



PRIVATIX

BLOCKCHAIN VPN NETWORK

WHITE PAPER

PRIVATIX.IO

Primer Mercado para vender y comprar ancho de banda en Internet.

Accionado por una red privada virtual (VPN) de punto a punto (P2P) utilizando tecnología cadena de bloque “blockchain”

WHITE PAPER

PATENT PENDING

Autores

Dima Rusakov (Israel)

Nikita Kuznetsov (Russia)

Agosto de 2017 Versión 3.1 - Español

Resumen

Este documento técnico presenta el concepto Privatix de una red privada virtual (VPN) punto a punto(P2P) autónoma y descentralizada utilizando tecnología “cadena de bloque” (blockchain) con su propia criptoeconomía que servirá como el primer mercado de compra y venta de ancho de banda de Internet. Sobre la base de tecnología en cadena de bloque (blockchain), la red contendrá miles o incluso millones de nodos de salida en todo el mundo y proporcionará una innovadora y nueva manera para que los desarrolladores construyan productos que potencialmente alteraran varios mercados, como las industrias de redes virtuales privadas(VPN), las de protección cibernética, CDN, inteligencia de negocios e incluso las de monetización de software y aplicaciones móviles.

Contenido

1.Introducción	4
1.1 Principales problemas que enfrenta el internet	4
1.2 La solución centralizada actual	5
1.3 Nuevas oportunidades	6
1.4 Nuestra misión y metas	6
2. Ficha PRIX	7
2.1 Especificaciones	7
2.2 La criptoeconomía	8
2.3 Ejemplos de uso	9
3. Venta de fichas (ICO)	10
3.1 Preventa (Pre-ICO)	11
3.2 ICO	12
3.3 Distribución de Fondos Recaudados	13
3.4 Canales de comunicación	13
3.5 ADVERTENCIAS (por favor lea esto)	13
4. Modelo de negocio	14
4.1 Red Privatix	16
4.2 Productos de prueba de concepto (PoC)	16
4.3 Estrategia a largo plazo	17
5. Especificaciones Técnicas	18
5.1 Definiciones	18
5.2 Resumen de la red Privatix	18
5.3 Registro en la red del agente en modo blockchain	20
5.4 Modo de susurro (subprotocolo blockchain)	24
5.5 Registro de agente en la red en modo API	27
5.6 Modificaciones del cliente	28
5.6.1 VPN, SocksOfuscados	28
5.6.2 Aprendizaje de máquina DPI	28
5.7 Arquitectura básica	29
5.8 Riesgos tecnológicos en la cadena de bloque (Blockchain) Ethereum	29
6. Visión general de los mercados	30
6.1 Mercado global de VPN	30
6.2 Seguridad cibernética y protección de la privacidad	31
6.3 CDN	33
6.4 Inteligencia de negocios y recolección de datos (pasarelas Proxy /	35
6.5 Aplicaciones móviles y monetización de software	38

7. Productos y servicios - Prueba de Concepto	42
7.1 Privatix.Agent - software multiplataforma para propietarios de nodos de salida	42
7.2 VPN de consumidor basada en protocolo VPN sin DPI	44
7.3 Privatix.BOX - enrutador VPN portátil	46
7.4 Avanzada plataforma API para venta de proxy /socks	47
7.5 Infraestructura para proveedores de VPN	48
7.6 CDN descentralizado en cadena de bloque (blockchain)	49
7.7 Privatix.FAAS - solución anti-censura para desarrolladores	50
7.8 Privatix.Monetize - plataforma de monetización de aplicaciones móviles y software	50
8. El equipo Privatix	51
8.1 Equipo principal	51
8.2 Nuestros proyectos y trayectoria	55
8.3 Por qué estamos 100% seguros de que podemos hacerlo	57
9. Cronograma	57
9.1 Primeros pasos después del ICO	57
9.1.1 Prioridades del primer mes	57
9.1.2 Asuntos legales, de recursos humanos y administrativos	58
9.2 Q4 / 2017 - Q2 / 2018 : Desarrollo esencial de la red Privatix	58
9.2.1 Privatix Network - alfa (SBN / SAPI / nodo SPEED)	58
9.2.2 Privatix.Agent - software multiplataforma para propietarios de nodos de salida	59
9.3 Q3 - Q4 / 2018 : Prueba de concepto (PoC) de productos y red	59
9.3.1 VPN orientada a consumidores, basada en un protocolo VPN sin DPI	59
9.3.2 Plataforma Avanzada API para venta de proxy /socks	60
9.3.3 Privatix Network - Primera versión Beta	60
9.4 Q1 - Q2 / 2019 : Productos adicionales de prueba de concepto (PoC) y Red	60
9.4.1 Privatix Network - Versión final	60
9.4.2 Privatix.FAAS (SDK)	61
9.4.3 Privatix.Monetize (SDK)	61
9.5 Q3 - Q4 / 2019 : Productos de Prueba de Concepto (PoC) y Red	61
9.5.1 Privatix.BOX (Hardware)	61
9.5.2 Infraestructura para proveedores de VPN	62
9.6 Q1 - Q4 / 2020 : Blockchain CDN en la red Privatix	62
10. Información adicional	62
10.1 Marco de protección legal para propietarios de nodos de salida	62
10.2 Solución para el problema de adopción masiva	63
10.3 Listado de fichas en los mercados de criptomonedas	64
10.4 Compromiso con la comunidad de código abierto	64

1. Introducción

Privatix es una empresa establecida y rentable que fue fundada por un grupo de experimentados emprendedores de IT y desarrolladores talentosos apasionados por la libertad en Internet, la seguridad en línea y el derecho que tienen las personas y empresas a la protección de su privacidad.

Nuestro equipo, que cuenta con más de 10 años de experiencia en seguridad cibernética, también es el desarrollador de un servicio VPN increíblemente fácil de usar, - Privatix.com - que puede ser utilizado por cualquier persona independientemente de su nivel de experiencia técnica. Desde 2015, más de 750.000 usuarios han utilizado este servicio.

Privatix es también el equipo detrás de Temp-Mail.org . Tiene más de 250.000 visitantes diarios y filtra más de 10 millones de correos electrónicos no deseados al día.

Privatix también ha desarrollado el avanzado sitio de Internet para comprobación de identidad Ipleak.com, como muchos otros servicios relacionados con la privacidad.

Ahora hemos creado un concepto de una red descentralizada, completamente autónoma sobre tecnología blockchain. La Red Privatix tendrá su propia criptoeconomía avanzada y permitirá a los usuarios alquilar su banda ancha. Creemos que va a terminar la era actual de la censura de Internet y cambiar totalmente el actual mercado VPN, entre otros (por ejemplo, seguridad cibernética).

1.1 Los principales problemas que enfrenta el internet

El increíble crecimiento en todo el mundo de los usuarios de Internet es asombroso. En 2016 tuvo 3,4 billones, lo que representa el 46% de la población mundial. Para 2020, se prevé que veremos 5 billones de usuarios en línea.

Pero, a medida que el número de usuarios en línea crece, también lo hace la censura en el Internet. En el futuro, la mayoría los nuevos usuarios provendrán de países con leyes cada vez más estrictas de censura en Internet; como estos usuarios a menudo tienen deficientes conexiones de Internet móvil, son los más vulnerables a estas leyes que a veces llegan a ser draconianas y arbitrarias. Son estos usuarios quienes están buscando soluciones para las restricciones en Internet.

Hoy en día, el principal problema con el Internet es la privación del paradigma de la internet neutral, que sugiere una igualdad de oportunidades para que todos puedan acceder a la *world wide web*.

Esta negativa conducirá al colapso de Internet como lo conocemos en los últimos 25 años. Los usuarios no sólo están siendo observados por los gobiernos y los ciberdelincuentes, sus datos están siendo recopilados por ISPs y sus derechos básicos de privacidad son sistemáticamente violados. Esto está sucediendo no sólo en países como China o Irán, pero en Australia, Alemania e incluso los EE.UU.

El segundo problema es la cuestión de la ciberseguridad. Según un informe de Cybersecurity Ventures, en 2015 hubo más de \$ 3B en pérdidas por incidentes relacionados a seguridad cibernética en línea y crecerá a \$ 6B en 2021. La complejidad de las soluciones técnicas hoy en día significa que robustos algoritmos de cifrado no siempre son accesibles a la gente común para proteger eficazmente sus datos y ciberseguridad de forma fácil y asequible.

El tercer problema es la velocidad. Mientras que Internet es global, la calidad de la red no es igual en todos lados. El contenido se está volviendo más pesado, a medida que pasa el tiempo, por ejemplo, vídeos Full HD, películas en streaming, etc.

1.2 La solución centralizada actual

Hay Soluciones para el problema de la censura de Internet que están actualmente disponibles en el mercado. Sin embargo, vienen con un alto precio y siguen siendo vulnerables al control de los ISP. No es un secreto que la industria del VPN está creciendo rápidamente, debido a la atracción por los enormes márgenes de beneficios. Como conocedores profundos de la industria, Privatix

esta consciente de algunos de los principales problemas en el ámbito de la VPN centralizada, incluyendo las declaraciones falsas sobre políticas de retención de registros, venta de datos, sobrecarga, políticas poco clara de facturación, y los increíbles márgenes que son succionados por gastos en mercadeo, publicidad, etc.

De hecho, la industria VPN no protege la privacidad y los datos de sus usuarios aun cuando estos pagan un alto precio por los servicios de VPN que ofrecen, sólo porque no hay mejores opciones en el mercado.

1.3 Nuevas oportunidades

Con el enorme potencial que tiene el blockchain para ser una de las fuerzas más poderosas en el ámbito de las tecnologías de Internet, el blockchain nos permitirá poner de cabeza las actuales prácticas de privacidad y seguridad en Internet, mientras simultáneamente acelera el acceso a Internet (sin tener que recurrir a ninguna mejora física).

Privatix Network es una nueva solución conceptual que beneficiará a los usuarios ordinarios de Internet, desarrolladores y negocios en línea. Vamos a reducir los costos y los márgenes para el mercado consumidor de VPN, eliminando al intermediario y permitiendo a las personas compartir (y sacar provecho) de su conexión de banda ancha. Proporcionaremos un nuevo horizonte para que los desarrolladores creen impresionantes aplicaciones y servicios basados en esta red, por ejemplo, CDN, herramientas de inteligencia de negocios, SDK anti-censura para aplicaciones, etc. La riqueza de las potenciales aplicaciones que pueden desarrollarse en esta plataforma están limitadas, sólo por la imaginación.

1.4 Nuestra misión y objetivos

Nuestra misión es crear una red VPN P2P descentralizada y plenamente autónoma en tecnología blockchain con un avanzado mercado de compra y venta de ancho de banda de Internet, impulsado por su propia criptoeconomía.

Nuestro objetivo es mostrar la posibilidad de crear nuevos tipos de productos y servicios basados en las capacidades de la Red que transformarán una serie de mercados como VPN, CDN, seguridad cibernética y encriptación o incluso cambiar el panorama del mercado de monetización de aplicaciones.

2. Ficha PRIX

El ecosistema de la Red Privatix se basará en principios cripto-económicos. PRIX será la única cripto-moneda permitida para los acuerdos mutuos durante las transacciones de compra / venta entre participantes de la red.

2.1 Especificaciones

PRIX, ficha ERC20 en la cadena de bloque (blockchain) Ethereum, es la parte central de la Red Privatix. Su objetivo principal es permitir que los participantes de la red intercambien valía.

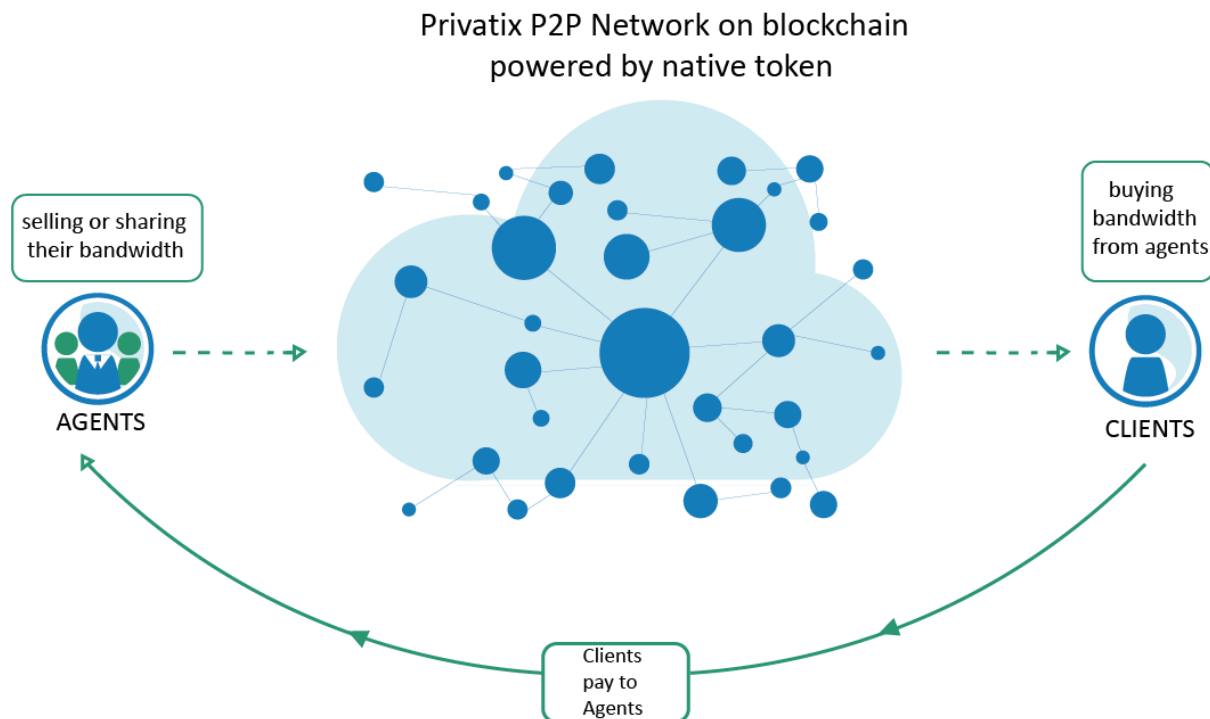
Nombre de la ficha	Privatix Token
Ticker de la ficha	PRIX
Tipo de ficha	ERC20
Emisor de la ficha	Privatix Limited
Provisión total	10,000,000 PRIX (fijo, sin dilución)
Minado	No se aplicará ninguna minería ni ningún otro medio para incrementar las fichas Privatix
Utilidad de la ficha	Cripto-moneda interna para intercambio de valor (utilidad) entre los participantes de la red Privatix
Condiciones especiales de la ficha	Intercambio de fichas con el fin de comprar / vender banda ancha de Internet (sólo entre los participantes de la Red Privatix) será objeto de comisión - hasta 1% del precio de la transacción en PRIX. No hay cargos por ninguna otras transacciones e intercambios excepto pagos por ancho de banda.

2.2 La cripto-economía

Los principales agentes económicos dentro de la criptoeconomía de la Red Privatix son:

- Usuarios que deseen vender su ancho de banda de Internet (Agentes)
- Usuarios que deseen comprar ancho de banda de Internet de agentes (clientes)

PRIX será la única moneda criptográfica permitida para los acuerdos mutuos en la red Privatix. Al mismo tiempo, la ficha PRIX se comercializara libremente en bolsas externas con un precio comparable al de otras cripto-monedas reconocidas en las bolsas de cripto-monedas. Los PRIX se pueden intercambiar fácilmente en ambas direcciones y en cualquier momento sin restricciones.



En términos económicos básicos, desde el punto de vista de la demanda, están los clientes y, por el lado de la oferta, están los agentes. Los clientes quieren comprar banda ancha de los agentes, y los agentes, en consecuencia, querrán venderlo. Así, en el punto de equilibrio del mercado, el precio de la banda ancha de Internet estará representado en fichas PRIX (por ejemplo, 1 MB = 0,001 PRIX).

