



WIZBL

# WIZBL WHITE PAPER

5th Generation of Blockchain Technology



## 면책조항

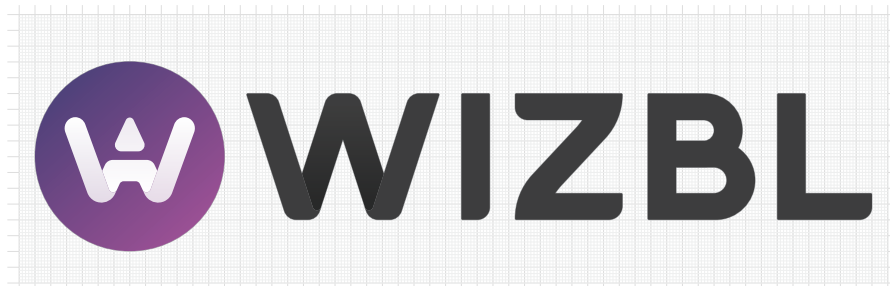
---

본 백서는 정보 제공을 목적으로만 작성된 것이므로 이 문서의 진술에 의존해서는 안됩니다. WIZBL은 어떠한 진술이나 보증(표현이나 함축된)도 하지 않으며 본 백서에 명시된 정보로부터 발생하는 모든 법적 책임을 지지 않습니다. 특히 본 백서에 명시된 “로드맵&개발”은 변경될 수 있는 정보이며 WIZBL은 향후 위즈블 코인의 성능과 수익 관련 어떠한 진술에도 연관되지 않습니다. 위즈블의 실제 결과와 성능은 “로드맵”에 명시된 결과와 실질적으로 다를 수 있습니다. 본 백서에 실린 정보는 감독하거나 승인한 규제기관은 없습니다. 따라서 규제 요구사항 또는 관할 규칙에 따라 어떠한 필요한 법적인 조치도 받아 들여지지 않습니다. 본 백서의 발행, 배포, 또는 보급에 있어서 준거법과 규제 요건 또한 규칙에 얽매이지 않습니다. 백서에서는 비즈니스 모델과 기술 솔루션과 관련하여 위즈블이 경영하는 원리를 정의합니다. 백서에 있는 정보는 변경될 수 있습니다. - 모든 변경사항들은 “수정 버전” 부분에서 확인할 수 있습니다.



## 목차

개요	3
소개	4
위즈블 코인이란?	5
BRTE(Blockchain Real-time Ecosystem)란?	6
BRTE의 특징	7
BRTE 에서의 거래 절차	8
BRTE 에서의 채굴 절차	9
WIZBL의 코인 구현 및 성장전략	10
코인 세일	11
위즈블 팀	12
위험성	13
개정 이력	16



이전 세대의 블록체인은 가상세계에 암호화폐를 기준으로 한 가상 경제환경을 만드는 것을 이끌었습니다. 비트코인에 적용된 사토시의 Peer-to-Peer 기반 Transaction model의 구현과 이더리움의 Smart Contract까지, 블록체인 기술은 사람, 비즈니스, 산업에 걸쳐 일상적인 경제로 어떻게 상호작용을 하는지를 입증하였습니다.

위즈블과 블록체인 플랫폼이 블록체인의 기본에 충실하면서 급진적인 변화와 해결책을 가져온 첫번째 플랫폼입니다. 실질적인 분산뿐만 아니라 신속하고 안정적인 Peer-to-Peer 기반 BRTE 시스템을 도입했습니다. 이는 설치된 Wallet Software를 Peer-to-Peer 분산 데이터 관리 시스템으로 사용함으로써 가능합니다.

위즈블은 중앙 서버에서 데이터 집중을 제거함으로써 트랜잭션 처리와 검증 속도를 최적화하여 블록생성 속도를 최대 초당 1,000,000건의 트랜잭션을 저장할 수 있게 처리할 수 있습니다. 또한 CPU 에너지 소비를 줄이는 동시에 자산과 가치를 보호하기 위한 보안적인 노력을 극대화하고 있습니다. 이 모든 것을 통해 위즈블은 보다 폭넓은 규모의 산업에서 확장이 가능하며 기업의 요구를 유연하게 충족할 수 있도록 하려고 합니다.

위즈블은 블록체인 개발과 새로운 가상화폐 시대를 여는데 도움이 될 것입니다.

