



Beauty Advertising Meets Blockchain

Connect & Share your Billions of Grooming knowledge

White Paper v1.0

목차

1. White paper	3
1) 요약 : What is Groocoin?	3
2) 서론	4
2-1. 들어가는 말	4
2-2. 광고 산업의 딜레마.....	5
3) Groo DApp 플랫폼	7
3-1. 플랫폼 정의	7
3-2. Groo DApp "Groo Assistant"	8
3-3. Groo DApp "Private Key"	9
4) 플랫폼 구성요소	10
4-1. EOS 블록체인 기반 플랫폼	10
4-2. Groopoint, Groocoin	11
4-3. Groo DApp 모바일 Application	12
4-4. Groo DApp 플랫폼 "ViVi Screen"	12
4-5. Groo DApp Creative tool	13
4-6. Groo Private API (Application Programming Interface)	13
4-7. Groo DApp Platform Database.....	13
4-8. Groo Marketing analysis	13
4-9. Groo Privacy	14
4-10. Groo DApp Platform Self-Advertisement	14
5) User role	14
6) 기술적 세부사항	14
6-1. Decentralized Core.....	15

6-1-1. Data Storage.....	15
6-1-2. Smart Contract.....	16
6-2. Groo Core Layer	16
6-2-1. Reward Module.....	16
6-2-2. Authorization Module.....	16
6-3. Service Layer	16
6-3-1. Public API.....	16
6-4. Application Layer.....	17
6-5. 콘텐츠 Reward 산정	18
6-6. Groo User level	18
7) 부정 사용 방지 대책.....	19
기술적 대응	19
8) 토큰 분배 계획.....	20
8-1. 토큰 판매 대금 집행 계획.....	21
9) Final stage.....	21
2. Road Map	22
3. Disclaimer	24
4. Groocoin Team	26
5. Strategic Partners.....	28

1. White paper

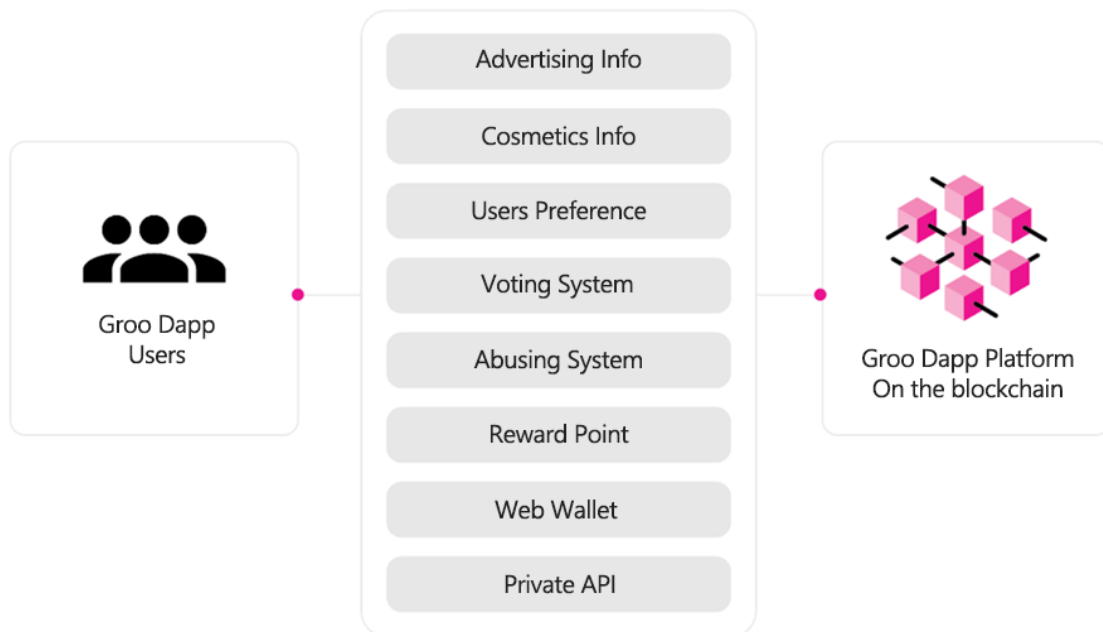
1) 요약 : What is Groocoin?

프로젝트 Groocoin은 기업, 여러 소셜 미디어와 블로그에서 활동하는 콘텐츠 제작자들과의 적극적인 파트너쉽을 통한 양질의 콘텐츠 축적, 전세계에 흩어져 있는 해당 콘텐츠들을 통합하는 뷰티 콘텐츠 광고 미디어 플랫폼과(이하 'Groo DApp 플랫폼') 플랫폼에서 사용되는 Blockchain network 기반의 암호화 화폐이다.

Groo DApp 플랫폼의 특징 및 지향점을 아래에서 확인할 수 있다.

- Groocoin 및 Groo DApp 플랫폼을 통한 실생활에서의 암호화폐 범용성 추구
- Open source platform의 Mobile 생태계
- EOS 블록체인 기반 플랫폼
- 보다 빠른 트랜잭션, 수수료 없음
- 사용자의 흥미 기반 Big data를 활용한 광고주, DApp 유저 간의 최적화된 광고 플랫폼
- User friendly UI, 뛰어난 접근성

기업 및 개인 광고주들은 Groo DApp 플랫폼을 활용하여 최소한의 비용 그러나 최대의 효율을 가지는 Target marketing을 기획할 수 있다.



[Groo Dapp 솔루션]

2) 서론

2-1. 들어가는 말

2008년 익명의 개발자에 의해 비트코인이 첫 공개된 이래 10년이 지난 2018년 현재 암호화폐(Cryptocurrency)와 블록체인 기술은 우리들에게 낯선 단어가 아니다. 이미 전세계에서 암호화폐 시장으로 자금이 몰리고 있으며 각 정부, 기관, 기업에서는 가까운 미래를 바꿀 혁신 기술로 암호화폐와 블록체인 기술을 꼽고 있으며 해당 산업을 육성하기 위해 많은 투자를 하고 있다.

지난 2015년 알리바바의 회장인 마윈은 현대는 IT시대에서 DT(Data technology)시대로 흘러가고 있다 라고 언급했으며 가까운 미래에 데이터와 데이터기술 그 자체가 금, 석유와 같은 자원처럼 거래 또는 이용될 수 있다고 했다. 2018년 현재 우리는 이미 암호화폐와 블록체인기술이 주도하는 DT시대안에서 살아가고 있으며 해당 기술은 여러 산업 분야에서 시행착오를 거치며 정착 중에 있다.

대한민국은 암호화폐와 블록체인 산업에서 상대적으로 후발 주자이다, 각 기관에서는 산업에 관한 이해도가 아직 부족하며 해당 기술의 순기능 보다는 부작용에 대해서 우려하고 있다. 따라서 해당 기술을 본격적으로 받아들이고 산업을 육성하는데 초점을 맞추기 보다는 암호화폐 투자자들을 보호하기 위한 여러 정책적인 장치들을 검토 중인 단계이다. 누군가는 이러한 상황이 계속 지속된다면 블록체인 기술을 일찍 받아들인 미국, 일본과 같은 선진국들에 비해 격차가 크게 벌어져 갈라파고스화가 될 수 있음을 우려한다.

그러나 우리나라는 역사적으로 인프라 구축에 있어서 타의 추종을 불허하는 실행력과 집중력을 가지고 있다. 고속도로 건설과 초고속 인터넷 인프라 망 구축이 좋은 예이다. 따라서 우리는 대한민국이 암호화폐와 블록체인기술을 본격적으로 받아들일 단계가 되면 해당 산업은 그 어떤 국가들보다도 폭발적인 성장을 할 수 있을 것이라고 믿어 의심치 않는다.

