# <sup>2024</sup> 프로다오 백서

Recognized already in the early 2010s, personal data in the 2020s and beyond is fast becoming a defining force for the way the world works. People, businesses technologists, legislators, and societies at large are in various stages of recognizing and reacting to this reality and its future potential.



## Contents.

- 01 개요
- 02 데이터 원칙
- 03 데이터 보호 및 데이터 활용
- 04 블록체인과 MyData 의 비교
- 05 전문적인 탈중앙화 자율조직 (PRODAO)
- 06 DID 기술
- 07 데이터산업의 문제점
  - 1.실제 정보 소유권
  - 2. 기존 모바일 플랫폼의 한계
  - 3. 데이터 활용 및 흐름
- 08 Prod Data Driven 생태계
- 09 Prod Wallet 및 보상 메커니즘
- 10 블록체인 기술
- 11 Prod 포인트 토큰
- 12 Prod Token의 이점
- 13 Prod Point Token의 활용 흐름
- 14 토큰 세부 정보 및 분배
- 15 토큰 할당
- 16 면책 및 위험 고지



## 01 개요

이미 2010년대 초에 예견 되고 인식되었듯이, 2020년대 이후의 개인 데이터는 빠르게 돌아가는 세상에서 어떠한 방식을 결정하는데 큰 역활을 하고 있습니다.

사람, 기업, 기술자, 입법자 및 사회 전반은 이러한 현실과 미래의 잠재력을 인식하고 다양한 단계를 통해 대응하고 있습니다.

개인 디지털 공간은 빠르게 성장하고 있습니다.

하지만 우리에 대한 어떠한 개인 데이터가 수집되고 있는지, 다른 조직이 어떤 데이터를 가지고 있는지 파악하기 어려우며, 이 데이터가 활용 되는 방식을 이해하지 못하는 경우가 많습니다.

이는 대규모 국가 데이터 수집 시스템에 대한 폭로와 개인 정보를 침해하는 입법 개혁 및 데이터 위반 및 유출에 대한 이슈로 더욱 강한 우려를 낳고 있습니다.

조직이 개인정보를 적절하게 사용하는지에 대한 설문 조사에 따르면 산업 전반에서 개인정보보호에 대한 소비자들의 신뢰는 낮은 것으로 나타났다. 또한, 개인정보 보호에 대한 소비자들의 신뢰도는 기업(18%), 정부(14%), 미디어·엔터테인먼트 조직(12%)에서 가장 낮은 것으로 나타났다. 디지털화의 결과로 저장된 데이터의 양이 지속적으로 증가하고 있으며 그와 동시에 상업적 및 기타 활용도 함께 증가하고 있다. 데이터의 대부분은 개인 데이터로, 개인데이터는 사전에 예방 할 수 있는 건강관리, 의료서비스 및 자신의 삶을 관리하고 학습할 수 있는 기술 및 애플리케이션을 개발하는 데 사용 되고 있습니다. 개인 데이터를 통해 회사 및 조직은 개개인들의 요구와 니즈를 더 잘 충족할 수 있도록 서비스를 맞춤화 하여 조정 할 수 있습니다.

사회전반적으로 개인정보는 개인의 선택 기준으로 사용 될 수 있으며, 서비스 대상을 보다 더 정확하게 맞춤화 할 수 있는데 사용 됩니다.

그러나 빠르게 증가하는 개인 데이터의 활용과 그로 인한 이득은 현재 소수의 조직에 집중되어 있습니다. 이는 결과적으로 개인 데이터의 잠재적인 사용과 이익의 상당 부분이 실현되지 않고 있음을 의미 합니다.

현재 상황은 두 개의 단층선으로 나타낼 수 있습니다.

첫 번째는 데이터 보호와 데이터 활용 사이의 긴장감이고, 두 번째는 개인과 조직의 이익 사이에 존재하는 불균형입니다. MyData 는 두 가지 고려 사항이 균형을 이룰 수 있는 모델입니다.



마이데이터 사고방식에서는 개인 데이터의 유용성을 개인이 자신에 관한 데이터 사용의 중심에 두고 접근합니다. 이러한 방식으로 데이터 보호와 데이터 사용성은 서로 모순되는 것이 아니라 오히려 서로를 지원합니다. 강력한 데이터 보호와 개인 데이터 사용의 투명성은 사람과 조직 간의 신뢰를 높여 개인 데이터를 기반으로 혁신적인 서비스를 개발할 수 있는 기회를 열어줍니다. 윤리적으로 지속 가능한 인간 중심의 개인 데이터 관리 방식은 미래에 조직이 운영할 수 있는 가장 실용적이고 경제적으로도 이익이 되는 방법인 동시에 사람들이 자신에 대한 데이터 사용 방식에 대한 의제를 설정하고 데이터 사용의 혜택을 누릴 수 있는 권한을 부여하는 것입니다.

마이데이터는 한편으로는 개인 데이터의 관리 및 활용을 위한 인간 중심의 모델을 의미하며, 다른 한편으로는 사람들이 자신에 관한 데이터에 대한 자기 결정권을 부여하고자 하며, 전 세계적으로 디지털 사회에서 이러한 모델을 실현하기 위해 노력하는 움직임이 증가하고 있습니다. 마이데이터의 전제는 쇼핑, 모빌리티, 금융, 건강 데이터 등 자신에 대해 수집된 데이터에 대해 사람들이 직접 사용, 관리, 권한을 부여할 수 있다는 것입니다. 사람 중심의 데이터 관리는 상호 운용성을 창출하고 디지털 인권 및 높은 데이터 보호 표준과 데이터 가용성 및 비즈니스 기회 증진을 조화시킵니다. 마이데이터는 개인 데이터사용의 모델입니다. 개인 데이터에 대한 법적, 기술적 정의는 관할 지역과 분야마다 다릅니다. 마이데이터 관점에서 볼 때 개인 데이터의 고유한 요소는 "개인" 요소입니다. 개인에 관한 일련의 개인 데이터는 개인의 인격을 디지털로 표현한 것으로, 법적 또는 그 이상의 유사한 권리가 부여되어 있습니다.