위즈블은 기본적인 블록을 활용하여 코인을 제작 유통하기 때문에 이에 따른 추가적인 기능 및 안정성 부분에 대한 확장이 용이한 것이 특징입니다.

블록체인만 사용하는 1세대, 거래에 대한 검증을 하는 2세대(스마트 컨트랙트)의 기능을 넘어 자전적 거래와 상대방과 소통하며 거래할 수 있는 3~4세대의 기능을 가지고 있으며, 실시간 처리를 위한 부하의 관리 및 소득의 분배를 적용하여 다음 세대 블록체인 플랫폼이라고 자부합니다.

기존 암호화폐 기술의 단점을 보완하며, 좀 더 실용적인 범용 프로토콜의 기준을 세우고자 개발 되었다. 이는 실시간 거래를 목표로 만들어 졌으며, 기존의 CPU나 GPU등의 하드웨어 퍼포먼스를 통한 채굴에 의한 보상이 아닌, 각 노드간의 거래 검증에 따른 노력의 보상과 블록체인 생태계 유지에 대한 보상, 즉 '거래 검증 보상'이라는 개념을 도입해서 코인 보상에 사용자간 상호 분배의 개념을 도입하였으며, 이러한 시스템 구축을 위해 발생하는 블록생성 및 전파에 따른 리스크를 BRTE(Blockchain Real-time Ecosystem) 플랫폼으로 지원하고 있습니다.

위즈블은 블록체인 플랫폼들의 느린 처리 속도를 보완하여 실용적인 플랫폼을 개발하는데 심혈을 기울였습니다. 그 결과 BRTE 플랫폼을 통해 가장 많은 시간이 소요되는 블록 생성 및 전파 속도를 최소한으로 단축시켰으며, BRTE 플랫폼은 초당 최대 백만건의 거래 데이터를 담은 블록을 생성할 수 있게 설계되었습니다.

대량의 트랜잭션에 대한 실시간 처리 및 이를 기반으로 하여 산업 전반에 범용성 있게 활용하기 위해 개발된 코인으로 기존 암호화폐 기술의 단점을 보완하며, 좀 더 실용적인 범용 프로토콜의 기준을 세우고자 개발되었습니다. 이는 실시간 거래를 목표로 만들어졌으며, 기존의 CPU나 GPU등의 하드웨어 퍼포먼스를 통한 채굴에 의한 보상이 아닌, 각 노드간의 거래 검증에 따른 노력의 보상, 즉 '거래 검증 보상'이라는 개념을 도입해서 코인 보상에 사용자간 상호 분배의 개념을 도입하였으며, 이러한 시스템 구축을 위해 발생하는 블록생성 및 전파에 따른 리스크를 BRTE(Blockchain Real-time Ecosystem) 플랫폼으로 지원하고 있습니다.