우리 Groocoin 팀은, 사람들이 일상생활에서 항상 접하는 광고와 뷰티산업을 접목해, 해당 기술에 관한 이해도가 부족한 사람들도 자연스럽게 이용이 가능한 Groo DApp 플랫폼을 개발한다. 우리 개발진들은 온라인 뮤직 아케이드 게임인 오디션(Audition)과 러브비트(LoveBeat)를 통한 다년간의 경험으로 해당 게임 내 주 고객이었던 여성들을 위한 프로모션, 이벤트 기획을 많이 진행했다. 이와 같은 경험들을 바탕으로 Groo DApp 플랫폼의 실 고객이 될 여성들이 과연 어떠한 앱(DApp)을 좋아하며 자주 사용할지에 관한 고민 끝에 Groo DApp 플랫폼의 첫 번째 DApp인 "비비-스크린(ViVi Screen)" 을 선보일 수 있게 됐다.

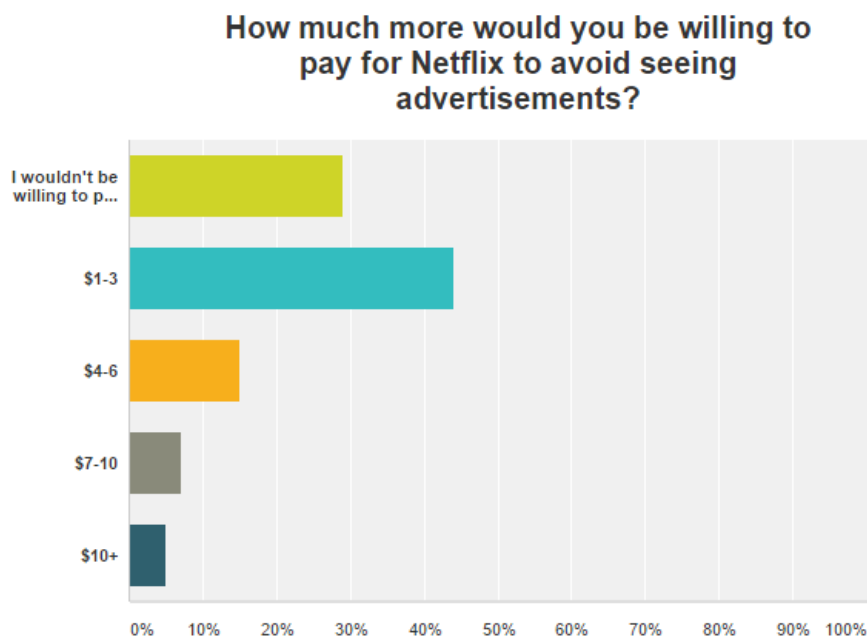
우리는 비비 스크린 DApp을 통해 암호화폐, 블록체인에 관한 이해도가 부족한 혹은 부정적인 견해를 가지고 있는 사람들의 인식을 좋은 방향으로 이끌 수 있게 되기를 바라며, 보다 많은 사람들, 각 기관들의 인식이 긍정적으로 바뀌고 해당 기술을 필요로 하게 되기를 희망한다. 현재 해당 산업을 본격적으로 육성하기 전의 제도적인 장치들이 하루빨리 완료되어 대한민국이 암호화폐&블록체인 산업의 일인자에 우뚝 올라서기를 바란다.

2-2. 광고 산업의 딜레마

현대 사회에서는 광고를 통해 본인에게 필요한 정보를 얻는 소비자는 극히 드물다. 오히려 플랫폼에 얼마간의 비용을 지불하고 광고를 피해가는 소비자들이 점차 늘고 있다.

대표적인 음악 스트리밍 서비스인 스포티파이(Spotify)는 광고가 포함된 무료 서비스와 광고가 미포함된 유료 서비스를 소비자에게 공개하였으나 대부분의 소비자들은 유료 서비스를 선택해서 사용하고 있다. 2015년 넷플릭스는 미국 이용자를 대상으로 현재 넷플릭스 요금을 유지하면서 광고에 노출되기를 원하는가 아니면 넷플릭스 이용 요금을 인상할지를 물었다. 결과는 요금을 인상하더라도 광고 없는 시청을 희망하는 사람들이 많이 집계되었다.

이러한 상황에서는 광고주가 광고사에게 합당한 비용을 지불하였다고 하더라도, 해당 광고에 의해 소비자들의 실질적인 소비가 이루어지는 것을 바라는 것은 매우 힘든 일이다.



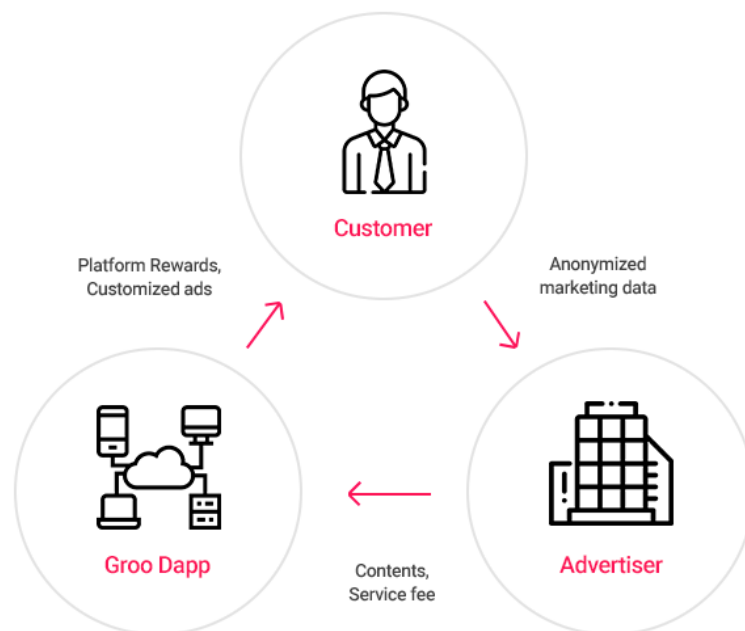
(Exstreamist.com)

이에 관한 대안으로, 기존에 있는 콘텐츠에 광고를 녹여내는 콘텐츠 마케팅이 미국시장을 중심으로 활성화되고 있으나 콘텐츠 마케팅은 광고주인 기업과 제작사간의 상호합의가 반드시 필요하며 소비자들과의 커뮤니케이션이 대단히 중요하다. 따라서 제작기간이 일반적인 광고 제작기간에 비해서 길며, 상호간에 만족스러운 콘텐츠를 얻기가 쉽지가 않다. 이처럼 소비자가 광고를 싫어하는 이유는 여러 가지가 있지만 가장 큰 이유는 광고를 시청해도 본인에게 직접적인 수익이 돌아오지

않기 때문일 것이다. 광고의 핵심은 소비자들의 소비력이다, 광고제작에 많은 자본과 시간을 투자했다고 하더라도 소비자들이 외면해 버리면 실격인 셈이다.

Groocoin 팀은 이에 관한 역 발상으로 광고를 시청하면 소비자에게 보상을 지급하는 Groo DApp 플랫폼을 제시한다. 누구나 손쉽게 구글 플레이스토어 혹은 애플 앱스토어에서 Groo DApp을 다운 받을 수 있으며 크리에이티브 툴을 이용해 직접 본인의 광고 콘텐츠를 기재하는 광고주가 될 수도 있고 혹은 광고를 시청하고 보상을 받는 자발적인 광고 시청자가 될 수 있다.

Groo DApp 플랫폼은 현재 광고&뷰티에 초점을 맞춘 Groocoin의 첫번째 DApp인 비비-스크린 (ViVi Screen)을 출시 예정이며, 이 후 추가적인 DApp들을 개발 예정이다.



