



pocketarena[®]

Social eSports Platform
and
NFT marketplace

www.pocketarena.com

WHITE PAPER

v2.0

INDEX

법적 책임 고지 DISCLAIMER	3
백서 버전 히스토리	5
포켓 아레나란 무엇인가	6
1. 일반인을 위한 소셜 이스포츠 플랫폼	6
2. 크립토 보상 게임	6
3. 블록체인 게임을 위한 NFT 게임 플랫폼	7
포켓 아레나 서비스와 관련된 3가지 주요 제품에 대한 개요	8
1. 포켓 아레나 (Pocket Arena) 플랫폼	8
2. POC 토큰	10
3. 포켓 아레나 월렛 (PA Wallet) 및 NFT 마켓 플레이스	11
유저의 여행 (END USERS JOURNEY)	13
1. PA SDK 2.0 포켓 아레나 서비스	13
2. PA SDK 3.0 NFT 게임 아이템 마켓 플레이스	17
PA 에코시스템과 비즈니스 모델	18
POC ALLOCATION	20
TECHNOLOGY	22
1. POC 보상 엔진	22
2. PA 서비스 시스템 구조	25
2021년에 런칭될 PA 게임 DAPPS	27
TEAM	36

법적 책임 고지

이 백서는 실제 디지털 보상을 제공하는 소셜 이스포츠 플랫폼과 NFT 마켓플레이스를 제공하는 Pocket Arena에 관한 것입니다. 이 플랫폼은 이모지게임스 Emoji Games GmbH (“EG”) 에서 발행하는 “POC”로 불리는 Pocket Arena dApps에 사용되는 유틸리티 토큰이 사용됩니다.

이 백서와 www.pocketarena.com에 포함된 정보는 정보 제공 목적으로만 사용되며 어떠한 계약 관계를 형성하지 않으며 불완전 할 수 있으며 EG가 필요하다고 판단될때 사전 통지없이 언제든지 업데이트 할 수 있습니다. 개정 내역은 항상 버전 참조를 통해 문서의 시작 부분에 표기됩니다. EG는 이 문서에 언급된 자료 및 데이터의 정확성, 완전성 또는 신뢰성과 관련하여 명시 적이든 묵시적이든 어떠한 보증도 제공하지 않습니다. 동시에 EG는 이 백서에 제출된 모든 진술과 데이터가 현재 정확하고 관련성이 있는지 확인하기 위해 모든 노력을 기울였습니다.

이 백서 전체에서 어떤 것도 투자 권유로 간주되거나 인식되어서는 안되며, 증권 구매 제안 권유와 어떤 식으로든 관련이 없습니다. 마찬가지로 이 문서는 어떤 형태의 조언도 제공하지 않습니다. 이 백서의 일부 진술 및 추정치는 미래 예측 진술의 범주에 속하며 이러한 미래 예측 진술은 알려진 위험과 알려지지 않은 위험으로 구성되며 실제 사건은 추정치와 다를 수 있습니다.

POC의 구매 또는 거래는 환불되지 않으며 최종적입니다. 직접 구매자는 EG에서 제공하는 표준 POC 판매 계약에 별도로 동의해야 합니다. POC 보유자는 토큰 자체를 처리하는 모든 위험을 감수합니다. 귀하의 거주 국가 또는 주수지에서 적용 가능한 법적 제한에 따라 토큰 판매 참가가 금지되지 않도록 하는 것은 귀하의 전적인 책임입니다. EG는 해당 국가의 법규를 위반한 것이 구매자의 무지로 인한 경우에도 토큰 판매 참가자의 행동에 대해 책임을 지지 않습니다.

POC의 소유 및 소유권은 PA 생태계 내에서 디지털 서비스의 액세스 수단으로 POC를 사용할 수 있는 권리를 제외하고는 명시적이든 묵시적이든 어떠한 권리도 보유하지 않습니다. 귀하는 POC가 Emoji Games 또는 그 계열사에서 향후 수익 지분을 받을 수 있는 지분 또는 소유권, 대출, 담보 또는 이와 동등한 권리를 부여하거나 대표하지 않음을 인정하고 이해합니다. POC의 의도된 목적은 상품, 증권 또는 기타 유형의 금융 상품의 목적이 아닙니다.

EG는 POC의 구매, 소유권 및 사용으로 인해 거주 국가(개인용) 또는 등록(법인 용)의 세무 당국이 부과할 수 있는 요구 사항에 대해 책임을 지지 않습니다. 잠재 구매자는 장기적으로 POC 가치의 잠재적 가치 평가 또는 재평가가 관할권에서 세금에 영향을 미칠 수 있는지 여부를 결정할 책임이 있습니다. EG는 개인 및 법인이 법률, 세무, 재무 또는 기타 전문 독립 전문가로부터 추가 조언을 구하도록 권장합니다.

Pocket Arena 플랫폼, POC 토큰 및 NFT 마켓 플레이스가 포함 된 PA 지갑에서 발생하는 이 백서 내의 모든 지적 재산권은 Emoji Games GmbH가 전적으로 보유합니다. POC 백서의 영어 버전은 POC 토큰과 관련된 공식적인 기본 정보 소스로 사용됩니다.



이 문서에 언급된 정보는 사용자 편의를 위해 영어 이외의 다른 언어로 번역될 수 있습니다. 이러한 번역 과정에서 포함된 정보 중 일부에 오류가 포함되어 있거나 손상되거나 손실되거나 잘못 전달될 수 있습니다. 따라서 번역된 문서의 세부 사항과 정확성을 보장할 수 없습니다. 백서의 여러 번역 또는 당사 웹 사이트간에 불일치 (및 또는 충돌)가 발생하는 경우 이 원본 영어 문서의 진술 및 조항이 항상 우선합니다.

Emoji Games GmbH는 2012년 스위스 Seeburgstrasse 18, 6006 Luzern에 공식 등록 설립된 법인입니다.
| 등록번호 CHE-331.810.628.



백서 버전 히스토리

POCKET ARENA WHITE PAPER V.2.0

Released on 20th of April 2021

POCKET ARENA WHITE PAPER V.1.0

Released on 5th of March 2021

POCKET ARENA WHITE PAPER V.0.9

Released on 10th of September 2018

POCKET ARENA WHITE PAPER V.0.8

Released on 9th of May 2018

POCKET ARENA WHITE PAPER V.0.7

Released on 26th of April 2018

POCKET ARENA WHITE PAPER V.0.6

Released on 31th of March 2018

POCKET ARENA WHITE PAPER V.0.

Released on 28th of March 2018



제품 및 서비스 개요

포켓 아레나 (PA-POCKET ARENA)란? 그리고 어떤 문제를 해결하는가?

포켓 아레나는 소셜 e-스포츠 게임 및 토너먼트를 지원하고 디지털 보상을 제공하는 소셜 이스포츠 게임 플랫폼입니다. 블록 체인 기술을 통해 게임 이용자와 토너먼트 승자에게 공정하고 쉬운 방법으로 디지털 보상을 제공하고 블록체인 게임을 위한 NFT 게임 플랫폼 및 NFT 게임 아이템 마켓 플레이스를 제공합니다.

1. 일반인을 위한 소셜 이스포츠 SKILL-BASED SOCIAL ESPORTS

그동안의 e스포츠는 특정의 프로페셔널 선수들이 게임을 하고, 하드코어 게임 위주, 관람 위주, 오프라인 위주로 발전되어 왔습니다. 그러나 코로나 팬데믹 이후로 트렌드가 바뀌고 있는데, 모든 계층의 일반 사람이 실제로 모바일에서 즐길 수 있는, 온라인 위주, 캐주얼 게임 위주의 소셜 이스포츠 토너먼트로 변모해 가고 있습니다.

포켓 아레나는 프로 플레이어 전용이 아닌 일반인을 위한 누구나 즐길 수 있는 캐주얼 게임의 토너먼트 대전을 위한 블록 체인 플랫폼으로, 그 주요 특징은 다양한 연령대가 가볍게 게임을 즐기면서 적절한 보상을 받는 것입니다.

2. PLAY 2 EARN 크립토 보상을 위한 게임

Play2Earn은 개방 경제의 개념을 수용하고 게임 세계에 기여하여 가치를 추가하는 모든 플레이어에게 재정적 혜택을 제공하는 비즈니스 모델입니다. 게임 내 자산에 대한 소유권을 게이머에게 부여하고 게임을 적극적으로 플레이하여 가치를 높일 수 있도록 허용하는 것은 Play 2 Earn 비즈니스 모델의 핵심 구성 요소입니다. 게임 내 경제에 참여함으로써 플레이어는 다른 플레이어와 개발자를 위한 가치를 창출하게 되고, 가치 창출의 보상으로 크립토 토큰 보상을 받습니다. 이러한 디지털 자산은 암호 화폐에서 블록 체인에서 토큰화되는 게임 내 리소스에 이르기까지 다양합니다. 이것이 바로 플레이 투 언 (play-to-earn) 비즈니스 모델이 블록 체인 게임과 잘 어울리는 이유입니다. Pocket Arena 이용자 및 게임 개발사들은 Pocket Arena 토큰인 POC을 이용하여 새로운 수익모델을 창출하고 그에 대한 보상을 받습니다. 또한 POC를 사용하여 PA 이스포츠 토너먼트에 참가할수 있는 자격을 얻을 수 있습니다.



3. NFT 게임 플랫폼과 분산 원장 기술의 월렛

글로벌 게임 산업은 계속 성장하고 있지만 게임 개발 업체가 개발을 한 게임 및 아이템에 대해서 개개인의 플레이어가 돈을 지불하고 난 후에, 게임을 열심히 하여도 지불된 게임 아이템은 자산화하기 힘든 구조로 되어 있습니다. 대조적으로, 블록 체인 기반 게임을 통해 플레이어는 게임 내 아이템 구매 및 자산 획득의 유용성과 가치를 보다 효과적으로 획득할 수 있으며 자산 증식의 방법중 하나로 쓰일 수 있습니다.