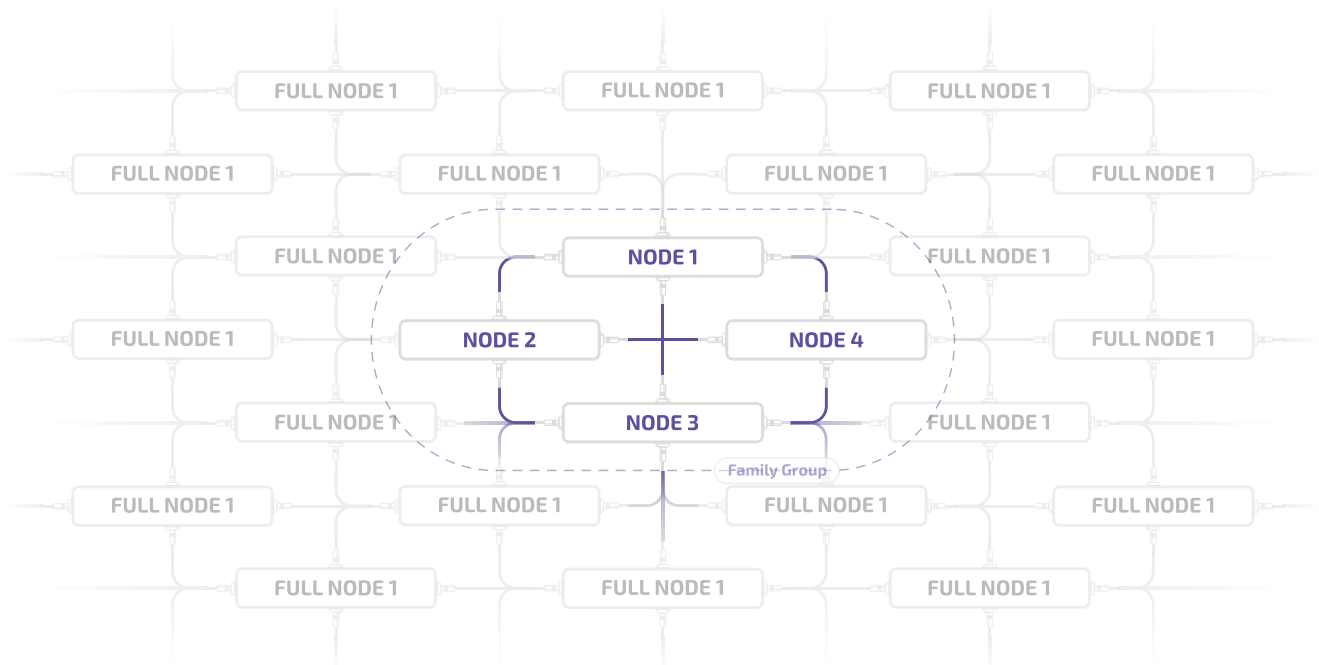


## BRTE(Blockchain Real-time Ecosystem)란?

BRTE는 비트코인을 비롯한 기존 코인들의 한계로 지적되었던 낮은 거래 처리 속도를 개선하기 위해서 만들어진 시스템입니다. 기존 암호화폐 기술의 단점을 보완하여 실용적인 범용 프로토콜의 기준을 세우고자 개발하였으며, 위즈블 코인은 이러한 BRTE 상에서 거래를 위해서 사용되는 암호화폐로서 실시간 거래가 가능하며 단 BRTE에서는 채굴에 의한 보상이 아닌 BRTE의 생태계 유지를 위하여 노력한 노드에게 보상을 지급합니다.

기존의 All or Nothing의 승자 독식에 의한 보상이 아니라, 시스템을 유지하는데 투입되는 노력에 대해서 보상을 지급합니다. BRTE에서는 거래 수수료를 노드에게 다시 지급함으로써 시스템 구성원과 시스템의 상생을 꾀하고 있습니다. 순 금융거래에 특화된 코인입니다.

블록생성 및 전파에 따른 리스크를 BRTE(Blockchain Real-time Ecosystem) 플랫폼으로 지원합니다.



대량의 트랜잭션 처리의 효율성과 블록 전파 시 네트워크 상에서 발생하는 트래픽 분제를 고려하여 블록 사이즈는 8MB로 설정하였습니다. 블록체인 기반의 금융 거래 서비스 제공을 목표로 향후 자체 개발을 통하여 확장된 스마트 컨트랙트 기능을 구현 할 예정입니다.

트랜잭션은 위즈블 코인의 스마트 컨트랙트의 구체적인 계약 내용을 의미하며, 트랜잭션을 발행하는 경우 수수료를 지불합니다. 수수료 액수는 코인수량에 일정 비율(0.13%)을 곱한 수량으로 계산됩니다. 트랜잭션을 발생시키는 경우 전송 금액과 수수료를 고려한 액수의 산정이 필요합니다.

보안과 관련해 공개키 암호화 기술 및 디지털 서명을 이용하고 있으며, 빠른 거래 확정을 위해 블록을 직접 채굴하는 방식을 적용하였습니다. 동일한 데이터가 분산 네트워크 상에서 저장되고 있으므로 해커가 공격 대상을 특정 짓기 어려우며, 특정 노드가 공격을 받았다 하더라도 다른 노드의 의한 데이터 복구가 가능합니다.