또한 마이데이터 사고방식은 사람이 혼자가 아니라는 사실을 인식합니다. 즉, 개인 데이터는 개인과 관련된 데이터만 존재 하는 것이 아니라 상호작용을 통해 생성되는 경우가 많습니다. 나의 생년월일은 나를 낳은 부모에 대한 데이터이고, 나의 클릭은 나의 게시물의 데이터입니다. 개인은 필연적으로 그룹, 커뮤니티, 사회와 불가분의 관계에 있는 존재입니다. 마이데이터는 국제적인 개념으로 자리 잡아가고 있습니다. 이 연구의 첫 번째 버전이 발표된 이후 마이데이터라는 명칭으로 식별되고 동일시되는 행위자들의 사고와 커뮤니티가 크게 확장되었습니다. 이후 일련의 국제 회의와 컨퍼런스를 통해 2018년에 핀란드에 본부를 둔 국제 비영리 단체인 마이데이터 글로벌(MyData Global)이 설립되었습니다. 마이데이터 글로벌의 목적은 개인 데이터에 대한 자기결정권을 개선하여 개인에게 권한을 부여하는 것입니다.

마이데이터는 주로 이 운동과 이를 주관하는 조직 외에도 개인 데이터의 관리 및 처리를 현재의 모델에서 인간 중심으로 전환하려는 현상과 사고방식의 변화를 의미합니다. 2017년 글로벌 마이데이터 커뮤니티는 원칙 선언 여섯가지를 발표하며 마이데이터 커뮤니티가 추구하는 주요 변화와 이러한 변화를 달성하기 위한 원칙을 설명했습니다. 이 선언문은 개정을 거듭하는 문서의 첫 번째 버전으로, 상황이 전개됨에 따라 수정됩니다.





## 02 마이데이터 원칙:

- 1. 인간 중심의 개인정보 관리
- 2. 통합 지점으로서의 개인
- 3. 개인 권한 부여
- 4. 이식성: 액세스 및 재사용
- 5. 투명성과 책임
- 6. 상호 운용성

## 03 데이터 보호 및 데이터 활용

개인 데이터와 관련된 규제 과제는 데이터 보호 조치와 개인 데이터 활용의 가용성 간의 균형을 맞추는 것입니다. 개인 데이터의 수집과 사용은 프라이버시를 침해할 수 있습니다. 이러한 이유로 강력한 유럽 데이터 보호 규정의 출발점 중 하나는 조직이 정해진 목적에 필요한 개인 데이터만 저장할 수 있도록 하는 데이터 최소화의 원칙입니다.

조직이 수집하고 공유하는 개인 데이터의 수가 적을수록 개인 정보 침해의 위험이 낮아지기 때문입니다.

이 경우는 개인 데이터의 양과 사용을 늘리는 메가트렌드에 역행하는 방식으로 사람들이 축적하는 데이터의 가치를 감소시키는 대가를 치르면서까지 데이터 보호의 편에 서기로 결정한 것입니다. 반면에 미국의 법과 관행은 사용자가 이용 약관을 읽고 동의한다는 확인란에 체크만 하면 조직이 개인 데이터를 자유롭게 활용할 수 있도록 허용하고 있습니다. 이 경우에는 개인 데이터의 광범위한 사용과 재사용을 하기로 선택했지만, 이는 개인 정보 보호력이 감소하고 민간 기업이 정한 조건에 의해서 사용됩니다.

마이데이터가 균형을 잡는 또 다른 측면은 개인과 조직의 상대적 힘과 밀접하게 연관되어 있습니다. 현재의 데이터 경제와 사회는 대체로 조직과 조직의 필요와 이익에 의해 설계되고 지배됩니다. 자신의 데이터가 동의하지 않는 방식으로 사용되지 않도록 이용약관을 읽거나 허용되지 않는 방식으로 프라이버시를 침해하지 않도록 하는 것, 또는 자신에 대한 데이터에 더잘 접근하고 사용하기 위해 법적 권리를 행사하기 위해 노력하는 것은 개인에게 맡겨진 부담으로, 이는 조직 중심 설계의 결과물입니다.



마이데이터 접근 방식은 이러한 불균형을 해결하기 위해 개인을 자신에 관한 데이터의 중심에 놓음으로써 현재의 패러다임과 그 안에서 운영되는 조직을 변화시켜 사람과 사회에 더 나은 서비스를 제공할 수 있도록 하는 방법입니다.

사회 활동은 점점 더 데이터의 수집과 활용을 기반으로 이루어지고 있습니다. 마이데이터 사고의 출발점은 사회가 사람을 중심으로 기능한다는 인간 중심성입니다. 이는 조직의 운영 역량에만 초점을 맞추는 기존 트렌드와 상반되는 개념으로, 중요한 차이점은 데이터를 수집하고 활용하는 메커니즘이 주로 사람의 관점에서 설계되었는지, 아니면 조직의 관점에서 설계되었는지에 있습니다. 사람의 기능과 번영을 우선시하는 사고방식을 채택할 때, 사람과 조직 모두에게 균형 있고 공정한 방식으로 서비스를 제공하는 사회가 등장할 수 있습니다.