En caso de demanda excesiva de banda ancha para los agentes, el token PRIX aumentará en precio, atrayendo así a más agentes a la red (ya que verán que pueden vender su banda ancha por un precio más alto) y viceversa.

La demanda y la oferta serán autorreguladas de manera efectiva por las fuerzas del mercado; atraídos en el caso de los Agentes que desean obtener ganancias con altos costos de tráfico y en el caso de los Clientes que desean el más bajo costo de tráfico para comprar la banda ancha tan barato como sea posible.

2.3 Ejemplos de uso

A continuación, dos ejemplos muy simples que demuestran pagos con la ficha PRIX dentro del ecosistema de la red Privatix.

Ejemplo 1

- Hans, un usuario habitual de Internet en Alemania, tiene una conexión de 100 Mbps que no utiliza completamente, especialmente por la noche.
- Ya ha pagado a su ISP por lo que no se requieren costes adicionales
- Hans instala el software de la red Privatix y se convierte así en un agente
- En el otro lado del mundo hay un usuario de Internet chino, Lee
- Lee no tiene acceso a muchos sitios de internet porque la censura de Internet en China es muy estricta.
- Lee instala un programa VPN basado en la Red Privatix y a través de él compra banda ancha de Hans. Ahora puede navegar por Internet a través de la VPN alemana cifrada y tener acceso a todos los sitios de Internet que quiera.
- Hans recibe un pago en PRIX de Lee por estar usando su ancho de banda libre.

Example 2

- Alex tiene un negocio de alojamiento de sitios en Internet. Alquila 10 servidores dedicados y vende servicios de alojamiento sus clientes, por ejemplo, propietarios de páginas.
- Todos los servidores ya se han pagado, pero su ancho de banda está significativamente sub-utilizado.
- Alex instala el software de agente de red Privatix en todos sus servidores y comienza a vender su ancho de banda
- Otro usuario, Ivan, propietario de un sitio de videos, tiene que alquilar servidores caros para que las personas pueden ver contenido de video HD de todo el mundo.
- Ivan, con el fin de ahorrar en la transferencia de data, utiliza un producto basado en la Red Privatix - un CDN - que le permite comprar banda ancha barata de cientos de Agentes como Alex.
- Como resultado, Alex carga completamente sus servidores y recibe ganancias mientras Ivan abarata los gastos en que incurre para mostrar sus videos.

3. Venta de la Ficha (ICO)

Con el fin de alcanzar nuestros objetivos en el menor tiempo posible, Privatix anunciará una venta de fichas PRIX al público en general como uno de nuestros primeros pasos. Privatix emitirá 10.000.000 de PRIX, no se emitirán más fichas en el futuro.

Se venderán 8,300,000 fichas PRIX al público. Se venderán 8,000,000 fichas PRIX durante el ICO y 300.000 fichas PRIX se asignarán a la venta de pre-ICO.

PRIX tokens distribution	PRIX	Cuota
Suministro total	10,000,000	100%
ICO	8,000,000	80%
Preventa (pre-ICO)	300,000	3%
Recompensas, asesores y cobertura de costos	300,000	3%
Equipo y futuros empleados	700,000	7%
Fundadores (encerrados durante 12 meses)	700,000	7%

El precio de un token PRIX será de 0.01 ETH o por 1 ETH usted recibirá 100 PRIX. la cantidad mínima permitida para contribuir en el pre-ICO es 0.63 ETH y en el ICO es 0.01 ETH por transacción. La cantidad máxima no está limitada.

Nuestro objetivo es recaudar durante la ICO de 3.350 a 57.142 ETH o una cantidad similar en otras cripto-monedas según el tipo de cambio.

3.1 Preventa (Pre-ICO)

Para la pre-ICO emitiremos una ficha especial PRIXY. 300.000 PRIXY se ofrecerán en la pre-venta con un 60% de descuento, es decir, para 1 ETH un comprador obtendrá 160 PRIXY (100 + 60 como un bono). los contribuyentes recibirán PRIXY en sus carteras Ethereum inmediatamente, pero las fichas permanecerán intransferibles hasta la ICO.

El objetivo principal de PRIXY es asegurar a los contribuyentes anteriores al ICO, derechos para la ficha principal - PRIX. Por lo tanto, no se les permitirá transferir hasta el ICO principal.

Cuando comience la ICO, PRIXY se convertirá automáticamente en PRIX a una tasa de uno a uno y los contribuyentes los recibirán en sus carteras Ethereum.

La duración máxima de la ICO es de dos semanas. Si se alcanza un límite máximo de 1.875 ETH antes de la fecha, se detendrá la venta. Si no - las fichas no vendidas serán quemadas.

pre-ICO details	
Distribuido en pre-ICO	300,000 PRIXY
Precio	1 ETH = 100 PRIXY
Bono	60% (1 PRIXY = 1.6 PRIXY)
Max goal (Limite tope)	1,875 ETH
Período	14 días
Fecha de inicio	14 septiembre 2017 a las 14:00 UTC
Fecha de finalización	28 de septiembre de 2017 a las 14:00 UTC
Cantidad mínima	0.63 ETH
Contrato inteligente	https://github.com/privatix

* Los términos de contribución para inversiones anticipadas a la Pre-ICO se darán a conocer en el sitio web: privatix.io : privatix.io

3.2 ICO

Se ofrecerán 8,000,000 PRIX durante la ICO con bonos del 5% al 40%. Un bono especial de 40% se ofrecerá durante las primeras 48 horas de la venta inicial. Entonces los bonos disminuirán cada semana. La duración máxima de la ICO es de cuatro semanas.

Si el límite tope de 57.142 ETH se alcanza antes, se detendrá la venta. Si alcanzamos el tope mínimo de 3.350 ETH y el período termina - las fichas no vendidas serán quemadas. Si no alcanzamos el tope mínimo de 3.350 ETH devolveremos los pagos a los contribuyentes de la ICO.

Detalles de ICO	
Distribuidos en ICO	8,000,000 PRIX
Precio	1 ETH = 100 PRIX
Bonos	Primeras 48 horas: 40% (1 PRIX = 1.4 PRIX) Semana 1: 30% (1 PRIX = 1.3 PRIX) Semana 2: 20% (1 PRIX = 1,2 PRIX) Semana 3: 10% (1 PRIX = 1.1 PRIX) Semana 4: 5% (1 PRIX = 1,05 PRIX)
Objetivo mínimo (tope mínimo)	3,350 ETH
Meta máxima (tope límite)	57,142 ETH
Período	28 days (4 weeks)
Fecha de inicio	19 de octubre de 2017 a las 14:00 UTC
End date	16 de noviembre de 2017 a las 14:00 UTC
Cantidad mínima	1 PRIX o 0,01 ETH
Contrato inteligente	https://github.com/privatix

3.3 Distribución fondos adquiridos

fondos de pre-ICO	
Promoción y comercialización de ICO	90%
Aspectos legales y cumplimiento	5%
RH y administración	5%

fondos ICO		
Detalles	Meta mínima (tope minimo)	Objetivo máximo (tope limite)
desarrollo básico de Red Privatix (I + D)	60%	50%
Desarrollo de productos basados en la red	10%	30%
Marketing y promoción	20%	18%
Gastos operacionales	5%	1%
Aspectos y políticas legales y	5%	1%

3.4 Canales de comunicación

Privatix se comunicará sólo a través de los canales publicados en <https://privatix.io> Cualquier otro canal no especificado, no son de nuestra propiedad y podrían ser utilizados por estafadores. Tenga cuidado.

3.5 ADVERTENCIAS (lea esto por favor)

Las direcciones para pagar durante la venta de fichas se publicarán EXCLUSIVA y únicamente en <https://privatix.io> .Nosotros no enviaremos ninguna dirección ETH a través de ningún otro canal de comunicación. Asi mismo, nosotros no enviaremos mensajes personales con direcciones de ETH. Cualquier mensaje que incluya alguna dirección ETH debe ser visto como un fraude, por lo que le pedimos reportar tales intentos inmediatamente.

En el caso de problemas técnicos durante la ICO o la Pre-ICO - como falla en el sitio web o problemas con la cadena de bloque Ethereum (Ethereum Blockchain) - las principales vías de comunicación serán Twitter y telegram en los canales oficiales en dichas plataformas.

4. Modelo de negocio

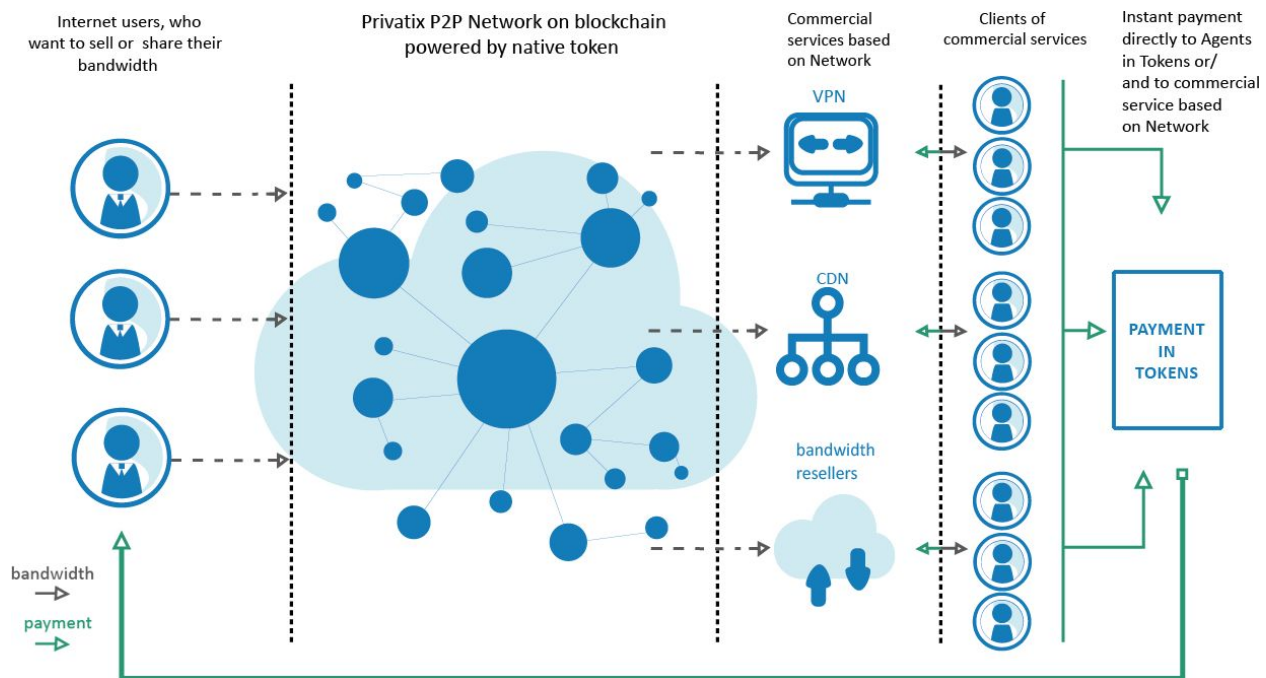
Los principales activos de la Red Privatix son los "propietarios de nodos de salida" (Agentes). Estos agentes se alojan en sus dispositivos conectados a Internet software ligero especial que les permite vender su ancho de banda de internet.

La mayoría de los usuarios conectados a Internet tienen un montón de ancho de banda inutilizada que ya ha sido pagado a un ISP, pero en su mayoría sigue sin utilizarse.

Privatix permitirá la venta de este activo no utilizado (ancho de banda) a otros participantes de la red y creará un valor enorme para los agentes sin costes adicionales o cualquier inversión inicial de su lado (instalar el software libre es rápido y fácil).

Todas las relaciones financieras entre los agentes y los clientes estarán basadas en la criptomoneda de PRIX solamente. Cada intercambio de fichas vinculado al pago de banda ancha de Internet estará sujeto a una tarifa que será acumulada por Privatix para el mantenimiento y el desarrollo futuro de la red. La tarifa estará en el rango de hasta un 1% del monto de cada transacción. Todas las operaciones excepto los pagos por ancho de banda de Internet, estarán libres de cualquier cargo. Por ejemplo la compra de fichas en mercados de intercambio de criptomonedas.

4.1 Red Privatix



4.2 Productos de Prueba de Concepto (POC)

Nuestra misión es crear una red descentralizada y totalmente autónoma – Privatix Network - utilizando como base la tecnología blockchain, pero, de la mano de esto, uno de nuestros principales objetivos es mostrarle a la gente cómo pueden darle el mejor uso posible a esta red y como beneficiarse de ella en muchas maneras, incluyendo financieramente.

Por esta razón, nosotros mismos crearemos una serie de productos revolucionarios de prueba de concepto (PoC), basados en la red Privatix, con el fin de demostrar a empresarios y desarrolladores cómo pueden utilizar esta nueva plataforma en una serie de formas innovadoras. Privatix, como pionero esta nueva la plataforma, también derivará importantes beneficios de estos productos mediante la transformación de varios servicios populares de VPN y otros mercados (por ejemplo, seguridad cibernética).

El primer producto en el que nos centraremos será una VPN descentralizada y no bloqueable en blockchain, que creemos abordará los desafíos que enfrentamos en cuanto a la ciberseguridad y la censura en Internet cambiando las reglas de juego del mercado por siempre. Esperamos transformar totalmente el mercado VPN al consumidor, permitiendo a las personas usar VPN de forma gratuita compartiendo su propia red, o pagando menos de \$ 5-10 por año (10-20 veces menos que los precios actuales de VPN centralizados).

4.3 Estrategia a largo plazo

Definimos la estrategia a largo plazo, como un plan para los próximos tres años. dada la realidad actual y la rápida evolución de las tecnologías de cadenas de bloque y cripto-monedas, crear un plan completamente detallado es un gran reto en si, sin embargo, estamos comprometidos y alineados con nuestra misión y metas, confiamos en nuestra extensa experiencia y estamos completamente seguros de que encontraremos el camino correcto en cualquier situación.

La facilitación de la plataforma de la red Privatix, abasteciendo el suministro de la red en forma de agentes, así como la creación de demanda en forma de Clientes son nuestros principales objetivos para el futuro inmediato.

El gran desafío al que nos enfrentamos será propiciar un mercado equilibrado: abordaremos esto proporcionando una compensación adecuada a los Agentes y al mismo tiempo creando demanda de los clientes. Inicialmente, asumiremos los roles de los clientes y los propietarios de los productos PoC. Usaremos nuestro fondos para promover la red y asegurar su crecimiento y mantener el equilibrio óptimo entre oferta y demanda.

Pronosticamos que la red llegara a incluir decenas de miles o incluso millones de agentes. Al desarrollarse una serie de productos basados en los cimientos de nuestra red, esta comenzará a tomar vida propia. Privatix se beneficiará únicamente de la tarifa de intercambio de fichas en la red Privatix mientras desarrolla y amplía la infraestructura de la red y sus productos.

5. Especificaciones técnicas

5.1 Definiciones

Símbolo	Nombre	Definición
GW	Puerta Enlace (gateway)	Software que se ejecuta en la máquina de un agente y que permite compartir su ancho de banda con otros participantes de la red
SBN	Nodo de servicio en cadena de bloque (Service Blockchain Node)	Realiza varias funciones para cálculos relevantes, recolectar estadísticas y estudiar el comportamiento de la red. Temporalmente centralizado y se trasladará posteriormente completamente al blockchain
Agent	Agente (Agent)	Usuario que ejecuta el software GW y comparte su banda ancha a fin de recibir pagos en fichas.
Client	Cliente (Client)	Cliente que compra la banda ancha compartida de los agentes
ETH	Ethereum Blockchain	Método principal para registrar y transferir datos
SAPI	Servicio de API (API)	Capa de servicios adicionales por encima de la red Privatix
Token	FichaERC20 (Token ERC20)	Para transferir valor entre agentes y usuarios se utiliza el formato de ficha nativo ERC20 para las fichas dentro del ecosistema de la red Privatix.
Speed	Velocidad nodo (Speed node)	Inicialmente, Agentes sencillos no podrán manejar suscripciones con límites de tiempo. Para poder realizar esto, se desplegarán nodos especiales mas adelante (su descripción no está cubierta en este documento)

5.2 Visión general de la red Privatix

La misión de la Red Privatix es esencialmente la creación de un mercado para la compra y venta de capacidad en la red. La Red se basa en el principio de la utilización de la banda ancha de muchos participantes de la red.