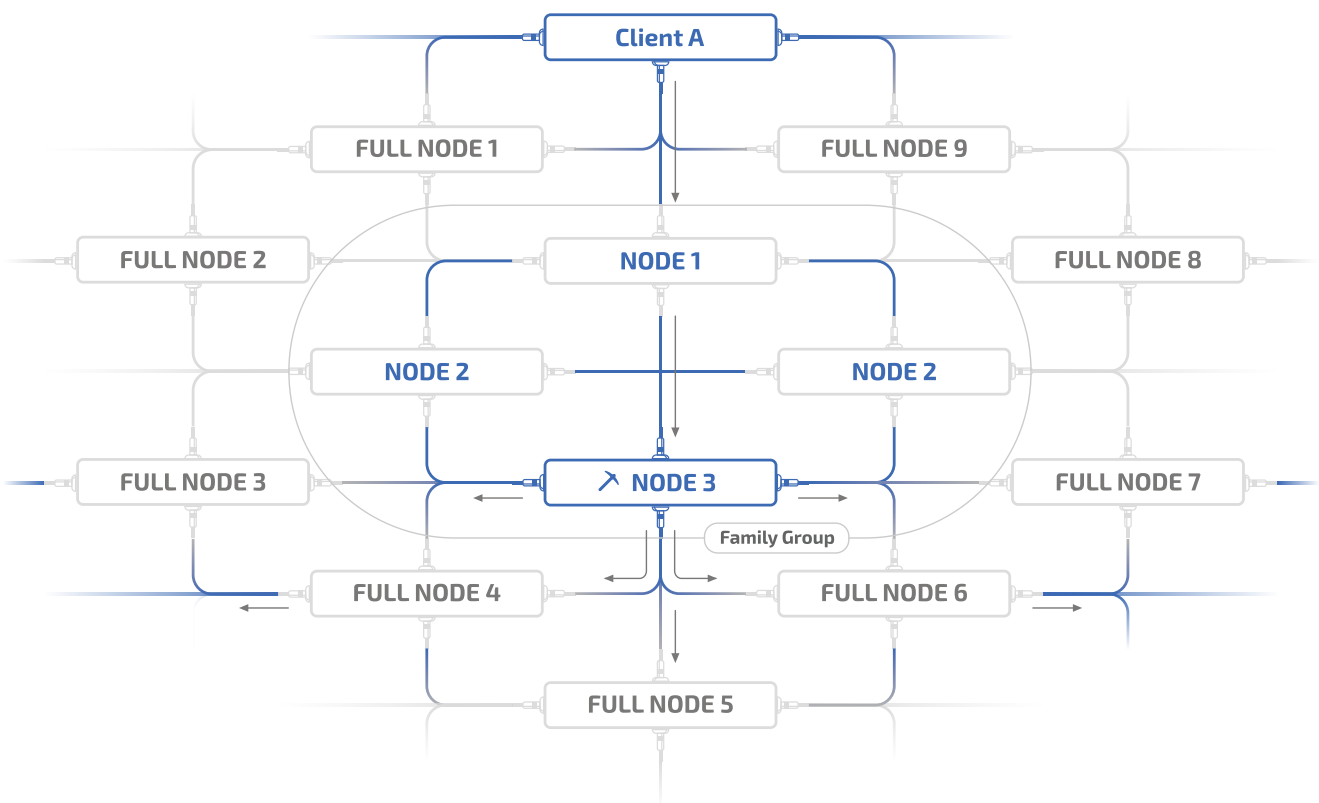
PBFT(Practical Byzantine Fault Tolerance) 합의 알고리즘을 기반으로 기존 비트코인 시스템에서 발생할 수 있는 블록의 무효화나 트랜잭션 확정 지연 현상이 발생하지 않습니다. 이를 사용함으로써 채굴 과정에서 악의적 사용자에게 의한 채굴을 미연에 방지할 수 있습니다. 또한, 채굴된 블록을 Family Group에 의해 재검증함으로써 채굴 권한이 없는 노드에 의한 채굴 방지 및 다중 서명 방식에 의한 검증 방식을 활용하여 블록의 데이터에 대한 신뢰를 높이고 있습니다.



# B RTE 에서의 거래 절차

Transaction flow

1. 상대방으로부터 지갑주소(상대방 공개키에 대한 해쉬값)를 전달받습니다.
2. 지갑주소에 트랜잭션을 발생시킵니다.
3. 트랜잭션을 암호화(디지털 서명)한 후 트랜잭션을 네트워크상에 전파합니다.
4. 트랜잭션이 채굴노드(정책적으로 일부의 노드에게만 권한 부여)에게 전달됩니다.
5. 채굴노드에 의해서 트랜잭션 확정 작업(채굴)이 시작됩니다. 채굴은 채굴노드의 메모리풀을 1초 주기로 polling하면서 미확정 거래의 유무를 확인합니다. 미확정 거래가 존재하는 경우에 사전에 family group의 합의에 의해서 도출된 채굴노드가 채굴을 진행합니다.
6. 채굴노드에 의해서 트랜잭션 확정 작업이 완료됩니다.
7. 채굴된 블록이 family group에 전파되고 family group에서 블록에 대한 정합성 검사를 다시 진행합니다.
8. 재검증 과정은 재검증 카운트가 전체 노드의 2/3 이상이 될 때까지 진행합니다.
9. family group에 의해서 재검증이 끝난 블록은 family group의 블록체인에 연결되며, 외부의 full node에게 신규 블록을 전파합니다.
10. 신규 블록이 추가되면서 트랜잭션이 확정되었음을 확인하면 거래가 종료됩니다.

