



플레이마켓 2.0

WHITEPAPER



목차

1. 머리말	3
2. 시장의 분석	4
2.1. 현재의 플랫폼 및 스토어	4
2.2. DAO 플레이마켓 2.0의 특징	4
3. 플랫폼의 화폐	5
4. 토큰 주식의 발행과 할당	5
5. 모금 수출	6
5.1. 사용자를 위한 캠페인	6
5.2. 앱 개발자를 위한 캠페인	6
5.3. 투자자를 위한 캠페인	6
6. 투자 대상으로서 DAO PLAYMARKET의 2.0 장점	7
7. 앱 개발자를 위한 혜택	7
8. 노드 소유자를 위한 혜택	8
9. 사용자를 위한 혜택	10
10. 기술	10
10.1. ETHEREUM과 ERC20	11
10.2. 구조	11
10.3. 플랫폼의 모듈	11
10.4. 플랫폼 작용의 설계	11
10.5. PLAYMARKET 2.0 모바일 애플리케이션	11
10.6. 플랫폼 노드의 구조	12
10.7. 파일 저장소	13
10.8. 파일 저장소 구조 선택	13
10.9. PEX 비중심적 암호 증권 거래소	14
10.10. 스마트 컨트랙트	14
11. 이미 했던 것들	14
12. 기술 로드맵	15
13. 결론	16
14. 위험 요인들	17
15. 참고 자료	18

1. 머리말

안드로이드 애플리케이션 시장은 매일 커지고 있는 거대한 산업입니다. 이 시장에 모바일 애플리케이션 스토어로 접근하는데 그 애플리케이션들 중에서 Google Play가 주권을 칩니다. 중국 나라는 예외입니다. 그 나라에서는 선택하여 얻는 그라운드들이 보급시킵니다 (MyApp, 360 Mobile Assistant, Baidu Mobile Assistant 등).

모든 스토어들은 아키텍처로 중앙 집중화되어 있으며 그들 중에 아무도 지불 수단으로 암호화폐를 거의 허용하지 않습니다.

DAO플레이마켓2.0은 암호화폐로 지불을 받고 개발자들을 위해서 크라우드펀딩 그라운드를 (ICO) 같이 가지고 있는 집권 배제 스토어입니다.

DAO 플레이마켓 2.0의 주요 아이디어는 전통적 중앙 집중식 구조도 없이 사용자들이 직접적으로 결정을 내릴 수 있는 집권 배제 분산된 독립 커뮤니티를 만들 수 있을 것입니다.

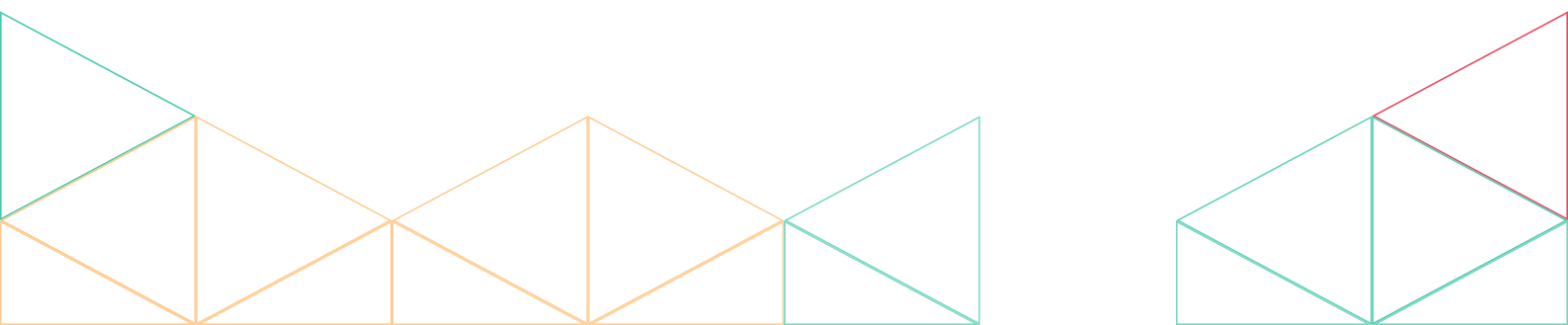
DAO 플레이마켓 2.0의 목적과 문제들: 개발자, 투자자와 사용자 사이에 투표로 고정된 경제적 모델을 만들고 모바일 애플리케이션 시장의 토큰을 공통의 표준을 개발합니다.

분산 저장 아키텍처는 어플리케이션에 끊임없고 안정한 블로킹 액세스를 제공하는데 시스템 스마트 계약은 안전한 구매를 제공할 것입니다.

크라우드펀딩 그라운드는 (ICO) 개발자들에게는 자신의 프로젝트에 개발로 추가 자금을 지원할 수 있습니다.

내장된 암호화 거래소는 어느 통화로 어플리케이션 토큰을 구매하는 것을 가능하게 합니다.

현재는 약 1000 개의 암호화 통화가 있는데 모바일 어플리케이션의 수가 이미 백만을 초과했습니다. 우리 프로젝트는 모바일 어플리케이션의 시장을 토큰 과정을 시작합니다. 이것은 세계에 토큰 수를 급속한 증가를 이어지고 암호화폐를 사용하기 위해 새로운 거대한 시장을 열 것입니다.



2. 시장의 분석

2.1. 현재의 플랫폼 및 스토어

DAO플레이마켓2.0 팀으로 실행하는 분석과 공개 연구에서 얻은 정보는 모바일 애플리케이션 시장이 유망하고 빠르게 성장하는 산업을 확인시켜 줍니다.

2016년에는 유통은 약 62십억 달러였고 2017년에는 82 십억까지 달러로 증가할 것으로 예상됩니다; 그리고 2021년까지 - 최대 139 억 달러로 예상됩니다. 2015 년보다 모바일 애플리케이션 다운로드 수량은 15 %에 증가했습니다. 동시에 모바일 애플리케이션을 사용 시간이 25 %로 증가했습니다.

현재의 플랫폼들과 Google Play 스토어는 거의 모든 모바일 애플리케이션의 글로벌 시장을 독찰하기 때문에 경쟁 부족을 이끌고 결과적으로 높은 위원회의 지출을 발생했습니다. 이러한 전매시장은 대부분 모바일 애플리케이션 개발자들에게는 심각한 제한을 실시하고 모든 사용자들에게 애플리케이션 폐쇄의 리스크를 증가시킵니다.

현재 2017년 5월에는 세계에 다양한 모바일 애플리케이션 스토어가 약 40 개가 있습니다.이 스토어들은 다음 종류로 나눌 수 있습니다:

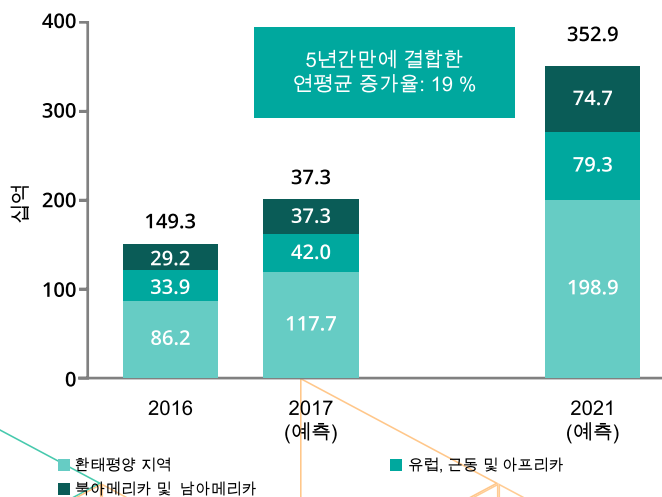
- 글로벌 애플리케이션 스토어;
- 대기업의 스토어;
- 한 국가에서 있는 스토어나 일정한 지역에서 있는 지방의 스토어;
- 교차 플랫폼 애플리케이션 스토어;
- 중국 모바일 애플리케이션 스토어.

