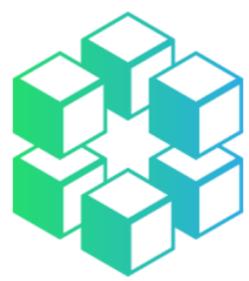
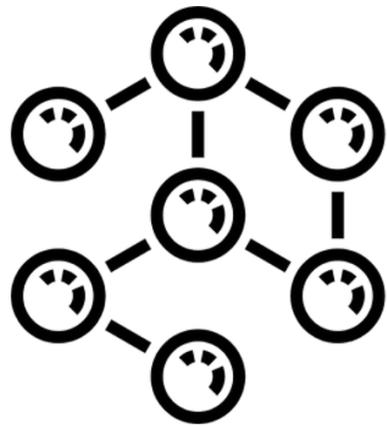




dApps,
DOs y DAOs.
Tokenización.
Blockchain as a Service



Características



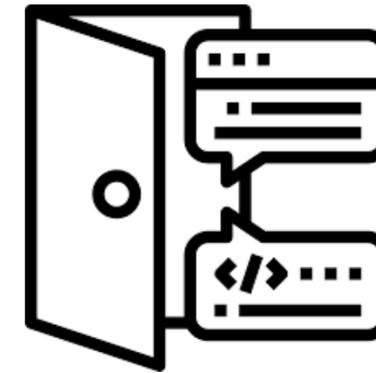
Aplicaciones descentralizadas

Se encuentran alojadas por los nodos que se ejecutan en las redes de blockchain



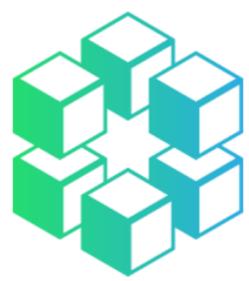
Servidor descentralizado

No dependen de ningún servidor central o de un tercero para funcionar

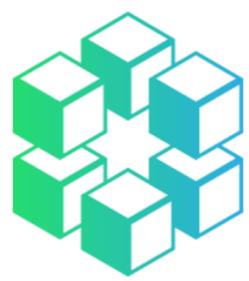


Backend

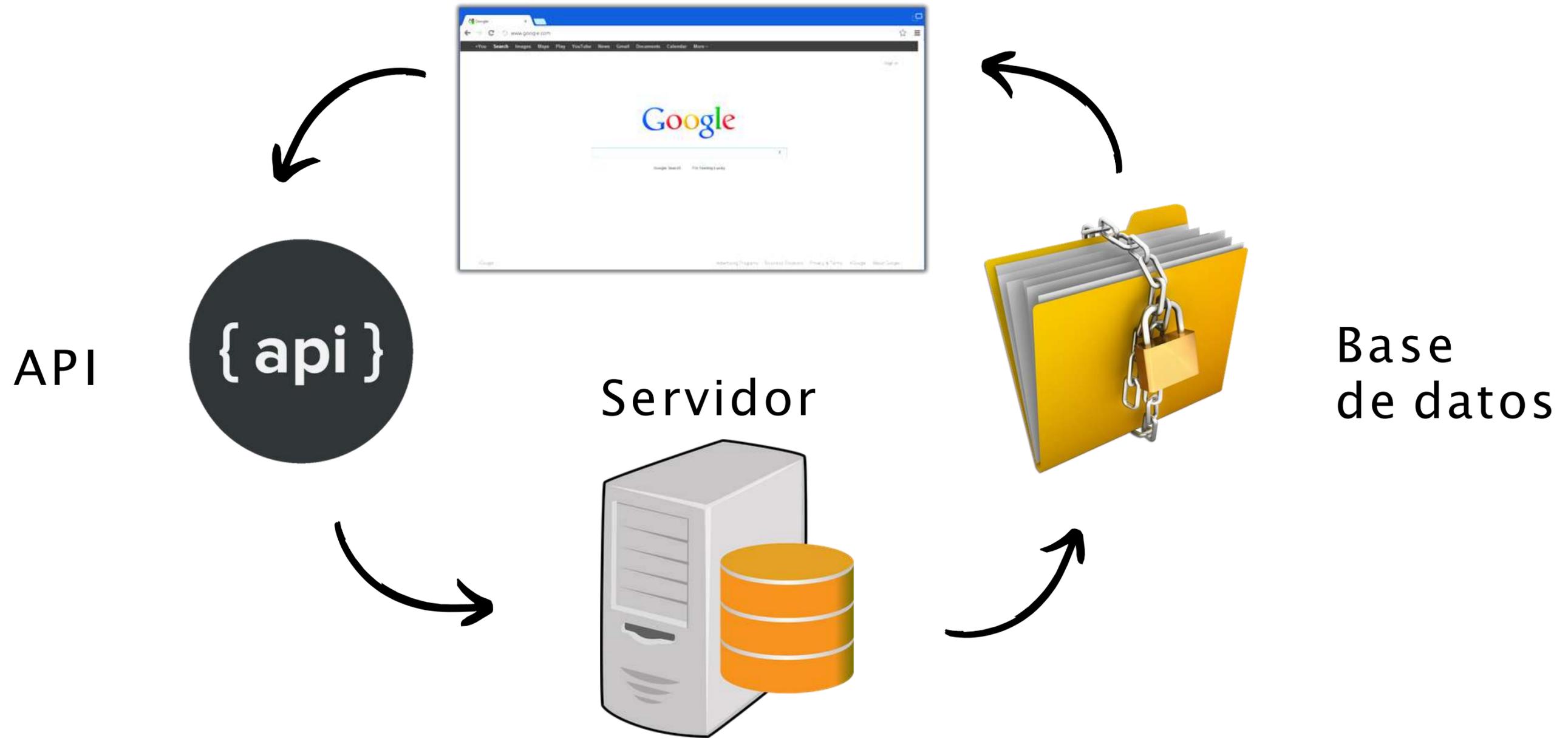
Reemplaza el backend tradicional por un backend basado en blockchain con contratos inteligentes



Aplicaciones Centralizadas: Front End -API- Base de datos

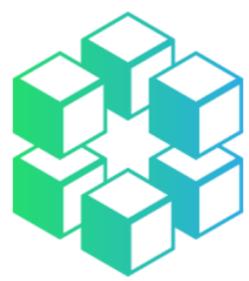


Navegador

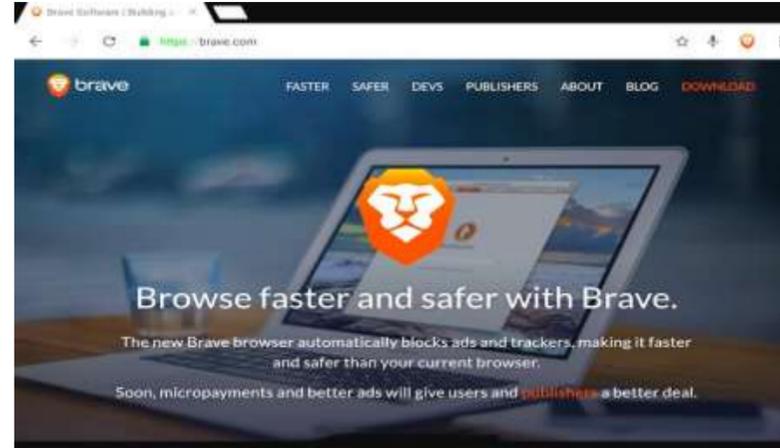




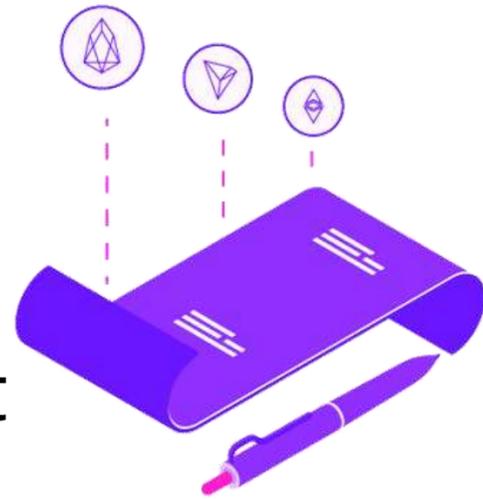
Aplicaciones Descentralizadas: Front End - Contrato Inteligente - Blockchain



Navegador



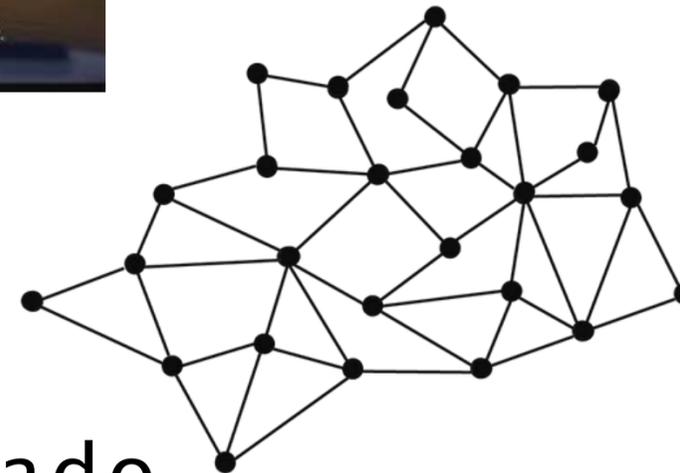
Smart Contract

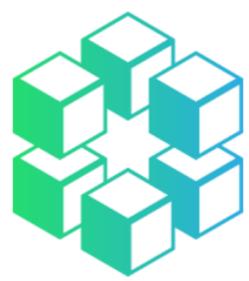


Servidor Descentralizado



Red Blockchain





METAMASK

Metamask permite interactuar con las dApps de la red Ethereum de una manera muy sencilla, nos permite firmar contratos inteligentes haciendo un solo click



Instalar MetaMask

 **MetaMask** [Ofrecido por: https://metamask.io](https://metamask.io)

★★★★★ 1.675 | **Productividad** |  1.033.753 usuarios

[Añadir a Chrome](#)

[Descripción General](#) [Opiniones](#) [Ayuda](#) [Relacionados](#)

dApps

1

Instalar

Instalamos y se insertará en nuestra barra de extensiones del navegador



Instalar MetaMask



Bienvenido a MetaMask

MetaMask es una identidad segura en Ethereum
We're happy to see you.