게임의 블록 체인 기술은 게임 내의 유일무이한 게임 콘텐츠 혹은 아이템으로 구현되며, 디지털 자산인 대체 불가능한 토큰 (NFT)에 의해 주도됩니다. 이러한 NFT 토큰은 독특하고 희귀하며, NFT를 뒷받침하는 블록 체인 네트워크는 플레이어 소유권과 입증 가능한 희소성을 증명해 줍니다.

PA 월렛은 NFT 를 포함하여 PA가 지원하는 암호 화폐에 대해서 퍼블릭키와 시큐리티 키를 안전하고 사용자 친화적인 방식으로 저장, 전송 및 수신하는 프라이빗 블록 체인 기반 월렛입니다. PA Wallet은 오픈 소스 분산 원장 기술인 DLT (Distributed Ledger Technology)-Hyperledger Fabric 노드에서 실행됩니다.

모든 Pocket Arena 게임 내 자산 거래는 DLT 기반 PA 지갑 내에서 이루어지기 때문에 PA 지갑에 한 번 로그인하면 PA 월렛 내에서 다양한 PA 게임을 즐길 수 있을 뿐만 아니라 디지털 게임 자산들에 대해서 안전하게, 빠르게, 가스 없는 거래가 가능하도록 합니다.

장기적으로 PA 월렛은 Hyperledger Fabric을 사용하여 DLT 기반 eWallet을 제공하여 상호 운용성을 위해 다양한 종류의 NFT를 지원하고 다양한 NFT 게임을 상호 연결합니다.



포켓 아레나와 관련된 3가지 주요 제품과 사용된 기술



Fig. 1 - POCKETARENA logo.

1. POCKET ARENA (PA)

포켓 아레나는 HTML5 웹 브라우저 게임에서 작동하는 소셜 이스포츠 및 토너먼트 솔루션이자 유저가 디지털 보상을 받을 수 있는 플랫폼입니다. 모든 PA게임은 PA SDK가 적용되어 사용자의 경험치에 따라 POC을 무료로 받을 수 있습니다. PA SDK를 개발자들에게 무료로 배포함으로써 게임 개발자들이 일반 HTML5 게임에서 이스포츠 토너먼트 기능과 크립토 보상기능을 손쉽게 추가하여 유저에게 제공할 수 있도록 하는 솔루션이자 플랫폼입니다.

PA는 플레이어가 POC 뿐 아니라 BTC, ETH, USDT 를 지원하여 여러 화폐로 이스포츠에 참여하고 리워드를 받을 수 있는 여러 유형의 토너먼트를 설정할 수 있는 기능을 제공합니다.

PA 대전 메인 화면

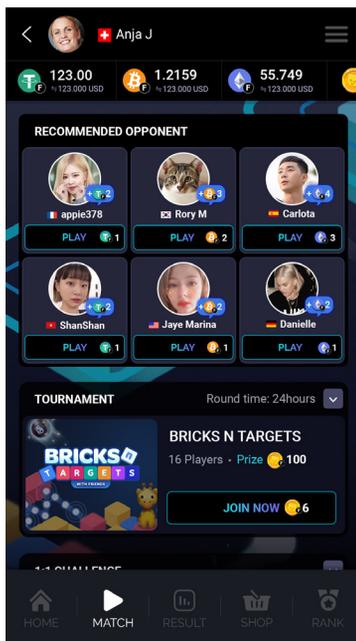


Fig. 2 - Tournament Match

PA 대전 결과 화면

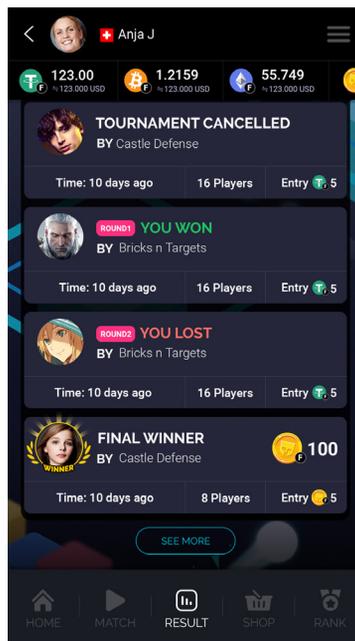


Fig. 3 - Tournament Result

PA 대전 프로필 화면

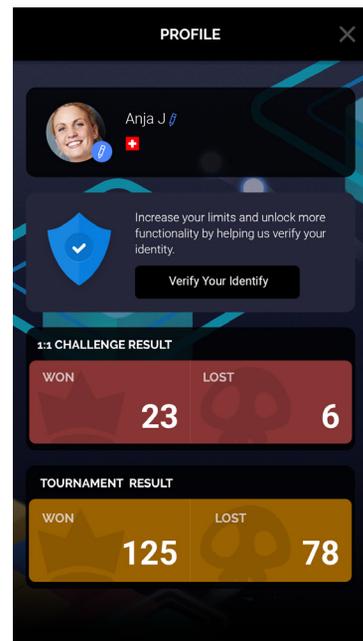


Fig. 4 - My profile



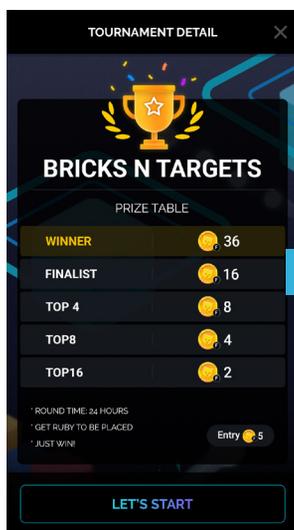
PA 1:1 CHALLENGE

PA는 주로 1:1 챌린지 형태로 제공 되는데, 모든 대전은 비동기식으로 진행됩니다. 이것은 플레이어가 다른 사람과 실시간으로 경쟁하기 위해 기다릴 필요가 없습니다. 대신 플레이어가 토너먼트에 참가할 때마다 즉시 대전이 시작됩니다. 그런 다음 경기 점수가 기록이 되고 다른 비슷한 등급의 선수를 추천해 줍니다.

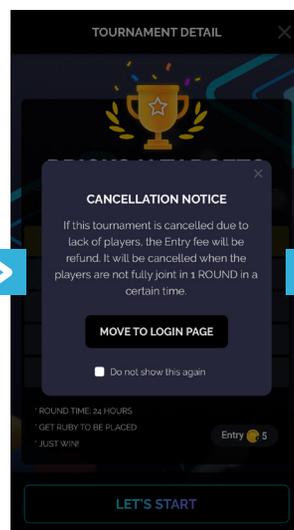
PA TOURNAMENT 챔피언십

PA 토너먼트 챔피언십은 정기적으로 정해진 상금을 POC 혹은 다른 암호화폐로 걸어 놓고 16강전, 8강전, 4강전, 파이널로 토너먼트 대전을 하여 챔피언을 뽑고 이에 대한 상금을 주는 이벤트입니다.