A nivel mundial, hay muchos usuarios con acceso directo a Internet que les sobran recursos inactivos, como redes de teléfonos móviles, redes de cable para ordenadores personales y portátiles, así como uplinks dedicados en centros de datos (data centers).

En la Red Privatix, los usuarios que venden su banda ancha son **agentes(agents)**; participan directamente en el arrendamiento de sus recursos.

Los usuarios que dentro de la red compran ancho de banda, son llamados clientes(clients). Los clientes pueden ser, por ejemplo, aplicaciones de terceros en la red y otros agentes.

Dentro de la cripto-economía Privatix, los pagos se harán entre clientes y agentes utilizando fichas solamente.

En los servicios de ofrecidos por Privatix, como VPN, los usuarios podrán comprar diferentes tipos de suscripciones:

- Acceso completo con intervalo de tiempo
- Acceso completo con una cantidad específica de megabytes comprados
- Acceso limitado tanto por megabytes como por intervalo de tiempo

La primera versión de la red funcionará sólo a través del blockchain (ETH), pero en el futuro, a fin de reducir los requisitos para los servidores de los agentes, les permitiremos trabajar a través de nuestra API (SAPI), mientras que el blockchain (ETH) seguirá siendo utilizado para registrar la transacciones y estas transacciones se hará en fichas.

5.3 Registro en la red de un agente en modo blockchain

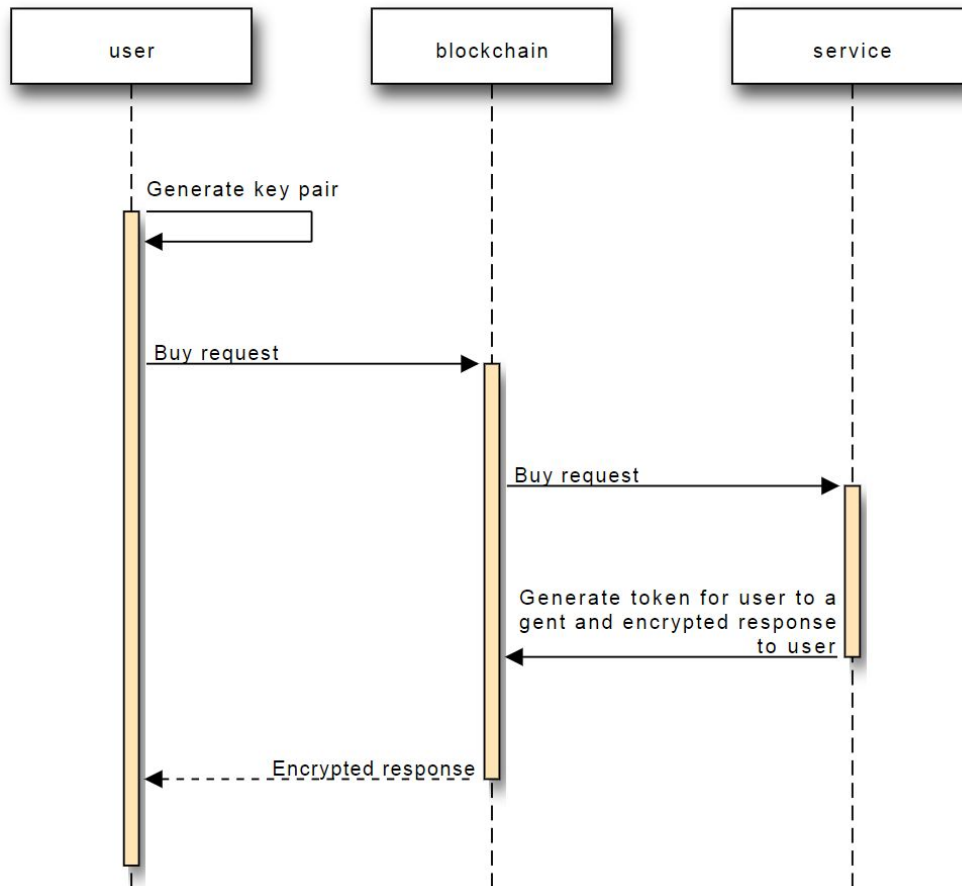
Provisión de fondos a una cuenta

Para poder trabajar en el sistema como un agente o como un cliente, es necesario primero suministrar fondos a una cuenta.

- Al Agente se le cobrará para registrarse y se le pagará por el servicio que presta.
- Al cliente se le cobrará por la compra de una suscripción.

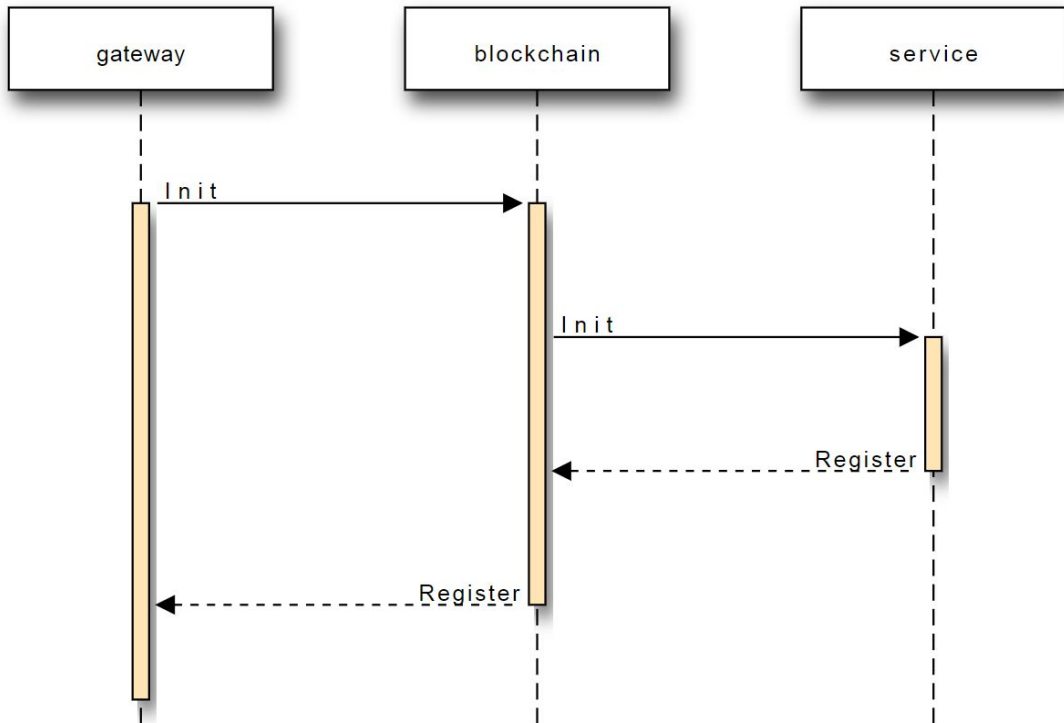
Solicitud de activación de puerta de enlace(gateway)

- El Agente descarga el software de puerta de enlace(GW), selecciona el modo de blockchain, y ajusta la configuración del Blockchain Ethereum.
- La puerta de enlace (**GW**) recibe del blockchain la clave pública actual del nodo de servicio Blockchain (**SBN**)
- Encripta el IP utilizando la clave pública del (**SBN**)
- Genera claves privadas y pública
- Envía una solicitud para registrar la puerta de enlace en la red **Privatix**, enviando de forma encriptada su IP y su clave pública a un contrato inteligente
- La puerta de enlace (**GW**) se coloca en la cola de contactos, para su revisión por el (**SBN**)



Confirmación

- El **SBN** descarga del blockchain nuevas transacciones y recibe una petición de la puerta de enlace (**GW**) para ser verificada.
- El SBN realiza varias verificaciones de la puerta de enlace (GW) para asegurar que pueda servir optimamente a los clientes, a continuación, elimina la solicitud de la cola en la lista de puertas de enlace de confianza, y establece el coste basado en el ancho de banda disponible, el tipo de IP y el país.



Comprobación

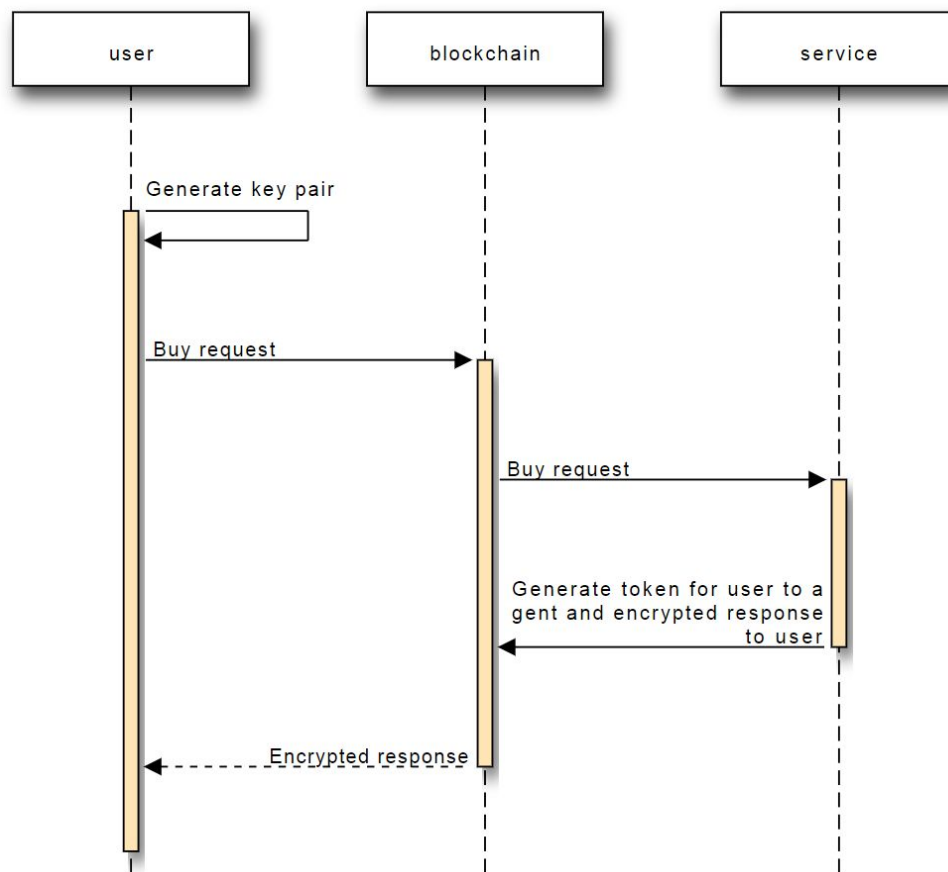
- De vez en cuando, el SBN se conecta a la puerta de enlace(GW) para comprobar la disponibilidad y carga de la red
- Si el nodo de salida no está disponible, o si el ancho de banda disponible ha cambiado, el SBN elimina este nodo de la lista de puertas de enlace (GW) disponibles.
- Si durante el día el nodo de salida no aparece en la red, se elimina del proceso de verificación, para volver a activar el nodo, debe enviarse una solicitud de nuevo.

Compra de suscripción

- Un cliente quiere comprar una suscripción en los EE.UU. durante 1 día o con un límite De 10 GB (Velocidad)
- El Cliente ejecuta la función de contrato inteligente colocando una solicitud de compra en la cola, y enviando el código del país y su clave pública.

- **SBN:**

- Obtiene la solicitud para crear una suscripción.
- Comprueba la disponibilidad de fondos actuales.
- Genera una ficha para la puerta de enlace(GW)
- La añade a la lista de fichas liberadas, establecimiento una “fecha efectiva” igual a la del blockchain
- Registra el inicio de la prestación de servicios para efectuar pagos subsiguientes a la puerta de enlace
- Descuenta el precio de suscripción del saldo disponible del usuario



Cancelación de la suscripción

- El cliente envía una petición para cancelar la suscripción en los EE.UU. por 1 día, colocándola en la cola mediante la transferencia de la ficha de suscripción al contrato
- **SBN**
 - Obtiene una petición para cancelar la suscripción
 - Comprueba el servicio fue, de hecho, aprovisionado
 - Elimina el registro del comienzo de la prestación del servicio al momento actual
 - Pone los fondos a disposición para el proceder el pago
 - Devuelve el restante de los fondos a la cuenta

Solicitud de transferencia de saldo

- **El Agente** tiene dos cuentas. Una disponible para la transferencia de dinero, la otra está bloqueada hasta que el servicio se ha prestado al cliente. **El agente** solicita una transferencia de la cuenta con los fondos disponibles para transferencia de los pagos de todas las fechas de vigencia “fecha efectiva” menor o igual a la corriente fecha, la “fecha efectiva”, entonces se hace igual a la fecha de la solicitud.
- Un contrato inteligente transfiere los fondos a la cuenta de **El Agente**.

5.4 Modo de susurro(subprotocolo blockchain)

Modo de susurro es un subprotocolo que está actualmente en fase de desarrollo final y se dará a conocer muy pronto. El protocolo le permite enviar mensajes a través del blockchain sin pagar comisión por las operaciones. Las posibilidades de que lancemos la versión final con éxito son muy altas y por lo tanto, ya que potencialmente va a resolver muchas de nuestras tareas con mayor eficacia, hemos decidido describirle en detalle aquí.

Whisper permitirá a los nodos que acaban de registrarse, anunciarse a sí mismos, como también comunicarse directamente con otros nodos. El subprotocolo también permitirá la adición de un análogo digital semejantes a cheques, un “E-check” para pagos rápidos.

Un cheque-E es un mensaje firmado que contiene la clave pública o una ficha de autorización del cliente, la clave pública de la puerta de enlace, y los intervalos estimados. Los Cheque-E sólo se envían a través blockchain+ Whisper.

Cuando un **cliente** quiere prolongar el alquiler de banda ancha o aumentar la cantidad de tráfico, el pasa este cheque-E a la puerta de enlace; la puerta de enlace por su parte envía su SBN al blockchain utilizando Whisper. SBN soluciona el problema de cambiar el cheque y registra una entrada de facturación.

Provisión de fondos a una cuenta

Al igual que en el modo de blockchain

Solicitud inicialización puerta de enlace

- El **Agente** inicia el software ya descargado desde nuestra página web, selecciona
- blockchain + Whisper mode, y lo configura para trabajar con el Blockchain Etereum.
- La puerta de enlace recibe la clave pública actual del SBN desde el blockchain
- Encripta el Ip utilizando la llave pública del SBN
- Se Genera las claves privadas y públicas
- Envía una solicitud para registrar la puerta de enlace, transfiriendo su IP encriptado y la clave pública a un contrato inteligente utilizando blockchain + Whisper (no se cobra cargo por esto).
- La puerta de enlace se coloca en la cola para su verificación.

Confirmación

- SBN recibe nuevos mensajes del blockchain + Whisper y recibe una solicitud para la
- verificación de la puerta de enlace.

- SBN realiza múltiples verificaciones a la puerta de enlace, entonces o bien elimina la solicitud o la coloca en la lista de puertas de enlace de confianza, y establece el precio basado en el ancho de banda disponible y país.

Comprobación

Al igual que en el modo de blockchain.

Compra de suscripción

- Un cliente quiere comprar una suscripción en los EE.UU. durante 1 día con un límite de 10 GB
- El cliente coloca el pedido a través blockchain + Whisper pasando el código de país y su clave pública
- SBN:
 - o Recupera la solicitud de crear una suscripción
 - o comprueba la disponibilidad de fondos en la hoja de balance
 - o Selecciona la mejor puerta de enlace
 - o Se genera una ficha para la puerta de enlace
 - o Se genera un cheque-E con el límite de tiempo y / o la cantidad límite de datos, una ficha o una llave del cliente, una llave llave de la puerta de enlace, un nonce y un sello de tiempo.