Get Started

dApps

2

Crear cuenta

Puedes crear una nueva billetera o arrancar una existente



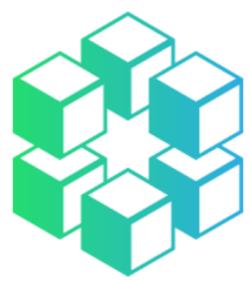
Instalar MetaMask

_____ 3



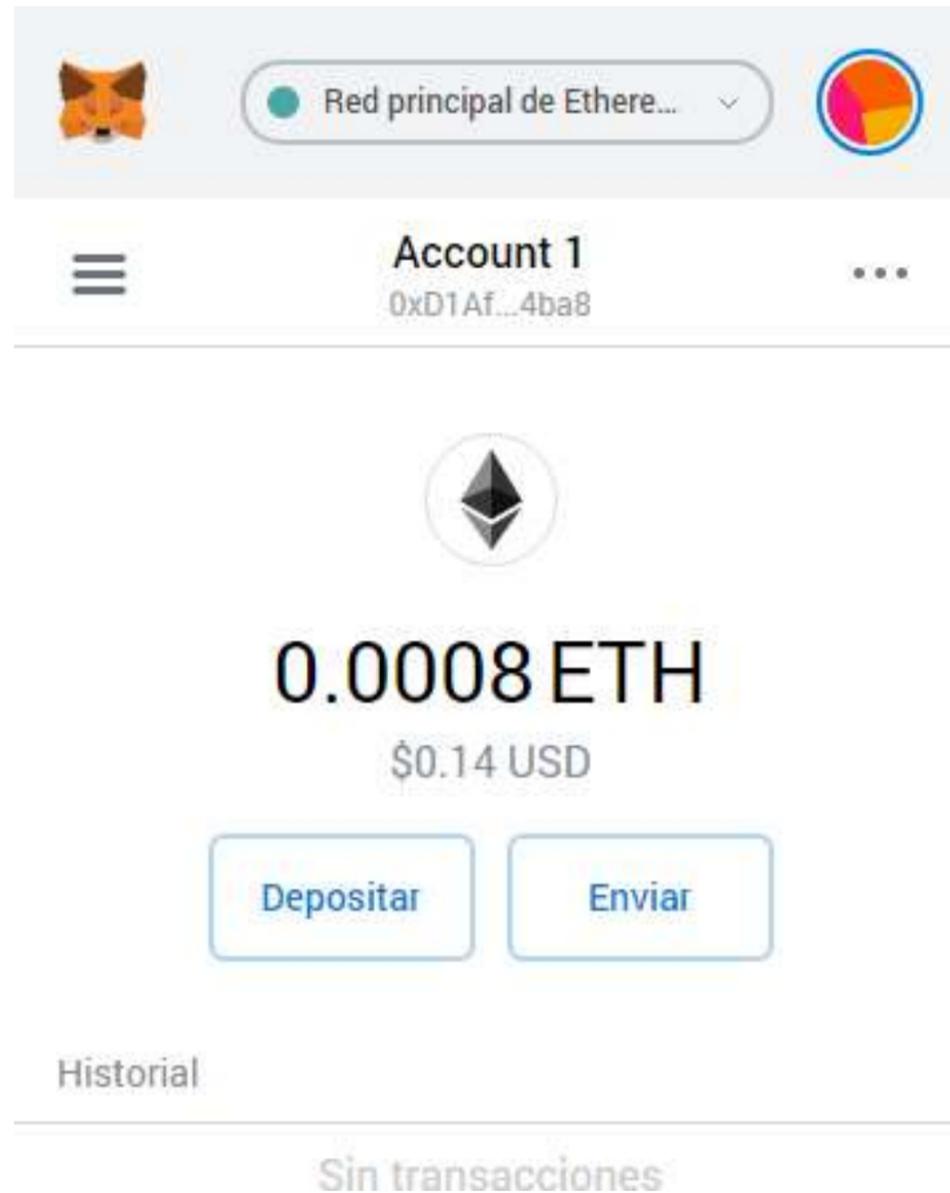
Acceder

Una vez creada la cuenta, con contraseña y frase seed puedes acceder a MetaMask



Instalar MetaMask

_____ 4



Funciones

Poder enviar y depositar tokens de forma sencilla

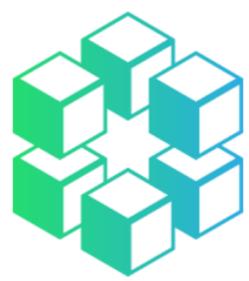


Actualmente hay decenas de dApps



CryptoKitties

Con esta dApp podemos almacenar gatos en la red de Ethereum. Estos gatos de características únicas pueden aumentar y disminuir su valor en función, claro está, del mercado. Son únicos porque funcionan con un protocolo de Ethereum que permite tokens no fungibles. de forma sencilla



Como usar CryptoKitties

Crear cuenta con MetaMask

Su dirección de correo electrónico solo se utiliza para enviarle actualizaciones importantes. Tu apodo es cómo te identificarán otros jugadores de CryptoKitties.

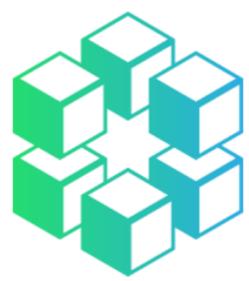
Hacer continuación

Al registrarte, aceptas nuestros [Términos](#)

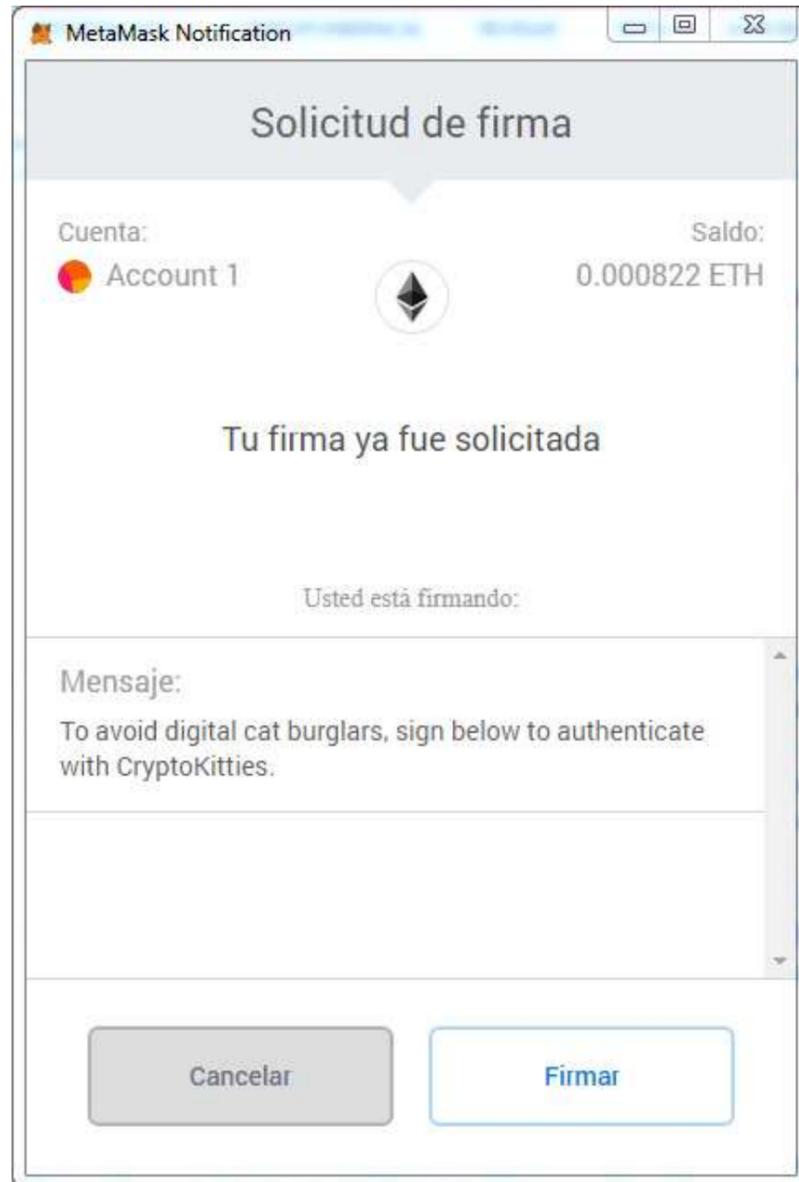


Conectar

Primero tienes que conectarte a través de tu cuenta en MetaMask



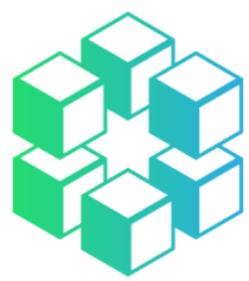
Como usar CryptoKitties



2

Verificar

Una vez conectado a MetaMask debes firmar la solicitud para poder iniciar CryptoKitties



Como usar CryptoKitties



Catálogo Buscar Guías Más AlexisTexe...

