

# DB 코인 백서

**DBCOIN White Paper** 

Version 20180326 ko

9 791157 112821 ISBN 979-11-5711-282-1 (PDF)

www.dbcoin.io 블록체인보안협동조합 center1@dbcoincenter.com

## <u>목차</u>

| 1. DB코인 사업개요2                                    |
|--|
| 2. DB코인의 개발목적3                                   |
| 3. DB 코인이란?5                                     |
| 4. DB코인과 블록체인 기술8                                |
| 5. DB코인의 시장성 ··································· |
| 6. DB코인의 활용성11                                   |
| 7. DB코인의 확장성13                                   |
| 8. DB코인 개발 로드맵15                                 |
| 9. DB코인 ICO 참여방법17                               |
| 10. 회사소개19                                       |
| 11. 사업철학22                                       |
| 12. 면책사항(법적 고려사항 등)                              |
| 13. 참고자료 및 FAO24                                 |

## 1. DB코인 사업개요

□ 화 폐 명 : DB코인 (DB COIN)

□약 자:DBC

□ 기 능: 블록체인 기술을 이용한 해킹방지 보안 솔루션

## □ 주요내용

| 항목               | 내용   |
|------------------|--|
| 도 안              | DBCOIN   |
| 최초배포물량           | 10억 개 (총발행량 100억 개의 10%. 프리세일 및 ICO)   |
| 코인 1개당 예상가격      | 프리세일(KRW기준 60원), ICO(KRW 기준 100원)  |
| 현재 모집방식          | 에어드랍(4월2일), 프리세일(4월16일), ICO(5월10일)  |
| 상장 예정일           | 2018년 6~7월 예정  |
| 한국 상장거래소         | 중견급 거래소와 6~7월 상장 협의 중  |
| 추후 상장거래소<br>(목표) | 비트렉스(미국, 세계 4위),<br>코빗(한국, 세계 27위),<br>HITBTC(홍콩, 세계 5위)<br>일본 거래소, 인도유명거래소와 협의중 |

<sup>\*</sup> 거래소와 협의를 통해 일정 및 상장가격 등은 일부 변동 가능

## 2. DB코인의 개발목적

### 2.1 해킹에 취약한 개인정보

"고객 정보가 해킹당했다.", "고객 정보가 천만 명 넘게 유출되어 대형 소송이 걸렸다." 등의 뉴스를 자주 보곤 합니다. 수많은 인터넷 보안 업 체가 있고, 각각의 기업마다 <u>보안 담당자가 있음에도 왜 해킹을 막지</u>



#### 못하는 것일까?

이런저런 고민을 하다 좋은 방법이 없을까 하고 방법을 찾아보기 시작했습니다. 그 결과 <u>해킹의 가장 핵심은 상대방의 서버위치를</u> 쉽게 알 수 있다는 사실임을 알게 되었습니다. 다시 말해 고객 정보



가 담겨있는 서버 위치(URL)를 해커가 쉽게 알 수 있기 때문에 그 주소를 공격하면 서버에 접근이 가능한 것입니다.

그러면 인터넷 주소(URL)는 공개되어 있으니 어쩔 수 없고 서버라도 못 찾게 할 방법이 없을까 고민하다가 결국 블록체인 기술을 만나게 되었습니다.



## 2.2 블록체인 기술과의 만남

## 중앙집중 관리 방식이 아닌 분산 저장 공유 방식

블록체인은 다수의 사람들이 접근하여 서로 확인하는 작업을 거침으로 단 1명의 사람이 마음먹었다고 하여 블록체인 내부의 정보를 알 수 없을 뿐만 아니라, 설령 내부의 정보를 알았다고 하더라도 그 정보들이 어디에 흩어져 있는지 찾을 수가 없습니다.

그래서 블록체인을 통한 해킹방지를 연구하기 시작했고, 이 코인의 이름을 "DB코인"으로 정했습니다.

즉, DB(데이타베이스)를 보호해 주는 코인, DB코인 입니다.



## 3. DB 코인이란?

#### 3.1 DB코인의 기능

## 블록체인 기술을 이용한 해킹방지 보안 솔루션

저희가 발행하는 코인은 일차적으로 해킹방지를 위한 솔루션을 제공해 주는 코인입니다. 보안이 필요한 업체는 DB코인을 거래소에서 구매해서 사용하면 됩니다.