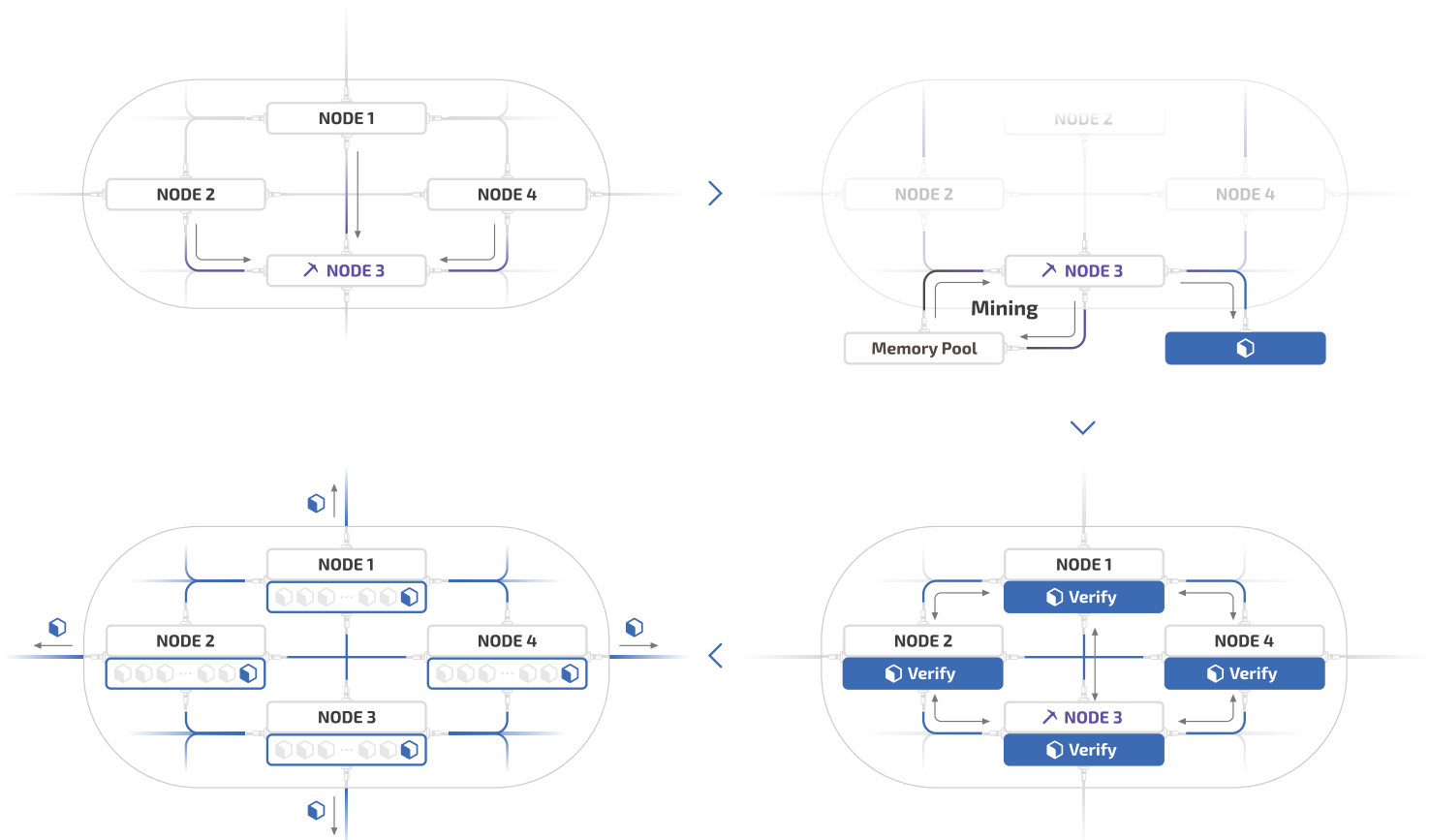


## BRTE 에서의 채굴 절차

Mining flow

BRTE에서는 빠른 거래 확정을 위하여 블록을 인증받은 노드에 의해서 채굴하는 방식을 적용하고 있습니다. BRTE에서는 신뢰할 수 있는 노드에게만 채굴 권한을 부여하고, 채굴 권한을 가진 노드끼리 Family Group을 형성하고 있습니다.

