



C H A I N

DAPCHAIN GENNA WHITEPAPER

DAPCHAIN PLATFORM REPORT FOR BUSINESS SERVICE

DATAGEN CO., LTD | WHITE PAPER 3.2 KOR | 2021-04-12



N E X T · A S S E T

DAP Chain은 2018년 5월에 개발된 후 블록체인 기술의 기본 원리와 장점을 비즈니스 환경에 적용할 수 있도록 순차적으로 업데이트 되었다. 다프체인 플랫폼은 안전하고 확장 가능한 오픈소스 블록체인 솔루션으로써 서비스형 블록체인 플랫폼(BaaS, Blockchain as a Service)으로 제공되며, 누구나 블록체인을 개발/운영하지 않고도 블록체인을 활용하고자 하는 모든 서비스 파트너를 위해 통한 플랫폼 및 SDK를 제공합니다.

다프체인의 핵심 특허 기술인 미들웨어 DHM은 수백개의 트랜잭션을 1개의 트랜잭션을 처리하는 것과 같은 효율을 보장, 동시접속이 많은 금융과 게임을 포함하여 다양한 서비스의 블록체인 상용화가 가능하다. 다프체인은 2018년 국내 최초로 블록체인을 상용화한 '젠서비스'의 미디어, 광고, 경매, 쇼핑몰 서비스와 온/오프라인 게임의 블록체인 모바일 결제 플랫폼 '젠페이' 운영을 통해 블록체인 상용화와 최적화 실증을 완료하였다. 또한 2020년말 다프체인 기반의 스테이블 코인 '제니(geny)'를 기축으로 한 '제니 마켓'을 글로벌 거래소에 오픈, 거래 서비스를 진행하고 있다.

현재 블록체인 기술은 산업계 전반에 적용 및 활용되면서 디지털산업의 기반기술로 확장중에 있다. 또한 그동안 대중들은 블록체인은 암호화폐라는 기능만에 관심을 가졌지만 Defi(탈중앙금융), NFT(대체불가능한 토큰)과 같이 다양한 산업현장에서 블록체인기술 기반의 플랫폼들이 비즈니스 모델에 대한 절대적인 관심과 폭발적인 성장이 이루어지고 있다.

다프체인은 그동안의 상용화 경험과 기술력을 토대로 프로젝트의 통합과 새로운 디지털 자산과 금융 플랫폼의 중심 기술로 확장하기 위해 '제나(genna, genuine next asset)코인'을 다프체인의 기축 코인으로 개발하였다.

제나(genna)코인은 DAP Chain의 기본 원리에 따라 개발되었고 DAPChain의 프로젝트의 통합과 새로운 비즈니스 적용을 위해 2021년 4월 게시되었다.

본 백서는 다프체인의 성격과 목표 및 진행 상황에 대해 간결하고 정확한 정보를 제공하기 위해 지속적으로 개정될 예정이다.

다프체인은 디지털 금융 시대의 플랫폼으로 다양한 이해 관계자의 요구를 충족시키기 위해 플랫폼 개발 안정화에 노력하고 있으며 솔루션 개선 목표를 공유하는 파트너 및 생태계 참가자의 참여를 환영한다.

이 백서는 다프체인의 배경 및 기본 구성과 프로젝트를 서술하고 다프체인을 활용한 구현과 사용 사례에 대한 정보를 간단히 설명한다.

1. 소개	
2. 구성 및 합의방식	
3. 기능 및 특징	
4. 적용분야	
5. 토큰정보	
6. 비즈니스모델	
7. ROADMAP	
8. DISCLAIMERS	
9. REFERENCE	

DAP CHAIN

다프체인(DAP Chain)의 핵심 가치는 수많은 트래픽이 발생하는 온라인 게임, 쇼핑물, 소셜미디어 분야는 물론 외부로부터의 침입에 대한 보안과 참여에 대한 허가가 요구되는 기업 및 기관의 다양한 Enterprise System, 실물 자산에 기반을 둔 디지털 자산의 발행, 거래, 운용 및 서비스 등 금융 분야에서도 편리하게 적용하는 것이다.

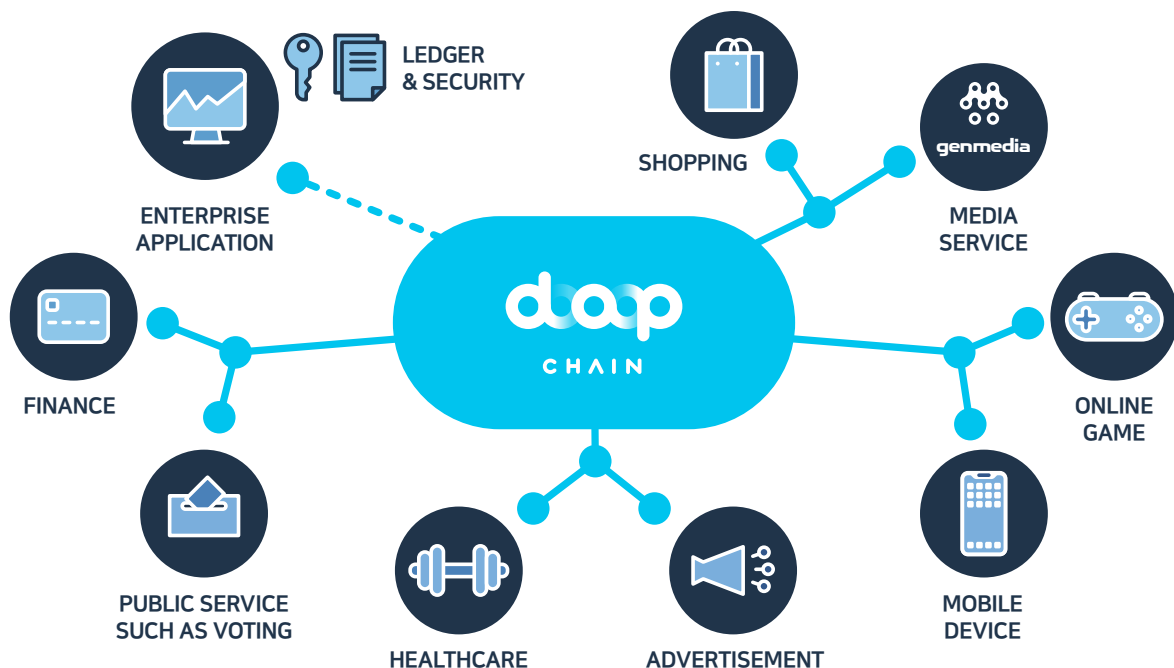
DAP Chain이란

DAP Chain은 변화하는 블록체인 비즈니스 환경에서 결제, 금융 및 커스터디 서비스 등을 이용하기 위해 개발된 특화된 체인입니다. 서비스나 비즈니스의 보안, 데이터처리, 상용화에 중점을 두었으며, 특히 결제 플랫폼 및 서비스의 확장에 중점을 뒀다

DAP Chain 네트워크에서 순환되는 제나(genna)는 DAP Chain 네트워크에서 사용되는 암호화폐이며 기축 코인이다. DAP Chain의 생태계를 실행하고 유지하는 네트워크 참여자들에게 인센티브와 사용자간의 거래 수단 및 보상으로 사용된다.

DAP Chain Main-net과 Platform 서비스 체인의 확장성과 안정성에 중점을 두고 블록체인 네트워크 간에 디지털 자산을 쉽게 전송 및 교환할 수 있는 네트워크 브리지 기능을 제공한다. 또한 플러그인 타입의 유연하고도 확장 가능한 모듈식 인터페이스 환경을 지원하는 체인이다.

또한 사용자와 블록체인 사이에서 트랜잭션속도(TPS)를 혁신적으로 높이는 다중 프로세싱 미들웨어인 DHM(DAP Hyper Module)을 사용한다. 이를 통해 실시간 응답처리 문제를 빠르게 해결함으로써 블록체인에 최적화된 서비스 앱 개발환경을 지원한다.



DAPchain Eco-System 개념도

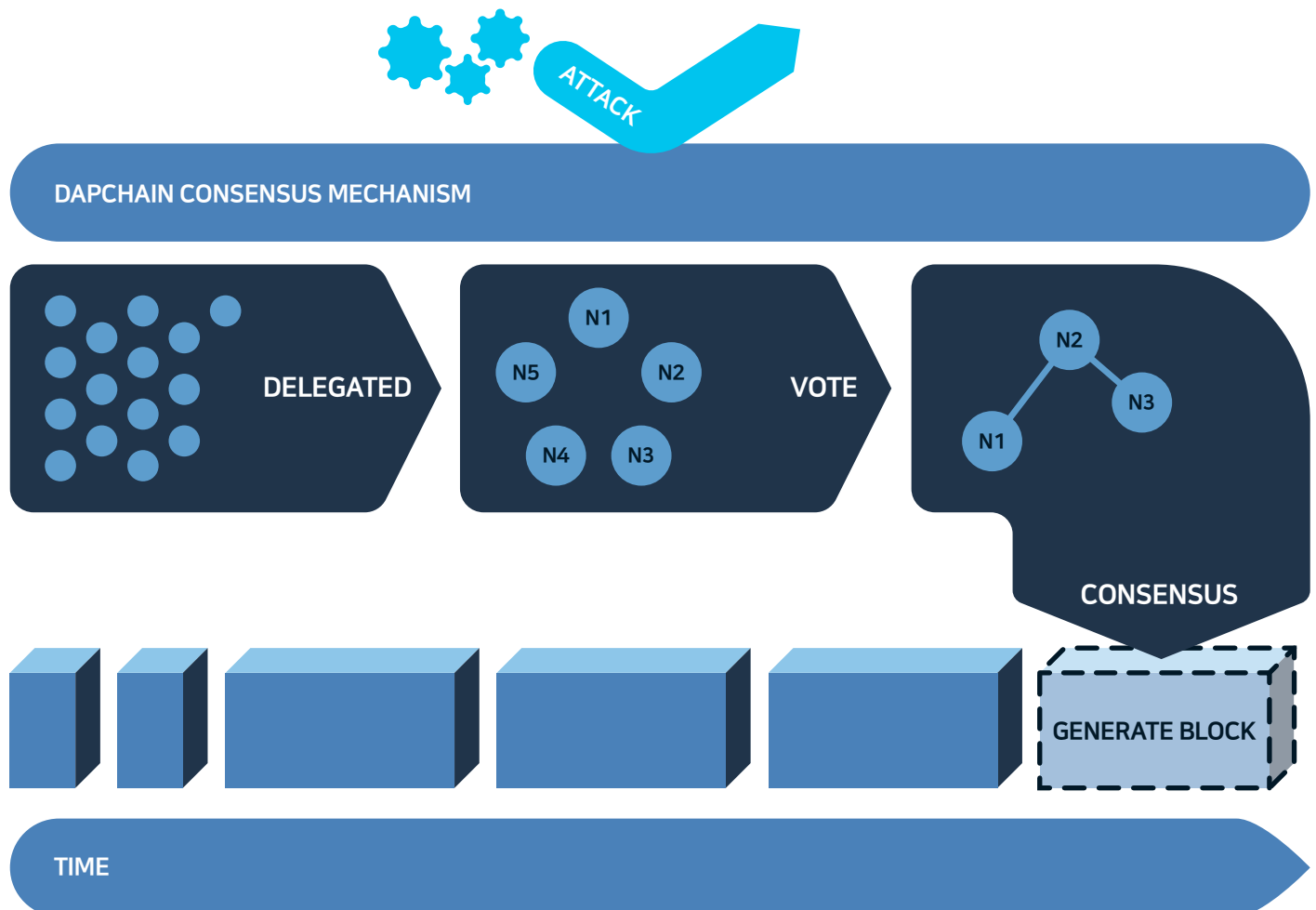
구성 및 합의방식

DAP Chain의 기본 합의 메커니즘은 DBFT(Delegated Byzantine Fault Tolerant)와 VRF(Verifiable Random Function) 알고리즘의 장점만을 취합했으며, DCM(DAP Consensus Mechanism) 방식으로 개발됐다.