2.2. DAO 플레이마켓 2.0의 특징

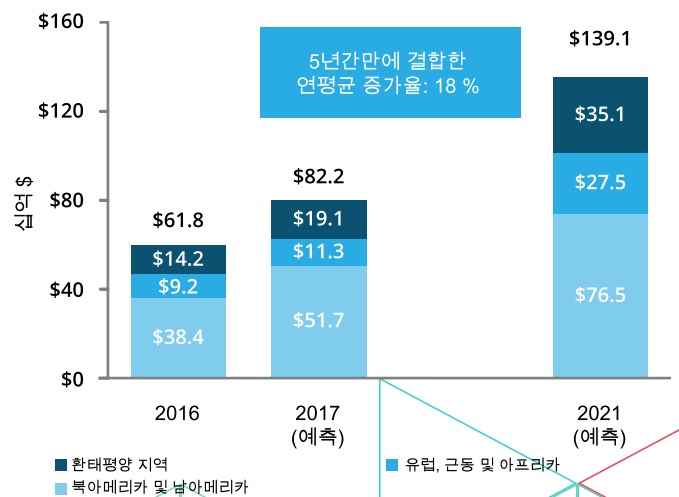
플랫폼 DAO 플레이마켓 2.0은 선택하디의 그라운드 및 대규모 모바일 애플리케이션 스토어에 비해 많은 장점을 제공합니다:

- 플랫폼은 출판물 검열을 안정합니다 - 기본 정보가 블록 체인에 보관하니까 그 보관은 보안을 하고 전세계 어디에서나 애플리케이션으로의 접근합니다;내장의 크라우드펀딩(ICO) 그라운드로 개발자들에게는 프로젝트에 추가 출자의 유통을 될 수 수있는 기회를 얻습니다.어느 개발자가 몇 번의 클릭만으로 자신의 애플리케이션 토큰을 출시할 수 있습니다;
- DAO플레이마켓2.0 플랫폼에는 분산시킨 암호화폐 거래소는 적분합니다. 그 플랫폼을 위해 다양한 시스템에 통합기 위해 접근하는 개방형 프로그램 인터페이스 (API)는 개발될 것입니다.

모바일 애플리케이션 시장의 동향 예측 - 1년간의 다운로드 지표
지역씩, 십억



모바일 애플리케이션 시장의 동향 예측 - 1년간의 이익 지표
(사용자들을 총 지출, 지역씩, 십억 \$)



- 암호화폐로 지불 할 수 있는 가능성이 제공되므로 스토어 적용 영역을 크게 늘어나고 마지막 사용자에게 암호화폐를 앞당깁니다.
- 애플리케이션 설치를 위한 사용자들로 토큰의 조건을 지정하면서 개발자가 자신의 애플리케이션을 발전할 수 있습니다.
- 첫 번째 단계에서는 자동 제도에 모든 애플리케이션은 바이러스와 취약점 공격으로 검사하고 그 다음에 손의 검토 (manual moderation)를 수행됩니다. 이어서 플랫폼이 개발됨에 따라 검토 알고리즘은 기술 개발을 고려하여 커뮤니티 (DAO)에 의해 결정될 것입니다.

이러한 장점 덕분에 그 플랫폼은 선행자와 비교하여 더욱 기능적으로 바뀌어집니다.

3. 플랫폼의 화폐

Ethereum은 기본 디지털 통화 플랫폼으로 사용됩니다. 그러나 애플리케이션 및 / 혹은 다른 상품의 가격은 Ethereum과 화폐 단위 (USD)로 고정될 수 있습니다. 고정을 하고 나서 가격은 현재 환율로 기본 통화로 이전됩니다.

4.토큰 주식의 발행과 할당

토큰 주식 표식을 DAO 플레이마켓 2.0 – PMT. 표준은PMT ERC20입니다.

PMT의 수량은 300 만 개입니다.

ICO 과정에 토큰 75 %를 할당할 예정이며, 받는 자금은 DAO 플레이마켓 2.0 플랫폼을 발전하기위해 마케팅 프로그램에 전달될 것입니다.

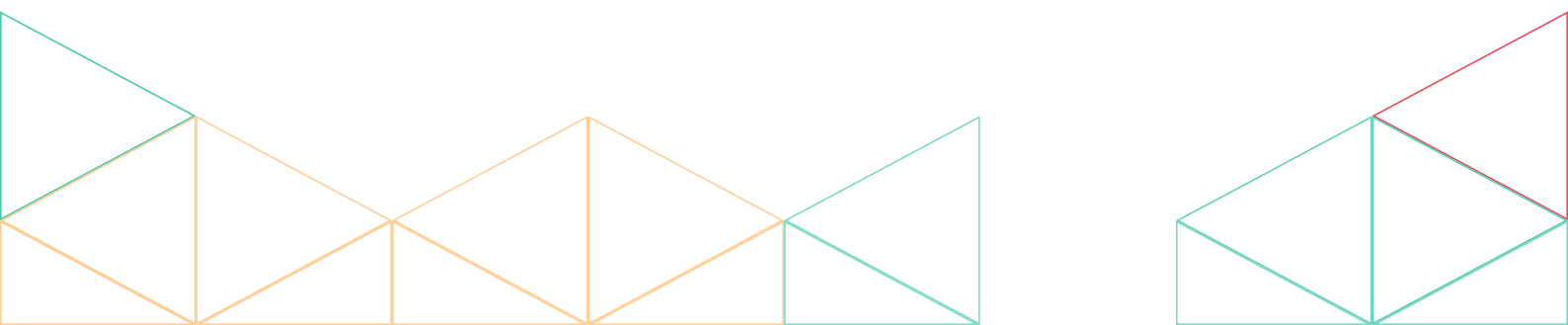
ICO의 각 단계에서 구매의 단계와 총액에 따라 할인이 부여됩니다. 각 단계에는 분산 토큰 수량은 45 만 개이며 각 단계의 기간은 최대 10 날입니다. 10 날 전에 30 만 개 토큰을 판매하면 다음 단계로 자동 전환됩니다.

토큰 DAO 플레이마켓 2.0. 암호화폐로 구입할 수 있습니다 : BTC, ETH, ETC, LTC, DASH.

수집된 모든 자금은 계좌에 입금되고 인터넷 지갑에 멀티서명과 함께 보관될 것입니다.

나머지는 PMT의25 %는 DAO 플레이마켓 2.0의 조직자로서 프로젝트 팀에 이전되고 24 개월로 동결될 것입니다.

단계 ICO	구매 금액ETH로	금액 할인	I단계	II단계	III단계	IV단계	V단계
PMT 가격 ETH로	이상10까지	0%	0,120	0,140	0,160	0,180	0,200
	이상50까지	25%	0,090	0,105	0,120	0,135	0,150
	이상 50	50%	0,060	0,070	0,080	0,090	0,100
토큰을 수량 (천)			450	450	450	450	450



5. 모금 수출

모금을 마케팅 프로그램 실행하기 위해 사용할 예정입니다.

마케팅 정책을 광고대상에 따라 3가지로 나눌 수 있습니다:

- 사용자
- 안드로이드 앱 개발자
- 투자자

사용자가 증가할수록 앱 개발자 및 투자자도 증가하기 때문에 사용자가 주요 광고 대상이 됩니다.

5.1. 사용자를 위한 캠페인

본 캠페인의 기본 목적은 총질 증가 및 신뢰 구축입니다. 이 목적을 달성하기 위해서 MAU 12만 이상 사이트에서 네이티브 광고를 실행하고자 하며, 연예인들과 프로젝트 참여를 합의할 것입니다. 이러한 광고 정책을 마케팅 캠페인 실행하는 동안 이용하겠습니다. DAO PlayMarket 2.0 플랫폼 출시 이후 최대한 많이 고객들을 끌기 위해 Google 배너 광고, 티저 광고, SNS 광고 등을 사용할 것입니다.

그 다음에 친구 초대 혜택 프로그램을 포함한 CPL 및 CPS 모델을 활용할 것입니다.

우리 고객들에 대한 정보를 수집한 뒤, 분석 및 리-마케팅을 시작하도록 하겠습니다.

5.2. 앱 개발자를 위한 캠페인

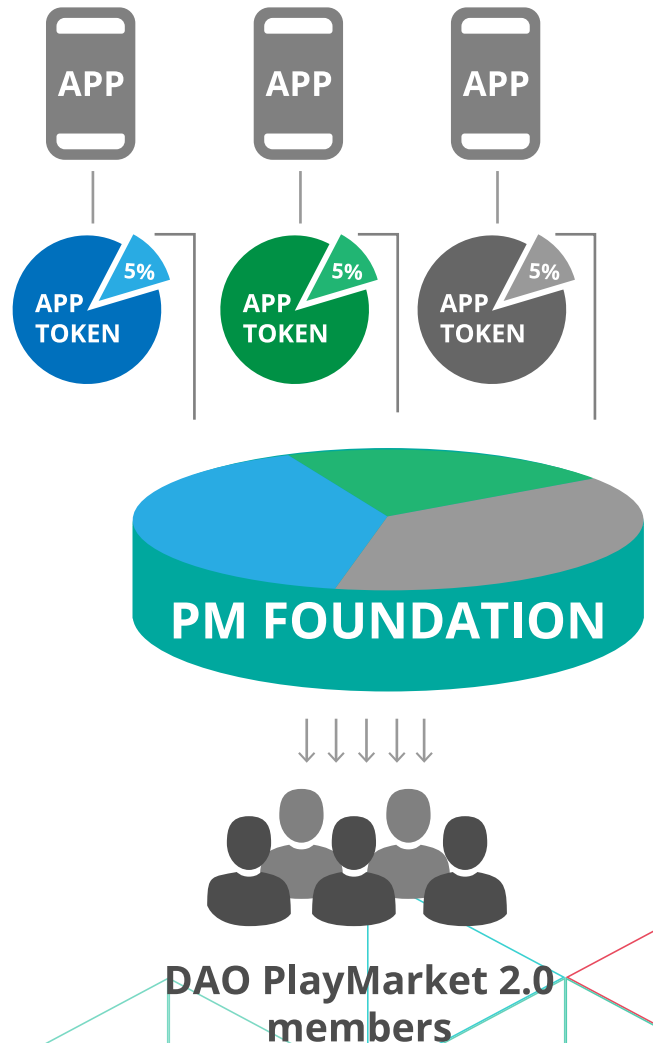
모든 앱 개발자를 프리랜서 개발자와 단체 개발자 구별합니다. 이 두 가지 분류 대상으로 서로 다른 맥락 광고를 실행할 예정입니다.