## 04 블록체인과 MyData 의 비교

최근 몇 년 동안 블록체인 기술과 MyData 사이에 여러가지 긴장점이 확인되었습니다. 대체로 이러한 긴장은 두 가지의 중요한 요인에 기인한다고 볼 수 있습니다.

우선 MyData 는 각 개인 데이터와 관련하여 데이터 주체가 해당국가의 데이터 보호법에 따라 자신의 권리를 집행하고 다룰수 있는 전문가 또는 법인(데이터 관리자)이 최소한 한 명이 있다는 기본 가정을 기반으로 합니다.

그러나 블록체인은 단일 행위자를 다양한 플레이어로 대체하여 탈중앙화를 달성하고자 하는 경우가 많습니다. 이는 특히 통 제권 개념의 불확실한 윤곽을 고려할 때 책임과 의무를 할당하는 것을 어렵게 만듭니다. 누가 책임자에 해당하는지 정의하는 것이 법적 확실성이 부족할 수 있다는 점도 이러한 측면에서 더욱 복잡한 요소입니다. 둘째, 마이데이터는 법적 요건을 준수하기 위해 필요한 경우 데이터를 수정하거나 삭제할 수 있다는 가정에 기반을 두고 있습니다. 그러나 블록체인은 데이터무결성을 보장하고 네트워크에 대한 신뢰를 높이기 위해 이러한 데이터 수정을 의도적으로 어렵게 만듭니다.

특히, 암호화 또는 해시 처리된 개인 데이터가 여전히 개인 데이터에 해당하는지 여부가 문제입니다. 그렇지 않다고 가정하는 경우가 많지만, 이러한 데이터는 마이데이터 목적상 개인 데이터에 해당할 가능성이 높으며, 이는 이러한 데이터가 처리되는 경우 데이터 보호법이 적용된다는 것을 의미합니다. 더 넓게 보면, 이 분석은 또한 한때 개인 데이터였던 데이터가 마이데이터 익명화 임계값을 충족할 만큼 충분히 '익명화'될 수 있는지 여부를 판단하는 데 어려움이 있음을 강조합니다. 블록체인과 마이데이터를 비교하는 또 다른 예는 데이터 최소화 및 목적 제한이라는 중요한 원칙과 관련이 있습니다. 마이데이터는 처리되는 개인 데이터를 최소한으로 유지하고 사전에 지정된 목적으로만 처리해야 하지만, 블록체인 기술에는 이러한 원칙을 적용하기 어려울 수 있습니다. 분산 원장은 새로운 데이터가 추가됨에 따라 지속적으로 증가하는 추가 전용 데이터베이스입니다. 또한 이러한 데이터는 여러 컴퓨터에 복제됩니다. 데이터 최소화 원칙의 관점에서 볼 때 두 가지 측면 모두 문제가 있습니다. 또한 블록체인 맥락에서 개인 데이터 처리의 '목적'이 어떻게 적용되어야 하는지, 특히 이것이 초기 거래만을 포함하는지, 아니면 개인 데이터가 온체인에 저장된 후에도 계속 처리되는 것(예: 합의를 위한 저장 및 사용)을 포함하는지 여부는 불분명합니다. 최근 몇 년간 가장 많이 논의된 것은 아마도 삭제할 권리('잊혀질 권리')와 블록체인 사이의 긴장 관계일 것입니다. 실제로 블록체인은 일반적으로 데이터의 (일방적인) 수정을 어렵거나 불가능하게 만들도록 의도적으로 설계됩니다.



## 05 전문적인 탈중앙화 자율조직(PRODAO)

PRODAO는 "전문적인 탈중앙화 자율조직"(Professional Decentralized Autonomous Organization)의 약자로, 사회 및 공공 문제를 해결할 수 있는 블록체인 기반 솔루션입니다.

PRODAO는 "PRO를 위한 글로벌 네트워크 생태계 구축"의 비전과 이념을 공유하기 위해 이 프로젝트를 시작했습니다. PRODAO는 블록체인 기반의 라이프 로그 저장 네트워크 플랫폼으로 "기술-경영-라이프-의료-금융-보험-피트니스-보안-교육- 단체" 등 다양한 분야에서 마이데이터 개념의 생태계를 만들어 행복한 삶을 경험할 수 있도록 합니다.

#### PRODAO는 전문가를 위한 국제법률을 준수하여 활용서비스를 연구합니다.

- (1) 가명정보 데이터로 서비스를 개발할 수 있습니다.
- (2) 가명정보 금융 분야 빅데이터 분석에 활용 가능.
- (3) 가명정보 주체의 동의 없이도 활용 가능.

#### 개인정보법 주요 내용

광범위하게 정의되어 있던 데이터를 개인정보, 가명정보, 익명정보로 구분하여 보호 대상 개인정보의 범위를 구체화합니다. 이에 따라 '마이데이터'는 개인의 주체적인 데이터 관리를 넘어 적극적인 데이터를 활용합니다.

마이데이터는 전 세계적인 트렌드로 이슈화되고 있습니다. 그 중에서도 유럽연합이 마이데이터의 개념을 잘 대변하고 있습니다. 유럽연합은 2016년 개인정보 통제권, 정보 접근권, 정보 삭제권 등을 규정한 일반개인정보보호규정(GDPR)을 제정하였습니다.

PRODAO는 블록체인을 기반으로 정교하게 설계된 플랫폼을 구축하고 참여자 모두에게 이익이 되는 서비스 생태계를 구현하기 위해 세 가지 미션을 제시합니다.