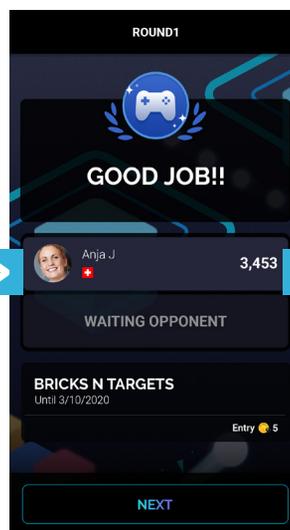
토너먼트 시작 화면



토너먼트 관련 공지사항



16강전 선수 매칭 화면



16강전 Round1 결과

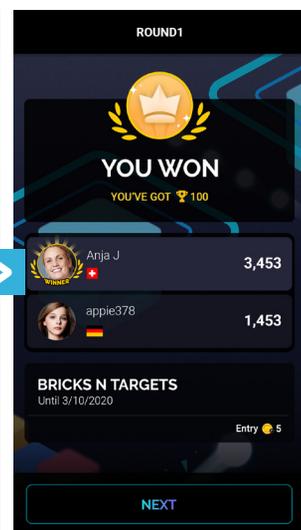


Fig. 5 – Tournament Detail

Fig. 6 – Tournament Notice

Fig. 7 – Round1 Matching

Fig. 8 – Round1 Result



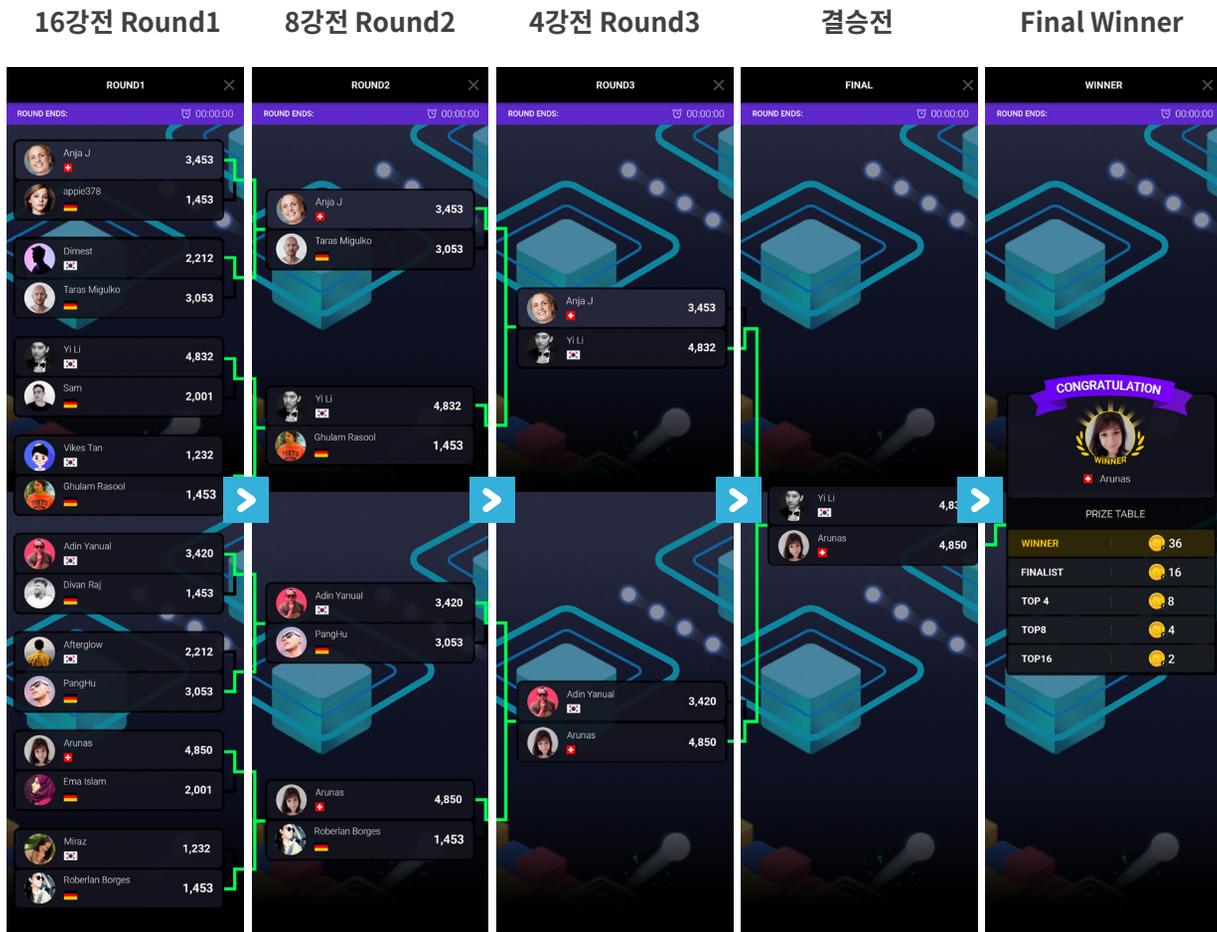


Fig. 9 - Round1

Fig. 10 - Round2

Fig. 11 - Round3

Fig. 12 - Final Match

Fig. 13 - Winner

2. POCKET ARENA TOKEN - POC

포켓 아레나 토큰인 (Pocket Arena Token)인 POC은 ERC-20 기반의 유틸리티 토큰입니다. Pocket Arena와 그의 Dapp 게임에서 연동되는 암호화폐로 2018년 스위스 금융감독원 핀마(FINMA)로부터 유틸리티 토큰으로 인정받았습니다.

POC은 마이닝의 개념으로 PA 게임을 하여 일정량의 XP를 얻게 되면 자동으로 보상을 받게 됩니다. 또한 대전에서 승리하였을 때 상금으로 주어지기도 하며, 각종 PA 게임의 인게임 어셋을 구매하기 위한 통화로도 사용됩니다.

POC은 리스팅 혹은 월렛 상호 운용을 위해서 이더리움 네트워크에서 돌아가지만 실제로 Pocket Arena 게임 및 아이템 거래 관련해서는 프라이빗 블록체인인 하이퍼레저 파브릭 기반인 PA월렛하에서 작동하기 때문에 속도가 1-2초로 매우 빠르고 거래 수수료가 없습니다.



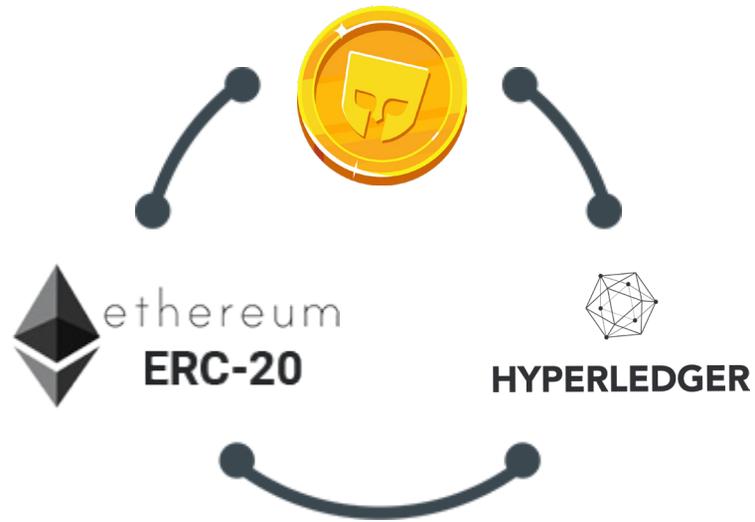


Fig. 14 – POC the new generation

3. PA 월렛 및 NFT 지원



Fig. 15 – PA Wallet and Cryptocurrency

PA월렛은 POC를 포함한 암호화폐의 퍼블릭 키와 프라이빗 키를 저장, 보내기, 받기를 손쉽고 안전하게 하기 위한 분장원장 기술 DLT 기반의 월렛입니다. 프라이빗 블록체인인 하이퍼레저 파브릭을 사용하기 때문에 모든 거래가 투명하고 안전하게 보호되며 개인정보도 노출되지 않습니다. PA월렛은 POC 이외에 비트코인 (BTC), 이더리움 (ETH), 테더(USDT)도 지원이 될 예정입니다.



NFT 발행

PA SDK 3.0 부터는 Pocket Arena 게임에서 발행되고 디파짓되는 모든 게임 자산은 ERC 721을 지원하며 실제의 모든 프라이빗 키는 스위스 취리히에 위치한 구글 클라우드의 PA HSM (Hardware Security Management) 과 KMS (Pocket Arena Key Management System)에 저장됩니다. 플레이어가 게임 자산 외부 인출을 요청할 시에, ERC 721 기반의 NFT가 발행되며 ERC721을 지원하는 외부 지갑으로 전송할 수 있습니다.

플레이어가 거래를 위해 외부 지갑에서 PA 지갑으로 NFT를 입금하려는 경우, NFT 의 프라이빗 키는 최고 보안 기준을 위해 PA KMS에 저장되며 실제 거래시에는 PA 지갑 내에 NFT로 변환되어 DLT 상에서 안전하게 거래 됩니다. 결론적으로 DLT 기반 PA 지갑내에서 NFT 토큰의 안전하고 빠르고 가스없는 거래가 가능합니다.

특히 PA월렛은 EG의 계열사인 Falk.App (Falknis Group AG)과의 파트너십을 통해서, European Economic Area (EEA) 회원국인 리히텐슈타인 정부가 2020년 1월 1일부터 발효한 블록 체인 법 (Blockchain Act)에서 지정하는 TVTG (Token Vertraunswürdige Technologie Gesetz) 라이선스를 취득하여 리히텐슈타인 금융감독원인 FMA에 의해 관리 감독을 받게 될 예정입니다.

PA Wallet의 특징

1. ERC 721 기반의 NFT 토큰 생성
2. 프라이빗 블록체인인 하이퍼레저 파브릭 기술을 사용하여 처리속도가 빠르고 비용이 없으며 개인정보를 보호함.
3. 스위스 취리히에 위치한 구글 클라우드의 HSM에 프라이빗 키를 저장하며 KSM로 키를 관리
4. EEA 회원국인 리히텐슈타인의 금융감독원 FMA 로부터 TVTG 라이선스를 부여받아 투자자 및 고객자산을 법적으로 보호함



유저의 여행 Users Journey

1. PA SDK 2.0

1. PA 월렛 웹에서 무료 가입을 할 수 있습니다.

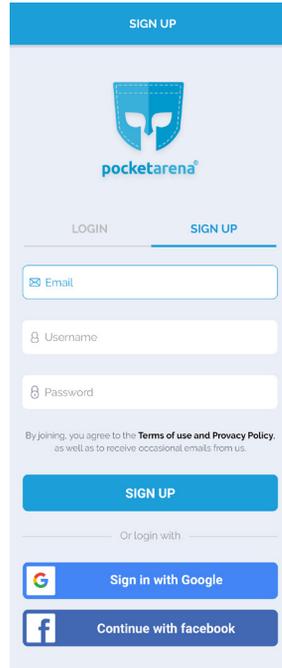


Fig. 16 – PA Wallet Sign Up

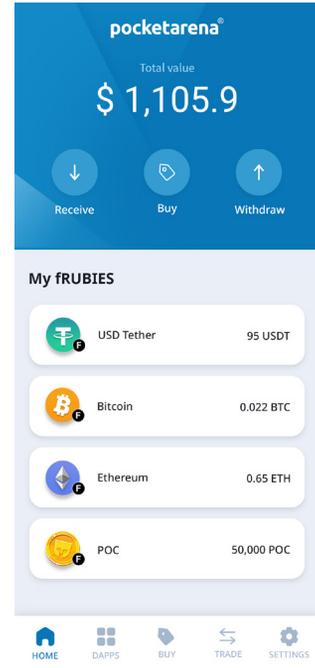


Fig. 17 – PA Wallet Home

2. Dapp 메뉴에서 PA 게임을 골라서 대전을 시작할 수 있습니다.

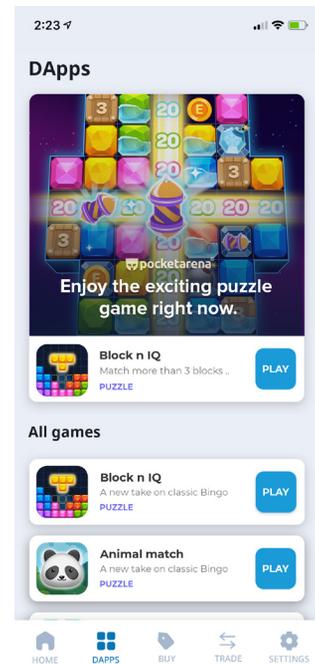


Fig. 18 – dApps



-
3. 메뉴에는 eSports 연습모드, 싱글모드, 실제, 리워드 대전을 하는 포켓 아레나 Pocket Arena 모드가 있습니다.



Fig. 19 – dApps Game

-
4. Pocket Arena 모드에 들어가면 본인의 레벨에 따라 초보자 (Novice), 아마추어 (Amatuer) 프로 (Pro) 챌린지별로 각각 1:1 챌린지 대전을 시작할 수 있습니다.