또한 이 분야에서 우수한 나라들에서 하카톤을 진행할 계획도 있습니다. 지금 우리가 185팀들과 협력하고 있고, 이 덕분에DAO PlayMarket 2.0 출시 하자마자 이색 안드로이드 앱 500개 이상 바로 나올 것입니다.

5.3. 투자자를 위한 캠페인

투자자를 끌기 위해서 PPC 모델을 사용하기로 했습니다. 즉, 검색시스템의 자주 찾는 용어 수집하며 콘텍스트 광고를 실행하고자 합니다. 그리고 앱 개발자의 경우와 똑같이 광고 대상별로 서로 다른 콘텍스트-미디어 광고를 낼 것입니다.

마케팅 정책은 오늘날 정보에 의해 개발되어 있기 때문에 플랫폼 출시 후에 변경될 수도 있습니다. 광고 지출에 관한 보고는 매달 나올 것이며 프로젝트의 투자자 분들께 언제든지 접근 가능할 것입니다.



6. 투자 대상으로서 DAO PLAYMARKET 의 2.0 장점

PMT 토큰 보유하는 자는 DAO PlayMarket Foundation (PMF) 토큰 펀드에 대한 공소유권을 가지게 됩니다. 펀드의 기본적 기능에 따라, 펀드의 자원은 DAO PlayMarket 2.0의 멤버들로 공동적으로 또는 공개적으로 지배됩니다.

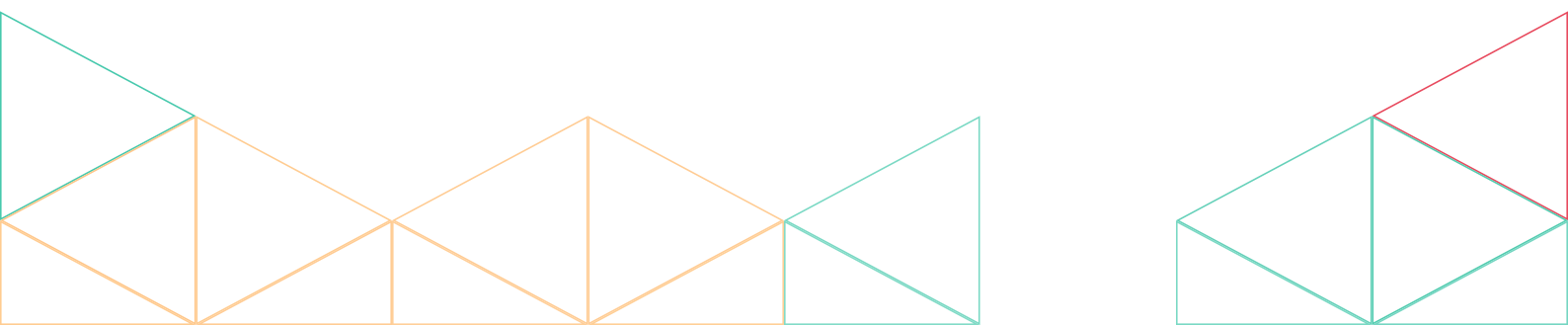
DAO PlayMarket 2.0 플랫폼을 사용하는 앱 개발자들은 자기 앱에서 토큰을 발행할 수 있게 됩니다. 플랫폼 수수료가 토큰의 5%이고, 토큰은 PlayMarket Foundation 펀드에 들어갑니다. 즉 PMF는 늘 토큰으로 보충될 것이고 DAO PlayMarket 2.0. 멤버 분들에게 이득을 가져올 것입니다.

펀드의 이득은 모든 PMT 토큰 소유자 간에 백분율로 배급됩니다.

7. 앱 개발자를 위한 혜택

1. 자치적 토큰 발행 및 투자자간에 배급
2. DAO PlayMarket 2.0의 ICO 플랫폼 이용하여 자기 토큰을 외부의 투자자 및 앱 사용자들에게 판매 가능
3. 앱 암호화폐로 판매 가능
4. 플랫폼의 수수료는 1%입니다 (Google Play 수수료는 30%임). 수수료는 금융거래 비용으로 징수
5. 앱 개발에 대한 비용은 스마트 계약으로 지정한 기간 이내에 반드시 지급됩니다. 블록체인의 기술 덕분에 사용자가 앱을 구매할 때 수익이 바로 토큰 소유자들 간에 배급
6. DAO PlayMarket 2.0 스마트 컨트랙트, PlayMarket 2.0 모바일 앱 또 playmarket.io 웹사이트의 기본 코드가 접근 가능합니다. 그리고 플랫폼에 관련된 모든 서류가 공개될 예정입니다.
7. 관료는 없음.

또한, DAO PlayMarket 2.0 플랫폼은 앱 개발자들에게 편리한 소통 수단 포함하여 간단하고 효과적인 앱 마케팅 도구를 제공합니다.



8.노드 소유자를 위한 혜택

노드 소유자들은 각 금융거래부터 1%를 보상으로 받습니다. 플랫폼의 안정을 위해 해당 네트워크에 일정한 노드 수량이 필요합니다.블록체인의 노드들은 금융거래 수령과 전달 및 앱에 대한 정보 전달을 촉진하기 때문입니다.

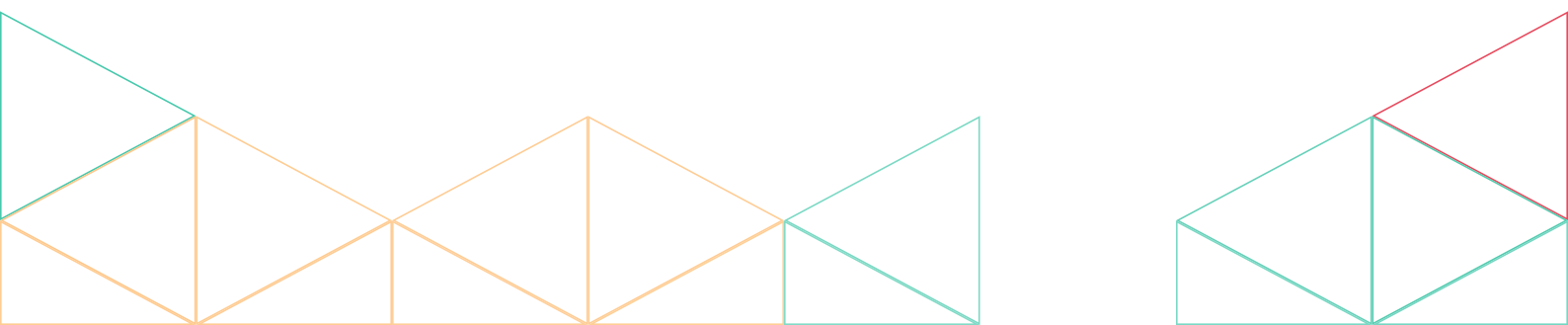
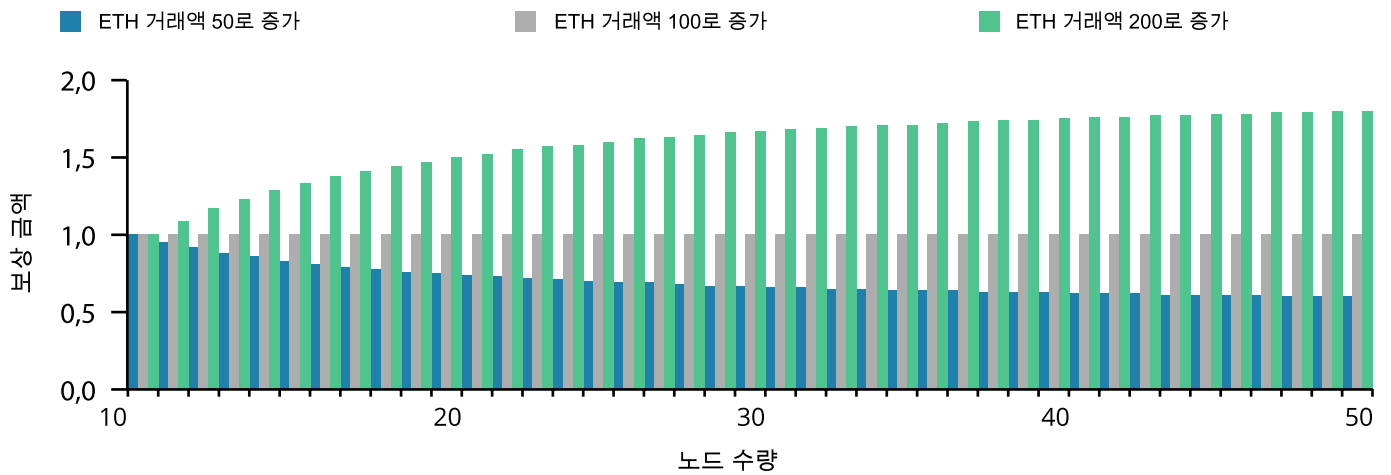
플랫폼 소유자가 많을수록 필요한 노드 수량도 늘어납니다. 노드를 추가하기 위해서 스마트 컨트랙에 플랫폼 기본화폐로 된 보증금과 일정 토큰 수량을 예금해야 됩니다.