DCM 알고리즘은 적은 자원을 이용해 외부의 공격을 빠르게 제거하는 방식으로 DAP Chain의 무결성을 보장하며 모듈 형태로 구성되어 쉽게 교체 가능하도록 구현됐다.

DAP Chain은 SHA256과 RIPEMD160 해시함수를 변형해서 사용한다. 해시 알고리즘으로 블록 해시의 크기를 최소화하여 저장 공간을 절약, 네트워크 전송을 원활하게 하며, 컴퓨팅 파워를 절약하는 효과가 있다.

DAP Chain은 블록에 해시, Merkle Root, 블록생성시간, Nonce, 합의 노드(CN), 트랜잭션 등의 정보를 담고 있다. 블록내 Merkle Root는 기본적으로 상태전이 확장 Patricia Tree이며 이 구조를 사용하여 트랜잭션 내역을 빠르고 효율적으로 증명한다.



DapChain Consensus Mechanism

DAP Chain은 블록체인 기반의 사업을 만들고자 하는 다양한 기업과 개발자들을 위해 설계되어 기존 시스템을 전환하거나 재개발해야 할 경우 비용 및 시간을 획기적으로 절감할 수 있다.

즉 DAP Chain의 비즈니스 지향형 설계는 새로운 블록체인 서비스와 앱 개발 시 탈중앙화를 지향하는 퍼블릭 블록체인과 강력한 보안환경을 지향하는 프라이빗 블록체인의 장점을 융합한 하이브리드 블록체인 환경을 동시에 도입할 수 있다. 이를 위해 DAP Chain은 블록체인 서비스 개발용 Tool 및 API와 템플릿을 제공한다.

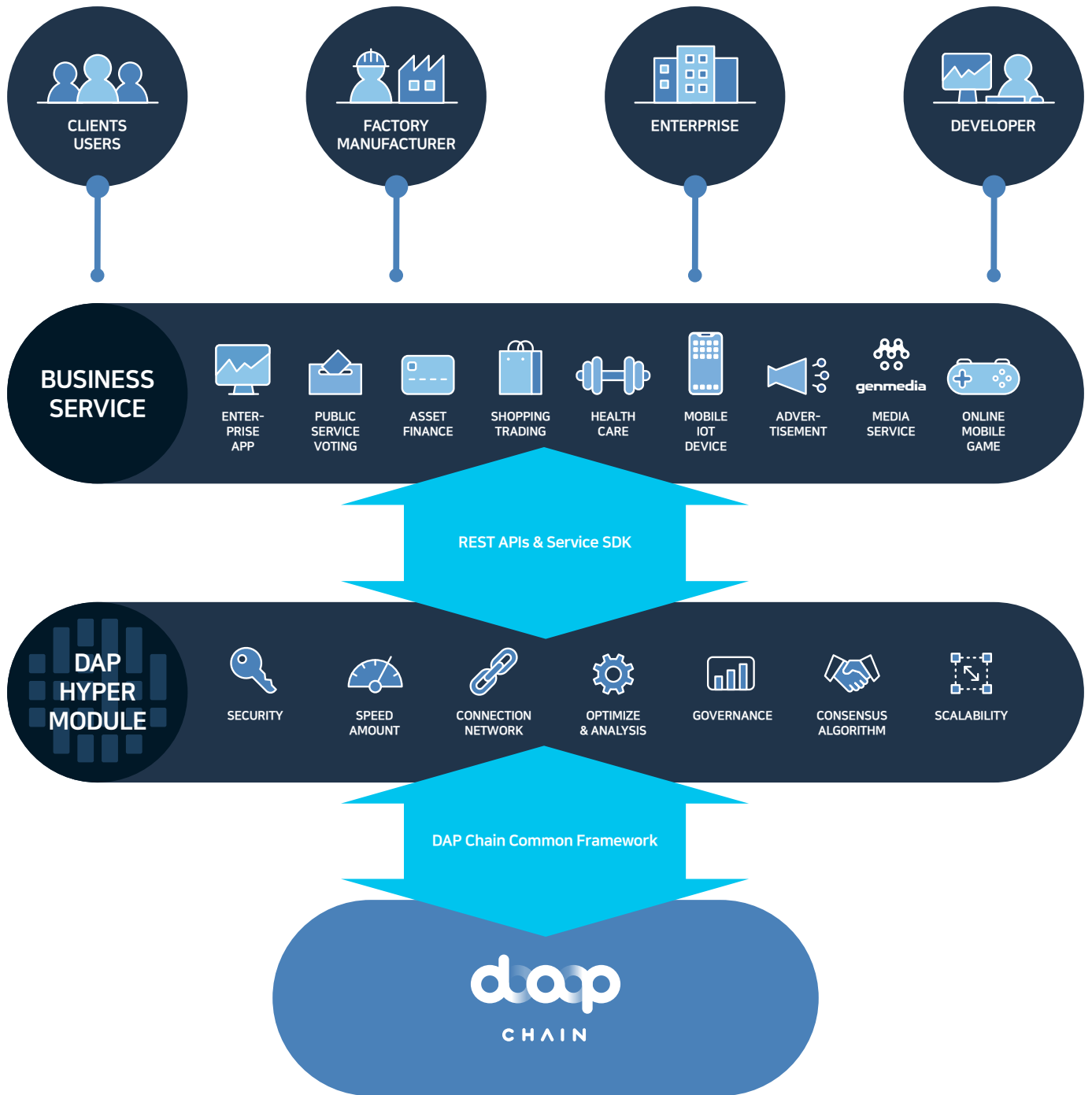
4차산업혁명은 산업 전반에 걸쳐서 속도, 범위, 영향력 등 모든 면에서 파급력이 크고, 이전에는 볼 수 없었던 커다란 변화와 혁신을 가져오고 있다. 이에 따라 사물인터넷(IoT)·클라우드 등 네트워크 기술과 인공지능(AI) 기술, 가상현실(VR)·증강현실(AR) 등이 주목받고 있다.

이러한 기술들은 초연결·초지능·초실감 형태로 진화해 IoT에서 시작된 '초연결성'이 더욱 확장되고, 빅데이터와 클라우드 기반 위에 인공지능이 더해져 '초지능성'이 심화되며, AR·VR 등 사실감 있는 서비스를 통해 '초실감성'이 강해지는 기술로 진화하고 있다.

블록체인 기술은 이전에 비해 더 빠르고 넓게 전 산업에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는 가운데 초연결의 핵심기술이며 초지능을 크게 강화시킬 수 있는 기술이다. 예를 들면 인공지능으로 대표되는 초지능의 핵심은 학습과 알고리즘이다. 초지능을 강화하기 위해서는 비식별화 된 수많은 정보들이 지속적으로 학습돼야 하는데, 정보 보안 및 정확성 유지를 위해 데이터들이 제한되고 연결이 제한된다.

이를 블록체인을 통해 투명하고 안전한 정보들로 연결하고 확산하여 필요한 군집 단위로 나눠 분석, 학습하는 환경을 제공하면 맞춤형 금융서비스 및 건강 서비스 등을 개인 식별 정보의 노출 없이 제공받을 수 있게 된다.

DAP Chain의 블록체인 기술은 4차산업으로부터 시작된 이 같은 변화된 기술 및 시장 요구에 대응하고 기업이나 정부 나아가 누구든지 빠르게 자신의 시스템을 블록체인 체계로 전환할 수 있도록 지원할 수 있는 하이브리드 블록체인이다. 특히, DAP Chain의 DHM(DAP Hyper Module) 기술은 비즈니스 상황에서 발생하는 수많은 트랜잭션을 다중 처리하는 핵심 미들웨어로 Transaction Optimizing Algorithm을 이용하여 최적화된 비즈니스 앱 개발을 지원한다.



DAPchain Platform Service Architecture

DAPChain은 사용자와 블록체인 사이에서 트랜잭션속도(TPS)를 혁신적으로 높이는 다중 프로세싱 미들웨어인 DHM(DAP Hyper Module)을 개발했고, 이를 통해 실시간 응답처리 문제를 빠르게 해결함으로써 블록체인에 최적화된 서비스 앱 개발환경을 지원한다.

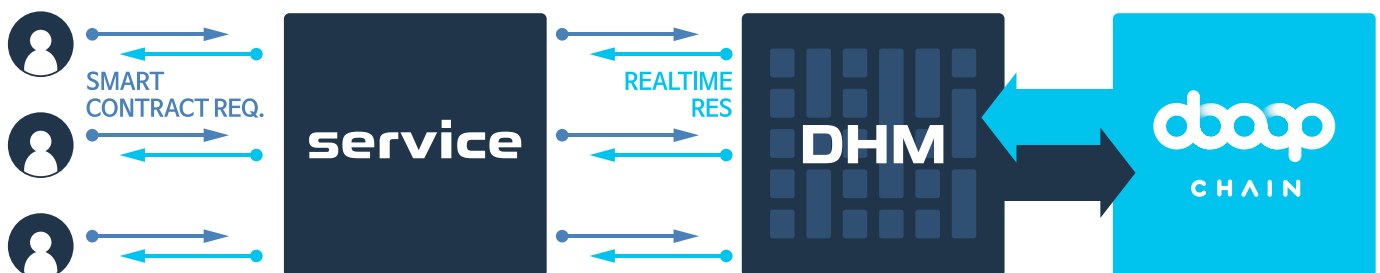
01

DHM (DAP HYPER MODULE : 다프 하이퍼 모듈)

DAP Chain 플랫폼은 DAP Chain Architecture 핵심기술로 블록의 다중처리와 수없이 발생하는 트랜잭션의 보다 빠른 처리를 위해 DHM기술을 개발하여 적용했다. DHM은 다중 트랜잭션 병렬처리를 통해 수 백 개의 트랜잭션을 하나의 트랜잭션처럼 처리할 수 있는 미들웨어이다.

DHM은 사용자와 블록체인 사이에 트랜잭션 속도를 개선하여, 거래 속도를 빠르게 해주고, 실시간 응답처리 문제를 해결함으로써 블록체인에 최적화된 상용화 서비스 앱 환경을 지원한다.

또한 DHM은 다중보상서비스가 가능하다. 기존의 블록체인 보상체계는 모든 참여자들에게 거래내역이 전달되어 각각의 블록에 쓰여지는 과정에서 많은 시간이 소요되어, 거래가 승인되고 보상을 받기까지 속도가 오래 걸렸다. 반면, DAP Chain 은 DHM을 통해 빠른 트랜잭션 처리와 블록 생성으로 여러 명이 동시에 보상 받을 수 있다.