[Groo DApp 순환 구조]

3) Groo DApp 플랫폼

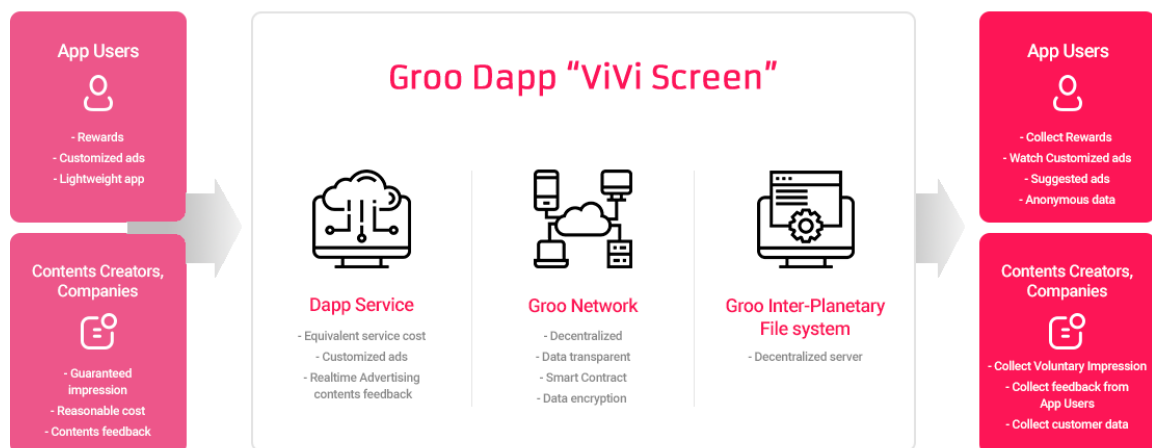
3-1. 플랫폼 정의

Groo DApp 플랫폼은, 광고 시청자에게 Rewards를 제공하며 퍼스널 데이터를 활용한 커스터마이징 맞춤 광고를 제안한다. DApp 사용자가 광고주에게 제공하게 되는 익명의 퍼스널 데이터는 개인 단위로 수집되고 카테고리화 되어 블록체인에 기록된다.

광고주는 소비자의 데이터를 마케팅에 참조할 수 있으며 이를 대상으로 Target Marketing을 기획할 수 있다. DApp 사용자들은 광고 시청을 통한 Rewards를 획득하기 위해서 DApp 회원가입시에 반드시 본인에게 해당하는 사항을 이미 카테고리화 되어있는 선택지에 입력해야 한다.

일반적으로 Rewards 획득을 위한 플랫폼들은 그 기능이 심플하고 가벼울수록 본래의 역할에 충실하게 되어 소비자들이 사용하는데 무리가 없게 된다. 요컨대 소비자들은 해당 Rewards 획득을 위한 플랫폼이 Rewards 획득을 하는데 방해가 될 만한 요소들(팝업광고, 잦은 알림, 스마트폰의 성능저하 기타)이 포함되어 있다면 거부감을 느끼게 된다.

우리의 첫번째 Groo DApp 플랫폼인 ViVi Screen의 경우 본인의 연령대, 활동지역, 피부유형 등 가능한 미니멀화된 카테고리 지표들을 제공하여 뷰티 광고 시청을 통한 Rewards 획득 플랫폼의 본연의 기능에 충실하고자 한다. 또한 익명화된 활성화 플랫폼의 특정 소비자군 데이터들은 기업, 개인 광고주들에게 전달되며 광고주들의 콘텐츠 피드백 또한 소비자들이 Rewards를 획득하기 위해 광고 시청 종료 후 카테고리화 된 선택지를 블록체인에 기록하게 됨으로써 받아 볼 수 있게 된다. 기존 "광고주 -> 광고 제작자 -> 소비자"의 일방적인 방향성이 Groo DApp 플랫폼을 통해 양방향의 상호 커뮤니케이션을 통해 보다 나은 콘텐츠 제작에 이바지하게 된다.



[ViVi Screen 구조]

Groo DApp 플랫폼이 추구하는 핵심요소 들은 다음과 같다 .

- 1) 업데이트 되는 DApp 이용자의 카테고리화 데이터를 통한 각 소비자 군의 퍼스널 데이터 구축
- 2) Groo DApp 플랫폼에 기업, 개인광고주들이 광고 콘텐츠 기재를 위한 서비스 비용의 동일화(보다 높은 범용성을 통한 규모의 경제에서의 관리)
- 3) 소비자 <-> 광고주 간의 콘텐츠 피드백을 통한 보다 나은 콘텐츠 제작에 활용
- 4) 익명화 된 각 소비자 군의 퍼스널 데이터를 활용한 광고주의 Target marketing

Groo DApp 플랫폼은 뷰티 산업에만 국한된 프로젝트가 아니며, 현재 광고 시장에서의 모순점과 활성화 방안을 위해 블록체인 기반, 기타 테마 DApp들을 개발 예정 중에 있다. 우리 Groocoin 팀은 기존 플랫폼 기반 Music Arcade 게임 개발 등을 통한 커리어를 적극 활용하여 소비자와 광고주 모두 만족할 수 있는 플랫폼 제작에 앞장서겠다.

3-2. Groo DApp "Groo Assistant"

모든 Groo DApp 플랫폼은 Groo Assistant(이하 GA)를 통해 관리된다 . GA는 Groo DApp 플랫폼 테마의 주체가 해당 산업을 사용자 개개인을 중심으로 커스터마이징 하기 위해 기록되는 데이터를 효율적으로 관리하기 위한 블록체인 데이터 기반의 1:1 맞춤 프로그램이다.

GA는 DApp 사용자의 개인정보(관심분야 , 패턴, 연령 및 소비습관 등)를 지속적으로 관리하기 위한 프로그램이며 사용자는 본인의 GA를 활용, 하기의 사항들을 이행할 수 있다.

1) 퍼스널 데이터 관리

Groo DApp 플랫폼의 서비스는 기본적으로 개인의 퍼스널 데이터를 기반으로 커스터마이징 되어 제공된다. 퍼스널 데이터는 사용자가 DApp을 사용할수록 축적되며 본인의 관심 카테고리를 설정해 사용자가 원하는 집단 군의 정보를 우선적으로 이용할 수 있게끔 한다.

2) 보상 관리

사용자는 본인의 퍼스널 데이터 기반의 커스터마이징 된 광고를 시청함으로써 보상을 획득한다. 전통적인 광고 시장에서 시청자는 광고 콘텐츠를 시청하는 수동적인 역할밖에 하지 못한다. 또한 광고 시청자 개개인의 선호도, 연령, 패턴 등에 관한 정보들은 이와 같은 한계점으로 인해 체계적으로 관리되지 못한다. 소비자는 GA를 통해 본인의 퍼스널 데이

터를 효과적으로 관리하고 맞춤 서비스를 이용할 수 있으며 광고 콘텐츠를 시청함으로써 보상 획득이 가능하다.