이러한 보증금은 노드의 정상 작동을 위해 필요하며 보증금의 금액은 금융거래의 전액에 따라 계산됩니다.

아래의 표는 노드 소유자의 평균 수익을 표시합니다. 계산은 노드 10개부터 50개까지 3가지 월 거래액 변경에 따라 계산되었습니다. 결국에 1노드에 대한 보상 금액은 0.60 ETH부터 1.80 ETH까지 좌우될 수 있습니다(1 ETH = 300 USD 기준, 180 USD부터 540 USD까지).

노드 수량	거래액/월 (ETH)			보상비율 및 보상 금액(ETH)		
	옵션1	옵션 2	옵션3	1,00%	1,00%	1,00%
10	1000	1000	1000	1,00	1,00	1,00
11	1050	1100	1200	0,95	1,00	1,09
12	1100	1200	1400	0,92	1,00	1,17
13	1150	1300	1600	0,88	1,00	1,23
14	1200	1400	1800	0,86	1,00	1,29
15	1250	1500	2000	0,83	1,00	1,33
16	1300	1600	2200	0,81	1,00	1,38
17	1350	1700	2400	0,79	1,00	1,41
18	1400	1800	2600	0,78	1,00	1,44
19	1450	1900	2800	0,76	1,00	1,47
20	1500	2000	3000	0,75	1,00	1,50
21	1550	2100	3200	0,74	1,00	1,52
22	1600	2200	3400	0,73	1,00	1,55
23	1650	2300	3600	0,72	1,00	1,57
24	1700	2400	3800	0,71	1,00	1,58
25	1750	2500	4000	0,70	1,00	1,60
26	1800	2600	4200	0,69	1,00	1,62
27	1850	2700	4400	0,69	1,00	1,63
28	1900	2800	4600	0,68	1,00	1,64
29	1950	2900	4800	0,67	1,00	1,66
30	2000	3000	5000	0,67	1,00	1,67

노드 수량	거래액/월 (ETH)			보상비율 및 보상 금액(ETH)		
	옵션1	옵션 2	옵션3	1,00%	1,00%	1,00%
31	2050	3100	5200	0,66	1,00	1,68
32	2100	3200	5400	0,66	1,00	1,69
33	2150	3300	5600	0,65	1,00	1,70
34	2200	3400	5800	0,65	1,00	1,71
35	2250	3500	6000	0,64	1,00	1,71
36	2300	3600	6200	0,64	1,00	1,72
37	2350	3700	6400	0,64	1,00	1,73
38	2400	3800	6600	0,63	1,00	1,74
39	2450	3900	6800	0,63	1,00	1,74
40	2500	4000	7000	0,63	1,00	1,75
41	2550	4100	7200	0,62	1,00	1,76
42	2600	4200	7400	0,62	1,00	1,76
43	2650	4300	7600	0,62	1,00	1,77
44	2700	4400	7800	0,61	1,00	1,77
45	2750	4500	8000	0,61	1,00	1,78
46	2800	4600	8200	0,61	1,00	1,78
47	2850	4700	8400	0,61	1,00	1,79
48	2900	4800	8600	0,60	1,00	1,79
49	2950	4900	8800	0,60	1,00	1,80
50	3000	5000	9000	0,60	1,00	1,80



9. 사용자를 위한 혜택

대다수 앱 스토어에서 이용자가 앱 다운받고, 설치하고 및 평가할 권리만 있습니다. DAO Play-market 2.0란 플랫폼에서 이용자들은 다음과 같은 기능을 접근할 수 있습니다:

1. 좋아하는 앱으로 투자하고 배당금 받기
2. 앱 구매나 앱 이내의 구매 시 토큰 적립
3. 검열 없는 집합 플랫폼에 대해 안정적이고 간편한 접근.
4. 구매 시 암호화폐 이용

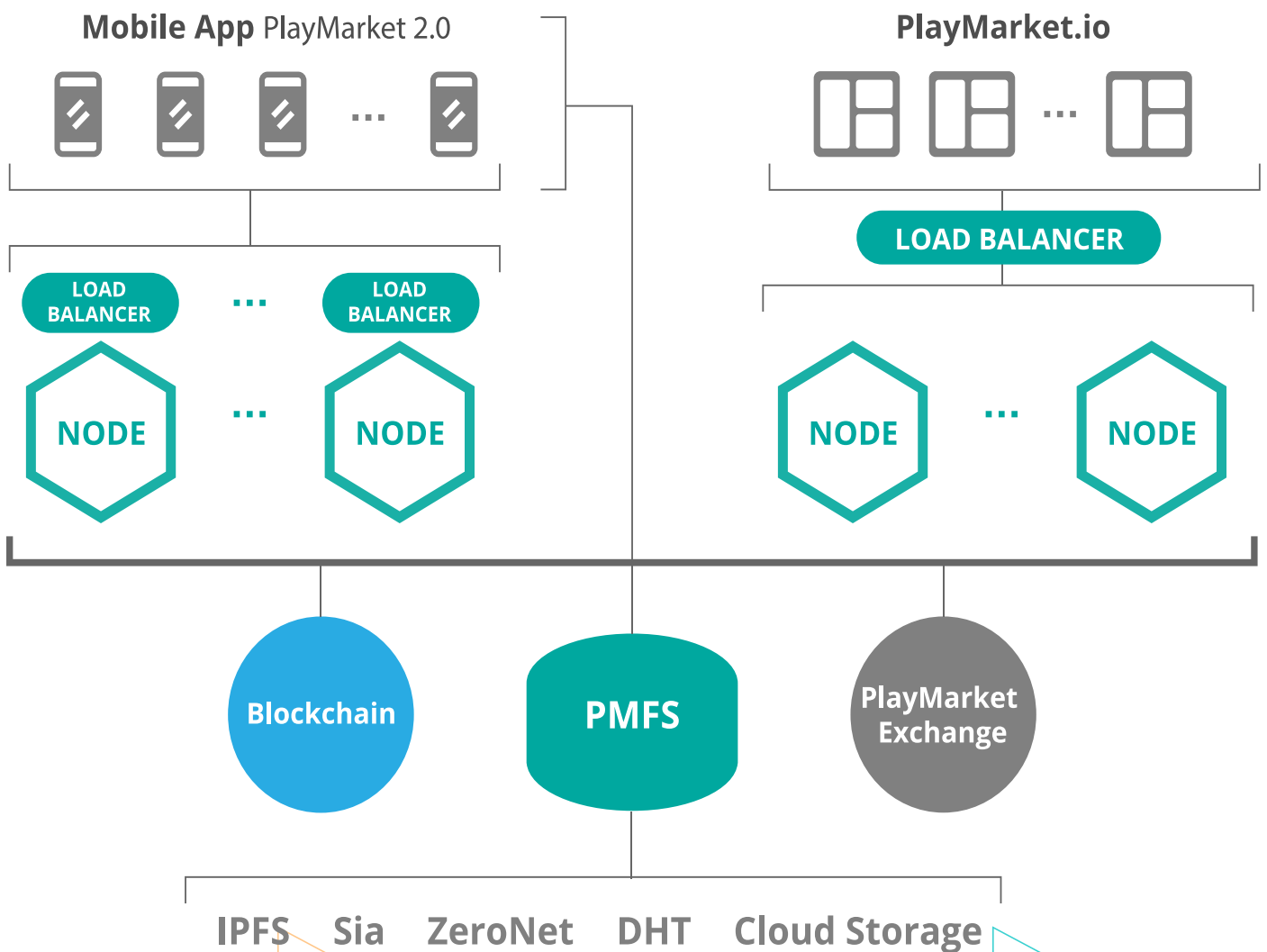
즉 이용자가 단순한 소비자가 아니라, 플랫폼 멤버가 되어서 플랫폼 개발하고 혜택 받을 것입니다.

10. 기술

기본적 기술적 목적은 자유롭고 방해 없는 접근 제공 및 수익의 배급 시스템에 대한 신뢰 구축입니다.