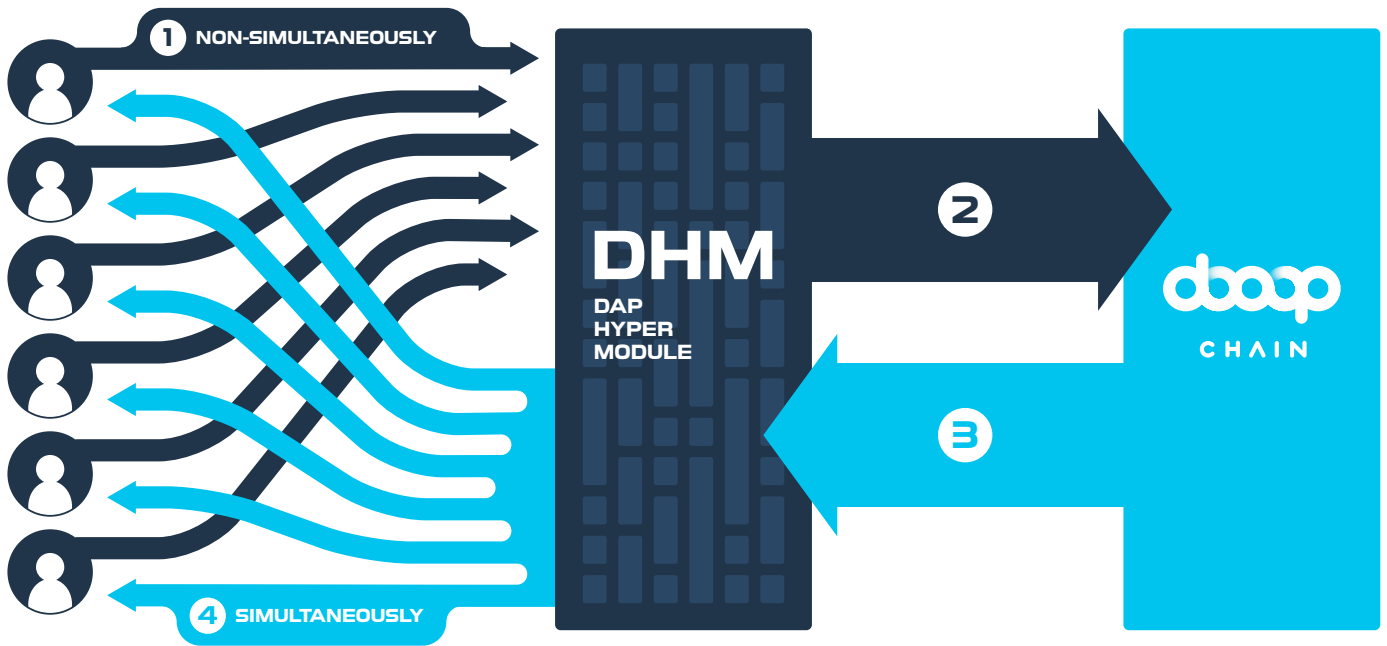


DHM 서비스 구성도

02

TRANSACTION OPTIMIZER (트랜잭션 최적화 알고리즘)

현재 블록체인을 기반으로 한 상용서비스 앱 개발의 가장 큰 난제는 실시간 응답 및 처리 속도이다. DAP Chain 플랫폼은 사용자와 블록체인 사이에서 트랜잭션속도(TPS)를 혁신적으로 빠르게 하는 다중 프로세싱 미들웨어인 DHM(DAP Hyper Module)을 개발했고, 이를 통해 실시간 응답 처리 문제를 획기적으로 해결함으로써 블록체인에 최적화된 서비스 앱 개발 환경을 지원한다.



Transaction Optimizing Algorithm Architecture

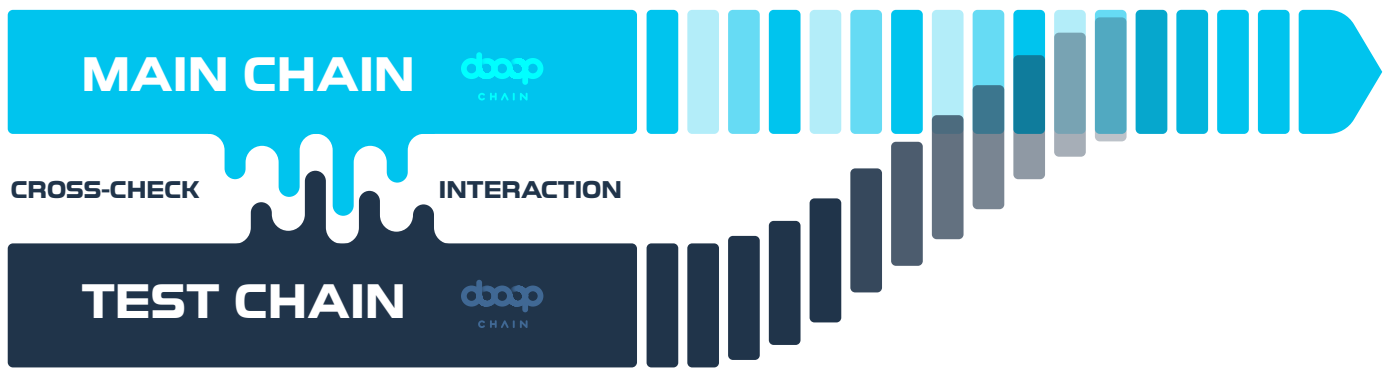
03

ALWAYS-ON DUAL CHAIN FOR STABLE OPERATION (듀얼체인)

DAP Chain 플랫폼은 상용서비스 네트워크인 메인 체인과 테스트 체인을 동시에 운영한다. 메인체인으로 운영되는 DAP Chain은 블록 생성 시 평균 9초 정도의 시간이 소요되며, 테스트체인에서의 블록 생성은 평균 1초의 시간이 소요된다.

Dual Chain으로 운영되는 메인 체인과 테스트 체인은 플랫폼의 안정성을 지속적으로 테스트하여 최상의 운영 환경을 유지한다. 또한 트랜잭션 처리량이 급격히 늘어날 경우 빠른 블록생성시간과 합의 처리가 가능하도록 메인 체인과 테스트체인이 상호 작용한다.

현재까지의 블록체인 기술은 확장성과 채택성에서 여전히 초기 단계이며 공공 대형 네트워크는 현재 초당 10~50개 정도의 업무를 처리할 수 있는 수준이다. DAP Chain 플랫폼과 같은 Dual Chain은 확장성과 혁신적인 합의 알고리즘을 통해 블록체인 기술의 확장성을 해결할 수 있으며 이는 파트너들이 다양한 비즈니스 및 서비스 앱에 대한 구축을 가능하도록 지원한다.



ALWAYS-ON DUAL CHAIN FOR STABLE OPERATION 개념도

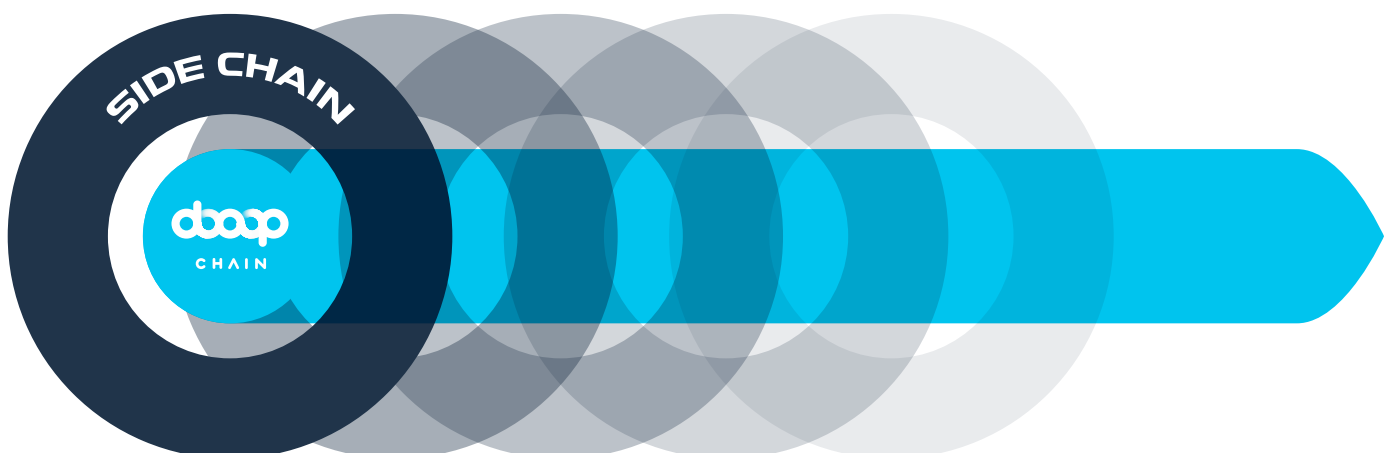
04

APPLICATION-SPECIFIC SIDECHAINS SUPPORT (애플리케이션 사이드체인 지원)

DAP Chain 플랫폼은 서비스별로 사이드 체인을 지원한다. DAP Chain을 ‘Scale Out’ 형식으로 처리량을 늘려 더욱 강력한 성능 제공에 목적이 있다. DAP Main Chain과 독립적인 사이드 체인으로 각 DApp 생태계 내에서 서비스의 목적에 맞도록 사용될 수 있으며 DAP Chain 플랫폼은 다른 체인 간의 토큰 전송을 지원함으로써 DAP Chain 플랫폼 안에서 새로운 생태계를 확장해 나가는 하나의 축이다.

서비스 제공 업체가 여러 체인에서 사용자와 자산을 쉽게 마이그레이션 할 수 있도록 DAP Chain 플랫폼은 DApp에게 GUI Support Tool Kit을 제공한다. 또한 개별 서비스의 요구사항에 기반하여 최적의 성능으로 운영하고, 메인 체인에 의한 하드 포크의 영향에 침해 받지 않도록 하는 DAP Chain 만의 운영철학이 담겨 있다.

사이드 체인들 간의 거래는 DAP 메인체인의 스마트계약을 통해 투명하고, 무결하게 운영되며 사이드체인에서 다른 체인으로 계약 거래 시점에 해당체인에서의 거래 자산은 소각된다. DAP Chain은 사이드체인을 지원함으로써 블록체인이 가지고 있는 체인의 고립적 요소를 제거해 미래 블록체인 기술력에 한발 더 다가가는 기술력을 증명한다.



APPLICATION-SPECIFIC SIDECHAINS SUPPORT 개념도

05

GUI SUPPORT TOOL KIT

DAP Chain 플랫폼은 전문 개발자 없이도 누구나 다양한 블록체인 서비스를 만들고 관리할 수 있도록 API와 Development kit 외에도 그래픽 사용자 인터페이스를 통한 토큰 및 사이드 토큰 발행 및 관리, 트랜잭션 생성 및 관리, 모니터링 및 Framework 및 다양한 디바이스를 지원한다. 또 GUI를 통해 보다 쉽게 블록체인에 관리자와 사용자의 접근 및 사용이 가능하다.