- 1)투명하고 효율적인 데이터 관리로 새로운 가치를 창출할 수 있는 플랫폼을 제공한다.
- 2)개인 데이터의 안정성을 확보하고 편리하게 활용하여 가치를 창출할 수 있습니다.
- 3)위/변조 걱정 없는 데이터를 저장할 수 있는 서비스를 지원한다. 위의 미션을 달성하기 위해, PRODAO는 블록체인 기반의 다양한 서비스를 제공하고자 합니다
- (1) 개인
- (2) 사업가
- (3) 강사
- (4) 공공기관
- (5) 투자자가 참여할 수 있으며 프로다오는 소셜 서비스 산업에 적합한 모든 것을 갖춘 플랫폼으로 모든 참여자가 만족할 수 있는 효율적인 생태계를 구현할 것 입니다.





## 06 DID 기술(Decentralized Identifier)

PROD 커넥티드 사용자 데이터의 기반이 되는 DID 기반 전자 기술은 문자 메시지부터 첨단 기술까지 다양한 기술을 사용하여 개인에게 권한을 부여하는 것을 목표로 개인 중심의 관리를 제공하면서도 사람들이 은행, 제조, 의료 서비스, 이커머스 등서비스 제공업체와의 연결을 유지할 수 있게 해줍니다.

마이데이터 인프라에는 인증 서비스가 필요합니다. 개인이 데이터를 서비스에 전송할 때, 서비스 기관은 해당 데이터가 진짜인지 확인할 수 있어야 합니다. 기술이 데이터의 진위를 증명할 수 있는 솔루션을 제공할 수 있습니다.

PRODAO의 자체 개발한 DID기술은 자기주권신원인증(Self-Sovereign Identities)으로 개인이 자신의 단말에 신원증명을 가지고 다양한 서비스에 사용되며, PKI기반의 공개키(Public Key)와 개인키(Private Key)를 암호학적으로 증명되어 사용되어집니다. 이는 CA와 같은 중앙 집중형 등록 기관이 필요하지 않고, 개인이 기억해야 될 복잡한 부문을 획기적으로 편리하고 안전하게 블록체인과 같은 분산된 저장소에 등록되는 암호학적으로 검증 가능한 기술입니다.

전문가 채널 사용자(Holder)는 발급기관(Issuer)로부터 전자신분증을 발급받아 개인정보의 노출 없이 쇼핑몰, SNS, 기업/기관, 인터넷 가상공간 등에서 Verifier을 지원합니다.

PRODAO의 W3C 표준 규격을 준수하여 Public Key는 DID Document에 기록하여 블록체인에 등록합니다. PRODAO는 자신이 가진 정보를 공개하지 않으면서 그 정보를 가지고 있다는 것을 증명하는 영지식증명(Zero-Knowledge Proof)을 연구하고 있으며, 현재까지 기술적으로 성숙도가 부족한 부문을 채워나가기 위해 증명기술을 발전해 나가겠습니다.

PRODAO의 사용자는 시스템을 신뢰할 수 있으며, 거래 상대방(타인) 또는 제3자 중개자와 신뢰를 구축하고 유지할 필요가 없습니다. 이는 나이, 성별, 거주지 등의 개인 신원 정보의 개인주권을 본인이 선택하고 제출할 수 있으며, 기관에 제출될 신원증명 서류의 Verifiable Credentials (Credential Metadata, Claim(s), Proof(s)구조와 Verifiable Presentation (Presentation Metadata, Verifiable Crecential(s), Proof(s)의 DID 기술이 가능하게 만듭니다.



## 07 데이터 산업의 문제점

#### 1. 실제 정보 소유권

2011년 세계경제포럼(WEF)은 개인 데이터를 새로운 자산 등급으로 지정한다고 발표했습니다. 모든 데이터 등급 중에서 건강 관련 데이터가 가장 가치 있는 자산으로 꼽혔습니다. 하지만 개인 데이터는 개인 자산이 아닌 것 처럼 수집 및 사용 되고 있습니다. 개인정보 활용을 위해 디테일한 알고리즘으로 개인정보는 수집 되고 있으며, 현재는 데이터 수집 기능이 있는 스마트폰, 관리 및 기술 앱, 웨어러블 기기, 각종 웹사이트 등을 통해 법 제도권 내에서 개인정보가 수집되고 있습니다. 하지만 문제는 수집 된 개인정보의 디지털화는 수집한 기업의 산업화, 이윤창출에만 사용되며, 해당 정보에 대한 소유권이 정보를 제공한 자신에게는 없는 문제에 있다는 것입니다.

모바일 앱과 웨어러블 디바이스 등 다양한 디바이스들이 등장하면서 개인정보 보안에 대한 우려도 커지고 있습니다.

#### 2. 기존 모바일 플랫폼의 한계

모바일 기술 분야의 또 다른 문제는 시장이 매우 세분화되어 있다는 점입니다. 대부분의 앱은 한 가지 특정 영역에 초점을 맞추고 있으며, 각 제공업체는 매우 특정적인 정보만 수집하기 때문에 전체적인 내용이 부족합니다.

통합을 지원하는 다양한 애그리게이터가 존재하지만, 사용자들은 자신의 앱과 웨어러블 디바이스를 이러한 애그리게이터에 연결하는 것을 꺼립니다. 사용자 입장에서는 이러한 데이터를 한곳에 모아두는 것이 실질적인 이점이 없기 때문입니다.

일반적으로 통합은 사용자가 한 앱의 제공업체에 더 많은 데이터를 전송하는 것을 의미할 뿐, 해당 앱 제공업체에 대한 보상 메커니즘은 없습니다. 따라서 상호 작용은 대부분 소셜 미디어에서 가끔씩 데이터를 공유하는 제한적인 수준에 머물러 있습니다. 데이터 통합 가능성을 제공하는 대부분의 기업은 Apple, Google, Microsoft와 같은 대기업으로, 많은 사용자 데이터를 보유하고 있으며 민감한 건강 정보를 한 곳에 저장하는 데 필요한 신뢰를 얻지 못하고 있습니다.