수익의 원천은 기업들의 회원DB 보안 수요입니다.

최근 많은 인터넷 기업들이나 금융기관, 병원 등의 고객DB가 유출되어 곤욕을 치르는 것을 보았습니다. 저희는 블록체인 기술을 적용하여 고객 DB를 블록체인에 등록하여 해킹이 불가능한 시스템을 개발하겠습니다. 또한, 이 시스템을 확장하여 개인의 인증기반을 토대로 한 다양한 결제시스템 및 제품관리 시스템까지 응용 가능하도록개발하겠습니다.



#### 3.2 DB코인의 원리

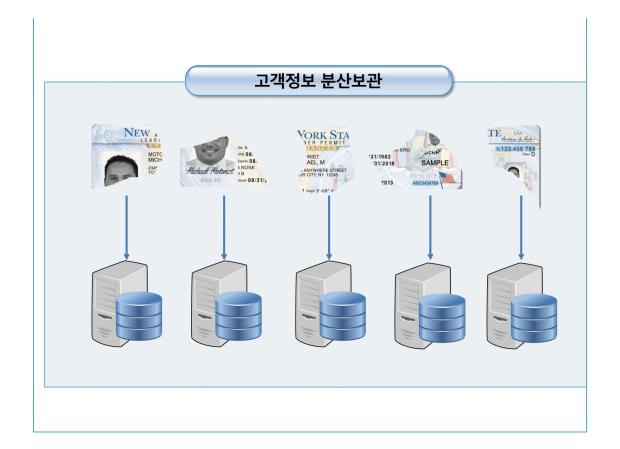
## 블록체인 기술을 이용한 개인정보 분산 공유 방식

가령 인터넷 사이트에 회원가입을 할 때 고객이 해킹방지를 위해 DB코인을 사용할경우, 고객 정보는 여러 개의 블록으로 나누어져 전 세계로 분산 보관됩니다.



해커들은 서버 주소(도메인 주소)를 알면 공격해 들어가서 고객 정보를 훔쳐오지만, 블록체인처럼 암호화해서 세계 곳곳에 분산시켜 놓으면 어떤 서버에 해당 정보가 보 관되어 있는지 알 수가 없습니다.

설령 한 곳의 서버로부터 데이터 조각을 찾아냈다고 해도 나머지 서버를 모두 동시에 해킹해서 암호화된 자료를 풀지 않으면 고객 정보를 파악할 수 없습니다. 그래서현실적으로 해킹은 불가능하다고 할 수 있습니다.



## 4. DB코인과 블록체인 기술

#### DB코인은 해킹에 안전한 블록체인 기술을 채용합니다.

과학기술정책연구원에서 발표한 자료에 따르면 '블록체인에서 임의로 자료를 변경 (해킹)하려면 수많은 컴퓨터를 동시에 해킹해야 하는데 이는 사실상 불가능'하다고 합니다.



- 블록체인은 퍼블릭 혹은 프라이빗 네트워크에서 일어나는 거래정보가 암호화되어 해당 네트워크 구성원 간 공유되는 디지털 원장(ledger)를 의미
  - 거래 원장의 복사본이 각 네트워크 구성원에게 '분산되어(distributed)' 새로운 거래가 발생할 때마다 구성원들의 동의를 통해 해당 거래를 인증
    - 중앙 집중화된 시스템에 의존하지 않고 P2P(peer-to-peer) 네트워크 방식에 기반
    - 거래 중개자(intermediary)의 필요성을 없앰으로써 거래의 효율성과 투명성을 높이고 적은 비용으로 보다 빠르고 안전한 거래가 가능
  - 블록체인에 기반한 거래 정보는 임의로 변경이 불가능하기 때문에 거래의 신뢰성이 높아
     지고 정보 추적이 용이
    - 분산원장 기술(distributed ledger technology)을 바탕으로 동일한 거래 장부가 네트 워크 참여자들 모두에게 개방되고 새로운 정보가 실시간으로 동시에 업데이트 됨
    - 하나의 거래정보를 임의로 변경하려면 <mark>수많은 컴퓨터를 동시에 해킹해야 하는데 이는 사실상 불가능</mark>