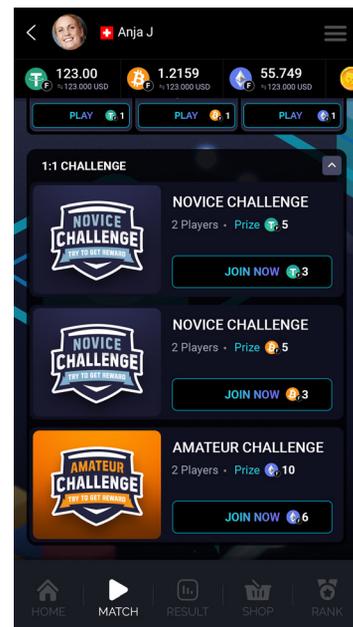


Fig. 20 – Challenge Mode



-
5. 혹은 PA Tournament 를 선택하여 챔피언십 이벤트에 도전할 수 있습니다.

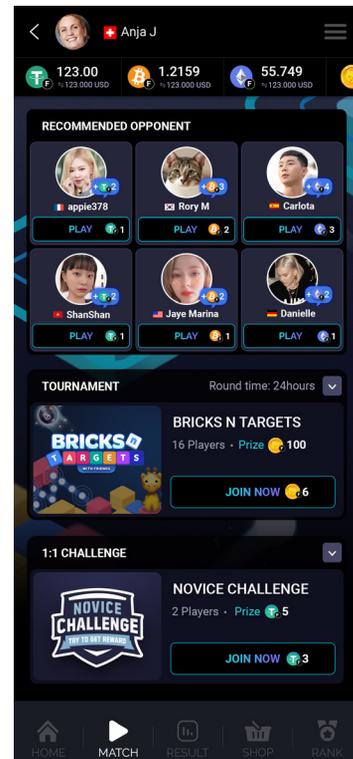


Fig. 21 – Championship

-
6. 암호화폐 입금 Deposit을 위해서는 본인의 Public Key가 바코드로 제공되며 한번에 최대 USD 300까지 입금하도록 권장하고 있습니다. EU에서 요구하는 KYC를 해야 하며 USD 300미만의 소액기준은 Light KYC가 진행됩니다.

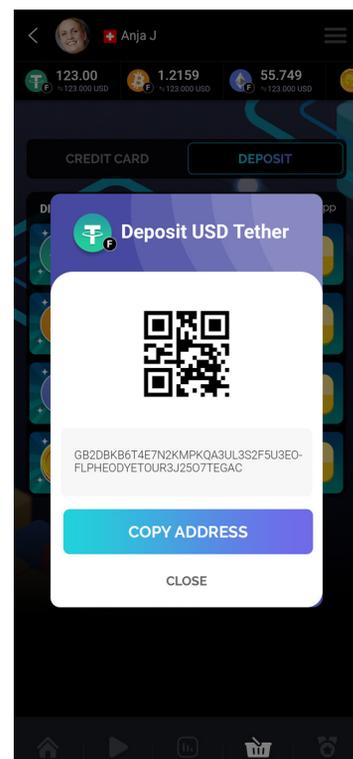


Fig. 22 – PA SDK Deposit



7. BTC, ETH, USDT를 보유하지 않은 유저를 위해서는 월렛 내에서 신용카드로 최대 200달러까지 구매할 수 있도록 지원합니다.

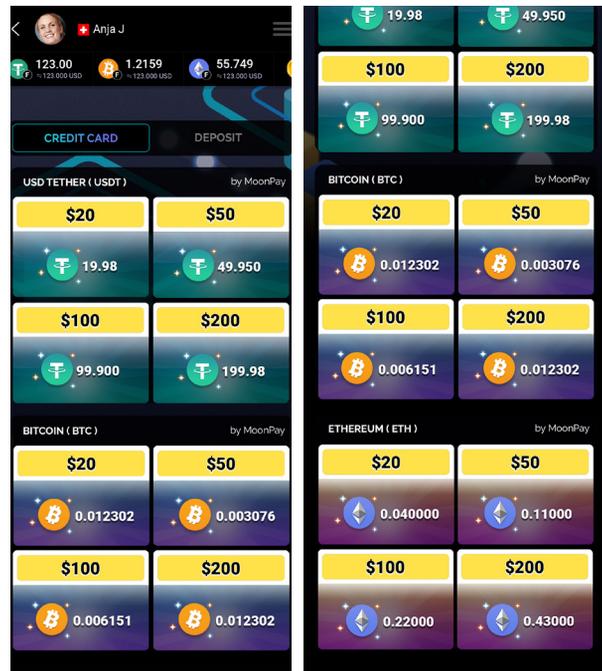


Fig. 23 - PA SDK Shop

8. 승자 독식 WINNER TAKES IT ALL의 원칙에 따라 대전에서 이긴 유저는 본인과 상대방의 참가비를 합한 금액의 90%를 보상으로 받게 되며 나머지 10%는 게임사와 EG가 공유합니다.
9. 기본적으로 모든 게임은 POC를 지원하며, 대전 없이 Single 게임을 하게 되더라도 경험치 XP(Experience Points) 값을 계산하여 POC 리워드 엔진에 의해, 모든 유저에게 POC 가 지급이 됩니다.
10. 암호 화폐 출금시 수수료가 공제되며, 사기 방지를 위해 담당자가 수동으로 확인한 후 영업일 기준 1~2 일 이내에 실제 출금 정산이 완료됩니다.



2. PA SDK 3.0 - NFT 게임 아이템 마켓 플레이스

NFT(ERC 721)는 Pocket Arena 게임 자산을 고유한 자산형식으로 발행하는데에 사용됩니다. Emoji Games의 플렉시블 블록 체인 게임인 Castle Defense : The War Begins (2021 년 2 분기 베타버전 출시예정)에는 기사 캐릭터, 무기, 성, 장비 등의 형태로 게임 내 자산을 생성하고 증식할 수 있는 기능이 포함됩니다. 플레이어 및 스폰서는 캐슬 디펜스의 게임 자산을 분산원장기술 기반의 PA 지갑에서 직접 구매하고 거래 할 수 있으며 ERC 721인 NFT토큰으로 발행이 됩니다.

Castle Defence에서 유저는 유일무이한 NFT 캐슬 및 인게임 아이템들을 PA Wallet 하에서 POC 혹은 신용카드를 통하여 구매 및 게임 플레이를 할 수 있습니다.

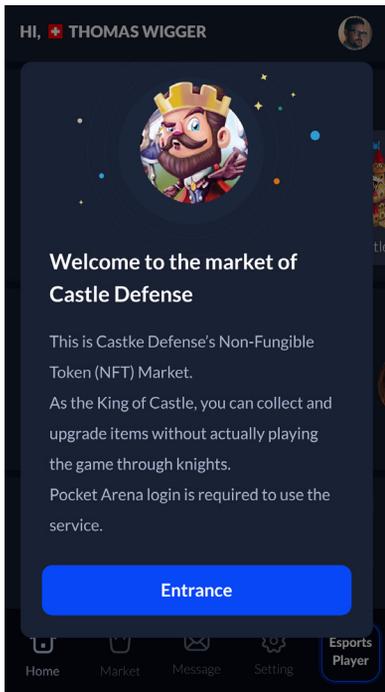


Fig. 24 - Entrance



Fig. 25 - Marketplace

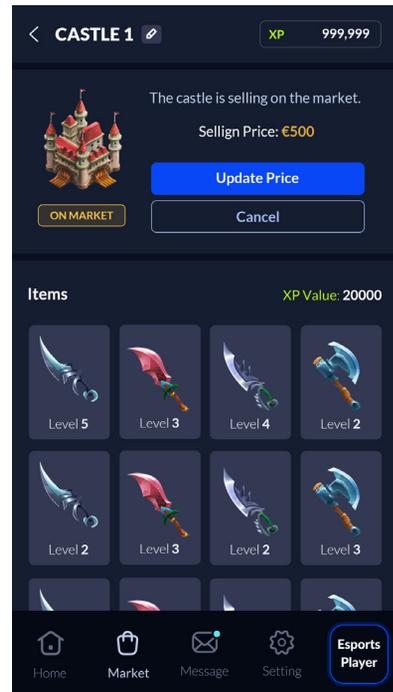


Fig. 26 - Marketplace Detail View



포켓 아레나의 에코시스템 및 비즈니스 모델

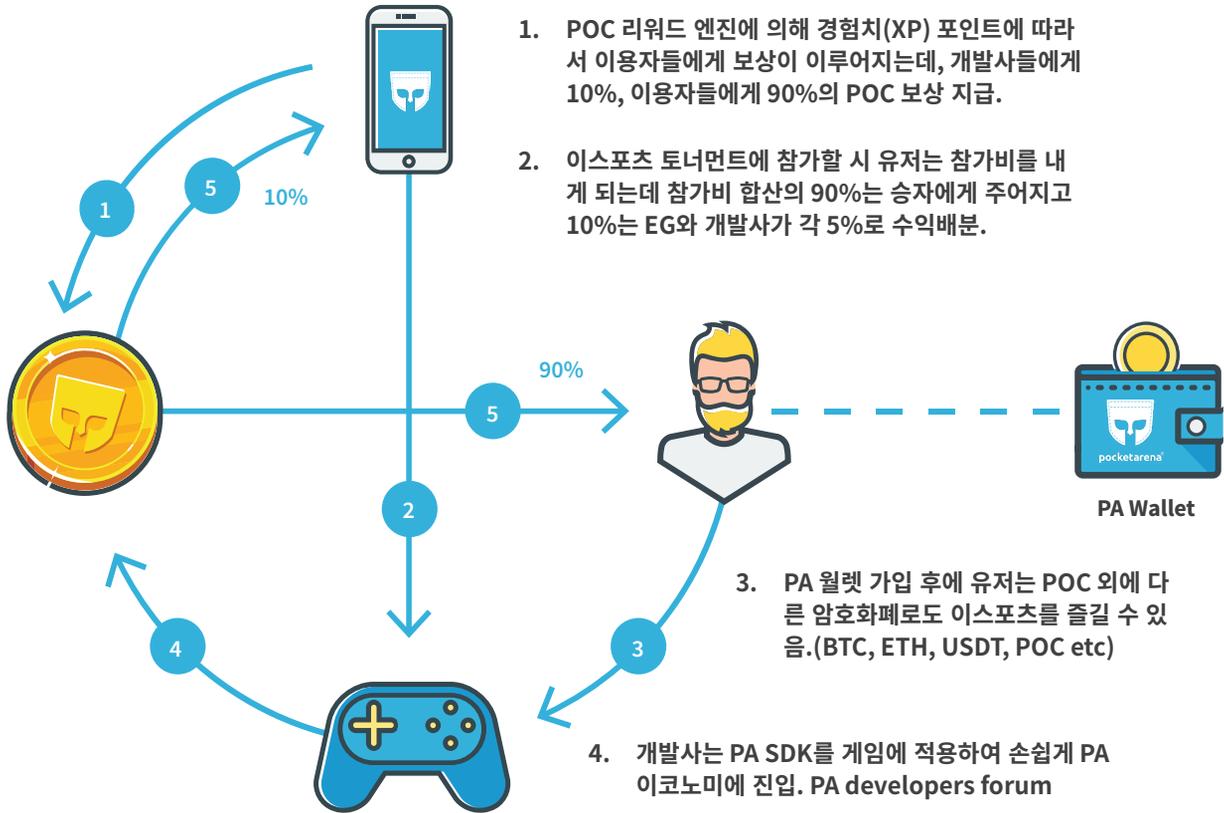


Fig. 27 – Ecosystem Diagram.