3

Gatitos de gran valor

Purrfect para principiantes! Estos gatitos son de bajo costo, de baja generación, tienen un tiempo de enfriamiento rápido. ¡Excelente para criar y expandir tu colección Kitty!

Comprar 0.004ETH \$ 0.69 USD



1707536

Gen 1

Rápido (1m)

Comprar 0.004ETH \$ 0.69 USD



1707236

Gen 1

Rápido (1m)



Jugar

Ya puedes usar esta dApp con algunos gatitos gratis que el sistema te da por defecto

A

Código Abierto

Una dApp debe ser totalmente de código abierto y debe operar de una manera autónoma sin que ninguna entidad controle la mayoría de sus tokens

B

Consultas a la red

Una dApp debe adaptar su protocolo a cualquier cambio a través de las consultas de mejoras y de las propuestas de la propia comunidad que mantiene la red

C

Base de datos

Los datos de la aplicación y los registros de las operaciones deben almacenarse de forma criptográfica en una red blockchain

D

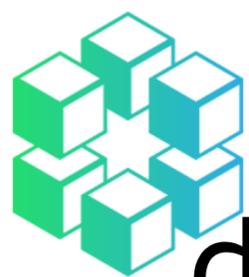
Token e incentivos

La aplicación debe usar un token nativo en su sistema. Esto es necesario para que se pueda acceder a la dApp y hacer alguna contribución de valor

E

Algoritmo de Consenso

La aplicación debe generar ese token nativo de acuerdo con algún algoritmo criptográfico estándar, por ejemplo PoW o PoS



dApps Tipo 1

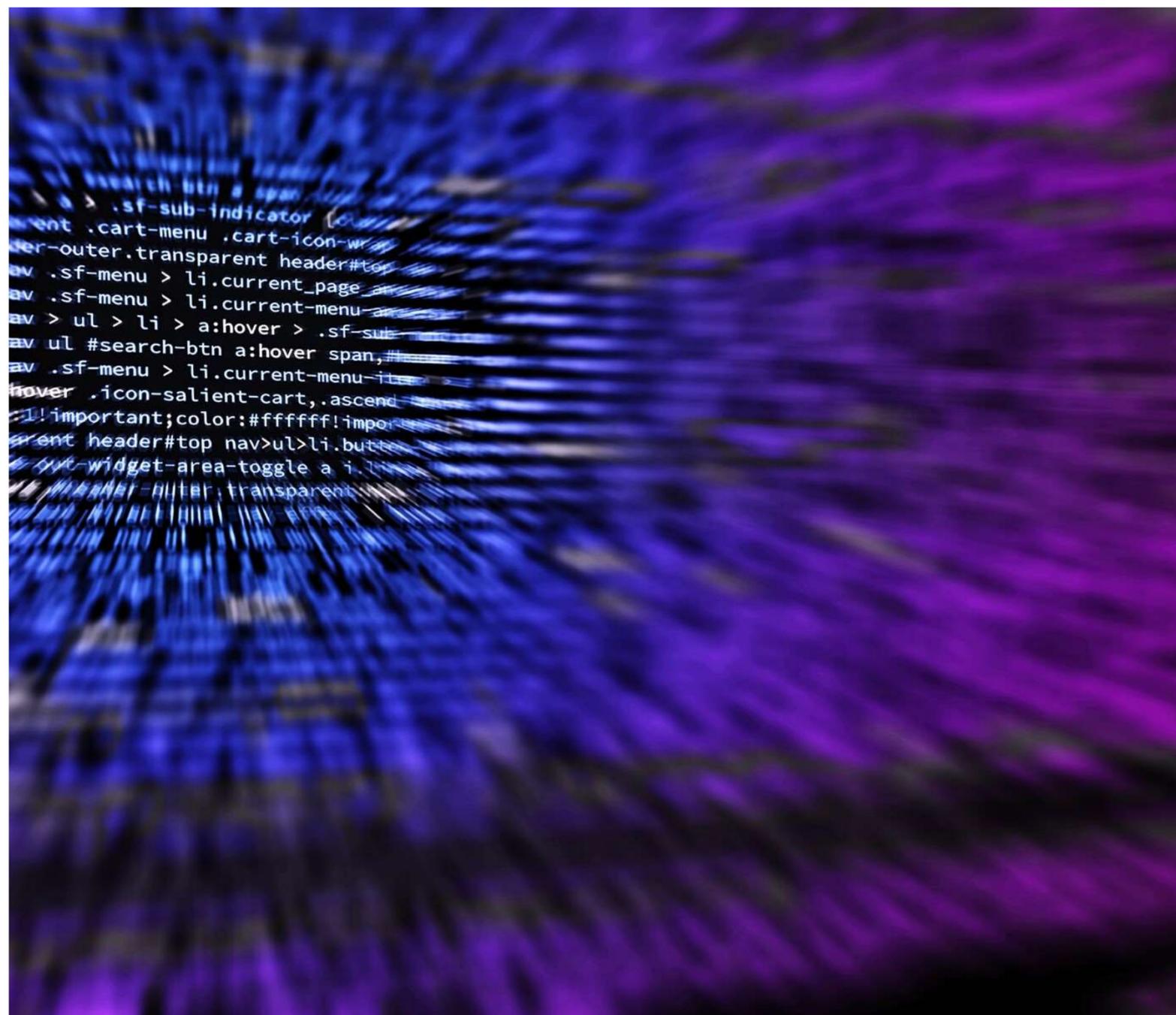
Las dApps de tipo 1 tienen su propia red blockchain. Por ejemplo una dApp de tipo 1 son Ethereum, Bitcoin, IOTA, Litecoin, Ripple o Stellar





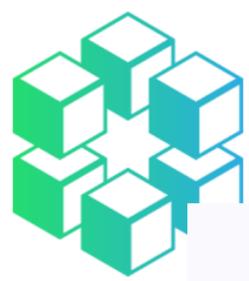
dApps Tipo 2

Las dApps de tipo 2 utilizan las redes blockchain de las dApp de tipo 1. Son protocolos que corren sobre otro protocolo de una red blockchain





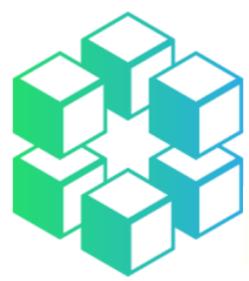
Golem es una dApp que sirve como una supercomputadora descentralizada. Corre sobre la red de Ethereum y permite a los usuarios aprovechar el poder de procesamiento de una red global de computadoras para generar imágenes más complejas, entrenar modelos de inteligencia artificial o completar tareas de computo muy intensiva.



1	IDEX	Other	49,176.28	3,225	8,950.45	104,175.65	21,783	233,895	
2	ForkDelta	Other	28,686.89			10,671.70	5,803	46,923	
3	Bancor	Other	0.00	523	94.79	11,296.83	1,148	9,919	
4	CryptoKitties	Game	94		8.5	0.09	3,380	23,295	
5	PoWH 3D	Other	4,489.18	70	5.72	502.15	409	2,801	
6	DaBitcoin	Other	0.00			0.00	1,855	14,762	

DappRadar

Ranked list of blockchain dapps



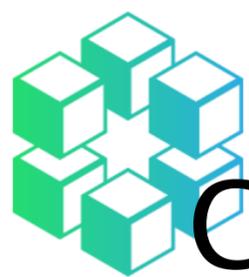
 Search for apps...

[All apps](#) [Learn more](#) [App Mining](#) [Blog](#) [Get updates](#) [Add your app](#)

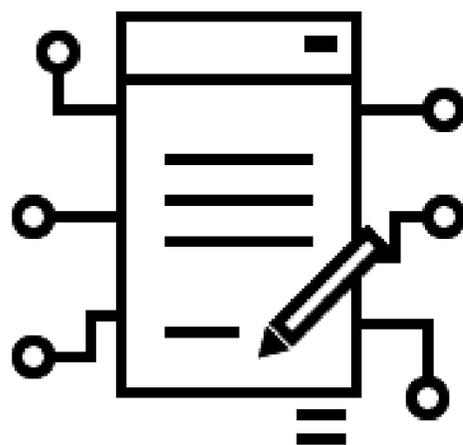
4		CryptoKitties Game centered around collectible, breedable digital cats.	ethereum	ethereum	1149
5		Nexo Instant crypto loans		ethereum	1133
6		Bottle Introducing 3 billion social users to Bitcoin	blockstack	bitcoin	1110
7		MakerDAO Dai Dashboard Borrow Dai (Stablecoin) Against Your Crypto Assets		ethereum	1089
8		Civic Platform for decentralized governance		ethereum	1066
9		Memo Decentralized on-chain social network built on Bitcoin Cash		bitcoin cash	899
10		Kyber Decentralized exchange service that converts crypto.	ethereum	ethereum	799

app





Características



Smart Contract

Necesita tener un conjunto de normas que establezcan cómo funcionará. Para que estas normas sean validas deben estar codificadas como un smart contract.



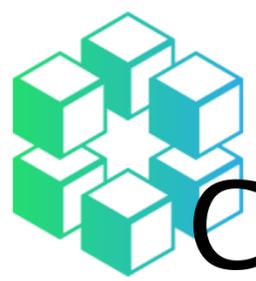
Financiación

Una vez establecidas las normas de la DAO se lleva a cabo una fase de financiación. El token es el activo que suele utilizarse para ello



Gobernanza

Cuando una persona participa en una DAO invirtiendo para adquirir tokens, de forma automática adquiere derechos de voto sobre ella. Podrá influir en su funcionamiento.