플랫폼 작용 원칙은 개발자와 앱에 대한 데이터 보관이며, 데이터 수정 불가의 원칙이 여전합니다. 이러한 데이터베이스로써 Ethereum 블록체인을 활용할 것입니다. 그 이유는 Ethereum은 우리 플랫폼에 필수적 스마트 컨트랙트를 사용할 수 있도록 합니다.

구조 차원에서 보면, 우리는 어느 특정 블록체인에 단호한 연결이 없고, 더 편리한 블록체인이 생길 경우 그 새로운 블록체인을 활용할 것입니다.



10.1. ETHEREUM과 ERC20

요즈음 Ethereum 블록체인은 암호화폐와 스마트 컨트랙트 발행하기에 대표적 시스템입니다. ERC20 토큰의 인터페이스 덕분에 Ethereum 시스템에 맞는 일반적 토큰을 발행할 수 있습니다. 그것은 앱 개발 도구, 월렛, 증권 거래소 및 환전소를 포함합니다.

또한 Ethereum은 튜링 완전한 스마트 컨트랙트를 중개인 없이 제작할 기회를 제공함으로써 암호화폐 발행의 복잡한 과정, 스마트 컨트랙트 및 모든 자동화된 시스템을 보조합니다.

즉 Ethereum은 최신 기능과 및 활발한 시스템을 갖고 있음으로, PMT에 완벽하게 맞습니다.

10.2. 구조

기본 목적은 플랫폼의 안정적이고 부단한 작용입니다. 그것을 위해 다음과 같은 조건을 만들어야 합니다:

- 분산 데이터 보존
- 암호화폐 계산 허가
- 거래의 투명성
- 멤버십 혜택 적립의 간단하고 공평한 규정

10.3. 플랫폼의 모듈

플랫폼은 아래의 모듈로 나뉩니다:

- 데이터 보관 시스템
- ICO 플랫폼
- 암호 증권 거래소
- 모바일 애플리케이션
- 스마트 컨트랙트
- 노드 (백엔드 서버)
- 웹사이트

10.4.플랫폼 작용의 설계

PlayMarket 2.0는 프로그램 기계 종합 플랫폼인데, 그의 작용 과정은 다음과 같습니다.

DAO PlayMarket 2.0 플랫폼 바탕으로 개발된 앱들은 PlayMarket File System (PMFS)이란 가상 저장소에 저장되어 있습니다. 그것을 위해 해시 테이블과 IPFS, SIA, ZeroNet와 같은 분산 파일 저장소가 사용됩니다.

이용자는 모바일 앱이나 사이트를 통해 앱 선택하고 다운받기 청구합니다. 노드는 이 청구를 처리하고, 이용자의 인증번호와 앱 정보가 블록체인에서 기록됩니다.

그 동시에 노드는 이용자의 계좌잔액을 검사하고 (앱이 유료인 경우) 앱의 파일을 가상 저장소에서 받습니다.

모든 요건이 구비될 때 노드는 앱의 파일을 이용자에게 전달하고 이용자의 계좌로부터 결제금액이 공제됩니다. 모든 과정 참여자의 보상이 스마트 컨트랙트로 지정되며, 거래에 대한 데이터는 블록체인에서 기록됩니다.

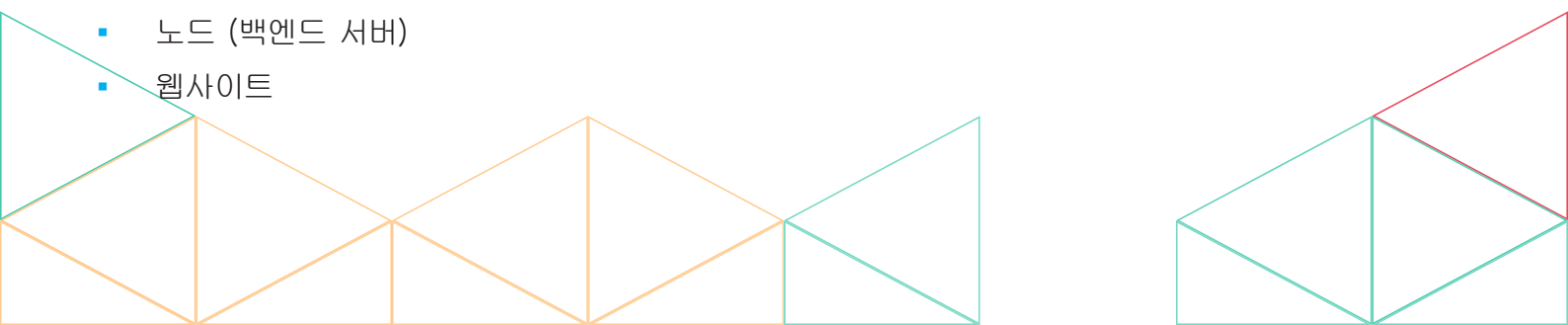
10.5. PLAYMARKET 2.0

모바일 애플리케이션

모바일 앱이 안드로이드 디벨로퍼가 추천하는 현대적 기술(소위 «네이티브» 기술) 바탕으로 개발되었습니다.

본 애플리케이션은 콜드월렛이 있습니다. 본 애플리케이션에서는 가상 복사 및 월렛 복귀, 안정적인 보관 및 오프라인 서명이 가능합니다.

즉 키에 대한 접근이 언제든지 모바일로 이루어질 수 있고, 키 발송이 필요 없습니다. 애플리케이션은 앱 설명 편집을 간편하게 만드는 마크다운을 보조하기 때문에 개발자들이 예쁜 디자인을 만들 수 있게 됩니다.



모바일 애플리케이션에서는 가장 가까운 노드 찾기 기능이 있습니다. 요즘 그것을 위해 DNS를 사용하고 있으나, 앞으로 애플리케이션이 블록체인에 직접적으로 연결될 것입니다.

앱과 노드 간의 커뮤니케이션은 TLS로 암호화되어 있습니다.

앱 설치 이후 월렛 새롭게 만들거나 가져오는 것이 가능합니다. 월렛을 직접 또는 암호 증명 거래소를 통해 충전할 수 있습니다.

모바일 애플리케이션은 제일 가까운 노드에 연결하여 앱들에 대해서 모든 필요한 정보를 얻고 화면에 표시합니다.

모바일 앱 구매 시 PlayMarket 2.0 이내에 거래가 형성되어 노드에 전달됩니다. 노드는 거래, 잔액 등 정보를 점검하고 모든 요건이 구비되면 앱 구매를 허가합니다. 사용자가 앱 다운 받을 때에, 구입에 대한 모든 정보가 스마트 컨트랙트에서 기록됩니다. 그것은 수익 분배에 필요합니다.