1. Family group에서는 합의 알고리즘에 의거하여 채굴 노드를 선정합니다. 채굴 노드 선정은 트랜잭션 전달 여부와는 별개로 진행되는 과정입니다.
2. 채굴 노드는 메모리풀에 미확정 거래가 있는지 1초 주기로 확인합니다.
3. 생성된 블록은 Family group에 전파되어 재검증을 진행합니다.
4. 재검증 시 검증 노드의 ID를 블록헤더에 추가합니다.
5. Family group의 2/3 이상이 재검증을 하게 되면 해당 블록은 블록체인에 연결되며 외부로 전파됩니다.



## 위즈블의 코인 구현 및 성장전략

Access to benefit of the blockchain without the limitation

위즈블 코인은 WBL이라고 부릅니다. 확장과 플랫폼의 지속적인 사용을 통해 위즈블은 블록체인 시장의 새로운 표준기술이 되어 계속해서 확장할 것이라 믿습니다. 개발자들과 사업가들은 위즈블이 확립한 구조, 알고리즘, 그리고 효율성을 여러가지 목적을 위해 그들의 비즈니스 모델로 통합함으로써, 블록체인 기술의 지속적인 발전을 위해 상호 아이디어를 교환하고 새롭게 발전시켜 나갈 수 있을 것입니다.

이 경우 WBL은 마더 코인이 되며, 코인 보유자에게는 모든 플랫폼의 활용 범위에 있어서 수혜를 얻게 될 수 있을 것입니다.

위즈블 플랫폼은 비트코인의 기본 알고리즘을 따라 블록체인 기술을 기반으로 추가적으로 코인을 만들 수 있으며, 생성된 각각의 코인은 WBL의 현재 값을 기반으로 하여 설정 및 변환된 값을 가지게 됩니다. 장점은 코인의 수가 증가하고 블록체인에 투자가 늘어나면서 오리지널 코인의 가치가 상승한다는 것입니다.

따라서 WBL 코인의 투자는 미래의 코인의 수와 그 가치의 증가에 비례하여 계속해서 가치가 높아질 것입니다. 저희는 플랫폼이 전세계 산업의 요구에 다양한 적용 방법들로 착수 시킬 수 있기를 기대하며, 그에 비롯하여 WBL의 가치와 의미를 계속해서 불러 올 수 있을 것입니다.



# 코인 세일

Summary, ICO Bonuses and Coin Distribution



## Summary

Start date: 1:00 PM (UTC+9) on June 15, 2018

Payment methods: ETH

Soft cap: 5 MM USD

Hard cap: 48 MM USD

Coin exchange rate: 1 USD = 1 WBL

Total coin supply: 500,000,000 WBL

## ICO Bonuses

15 June, 2018 13:00 ~ June 18, 2018 24:00 (UTC +9): 40% Bonus

20 June, 2018 13:00 ~ June 23, 2018 24:00 (UTC +9): 20% Bonus

25 June, 2018 13:00 ~ June 30, 2018 24:00 (UTC +9): 0% Bonus

- If the soft cap is not reached funds will be returned to the participants
- Upon reaching the hard cap, the ICO will end immediately

## Coin Distribution

30% Coin Sale

20% Community & Strategic Partners

20% Reserve Fund

5% Early Backer

13% Founders & Management Team

12% Partnership & Advisory

## Use of Proceeds

20% Development

15% Diversification and New Areas

15% Licensure and Legal Support

10% WIZBL Team

40% Marketing and Expansion

## 위즈블 팀

Technology, Team, Application, Global Network



P2P 기능 구현으로 인한 동시 거래 검증 기술. 각각의 Client 가 거래 원장 기입 기능을 기반으로 동시에 거래가 발생하여도 검증시스템의 부하를 최소화, 인터넷의 연결만으로 거래 할 수 있는 Real-Time Blockchain등을 연구 개발중

금융, 통신, 게임, 보험, 반도체, 유통 등 산업전반에 걸쳐 10~16년 이상의 개발경력을 가진 미국, 한국, 영국, 프랑스, 스페인, 우크라이나 등의 프로그래머 집단이 1년 여간의 개발 시간 동안 팀워크로 강한 결속력을 유지