EG (Emoji Games) – 포켓 아레나 서비스를 개발 운영하며 POC을 발행하는 주체로 스위스에 등록된 법인입니다. 포켓아레나 게임을 15종 이상 자체 개발하여 2021년 론칭 예정에 있습니다.

HTML5 게임 개발사 (Game Developers) – 개발사들은 스탠드얼론 형 HTML5 게임을 PA SDK를 이용하여 이스포츠 게임으로 쉽게 변환할 수 있으며 수익 모델을 창출할 수 있습니다.



개발사의 수익모델

1. 기본적으로 유저가 경험치 (XP)를 쌓음으로 해서 제공받는 POC rewards 100%중 10%가 개발사에게 인센티브로 공유.
2. PA 이스포츠의 참가비 (entry fee) 의 10% 를 5:5 비율로 게임사와 Emoji Games 가 공유 (POC, BTC, ETH, USDT 등)
3. 게임 아이템 마켓 플레이스에서 해당 아이템의 판매시 가격의 70% 수익분배.

이용자(End Users) – 이용자들은 PA 월렛을 브라우저 상에서 접속하여 PA를 이용할 수 있게 됩니다. 유저들은 기본적으로 POC 리워드 엔진에 따라서 POC을 보상으로 받게 됩니다. 유저들은 PA 토너먼트에서 참가비 (Entry Fee)를 내고 대전에 참가할 수 있으며 대전의 승자는 참가자들의 참가비 Entry Fee를 합한 금액의 90%를 보상으로 받게 됩니다.

PA Wallet – PA 월렛의 수익모델은 출금수수료가 있으며, 아이템 마켓 플레이스에서 아이템 판매 수익에 대해 70 (게임사):30(PA Wallet) 으로 분배합니다.

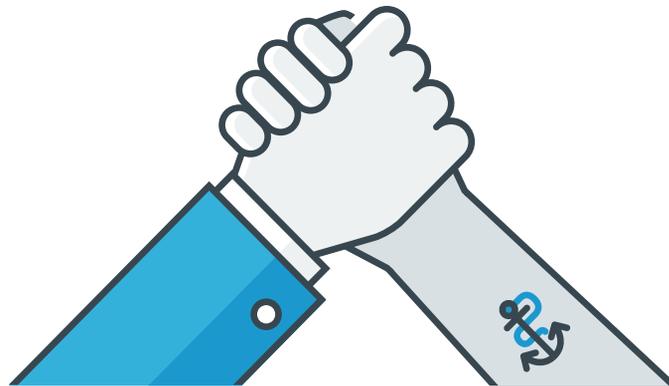


Fig. 28 – Shaking of two hands.



POC의 할당 Allocation

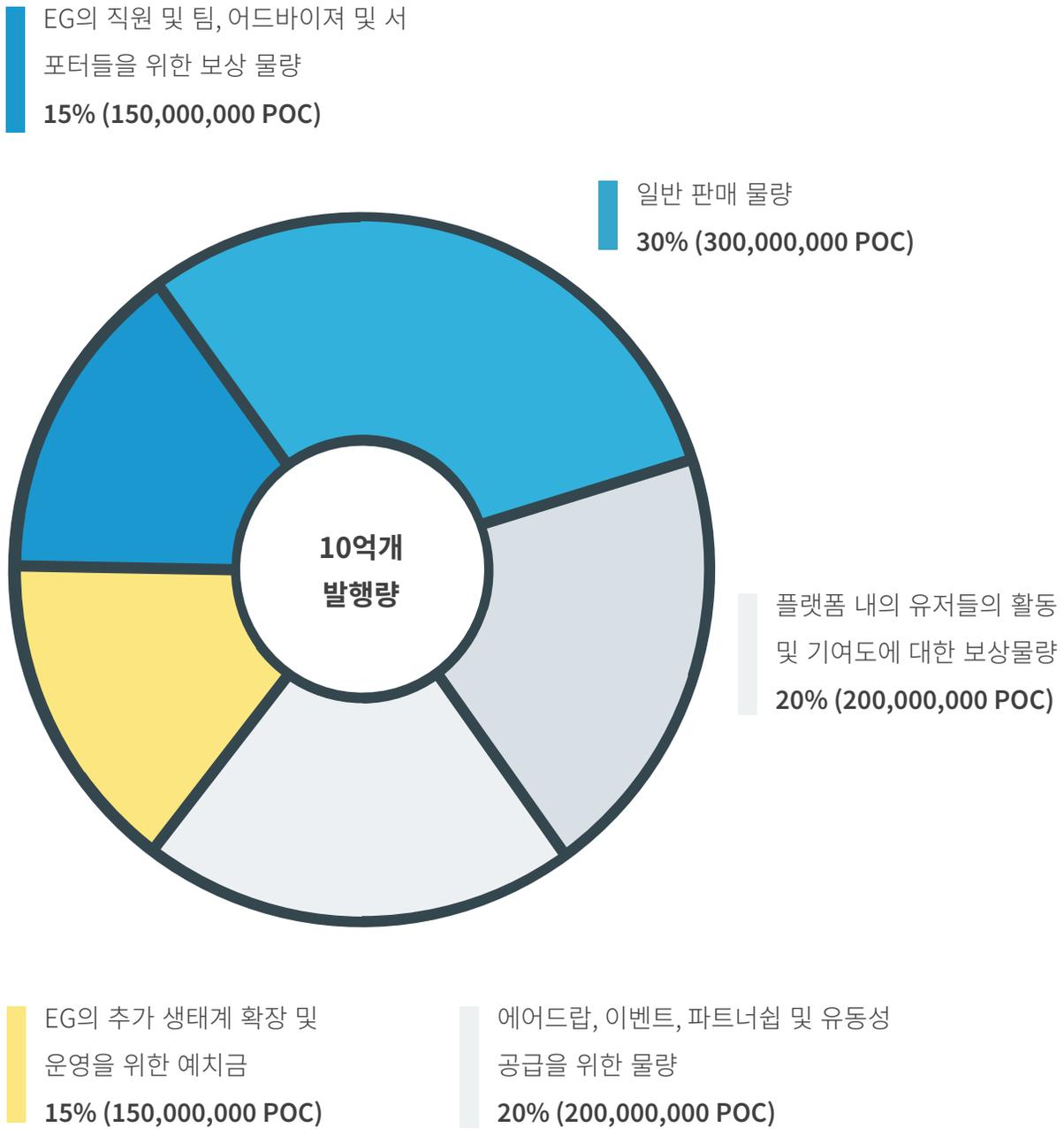


Fig. 29 - POC Allocation New Pie Chart.



- **15% Team & Supporters:** EG의 직원 및 팀, 어드바이저 및 서포터들을 위한 보상 물량
- **30% General Sales:** 일반 판매 물량
- **20% Pocket Arena Reward Pool:** 플랫폼 내의 유저들의 활동 및 기여도에 대한 보상물량
- **20% Marketing and Management:** 에어드랍, 이벤트, 파트너십 및 유동성 공급을 위한 물량
- **15% Company Reserve:** EG의 추가 생태계 확장 및 운영을 위한 예치금

***포켓 아레나의 리워드 풀은 다음 3가지 항목으로 구성된다.**

1. 이용자의 경험치(XP)에 대한 보상
2. PA 토너먼트 우승자 및 이벤트 참가자에 대한 상금
3. 환영, 초대 및 이용자의 공헌에 대한 보상



POC 보상엔진

POC 보상 엔진은 각 개별 PA 게임 내에서 POC 경제 기반으로 개발자와 사용자에게 보상을 부여합니다. POC 보상 엔진은 최종 사용자와 개발자에게 POC를 배포하는 방법을 정의하는 다양한 공식 및 알고리즘 세트로 구성됩니다. 주요 공식은 이 문서에 정의되어 있으며 측정 및 알고리즘은 변경 될 수 있습니다. 사용자는 주로 다음 4가지 행동에 대해 POC 보상을 받게 됩니다.

- 1. 플레이 보상:** PA 게임의 싱글 플레이어 모드와 게임의 멀티 플레이어 모드를 단순히 플레이할 때에도 경험치 공식이 적용되고 일정 경험치가 쌓이게 되면 POC 보상을 받게 됩니다. 이 보상은 90:10 (사용자 : 개발자)의 비율로 게임 개발자와 공유됩니다.
- 2. 우승자 보상:** 이 보상은 이벤트 우승자 또는 참가자를 포함한 PA 1:1 챌린지 혹은 토너먼트 챔피언십 우승자에게 제공됩니다. 이 보상은 승자와 게임 개발자가 90:10 (승자 : 개발자)의 비율로 공유됩니다.
- 3. 환영 보상:** 유저는 PA 월렛 가입을 성공적으로 마쳤을 때 환영보상을 받습니다. 보상의 100 %는 유저에게 전달됩니다.
- 4. 초대 및 소개 보상:** 유저는 추천한 친구가 성공적으로 PA Wallet 가입을 마쳤을 때, 그리고 이후 정해진 경험치(XP)에 도달했을 때 혹은 추천한 친구가 일정 금액 (예:USD100) 이상을 입금하였을 때, 보상의 100%는 유저에게 전달됩니다.