#### 블록체인 기술은 해킹의 확률이 불가능하다고 발표되고 있습니다.

한국은행에서 발표한 자료를 보아도 블록체인은 암호화된 데이터와 암호화된 키값으로만 이루어져 있어, 실제로 고객 정보(DB)가 탈취될 확률은 거의 없다고 합니다. (해킹 확률은 불가능하다고 발표)

#### 【 블록체인 기술의 장점 】

| 장점      | 내용  |
|---------|---|
| 보안성 향상  | 분산원장 기술은 암호화된 데이터와 암호화된 키 값으로만 거래가 이            |
|         | 루어지므로 보안성을 높일 수 있음                              |
|         | 새로운 블록은 기존의 블록과 연결되므로 전체 <mark>블록 안의 데이터</mark> |
|         | <u>변조와 탈취가 불가능</u>                              |
|         | 각 참여노드의 <mark>분산화로 해킹이 불가능</mark>               |
| 거래속도 향상 | 거래의 인증 증명과정에서 제3자를 배제시키는 실시간 거래가 이루             |
|         | 어지므로 거래 기록의 신뢰성 확보와 동시에 거래의 중요성 및 속도            |
|         | 가 향상됨   |
|         | 분산원장 기술로 오류와 실수를 최소화시킬 수 있으므로 오류의 정             |
|         | 정과 수정을 위한 시간이 줄어듬                               |
| 비용 감소   | 거래 정보와 인증을 위한 중앙 서버와 집중화된 시스템이 필요 없기            |
|         | 때문에 비용이 적게 듬                                    |
|         | 거래 정보가 분산되어 있어 해킹 위험도 낮음                        |
| 가시성 극대화 | 네트워크 참여자들의 실시간 거래 모니터링이 가능하므로 가시성이              |
|         | 극대화 됨   |
|         | 거래상의 가시성은 투명성과 자기부인 방지의 기능을 지님                  |

\* 자료: 한국은행, 금융결제국 (2016. 12)

#### DB코인 - 세계 최초, 블록체인 기술을 이용한 정보보안 솔루션 기능

DB코인은 블록체인 기술을 이용한 해킹방지 솔루션 기능이 탑재되어 있습니다.

바로, DB(데이타베이스)를 보호해 주는 코인, DB코인 입니다.

## 5. DB코인의 시장성

#### 5.1 DB코인의 경제성 전망

한국의 경우만 해도 인터넷 사이트가 100만 개가 넘습니다. 병원, 쇼핑몰, 게임회사 등 누적 회원 수가 100억 명이 넘습니다. 왜냐하면, 국민 1인당 회원 가입을 한 사이트가 카드사, 병원, 쇼핑몰, 게임, 증권사, 은행 등등 수없이 많기 때문입니다.



일본, 미국, 인도 등의 주요국가 인터넷 사이트를 합치면 1억 개가 넘는 사이트가 존재합니다.

\* 참고로 현재 보안솔루션 판매 업체들의 솔루션 비용 및 인프라 유지비용과 관리 인력의 인건비를 합하면, 월 최저 수백만 원에서 수천만 원을 상회하고 있습니다.

블록체인 기술을 이용한 DB코인 시스템을 이용하면 기업들은 최소한의 비용으로 회원DB를 관리할 수 있습니다. 기업이 회원 DB를 보관하지 않기 때문에 유출의 우려가 없고, 블록체인 기술을 이용하기 때문에 해킹이나 정보의 위변조 우려가 없습니다.

(예를 들면, 고객 정보 및 포인트, 결제정보 등의 고객 ID와 연계되어있는 서비스의 해킹, 위변조 우려가 사라집니다.)