Cobro de cheques-E

- La puerta de enlace envía los cheques-E acumulados usando el protocolo blockchain + Whisper al momento de conectarse con uno de los SBNs
- SBN realiza la facturación y hace el pago un plazo de días establecido anteriormente si la cantidad cubre los costes de la comisión de la red.

Cancelación de la suscripción

El mecanismo para la cancelación de suscripciones en esta extensión no es necesario.

Solicitud de transferencia de saldo

Al igual que en el modo de blockchain

5.5 Registro de Agente en la red en modo API

Provisión de fondos

El cliente o el agente deposita fondos a la cuenta mediante el pago directo o mediante la transferencia de fondos a una dirección especial (comprando de este modo balance para su cuenta virtual)

Solicitud de activacion de la puerta de enlace

- el Agente inicia el software(GW) ya descargado de nuestra pagina web y selecciona el modo API
- Se Generan claves privadas y públicas
- Se Envía una solicitud para registrar el nodo mediante el envío de su clave pública al servicio de la API (SAPI)

Confirmación

El Servicio de API (SAPI) verifica repetidamente la puerta de enlace (GW), entonces o bien elimina la solicitud o la pone en la lista de puertas de enlace de confianza, y establece el precio basado en el ancho de banda disponible y país

5.6 Modificaciones al cliente

El Privatix client, instalado por los propietarios de nodos utilizara versiones modificadas de protocolos y soluciones probadas en la industria para evadir el bloqueo por sistemas de análisis de comportamiento DPI(Deep Package Inspection).

5.6.1 Puertos ofuscados, VPN,

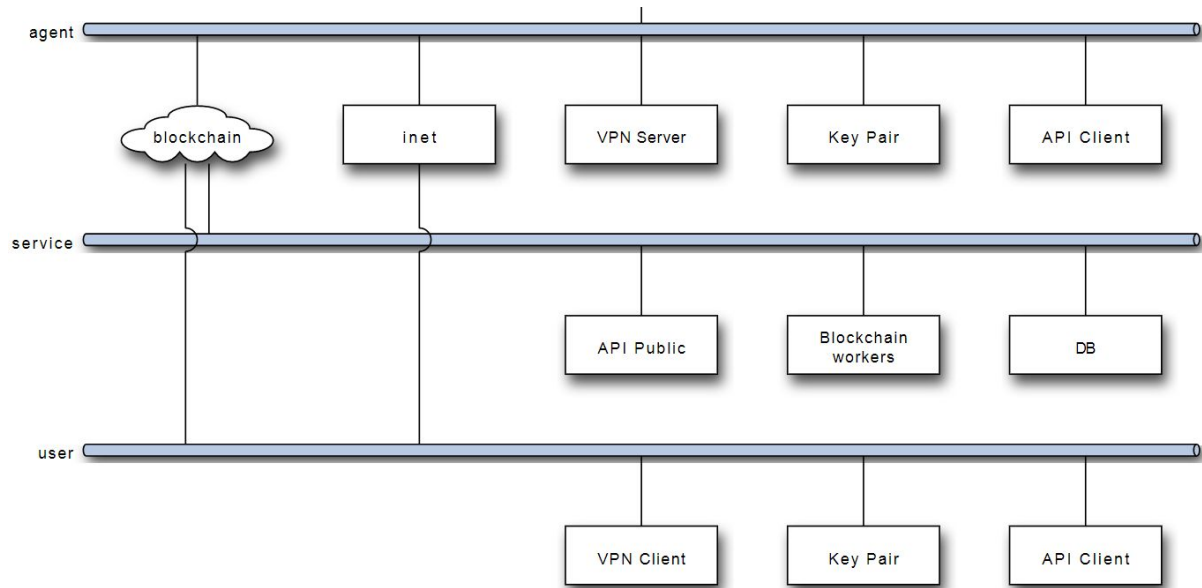
Con el fin de evitar la DPI (inspección profunda de paquetes) y permanecer sin ser detectados, utilizaremos diferentes tecnologías de ofuscación para ocultar el hecho de que la conexión está encriptada. Tenemos la intención de modificar soluciones muy conocidas en el mercado en las siguientes áreas:

- Simulación del comportamiento de protocolos conocidos como (HTTPS Keep-Alive, HTTP2, CS Source, DHT)
 - Apretón de manos (Handshake)
 - apagado
- Buffer de la data mas reciente con el fin de ocultar el hecho de estar enviando consultas DNS.
- aleatorizar tiempos de espera
- Acotar del tamaño de los paquetes a los tamaños típicos de los protocolos utilizados

5.6.2 Aprendizaje de maquina automatico de DPI

Tenemos la intención de escribir un analizador de tráfico basado en aprendizaje de maquina automático (soluciones similares se utilizan en los sistemas más avanzados de tráfico DPI) y queremos hacerlo accesible al público en general. Este sistema puede ser usado para probar nuestra propia red y demostrar su estabilidad via a bloqueo y filtrado DPI.

5.7 Arquitectura básica



5.8 Riesgos tecnológicos en el blockchain Ethereum.

No podemos predecir el desarrollo futuro del Blockchain Ethereum. Sin embargo, asumimos que habrán nuevas versiones de Whisper y Plasma.io (red Lighting Ethereum), y que también habrá nuevas Blockchains el entorno de de criptomonedas, en el que el pago de las transacciones podrá disminuir o incluso desaparecer.

6. Visión general de los mercados

A continuación una breve descripción de posibles blancos de mercado para la Red Privatix y posibles productos que se pueden hacer mediante el uso de las capacidades de compra / venta de la red.

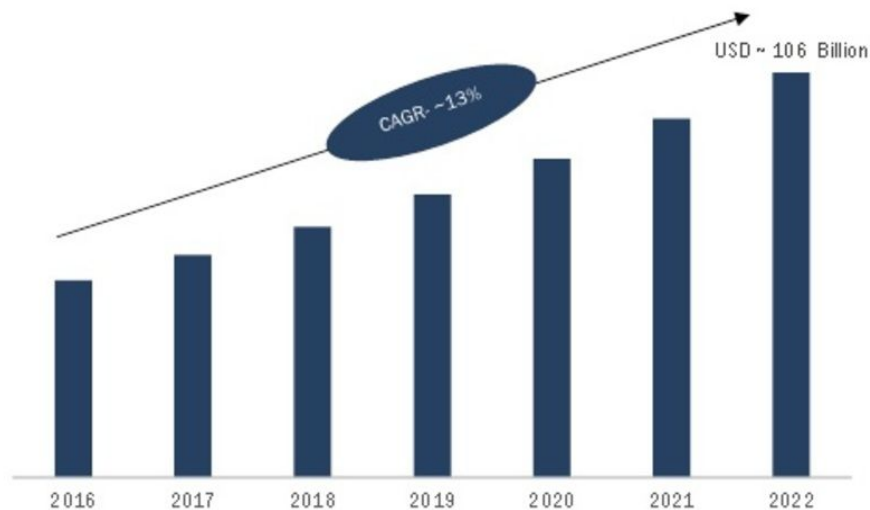
6.1 Mercado Global de VPN

Hubo un estimado de 3.5 mil millones de usuarios de Internet en todo el mundo en el año 2016. Esto significa que alrededor del 45 por ciento de la población mundial accedió a Internet ese año. La mayoría de usuarios mundiales de Internet se encuentran en Asia oriental y meridional, mientras que China es el mayor mercado en línea en el mundo.

En 2016, China tenía más de 721 millones de usuarios de Internet, más del doble de la cantidad de tercer clasificado, Estados Unidos, con cerca de 290 millones de usuarios de Internet. La velocidad de Internet promedio global se situó en 6.1Mbps ese año.

Con la proliferación de teléfonos inteligentes de bajo costo, muchos de los más de 5 mil millones de usuarios de teléfonos que hay hoy, se convertirán en usuarios de internet en los próximos 5 años. Los nuevos usuarios residen principalmente en países con estricta censura en Internet o donde el fortalecimiento de la misma no se detiene.

Según los últimos informes, se espera que el mercado de redes privadas virtuales(VPN) llegará a USD 106 mil millones para el año 2022 en un CAGR (tasa de crecimiento anual compuesto) de 13%.



Las principales fuerzas que mueven hacia este cambio son el aumento de la censura en Internet, el creciente número de incidentes de seguridad graves, industrias que están en crecimiento, y el creciente número de dispositivos conectados, sobre todo en los países con una estricta censura de Internet; Países como China, países de Asia, y África, y ahora Rusia

No hay ningún líder que controle más del 10% del mercado total de las VPNs. La mayor parte de las compañías proveedoras de VPN que están en el club de las 400 más exitosas, compiten por una pequeña fracción de la cuota de mercado.

Los jugadores más importantes son: Hotspot Shield (Anchorfree)¹ respaldado con más de \$ 62 millones invertidos por VC, Zenmate² con más de \$ 3 millones en inversiones y Hidemyass (Privax) que fue adquirida por AVG³ en 2015 por \$ 40 millones.

¹<https://www.crunchbase.com/organization/anchorfree>

²<https://www.crunchbase.com/organization/zenguard>

³<https://now.avg.com/avg-acquires-privax/>

6.2 Seguridad informática y protección de la privacidad

De acuerdo a Zion Market Research⁴, el mercado mundial de seguridad cibernética fue valorado en USD 4 105 450 000 000 en 2015; se espera que alcance USD 181,77 mil millones en 2021 y se prevé que crezca en un CAGR (tasa de crecimiento anual compuesto) de 9,5% entre 2016 y 2021.

La seguridad informática se asocia con tecnologías de la información, que se centran en la protección de ordenadores y los datos confidenciales almacenados en ellos, protegiéndolos de los delincuentes cibernéticos. El mercado de la seguridad informática proporciona varias ventajas, incluyendo una mayor seguridad en el ciberespacio, salvaguardas digitales adicionales y un tiempo de reacción más rápido en tiempos de crisis nacionales. Estos beneficios mejoran automáticamente el valor de los servicios ofrecidos en el mercado a los usuarios finales.

Un ejemplo de un problema grave de seguridad informática son los ataques ransomware, quedando los ordenadores de las personas quedan bloqueados, mientras los delincuentes cibernéticos exigen el pago Bitcoins para desbloquear estas maquinas. Estos eventos han aumentado la sensibilidad de la gente a los problemas de encriptación y protección que tenemos hoy en día.

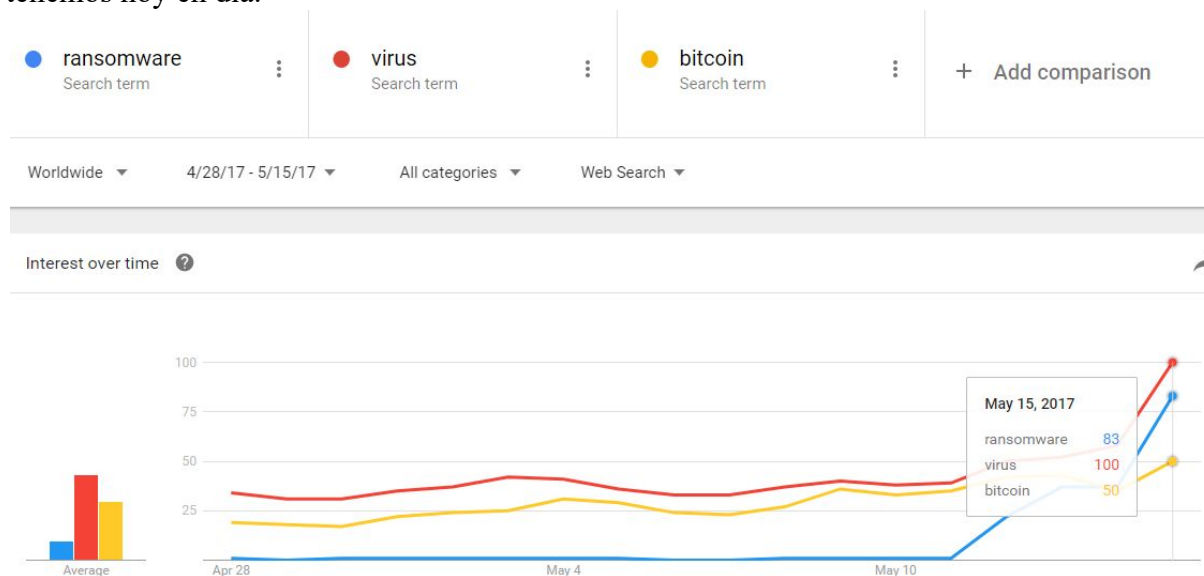


Gráfico de Google Trends muestra picos de interés para la palabra ransomware, virus y bitcoins después de suceder ataques.

⁴<https://www.zionmarketresearch.com/sample/cyber-security-market>

El mercado de la seguridad informática está segmentado en base a los tipos de soluciones de seguridad, verticales, y por regiones. Sobre la base de los tipos de seguridad, el mercado se divide en seguridad de red, seguridad en la nube, la seguridad inalámbrica, entre otros. El segmento de soluciones informáticas incluye la gestión y acceso de identidad (IAM), encriptación, gestión y manejo de políticas de riesgos, prevención de pérdida de datos, antivirus y anti-malware, cortafuegos, entre otros más. Por vertical, el mercado está segmentado en aeroespacial, gobiernos, servicios financieros, telecomunicaciones, salud y otros

6.3 Redes de Distribución de Contenido CDN

Las empresas aprovechan las influencias de Content Delivery Networks (CDN) para aumentar su presencia en línea en un mercado mundial, ofrecer mejores experiencias, y de alta calidad a sus usuarios en todo el mundo. Los CDN mejoran la velocidad de sitios web, los tiempos de carga, la disponibilidad y el rendimiento de forma espectacular. Esto no sólo resulta en mayor satisfacción de los usuarios, pero también aumenta la adopción de clientes y las tasas de conversión.