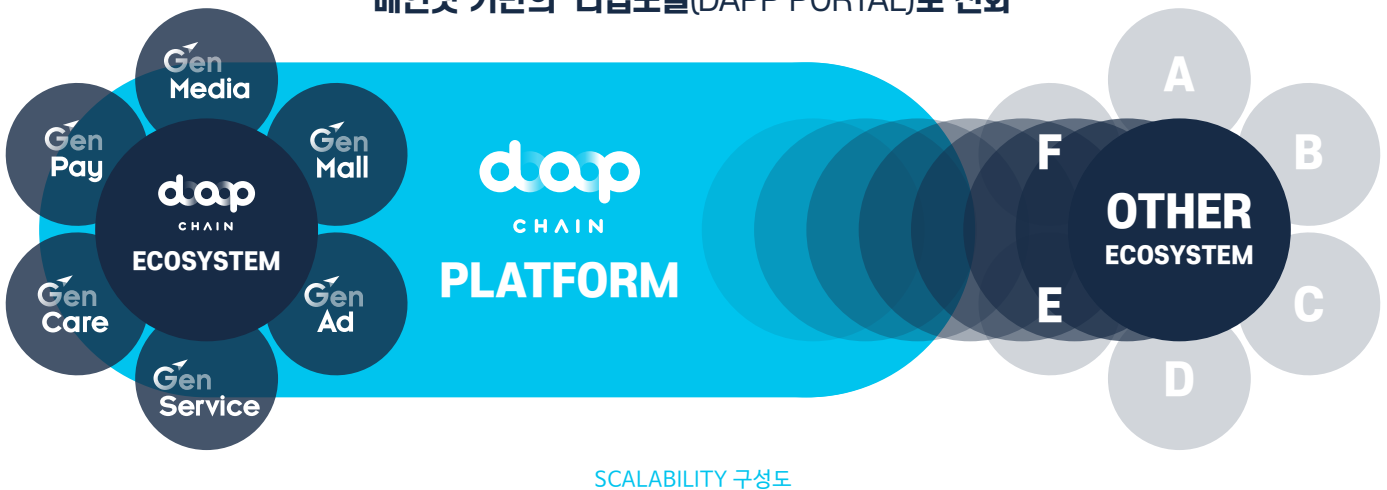
GUI Main 화면

06

DAP CHAIN SCALABILITY

DAP Chain 플랫폼은 다중 프로세싱 미들웨어인 DHM과 트랜잭션 최적화 알고리즘 및 듀얼 체인으로 보안성 외에 기존의 블록체인에서 넘볼 수 없었던 초당 처리할 수 있는 트랜잭션 수를 혁신적으로 개선해 신속성을 보장한다. 또 Dual Ledger Support 기능을 통해 향후 타 시스템 및 블록체인 플랫폼과의 연계도 지원한다. 상호 신뢰할 수 있는 분산원장인 연계 기술을 통해 다양한 산업 파트너와의 비즈니스 확장성을 제공하며 보안성 및 운영 안정성을 크게 향상시킬 수 있다. 메인 넷 기반의 DApp 포털이 목표인 이유다.

메인넷 기반의 디앱포털(DAPP PORTAL)로 진화



07

PUBLIC TRACKER PROVIDE (공개 트래커 제공)

탈 중앙화를 지향하는 퍼블릭 블록체인은 대형 네트워크로서 다수의 Node들이 검증하기 때문에 해킹을 당할 우려가 거의 없다는 것이 장점이지만, 많은 Node를 검증해야 하는 부분에서 높은 컴퓨팅 파워를 요구하게 되며 합의 성능 또한 늦어지는 문제점이 있다. 또한 퍼블릭 블록체인들은 Genesis Block부터 시작된 퍼블릭 블록체인의 합의 알고리즘 및 기능을 업그레이드하기가 매우 어렵다. DAP Chain은 이러한 성능 이슈를 해결하기 위해 Private Chain의 장점을 도입한 블록체인이다.

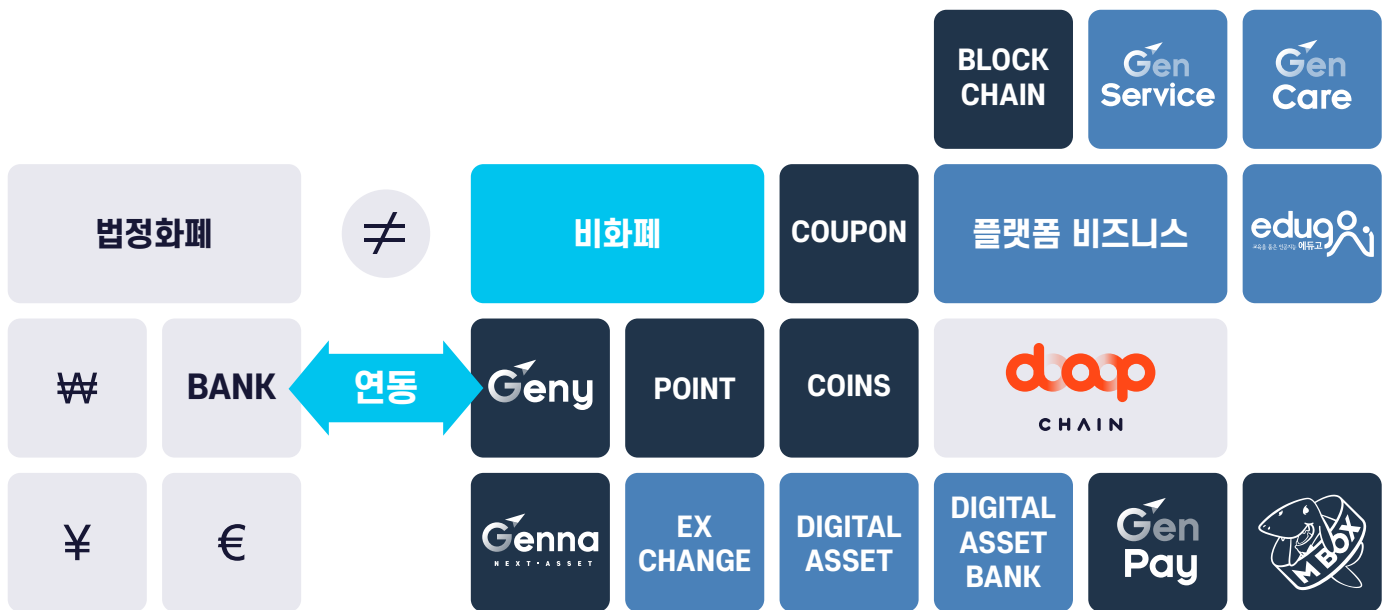
Private Chain의 장점을 품은 블록체인이기 때문에 합의 알고리즘이나, 네트워크 규칙 등을 간편하게 변경할 수 있으며, 승인절차도 검증된 Node내에서 이루어지기 때문에 매우 빠르다.

또한 퍼블릭 블록체인의 공개 Tracker를 DAP Chain에 적용, 거래의 투명성을 제공한다. Tracker에서는 Block Height, History, Latest Blocks, 유통량, Transactions 정보 및 DAP Chain 가격 정보를 실시간으로 제공하고 있으며 이런 점 또한, 하이브리드 블록체인의 개념이라고 설명할 수 있다.

적용 및 확장 분야

DAP Chain Platform은 지속적인 개발과 확장으로 개인과 기업의 요구를 수용할 수 있도록 개발됐다. 개발 API와 TOOL을 제공함으로써 누구든지 사용할 수 있는 강력한 개발 환경을 제공한다.

DAP Chain Platform은 네트워크 상에서 디지털 자산과 개인 및 기업의 자산을 블록체인 네트워크에서 가치화해 자산운영을 지원한다. 운영 지원은 다양한 산업분야의 비화폐를 시장에서 블록체인으로 적용하고 개인간, 기업간의 B2B, B2C, P2P 거래를 지원해 게임, 쇼핑, 온. 오프라인 결제 등을 포함한 다양한 시장으로 확장 및 적용하여 서비스가 가능하다.



적용 및 확장 분야



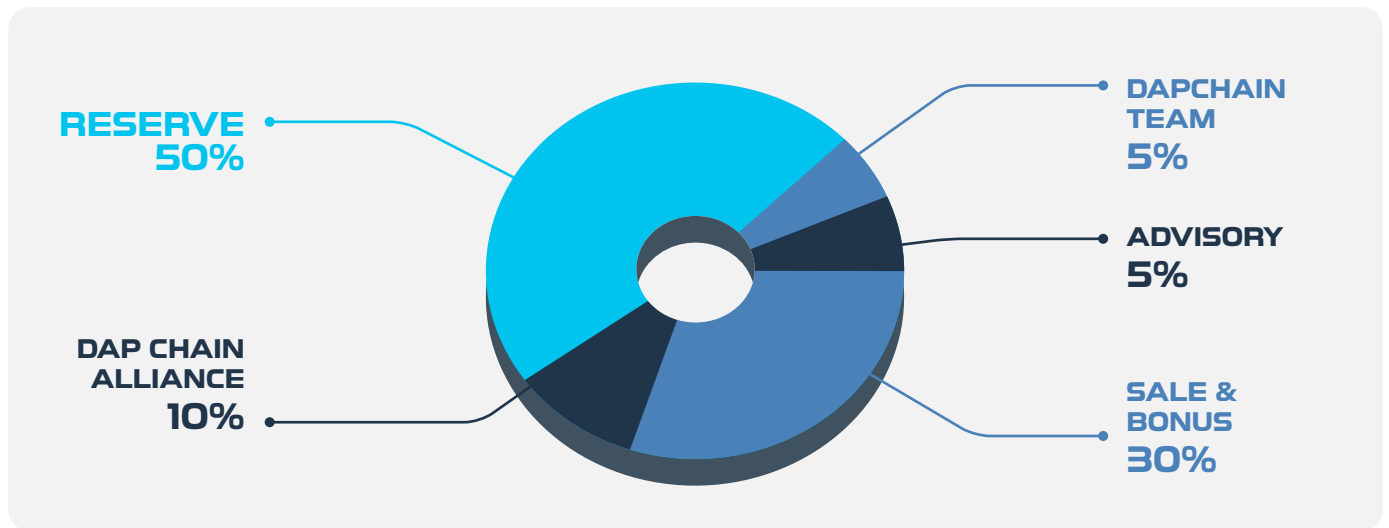
01

토큰분배비율

총 발급량: 10,000,000,000 GENNA

Mainnet Explorer Url: <https://dapchain.net>

제나(genna) 코인의 발행은 플랫폼 개발과 이를 기본으로 한 토큰 생태계 조성을 지원하기 위한 것이다. 코인의 용도별 할당은 아래와 같으며 상황에 따라 변동될 수 있다.



RESERVE 50%

Reserve 물량은 회사 회계에 산입하여 재무건전성과 투명성을 확보하고 다프체인 플랫폼과 제나(genna) 코인의 가치 안정을 위해 보관된다.

DAP CHAIN ALLIANCE 10%

다프체인의 생태계와 디지털 결제플랫폼의 글로벌 확장에 기여하는 Alliance를 다프체인의 '거버넌스 카운슬 (Governance Council)'로 선정하여 다프체인 플랫폼의 운영에 참여한다.

다프체인 플랫폼상에서 거래를 많이 발생시킨 서비스 (dApp) 나 네트워크 기여도가 높은 거버넌스 참여자 에게 보상으로 지급될 계획이다.

SALES & BONUS 30%

제나코인(Genna Coin)의 Sale은 DAP Chain Platform 개발과 서비스 확장에 필요한 경제 생태계 조성을 위해 발행량의 20%를 유통하며 이외 제나코인(Genna Coin)의 Bonus 10%는 DAP Chain 개발 회사의 투자자 및 주주에게 보너스 및 배당의 형태로 지급한다. 이들은 회사의 우수한 기술력과 장기적인 발전 가능성을 믿고 있으며, 지급되는 물량은 회사의 정책적인 의사 결정을 통해 적법하고 투명하게 유통될 계획이다.