## 6. DB코인의 활용성

### 6.1 DB코인을 이용해 보안을 시행하는 기업의 경우

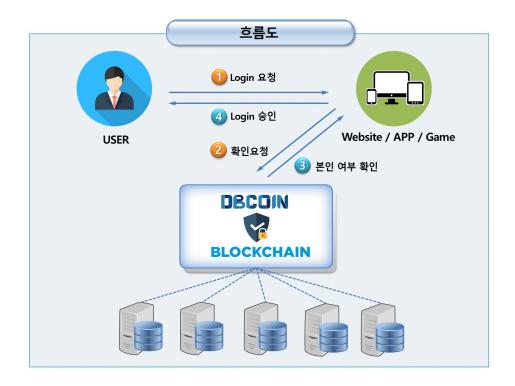
가령 인터넷 사이트에 고객이 회원가입을 할 때,



위의 그림처럼 고객이 해킹방지를 위해 DB코인을 사용할 경우, 고객의 정보는 블록체인 기술을 이용해 여러 개의 블록으로 나누어져 전 세계로 분산 보관됩니다.

(예를 들면, 고객 정보 및 포인트, 결제정보 등의 고객 ID와 연계되어있는 서비스의 해킹, 위변조 우려가 사라집니다.)

그러면, 기업의 입장에서 고객정보 DB를 보관하지 않고도 어떻게 Login 할 수 있을까요? 아래 흐름도를 이용해 설명해 보겠습니다.



저희가 고안한 블록설계 및 인증방식으로 테스트해본 결과, 위의 방식처럼 기업이고객정보 DB를 직접 보관하지 않아도 로그인하는데 1~2초도 걸리지 않았습니다.

직접 서버 한 곳에 고객 DB를 보관하지 않아도 언제든지 로그인할 수 있습니다. 기업이 고객 DB를 관리자페이지를 통해 조회해 보고 싶으면 내부보안직원이 언제든지 조회가 가능하도록 설계되어 있습니다. 내부직원 조회는 외부에 의한 해킹이 아닙니다. 기업의 고객정보는 내부직원이 볼 수 있으며, 누가 조회했는지 어떤 작업을했는지에 대한 기록은 모두 남게 됩니다.

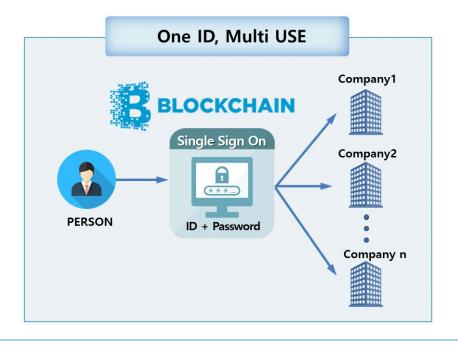
## 7. DB코인의 확장성

#### 7.1 DB코인의 미래

DB코인은 현재 시점에서는 고객 정보를 보호하는 1차 용도로 사용되지만, 이후 기술 업그레이드를 통해 아이디 인증시스템까지 생각해 볼 수 있습니다.

각각의 공공기관, 금융기관 및 정부, 보안출입처, 인터넷쇼핑몰, 카드결제사 등등. 중복된 아이디 인증을 위해서 수많은 노력과 비용을 들이고 있습니다. 내가 누구인가에 대한 본인인증을 신뢰성 있는 기관에서 한 번만 하게 되면, 그 내용을 각각의 기관들이 블록체인 상에서 공유해 사용할 수 있게 하겠습니다.

이용자가 그 인증내용을 핸드폰에 저장하면, 매번 같은 인증과정을 반복할 필요 없이 원하는 서비스와 정보를 언제든지 빠르고 편리하게 이용할 수 있습니다.



또한, 이런 아이디어를 IoT기술과 접목하여 제품생산이나 유통에 응용한다면, 각각의 제품의 위치 및 보관상태를 비롯해 생산부터 판매에 이르는 전 과정을 수정 불가능한 상태로 트레이싱(이력추적)할 수 있게 됩니다.

## 8. DB코인 개발 로드맵



2018. 6~10월 : 주요 국가별 암호화폐 거래소 상장(목표 6곳 이상)

12월말: 블록체인을 활용한 개인정보보안 솔루션 V1.0개발완료 목표

2019. 2월말: 블록체인보안 협동조합 정기총회(사업실적 발표 등)

3월말: 솔루션 V2.0개발 완료목표 => 상용화 개시

6월말: One ID개발완료 목표

12월말: 솔루션 거래적용 업체 1,000곳 돌파 목표

(일본,인도,한국,미국 포함)

#### 8.2 DB코인 - ICO 일정 포함

#### 2018. 4. 2 에어드랍

4.16 프리세일(한국,일본,인도,러시아 등에서 동시시작)

5.10 ICO

6월 중소형 거래소 상장(1군데 시범 상장)

7월 중견급 이상 거래소 상장. 이후부터 글로벌거래소 순차적 상장

● 위 일정은 진행과정중에서 일부 변경가능하며, 일정 변경시 공지하겠습니다.