특히, 포켓 아레나에 가입하고 KYC를 성공적으로 마친 사람은 일정량의 POC 보상을 받게됩니다. 기존 사용자가 PA 경제 확장에 기여할 때. 기여는 각 액션 포인트별로 계층화 될 수 있으며 액션 포인트를 성공적으로 완료 할 때 마다 POC가 부여 될 수 있습니다. 행동 포인트의 예-친구가 PA Wallet 가입을 완료하거나 일정 금액을 입금하면 친구가 일정 경험치 (XP)에 도달합니다. 또한 초대 보상은 총 가입 사용자가 적을 때 더 많은 POC를 제공하도록 설계되었습니다. 보상 액션 포인트를 빨리 달성할수록 설정된 알고리즘과 공식에 따라 보상으로 POC를 더 많이 받게됩니다. 예를들면 다음과 같습니다.

- 50 POC to the first 0 ~ 10,000 users (reserved **500,000 POC**)
- 40 POC to the next 10,001 ~ 100,000 users (reserved **3,600,000 POC**)
- 30 POC to the next 100,001 ~ 500,000 users (reserved **12,000,000 POC**)
- 20 POC to the next 500,001 ~ 1,000,000 users (reserved **10,000,000 POC**)
- 10 POC to the next 1,000,001 ~ 5,890,000 users (reserved **48,900,000 POC**)



POC리워드 엔진의 알고리즘 및 공식

ALGORITHM & FORMULA OF POC REWARDS ENGINE

1. 리워드 알고리즘의 요소들 (Elements of the Rewards Algorithm)

- D: Day After Published
- TRA: Total Reserved Amount for Reward (the same as R_0)
- R_D : Reserved Amount on Particular Day D
- V_D : Vested Reward Amount on Particular Day D
- d : 0.0548% Remaining Reserves on Each Day
(20% of remaining reserves every year) = 0.000548
- TSA: Total dApp Service Amount

2. 리워드 알고리즘의 공식 (Formula of the Rewards Algorithm)

Total reserved POC amount in a particular day D (V_D)

$$V_D = R_D \times d$$

$$R_D = R_0 \times (1-d)^D$$

For example,

To calculate the each reserved amount on 365th day after the PA Service started;

- $R_0 = 100,000,000$
- $R_{365} = 100,000,000 \times (1 - 0.000548)^{365} = \mathbf{81,866,949}$
- $V_{365} = 81,866,949 \times 0.000548 = \mathbf{44,863}$



각 DAPP들에 관한 POC 분배 알고리즘

POC ALLOCATION ALGORITHM FOR EACH DAPP

POC의 수는 각 dApp의 DAU, 총 싱글 플레이 수 및 dApp의 총 경기 (멀티 플레이어) 수를 기반으로 각 dApp에 예약됩니다. dApp에 의해 생성된 트래픽이 높을수록 더 많은 POC가 dApp에 배포됩니다. POC 보상 엔진은 주어진 dApp에 대한 전날의 트래픽을 기반으로 각 dApp의 할당에 대한 하루의 예비금을 결정합니다.

Algorithm of POC allocation for each dApp is as below:

$$DAU(\%) = (dApp\ DAU / Total\ DAU) \times 100$$

$$Single\ Play\ Count(\%) = (dApp\ Play\ Count / Total\ Play\ Count) \times 100$$

$$Multiplay\ Count(\%) = (dApp\ Multiplay\ Count / Total\ Multiplay\ Count) \times 100$$

$$Traffic(\%) = [DAU(\%) + Play\ Count(\%) + Multiplay\ Count(\%)]/3$$

예를 들어 3개의 PA dApp (A dApp, B dApp 및 C dApp)이 첫 번째 PA 서비스가 공식 출시일부 터 365 일 동안 실행된다고 가정합니다. 그러면 3개 dApp의 전날 트래픽 비율은 A dApp의 경우 70%, B dApp의 경우 20%, C dApp의 경우 10%입니다. 다음 POC 수는 당일 각 dApp에 대해 예약된 최대 POC입니다.

- A dApp : 70% = 44,863 x 70% = 44,863 x 0.7 = **31,404**
- B dApp : 20% = 44,863 x 20% = 44,863 x 0.2 = **8,973**
- C dApp : 10% = 44,863 x 10% = 44,863 x 0.1 = **4,486**



포켓 아레나 서비스 시스템 구조

PA 게임들 안에서 돌아가는 모든 POC은 분산 원장 기술 (DLT)이 적용되어 fPOC (fake POC)로 변환되어 거래에 쓰입니다. 실제의 POC의 프라이빗 키는 PA 게임 내에서는 사용되지 않고 스위스의 취리히에 서버를 두고 있는 구글 클라우드의 KMS (Key Management System)과 HSM (Hardware Security Management)를 사용하여 안전하게 저장됩니다. POC이외의 다른 암호화폐도 같은 방법으로 저장됩니다 (fBTC, fETH, fUSDT). fPOC을 사용하는 이유는 모든 거래가 기록이 되어 조작을 방지할수 있고 프라이빗 키를 따로 저장하기 때문에 해킹이 원천적으로 불가능하다는 장점이 있기 때문입니다.

fPOC를 진짜의 POC으로 전환하기 위해서는 사용자가 PA 월렛에서 외부의 월렛으로 출금하고자 할 경우에만 가능합니다. 본인의 POC을 출금하여 트레이딩이나 현금화를 목적으로 외부의 월렛으로 출금하고자 할 경우에만 POC이나 다른 암호화폐의 프라이빗 키를 실제로 옮길수 있으며, PA월렛 내에서는 현금화나 다른 화폐로 변환이 불가능합니다.

PA 월렛은 분산원장기술 DLT 그중에서도 계속 진화 발전하는 하이퍼레저 파브릭 Hyperledger Fabric 기술이 사용되었습니다. 오픈소스 블록체인 플랫폼이라 사용료가 없는 장점이 있고 프라이빗 블록체인이라 개인정보가 보호되는 장점을 가지고 있습니다. 하이퍼레저 패브릭은 모듈형 블록체인 아키텍처에서 엔터프라이즈급 네트워크 보안, 확장성, 기밀성 및 성능을 제공하는 분산원장기술을 제공합니다. 그 중에서도 다음과 같은 블록체인 기능이 PA 월렛에 적용되었습니다.

주요기능

신원관리 / 개인정보보호 및 비밀유지 / 효율적인 처리 / 체인코드 스마트 계약 기능 / 모듈식 디자인을 지원한다.