DAP CHAIN TEAM 5%

ADVISORY 5%

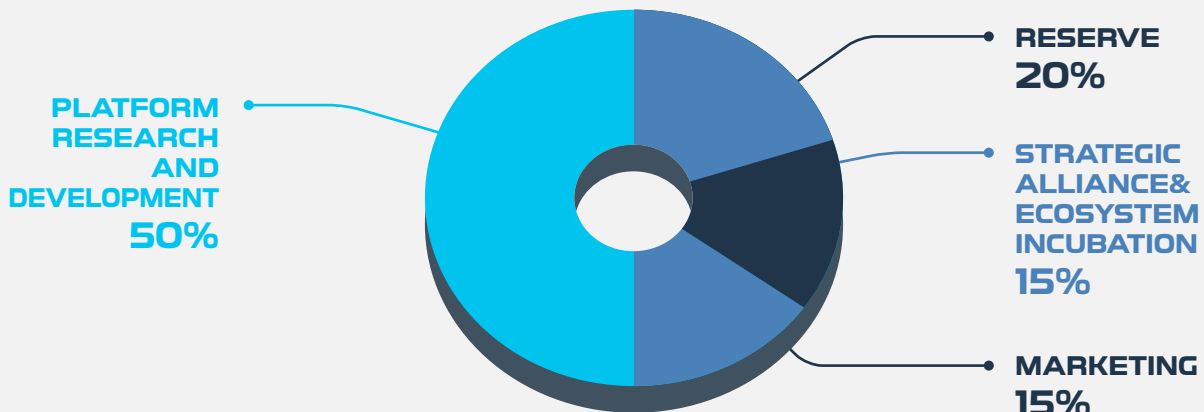
LOCK-UP 정책

- Reserve 50% : 회사의 재정건전성, 코인의 가치 보존을 위해 Lock up.
- DAP Chain Alliance: 분배 일로부터 1년 lock up후 월별 5%씩 순차적 해제
- Team: 분배 일로부터 1년 lock up후 월별 5%씩 순차적 해제
- Advisory: 분배 일로부터 1년 lock up후 월별 5%씩 순차적 해제
- Bonus: 상장 시점에 Lock up 정책 결정 및 공개
- 추후 코인 분배와 Lock up 정책 변경시에 사유와 일정을 공개하고 적법한 정책 결정으로 코인의 가치 보존과 운영에 영향을 미치지 않도록 한다.

02

사용 절차

DAP 코인의 Sales 등을 통해 모인 금액은 R&D, 생태계 개발 및 마케팅 등에 사용될 예정이며 자금 운용 비율은 아래와 같고 상황에 따라 변동될 수 있다.



플랫폼 연구 및 개발 50%

DAP CHAIN IMPROVEMENT RESERVE 20%

STRATEGIC ALLIANCE & BUSINESS DEVELOPMENT 전략적 제휴와 사업 개발 15%

MARKETING 15%

03

TOKEN ECOSYSTEM

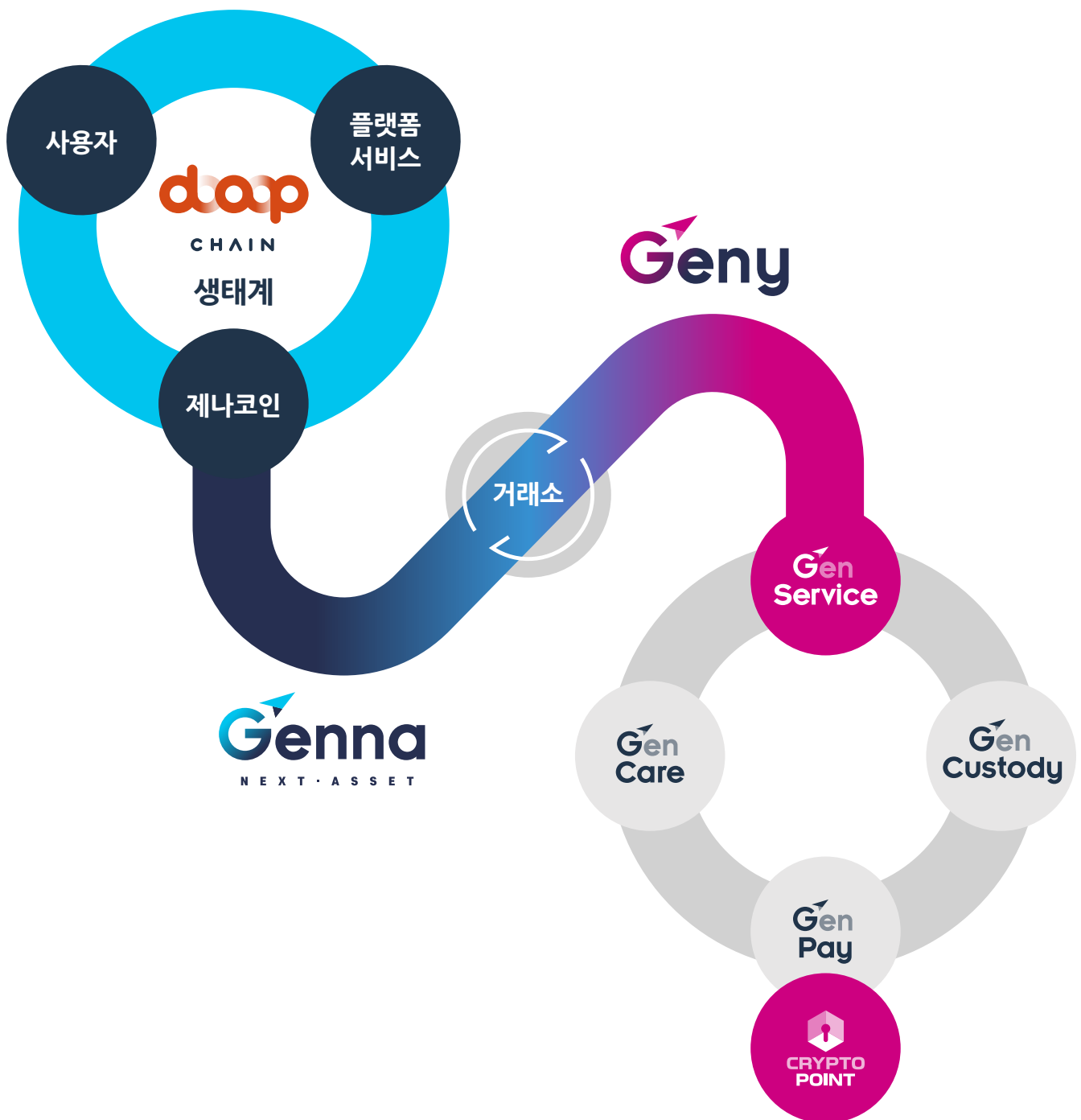
DAP Chain의 토큰 생태계 서비스와 사용자 및 이들이 보유한 자산은 DAP Chain 네트워크 안에서 연동되어 서로 상호 작용한다. 회원간 자산 거래를 확인하고 처리하며 네트워크 안에서 지갑을 생성하여 회원간 서비스간 자산 전송이 가능하다. DAP Chain의 기축 코인 제나(genna)는 DAP Chain생태계의 가치 교환의 기준으로 사용한다. 스테이블 코인 제니(Geny)는 KRW와 1:1 연동이 되어 거래소에서 자산 교환이 가능하며 DAP Chain 네트워크에서 구입이 가능하다. 또한 생태계에서 상품과 서비스를 구매하기 위한 결제 수단으로 CP를 사용한다. CP는 생태계 안에서 구입하거나 참여의 보상으로 획득할 수 있으며 보유한 CP를 이용해 생태계 안에서 쇼핑, 게임, 경매, 이벤트, 광고에 참여할 수 있다. 이미 많은 서비스 파트너가 참여

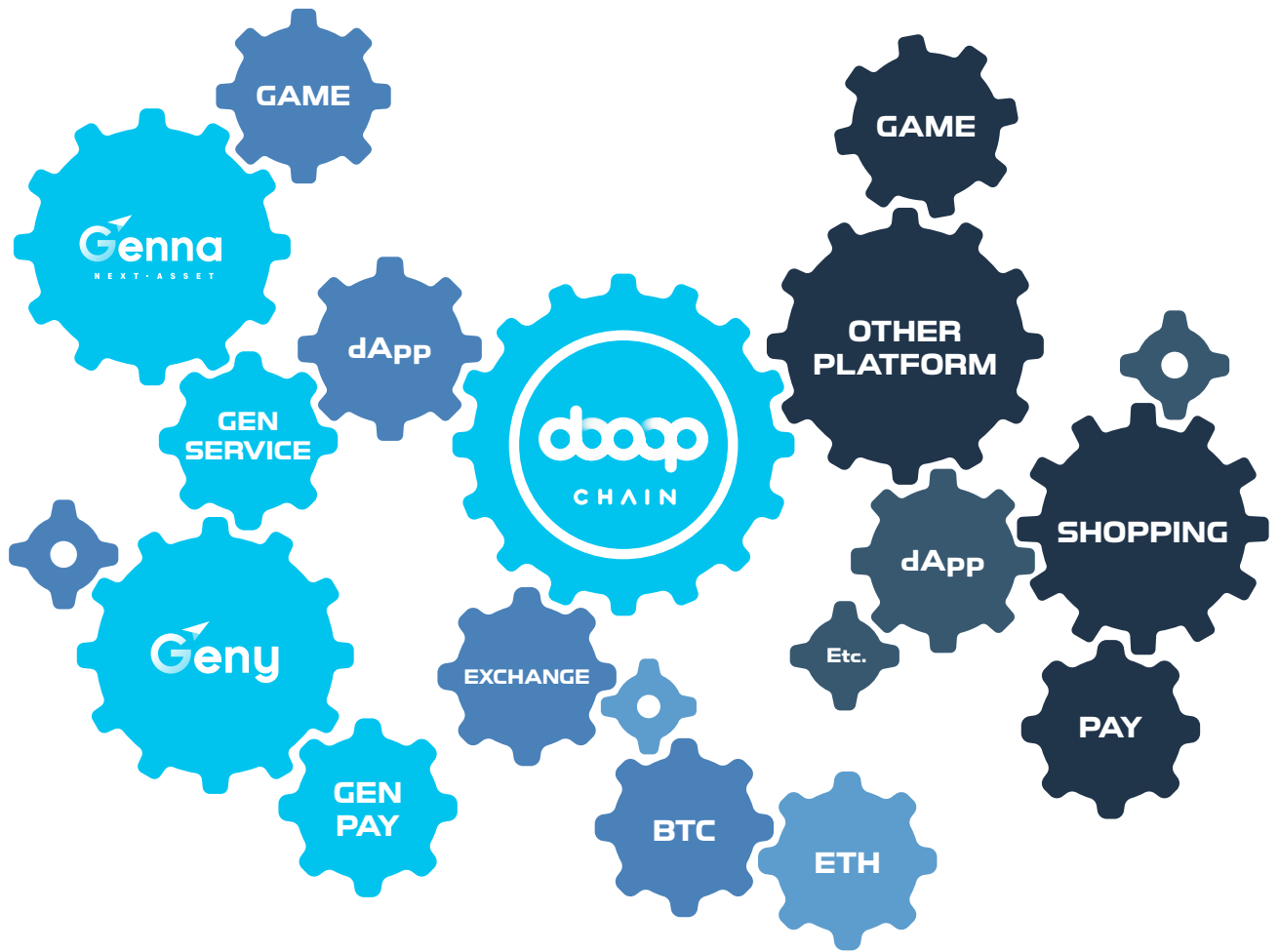
중에 있으며 오프라인과 연계한 서비스도 진행하고 있다.