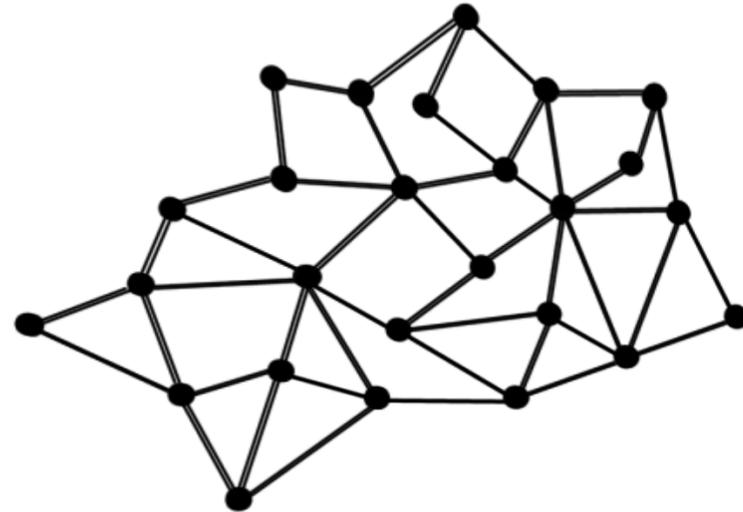


Características II



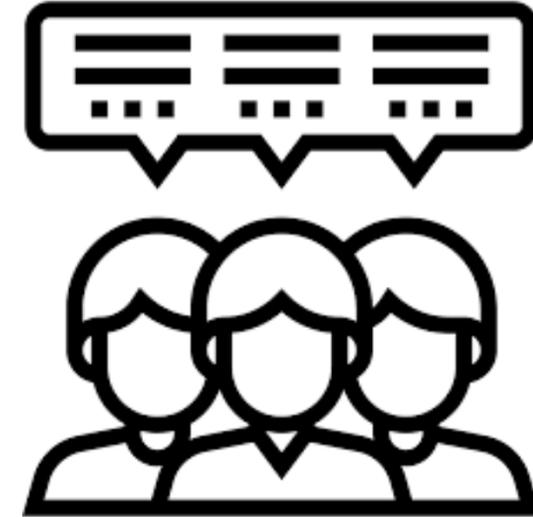
Open Source

Estas plataformas se cierran hasta que el periodo de financiación finaliza y se despliega la DAO. Entonces se convierten en organismo plenamente autónomo e independiente.



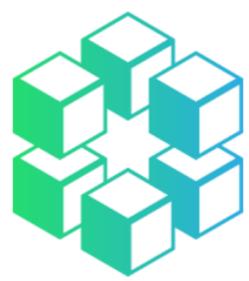
Blockchain

El uso de blockchain es lo que hace que este tipo de organización sea interesante. Así las DAO consiguen ser transparentes, inmutables e incorruptibles.

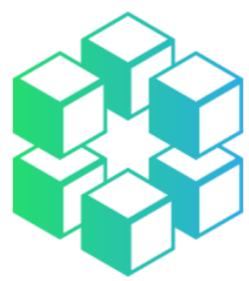


Consenso

Una persona que posee tokens, tiene derecho de voto y, la posibilidad de influir en el funcionamiento de la DAO haciendo propuestas sobre su futuro.

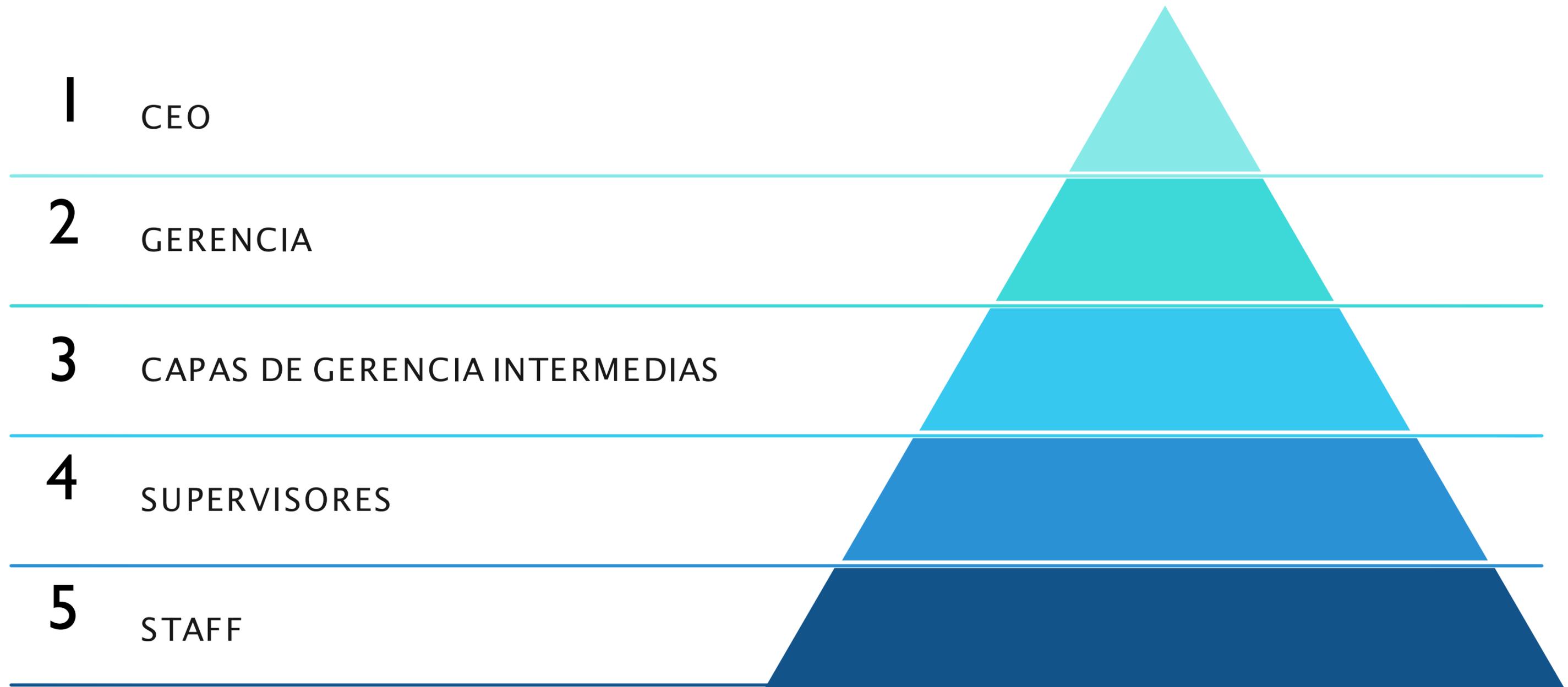


_____ una DAO no tienen una estructura jerárquica, excepto el código _____



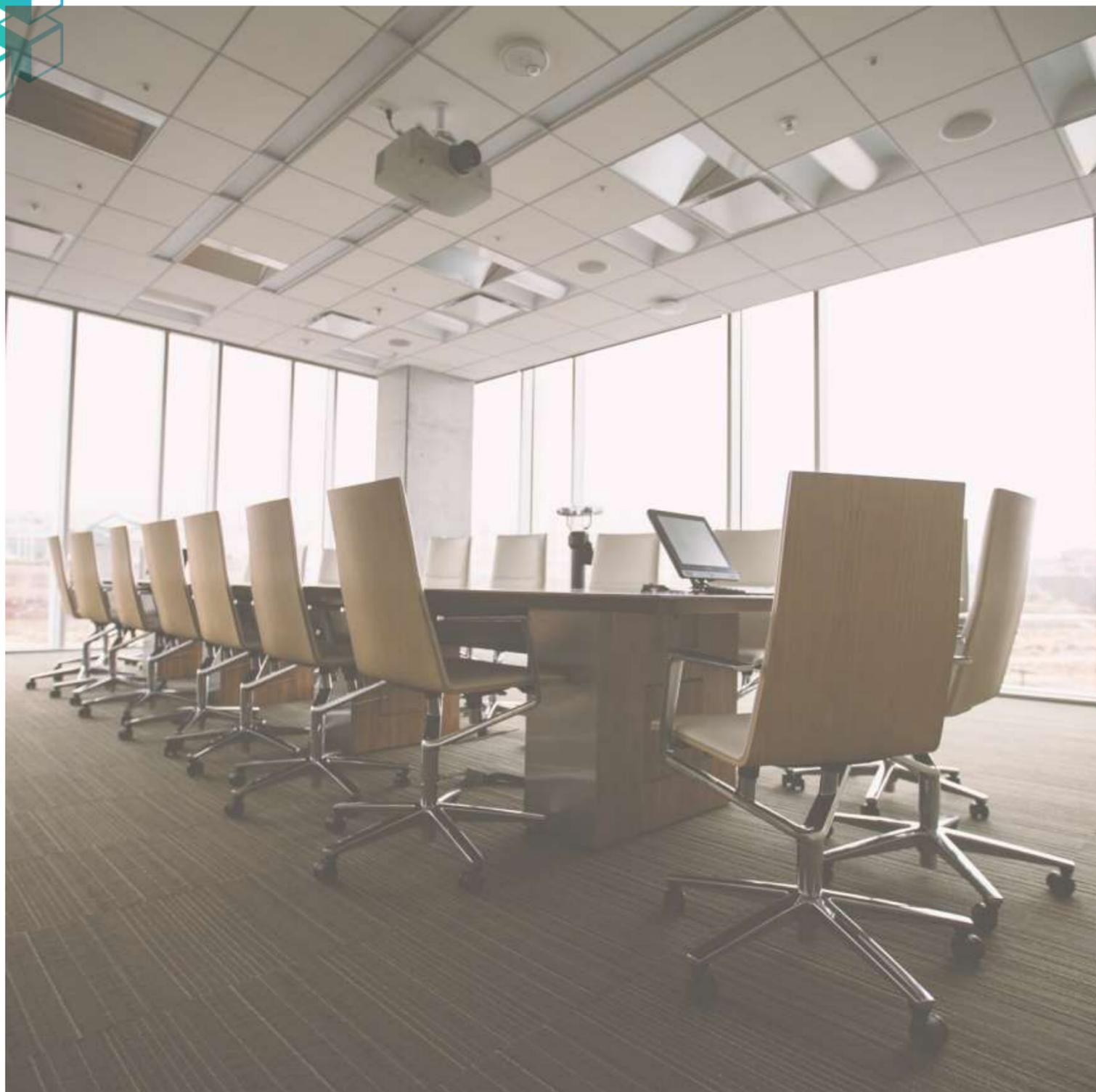
organización tradicional de arriba hacia abajo