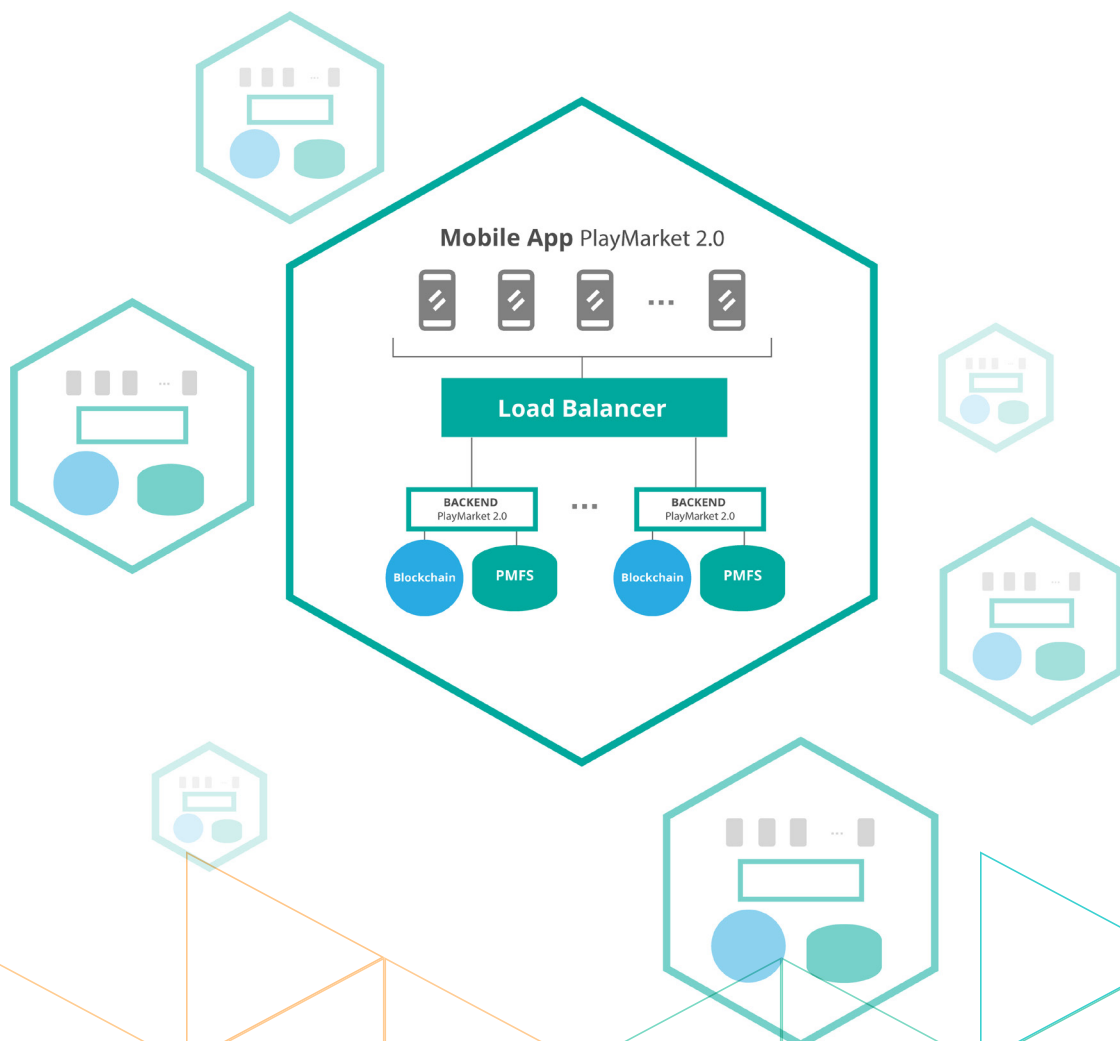
10.6. 플랫폼 노드의 구조

각 노드는 여러 부하 분산(nginx, haproxy)서버로 구성된 시스템이라고 할 수 있습니다. 각 노드는 모바일 앱이나 웹사이트에게 API (application programming interface)를 제공합니다.

각 노드는 Ethereum의 전체 노드를 가지고 있습니다. 노드가 작동할 때에는 스마트 컨트랙트의 정보가 NoSQL DBMS MongoDB와 계속 동시성을 지니게 합니다.

그것은 노드 작용의 가속을 위해 필요한데, 노드의 API가 Node.js에 의해 실시되기 때문입니다. Node.js 덕분에 많은 부하를 견디는 크로스 플랫폼 서비스 만들 수 있습니다.

노드의 우선 과제는 제일 흔히 사용하는 모바일 앱과 같이 새로운 앱에 대한 데이터 수렴, 캐시 및 전달입니다. 앞으로 모바일 앱은 자치적으로 블록체인 및 스토리지와 함께 작동할 예정이고, 노드는 거래 수렴 및 전달을 관리하겠습니다.



10.7. 파일 저장소

블록체인의 기술적 한계 때문에 블록체인에서 앱들 보관하기가 불가능합니다. 그렇기 때문에 데이터 저장소가 필요합니다.

요즘 존재하고 있는 Amazon Cloud Drive, Google Drive, Dropbox가 분산형 구조를 가지고 있는데, 플랫폼에 잘 안 맞는 중시된 시스템입니다. 왜냐하면 이러한 시스템이 위험과 높은 보관 가격을 가지고 있기 때문입니다.

블록체인 기술과 함께 STORJ, SIA, IPFS, Ethereum Swarm과 같은 분산형 데이터 보관 서비스는 발달되기 시작했습니다. 대다수 프로젝트들은 같은 윌리로 제작되면서, DHT 기술과 콘텐츠 번지 지정을 이용합니다. 이 경우에 파일의 해시가 그의 기호가 됩니다.

DHT (Distributed hash table)는 토렌트 고객들에게 트래커 없이 서로를 찾을 수 있게 도와줍니다.

사실적으로 DHT가 파일 공유의 참여자들한테 서로를 알게 되도록 도와주면서, 트래커의 기본 기능을 이룹니다.

그리고 DHT는 다음과 같은 기능이 있습니다:

- 다른 참여자 쉬운 찾기
- 트래커 부하 감소
- 트래커 접근 문제가 발생 시 참여자들 보조
- 트래커 없이 콘텐츠 공유

DHT 구조에 의해 P2P 파일교환, 웹 캐시, DBS 서비스, 더 복잡한 시스템들을 구성합니다.

장점:

- 보유자와 상관없이 파일 보관 및 접근
- 높은 데이터 처리량
- 금융 혜택으로 인한 파일 보관 및 접근의 안전
- 무익한 파일 삭제 가능

단점:

- 구조된 정보가 아니라, 파일만 보관 가능;
- 파일의 정적성

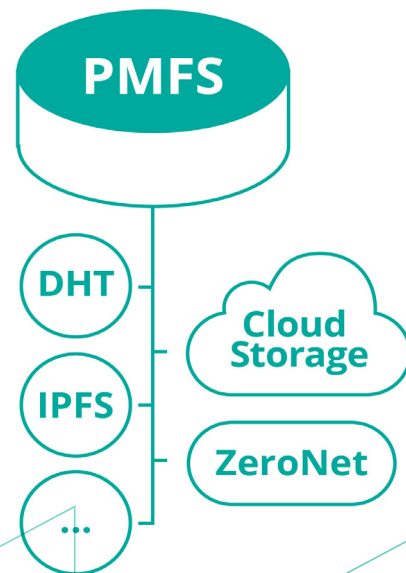
파일 보관하기 위해서는 분산형 저장소가 매력적으로 보이나, 요즘 이러한 서비스들은 위의 장점이 없습니다. 예를 들어서, 파일 보유자가 없는 경우 파일에 대한 접근이 금지되기 때문에 현실적 프로젝트에서 그 서비스 활용하기가 어렵습니다.

10.8. 파일 저장소 구조 선택

DAO PlayMarket 2.0 플랫폼으로 인해 만들었던 앱들을 PlayMarket File System (PMFS)이란 저장소에서 보관할 예정입니다.

PMFS는 전통적 클라우드 저장소와 CDN 또 IPFS, ZeroNet과 같은 분산형 저장 서비스에 접근을 제공하는 프로그램 인터페이스입니다. 분산형 데이터 보관 서비스를 위해 다음과 같은 옵션들이 있습니다: 존재하고 있는 솔루션 중 하나 선택; 새 솔루션 개발.

콘텐츠 전송 네트워크 (CDN)는 콘텐츠를 효율적으로 전달하기 위해 여러 노드를 가진 네트워크에 데이터를 저장하여 제공하는 시스템을 말한다. 서버는 세계적으로 분산되어 있어서 사용자들에게 전달 기간이 상당히 축소됩니다. 그래서 PlayMarket 2.0. 플랫폼은 이 시스템을 활용합니다.



IPFS는 P2P 분산 파일 시스템이며, 이 시스템은 모든 컴퓨터를 파일 시스템 하나 아래에 결합하고 자 합니다. IPFS가 콘텐츠 배포를 분산시키는데, 이것을IPFS의 주요 장점으로 꼽을 수 있습니다. 이 특징 덕분에 인터넷 접속이 어려워질 때에도 파일을 접근할 수 있습니다. 본 시스템에서 멀티해시에 넣었던sha128가 식별자로 등장합니다.

멀티해시는 세 가지로 구성됩니다:

- ID 해시 기능;
- 해시 사이즈;
- 해시.

Zeronet은 프레임워크지만 BTC 암호화 및 BitTorrent 네트워크 기반입니다. Zeronet은 긴급 공격 또는 운영 중단을 피하고자 하는 비중심적 P2P 네트워크를 지향합니다. 이 네트워크를 통해 콘텐츠에 대한 제한을 회피할 수 있기 때문에 Zeronet가 중국에서 상당한 인기를 얻었습니다.

10.9. PEX 비중심적 암호 증권 거래소

플랫폼 완벽한 작동을 위해서 토큰 및 화폐 간의 빠른 화전 기능이 필요합니다.

PlayMarket 2.0 Exchange (PEX)가 이 문제를 해결합니다. 판매 및 구매에 대한 청구가 자연적 수요와 공급 균형을 만들면서, 실질적 시장 가격을 형성합니다. 이 가격은 암호화폐의 화전을 위해 사용됩니다.

관리 노드는 판매자와 고객을 결합시켜 모든 거래를 긴급적으로 실행하고, 최대 투명성을 위해 거래 데이터를 블록체인에 기록합니다. 즉 거래소의 구조는 고속 거래를 위한 조건을 제공합니다.

그 동시에 전통적 거래소는 중심된 서비스의 주요 기능을 살리면서도 서비스 안전을 늘리기 위해 PEX를 자기 시스템으로 통합할 수 있습니다.

사용자들은 익숙한 도구와 인터페이스를 사용하여 온라인P2P트레이딩을 할 수 있는데, 이 방법은 중심된 증권 거래소보다 더 안전적입니다.

10.10. 스마트 컨트랙트

플랫폼의 금융 논리 바탕으로 스마트 컨트랙트가 사용되어, 이리함으로써 중개인에 대한 신뢰 문제가 해결됩니다.

스마트 컨트랙트의 기능은 앱 구매와 같은 모든 거래를 관리합니다. 그리고 노드 보유자의 보증금은 사용자 및 앱 개발자 이익의 균형을 유지합니다.