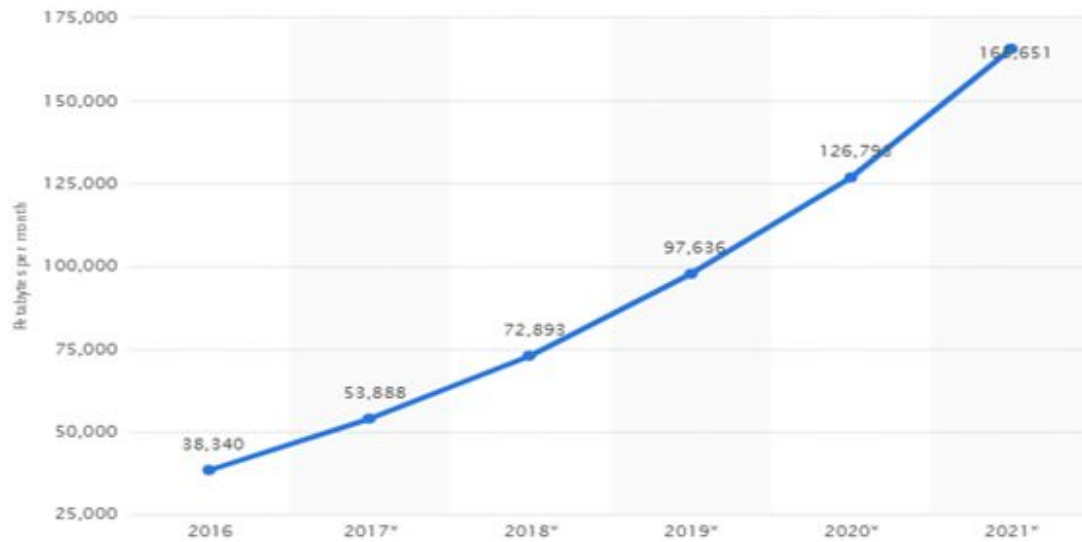
Tamaño del mercado y tendencias de crecimiento

- Se prevé que el tamaño del mercado de CDN crecerá de \$ 4.95 mil millones en 2015 a \$ 15,73 mil millones en 2020, y \$ 70,3 mil millones en 2025.
- Se estima que el mercado de CDN móvil crecerá a partir de 2,11 mil millones de dólares en 2015 a USD 13,40 mil millones en 2020, a una tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) del 44,7% de 2015 a 2020. En la segmentación regional, América del Norte se espera que sea el mercado más grande en términos de tamaño de mercado, mientras que de APAC, América Latina, y MEA se espera que se desarrollen rápidamente en estos mercados con altos índices CAGRs
- La región de América del Norte, dominaba el mercado de CDN en 2015 y se espera que alcance \$ 4.6 mil millones para el 2017.
- Hay aproximadamente 8,8 millones de sitios web que utilizan CDN en todo el mundo.
- De los sitios web que estan en el top 10.000, el 48,3% están utilizando actualmente un CDN
- A nivel mundial los CDNs, actualmente sirven el 50% del contenido consumido en internet⁶

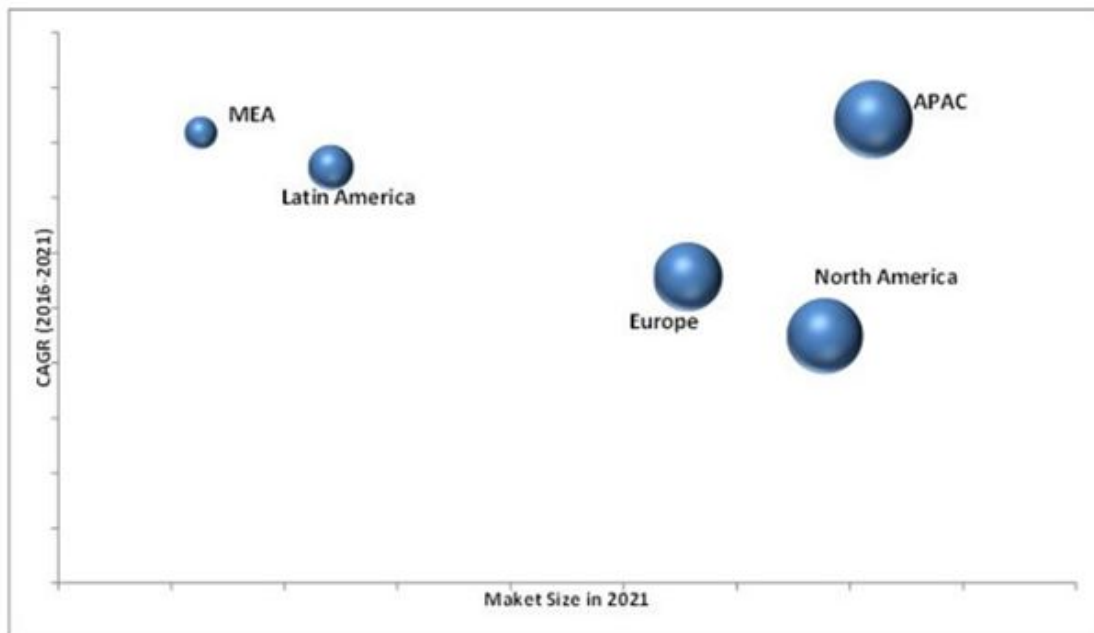
⁵<https://www.cdnetworks.com/en/news/content-delivery-network-and-website-performance-stats-2016/513>

⁶<https://www.cdnetworks.com/en/news/content-delivery-network-and-website-performance-stats-2016/513>

- En 2018, se espera que el tráfico en todo el mundo en base a CDN llegue a 72,893 petabytes al mes. El volumen global de tráfico mundial de Internet CDN de 2016-2021 (en petabytes por meses) se ilustra en el gráfico de abajo



Content Delivery Network Market, by Region, 2021(USD Billion)



Impulsores de crecimiento

- Proliferación de medios enriquecidos y contenido de vídeo - que se espera crezca a la tasa de adopción de velocidades 4G
- El aumento del uso de los dispositivos conectados e inteligentes
- Soluciones de red optimizadas
- Digitalización de las organizaciones
- El mayor crecimiento está en la industria de los video juegos online

Panorama competitivo

El top 10000 de los sitios web más importantes del mundo utilizan las siguientes plataformas⁸



⁸<https://www.similartech.com/categories/content-delivery-network>

6.4 inteligencia de negocios y recolección de datos (Proxy / socks de las puertas de enlace)

El mercado mundial de inteligencia de negocios (BI) era de un valor de \$ 14.15 mil millones en 2015 y se proyecta llegar a \$ 26.89 mil millones para el año 2020. Las tecnologías de BI han revolucionado lenta pero constantemente el campo de la gestión de estrategias de negocios y han penetrado en todo el mundo.⁹

Tamano del mercado y tendencias de crecimiento

- Se estima que el mercado mundial de BI crezca a una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) de 9,5% entre 2016 y 2021.
- Los ingresos globales en el mercado de software de BI y análisis se prevén alcancen \$ 18.3 billones en 2017, un aumento de 7,3% a partir de 2016, de acuerdo con Gartner, Inc.
- Descubrimiento / localización de data, BI de autoservicio, y la calidad de las data / gestión de datos maestros, son las tres tendencias más importantes.
- Si bien el uso de paneles de control tradicionales en BI está retrocediendo a un segundo plano, los servicios de autoservicio con inteligencia de máquina para análisis de datos, autoservicio para descubrimiento y exploración de data y BI y análisis en la nube, están ganando impulso en todo el espectro global.
- Existe una creciente inversión en plataformas robustas de BI que puedan manejar múltiples herramientas de gestión de data, tales como la integración, almacenamiento, visualización, estadística y análisis cuantitativo, en lugar de múltiples herramientas especializadas.

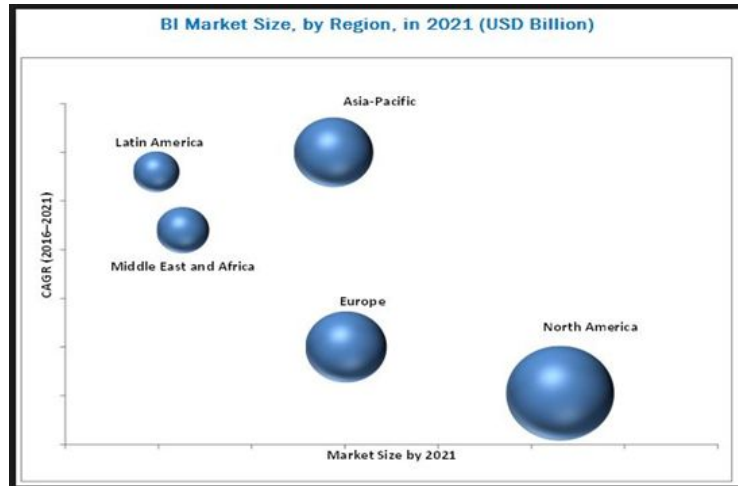
⁹<https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/global-business-intelligence-bi-vendors-market-industry>

¹⁰<https://bi-survey.com/top-business-intelligence-trends-2017>

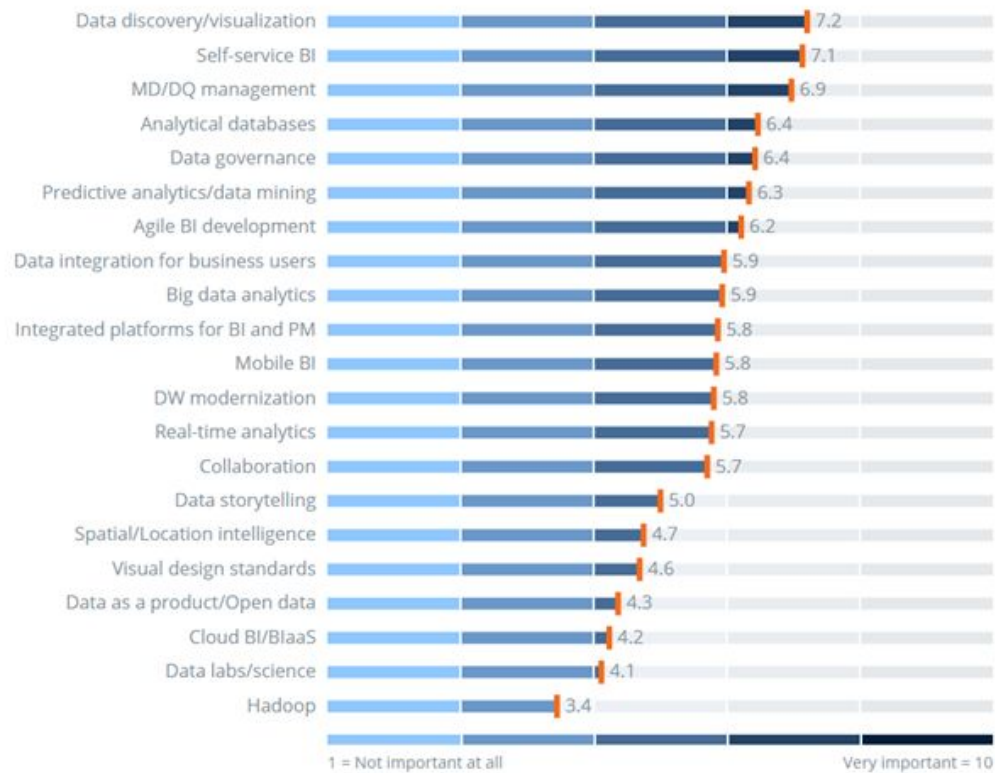
¹¹<http://www.gartner.com/newsroom/id/3612617>

¹²<https://bi-survey.com/top-business-intelligence-trends-2017>

¹³<http://www.dataversity.net/comparative-study-business-intelligence-analytics-market-trends/>



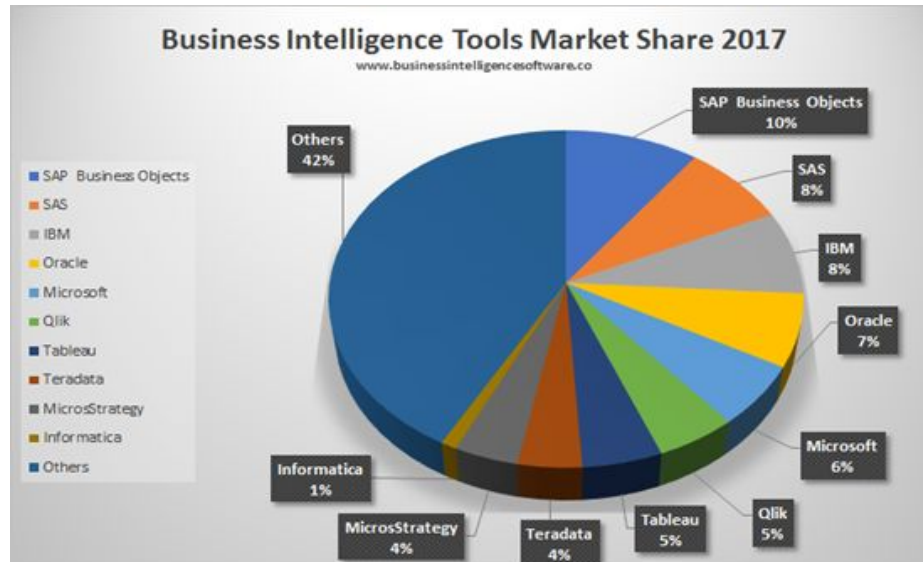
Importance of Business Intelligence Trends in 2017 (n=2,772)



Impulsores de crecimiento

- Incremento en el uso de análisis de datos
- Aumento de la penetración de tecnologías de la nube
- Necesidad de bases de datos complejas, impulsa la inversión en arquitecturas para la preparación de datos

- Aumento en la tasa de adopción de BI en empresas pequeñas y medianas.
- Soporte para transmisión de data y eventos en tiempo real.



Panorama competitivo (incluyendo una lista de los participantes m s destacados)

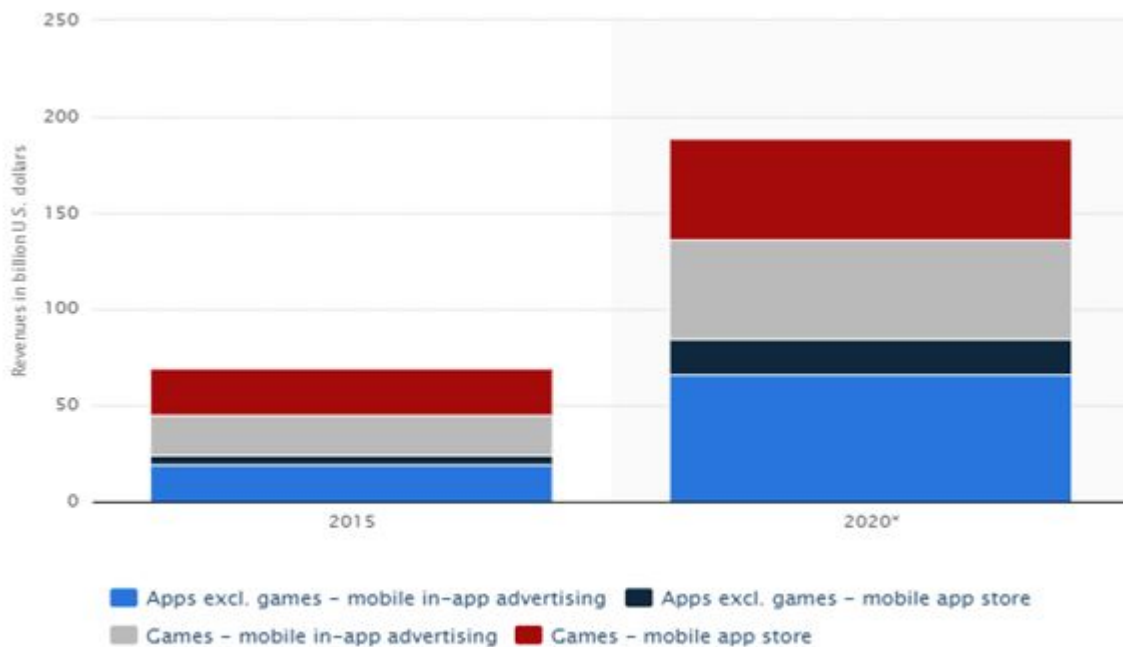
- Algunos de los actores clave en el mercado mundial de BI son Information Builders, International Business Machines Corporation, Datawatch, Microsoft Corporation, Microstrategy, Inc., Oracle Corporation, Panorama, Pentaho (una compañía de Hitachi), Qlik Technologies, SAP SE, SAS Institute, Sisense Inc., Tableau Software, Tibco Software, and Yellowfin International Pty Ltd.
- Cuadrante Mágico de Gartner para Inteligencia de Negocios y Plataformas Analíticas.
- Servicios como <http://luminati.io/>.

6.5 Aplicaciones Móviles y monetización de software

Las tendencias actuales apuntan a modelos de monetización híbridos, tales como anuncios en la aplicación y compras dentro la aplicación misma. La publicidad dentro de las aplicaciones móviles está enmarcada a ser un factor clave de crecimiento en los mercados de telefonía móvil en los próximos años.