DAOS



ORGANIZACIÓN TRADICIONAL

Estructuradas de
arriba hacia abajo,
con muchas capas
de gestión
provocando tanto
cuellos de botellas
como fuentes de
corrupción





organización autónoma descentralizada

DAOS



VALIDADORES



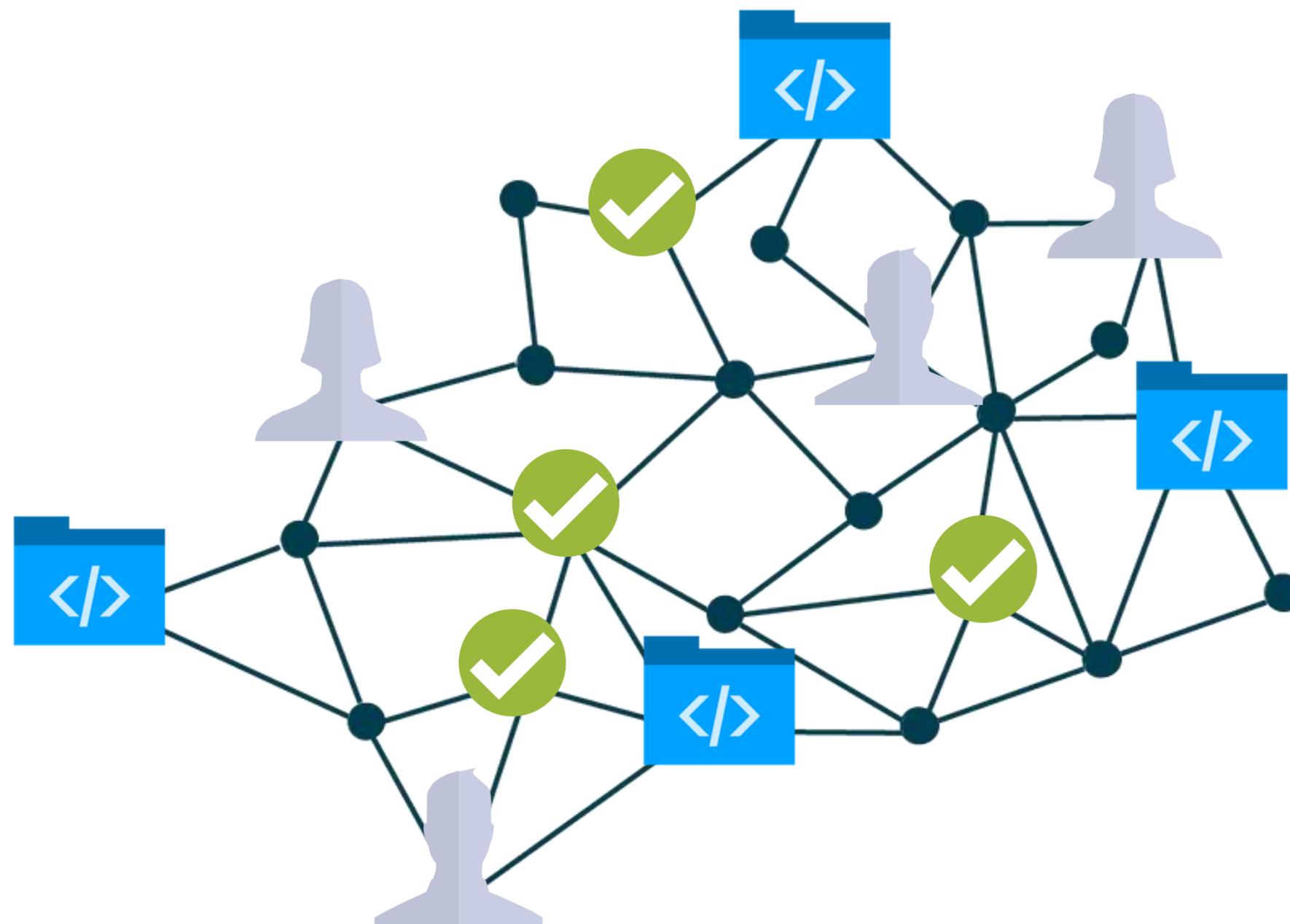
USUARIOS



DESARROLLADORES

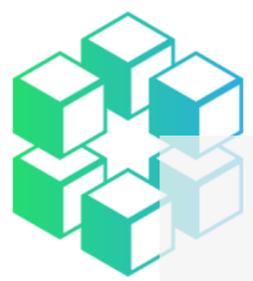


RED BLOCKCHAIN



DAO

Consenso de máquinas en torno a los conjuntos de reglas de gobernanza de tokens y contratos inteligentes en lugar de contratos de trabajo legales



A

Procedimientos

Las personas pueden centrarse en las tareas realmente importantes y evitar los trabajos de rutina.

B

Organización

Entre todos se aportan ideas innovadoras que harán crecer la empresa y que continúe siendo una idea innovadora.

C

Transparencia

Todas las transacciones que se realizan en la DAO quedan registradas en la blockchain.

Inconvenientes

DAOS

A

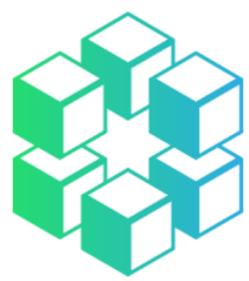
Código de programación difícil de modificar

Para realizar cualquier cambio en el código, la mayoría debería estar de acuerdo. Incluso si se encuentran errores en el código, no podrían corregirse hasta que se haya llevado a cabo un procedimiento de votación y la mayoría de los votantes hayan estado de acuerdo.

B

Deben cumplir ciertas reglas legales

Este aspecto es negativo por el hecho de que las leyes sobre lo relativo a blockchain y criptomonedas aún no están definidas. Es posible que las DAO continúen encontrando obstáculos por algún tiempo.



ARAGON

Una de las mejores herramientas para la creación de estas organizaciones descentralizadas es Aragon. Aragon es una dApp de nivel 2 que funciona sobre la red blockchain de Ethereum.



Como usar Aragon

1

Acceder

Para poder probar el producto primero tendremos que tener una cuenta de Metasmask

Prueba Aragón ahora

Cree y administre su organización y otorgue poder a su comunidad de partes interesadas.



Prueba el producto

Descubre Aragón



Como usar Aragon

2

Crear cuenta

Haciendo clic en "Habilitar cuenta" a través de MetaMask podremos sincronizar con Aragon

Habilitar cuenta

Bienvenido a aragon

¡Crea tu propia organización en unos minutos!

Ethereum Mainnet

Crear una organización
Comience su organización con Aragón

Abrir una organización existente

EXPLORAR

- Gobierno de Aragón DEMOCRACIA
- BlankDAO DEMOCRACIA
- Livepeer DEMOCRACIA
- MyBit DEMOCRACIA
- ID brillante DEMOCRACIA



Como usar Aragon

3

Crear DAO

Ahora ya podemos crear una organización descentralizada o también explorar las existentes

Bienvenido a aragon

¡Crea tu propia organización en unos minutos!

← atrás

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN EXISTENTE.

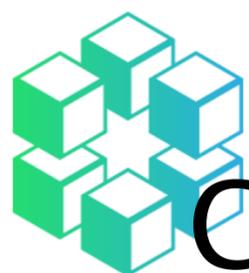
blank .aragonid.eth ✓

Organización abierta

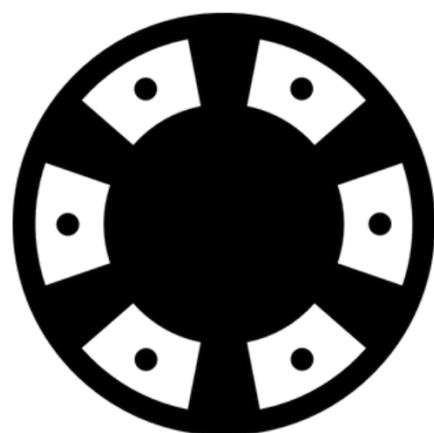
EXPLORAR

- Gobierno de Aragón DEMOCRACIA
- BlankDAO DEMOCRACIA
- Livepeer DEMOCRACIA
- MyBit DEMOCRACIA
- ID brillante DEMOCRACIA



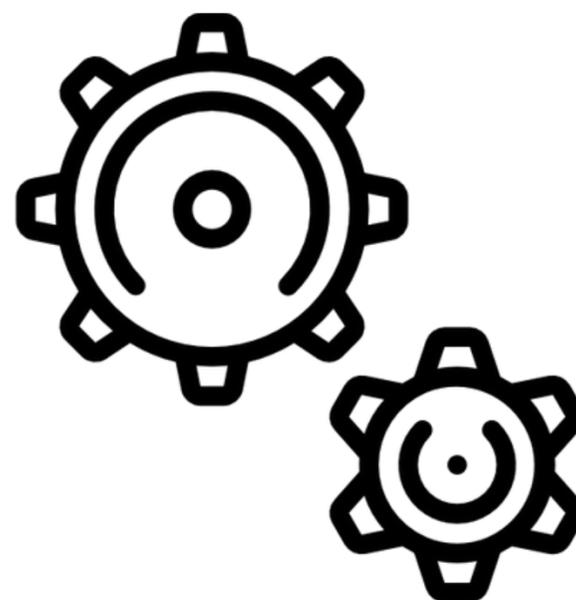


Características



Token de Seguridad

El vehículo para la tokenización es el token de seguridad, su valor depende de los activos a los que están vinculados



Tokenización

Mecanismo de tokenización de la economía. Básicamente se trata de un ejercicio de digitalizar la deuda.