## 9. DB코인 ICO 참여방법

### 9.1 DB코인 프리세일 참여방법

2018.4.16 프리세일 개시

□ 배포물량: 300,000,000 DBC(전체 물량의 3%)

- 일본 1억개, 인도 등 해외1억개, 한국 1억개 예정

□ 1DBC 배포가격

- 프리세일: 1 이더리움(ETH) = 10,000 DB코인(DBC)

- ICO :1 이더리움(ETH) = 6,000 DB 코인(DBC)

□ 참여방법 : dbcoin.io (공식 홈페이지) 선착순

## 9.2 문의(연락처)

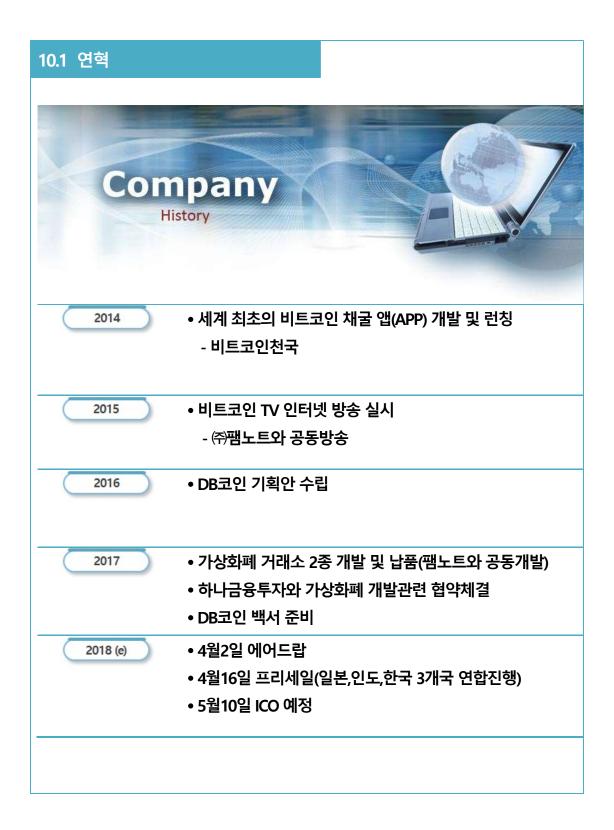
www.dbcoin.io

블록체인보안협동조합 사무국

center1@dbcoincenter.com

## 10. 협동조합 소개

□ 협동조합명: 블록체인보안협동조합



### 10.2 팀 및 자문위원

#### Team 1



유도욱(이사장)

- ♦ 베스트셀러작가
- ♦ 한국능률협회,국방부,생산성본부,고려대학교,
- ♦ 가상화폐 및 거래소 기획 및 설계
- ♦ 가상화폐마케팅, ICO가상화폐사업파트너쉽

Team 2



주대준(상임고문)

- ♦ 카이스트공학박사
- ♦ 한국카이스트교수,카이스트부총장
- ♦ 카이스트사이버보안연구센터센터장
- ♦ 월드비전이사
- ♦ 선린대학교총장

#### Team 3



사사키 요시카즈

- ♦ 각종스타트업을위한자금조달컨설팅10년이상
- ♦ 현재옐로우스톤ŒO

## 10.3 참여기업 및 자문그룹

그외 30 여명의 유명 자문인력(변호사, 카이스트 학장, 회계사, 현직 공직자 등)과 개발인력 등 약 40 여명이 참여함(홈페이지 참조)

### 11. 사업철학

#### 11.1 사업철학

#### 윤리경영 및 법규 준수

DB 코인은 정부의 입법 규제를 준수하며 저희 유저들과 기부자들에게 해킹방지 및 ID 인증 기술을 개발하는 데 있어 그 해결책을 제공하는데 주안점을 두고 있습니다.