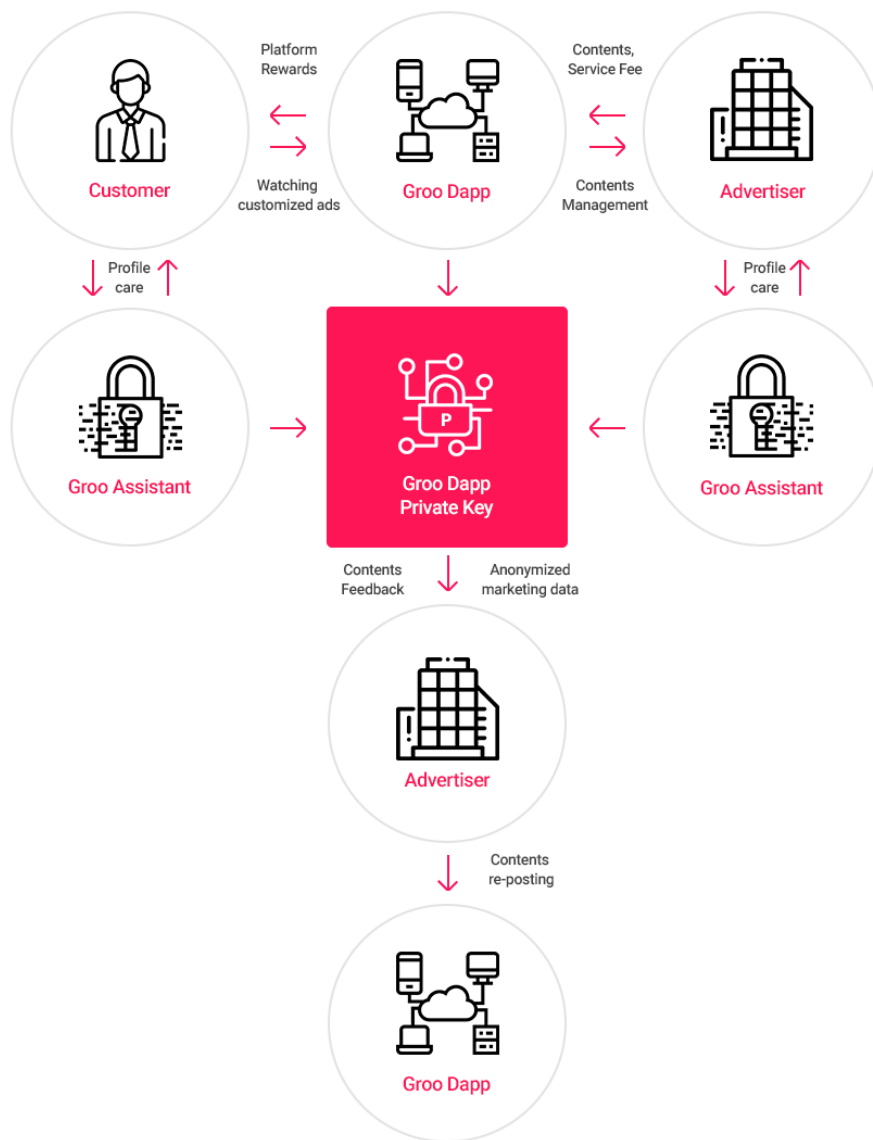
3) 콘텐츠 관리

기업/개인 광고주, 콘텐츠 제작자들은 GA를 통해 본인의 콘텐츠를 효과적으로 Groo DApp 플랫폼에 기재할 수 있다. Groocoin 프로젝트는 콘텐츠 제작에게 동일한 서비스 비용을 제공하며 해당 콘텐츠들은 소비자(광고 시청자) 들로부터 다각적 평가 및 피드백 등을 통해 광고 노출에서 이점을 얻게 된다.

3-3. Groo DApp "Private Key"

Groo DApp에서의 Private Key는 DApp 사용자의 퍼스널 데이터를 구분하기 위한 고유 식별 Key 값으로, DApp에서 난수와 해시함수를 활용하여 사용자 당 한 개의 Private Key를 부여 한다. 사용자들은 각 Groo DApp 플랫폼에 가입할 때 기본적인 개인정보를 입력하게 되고, 입력된 개인 정보는 Private Key를 개인키로 활용해 데이터를 암호화한다. 퍼스널 데이터에는 기본적인 개인 정보 및 테마 DApp에서 요구하는 카테고리화 된 정보(예 : 선호하는 제품군, 피부타입 등)들이 암호화되어 기록된다. 해당 퍼스널 데이터는 DApp 사용자의 하기 사항들을 반영하여 지속적으로 업데이트되며 차 후 익명화 되어 기업/개인광고주들의 마케팅 참조 자료로 제공된다.

- 1) 패턴 데이터: 사용자가 특정 광고 콘텐츠를 선택해서 시청하는 흔적을 담아내는 데이터의 집합이다. 사용자가 선택한 특정 광고 콘텐츠들은 콘텐츠 업로드시 이미 세부 카테고리화 되어있으며 피드백 데이터와 접목되어 해당 콘텐츠가 어떠한 사용자 층에게 어필하고 있으며 노출이 되는지 참조하는 것이 가능하다. 또한 이와 같은 패턴을 향 후 다른 광고 콘텐츠 제작에 효율적으로 활용이 가능하다.
- 2) 피드백 데이터: 사용자는 해당 광고 콘텐츠의 광고주가 콘텐츠 시청 후 추가 보상 여부에 따라, 본인이 시청한 콘텐츠에 관한 피드백을 할 수 있다. 가장 간단한 Upvoting(추가 보상 작음)에서 광고 시청 후 후기로서 남기는 피드백은 콘텐츠 제작자, 광고주에게 전달되어 참조데이터의 역할을 한다.



[Groo Dapp Private Key 구조]

4) 플랫폼 구성요소

4-1. EOS 블록체인 기반 플랫폼

블록체인은 블록 생산자 보상을 위해 블록체인에 기록되는 모든 트랜잭션에 수수료를 부과한다. Groo DApp 플랫폼과 같은 상용화 DApp의 경우 초당 수만 건 이상의 트랜잭션이 블록체인에서

처리 되어 하는데 이 경우 발생하는 트랜잭션 수수료와 처리 속도의 지연은 서비스의 확장에 매우 큰 장벽을 만든다. Groo DApp 플랫폼은 이용자의 트랜잭션 수수료를 제거하고 보다 빠른 트랜잭션 처리를 위해 EOS 블록체인을 사용한다. EOS는 분산형 Application(DApp) 서비스를 위한 스마트 컨트랙트 플랫폼으로서 블록체인 서비스의 사용성 문제인 트랜잭션 수수료와 처리 지연의 문제를 해결한다. EOS블록체인은 DApp 이용자에게 수수료를 부과하지 않는다.

Groo DApp 플랫폼은 EOS 블록체인의 Consensus인 Steemit과 Bitshare에서 소개된 위임된 지분 증명 (DPOS, Delegated Proof Of Stake)을 사용한다. 블록의 생성 주기는 1- 3초이며, 초당 수백만 건의 트랜잭션 처리가 가능하다.

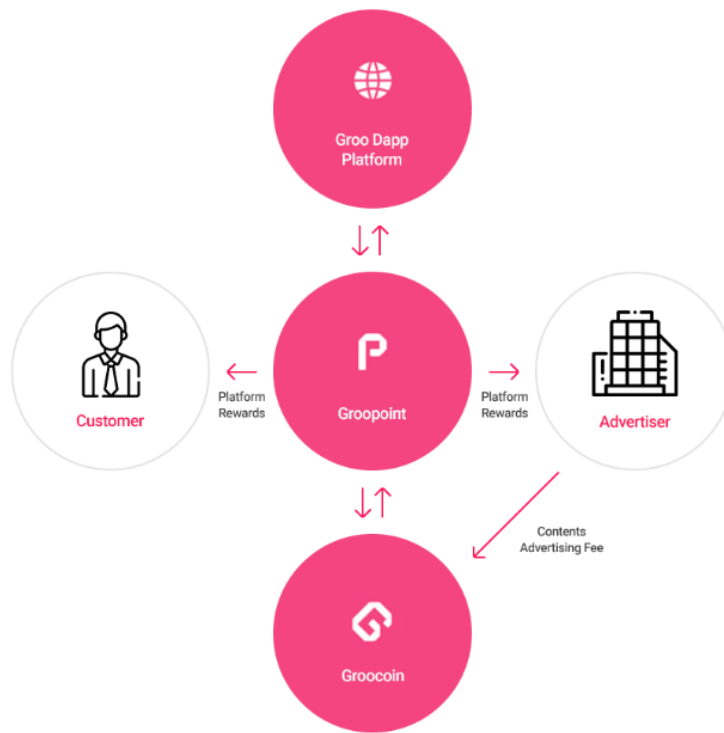


[프로젝트 구조]

4-2. Groopoint, Groocoin

Groopoint는 Groo DApp 플랫폼에서 획득 가능한 Rewards point이다. DApp 사용자는 특정 광고 콘텐츠의 시청 혹은 콘텐츠의 구독, Up-voting을 통해 Groopoint를 획득할 수 있다.

Groocoin은 Groo DApp 플랫폼에 광고 콘텐츠를 기재하기 위해 사용되는 유틸리티 토큰이다. Groocoin은 플랫폼 활동으로 획득되는 Groopoint를 변환하여 획득이 가능하다. 변환 비율은 추후 업데이트 할 예정이다.



[Groocoin & Groopoint]

1. 플랫폼 Activity를 통해 받을 수 있는 Groopoint.
2. Groo DApp 플랫폼에 광고 콘텐츠를 게재하기 위해 사용되는 Groocoin.
3. Groocoin은 Groopoint를 변환하여 획득 가능.
4. 특정 수량의 Groocoin 지분을 증명함으로써 추가적인 플랫폼 서비스 이용.