Funciones

Funcionan como garantía de propiedad de una porción del activo emitido. Ganan y pierden valor de acuerdo a las fluctuaciones de precio del activo que representan.



El caso de los diamantes



LOS DIAMANTES

Difíciles de transferir porque requieren máxima seguridad para garantizar que no son falsos.



MAYORISTA

La Compañía de Paco posee 15 millones de euros en diamantes.



COMPRADOR

María quiere muchos diamantes diversos e intercambiar su propiedad fraccionada.



El caso de los diamantes II



CONTRATO TRADICIONAL

No nos vale. La necesidad de Paco es subdividir su stock de diversos diamantes a una variedad de personas.



CONTRATO DIGITAL

Si nos vale porque podemos intercambiar la propiedad fraccionaria con otras personas.



TOKENS DE SEGURIDAD

Esta capacidad de hacer felices a todas las partes es la promesa de los tokens que representan activos del mundo real.

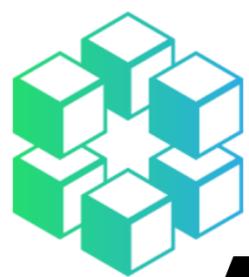


Activos Intangibles

Solo existen debido al funcionamiento de la ley y no hay ningún objeto físico detrás (patentes, nombres de marca, derechos de autor)

Tokenización

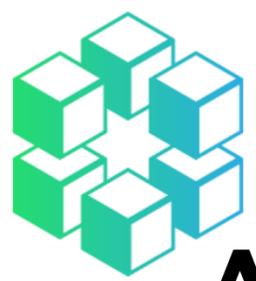




Activos No Fungibles

No fungible significa que son únicos y no hay otro igual para cambiarlo. Por ejemplo, una empresa que agrupa los activos en uno y los ofrece todo como un paquete.

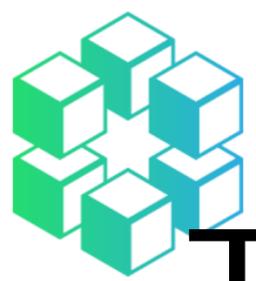




Activos Fungibles

Un activo fungible es aquel que puede ser reemplazado por otro activo idéntico, por ejemplo un token vinculado al trigo, al oro o al agua





Transferencias de derechos limitados

Hay muchos tipos de transferencias de activos de derechos limitados. Podría ser un contrato de alquiler para usar un terreno por un tiempo limitado.



Usos y Beneficios

Tokenización

A

Financiación

El uso de tokens de seguridad para reunir capital para nuevas empresas y empresas establecidas es una evolución lógica de los ICO. Las STO reguladas habilitarán una nueva fuente de obtener financiación y el capital necesario para estas empresas emergentes.

B

Acceso

Los activos del capital global se valúan en alrededor de 70 billones de dolares. La tokenización o fraccionamiento a través de blockchain de los activos globales es una gran oportunidad potencial.

Usos y Beneficios

Tokenización

C

Eficiencia

Reemplazarán los sistemas más tradicionales como la transferencia de archivos o el correo electrónico, reduciendo el costo de administrar nuestros sistemas financieros

D

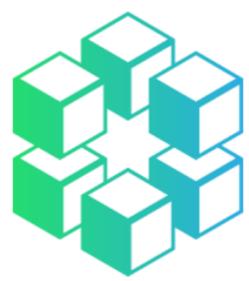
Liquidez

Habilitarán un comercio e inversión transfronterizos más viable impulsado por las características de uso como la financiación y el acceso

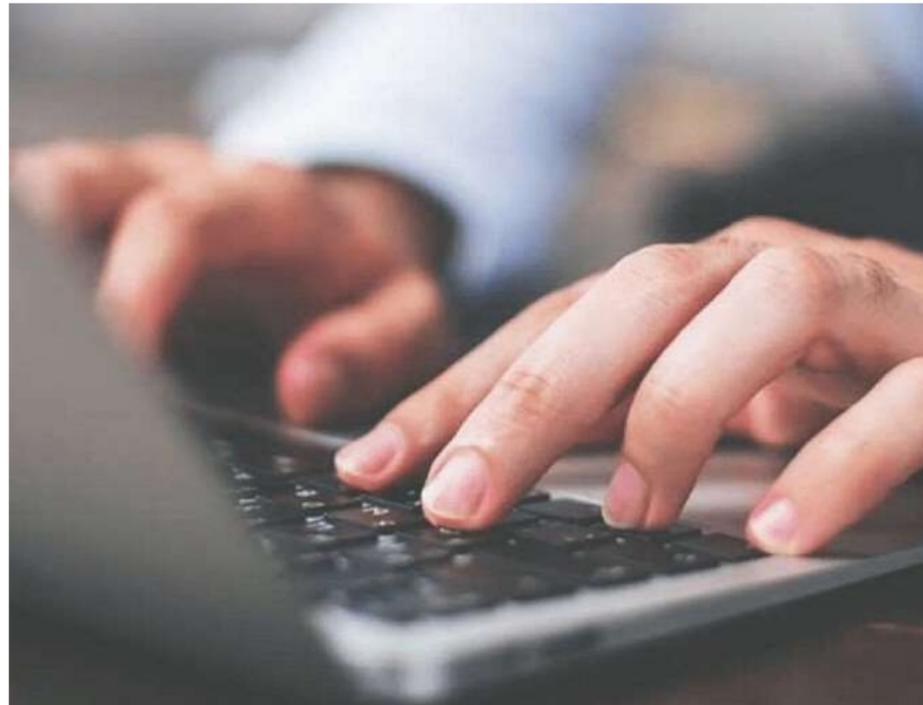
E

Tiempo

Reducirá los tempos de liquidación para el comercio de acciones. Los nuevos sistemas de tokens de seguridad se prevé que realicen liquidaciones en el mismo día



Ejemplos de modelos legales actuales



Modelo con licencias

Permitirá nuevos modelos de negocios, como por ejemplo invertir en la creación de música por parte del público.

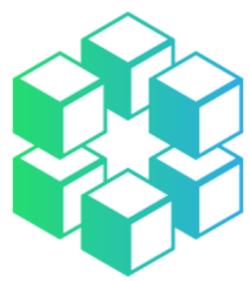


Ejemplos de modelos legales actuales

Modelo a través de sistemas de Trading

Sistema basado en blockchain para comercializar su petróleo, eliminando el papeleo consiguiendo un registro mucho más seguro.



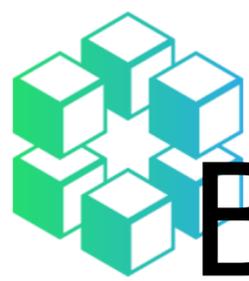


Ejemplos de modelos legales actuales



Modelo con rendimientos del activo

Este modelo se basa en una compañía que posee la propiedad para continuar ofreciendo reembolsos a través de la revalorización, del alquiler, etc.



Broker Dealers

Algunas compañías de tokenización pueden ser firmas de asesoría reguladas por la SEC, o firmas igualmente reguladas y que ya so corredores de bolsa registrados que cobran una tarifa.