Tamaño del mercado y tendencias de crecimiento

- En 2015, la industria de aplicaciones móviles generó \$ 69,7 mil millones en ingresos brutos anuales; se prevé que supere \$189 mil millones para el año 2020¹⁴



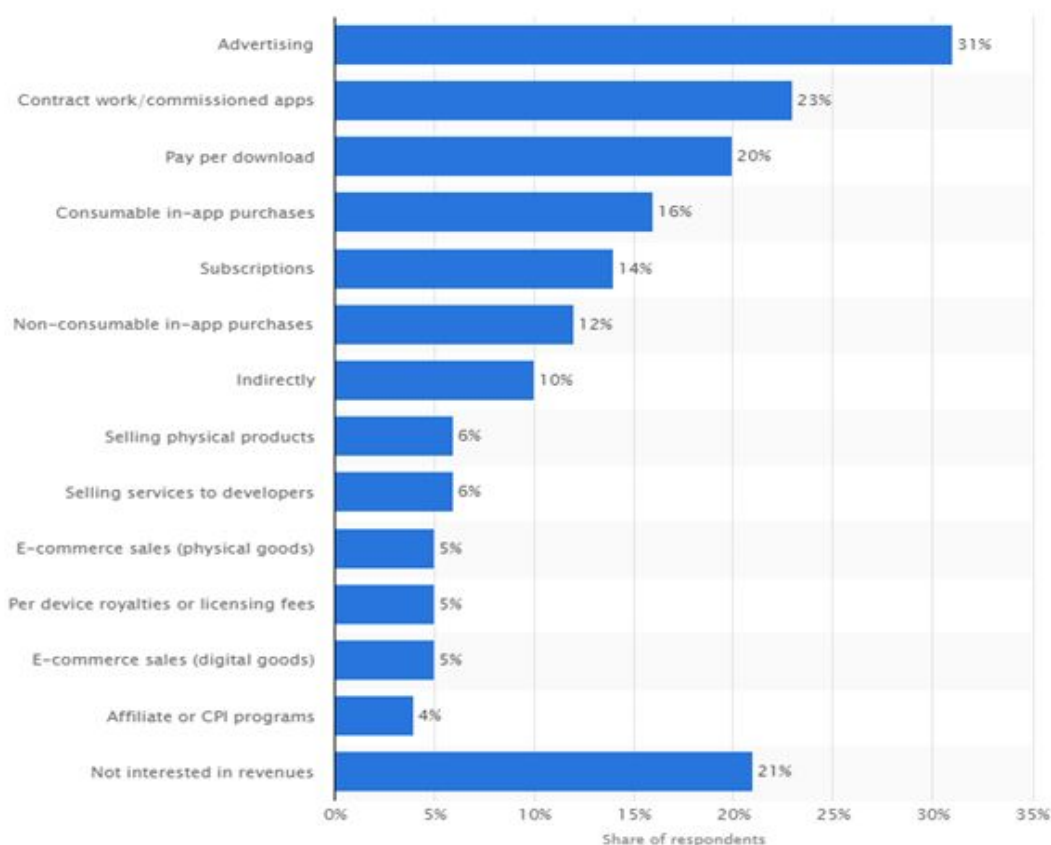
© Statista 2017

- Ingresos por publicidad y compras desde tiendas de aplicaciones en todo el mundo y juegos en 2015 y la predicción para 2020 se ilustra a continuación (en mil millones de US \$):

¹⁴<https://www.statista.com/statistics/293636/app-store-composition-business-models/>

2015		2020*
• Apps excl. games – mobile in-app advertising	19.3	• Apps excl. games – mobile in-app advertising 65.8
• Apps excl. games – mobile app store	4.5	• Apps excl. games – mobile app store 18.8
• Games – mobile in-app advertising	21.1	• Games – mobile in-app advertising 51.4
• Games – mobile app store	24.8	• Games – mobile app store 53

- Mayo 2016 - propietarios de dispositivos Android gastaron un promedio de \$ 15.53 haciendo compras dentro de la aplicaciones de juegos, en contraste, los propietarios de dispositivos iOS gastaron \$ 10,96.¹⁵
- Diciembre de 2016: 92% de los juegos en Google Play eran para descargar gratis, y el 23% de esos juegos utilizan compras dentro de la aplicación como un modelo de obtención de ingresos.
- Excelentes modelos de monetización de aplicaciones de acuerdo a desarrolladores móviles en todo el mundo (junio de 2015):



¹⁵<https://www.statista.com/statistics/673479/mobile-games-Android-share-monetization-model/>

¹⁶<https://www.statista.com/statistics/673479/mobile-games-Android-share-monetization-model/>

- América del Norte es la región líder con productos de publicidad de terceros dentro de aplicaciones, tanto en términos absolutos como en términos relativos; Asia y el Pacífico registrarán el mayor incremento en los próximos cinco años en una tasa de crecimiento 177% compuesto anual entre 2015 y 2020.

Impulsores de crecimiento

- Aplicaciones de personalización
- Aplicaciones de agregación
- Aplicaciones para empresas - micro e híbridas
- Software con modalidad de suscripción
- Aplicaciones de mensajería
- Internet de los objetos¹⁷
- Primero Android¹⁸
- El diseño de experiencias (UX) y la seguridad son más importantes que nunca

Panorama competitivo

- 9 millones de desarrolladores de aplicaciones móviles en el mundo, el 60% hacen \$ 500 o menos en ganancias al mes.
- Menos del 0,1% de todas las aplicaciones son comercialmente exitosas
- Las empresas que centran publicidad en aplicaciones móviles lideran la mayoría del mercado de la publicidad de dispositivos móviles y las empresas que se centran en la publicidad nativa como fuente de ingresos primaria son las más exitosas en la monetización a través de dispositivos móviles. .
- Entre los proveedores más destacados de soluciones de monetización de aplicaciones tenemos:²⁰
 - Google AdMob
 - Facebook Audience Network
 - Inneractive
 - OpenX móvil
 - UnityAds

¹⁷<https://www.cnn.com/2015/11/09/forrester-mobile-predictions-for-2016.html>

¹⁸<http://r-stylelab.com/company/blog/mobile-technologies/mobile-app-development-trends-for-2017-beyond>

¹⁹<https://www.smashingmagazine.com/2017/02/current-trends-future-prospects-mobile-app-market/>

²⁰<http://www.businessofapps.com/top-app-monetization-platforms/>

7. Productos y servicios - Prueba de Concepto

Esta sección describirá productos de prueba de concepto (PoC) basados en la Red Privatix, como también los conceptos de software de nodos de salida para Agentes (propietarios de nodos de salida)

7.1 Privatix.Agent - software multi-plataforma para dueños de nodos de salida.

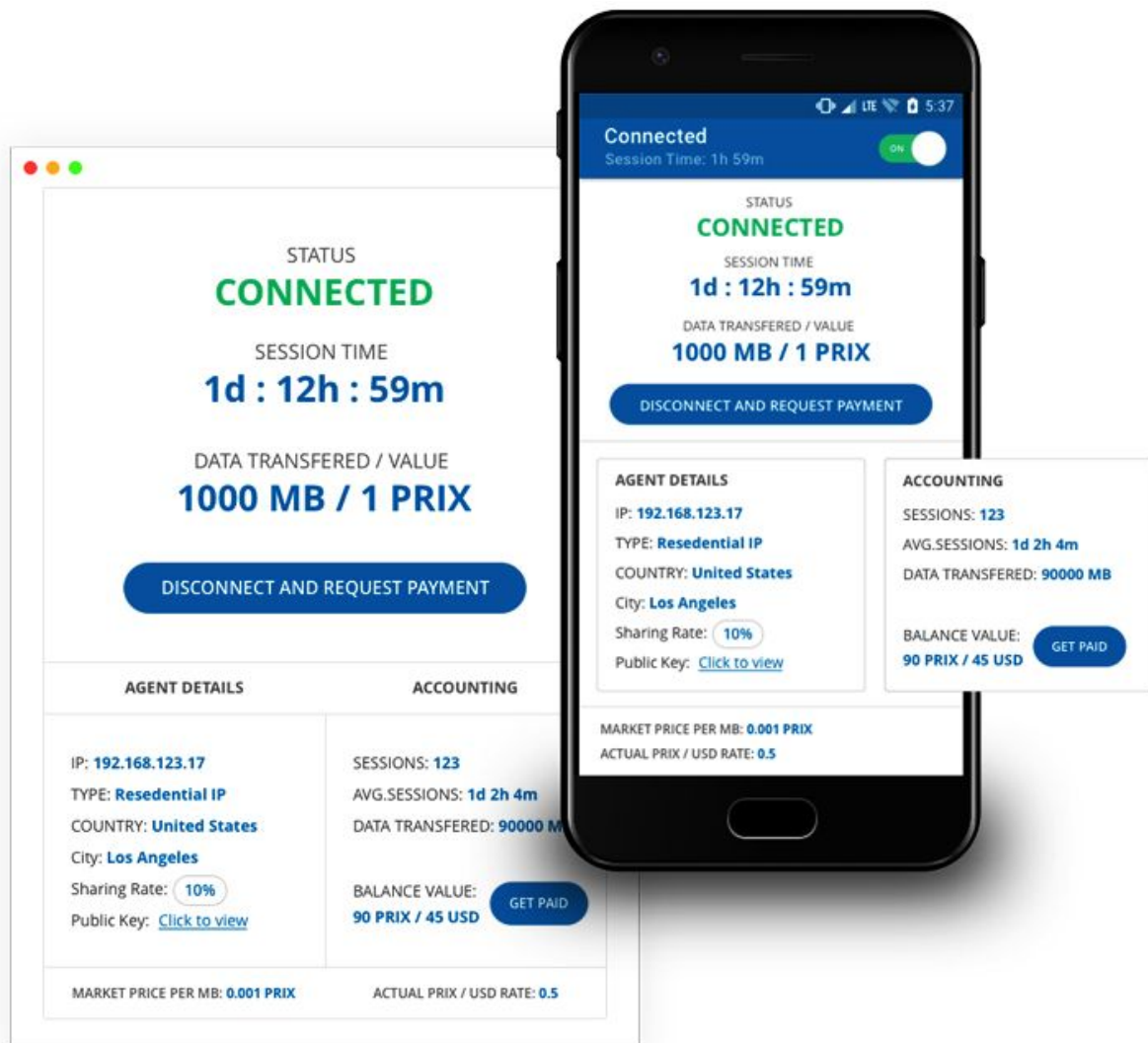
Este software es el componente principal de la Red Privatix ya que el mismo técnicamente y en la práctica permite a los agentes a unirse a la red y empezar a vender su ancho de banda de Internet.

Ejemplo de uso

- El usuario se entera de la oportunidad de ganar dinero con la venta de banda ancha que no utiliza.
- El usuario descarga el software para su sistema operativo y lo ejecuta.
- El usuario establece el porcentaje del tráfico que desea compartir y se registra dentro de la red
- Después de conectarse a la red, el usuario se convierte en un agente, su IP queda registrada en la red disponible para que cualquier cliente se pueda conectar a él.
- El usuario puede ver la contabilización y estadísticas en tiempo real
- Después de acumular un saldo en fichas PRIX, el usuario puede venderlos en el mercado sin contratiempos y de forma rápida o puede ordenar un retiro de fondos en una moneda fiat. Luego de esto, venderemos sus fichas en el mercado de intercambio y le enviaremos su pago en moneda fiat.

Solución alternativa en el mercado: <https://mysterium.network> (sólo concepto)

PROTOTIPO INTERFAZ DE USUARIO



Privatix.Agent se desarrollará en las principales plataformas a fin de crear una cobertura total de sistemas operacionales.

El usuario también podrá elegir si quiere compartir su conexión para torrents o no; hay muchos países donde está prohibido la utilización de torrents y pueden imponerse multas. Definiremos por defecto esta opción en países donde se aplica esta política, desactivando la opción de torrenting por adelantado.

7.2 Red virtual privada (VPN) basada en protocolo VPN libre de DPI

VPN significa red virtual privada por sus siglas en inglés, un túnel seguro entre dos o más dispositivos. Una red VPN crea un túnel seguro entre el ordenador y el Internet, lo que le permite navegar por la web anónimamente desde donde quiera que este. Una red VPN también puede ocultar su dirección IP e intercambiarla por otra dirección IP.

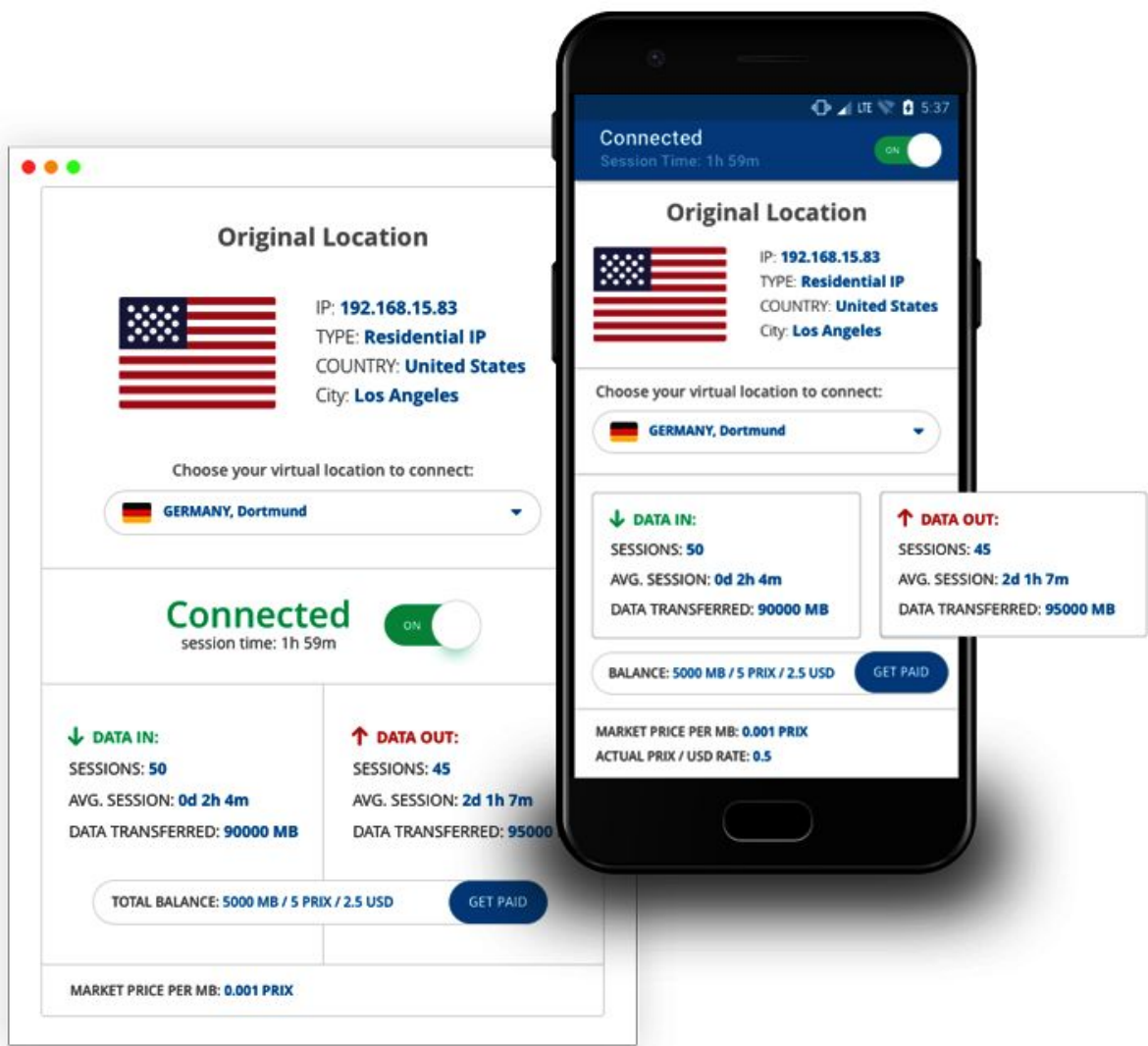
Proveedores clásicos de VPN utilizan servidores dedicados en todo el mundo y protocolos estándares como VPN OpenVPN, PPTP, L2TP, SSTP, etc.

Una red VPN protege su privacidad, ayuda a evitar la censura en Internet y encripta los datos transferidos. El problema de la VPN centralizadas es bloqueos basados en DPI (utilizado en China) y datos de servidores de IP que detectan cuando se utiliza una red VPN.

VPNs basadas en la Red Privatix le permitirán navegar entre millones de nodos de salida con la mejor velocidad posible utilizando conexiones avanzadas y modificadas de VPN que son indetectables por los DPIs. Si usted elige a ser un par en la red, usted será capaz de pagar por su uso, compartiendo su ancho de banda con otros usuarios. Si obtiene más tráfico del que da, tendrá que pagar la diferencia. Y viceversa, la diferencia se le pagará a usted si consume menos del que da.