4-3. Groo DApp 모바일 Application

Groo DApp 플랫폼은 자체 모바일 Application을 제공한다. Groo DApp 플랫폼은 Android, iOS 기반의 모바일 Application으로 Google Play store와 Apple App store를 통해 다운로드가 가능하다. 사용자는 Application 설치 후 가입함으로써 개인 지갑주소생성, 플랫폼 콘텐츠 이용이 가능하다.

4-4. Groo DApp 플랫폼 "ViVi Screen"

- 1) DApp 사용자
 - 광고 시청의 보상 획득

- 맞춤 광고 시청/제안
 - 가벼운 앱(불필요한 기능을 배제한 최적화된 툴)
 - 익명화 데이터 제공 (광고주의 신규 콘텐츠 제작을 위한 피드백 용도로 전달)
- 2) 기업, 개인 광고주
- 자발적인 광고 시청률
 - 광고 콘텐츠의 피드백 획득
 - 효율적인 비용 (광고 콘텐츠 기재를 위한 동일한 서비스 비용의 제공)
 - 광고 시청자의 익명화 데이터 획득 (Big data로서의 Target marketing 지표)

4-5. Groo DApp Creative tool

Groo DApp 플랫폼에 업로드 가능한 형태의 콘텐츠를 제작 할 수 있는 웹사이트 / 모바일로 제공된다. Groo DApp 플랫폼에 기재 완료된 광고 콘텐츠는 Groo Inter-Planetary File system 탈 중앙화 파일 서버에 기록된다.

4-6. Groo Private API (Application Programming Interface)

Third party 서비스와 연동을 위해서 Groo DApp 플랫폼의 자동 포스팅 기능, Groocoin으로 활용 가능한 기능 등 다양한 기능을 API로 제공한다.

4-7. Groo DApp Platform Database

현재 플랫폼을 구성하는 모든 데이터를 블록체인에 담을 만큼 블록체인 기술이 상용화 되지 않았으며 블록체인에는 기록이 불가능한 대용량 data를 제외한 콘텐츠만이 기록된다. 따라서 1차적인 Groo DApp 플랫폼에서의 대용량 data는 AWS Storage Service(S3)를 활용하여 보관 후 파일 경로만 EOS 블록체인에 기록하게 된다. 해당 data들은 EOS IPFS Library 탈 중앙화 파일서버 서비스의 안정화 뒤 Groo IPFS(Inter Planetary File System)의 서비스를 통해 분산 저장된다.

4-8. Groo Marketing analysis

Users Preferences의 Big data 분석으로 활용가능한 데이터를 추출하여 파트너십 회사에게 Private API를 통해서 안전하게 제공될 예정이다. 개인정보는 기본 Privacy 약관을 해치지 않는 선에서 개발한다.

4-9. Groo Privacy

개인 광고주일 경우 프로필 공개 / 비공개, 구독정책 등의 문제는 유저들이 최대로 사용하고 있는 페이스북, 유튜브 등의 프라이버시 정책 및 모델을 채택하여 이용하는데 문제가 되지 않을 수준으로 개발될 예정이다.

4-10. Groo DApp Platform Self-Advertisement

Groo DApp 플랫폼은 기업 혹은 개인 광고주들의 광고 콘텐츠를 모아서 관리할 수 있는 Self-Advertisement 플랫폼을 제공한다. 해당 플랫폼은 DApp 사용자에게 의해 구독이 가능하며 광고 콘텐츠 뿐만이 아니라 개인의 플랫폼에 의한 광고 효과를 기대할 수 있다.

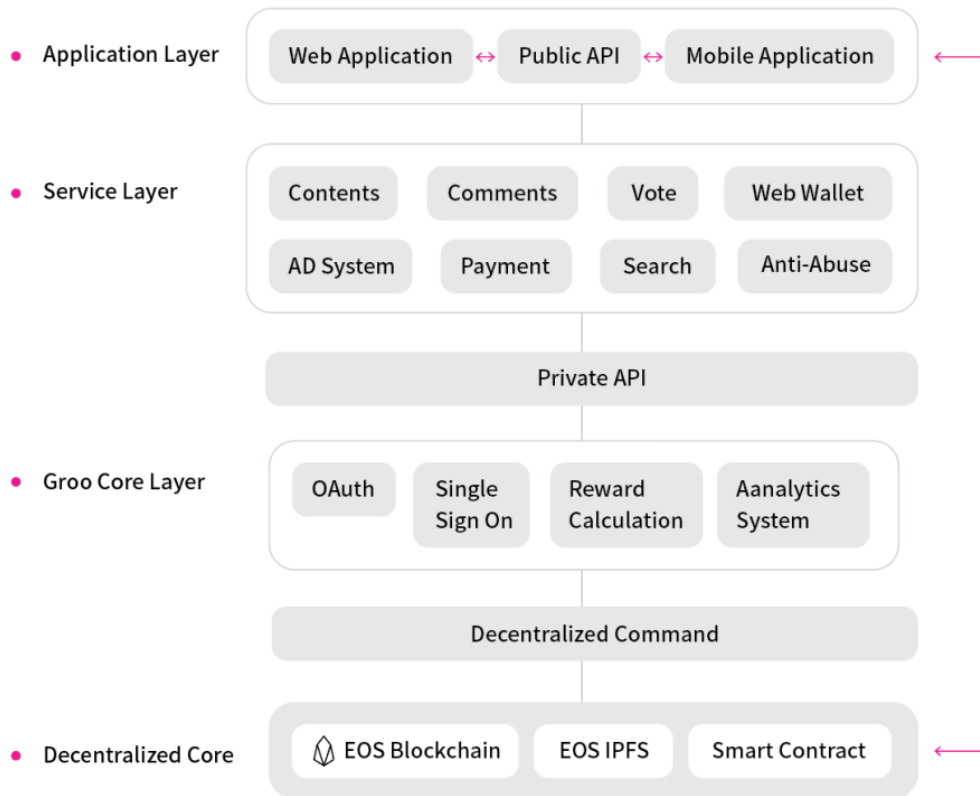
Self-Advertisement 플랫폼은 KYC의 업로드와 이에 관한 심사 종료 후 이용이 가능하다.

5) User role

유저는 Groo DApp 플랫폼에서 콘텐츠를 게시, 투표, 피드백 제시를 할 수 있다. 유저는 플랫폼 Activity에 비례해 1 - 5 Lv의 Title을 획득하게 되며, 이와는 별개로 특정수량의 Groocoin 잔고를 증명함으로써 Self-Advertisement 플랫폼에서 혜택을 가지게 된다.

6) 기술적 세부사항

Groo DApp 플랫폼은 Decentralized Core, Core Layer, Service Layer, Application Layer 총 4개의 계층으로 구성된다.



[Groo Dapp 구조]

6-1. Decentralized Core

Decentralized Core는 Groo DApp의 데이터 및 콘텐츠를 저장하는 데이터 네트워크로, 블록체인 기술을 활용하는 데이터베이스 역할을 하는 영역이다. Decentralized Core는 Groo DApp에서 가장 중요한 계층으로, 퍼스널 데이터 관리, 활동 데이터, 콘텐츠 데이터 등을 암호화하여 관리한다.

Groo DApp의 모든 데이터는 블록체인 네트워크 상에 기록되며 Groo DApp 서버에는 보관되지 않는다. 다만 콘텐츠 데이터의 경우 용량 상의 문제로 IPFS(InterPlanetary File System)를 활용한다. Groocoin팀은 블록체인 서비스의 가장 큰 문제점인 트랜잭션속도와 과도한 컴퓨팅 파워 사용을 해결하기 위한 방법으로 EOS 블록체인을 활용한 DApp(Decentralized App) 플랫폼을 개발한다.

6-1-1. Data Storage

Data Storage는 Groo DApp 플랫폼 내에서 생성되는 개인 광고 프로필(Groo Assistant)을 담는 블록체인 내 데이터베이스이다. Data Storage의 개인정보는 유저의 Private Key를 이용하여 암호화하여 데이터 보안에 높은 신뢰성을 부여하고 안전하게 보관한다. 이러한 Groo Assistant 정보는 개인이 동의하는 경우에만, API를 통해 선별적으로 조회, 이용될 수 있다.