SYSTEM ARCHITECTS

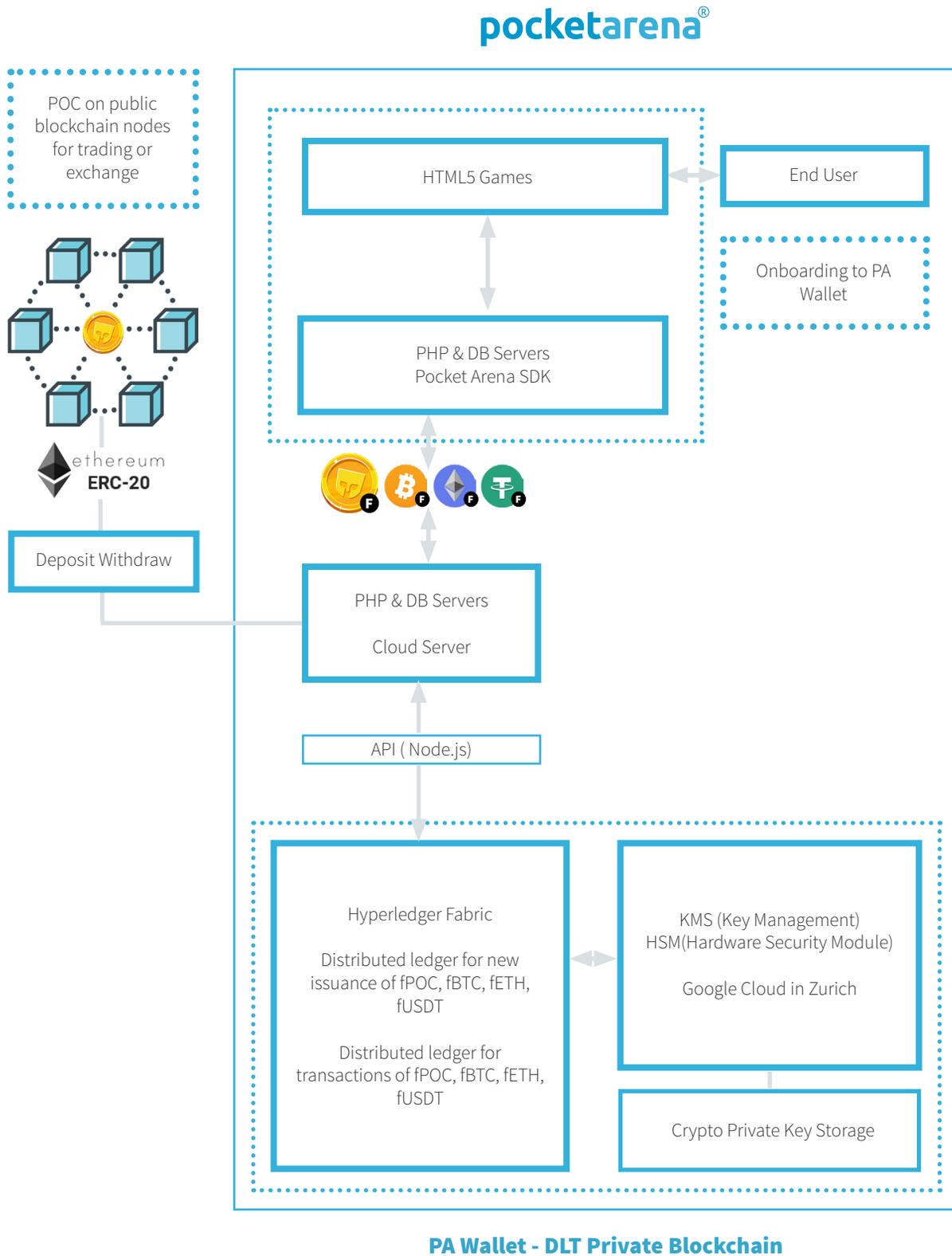


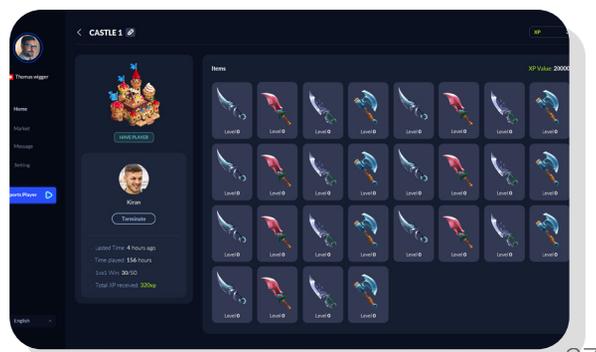
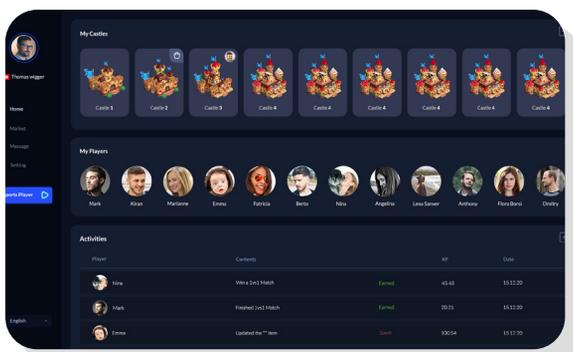
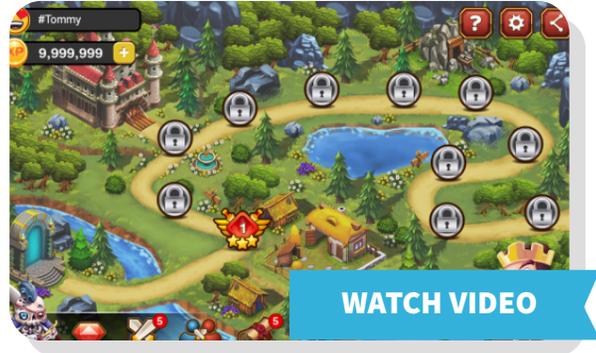
Fig. 30 – System Architects



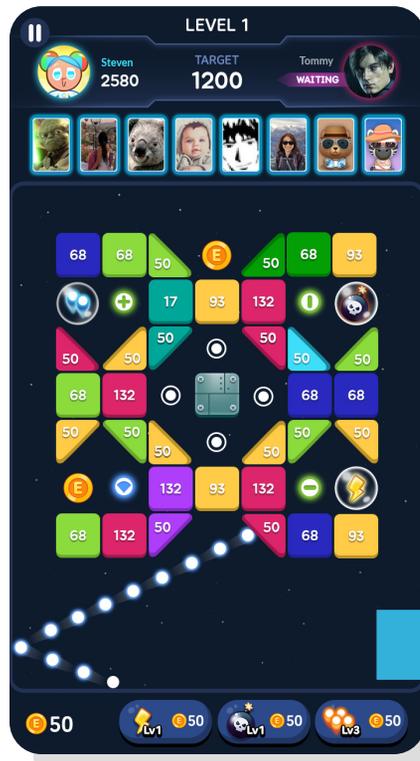
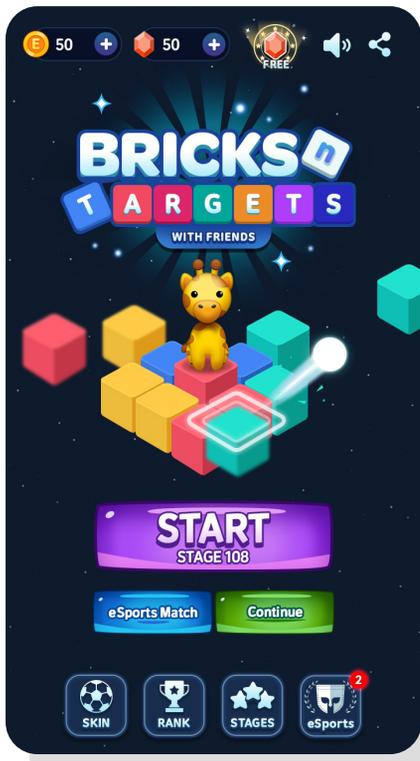
2021년 런칭될 Pocket Arena 게임 리스트

아래 게임은 모두 Emoji Games가 자체적으로 개발한 게임이며 라이선스를 보유하고 있습니다. 2022년부터는 파트너십을 통해 더 많은 PA 게임이 추가 될 예정입니다.