### 11.2 경영의 투명성

#### 회계 정보 공개

저희는 재단의 자금 사용처 및 개발 진행 과정을 홈페이지에 모두 공개하겠습니다.



기금의 사용처

- 개발 및 인프라구축 비용 50%
- 블록체인 관련 특허 관리비용 등 10%
- 거래소 등록 및 홍보비용 25%
- 블록체인 엔지니어 양성 프로그램 15%

#### 11.3 자금의 안전

플랫폼 관계자는 유저의 지갑에 접근하지 않습니다. 캠페인에서 고유 지갑에 지급된 DB 코인은 컨트랙트에 의해 자동 통제됩니다.

자금 모금이 완료된 후 모든 자금은 캠페인 창립자가 지정한 지갑으로 자동이전되며, 이전된 모든 자금은 필요경비 이외의 자금은 글로벌 금융그룹인하나금융그룹의 '하나금융투자(한국 소재)'에 예치할 계획입니다.

#### 11.4 사용자의 안전

오직 계좌 소유주만이 자신의 지갑에 접근할 수 있습니다. 빠른 로그인을 위해 해싱(유형, 방법) 및 계좌 비밀번호는 사이트에 저장되지 않습니다. 사용자는 플랫폼상 자신의 지갑에 비밀번호를 저장할 수도 있고, 안전상의 이유로 이를 삭제할 수도 있습니다.

유저의 SNS 프로파일, 이메일, 그리고 다른 연락처에 대한 링크는 계정 소유자에게만 보이며, 다른 유저에게는 보이지 않습니다.

## 12. 면책사항(법적 고려사항등)

본 제안 문서(혹은 백서, 이하 '백서'로 통일)에서 제공하는 정보는 오직 DB코인을 평가하기 위한 목적으로 이를 전달받은 이들에게만 해당됩니다.

저희 DB코인팀(블록체인보안협동조합 조합원,임직원,외부 공식에이전시를 통칭합니다)은 개인보안플랫폼에 많은 관심과 애정을 가지신 분들에게 보다 DB코인팀이 계획하고 있는 플랫폼과 팀에 대한 구체적인 정보를 제공해 드리기 위해서 참고목적으로만이 백서를 작성하였습니다. 다시 말해, 이 백서는 여러분에게 DB코인팀 또는 플랫폼에대한 투자등을 권유하기 위한 것이 아니며 그와는 전혀 무관합니다. 그리고 DB코인팀은 이 백서를 '작성 당시를 기준으로' 작성하여 여러분에게 제공해 드리는 것이므로 결론을 포함해 백서상의 어떠한 내용도 장래 시점까지 정확하다는 점을 보증하지는 않습니다.

DB코인팀은 이 백서와 관련하여 여러분에게 어떠한 사항도 정확성을 진술 및 보장하지 않으며, 그에 대한 법적 책임을 부담하지 않습니다. 그 예로 DB코인팀은 i) 백서가 적법한 권리에 근거하여 작성되었으며 제3자의 권리를 침해하지 않는지, ii) 백서가 상업적으로 가치가 있거나 유용한지, iii) 백서가 여러분이 가지고 있는 특정한 목적의 달성에 적합한지, iv) 백서의 내용에 오류가 없는지 등을 보장하지 않습니다. 물론 책임 면제의 범위는 앞서 든 예에 한정되지 않습니다.

여러분이 자신의 의사결정 등 행위에 있어 이 백서를 이용(백서를 참고하거나 이를 근거로 한 경우도 포함하되 이예 한정되지 아니합니다.)한 경우, 그에 따른 결과는 이익, 손해 여부를 불문하고 전적으로 여러분의 판단에 따른 것입니다. 다시 말해, 이 백서를 이용함으로써 여러분에게 손해,손실,채무 기타 피해가 발행하더라도 DB코인팀은 그에 대한 배상,보상 기타 책임을 부담하지 않는다는 점에 유의하시기 바라니다.

#### 12.1 자금세탁방지법(AML)

구매자는 DB 코인 및 기타 관련 파생상품(있는 경우)을 통해 자금세탁, 불법적인 통화거래 및 기타 제한된 활동에 어떠한 형태로든 참여하지 않겠다는데 동의해야 합니다. 각 참여자는 DB 코인 및 기타 관련 파생상품을 돈세탁 목적으로 직,간접적으로 판매, 교환 및 처분할 수 없다는 사실을 숙지하여하 합니다.