6-1-2. Smart Contract

Smart Contract는 Groocoin의 발행과 활용을 돕는다. Groocoin팀은 공정한 Reward System을 운영하기 위한 Smart Contract를 만들고 누구나 열람 가능한 투명성을 지향한다. Groocoin의 Smart Contract는 플랫폼 활동 유저들에게 Reward System Base의 플랫폼 생태계를 활성화하게 하는 규약이 된다.

6-2. Groo Core Layer

Groo Core Layer는 Groo DApp 플랫폼의 Back-end 역할을 담당하는 계층이며 블록체인 네트워크를 기반으로 동작되는 기본적인 제반 기능인 Reward 모듈과 Authorization 모듈로 구성되어 있다.

6-2-1. Reward Module

Reward 모듈은 매일 자정에 Smart Contract로 정의된 콘텐츠 리워드 산정 규칙(6-5 참고)에 따른 보상체계로 Reward를 계산하여 할당한다. 할당된 Reward는 30일간의 검증단계 후 플랫폼 활동 유저에게 Groopoint 형태로 지급된다.

6-2-2. Authorization Module

Authorization Module은 Blockchain network에서 유저를 구분하기 위한 방법으로 사용자 별로 고유한 식별 Key("Groo Private Key")를 부여한다. 또한 Groo Platform은 SSO 기술과 OAuth 를 지원하여 파트너사 서비스와 간편하게 연동할 수 있는 기능을 제공한다.

6-3. Service Layer

Service Layer는 Decentralized Core와 Application Layer를 연결하는 계층이며 Groo Platform의 핵심 로직을 수행 및 API 형태로 제공한다. 블록체인 네트워크상에 담지 않는 제반 데이터들은 암호화된 저장소에 모아 캐시 데이터베이스를 구성하고 플랫폼 서비스에서 이용된다.

6-3-1. Public API

Groocoin팀은 Service Layer에서 Groo DApp Platform을 활용 할 수 있는 3가지 API를 우선 제공한다. 추후 해당 API에 대한 인터페이스를 공개하여 Groo DApp Platform 개발사가 자유롭게 참여하는 환경을 조성할 것이다. Groocoin팀은 다양한 파트너사와 함께 Groo 생태계를 구축하고, 생태계의 핵심 규약인 "Groo Assistant" 발전에 집중한다.

(1) Groo Assistant API

Groo Assistant API는 개인 활동 데이터, 보상 정보 등의 Groo DApp에서 필요한 기초 데이터를 제공한다. 이 API를 기반으로 다양한 기업 참여자는 가장 효율적인 금액으로 타겟 소비자군을 겨냥한 마케팅을 기획을 할 수 있다.

(2) 콘텐츠 추천 API

콘텐츠 추천 API는 Groo DApp 플랫폼 상에서 서비스를 구축하기를 원하는 개발자 / 기업 광고주들을 위한 API이다. 이 API는 Groo Assistant 데이터를 기반으로 연관성 스코어를 산출하고, 이를 바탕으로 개인에게 가장 적합한 콘텐츠를 찾는 방식으로 작동한다. 콘텐츠 추천 API는 Groo DApp 플랫폼 내에 기록된 다양한 콘텐츠의 활용도를 극대화하게 만든다.

(3) Groo 통합 로그인 API

Groo 로그인 API는 통합 로그인 서비스를 API형태로 제공하여 Groo DApp 플랫폼 사용자가 다양한 Groo DApp 서비스를 원활하게 이용할 수 있도록 한다. Groo Private Key를 활용한 서비스들은 Groo DApp 플랫폼에서 제공하는 빅 데이터를 이용 가능하며, 개인화 광고 데이터를 기반으로 타겟 소비자군의 특성을 이해할 수 있다.

(4) Groocoin 지갑 API

Groocoin 지갑 API는 다양한 지갑 앱이 Groo Assistant를 지원할 수 있도록 제공하는 API이다. 또한 개인화 광고 데이터에 대해 사용자 본인이 정보 공개 등을 동의, 허용할 수 있는 기능을 지원한다.

6-4. Application Layer

Groo Platform을 활용하는 모든 DApp 서비스는 Application Layer에 속한다. 모바일 앱, 웹 등의 환경에서 구동되는 모든 형태의 애플리케이션들이 포함된다. 이러한 애플리케이션은 Public API 호출로 Groo DApp 플랫폼에 축적된 유저 별 맞춤형 광고 데이터를 취득 할 수 있다. 또한 파트너 사에게는 Private API를 제공하여 더욱 상세한 GA데이터를 활용한 Third party 광고 서비스 개발이 가능하다. Groo DApp 플랫폼을 기반으로 개발될 수 있는 대표적인 애플리케이션은 다음과 같은 것들이 있다.

- 참여자와 생산자에게 보상이 돌아가는 광고 서비스
- 개인화 뷰티 커머스 서비스
- 개인화 쿠폰 제공 서비스
- Groo 프로필 기반의 쇼핑몰 서비스

6-5. 콘텐츠 Reward 산정

Reward는 Groo Platform 내 활동을 통해 축적된다. 보상은 콘텐츠 시청 및 Upvoting 참여, 광고주 채널의 구독 및 광고 피드백 제공 등을 통해 이루어진다.

Groo Platform 내 일일 콘텐츠 시청수가 n 일 때, x 가 획득하는 보상 비율 p 는 아래와 같이 Upvoting 횟수 V 와 시청 수 C 를 활용한 식으로 결정한다.

$$p_x = \frac{v_x^2}{\sum_{i=1}^n (cv_i^2)}$$

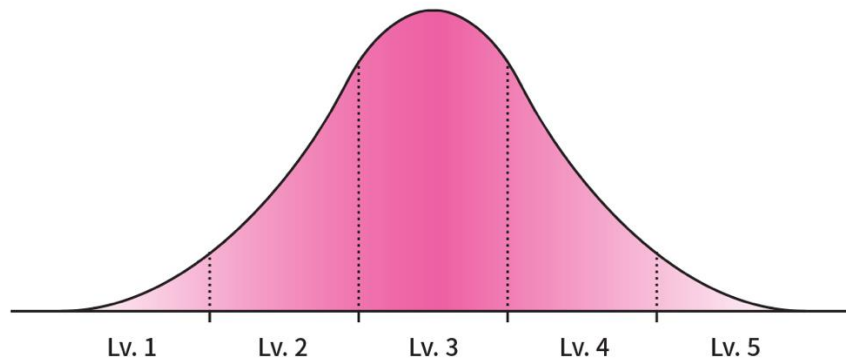
Groopoint의 일일 총 보상량을 S 라고 했을 때, 개인 x 에게 주어지는 일일 보상량 R 은 다음과 같다.

$$R_x = S \times p_x$$

일일 보상량은 매일 자정 계산되어 콘텐츠 시청자의 개인 지갑에 축적된다. Groopoint 보상 정산과 발행은 매달 30일에 이루어진다. 이 후 콘텐츠가 삭제될 때까지 매일 자정에 정산된다. 시간은 그리니치 평균시 (GMT +9)을 기준으로 한다.

6-6. Groo User level

Groo User Level은 Groo DApp Platform에서 유저 별 Activity Point로 계산된다. Level은 상대적으로 결정되며, 표준정규분포에 따라 5단계로 구분한다. Activity Point는 Groo DApp Platform에서 콘텐츠 시청 수, 콘텐츠 이벤트 참여, Upvoting, 신고, 광고주 채널의 구독 등의 활동을 바탕으로 산출한다. 플랫폼에서의 활동은 양질의 콘텐츠 양성 및 플랫폼 안정화에 기여하기 때문에 Reward 시스템으로 자동 계산되어 이자로 보상받는다. Voting system은 Lv.3 이상부터 참여 가능한 기능으로 활동적인 유저에게 더 많은 reward가 지급되는 시스템을 갖춘다.