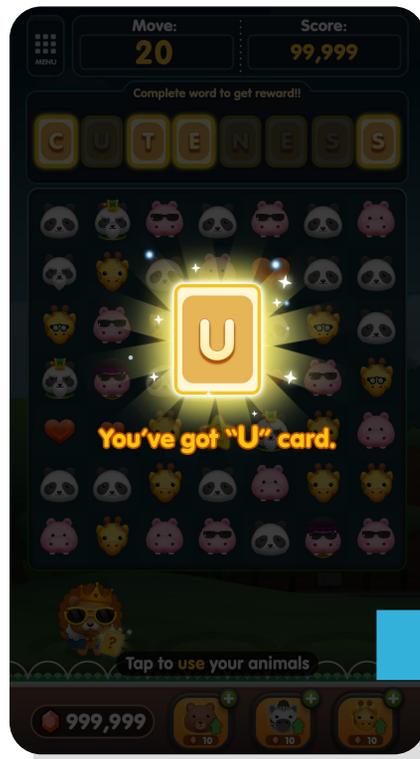
1. CASTLE DEFENSE



2. BRICKS N TARGETS



3. ANIMAL MATCH3

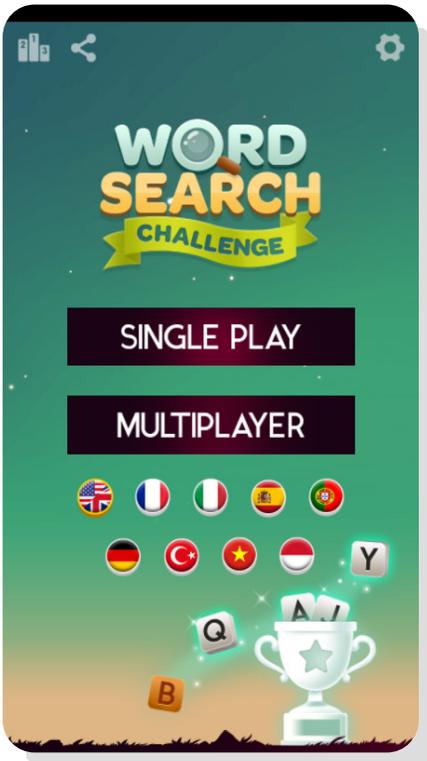


4. 3D BASKETBALL



WATCH VIDEO

5. WORD SEARCH ARENA



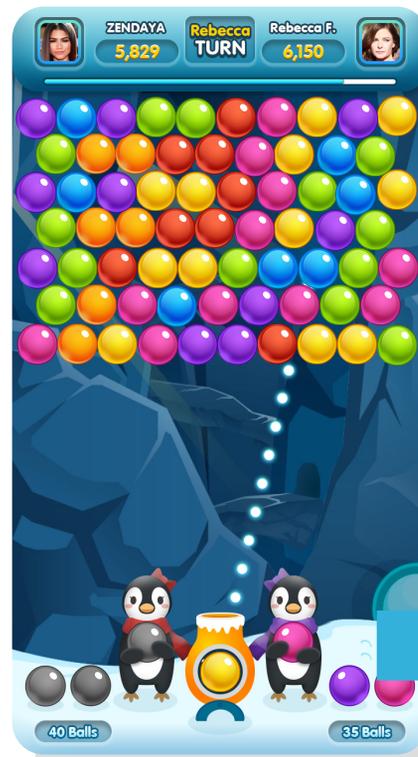
WATCH VIDEO



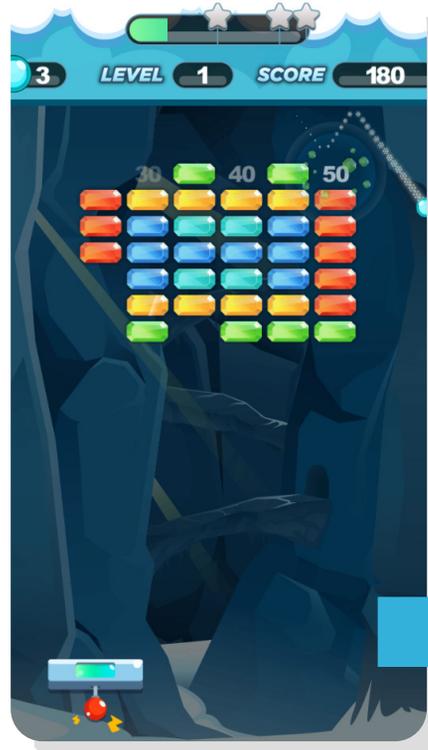
6. BLOCK N IQ



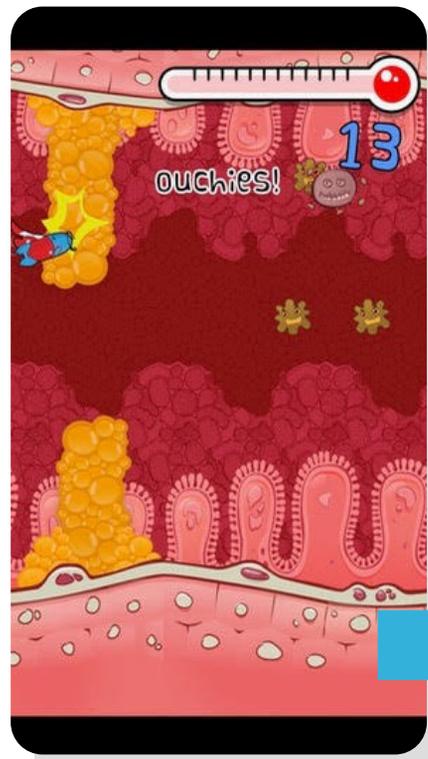
7. ICE POP



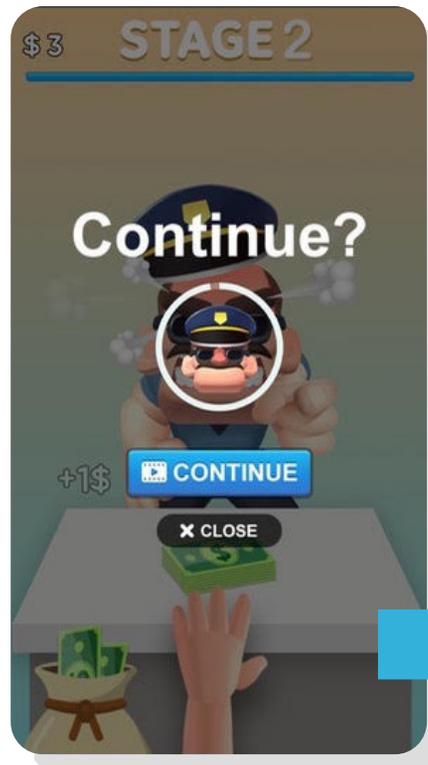
8. SMASH N GRAB



9. SUPER PILL



10. CATCH ME IF YOU CAN



WATCH VIDEO

11. CRICKET



WATCH VIDEO



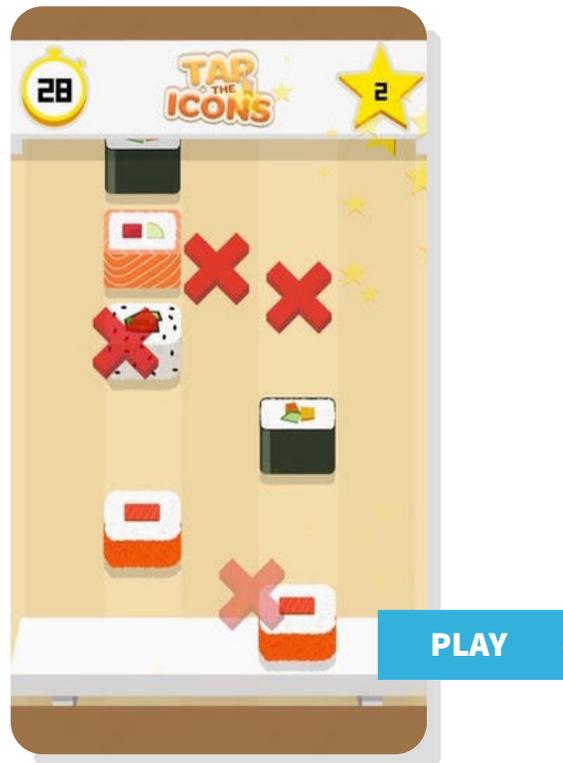
12. JUMP THE GAPS



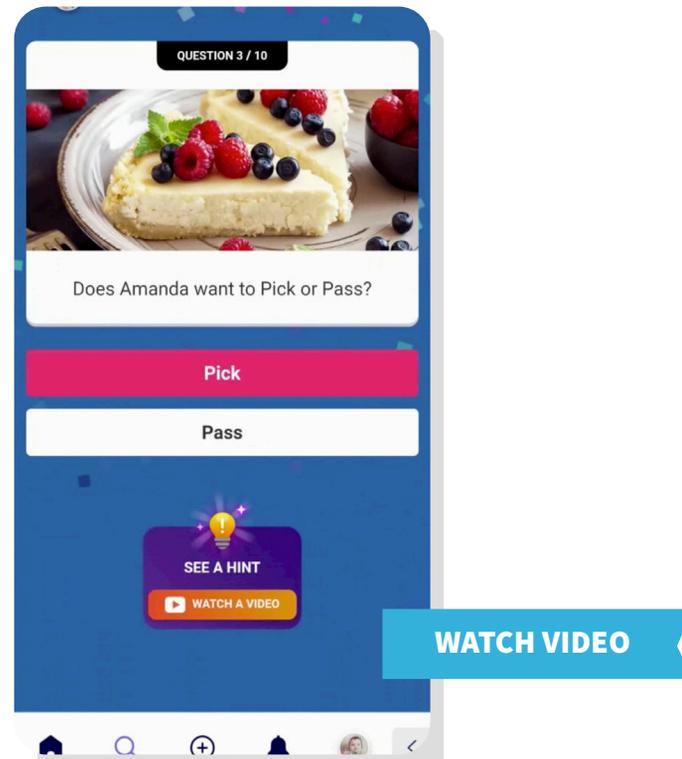
13. MINISOK



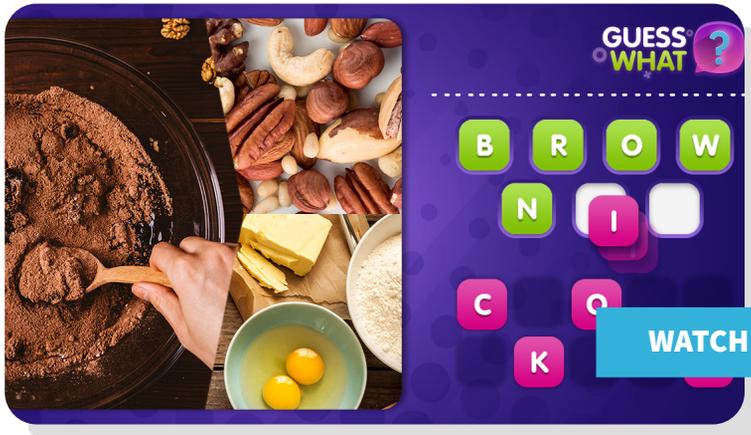
14. TAP THE ICON



15. HOW WELL DO YOU KNOW ME?



16. GUESS WHAT?



A game interface for 'GUESS WHAT?'. On the left, a hand is shown mixing brown powder in a bowl, surrounded by various nuts, butter, and eggs. On the right, a keyboard shows the letters B, R, O, W, N, I, C, Q, K. A blue banner with the text 'WATCH VIDEO' is positioned over the keyboard.



A game interface for 'GUESS WHAT?'. It features three images: raw meat, barbecue sauce, and a grill. Below the images, a keyboard shows the letters B, A, R, B, E, Q, U, E.



팀 소개

JOURNEY OF EMOJI GAMES SINCE 2005



Fig. 32 – emojigames.io logo.

우리 팀은 2005년 10월 런던, 영국에서 창업을 하여, 휴대폰 제조업체와 게임 개발자에게 Try-and-Buy라는 소액 결제 솔루션을 도입하여 글로벌 시장에 진출했습니다. 그 이후로 삼성, Gameloft, Namco, EA, Sega, Glu Mobile, SAP 등 국제 브랜드의 신뢰를 확보했으며 창립 이래 전 세계 55개국에서 15억 개 이상의 게임을 제공했습니다.

영국에서의 소액 결제 솔루션의 성공 이후 2012년에 본사를 스위스 Luzern으로 이전하고, 게임 개발에 집중하기 위해서 “Emoji Games” 으로 사명을 변경하였습니다. 그 이후 소셜 게임 시장으로 웹 기반 게임 개발 및 솔루션으로 비즈니스를 확장하여 탄탄한 기술적 배경을 바탕으로 Branded Mini-Games (BMG)로 알려진 독창적인 DIY 게임마케팅 솔루션인 Branded Mini Games를 개발하고 서비스를 시작하였습니다. Branded Mini Games (www.brandedminigames.com)는 지금까지 유럽에서 가장 잘 알려진 최고의 게임 서비스 제공 업체로 성장했습니다. (Game-as-a-Service).

이 서비스는 100개 이상의 브랜드(예 : BMW, 바즐러 보험, 삼성, KFC와 같은 대부분 인터네셔널 브랜드)를 커스터머로 보유하고 있으며 브랜드 미니 게임을 이용한 마케팅 캠페인은 Daily Active Users (DAU)를 효율적으로 증가시켜서 이커머스 브랜드들의 마케팅 캠페인에 있어 ROI (Return on Investment)를 최대화 할 수 있게 도와줍니다.

이러한 다양한 경험과 노하우, 그리고 2005년부터 구축한 게임 자산의 여러 지적 재산 보유를 근간으로 하여, 2018년에는 블록 체인 게임 토큰 “POC”를 발행하고 스위스 금융 시장 감독 당국 (FINMA)로부터 Non-Action Letter를 받고, 블록 체인 기술을 결합하여 소셜 이스포츠 서비스인 Pocket Arena 1.0을 출시했습니다. 또한 페이스북으로부터 Facebook Approved Instant Game Developer로 선정되었습니다.

현재는 DLT 월렛인 PA Wallet (PA 2.0)과 Pocket Arena 생태계 내에서 대체 불가능한 토큰 NFT 마켓 플레이스와 NFT 생성 기능이 추가된 버전 (PA 3.0)으로의 업그레이드를 진행하고 있습니다.



우리 팀은 Emoji Games의 창립자이자 CEO, 시스템 아키텍트이자(10세에 프로그래밍 시작) 및 게임 전문가인 한국계 영국인 Hyong Kim이 직접 개발을 진두지휘하며 이끌고 있습니다. Emoji Games의 팀원들은 현재 6개국(스위스, 영국, 대한민국, 캐나다, 태국 및 베트남)에 있으며 솔루션, 게임개발, 블록체인등의 영역에서 시니어 경력을 가진 40여명의 직원과 컨트랙터로 구성되어 있습니다.



Fig. 33 – Hyong Kim