휴먼 데이터 커먼즈(Human Data Commons)의 2017년 보고서에 따르면 데이터 통합 능력이 뛰어난 대기업이 소비자와 직접 대면하는 서비스 측면에서는 가장 취약한 것으로 나타났습니다. 이는 직접 대면에서 발생하는 데이터 수집이 취약하다는 것을 뜻하며, 이러한 문제로 인해 사용자 다양한 모든 데이터를 한곳에 모으는 것은 어렵습니다. 이러한 데이터는 스포츠 코치, 물리 치료사, 등으로 부터 피드백을 받아 데이터를 구축할 수 있지만, 여전히 쉽지 않은 문제입니다. 시장이 세분화되고 데이터가 흩어지기 때문에 사용자는 자신의 모든 활동을 전반적으로 파악하거나 생성된 데이터의 주요 이점을 활용하는데 어려움이 있습니다.



#### 3. 데이터 활용 및 흐름

데이터 경제의 세계에서 사용자는 말 그대로 모든 행동에서 가치 있는 데이터를 생산합니다. 그러나 이러한 데이터는 단일 제공업체에 저장되기 때문에 모든 기업들은 사용자를 하나의 플랫폼에 가두는 더 나은 메커니즘을 개발하기 위한 경쟁에 참여하고 있습니다. 이러한 이유로 기업들은 서로가 가지고 있는 통합 및 데이터 메커니즘을 서로 공유하는 것을 하지 않고 있으며, 또한 기업이 사용자의 개인 데이터를 다른 기업뿐만 아니라 기업 내부에서도 자유롭게 공유하지 못하도록 하는 데이터 보호법이 제정 되어 있습니다.

데이터의 활용과 흐름을 이해하였다면, 이제는 PRODAO가 어떠한 데이터로 활용하는지를 이해해야 합니다. 전문가 채널 개설과 마이데이터 콘텐츠는 WEB3.0기반의 탈중앙화로 사용자가 콘텐츠의 대한 소유권과 디지털 자산으로 거래되는 생성, 전달, 유통, 보상을 위한 합리적인 보상시스템으로 데이터의 활용과 거래가 이루어집니다. 마이데이터는 본인의 전문 영역이 모두 전문가 채널로 생성이 됩니다. 생성된 개인 채널은 누구나 손쉽게 앱을 통해 글로벌 사용자에게 쉽게 전달하고 배포할 수 있도록 도와줍니다. 또한 기술이나 경영상 어려움을 해결 할 정보를 획득할 수 있는 디지털 금융자산 기반의 유통체계가 구축되어져 있습니다.

PRODAO는 전문가 개인이 소유한 콘텐츠와 디지털 금융자산, 마이데이터, 개인정보 등을 안전하게 거래하고 관리하며, 데이터의 활용과 응용서비스로 가치 있는 마이데이터의 분배와 기여에 따라 보상체계가 쉽게 이용되어집니다.





## 08 PRODAO 데이터 기반 생태계

#### 운영방식

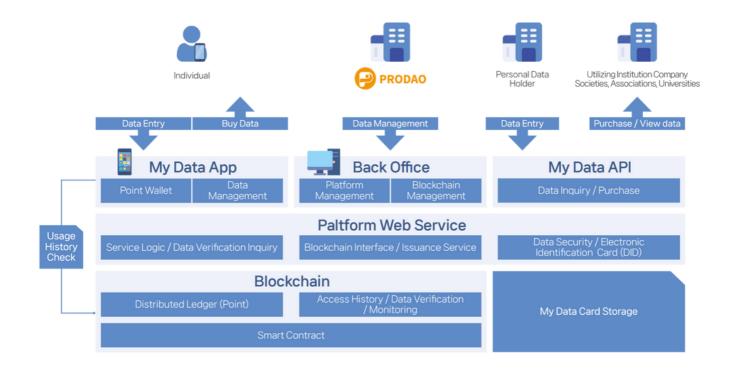
PRODAO 목표는 PRODAO 플랫폼 및 PROD 포인트 토큰("PROD 토큰") 도입을 통해 정보데이터의 가치를 확립하고 활용하여 사람이 삶을 창조할 수 있는 생태계를 만드는 것으로 생태계 구성원들이 데이터 자체를 효율적으로 활용하고 모두가 공정한 보상을 받는 균형 잡힌 시장을 만드는 것이 목표입니다.

모바일 앱 사용자는 마이데이터 개인 전문가 채널을 이용할 수 있으며, 기술, 경영, 스포츠 및 웰빙 산업, 학회, 협회의 모든 주요 기업과 단체를 포함하여 PRODAO 생태계의 구심점이 됩니다.

사용자	목표	혜택
PRODAO 사용자	개인화된 전문가 콘텐츠의 공유와 보상, 라이프스타일 제품 또는 서비스를 찾고, 생성된 데이터의 혜택을 누리며 쉽게 접근 할 수 있도록 데이터를 한 곳에 저장	전문가 콘텐츠와 건강한라이프스타일 목표달성을 위한 추가적인 동기 부여 및 재미, 사용자 생성 데이터 수익화, 열람 및 공유를 위한데이터 수집, 추가 데이터 사용 및 가격 결정, 관심 및 사용자 데이터 를 기반으로 맞춤형 서비스제공
전문가 (기술, 경영, 강사, 은행가 등)	서비스 판매, 신규 고객 유치, 고객 진행 상황 관리	성과 및 보상에 대한 시스템을 쉽게 모니터링 가능,광고 제안에 대한 고유한 가치
어플리케이션	앱 홍보, 소비자 참여 강화를 위한 혁신적인 방법 모색	광범위한 클라이언트 기반과의 고객 상호 작용을 위한 부가 가치



#### PRODAO 운영 생태계



플랫폼 공급자는 다음과 같은 PRODAO 생태계를 사용할 수 있습니다.