DAP Chain 생태계는 기축 코인 제나(genna)와 거래소에 상장된 스테이블 토큰 제니(geny), 젠서비스 플랫폼 내에서 서비스 결제 수단으로 CP를 이용한다. 다프체인 생태계 자산의 모든 거래는 다프체인 트래커를 통해 실시간 확인이 가능하며 다프체인 플랫폼을 통해 자산간의 교환이 가능하도록 설계되어 있다.

DAP Chain의 생태계는 지속적으로 확장되고 있으며 거래소 사용자의 증가와 온/오프라인과 연계된 새로운 서비스로 인하여 새로운 유저가 꾸준히 생태계 안으로 지속적으로 증가하고 있다.

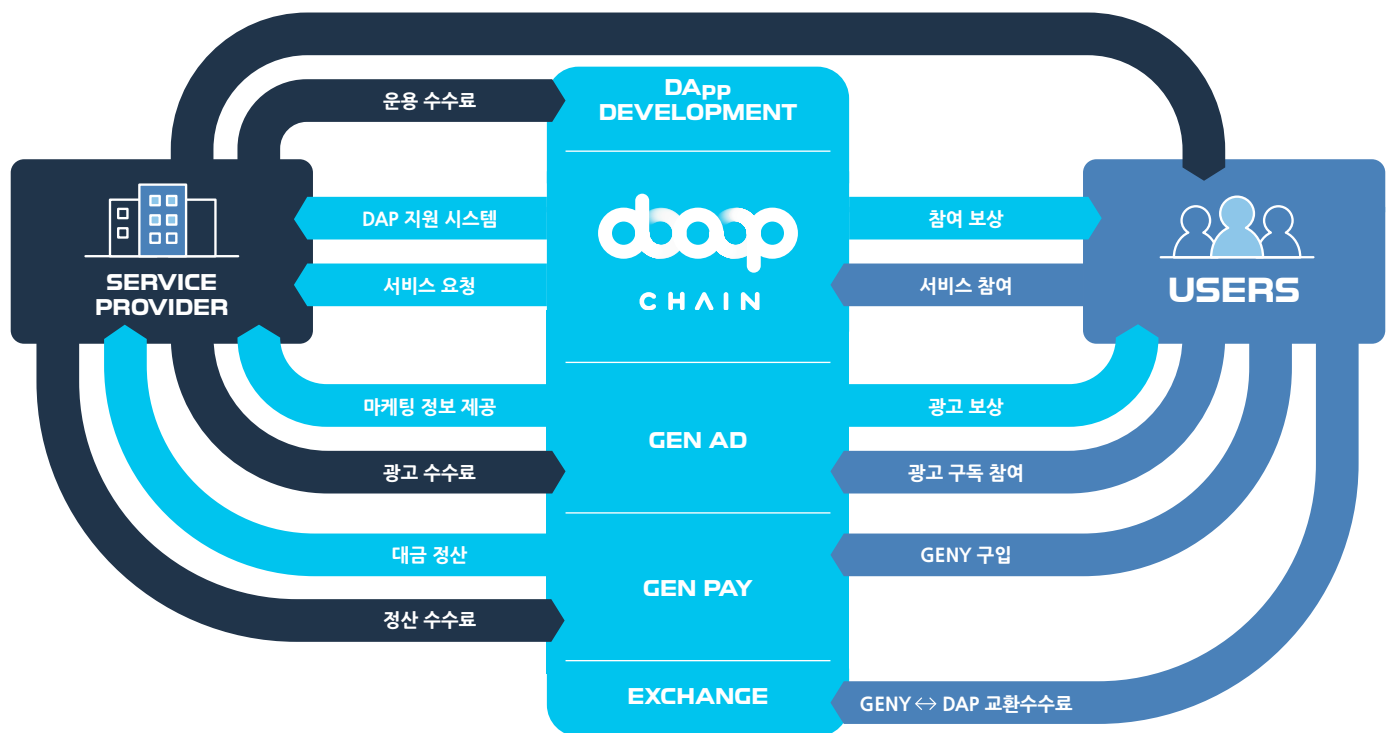
유저의 증가로 인하여 생태계 안에서 CP와 제니의 발행량이 급속도로 증가하고 있다. 생태계 안에서 발행하고 사용되는 자산이 늘어날수록 기축으로 연동된 DAP Chain의 제나(genna)의 가치는 지속적으로 상승한다.





DAP Chain Economy Diagram

DAP Chain은 사용자의 참여 보상체계와 서비스 제공자의 보상 체계를 구성했다. 플랫폼 내에서 광고, 결제 정산 서비스, 자산교환 서비스, DAPP 개발 운영 서비스 등 각각의 서비스가 통합적으로 운영이 가능하고 참여자가 효율적인 비즈니스 전략을 이룰 수 있도록 지원이 가능하며 시스템의 서비스 개발, 유지, 보수 편의성이 높아졌다.



비즈니스 모델 구성도

다음은 DAP Chain 개발 완료 후 서비스 중인 DAPP과 진행 중인 서비스이다.

01 GEN SERVICE (젠서비스)

젠서비스는 2018년 7월 국내 최초의 블록체인 기반 모바일 플랫폼으로 사용자의 참여를 자산으로 평가해 지급하고 지급받은 가치를 생태계 내에서 사용이 가능하다. 미디어를 시작으로 게임, 광고, 쇼핑, 이벤트, 경매의 생태계 서비스 이용이 가능하다.



PURPLE MEMBER

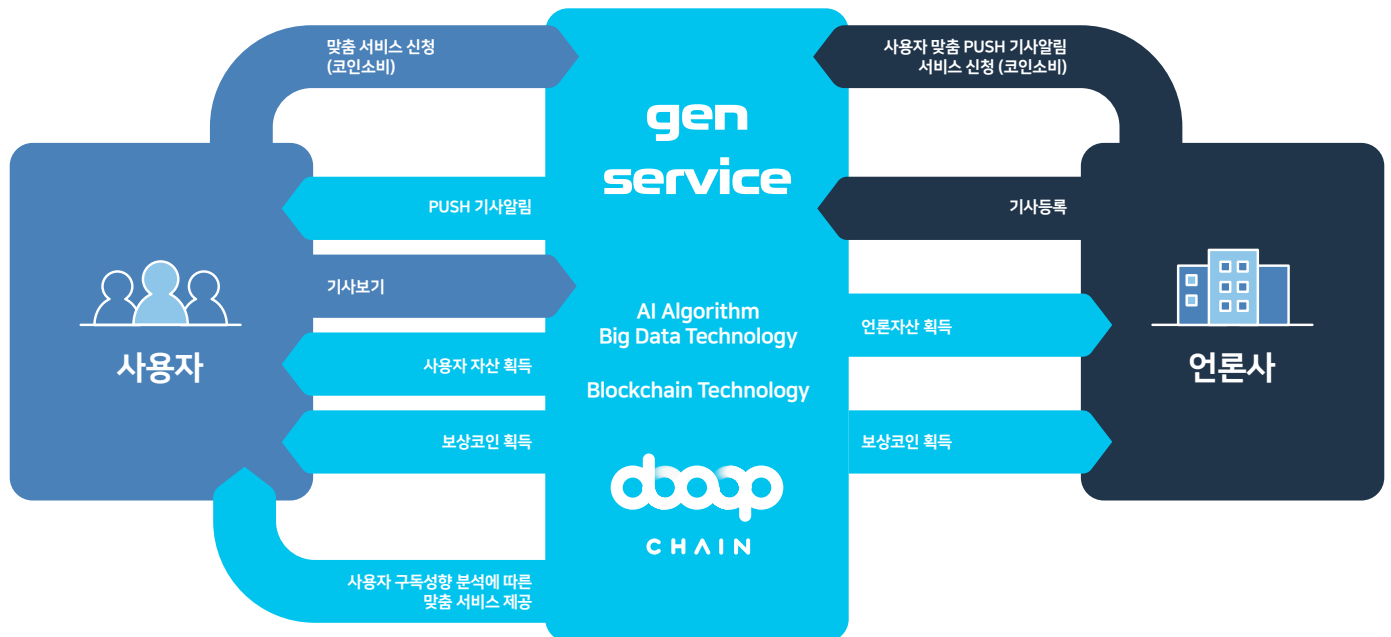


GREEN MEMBER



EXCHANGE MEMBER

젠서비스는 3가지 카테고리로 이루어져 있다. 참여와 보상이 가능한 퍼플회원, 참여는 가능하지만 보상이 없는 익명성 그린회원, 거래소 이용자에 최적화되어 있는 익스체인지 회원으로 가입 후 이용이 가능하다.



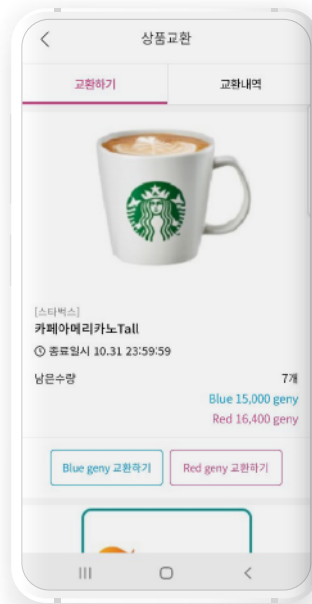
Gen Service 구성도



MAIN



미디어



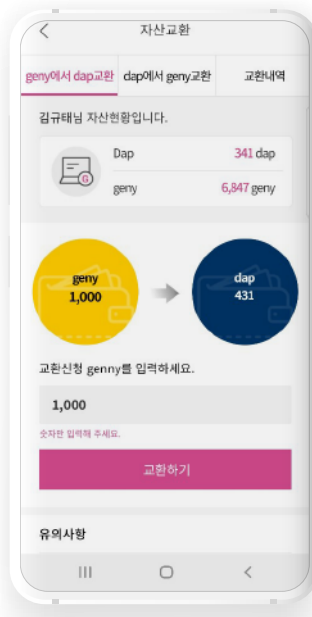
상품교환



상품교환



광고



자산교환



게임



이벤트

02 GEN CARE

스마트폰의 대중화로 진단 및 치료에서 예방 및 관리로 보건의료의 패러다임이 변하고 있다. 이로 인해 젠케어 서비스의 국내외 확장성은 매우 크다. 젠케어 서비스는 AI와 빅데이터 분석을 통해 개인의 운동량과 건강정보 분석을 통해 심뇌혈관 질환의 예측 정보 피드백과 사용자 중심의 코칭 서비스를 제공한다.

젠케어 서비스는 AI, 빅데이터 분석을 통해 심뇌혈관 질환을 예측하는 국내 유일한 특허 기술이 적용되어 있다. 젠케어 서비스는 2021년 4분기에 서비스 출시 예정이다.