Boustead Securities 



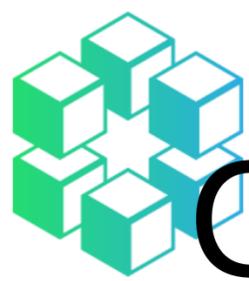
US CAPITAL GLOBAL
ASSET MANAGEMENT & CORPORATE FINANCE



NORTHCAPITAL

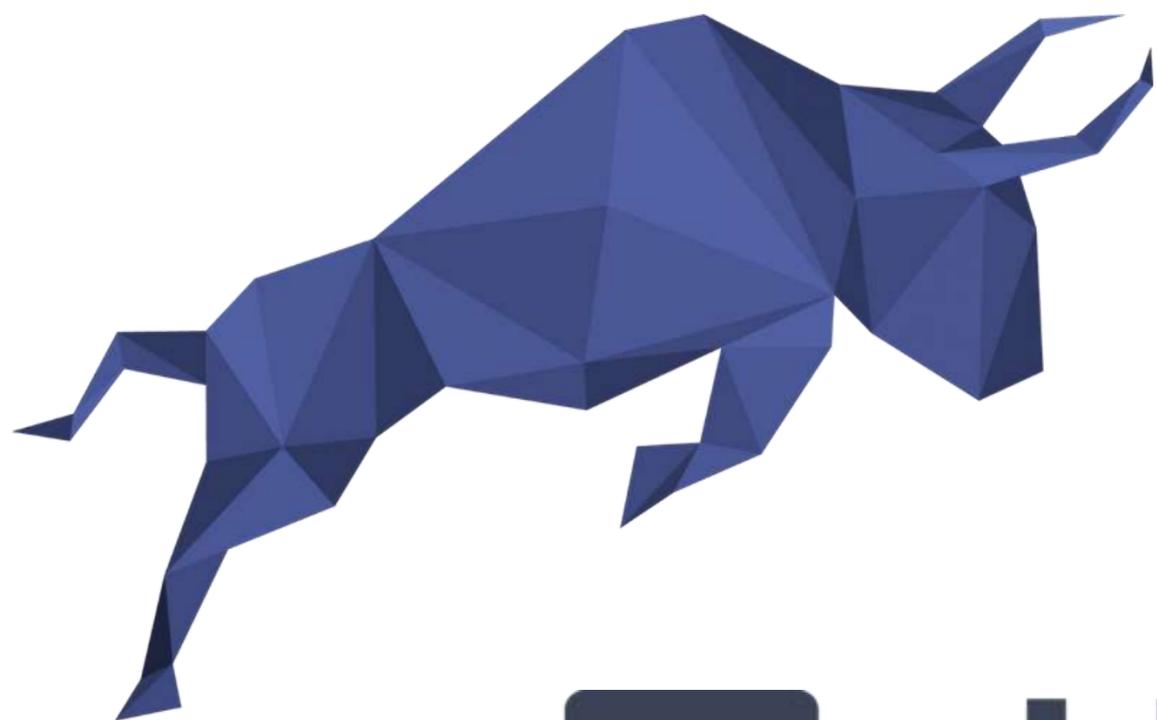


ENTORO



Compañías tokenizadoras

Hay otros tipos de organizaciones de tokenización que proporcionan plataformas técnicas o proporcionan soluciones y protocolos basados en tecnología blockchain



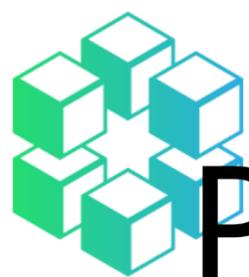
Abacus



SECURITIZE

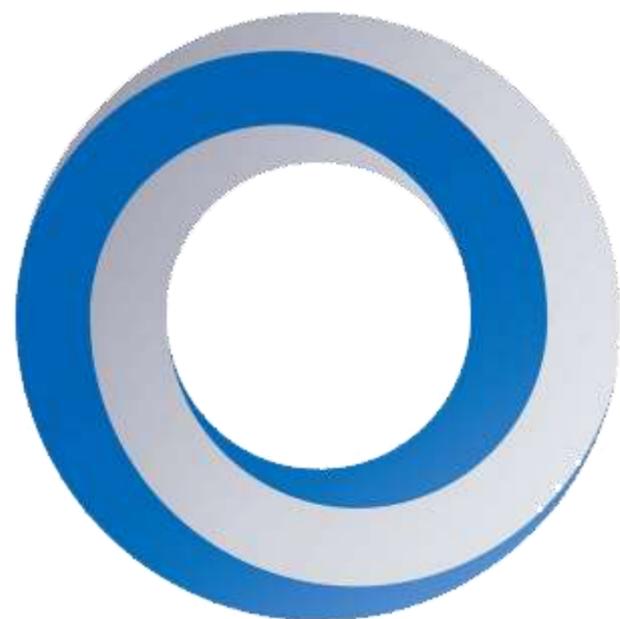


HARBOR



Plataformas end-to-end (exchanges)

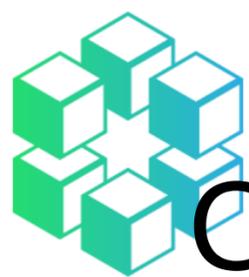
Actualmente en USA existen 3 o intercambios de token de seguridad regulados que permiten a los inversores intercambiar estos tokens nuevos por otros



**Open Finance
Network**



t Z E R O

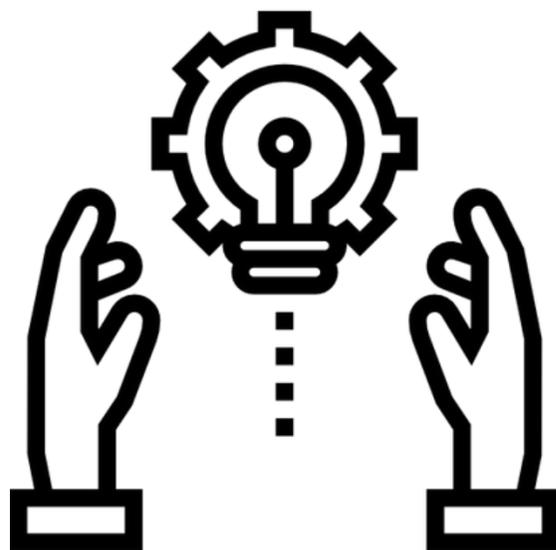


Características



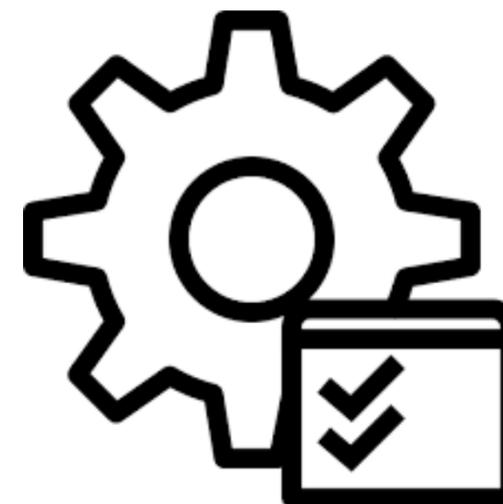
Solución

Permite a los clientes aprovechar las soluciones basadas en la nube para construir, alojar y usar sus propias aplicaciones sobre redes blockchain



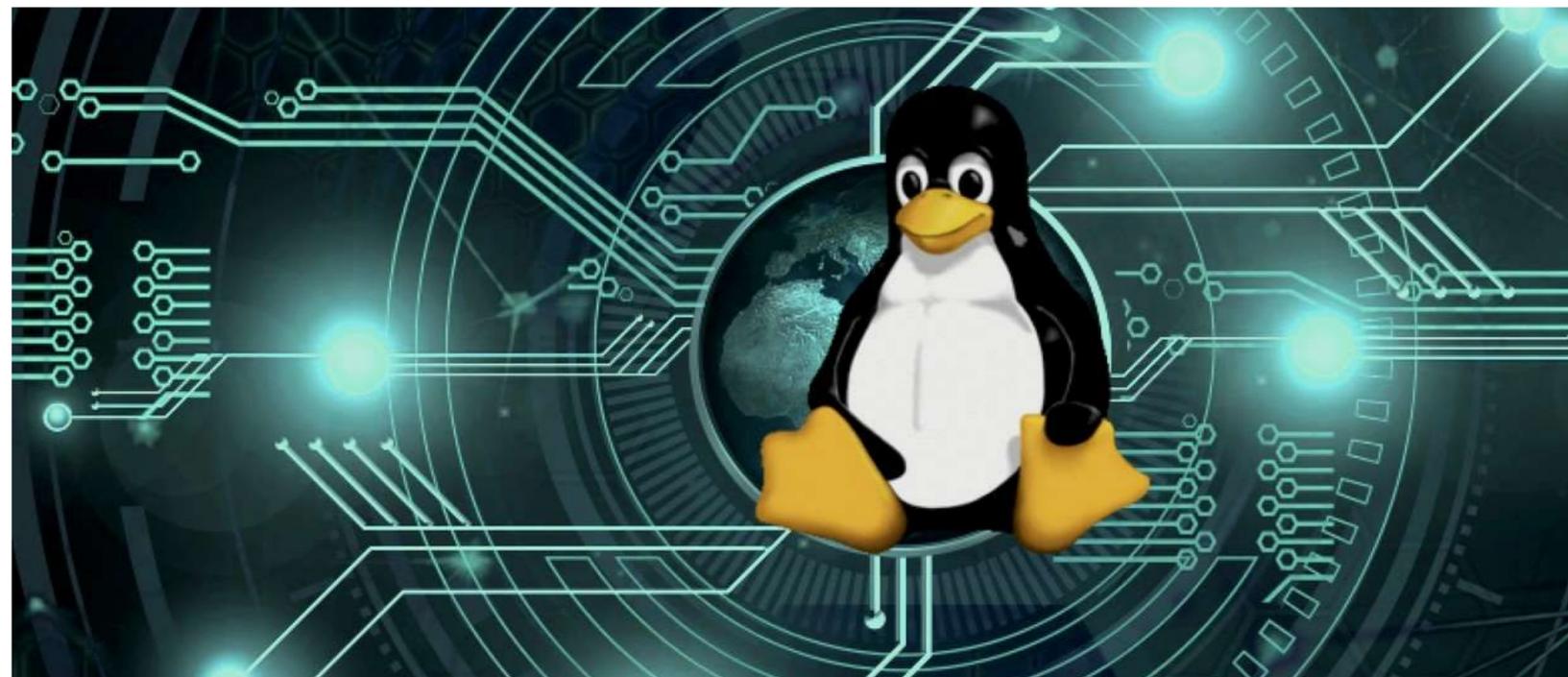
Desarrollo

Se basa y funciona de manera similar al concepto de modelo de software como servicio (SaaS)

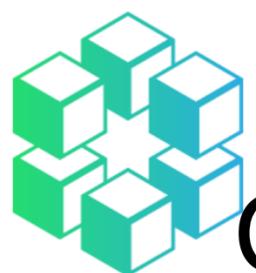


Servicios

Microsoft Azure e IBM fueron los primeros en ofrecer servicios Baas en 2016. Amazon AWS, SAP, Oracle y Google Cloud anunciaron sus servicios recientemente.