#### 12.2 중요 사항

관련 정책, 법률 및 규정, 기술, 경제 및 기타 요인의 빈번한 변경으로 인해 본 백서에 제공된 정보는 정확하지 않을 수 있고, 신뢰할 수 없거나 최종적이지 않을 수 있으며, 여러 번 변경될 수 있습니다. 본 자료는 오직 참고를 위한 용도로만 제공됩니다. 저희팀은 제공된 정보의 정확성 및 정당성에 대해 책임을 지지 않습니다. 참여를 희망하시는 사람은 본 백서에 있는 정보에만 의존해서는 안됩니다. 저희는 참여자들이 후원에 앞서 자체적으로 조사하기를 권장합니다.

본질적으로 본 백서는 사업제안서 및 사업홍보 문서이며, 그 어떠한 경우에도 법적 구속력을 갖지 않습니다. 본 문서에 명시된 내용은 단지 참고용이며, 코인 구매자는 스스로 추가적인 주의를 기울여야 합니다.

## 13. 참고자료 및 FAQ

- 1. Hacking bitcoin and blockchain[Internet]. Available: https://www.c-soonline.com/article/3241121/cyber-attacks-espionage/hacking-bitcoin-and-blockchain.html
- 2. Hacking Blockchain RSA Conference[Internet]. Available: https://wwww.rsaconference.com/writable/presentations/file\_upload/fon4-t11\_hacking\_blockchain.pdf
- 3. Can blockchain technology be hacked[Internet]. Available: https://www.quora.com/Can-blockchain-technology-be-hacked
- 4. Blockchain Hack, what's it all about and what can you do to prevent it[Internet]. Available: https://www.draglet.com/blockchain-applications-hack
- 5. Hacks, Scams and Attacks: Blockchain's 2017 Disasters[Internet].

  Available: https://www.coindesk.com/hacks-scams-attacks-blockchains-biggest-2017-disasters/
- 6. Blockchain Hacker Noon[Internet]. Available: https://hacker-noon.com/blockchain/homeHackers
- 7. Have Walked Off With About 14% of Big Digital Currencies[Internet].

  Available: https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-0118/hackers-have-walked-off-with-about-14-of-big-digital-currencies
- 8. Thieves stole potentially millions of dollars in bitcoin in a hacking attack on a cryptocurrency company[Internet]. Available: http://www.businessinsider.com/nicehash-bitcoin-wallet-hacked-contents-stolen-in-security-breach-2017-12

- 9. Hacking and theft: the dark side of Blockchain Lexology[Internet].

  Available: https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g

  =a1d155b4-413e-48e7-8c3f-083b9a8844fa
- 10. Can Blockchain be Hacked? | ItsBlockchain[Internet]. Available : https://itsblockchain.com/can-blockchain-be-hacked/
- 11. Here's how to protect your bitcoin and ethereum from hacking[Internet]. Available: https://www.cnbc.com/2017/11/02/heres-how-to-protect-your-bitcoin-and-ethereum-from-hacking.html
- 12. How Blockchain Would've Saved Bitcoin Gold, Can Stop Hackers [Internet]. Available: https://cointelegraph.com/news/how-blockchain-wouldve-saved-bitcoin-gold-can-stop-hackers
- 13. A brief history of Bitcoin hacks and frauds | Ars Technica[Internet].

  Available: https://arstechnica.com/tech-policy/2017/12/a-brief-history-of-bitcoin-hacks-and-frauds/
- 14. What the Coincheck hack means for the future of blockchain security[Internet]. Available: https://www.technologyreview.com/s/610092/what-the-coincheck-hack-means-for-the-future-of-blockchain-security/
- 15. The Coincheck Cryptocurrency Hack: Everything You Need to Know[Internet]. Available: http://fortune.com/2018/01/29/coincheck-japan-nem-hack/

- 끝 -

<백서의 내용은 계속 업데이트가 되는 관계로 현재 받아보신 자료가 일부 변경가능할 수 있음을 미리 고지해 드립니다.>