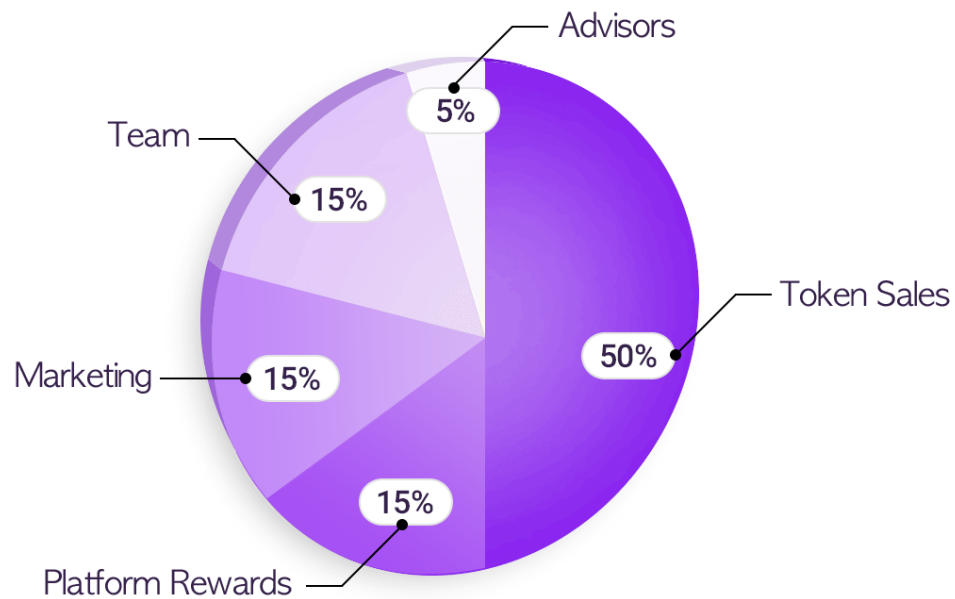
7) 부정 사용 방지 대책

Groo DApp 플랫폼의 Self-Advertisement 기능을 이용하기 위해서는 반드시 KYC의 업로드와 이에 관한 심사 종료 후 이용이 가능하다. 다만 플랫폼이 악용될 가능성을 원천 봉쇄할 순 없다. 또한 유통되는 콘텐츠 중에서 반드시 검열 해야 하는 도박, 포르노, 사기 포스팅 등 같은 사례가 발생할 가능성이 있다. 플랫폼에 불건전 콘텐츠가 업로드 될 때 유저들은 직접 Upvoting System을 통해 콘텐츠 검열이 자동으로 이루어지게 한다. 악의를 가지고 정상적인 콘텐츠를 오 신고하면 해당 유저의 Activity Point가 감점된다. 또한 Lv.3 미만으로 내려갈 경우 Voting system 참여 자격을 상실한다.

기술적 대응

콘텐츠 검열에 적발된 사용자는 AP(Activity Point)가 감소되는 페널티를 받거나 회원자격을 박탈될 수 있다. AP가 낮은 사용자는 추후 Reward지급시에도 불이익을 받게 된다. Groo DApp 플랫폼의 Level 시스템은 활동적인 유저에게 더 많은 권한을 부여하고 더 많은 수익을 낼 수 있도록 설계되었다.

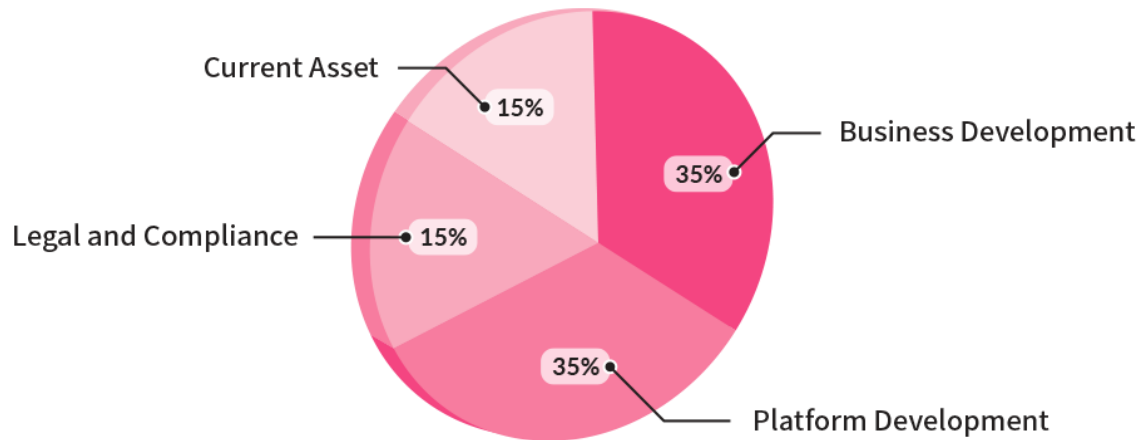
8) 토큰 분배 계획



- Token Initial : GROO
- Total supply: 30,000,000,000개
- Circulating supply: 15,000,000,000개(미 확정)
- Token Sales: 15,000,000,000 개

Description	Quantity	Percentage	Remarks
Token Sales	15,000,000,000	50%	-
Marketing	4,500,000,000	15%	Advertisement
Platform Rewards	4,500,000,000	15%	Platform Activity Reward
Team	4,500,000,000	15%	Team, Early backers (50% locked for 6months)
Advisors	1,500,000,000	5%	Advisor will be subject to 70% locked for 12months

8-1. 토큰 판매 대금 집행 계획



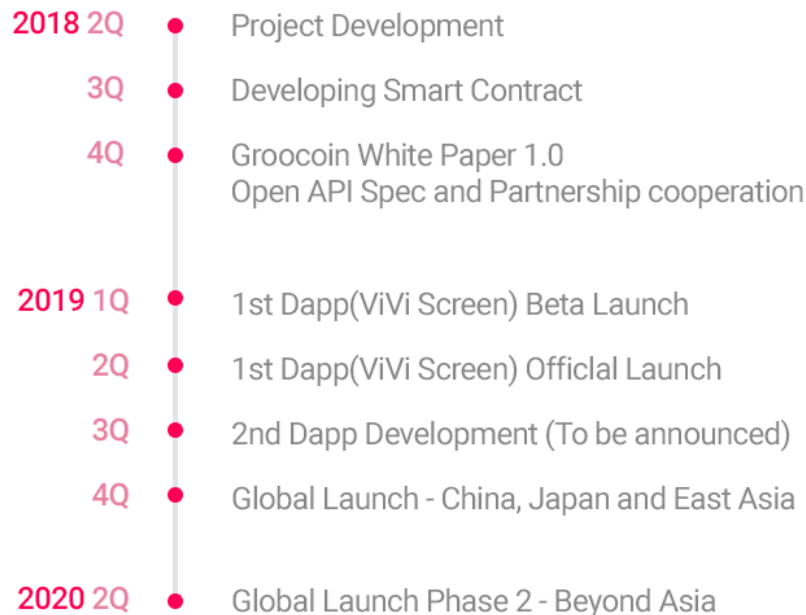
Description	Percentage	Remarks
Business Development	35%	Sales Related Fee, Salary
Platform Development	35%	Platform Development Fee
Legal and Compliance	15%	Company Establishment, Licenses Fee, Legal Issue
Current Asset	15%	Buffer
Additional Fee	0%	-

*상기의 배분율은 코인 생성 이벤트를 통해 모금된 금액에 따라 달라질 수 있다.
판매와 관련된 정확한 정보는 Groocoin 공식 채널을 통해 공지할 계획이다.

9) Final stage

Groo DApp 플랫폼의 최종 목표는 각 산업분야의 광고 콘텐츠 별 테마 DApp을 개발, 이를 통합하는 단일 플랫폼의 구축이다. 각 테마 DApp들의 콘텐츠 기재 및 부가 서비스는 Groocoin으로 모두 이용이 가능하다. 플랫폼 사용자가 플랫폼을 이용할 때 생성되는 모든 일련의 과정들은 익명화 되어 블록체인에 기록되며 익명화 된 Big data는 각 기업 혹은 개인 광고주들에게 전달함으로써 다음 번 콘텐츠 제작의 피드백 역할을 수행한다. 또한 각 소비자 군의 데이터를 카테고리화 하여 특정 소비자 군이 선호하는 취향을 손쉽게 확인할 수 있으며 효과적인 Target marketing을 기획할 수 있다.