## TEAM

### Executive Management Team

Andy You, CEO  
Dongwon Kim, CFO  
Pablo Lee, Director of Marketing  
Dae Sung Jung, Manager

### Core Development Team

Youngchul Moon, CTO  
Moon Young Choi, General Manager of R&D  
Yong Jun Kim, Director of Business Solution  
Jisung Park, Senior Engineer  
Vinshu Gupta, Senior Software Engineer

### Advisors

Park Gon, Korean AI Investment  
Kiyoshi Matsuo, SBI Holdings/CPA  
Takao Kousuge, WIZBL Japan  
Ryan Lee, Crypto Circle/Blackstark  
Brian Kang, Crypto Circle/Fact Block  
Coinsortium

코인을 구입, 보유 및 사용함으로써 귀하는 본 '항목 2'에 명시된 위험성들을 명시적으로 인정하고 추측합니다. 이러한 위험성들이 실현될 경우 WIZBL 프로젝트 및 WIZBL 플랫폼의 상업적 실행 가능성에 중대한 영향을 줄 수 있으며, 이로 인해 코인 세일, 코인 파괴, WIZBL 프로젝트 및 플랫폼의 개발 또는 운영이 종료될 수 있습니다. WIZBL 프로젝트 및 플랫폼의 개발, 운영 및 유지와 관련된 위험성은 아래와 같습니다.

## 1. WIZBL 프로젝트 또는 플랫폼의 개발, 운영 및 유지와 관련된 위험성:

가. WIZBL 프로젝트 및 플랫폼은 개발중이며, 출시 또는 구현되기 전에 크게 변경될 수 있습니다. 회사는 코인 및 WIZBL 플랫폼이 백서에 설명된대로 작동하도록 계획하고 있지만, 회사는 코인 또는 WIZBL 플랫폼의 다양한 기능이나 사양을 변경해야 할 수도 있습니다. 이로 인해 코인 및 WIZBL 플랫폼이 귀하의 기대치를 충족시키지 못하거나 (예:지불 당시) WIZBL 플랫폼, 코인 및 코인의 잠재적 유틸리티에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

나. WIZBL 플랫폼이 개발 또는 유지가 적절하게 되지 않을 수 있으며 금융, 자원 확보 및 기술적 어려움을 포함하여 개발 또는 운영 중에 어려움을 겪을 수 있습니다. 이로 인해 지급 시점에 코인 또는 WIZBL 플랫폼이 귀하의 기대치를 충족시키지 못하거나 WIZBL 플랫폼 및 코인에 부정적인 영향을 미칠 수 있으며, 코인의 잠재적인 유용성이 발생할 수 있습니다.

다. WIZBL 플랫폼을 통해 제 3자가 제공하는 제품 및 규정의 적용을 받을 수 있으며, 해당 법률 및 규정을 침해할 위험이 있습니다. 이는 WIZBL 플랫폼, 코인 및 코인 유틸리티에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

라. 서비스에는 서비스 사용, 데이터 구매 또는 판매가 포함되며, 해당 국가 관련 사법권의 데이터 보호법과 규제에 적용될 수 있고 해당 법과 규정을 위반하게 될 수 있습니다. 이는 WIZBL 플랫폼과 코인, 그리고 코인의 기능성에 부정적인 영향을 끼칠 수 있습니다.

## 2. 거버넌스 권한이 없어서 발생할 수 있는 위험성

코인은 WIZBL 프로젝트, WIZBL 플랫폼 및 회사와 관련하여 어떠한 종류의 관리 권한도 부여하지 않습니다. 따라서 WIZBL 프로젝트, WIZBL 플랫폼 및 회사와 관련된 모든 결정은 회사의 재량에 따라 결정하며, 회사의 제품 또는 서비스, WIZBL 프로젝트 및 플랫폼을 중단시키는 결정을 포함하여 WIZBL 플랫폼에서 사용하기 위해 더 많은 코인을 만들고 판매하거나 회사를 판매 또는 청산하는 것도 회사의 재량에 따라 결정될 것입니다.

다. 이러한 결정은 WIZBL 프로젝트 및 플랫폼 또는 서비스 획득을 위한 코인 유틸리티를 포함하여 귀하가 소유한 모든 코인의 유용성에 부정적인 영향을 미칠 수 있습니다.