개인은 플랫폼에 진입하게 되면, 개인은 웹사이트/앱에서 거래 또는 작업을 수행하는 데 사용할 개인 포인트 지갑을 갖게 됩니다.

PRODAO는 각 사용자의 전체 정보를 관리하며, PRODAO가 수집한 데이터는 개인 또는 다양한 분야의 전문가에 의해 기부 또는 제공되어 기관, 회사, 사회에서 최종 사용자를 만족시키기 위한 다양한 목적으로 구매하거나 사용할 수 있습니다.

사용자가 증가하고 DID기반 전자신분증 발급을 위한 기업채널이 증가하면 기여에 대한 혜택 또는 보상이 증가하게 될 것입니다.

PRODAO 는 블록체인 전자신분증명 기술을 활용하여 전문가 마이데이터 콘텐츠에 대한 거래와 보상에 대한 전문적인 탈중 앙화 자율조직입니다.



PRODAO 는 블록체인 기술을 활용하여 개인 데이터를 관리하는 회사입니다. PRODAO는 블록체인의 분산화 및 보안 속성을 활용하여 개인에게 개인 데이터에 대한 더 나은 제어와 투명성을 제공합니다.

회사는 개인이 자신의 개인데이터를 안전한 분산된 원장에 저장하고 투명하고 통제된 방식으로 기업 또는 정부 기관과 같은 제3자와 쉽게 공유할 수 있도록 합니다.

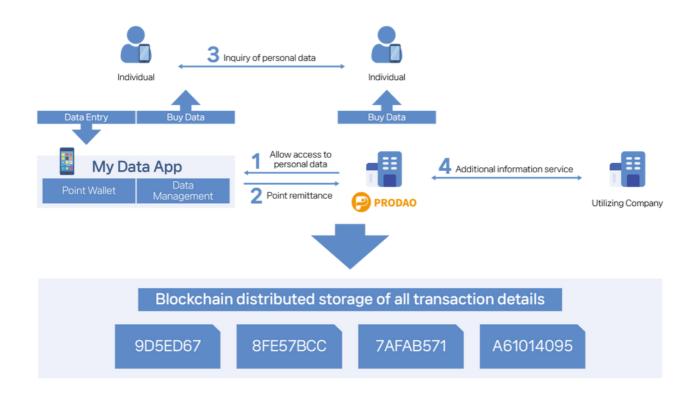
이러한 데이터 관리 방식은 데이터 유출 및 개인 정보 침해의 위험을 줄이는 동시에 데이터 공유 프로세스의 효율성과 정확성을 개선하는 데 도움이 됩니다.

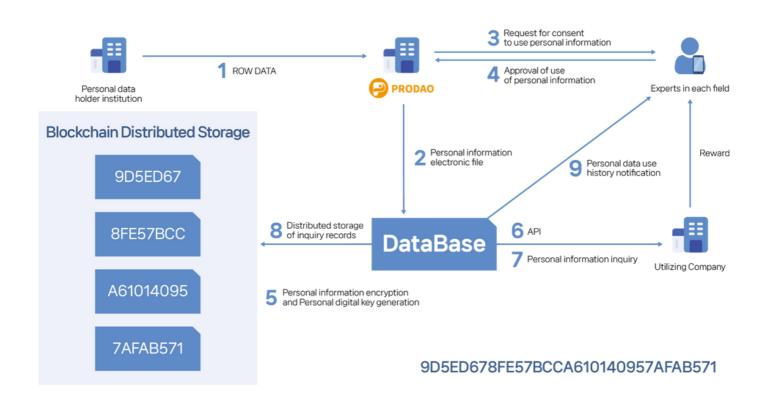
요약하면 PRODAO는 블록체인 기술을 사용하여 개인이 자신의 개인 데이터를 더 효과적으로 제어할 수 있도록 하여 데이터를 안전하고 투명하게, 효율적으로 저장, 관리 및 공유할 수 있도록 합니다.

## Reliability, Controllability, Transparency

#### Blockchain Distributed Storage Digital key generation Utilizing 9D5ED67 Institution 4 Generate digital key Personal Data Holder Access, Record, Change, 8FE57BCC Transaction History 3 Generate digital key My Data Platform **Smart Contract** (Organization) (Digital electronic A61014095 contract function) Smart (automatic) transmission Personal information encryption of transaction details 2 Personal Information en and distributed storage Individual Formation Approval of consent to use **7AFAB571** personal in information and personal digital key generation









PRODAO make는 스마트 계약을 사용하여 개인 데이터에 액세스하고 사용하기 위한 조건을 정의합니다. 이를 통해 개인은 자신의 데이터가 어떻게, 누구에 의해, 어떤 목적으로 사용되는지 더 쉽게 이해할 수 있습니다.

PRODAO는 개인이 자신의 개인 데이터에 액세스할 수 있는 사람과 목적을 결정할 수 있도록 하여 자신의 개인 데이터를 제어할 수 있는 권한을 제공합니다.

스마트 계약을 사용하면 개인이 변조 방지 및 자동화된 방식으로 이러한 결정을 시행할 수 있습니다. 블록체인 기술의 분산 및 공개 특성으로 인해 PRODAO는 투명하고 감사 가능한 데이터 트랜잭션 추적을 제공할 수 있습니다.