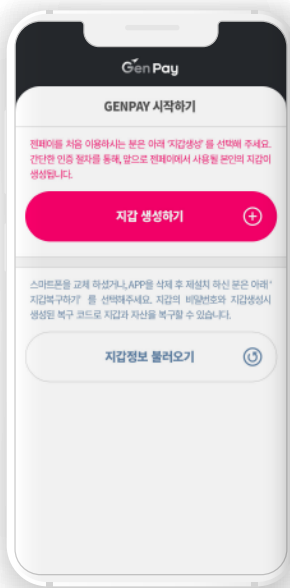
특허번호 10-2003412 (2019.07)
심뇌혈관 질환 위험도 예측방법 및 시스템



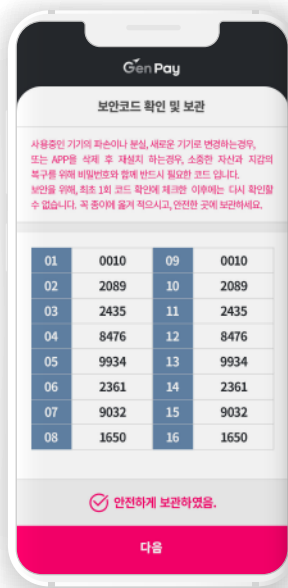
Gen Care 서비스 화면

03 GEN PAY

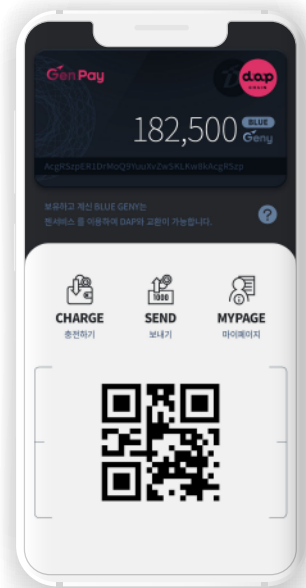
젠페이(Gen pay)는 외부 시스템과의 상호작용이 가능한 DApp으로 오픈한 DAP Chain 기반의 결제서비스이다. 젠페이는 블록체인 기반의 모바일플랫폼으로 강력한 보안기능위에 투명한 거래가 가능하며 개인 정보 입력 없이 무계정 설정이 가능해 익명성을 보장한다. 또 플랫폼 안에서 유통되는 CP(crypto point)로 B2B, B2C, 회원 간 및 제휴사간 자산이동의 편의성이 증대되었으며 온·오프라인 리테일까지 모두 적용이 가능한 차세대 비화폐 결제 플랫폼이다.



지갑생성



보안코드



메인 화면



충전하기



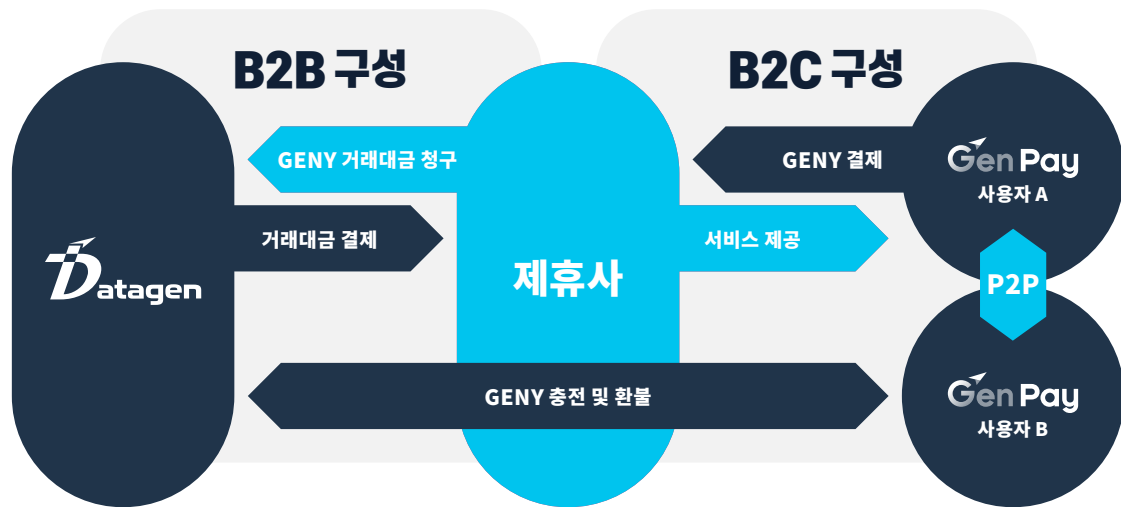
환불하기



보내기

Gen Pay 서비스 화면

젠페이의 결제 방식에 사용자는 DApp 설치 후 즉시 사용이 가능하고, 가맹점은 젠페이 이용 시 대금 결제를 위해 금융사나 뱅에 따로 수수료를 내지 않아도 된다. 가맹점은 매출증대 효과와 과중한 결제수수료 부담을 줄여 영업비용을 절감할 수 있다.



Gen Pay 구성도

또한 무기명이 가능한 비화폐 결제 플랫폼으로 자산의 충전 및 환불이 플랫폼 내에서 가능하여 플랫폼 시장에 적합, 금융 및 결제 인프라가 부족한 동남아시아 시장의 확장을 염두에 두고 있다. 기존 지류와 모바일 상품권 사용처에서 호환이 가능하며 확장성 또한 기존 가맹점이 모바일 간편 결제 앱 설치 후 쉽게 적용할 수 있다.



Gen Pay 확장성

GEN PAY USE CASE

오프라인 홀덤 펍 결제솔루션 런칭 & 확장 (Android, IOS)

- 건전한 홀덤펍 생태계 조성을 통한 매장의 적법한 운영 및 수익 확보
- 2021년 2월, 전국 19개 매장
- 2021년 100개 매장 설치 예정



Gen Pay Use Case & Process

04 GENY

Geny는 KRW와 동일한 가치를 갖도록 설계된 스테이블 토큰이다. Geny는 DAP Chain의 기본 합의 메커니즘으로 운영된다. 기술 스택 및 프로세스로 유통되는 Geny는 발행과 순환에 대한 모든 내역을 DAP Chain의 트래커를 통해 실시간으로 확인할 수 있다. 2020년 12월 글로벌 거래소 '토큰캔'에 'Geny market'을 오픈하여 암호화폐의 거래를 지원하고 있다.

Tracker: <http://dapchain.net>



GENY의 예치금 프로세스

STEP 1 - Gen 플랫폼에서 지갑 생성, 입금 신청

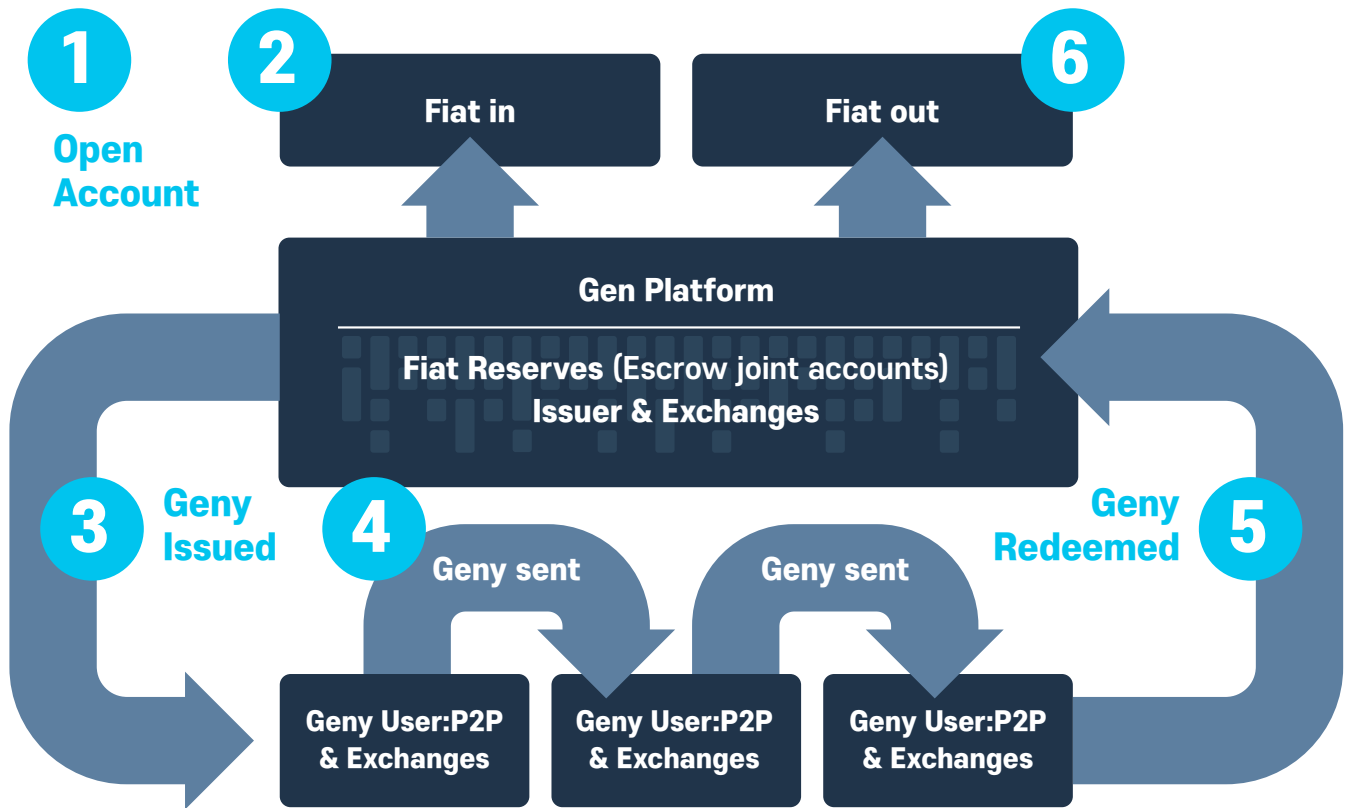
STEP 2 - Geny 구입 금액(KRW) 송금

STEP 3 - 유저의 개인 지갑에 실시간 Geny 생성 (1 KRW ⇒ 1 Geny 자동 생성)

STEP 4 - 유저는 개인 지갑에 생성된 Geny를 P2P로 전송, 교환, 보관 등 GEN 플랫폼의 생태계 서비스를 이용

STEP 5 - Geny 환불이 필요한 유저는 젠 플랫폼에서 유저가 반환 받을 계좌를 입력 후 신청

STEP 6 - 젠 플랫폼은 Geny를 회수하고 Geny에 해당되는 교환비율로 유저의 등록계좌로 반환



Geny 예치금프로세스

주요용도

개인

- 01** 중계자 없이 기명 및 익명으로 KRW 거래 가능
- 02** 자신의 개인 키와 암호화 지갑 제공
- 03** 거래소에서 법정 화폐를 저장하는 위험 없이 암호화폐를 거래소 안팎에서 쉽게 이동
- 04** Geny를 지원하는 어플리케이션에 쉽게 적용
- 05** 기존 암호화폐로 할 수 있는 모든 서비스 가능

비즈니스

- 01** 비트코인 같은 암호화폐가 아닌 Geny로 상품 가격 책정
- 02** 법정화폐 전환 프로세스 및 전자 상거래 관리자 모드 제공
- 03** 다른 암호화폐와 달리 Geny 거래 수수료가 거의 없음
- 04** 기존 서비스 생태계 순환의 무한 확장성 예) 지류 상품권, 골프장 회원권, 카지노, 게임 포인트 등
- 05** 다양한 온/오프라인 결제 서비스와 연동. B2B, B2C, C2C 거래 용이
- 06** P2P 거래의 익명성 보장 및 비즈니스에 따라 KYC/AML 기능 추가
- 07** 특허 기술로 유저의 동시접속이 많은 비즈니스에 최적화

거래소

01 기존 은행이나 결제서비스 제공업체 대신 암호화폐를 입금/출금/보관

02 거래소는 Geny를 공동 명의 에스크로 계좌에 예치,

공개된 트래커를 통한 통제 및 관리로 예치 자금에 대한 안정성 및 거래소 신뢰도 상승.