Servicio de VPN clásico	VPN descentralizada en blockchain
<ul style="list-style-type: none">● Centralizado en beneficio del propietario solamente● Altos márgenes de beneficios● Altos costos de mercadeo y data● No es anonimo por completo● Riesgo de acceso a los datos por un tercero no autorizado● Puede ser bloqueado por un DPI sofisticado● El hecho de utilizar la red VPN es visible● Velocidad lenta y conexión inestable	<ul style="list-style-type: none">● Se enfoca en beneficiar a los participantes de la red● Precios justos sin márgenes de intermediarios● Bajo en costos● Anonimato completo● No se guardan registros ni data personal, no hay acceso para terceros no autorizados● No puede ser bloqueada● El hecho de utilizar la red VPN no es visible● Alta velocidad y conexión estable

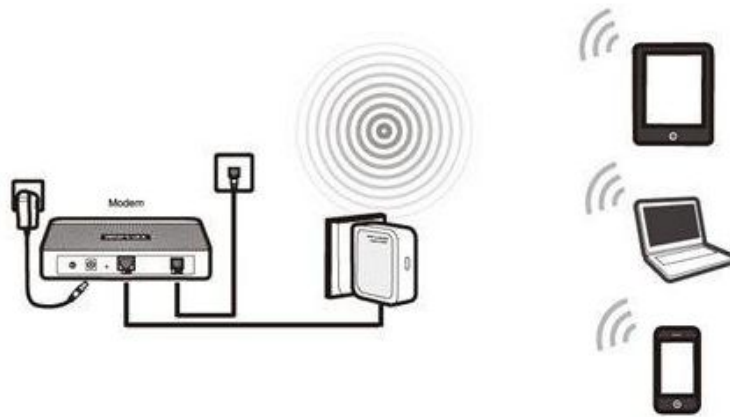
Prototipo de cliente VPN basado en participación P2P en la Red Privatix



7.3 Privatix.BOX - enrutador VPN portátil

Un dispositivo de hardware (básicamente un enrutador avanzado DD-WRT con la configuración pre-establecida) que permite:

- Conexión a la red Privatix como un agente sin la necesidad de instalar software especial.
- Conexión compartida protegida por VPN a través de Wi-Fi



Miembros del equipo Privatix, han estado utilizando los prototipos de dispositivos que hemos creado sobre la base de populares enrutadores DD-WRT desde hace un buen tiempo atrás. Estos dispositivos son particularmente útiles para los viajeros y actúan como agentes y el clientes en la red Privatix sin la necesidad de instalar ningún software. También planeamos producir estos dispositivos en asociación con algún fabricante en el futuro.

Ejemplo de uso

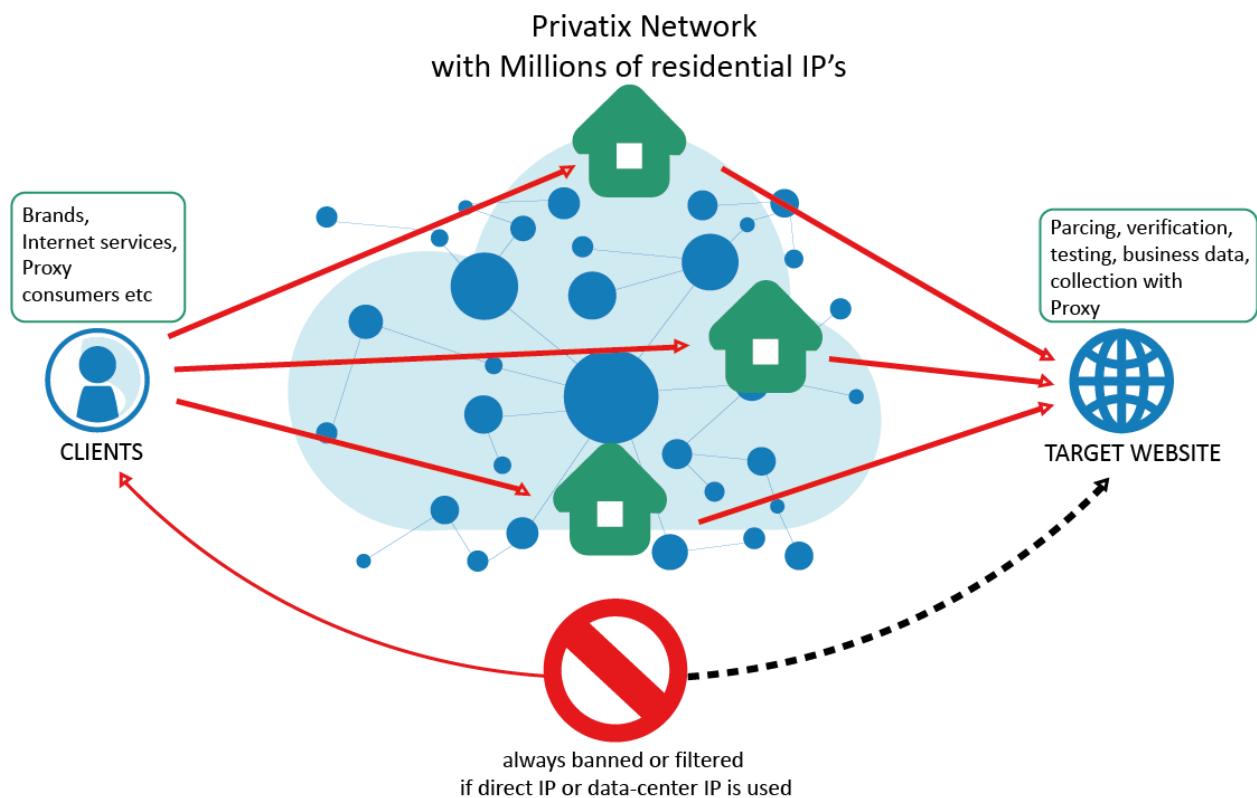
- Un usuario se va de vacaciones con su familia y se queda en un hotel.
- El usuario se conecta utilizando un Privatix.BOX a una zona Wi-Fi sin protección en el hotel.
- El usuario encripta su conexión y comparte esta conexión segura con miembros de otra familia a través de Wi-Fi.

- Si el usuario optó por ser un Agente (compartir su ancho de banda), lo más probable es que el usuario obtendrá una rápida y excelente conexión a la red VPN sin costo alguno en absoluto.

Alternativa centralizada / producto en el mercado: <https://keezel.co> , <https://betterspot.com> **7.4**

Avanzada plataforma API de venta de Proxy / socks

Cuando la Red Privatix sea establecida, contendrá cientos de miles, incluso millones, de dispositivos conectados (agentes) y la mayoría de ellos tendrán direcciones IP residenciales.



Para miles de empresas y negocios, los proxies residenciales son un vital y escaso recurso: Minoristas en línea recopilando información comparativa de precios, desarrolladores poniendo a prueba su Sitios Web desde cualquier ciudad en el mundo, grandes redes de publicidad utilizando proxies para asegurarse que los anuncios que publican son seguros y cumplen con las

políticas locales, empresas de seguridad informática verificando si sitios son o no maliciosos, y herramientas de inteligencia de negocios utilizando miles de proxies todos los días para analizar los motores de búsqueda o sitios web de competidores.

Nuestro producto incluye una API avanzada a través de la cual cualquier persona podrá comprar el uso de proxies (para tráfico) de agentes de la red Privatix de una forma cómoda y fácil

Ejemplo de uso

- Un gran comercio en línea se ocupa del reto diario de recopilar diariamente los datos sobre las posiciones y los precios en los sitios web de sus competidores.
- Si hace un análisis sintáctico directamente desde sus servidores utilizando direcciones IP de centros de datos aun cuando la rotación no funcione. Los Ips son detectados rápidamente por el competidor y bloqueados
- Al conectar su software a la plataforma API de la red Privatix, los desarrolladores del comercio online, pueden comprar una número ilimitado de servidores proxy con direcciones IP residenciales y completamente enmascarar su actividad.
- Poder rotarlos a voluntad y pagar sólo por tráfico significa que el comercio puede acertar sus objetivos de negocio de una forma muy simple y conveniente.

Alternativa centralizada / producto en el mercado: <http://luminati.io>

7.5 Infraestructura para proveedores de VPN

Todos los proveedores clásicos de VPN en el mercado hoy en día, utilizan la infraestructura de servidores dedicados en diferentes centros de datos comprando grupos de direcciones IP IPv4. Esto tiene una serie de graves deficiencias:

- Capacidad limitada para comprar nuevas direcciones IPv4 IP.
- Mantenimiento costoso de la infraestructura de servidores,
- Altos costos en la compra de banda ancha.

- La mayoría de las direcciones IP de los centros de datos son fácilmente detectadas y bloqueadas, a diferencia de la IP con direcciones residenciales u ordenadores de oficinas pequeñas (IPs residenciales)

Sustituir la infraestructura de servidores dedicados con una plataforma conveniente y asequible que puede ser implementada en el producto mismo va a transformar este mercado, reducirá drásticamente el costo de banda ancha para proveedores de VPN, y mejorara su capacidad de permanecer sin ser bloqueados al utilizar direcciones IP residenciales

7.6 CDN descentralizado en cadena de bloque (blockchain)

En la Red Privatix, no queremos “simplemente” desarrollar productos impresionantes, eliminar los intermediarios y reducir los precios, queremos también acelerar todo el Internet de paso también.

Las redes clásicas CDN hoy en día, son un negocio muy rentable. Sin embargo, el contenido es cada vez más pesado, y más caro, debido a la creciente utilización de vídeos de alta definición, juegos y contenido de transmisión en vivo.

El precio promedio por la entrega de contenido actualmente es de 0,05 \$ - \$ 0,30 por GB. Creemos que mediante el uso banda ancha de los agentes de la Red Privatix permitirá reducir los precios 5 o incluso 10 veces! La principal condición para que esto suceda es lograr gran número de agentes en la red.

Esta propuesta está basada en conceptos que solo pueden desarrollarse si la red crece lo suficientemente grande y con fondos suficientes para invertir en investigación y desarrollo (I + D).

Alternativa centralizada / producto en el mercado : <https://holacdn.com>

7.7 Privatix.FAAS - solución anti-censura para desarrolladores

Libertad como un Servicio (FAAS) - Esta es la fuerza impulsora detrás de Privatix.FAAS. Nuestro objetivo es crear un SDK robusto que eliminará un fastidio a los desarrolladores al no tener que preocuparse si su aplicación será bloqueada en algún país o no.

Privatix proporcionará un SDK móvil que será fácil de integrar en cualquier aplicación móvil o software y dar a los desarrolladores la capacidad de enviar todo el tráfico a través de la red de proxies segura de los agentes de Privatix, asegurando a los usuarios acceso seguro y privado para sus aplicaciones y que estas nunca se bloqueen.

Alternative centralized solution / product on the market: <https://www.anchorfree.com/sdk/>

7.8 Privatix.Monetize - plataforma de monetización de aplicaciones móviles y software

Los desarrolladores crean aplicaciones utilizadas por millones de personas y, en muchos casos, no pueden obtener beneficios económicos, al no poder monetizar sus aplicaciones de la forma que quisieran.

Los métodos de monetización más populares son los de suscripción pagada y la inyección anuncios. ambos métodos siempre conducen a un enorme flujo de dada en baja de usuarios, y una disminución en la viralidad ya que a los usuarios no les gusta pagar para ver anuncios.

Privatix.Monetize ofrecerá a los desarrolladores un SDK que le ayudará a obtener beneficios económicos de sus aplicaciones sin anuncios o contenidos de pago usando el siguiente esquema. Los usuarios instalan una aplicación, que se registra en la Red Privatix como un Agente y comienza a vender ancho de banda inactivo de los usuarios, mientras que el desarrollador obtiene el pago por el tráfico.

Alternativa centralizada / producto en el mercado: <http://luminati.io/sdk>

8. El equipo Privatix

Nuestro equipo cuenta con un historial comprobado de creación de servicios de clase mundial de Internet en redes VPN y en el área de seguridad cibernética

por más de 10 años. Tenemos la capacidad probada para desarrollar productos increíbles

y agenciar empresas de Internet con éxito. Echa un vistazo a nuestros productos y tal vez descubrirás que ya eres uno de nuestro clientes.

8.1 Equipo Principal



Dima Rusakov
CEO y co-fundador
Israel

Facebook
LinkedIn
Twitter
Telegram

Fundador, emprendedor en serie y mercadologo con 10 años de experiencia en la creación y gestión de exitosas empresas de Internet.

Licenciatura en Gestión Económica (Israel)
Desarrollo desde cero servicios con 1 M \$ ARR y 50K DAU

Desarrollador de negocios con experiencia en 4 países (Israel, Rusia, Ucrania, Kazajstán)..

6 años co-fundador y CEO de 5vpn - 15.000 usuarios de pago

2 años co-fundador y CEO de Privatix - 750.000 usuarios

2 años co-fundador de Temp-mail - 250.000 visitantes diarios

Cientos de campañas exitosas de marketing y alianzas estratégicas.

Alto volumen de tráfico de afiliados con amplia experiencia en desarrollo de redes de afiliados.

El ex militar de la Fuerza Aérea Israelí (4,5 años de servicio) corredor de maratón, entusiasta blockchain desde el 2015.



Nikita Kuznetsov
CTO y co-fundador

Arquitecto de software y desarrollador senior full stack.
Robusto conocimientos y habilidades en Python, desarrollador con vasta experiencia en tecnologías Blockchain
Graduado de Ciencias de la Computación de la Universidad Bauman.

[Facebook](#) | [Linkedin](#) | [Github](#) | [Telegram](#)



Rubtsov Dmitriy
Co-fundador, jefe de operaciones y desarrollo de negocios

Empresario y desarrollador de negocios de TI.
Técnico en ciencias de computación y seguridad cibernética.
Experiencia probada con más de 10 proyectos de Internet en los últimos 13 años.

[Linkedin](#) | [Telegram](#)



Vitaly Hnidenko
Jefe de Desarrollo

Desarrollador senior full stack y líder del equipo con más de 11 años de experiencia. Desarrollador líder en los proyectos: 5vpn, Privatix y Temp-mail

[Github](#) | [Telegram](#)



Viacheslav Yakushev
Jefe de infraestructura

Ingeniero Senior DevOps.
Administrador de sistemas, líder del equipo y arquitecto del back-end.

[Linkedin](#)



Viktor Lahman
miembro del equipo de I + D desarrollador full stack

Científico e ingeniero de software con más de 5 años de experiencia.
Master Matemáticas e Informática.
Maestría en Ciencias de la Computación (Ucrania)

[Facebook](#)[linkedin](#)[Github](#)[Telegram](#)



Timur Appaev
Desarrollador senior full-stack / JS

desarrollador de Interfaces, Javascript con más de 5 años de experiencia

[Facebook](#)[linkedin](#)[Github](#)



Alexander Shishkin
PPC y compra de medios

Marketer and PR manager with more than 7 years experience.
Strong skills in traffic acquisition and multilingual campaigns.

Telegram



Mykola Lysiy
Jefe de control de calidad

Gerente de control de calidad con amplia experiencia en las principales plataformas del mercado.

Linkedin



Yaroslav Krimets
Especialista de adquisición de tráfico

Gerente de adquisición de Tráfico y Analista con más de 4 años de experiencia en proyectos de alto presupuesto.

Linkedin



Andrew Beilyk
Desarrollador senior Android

Desarrollador de aplicaciones móviles con amplia experiencia en la plataforma Android.

Linkedin

ASESORES



Michael Bereslavsky

Inversionista etapa inicial y asesor

Israel / Panamá

Experimentado emprendedor, empresario de Internet e inversionista

Dueño en dominio Magnate

[Linkedin](#) | [Twitter](#) | [Angel.co](#) | [Facebook](#)



Tseitlin Andrei

Ingeniero informático y de arquitecto de software.