### 3. WIZBL 프로젝트의 실패, 포기 또는 지연 위험성

코인의 판매 및 창설, 또는 WIZBL 프로젝트 및 플랫폼의 개발은 대중의 관심 부족, 자금 부족 또는 상업적 부족을 비롯한 여러가지 이유로 실패하거나 포기 및 지연될 수 있습니다(예: 경쟁 프로젝트로 인한 것).

### 4. 규제적 위험성

특정 관할지가 기존 구성을 적용하거나 코인 및 WIZBL 플랫폼과 상반될 수 있는 블록체인 기술을 다루는 새로운 규정을 도입할 가능성이 있으며, 그 중 특히 코인 및 WIZBL 플랫폼에 상당한 수정을 초래할 수 있습니다.

### 5. 비공개 키 손실 위험성

코인은 인증자와 암호의 조합으로만 액세스할 수 있습니다. 코인을 저장하는 디지털 지갑 또는 볼트와 연결된 인증자의 손실로 인해 복구할 수 없고 영구적으로 손실되는 코인이 발생할 수 있습니다.

### 6. 해킹 및 보안 약점의 위험성

코인, 코인 세일, WIZBL 플랫폼(개발된 경우) 및 회사는 해커 또는 악의적인 그룹이나 WIZBL 플랫폼 및 코인을 방해하려고 하는 조직의 대상이 될 수 있습니다. 코인 세일을 하거나 멀웨어 공격, 분산 서비스 거부, 합의 기반 공격, Sybil 공격, 피싱, 스머핑 및 해킹 등 다양한 방법으로 코인을 도용할 수 있습니다. 또한 WIZBL 플랫폼, 코인 및 코인 세일과 서비스를 얻기 위한 코인의 유용성에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 제 3자 또는 회원이 WIZBL 플랫폼의 핵심 인프라에 의도적 또는 비의도적으로 약점을 제기할 수 있는 위험이 있습니다.

### 7. 세금 관련 위험성

코인의 조세 처리 및 회계는 불확실하며, 관할 지역마다 다를 수 있습니다. 코인 구입과 관련하여 독립적인 세금 조언을 구해야 하며, 이로 인해 세금이 부과될 수 있습니다.

## 8. ETH의 변동성과 관련된 위험성

ETH의 가치는 시장 역학, 규정 변경, 기술 발전 및 경제적, 정치적 요인 등 다양한 요인으로 인해 단기간에 크게 변동될 수 있습니다. 이러한 변동성으로 인해 회사는 WIZBL 플랫폼 개발에 자금을 공급할 수 없거나 WIZBL 플랫폼을 의도한 방식으로 유지 및 관리하지 못할 수 있습니다.

## 9. 기술 위험성

코인은 완전히 입증되지 않은 신기술에 새로운 기능을 도입하는 것입니다. 기술의 성숙함에 따라 추가 또는 변경되는 새 기능으로 인해 코인의 유용성 또는 코인을 사용하고 판매하는 능력이 크게 달라질 수 있습니다. 코인의 기능은 복잡하고 시간이 지남에 따라 기능 향상 및 제품 지원이 필요할 것이며, 전체 기능이 예상보다 오래 걸릴 수 있습니다. 코인의 모든 기능들 중 일부는 아직 구현되지 않았으며, 그러한 완료에 대하여 보증을 제공할 수 없습니다.

## 10. WIZBL 회사 또는 플랫폼의 해산 위험성

ETH(또는 기타 암호화 및 화폐 통화) 가치의 불리한 변동, 코인의 유용성 감소, 상업 관계의 실패 또는 지적 재산권 소유 문제와 관련하여 WIZBL 플랫폼이 더 이상 운영할 수 없는 상황이 생길 수 있으며, 회사는 불확실하거나 변화하는 규제 체제를 해산 또는 손해를 볼 수 있습니다.

## 11. 예상치 못한 위험성

코인과 같은 암호화 코인은 새롭고 상대적으로 검증되지 않은 기술입니다. 본 백서에서 언급한 위험 이외에도 회사가 예상할 수 없는 코인의 구입, 보유 및 사용과 관련된 다른 위험들이 존재할 수 있습니다. 그러한 위험은 예상치 못한 변동 또는 위에서 제시한 위험의 조합으로 더욱 구체화될 수 있습니다.



Date	Version	Topic
08.28.2018	v 0.8	Initial Document