pikhtovnikov

Graduado de la facultad de Microunidades y Cibernética Técnica (MIET) - Alumni. Diseñador y mercadólogo con trayectoria en importantes empresas internacionales. Entusiasta en seguridad informática y redes desde 1999. Consejero y ejecutivo de TI, coach.

<https://www.linkedin.com/in/pikhtovnikov/>



Asesor — Leonid Anisimov

Graduado del Bauman Universidad Estatal Técnica de Moscú (Facultad de Ingeniería de Energía).

Freelancer e inversor de riesgo. Intereses: recreación activa, hacer viajes, deportes extremos.

<https://www.facebook.com/leonid.anisimov.16>



Asesor — Denis Sokolov

Graduado de Bauman Universidad Estatal Técnica de Moscú. Escuela Superior de Negocios (Universidad Estatal de Administración) - MBA.

Inversionista en compañías de TI y HHI. Intereses: hacer viajes, practicar deportes.

<https://www.facebook.com/denis.sokolov.9/>



Asesor — Andrey Medvedev

Graduado distinguido de la Universidad Estatal de Economía de Moscú, Estadística e Informática (MESI). Apasionado por las artes marciales. Inversionista de riesgo. Delegado financiero de la junta legal de la compañía Magnetar.

<https://www.facebook.com/andrey.zebir>

ADAMANT Presencia Web

- Sitio Web: <https://adamant.im>
- Messenger: <https://msg.adamant.im>
- Explorador de Blockes: <https://explorer.adamant.im>
- Código fuente en Github: <https://github.com/Adamant-im>
- Twitter: https://twitter.com/adamant_im
- Facebook: <https://www.facebook.com/adamant.im>
- Vkontakte: https://vk.com/adamant_im
- Slack: <https://adamant-im.slack.com>
- Telegram: https://t.me/adamant_im
- Bitcointalk.org hilo ADAMANT Messenger:
<https://bitcointalk.org/index.php?topic=2635564.0>
- Bitcointalk.org ADAMANT Hilo oficial de la campaña Bounty:
<https://bitcointalk.org/index.php?topic=2635646.0>