03 블록체인 기반의 Geny를 통한 암호화 프로세스로 고객 자산 보호

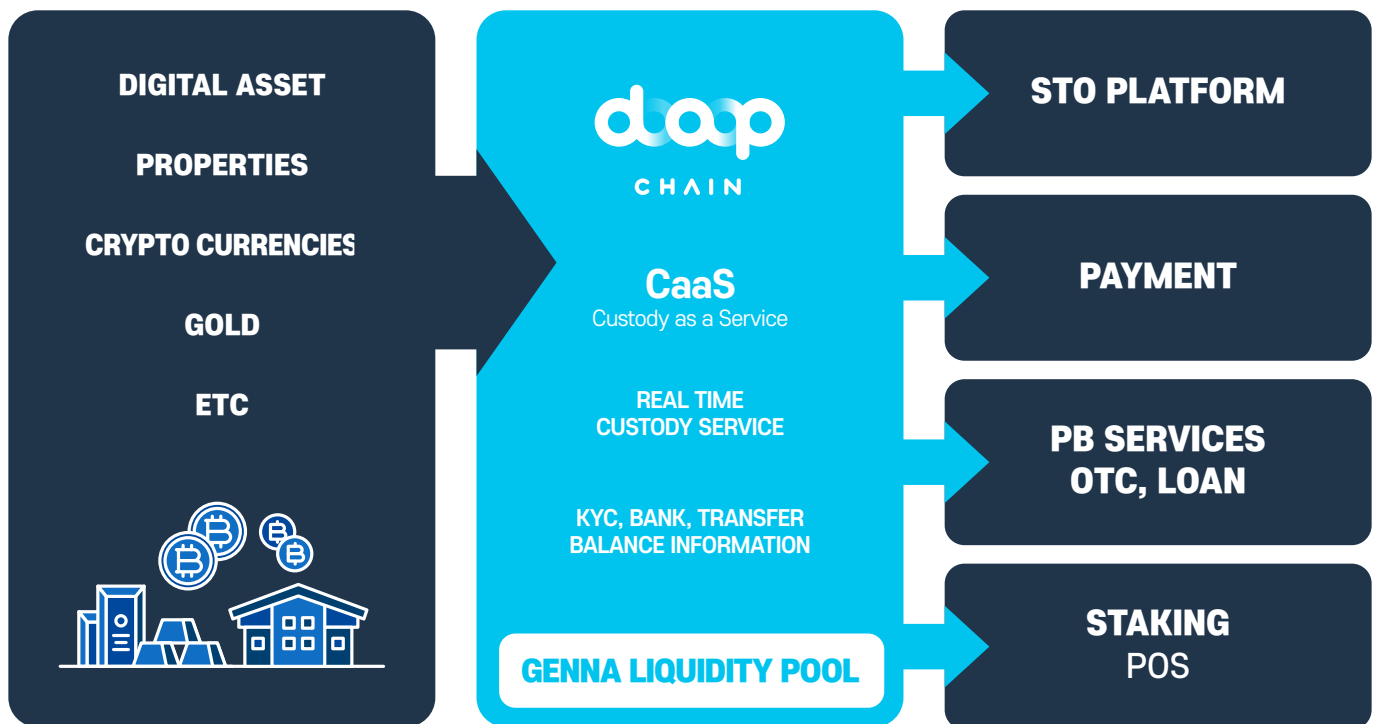
04 기존 BTC, ETH, USDT 마켓과 차별화된 Geny 마켓을 통해 거래소 유저 확보

04

디지털자산 커스터디 서비스

DAP Chain Platform은 디지털자산 커스터디 플랫폼을 개발하여 개인이 보유한 다양한 종류의 디지털자산(Digital Asset)을 안전하고 편리하게 보관, 운영할 수 있는 서비스를 제공할 계획이다.

DAP Chain Platform의 커스터디 서비스는 글로벌 암호화폐(BTC, ETH 등)와 사용자별 정책 통제를 위한 기능과 최대 보안레벨(ISO27001)을 준수하여 보관 예치자금의 운용 수수료와 OTC 서비스 지원을 통한 수익 창출과 다양한 디지털 커스터디 서비스를 제공하고자 한다.



Custody Service

DAP Chain은 DHM과 API 핵심 기술을 바탕으로 실제 가치 교환의 수단으로 블록체인 기반의 서비스를 개발했다. DAP Chain만의 공정한 Cryptocurrency가치 보상을 통해 서비스 제공자와 이용자 모두 혜택을 받을 수 있도록 하는 선순환 구조의 서비스이다.

DAP Chain은 현재 진행 중인 미디어, 교육, 광고, 헬스&뷰티 및 결제서비스 뿐 아니라 쇼핑, 게임 분야부터 기업의 ERP, SCM 을 비롯한 Enterprise 시스템과 공공기관 및 정부의 투표, 의결 및 공증, 금융시장의 동산·부동산 거래분야에도 적용할 수 있는 다양한 DApp서비스와 개발 템플릿을 제공한다. 또 모든 산업 분야에 대해 무한한 확장성을 가진 가장 주목받는 엔지니어링 플랫폼으로 제공할 계획이다.

장기적으로 DAP 플랫폼 내에 누구나 자신의 API를 개발하고 상호 교환할 수 있는 개방형 인터페이스를 구축하여 DAP Chain 의 수많은 핵심 모듈과 함께 사용자들에 의해 제작된 풍부한 API를 지속적으로 배포할 계획이다.

- 2018** ● 기본에 충실한 핵심 인프라 구축
- 2019** ● 핵심 인프라에 확장성과 안정성을 위한 데이터 중심 업데이트
- 2021** ● 서비스 파트너와 다양한 산업 영역 수용 및 DApp 활성화로 사용자 기반 확대 및 Blockchain Portal 진출

PROJECT 진행현황

- 2018-05-02** ● Main-net DAP Chain 개발 완료
- 2018-07-01** ● Gen Service Launch [Gen News, Gen AD, Gen Event, Gen Game]
- 2019-04-01** ● Gen Pay Launch
- 2019-06-03** ● DAP Platform 개발 완료
- 2019-10-30** ● Gen Store Launch [Gen Token → Geny 명칭 변경]
- 2020-03-01** ● 무계정 모바일 결제 플랫폼 업데이트 (Gen Pay)
- 2020 4Q** ● Geny 글로벌거래소 토크엔 상장
Gen Pay 오프라인 게임(홀덤팝) 결제시스템 제공
- 2021 2Q** ● 제나(Genna) 해외 거래소 상장
- 3Q** ● 제나(Genna) 국내 거래소 상장
다프체인 기반의 블록체인 회원권 서비스
- 4Q** ● 결제 플랫폼 온. 오프라인 글로벌 비즈니스 확장
- 2022 1Q** ● Gen Care 블록체인 상용화 서비스
Gen Custody 블록체인 상용화 서비스

DISCLAIMER



본 문서는 DAP Chain 팀이 준비중인 블록체인 기반 플랫폼인 DAP Chain Platform의 개발 관련 Team, Project(이하 “DAP Chain Platform”)에 관심을 가지고 있는 분에게 DAP Chain Platform의 비즈니스 모델 및 관련 기술에 관련 사항은 정보 제공의 목적으로만 사용되며 어떠한 형태의 투자나 유가증권 또는 기타 금융 상품을 구매, 판매, 가입, 인수 또는 구매할 수 있는 제안 또는 제안을 구성하는 것을 의도하지 않는다.

본 문서의 내용중 어느 것도 법적, 재정적 기타 조언을 구성하지 않습니다. 암호화폐, 세금, 유가증권과 관련해서는 관할 지역의 기타 규정에 관한 모든 현지 법률을 준수해야 하고 관련 전문 고문과 독립적으로 상담하는 것이 좋으며 이에 관련해서 DAP Chain Platform은 어떠한 보증을 하지 않는다.

본 문서는 계약을 체결하거나 투자 결정에 근거로 사용되어서는 안 된다. DAP Chain Platform과 귀사의 계약시에는 별도의 문서가 적용됩니다. 이 문서와 계약서와의 문서가 불일치가 있는 경우 계약서 문서가 우선시된다.

본 문서는 작성 당시 날짜와 버전의 상태를 기준으로 작성되었으며, DAP Chain Platform은 여러분이 백서를 읽는 시점 및 그 미래에 대해서 로드맵에 계획된 DAP Chain Platform의 결론, 일정 및 성과를 포함하여 백서상에 기재된 어떠한 내용에 관해서도 그 내용의 정확성과 적절함을 보증하지 않는다.

디지털 통화, 디지털 자산 및 블록체인 응용 프로그램을 포함한 암호화 토큰의 규제 상태는 많은 국가에서 불분명 하거나 불안정하다. 이 문서의 발행 및 보급이 관련 법률 및 규정을 준수했음을 의미하지는 않는다. 규제 당국이 문서를 검토하거나 승인하지 않았습다. 관련 정부 기관이 기존 법률, 규정 및 규칙을 변경하거나 금융기관이 특정 결정을 내리는 경우, 문서에 언급된 관련 기능에 악영향이 생길 수 있다.

이 문서는 DAP Chain Platform에 대한 정보가 포함되어 있지만 전체 내용을 나타내지는 않는다. 이 문서의 내용은 관련 법률 및 규정의 변경, 비즈니스 상황 및 산업 전망 및 관리 팀의 판단에 따라 변경될 수 있다. 정치적, 사회적, 경제적 및 주식 혹은 암호 화폐 시장 조건에 따라 변화가 있을 수 있으며 관련 블록체인 시스템 및 토큰의 거래가 상업적으로 실행되지 않을 수 있다. 제3자의 웹 사이트나 정보 출처에 대한 참조가 이루어진 경우, 여기에 언급된 정보의 정확성, 안전성이 추가 검증되지 않을 수 있으며 이와 동일한 보증이 이루어 지지 않을 수 있다.

DAP Chain Platform Team은 이 문서를 이용하여 의사결정 등 행위를 행한 결과(이익 혹은 손해 여부)에 대한 책임은 전적으로 판단을 내린 당사자에게 있음을 유의하시기 바란다. 즉 이 문서와 관련하여 입은 손해, 손실, 채무 기타 피해에 대해서는 어떠한 책임도 지지 않는다. 본 문서는 기술 및 로드맵 일정에 따라서 업데이트가 진행될 예정이므로 사업 계획과 비전에 대한 참조 목적으로 사용하시기 바란다.

Hyperledger Overview

https://www.hyperledger.org/wp-content/uploads/2018/02/Hyperledger-Overview_February-2018-2.pdf

Byzant White paper

https://cdn.byzant.io/byzant/Byzant_WP.pdf

Decentralized Applications: The Blockchain-Empowered Software System

<https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/8466786>

가상화폐 거래소의 API는 무엇일까?

<https://www.blockasia.kr/>

Top 6 Technical Advantages Of Hyperledger Fabric For Blockchain Networks

<https://www.ibm.com/developerworks/cloud/library/cl-top-technical-advantages-of-hyperledger-fabric-for-blockchain-networks/index.html>

Hyperledger Fabric Capabilities

<http://hyperledger-fabric.readthedocs.io/en/release-1.0/capabilities.html>