이를 통해 개인 데이터가 개인이 동의한 약관에 따라 사용되고 있는지 확인할 수 있으며, 필요한 경우 분쟁을 해결할 수 있는 메커니즘을 제공합니다.





#### PRODAO 생태계는 세 가지 주요 부분으로 구성됩니다.

- 1. 디지털 지갑 및 보상 메커니즘
- 2. 멤버십 및 생태계
- 3. 다양한 플랫폼 서비스 플랫폼

## 09 PROD 지갑 및 보상 메커니즘

PRODAO는 PROD포인트 토큰을 발행하고 이를 관리 운용하는 PROD 지갑과 사용자 보상 메커니즘은 PRODAO 생태계의 핵심입니다.

PROD 지갑은 'Dapping Wallet'의 통합지갑 생태계의 진입로 역할을 하며, 사용자가 자신의 프로필을 만들고 개인의 전문 영역의 마이데이터 전문가 데이터를 입력한 후 좋아하는 Dapp과 구독서비스 그리고 기업채널에 연결할 수 있도록 합니다.

- (1) RODO 지갑은 생태계의 진입로 역할을 하며 사용자가 자신의 프로필을 만들고 건강 데이터를 입력한 후 좋아하는 추적 앱에 연결할 수 있도록 합니다.
- (2) PROD 지갑을 통해 제출된 개별 데이터는 사용자가 액세스할 수 있으며 블록체인에 권한을 저장하여 열람 하거나 공유할 수 있습니다.
- (3) PROD 지갑에서 발생하는 보상에는 크게 세 가지 유형이 있습니다.
  - ·이용자 정보 데이터 측정 시 수집에 대한 보상
  - · 플랫폼 목표 달성 시 사용에 대한 보상
  - ·서비스/상품 이용 시 참여 보상



PROD 지갑은 가능한 한 빨리 제품을 시장에 출시하기 위해 여러 단계에서 사용할 수 있습니다.

우선적으로 PROD를 기존 플랫폼의 유틸리티로 활용하여 경영, 기술, 학회, 기업, 일상, 운동 등관련 전문가들과 유기적으로 연계할 계획입니다.

PROD 사용자는 PROD 지갑을 활용 하여 교육 목표 달성에 대한 보상을 받을 수 있으며, 더 많은 파트너가 참여함에 따라 사용자는 다양한 건강한 라이프스타일 제품 및 서비스에 액세스할 수 있습니다. 교육제공자는 내장된 보상 프로그램과 함께 서비스가 제공되는 패키지를 제안하여 경쟁력을 높일 수 있습니다.

또한 다른 모든 생태계 플레이어는 판매된 제품에 보상 시스템을 추가하거나 일정 수량의 PROD를 구매하고 데이터와 교환 하여 사용자를 위한 작업을 구성할 수 있습니다.





## 10 블록체인 기술

PICONA는 세계 블록체인 네트워크 중 글로벌 넘버원 메인넷으로 블록체인 대중화를 목표로 하고 있습니다.

합의 메커니즘은 신뢰 없이 주체 간에 합의를 이끌어내는 방법입니다.

블록체인 기술은 블록이 유효한지 여부에 대한 합의를 도출하는 데 사용됩니다.

블록체인 네트워크의 성능은 선택한 합의 메커니즘의 성능에 따라 달라지며 블록체인 애플리케이션의 사용성에 상당한 영향을 미칩니다.

PRODAO는 PICONA Network 메인넷이 적용된 Dapping Wallet의 수퍼앱의 탄생으로 'Coders' 프로젝트의 Dapp 서비스가 무한 가능하도록 연동을 지원하며, 그 동안의 유동성 공급의 스왑 방식에서 탈피하여 자산거래의 스왑 방식의 독창적 스왑 방식이 적용 되었으며, 탈중앙화 '셀프 커스터디(self-custody; Private Key를 사용자가보관하는 방식)' 지갑에서 수수료 문제의 난제를 해결한 독보적, 독창적 Self-custody 탈중앙화 지갑 서비스를 제공합니다.

#### 빠른 처리 속도와 낮은 수수료

이더리움은 독자적 스마트 컨트랙트를 구현해 비트코인의 한계를 깨고 코딩이 가능한 체인을 만들어 암호화폐 시장에 큰 변화를 가져왔습니다.

그러나 초기 이더리움은 높은 거래 비용과 처리 속도가 느린 단점을 가지고 있습니다.

현재 이더리움은 PoW 에서 PoS로 변경하는 "머지" 업그레이드가 되었지만, 초기 이더리움에는 수많은 익명 채굴 노드 (PoW)가 있었으며, 마이닝 노드는 가장 비싼 수수료를 지불하는 트랜잭션 입니다.

마이닝 노드가 너무 많으면 블록체인 데이터를 동기화하는 데 시간이 오래 걸리며, 트랜잭션이 집중되는 시간에는 최대 30분이 걸리는 지연 속도가 항상 문제로 제기 되고 있습니다.

알파리고는 이러한 문제 발생을 해결하기 위해 PoS(지분검증, Proof of Stake)을 사용합니다.

PoS 는 PoW에서 수십분이 소요되는 블록 처리 시간을 지분검증 방식을 통해 획기적으로 줄어 사용자에게 더 빠른 처리속 도를 제공할 수 있습니다.