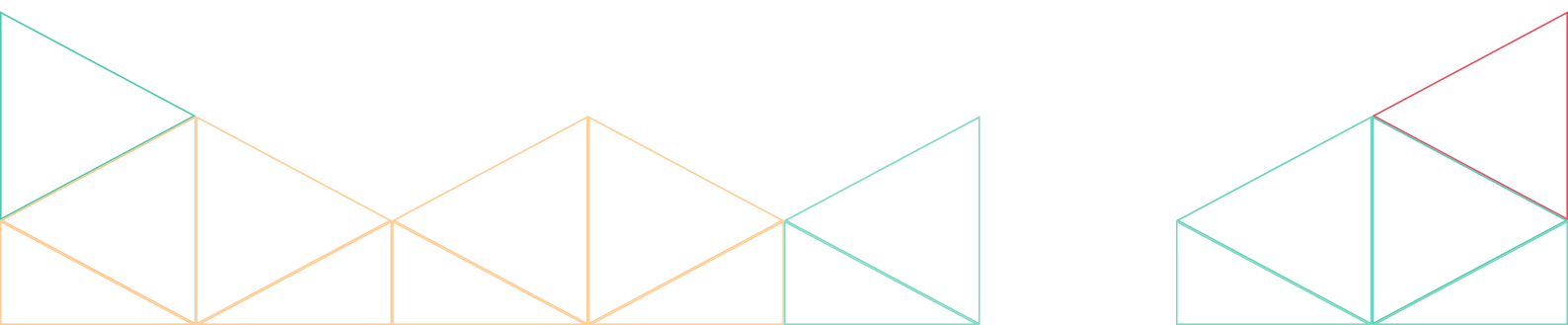
11. 이미 했던 것들

1. 프로젝트의 콘트셉 제작함
2. 존재하고 있는 블록체인 시스템 및 분산형 보관 시스템 분석함
3. 구조 개발함
4. 모바일 앱과 웹사이트 디자인 제작함
5. 모바일 앱 원형 만듦
6. 모바일앱에서 콜드월렛 기능 실행함
7. 노드 원형 만듦
8. 스마트 컨트랙트의 원형 제작함
9. 웹사이트 원형 제작함
10. 암호 증권 거래서와PMT 리스팅 합의함
11. 요즘 앱 개발자들과 협의 중임.

12. 기술 로드맵

10.2016	DAO PlayMarket 2.0 구조 개발
	개발의 시작: - 노드;
02.2017	- 스마트 콘트랙트 - 안드로이드 앱 - 웹 대면부 (인터페이스)
02.2017	모바일 개발자의 이메일 주소(약 1백5만 개) 베이스 구매
02.2017	노드 0.1 버전 공개
02.2017	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
03.2017	www.playmarket.io 웹사이트 0.1버전 공개
03.2017	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
03.2017	PlayMarket 2.0 애플리케이션 0.1버전 공개
03.2017	DAO PlayMarket 2.0 스마트 콘트랙트 0.1. 버전 공개
04.2017	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
06.2017	www.playmarket.io 웹사이트 0.2 버전 공개
06.2017	PlayMarket 2.0 애플리케이션 0.2 버전 공개
06.2017	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
08.2017	DAO PlayMarket 2.0 백서 0.1 버전 공개
08.2017	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
09.2017	DAO PlayMarket 2.0 백서 0.2 버전
10.2017	초기 펀딩 «CyberRussia», «BitBaza» 부터 35 만 \$ 영수
10.2017	PMT토큰 발행 및 배급
01.2018	외부의 증권 거래소 PMT 리스팅
02.2018	www.playmarket.io 웹사이트 알파 버전 공개

02.2018	PlayMarket 2.0 안드로이드 앱 알파 버전 공개
02.2018	노드 알파 버전 개시
03.2018	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
05.2018	www.playmarket.io 웹사이트 베타 버전 공개
05.2018	PlayMarket 2.0 안드로이드 앱 베타 버전 공개
05.2018	노드 베타 버전 공개
06.2018	모바일 개발자의 의견 수집 및 분석
06.2018	DAO PlayMarket 2.0 개시
06.2018	(DAO) 투표 시작
06.2018	마케팅 계획 실행
09.2018	애플리케이션 20만 개 뮷 2천 개 사용자 2 백만명
01.2019	애플리케이션 10만 뮷 1만 개 사용자 6 백만 명
06.2019	애플리케이션 30만 뮷 3만 개 사용자 1억 명



13. 결론

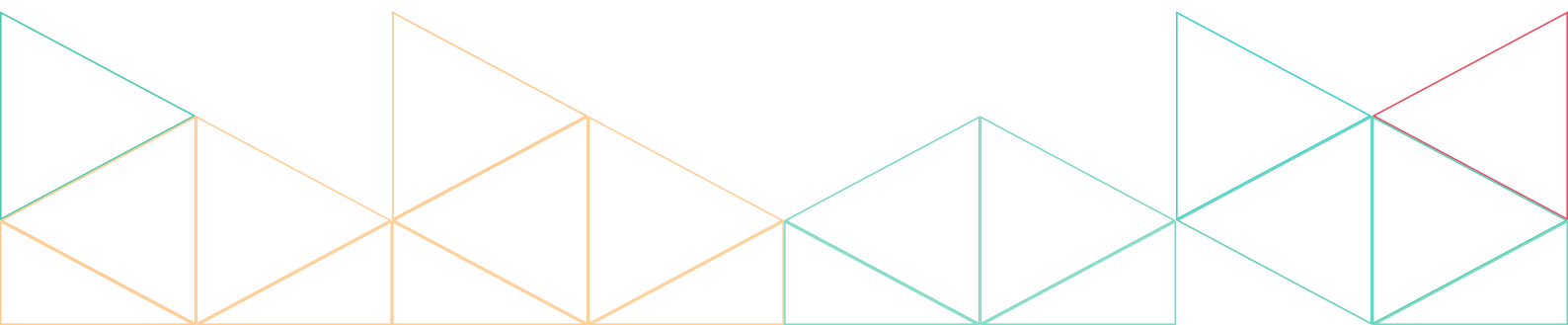
DAO PlayMarket 2.0 플랫폼은 투명성과 개방성 덕분에 안드로이드 시장 일부를 획득할 가능성이 있습니다. 본 프로젝트는 조직적 위험을 줄일 것이기 때문에, 사회가 중시된 서비스에 덜 의하게 되며, 더 효과적으로 발달되겠습니다.

본 플랫폼에 대한 접근은 기업의 허락에 의하지 않습니다. 큰 기업들이 만들어낸 OS들과 달리, DAO PlayMarket 2.0에서 누군가가 어느 앱 사용에 대한 접근을 제한할 수도 없고, 개발자에게 압력을 가할 수도 없습니다. 플랫폼은 사생활 보호, 개인 정보 수집 및 공개 등 기본적 인권을 존중합니다. 그 모든 것이 분산형 플랫폼 덕분에 가능합니다.

DAO PlayMarket 2.0이란 플랫폼은 크라우드인베스팅 (ICO) 플랫폼을 포함하여, 모바일 앱 개발자들에게 투자를 유치할 기회를 줍니다.

앞서 언급된 혁신적 특징은 투자자, 앱 개발자 및 사용자들에게 다양한 기회를 줍니다.

DAO PlayMarket 2.0는 모바일 앱 스토어의 일보 전진입니다.



14. 위험 요인들

토큰은 높은 위험 수준과 연관됩니다. 그래서 토큰을 구매하실 참여자 분들께 우선 모든 정보와 위험요인을 고려하시기를 권합니다:

1. 컴퓨터 구조에 의존성

이더리움(«Ethereum»)과 같은 블록체인들이 컴퓨터 기계, 인터넷 및 애플리케이션에 의존하기 바람에 시스템에서 발생할 문제가 PlayMarket 2.0 플랫폼에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

PlayMarket 2.0 플랫폼 팀은 안전한 서비스 제공하도록 최대한 조치를 취함에도 불구하고, 인프라가 바이러스, 기계의 고장이나 전자 문제에 취약합니다. 따라서, 플랫폼이 바이러스나 사이버범죄로 인해 손상하거나 중단될 가능성이 있습니다.

2. 스마트 계약 한계

스마트 계약의 기술 발달은 아직 첫 단계에 있고 기술 사용은 실험적입니다. 그 이유로 법적, 작동적, 평판적, 금융적 위험이 발생하게 됩니다. 중개인의 검사가 스마트 컨트랙트의 보안 수준을 어느 정도로 늘리지만, PlayMarket 스마트 컨트랙트의 모든 문제를 완전히 뺄 수 없고, 완벽한 안심을 보증할 수 없습니다.

3. 법적 위험

어느 국가들에서 블록체인 기술과 토큰 발행은 새롭고 낯선 개념입니다. 그 국가들은 블록체인에 존재하고 있는 법률을 적용하거나 새로운 법을 시행할 가능성이 있습니다. 그 법들은 요새의 PMT 토큰 발행을 관리하는 스마트 컨트랙트 동작에 방해할 수 있습니다.