2. Road Map



1) Groocoin 발행

Groocoin팀은 선행 코인을 Ethereum Platform(ERC20 Token)을 통하여 발행하고, 우선적으로 주요 거래소들에 상장 계획이다. 또한 Groo 플랫폼의 지속적인 파트너 사 유치로, 더 많은 잠재적 이용자들에게 노출함으로써 홍보효과를 유도한다. 이와 동시에 Groo 플랫폼에서 사용될 Reward System과 악의적인 사용자를 방지해 낼 수 어뷰징 시스템 알고리즘의 개발을 병행할 것이며, 사용자들의 편의를 위한 다양한 UI(유저 인터페이스)들을 개선해 나간다.

2) 개발

플랫폼의 핵심 로직인 Service Layer를 개발하는 과정이다. Web Assembly 스마트 컨트랙트, Decentralized Core와 연결, 그리고 API 레이어와 연결하는 부분을 개발한다. 또한 어뷰징 콘텐츠를 검증할 수 있는 알고리즘과 리워드 알고리즘을 개발한다.

3) 플랫폼 Launch 및 Groocoin 1:1 Swap

ERC-20 기반인 Groocoin은 EOS DApp플랫폼 및 토큰의 발행 후 1:1 스왑 예정이다.

4) Groo Analytics 개발

Groo 플랫폼이 활성화되면 Blockchain에 기록된 사용자의 Preferences를 분석하는 시스템(Groo Analytics)을 구축한다. 익명화 된 특정 소비자군의 데이터의 카테고리화 된 Big data 분석을 통해 활용 가능한 데이터로 변환 및 추출하여 콘텐츠 제작자인 광고주들에게 Private API를 제공할 예정이다. Groo DApp 플랫폼은 제품 개발, 광고 등 여러 분야로 활용할 수 있는 데이터를 상호 공유 및 운영을 통해 함께 성장할 수 있는 기반을 만들 것이다.

3. Disclaimer

이 백서는 Groocoin, Groo DApp 플랫폼과 관련한 내용(이하 “본건 사업”)에 대해 Groocoin팀이 현재 계획하는 내용을 적은 문서이다. Groocoin팀 은 본건 사업 추진 과정에서 합리적 경영판단에 의하여 제 3자에 대한 고지 없이 이 백서에 기재된 본건 사업 관련 내용을 수정, 변경, 추가, 삭제할 수 있다.

이 백서에 기재된 내용은 Groocoin팀을 포함한 그 어느 누구에게도 법적 구속력이 있지 않고 단순한 참고용이며 로드맵 일정은 회사 일정에 따라 앞당겨 지거나 늦춰질 수가 있다.

백서에 기재된 내용은 정보전달을 위한 용도일 뿐 하기 기재된 것을 판매, 추천, 권유하려고 하거나 아래 기재된 것과 관련된 행위를 추천, 권유 하는 것이 아니다. 백서의 정보를 바탕으로 이루어진 모든 의사결정 행위는 결정 당사자의 책임이며 백서는 예고 없이 수정될 수 있다. Groocoin 프로젝트와 코인 발행 참여는 미래의 수익 혹은 손실을 담보하지 않는다.

- I. Groocoin 과 교환 또는 거래될 수 있는 다른 기타 암호화폐
- II. Groo DApp 플랫폼, Groocoin프로젝트, 또는 ‘Groocoin 팀’의 어떠한 사업 또는 자산에 대한 투자
- III. Groocoin 팀 또는 Groocoin 팀의 계열사나 관계회사의 주식이나 증권.

Groocoin 팀은, 하기 사항들에 관해 보장하지 않는다.

- 1) White paper I: 적법한 권리에 근거하여 작성되었으며 제3 자의 권리를 침해하지 않는지 ,
- 2) White paper II: 상업적으로서의 가치
- 3) White paper III: 특정한 목적의 달성에 적합한지 ,
- 4) White paper IV: 내용에 오류가 없는지
- 5) White paper V: 해당 국가의 법령상 적법하게 작성 , 배포되었는지 , 그 내용이 해당 국가의 법령을 위반하지 않았는지 등을 보장하지 않는다.

책임 면제의 범위는 이와 같은 예에 한정되지 않는다 .

자신의 의사결정 및 행위를 함에 있어 해당 백서를 이용 (백서를 참고한 경우는 물론 이를 근거로 한 경우도 포함) 한 경우 , 그에 따른 결과는 이익 , 손해 여부를 불문하고 전적으로 백서를 보는 사용자들의 판단에 따른다 . 해당 백서를 이용함으로써 손해 , 손실 , 채무 , 채무 기타 피해가 발생하더라도 Groocoin 팀은 그에 대한 배상 , 보상 , 기타 책임을 부담하지 않는다.

한국어로 작성된 백서에 포함된 정보는 자주 다른 언어로 번역될 될 수 있으나, 정확성은 보장할 수가 없다. 내용 간의 불일치가 생길 시 한국 백서를 최우선적으로 적용한다.

해당 백서는 Groocoin 팀의 동의 없이 무단복제 , 사용 , 외부유출을 할 수 없다

해당 백서는 추 후 지속적인 업데이트가 진행 될 예정이다, 해당 백서는 단순 참조용 이며 반드시 Groocoin 홈페이지 (groo.io)를 통해 공식 정보들을 확인하기 바랍니다.

4. Groocoin Team

W.M Sim

CEO



- Dev Director, NURIDA
- CEO, BEATRIN
- Dev Director, Crazy Diamond
- Design Director, T3 Entertainment

J.M Choi

Executive Project Manager



- Executive PM, Golfzone&Entertainment
- Project Manager, Crazy Diamond
- Project Manager, NCSOFT
- Publishing Manager, MGAME

D.Y Kim

Development Director



- Programming Manager, ATEAM
- Senior Developer, JOYCITY
- Senior Developer, NEOWIZGAMES
- Senior Developer, JCE Entertainment

Y.H Kim

Business Development



- Director, Captains
- Project Manager, T3 Entertainment
- Project Manager, BattleGame
- Project Manager, HanbitSoft

J.K Jang

Intermediate Developer



- System Engineer, eBay Korea
- Software Developer, Samsung
- Android Developer, Vital Hint
- Dankook Univ.

Sean Jo

Operations Manager



- CSO, HSM
- B2B Coordinator, EC21
- B2B Coordinator, KITA
- Dankook Univ.

H.C Kim

Intermediate Developer



- Web Developer, ANYFIVE
- Web Developer, LG CNS
- Cloud Architect, Oracle
- IT Security Engineer, KISA

J.H Park

Frontend Developer



- Frontend Developer, Bankware Global
- UX/UI Designer, BeNative
- KookMin Univ.

5. Strategic Partners

Groocoin의 파트너사들은 계속해서 업데이트 될 예정이다.



Distributing Otter-box, Zagg, Mophie, iFrogz, X mini, House of Marely, iWalk, Skech
Marketing channels: Telecom operators, Duty free, APR, Samsung stores, Best mobile, Dynamica, Electrical warehouse, individual stores, covering more than 1000 point of sales with 15 field sales agents.

Providing excellent service and support to our customers, maintaining inventory with immediate availability managed with advanced ERP system.



Smart Tap strives through research and development to sourcing highest-quality products; using the finest raw materials, inspecting our products closely, and delivering quickly. These are our strength and will not change. We would like to extend our gratitude to all our customers for their support into the 21st century.

We are more determined than ever to remain customer-focused, and to meet user needs through continual improvement. We look forward to working with you in the future.



We offer our customers only high-quality accessories for smartphones. Our production is six production sites, each of which is equipped with the best high-precision equipment of leading European brands. The site of quality control of incoming raw materials is the most important site as the output of finished products depends on it. We work only with the best producers of raw materials.

Onetto is a leader in the production of car holders, which is confirmed by partners (Samsung, LG, Philips)