Israel

Grado de la Academia HIT (Israel). Con experiencia como director de tecnología, desarrollador principal en exitosas empresas israelíes. entusiasta del Blockchain a partir de 2015

[Facebook](#) | [Linkedin](#)

8.2 Our projects and track record

El equipo Privatix actualmente presta servicios a más de 50.000 usuarios activos al día y mueve más de 10 petabyte en tráfico por mes a través de más de 150 de sus servidores. Los clientes de nuestros servicios y proyectos son, literalmente, millones de usuarios. Sabemos exactamente cómo construir, gestionar y desarrollar productos en las áreas de privacidad y seguridad en Internet. Usted puede leer a continuación sobre algunos de nuestros proyectos mas recientes.

Name	Privatix VPN
URL	https://privatix.com
existe desde	2015
Mercado	servicio de VPN y protección de privacidad
Modelo de negocio	+ Freemium +anuncios
Plataformas	Aplicaciones móviles nativas en iOS y Android, extensiones de navegador para Chrome, Opera y Firefox, y software de escritorio en Windows
usuarios totales	Más de 750.000
usuarios activos diarios (DAU)	~50,000
Tasa de crecimiento promedio (mensual)	9-10% por mes en los últimos 2 años
Ingresos anuales (ARR)	~900,000 USD

Nombre	Temp-mail - Servicio correo temporal
URL	https://temp-mail.org
enlace de la aplicación para Android	Google Play
enlace de la aplicación Ios	App Store
Existe desde	2012
Mercado	servicios de Internet - Correo electrónico
Modelo de negocio	Publicidad
Audiencia	Más de 250.000 al día y 5 mil millones por mes
Cantidad de Instalaciones de aplicación móvil	Más de 300.000 en los últimos 6 meses (orgánica)
Tasa de crecimiento promedio (mensual)	5-10% por mes en los últimos dos años
Ingresos anuales de anuncios y API	~ 400.000 USD

Nombre	5VPN
URL	https://5vpn.net
existe desde	2012
Market	servicio VPN para profesionales
modelo de negocio	suscripciones de pago
usuarios totales pagados	Más de 15.000
detalles adicionales	El proyecto está en espera y espera cambio de marca
ingresos anuales (ARR)	~200,000 USD

8.3 ¿Por qué nos estamos 100% seguros de que podemos hacerlo?

Casi siempre, detrás de grandes ideas se destacan, los soñadores, los defensores del paradigma de la “primera idea”. Las ideas son importantes, pero sin recursos, conocimientos, habilidades y experiencia las ideas se tornan inalcanzables.

En Privatix tenemos todos los componentes necesarios de un equipo exitoso que ha demostrado su eficacia en varios proyectos durante los últimos años, nuestro récord de trabajo es demostrable. Este equipo se convertirá en el columna vertebral de la futura empresa Privatix que atraerá aún más talento adicional con la visión, el espíritu empresarial y las habilidades de alta tecnología necesarias en esta exigente industria.

Esta es la primera vez que hemos tratado de atraer inversionistas. Y es que tenemos bien claro que es simplemente imposible implementar un proyecto de tan gran escala como Red Privatix sin contar con una financiación significativa. Nuestros objetivos e intenciones son claras, y sabemos cómo alcanzarlos. Danos tu voto de confianza y serás participe del nacimiento de una nueva compañía global que cambiará el mundo por uno mejor.

9. Cronograma

9.1 Primeros pasos después de la ICO

Nuestro plan es completar el ICO a finales de octubre / noviembre de 2017. luego, entre los meses que quedan hasta finalizar el año, queremos preparar la empresa para ejecutar los siguientes pasos a seguir tan rápida y eficientemente como sea posible.

9.1.1 Prioridades del primer mes

Tenemos algunas tareas que son de alta prioridad y que deben ser finalizadas en el primer mes después de la ICO. Nosotros mantendremos informaremos a nuestra comunidad sobre estos pasos y los avances logrados.

- Listado de fichas PRIX en al menos 3 mercados populares de criptomonedas.
- Distribución de todas las fichas de recompensas a los participantes y proveedores
- Alquiler de espacio adicional para la nueva oficina o la ampliación de los espacios actuales que tenemos en Ucrania, Israel y Rusia.
- Transferir la administración a terceros, de proyectos existentes en la empresa “enlatando / salvaguardado”, o bien vendiéndolos para concentrarnos a tiempo completo a desarrollar la Red Privatix.
- Contratación de personal administrativo

9.1.2 Asuntos legales, de recursos humanos y administrativos

Algunos trámites legales, así como los procesos de negocios financieros, tendrán que ser ajustados y agilizados durante este período.

Además, se iniciará el procedimiento para la selección y contratación de nuevos miembros del equipo. El procedimiento para la contratación de personas de mucho talento no siempre es fácil y puede tomar tiempo encontrar a los mejores, pero con nuestra experiencia y financiación, seremos capaces de permitirnos el lujo de contratar a las personas más calificadas y motivadas posibles. Sabemos exactamente lo que estamos buscando.

9.2 Q4/2017-Q2/2018: Desarrollo esencial de la red Privatix

El último trimestre de 2017 y los dos primeros trimestres de 2018 se utilizarán para desarrollar un prototipo y la versión alfa de la Red Privatix, así como el software multiplataforma para Agentes.

Fecha de entrega: Final del segundo trimestre de 2018

9.2.1 Privatix Network - a lfa (SBN / SAPI / nodo SPEED)

La primera versión de la Red Privatix incluirá elementos centralizados y estará disponible en código abierto para recibir comentarios de la comunidad, estará lista para el final del segundo trimestre de 2018.

9.2.2 Privatix.Agent - c software multiplataforma para propietarios de nodos de salida

Este producto es uno de los dos pilares más importantes de toda la red Privatix, ya que permite encaminar el tráfico y venta de ancho de banda de Internet a la red Privatix.

Las primeras versiones serán desarrolladas para las plataformas más populares tales como Windows, Ubuntu, Android, Mac OS, iOS.

9.3 Q3 - Q4 /2018 : Prueba de concepto (PoC) de productos y red

Durante dos trimestres, se llevará a cabo un mayor desarrollo de la red Privatix teniendo en cuenta la retro-alimentación de la comunidad. Al final de este período, la versión Beta de la red se hará pública, en esencia será una versión completamente funcional.

Al mismo tiempo, sobre la base de la versión Alpha de la red, se iniciará el desarrollo de productos basados en la red Privatix; estos productos se asegurarán de que haya una demanda suficiente de banda ancha. Esperamos reducir el tiempo de desarrollo a través de la creación de equipos individuales especializados y unidades de negocio de la compañía que trabajaran de forma exclusiva para acelerar el proceso.

Fecha de entrega: Cuarto trimestre de 2018

9.3.1 VPN orientada a consumidores, basada en un protocolo VPN sin DPI

En el desarrollo de los servicios de VPN estándares, en el mercado no tenemos competidores. Sin embargo, al tratarse de VPN en blockchain y conllevar esto un nivel completamente diferente de preparación. Lo que haremos inicialmente es que

desarrollaremos aplicaciones VPN para todos los sistemas operativos y plataformas populares, a fin de lograr una cobertura total del mercado.

9.3.2 Plataforma Avanzada API para venta de proxy / socks

Una plataforma única en la que es posible utilizar la API para comprar múltiples direcciones IP y su banda ancha sin utilizar . Esperamos que este producto nos permita crear una gran demanda de tráfico en la red y por lo tanto su desarrollo es una de nuestras mayores prioridades.

9.3.3 Privatix Network - Primera versión Beta

La segunda versión (beta) de la red será una red totalmente funcional pero con ciertos elementos centralizados. Estos elementos serán transferidos totalmente al blockchain con el lanzamiento final de la red en la siguiente etapa.

9.4 Q1 - Q2 /2019 : Productos adicionales de prueba de concepto (PoC) y Red

A principios de 2019 nuestra empresa ya tendrá una red completamente funcional, por lo que el trabajo que se llevará a cabo en los dos primeros trimestres de 2019 será su lanzamiento final y la transferencia de todos los elementos al blockchain. También en los dos primeros trimestres de 2019, se desarrollaran dos productos mas basados en la red Privatix.

Fecha entrega Segundo trimestre de 2019

Nota: Se llevará a cabo esta etapa si se alcanza la meta máxima de la ICO (Limite tope)

9.4.1 Privatix Network - Versión final

La versión final de la red significa que a partir de ese momento, la misma se vuelve completamente autónoma y cualquier desarrollador puede utilizarla para crear sus propios productos.

9.4.2 Privatix.FAAS (SDK)

Un producto que elimina las molestias a los desarrolladores que causan tener que preocuparse de si su aplicación será bloqueada por cualquier fuente, ya sea por un servidor de seguridad local a nivel de ISP o un bloqueo mundial a nivel gubernamental

9.4.3 Privatix.Monetize (SDK)

Este producto permitirá a los desarrolladores ganar más en sus aplicaciones y programas. Por la instalación de nuestro SDK, el desarrollador será capaz de obtener beneficios económicos de una parte del ancho de banda no utilizada por sus usuarios.

9.5 Q3 - Q4 /2019 : Productos de Prueba de Concepto (PoC) y Red

En la segunda mitad de 2019, teniendo ya una Red Privatix autónoma, seremos capaces de desarrollar productos adicionales basados en ella, lo que aumentará el número de participantes y, en consecuencia, la demanda de la ficha en sí misma.

Fecha de entrega: Finales de 2019.

Nota: Se llevará a cabo esta etapa si se alcanza la meta máxima de la ICO (Limite tope)

9.5.1 Privatix.BOX (Hardware)

Dispositivo físico que le permite al usuario convertirse en un agente de la Red Privatix y al mismo tiempo también utilizar las funciones de VPN como un cliente de la red. Este dispositivo asimismo se puede utilizar como enrutador de redes Wi-Fi seguras.

9.5.2 Infraestructura para proveedores de VPN

Tenemos la intención de crear un producto, un servicio basado en nuestra red y, esencialmente, revender ese ancho de banda a proveedores de VPN ya existentes en el mercado. Ellos serán capaces de utilizar el tráfico de la Red Privatix en lugar de comprarlo a servidores comunes de Internet, y por lo tanto ahorrar costes sin perder calidad.

9.6 Q1 - Q4 /2020 : Blockchain CDN en la red Privatix

CDN es la cereza más rica del pastel! Un producto bastante complicado de implementar técnicamente pero con enorme potencial de mercado. Nuestra empresa se esforzará en 2020 para crear este producto y lanzarlo al mercado.

Después de que este producto sea puesto en marcha y comercializado con éxito, la capacidad de la Red Privatix, así como la capitalización de la misma, se incrementará exponencialmente.

Fecha de entrega: Finales de 2020

Nota: Se llevará a cabo esta etapa si se alcanza la meta máxima de la ICO (Limite tope)

10. Información adicional

10.1 Marco de protección legal para propietarios de nodos de salida

Vamos a desarrollar un marco legal para ayudar a los propietarios de nodos de salida (agentes) a manejar situaciones en las que se les acuse alguna actividad inapropiada por alguien que usó su nodo (dirección IP). El concepto básico detrás de esta propuesta es que ciertas responsabilidades serán transferidas de los Agentes a nuestra empresa. Vamos a ofrecer a todos los agentes un documento que indica que nosotros, como empresa estamos arrendando a los Agentes su red

para nuestro uso y reventa de su banda ancha. Este documento contendrá el IP del nodo del Agente y el hash en blockchain. El Agente podrá descargar este documento desde su panel de control en la Red Privatix.

Por ejemplo, en el caso que un nodo de salida se vea comprometido por actividad criminal y la policía inicie una investigación, el Agente puede imprimir el documento de descargo para cederlo a los investigadores. Basados en el hash del nodo y los sellos de tiempo, los investigadores podrán encontrar en el blockchain información relacionada y relevante a su investigación teniendo la oportunidad de contactarnos a nosotros directamente a fin de solicitar informaciones adicionales.

We will also try to provide legal help and assistance to investigators and compromised Agents in serious cases at our cost. We will take out some insurance as well; insurance that we can extend to all our Agents in future to cover these types of expenses, should the need arise.

El anonimato es la base de nuestra red. Por supuesto, que tiene ciertos riesgos, pero en respuesta a estos riesgos, vamos a liberar de responsabilidad legal a nuestros Agentes en lugar de tener que afrontar cada caso por cada usuario.

10.2 Solución para el problema de adopción masiva

Como defensores de los principios blockchain y una economía descentralizada, ciertamente apoyamos la idea de que los pagos deben ser ejecutados internamente con nuestras fichas dentro de nuestra propia criptoeconomía. A pesar de que este es nuestro objetivo primordial, entendemos que esto haría muy difícil lograr una adopción masiva. En este momento, sólo una fracción de la gente va entender el concepto de economía de criptomonedas y no tenemos el tiempo para esperar a que todo el Internet lo entienda y quiera ser parte de nuestro proyecto; lograr eso podría tomarnos años.

Con el fin de crecer tan rápido como sea posible dentro de estas limitaciones, vamos a desarrollar un mercado centralizado de intercambio de fichas, una puerta de entrada a la cripto-economía Privatix con el fin de crear una mayor oferta de banda ancha y multiplicar el número de agentes rápidamente. De este modo, no sólo los usuarios que estén familiarizados con el cripto-mundo serán los únicos capaces de ser Agentes y beneficiarse en la venta de su banda ancha, sino que llegaremos a todos los usuarios regulares de Internet también.

Estos agentes verán la ficha PRIX como moneda interna y el valor instantáneo de estas fichas en moneda fiduciaria al mismo tiempo. Por ejemplo, si un agente acumula el equivalente de “100” en alguna moneda fiduciaria y requiera el pago de su balance, nosotros proporcionaremos mecanismos simples para hacer el intercambio de nuestra moneda a una moneda fiduciaria, pagándole al Agente utilizando un sistema de pagos de uso común.

10.3 Listado de fichas en los mercados de criptomonedas

En la actualidad, no somos capaces de publicar una lista garantizada al 100% sobre nuestra participación en diferentes mercados de intercambio en los que planificamos listar nuestras fichas PRIX. Pero el indicador PRIX definitivamente va aparecer en varios mercados de intercambio en un plazo de dos a tres semanas después del final del crowdsale, y estamos seguros de que la liquidez será buena.

10.4 Compromiso con la comunidad de código abierto

Nuestro equipo cree firmemente en código abierto y por eso hacemos la promesa de que después de pasados tres años, contribuiremos el 5% de las ganancias de la Red Privatix al desarrollo de importantes proyectos de código abierto.

Descargo

El White Paper Red Privatix (PRIVATIX.IO) es únicamente para fines informativos. Red Privatix (PRIVATIX.IO) no garantiza la exactitud de las conclusiones expuestas en este documento, y este white paper se proporciona “tal cual”. Red Privatix (PRIVATIX.IO) NO REALIZA NINGUNA DECLARACIÓN NI GARANTÍA, YA SEA EXPRESA O IMPLÍCITA, legal o de otro modo, de ningún tipo, incluyendo, pero no limitado a: (i) las garantías de comerciabilidad, adecuación para un propósito particular, adecuación, uso, título o no infracción; (ii) que el contenido de este white paper esté libre de errores; y (iii) de que tales contenidos no lo hará infringir los derechos de terceros. Privatix RED (PRIVATIX.IO) y sus afiliados no tendrán ninguna responsabilidad por daños de cualquier tipo que surjan del uso, la referencia a, o la confianza en este white paper o cualquiera de los contenidos contenidos en este documento, incluso si se avisa de la posibilidad de tales daños. En ningún caso Red Privatix (PRIVATIX.IO) o sus afiliados serán responsables ante ninguna persona o entidad por cualquier daño, pérdida, responsabilidad, costos o gastos de cualquier tipo, ya sea directa o indirectamente, consecuente, compensatorio, incidentales, real, ejemplar, punitivo o especial al utilizar, la referencia a, o la confianza en este white paper o de cualquiera de los contenidos incluidos en este documento, incluyendo, sin limitación, cualquier pérdida de negocio, ingresos, beneficios, datos, uso, buena voluntad o de otras pérdidas intangibles.