4. 판매 수수료와 등 세금

증권 보유자 및 앱 개발자들에게 판매 수수료와 다른 거래와 관련된 세금들이 부과될 수 있으며, 세금은 해당 국가의 법률에 따라 다릅니다. 이 경우에 토큰 보유자들과 앱 개발자들은 체류국가의 법률 준수하여 세금 납부를 스스로 부담해야 됩니다.

5. 불가항력

PlayMarket 2.0 플랫폼의 동작은 피할 수 없는 상황 때문에 중단될 수 있습니다.

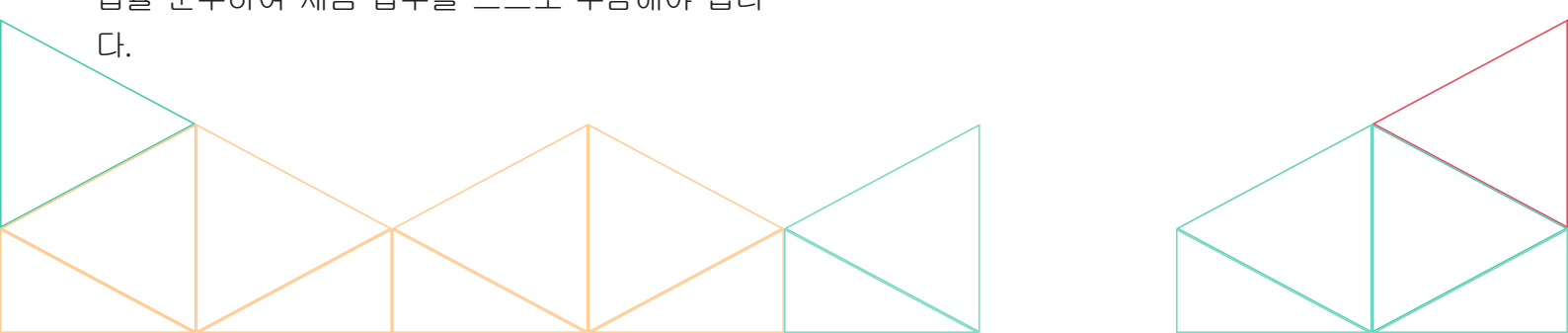
본 백서에서는 «불가항력»이란 용어는 격변, 전쟁, 전투, 시위, 산업 갈등, 전염병, 대량 해임, 전기나 정보통신서비스의 공급 문제, 정부의 행위 등 관리할 수 없는 사건을 의미합니다.

6. PMT 토큰의 가격

보유 토큰의 가격은 다양한 이유로 상당히 변동될 수 있습니다. PlayMarket 2.0 플랫폼은 PMT 토큰의 가격 관련하여 아무 보증을 제공할 수 없습니다. 그래서 PlayMarket 2.0 플랫폼은 PMT 토큰 가격 변동에 대해 아무 책임을 지지 않습니다.

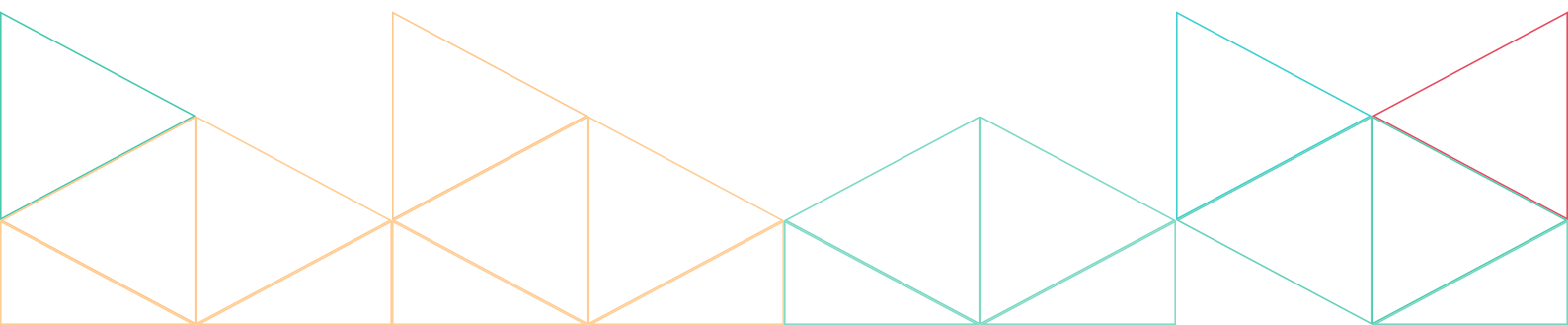
더불어 PlayMarket 2.0 플랫폼 팀은 미래의 경제적 결정 및 시장의 상황을 예상하기가 어렵습니다. PlayMarket 2.0 플랫폼의 팀은 모든 예상을 고려하고 인정하는데 어떤 예측이 틀릴 수도 있습니다. 그래서 PlayMarket 2.0 프로젝트 팀은 백서에서 언급된 예측들을 확실하다고 보증할 수 없습니다.

상당한 불확정 때문에, 본 보고서에서 제공하는 정보가 반드시 PlayMarket 2.0 프로젝트의 성공을 의미하지 않습니다. PlayMarket 2.0 플랫폼 프로젝트가 예상하지 못 했던 위험이 발생할 수 있어서 양해 부탁드립니다.



15.참고 자료

1. App Annie 2016년 회고록
2. App Annie 2016-2021년 시장예측 보고서
3. <http://www.businessofapps.com/guide/app-stores-list/>
4. Android Developers. <https://developer.android.com/index.html>
5. Golang Mobile. <https://github.com/golang/mobile>
6. IPFS Docs. <https://ipfs.io/docs/>
7. J. Benet. Ipfs – content addressed, versioned, p2p le system, (2014). <https://github.com/ipfs/ipfs/blob/master/papers/ipfs-cap2pfs/ipfs-p2p-file-system.pdf>
8. Benet, J. (2014) ipfs – content addressed, versioned, p2p file system. <https://ipfs.io/ipfs/QmR7GSQM93Cx5eAg6a6yRzNde1FQv7uL6X1o4k7zrJa3LX/ipfs.draft3.pdf>
9. Protocol Labs. Technical Report: Proof-of-Replication. 2017. <https://filecoin.io/proof-of-replication.pdf>
10. Storj Docs. <https://docs.storj.io/docs>
11. ZeroNet Docs. <https://zeronet.readthedocs.io/en/latest/>
12. Sia White Paper. <https://www.sia.tech/whitepaper.pdf>
13. Gavin Wood. Ethereum: a secure decentralised generalised transaction ledger. <http://gavwood.com/paper.pdf>
14. Satoshi Nakamoto. Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System. <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>
15. Vitalik Buterin. Ethereum White Paper: A Next Generation Smart Contract & Decentralized Application Platform. <https://github.com/ethereum/www/blob/master-postsale/src/extras/pdfs/EthereumWhitePaper.pdf>
16. ERC20 Token Standard. <https://github.com/ethereum/EIPs/blob/master/EIPS/eip-20-token-standard.md>
17. BigchainDB Documentation. <https://docs.bigchaindb.com/en/latest/index.html>.
18. <https://www.cryptocompare.com/exchanges/guides/what-is-a-decentralized-exchange/>
19. NoSQL Database. NoSQL: Your Ultimate Guide to the Non-Relational Universe. <http://www.nosql-database.org>.
20. The Apache Cassandra Project. <https://cassandra.apache.org>.



21. Apache HBase. <https://hbase.apache.org>.
22. Redis. <https://www.redis.io>.
23. MongoDB. <https://www.mongodb.com>.
24. Wikipedia. CAP Theorem. https://en.wikipedia.org/wiki/CAP_theorem.
25. Wikipedia. ACID. <https://en.wikipedia.org/wiki/ACID>.
26. Nodejs Docs. <https://nodejs.org/en/docs/>
27. <https://www.insight-it.ru/highload/2011/arkhitektura-google-2011/>
28. <http://highload.guide/>
29. <http://www.haproxy.org/>
30. T. Moran and I. Orlov. Proofs of space-time and rational proofs of storage. Cryptology ePrint Archive, Report 2016/035, 2016. <https://eprint.iacr.org/2016/035.pdf>
31. J. Alwen and V. Serbinenko. High parallel complexity graphs and memory-hard functions. In R. A. Servedio and R. Rubinfeld, editors, Proceedings of the Forty-Seventh Annual ACM on Symposium on Theory of Computing, STOC 2015, Portland, OR, USA, June 14–17, 2015, pages 595–603. ACM, 2015. <https://eprint.iacr.org/2014/238.pdf>
32. S. Park, K. Pietrzak, J. Alwen, G. Fuchsbauer, and P. Gazi. Spacemint: A cryptocurrency based on proofs of space. IACR Cryptology ePrint Archive, Report 2015/528, 2015. <https://eprint.iacr.org/2015/528.pdf>