Blockchain as a Service está
basado en Linux



Como usar Blockchain Workbench Azure

1

Registro

Para poder probar el producto primero tendremos que tener una cuenta de Microsoft Outlook

Iniciar sesión en Microsoft Azure Marketplace

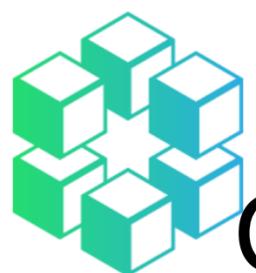
Escriba la dirección de correo electrónico de la cuenta que quiera usar para adquirir aplicaciones en Azure Marketplace.

 Si es posible, use su cuenta profesional o educativa. Si inicia sesión con una cuenta de Microsoft, las aplicaciones que requieran una cuenta profesional o educativa no estarán disponibles.

Cuenta profesional, educativa o de Microsoft

Iniciar sesión

¿No tiene una cuenta? [Regístrese para obtener una cuenta gratuita](#)



Como usar Blockchain Workbench Azure

BaaS

2

Acceder

Una vez registrados tendremos que dar permiso para poder acceder al panel de Azure Workbench

Crear esta aplicación en Azure



Azure Blockchain Workbench
De Microsoft

Plan de software

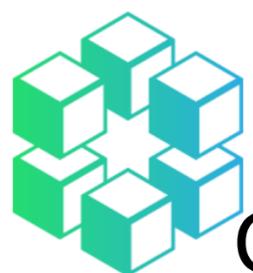
Azure Blockchain Workbench

Precios: La plantilla de este modelo implementa los componentes del software y los componentes de la infraestructura de Azure. El precio es el costo de estos componentes.

Detalles: Deploy the Azure Blockchain Workbench and easily create blockchain applications

Acepto [Términos de uso y directiva de privacidad del proveedor](#) y comprendo que los derechos de uso de este producto no provienen de Microsoft, salvo que Microsoft sea el proveedor. El uso de Azure Marketplace se rige por [condiciones independientes](#).

[Continuar](#)



Como usar Blockchain Workbench Azure

3

Panel

Varias opciones se abren dentro del panel de Azure. Podemos curiosear un poco.

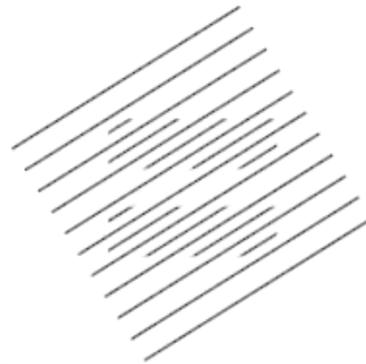
The screenshot displays the Azure portal interface. On the left is a navigation sidebar with options like 'Crear un recurso', 'Inicio', 'Panel', 'Todos los servicios', and a 'FAVORITOS' section. The main area is titled 'Servicios de Azure' and features a grid of service tiles: 'Máquinas virtuales', 'App Services', 'Cuentas de almacenamiento', 'SQL Database', 'Servidores de Azure Database', 'Azure Cosmos DB', and 'Aplicación de funciones'. Below this is a 'Recursos recientes' section with a clock icon and a 'Vínculos útiles' section with links to documentation and services.

Servicios de Azure Workbench

BaaS



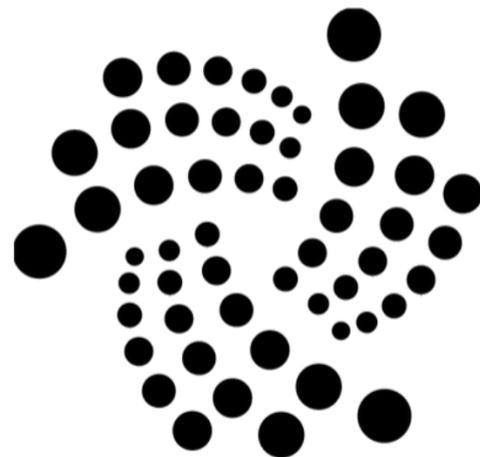
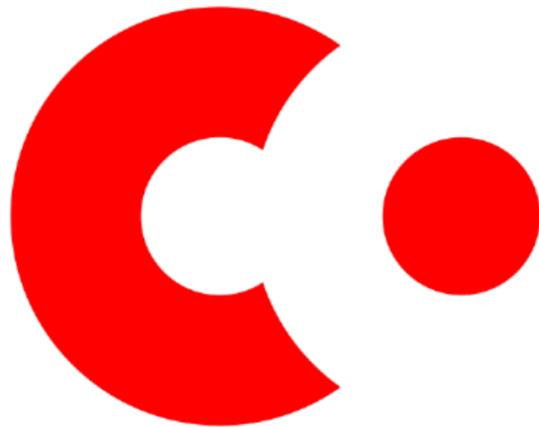
HYPERLEDGER



parity



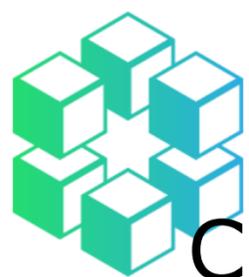
TRUFFLE



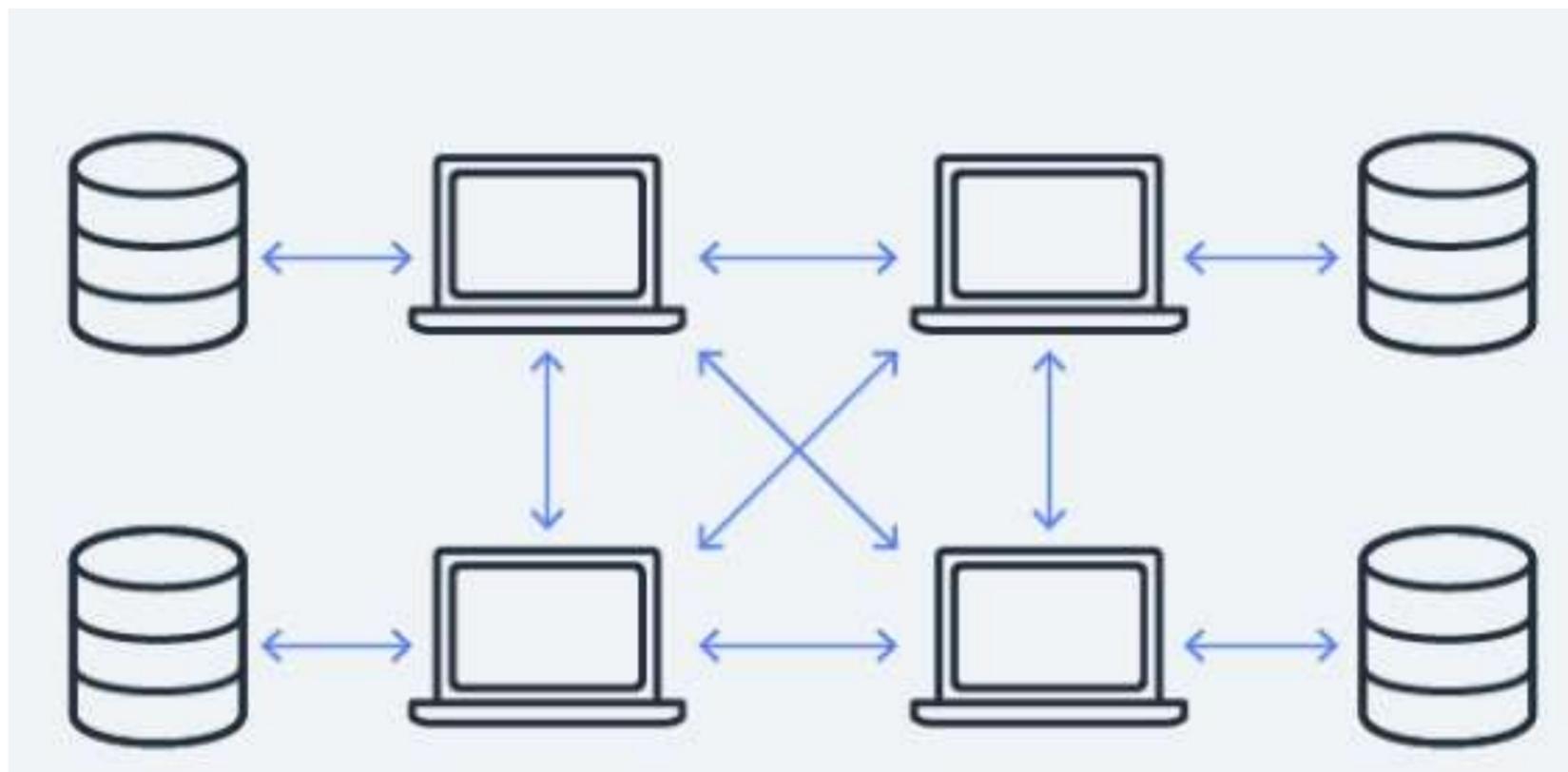
Lightning Network[®]



Amazon Web Services (AWS) es otra plataforma en la nube que ofrece más de servicios BaaS. AWS ofrece diseñar redes blockchain escalables y aplicaciones de contabilidad distribuida.



Casos de uso de AWS



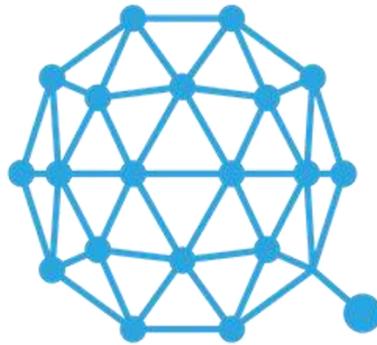
Transacciones y contratos con derechos de propiedad descentralizados

Servicios de Amazon Web Services



HYPERLEDGER

waves 



Q T U M



PCHAIN