지분증명 방식(PoS)은 코인을 보유한 검증자만이 참여할 수 있기 때문에 많은 컴퓨터를 동원하여 코인을 차지하려는 경쟁을 막을 수 있어 작업증명 방식에서 문제가 되었던 마이닝에 따른 전력소비에 따른 환경문제를 해소 할 수 있습니다. 스테이 킹을 통해 노드를 운영하는 것이 쉬워 많은 유저들이 노드를 운영하기 위해 네트워크를 보다 탈중앙화 시키며, 마이닝 풀에서 더이상 블록들을 마이닝 하지 않아도 되는 장점을 가지고 있습니다. 또한 보안성 측면에서도 PoW과 비교하여 PoS는 안정적입니다.

PICONA의 블록생성 간격은 초당 처리하는 트렌젝션 TPS는 의미가 없을 정도로 병렬연결의 알고리즘으로 수많은 트렌젝션을 실시간(리얼타임)으로 처리할 수 있습니다.

50개 이상의 컨센서스 노드가 컨센서스 노드 네트워크(CNN)에 참여할 수 있으며 PICONA 가 계속해서 알고리즘을 적극적으로 최적화함에 따라 그 수는 계속 증가할 것입니다.

#### PICONA Network 호환성

PICONA 는 수수료와 빠른 속도만이 최고가 아닙니다.

현재 EOS, Tron, Nano 등의 플랫폼도 수수료와 속도측면에서 좋은 성능을 자랑합니다.

현재 Dapp 생태계 의 80% 이상이 이더리움 체인으로 운영되고 있으며, PICONA Network는 Ethereum과의 높은 호환성을 가지고 있습니다.

하지만 많은 이더리움 Dapp 들이 높은 수수료와 느린 속도로 인해 실제 서비스에 어려움을 겪고 있습니다. PICONA는 독자적 네트워크와 스마트컨트렉트를 구현하였으며, 탈중앙화 지갑, DEX거래소 호환 등 이더리움과 전혀 다른 독자적으로 구축된 메인넷입니다. 또한 여러 Dapp개발과 스마트 계약 개발 환경은 독보적이며, 'Coders' 프로젝트에서 연동을 지원합니다

Ethereum문제를 해결하기 위해 Ethereum 참여자들은 계속해서 PICONA 로 이동하며, PICONA 의 메인 블록체인 으로 성장할 것입니다.





## 11 PROD 포인트 토큰

PROD 생태계는 모든 사용자가 블록체인에서 자신의 라이프스타일을 만들어가는 네트워크 시스템입니다. 제공자는 더 좋은 서비스를 만들고 업데이트를 제공 하며, 사용자는 이러한 생태계를 원활하게 운영하기 위해 참여 및 사용으로 데이터를 생성하여 라이프 스타일을 구축해야 하기 때문에 PROD Point는 매우 중요한 요소입니다.

Prod Point는 사용자에게 지속적인 동기 부여가 될 것이며 PROD 토큰이 생태계에 공급되는 시스템에서 PROD 생태계의 통화량과 사이버 포인트의 균형을 맞추는 데 사용될 것입니다.

소비자는 Prod Point로 프리미엄 기능이나 다양한 서비스를 구매할 수 있으며, 제출된 데이터를 기반으로 리마인더 서비스, 리포터 등 PROD 플랫폼에서 자신의 데이터를 유지 관리하기 위해 필요한 정보와 관련된 추가 옵션을 구매할 수 있습니다. Prod 포인트는 다음과 같은 규칙으로 사용됩니다.

이러한 규칙은 생태계 활동을 장려하고 사용자에게 특별한 서비스를 제공하기 위해 마련되었으며 토큰 경제의 붕괴를 방지하기 위해 제정되었습니다.

Prod의 궁극적인 목표는 훨씬 더 넓은 네트워크에서 소유자가 사용할 수 있는 광범위한 제품과 서비스를 개발하는 것입니다.

향후 당사는 PROD 디지털 지갑 사용자를 위해 데이터 접근에 관심이 있는 기술 및 경영 연구소, 협회, 학회, 스포츠나 건강 관련 산업, 보험, 연구소, 빅데이터, 인공지능 기업 등 을 대상으로 사용자 생성 데이터 시장을 활성화하는 것이 목표 입니다.

결론적으로 PROD 시스템의 핵심은 사용자가 자신의 데이터를 관리하기 위해 신뢰할 수 있는 사람을 결정할 수 있고, 무엇을 공유하는지 정확히 알고 이를 기반으로 보상을 얻을 수 있다는 것입니다.

#### PROD 생태계 서비스 플랫폼 연결

PROD 생태계는 플랫폼의 사용자 생성 데이터 기반의 생태계로 사용자의 마이 데이터를 기본 소스로 사용하고 더 많은 사용 자가 PROD를 사용할수록 확장됩니다. PROD의 일부는 커뮤니티 성장을 장려하고 이를 활용하여 PROD 네트워크에 새로운 비즈니스를 추가함으로써 훨씬 더 넓은 네트워크에서 광범위한 제품과 서비스를 개발하는 것입니다.

이미 기존 마켓과 플랫폼에는 다양한 서비스와 보상 및 혜택 시스템이 있습니다.

다양한 서비스 제공자(플랫폼)는 충성도 높은 고객을 확보하기 위해 다양한 보상 시스템을 제공하고 있으며, 사용자는 다양한 채널에서 얻어진 모든 보상, 혜택을 원만하게 사용하기를 원합니다.

그렇기 때문에 당사는 더 많은 플랫폼이 PROD 생태계에 참여하여 사용자가 하나의 생태계에서 다양한 보상과 혜택을 누릴 수 있기를 원합니다.



#### 플랫폼 공급자는 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- 1) PROD 생태계에서 사용자 확보 플랫폼 서비스 사업자는 PROD를 활용하여 서비스, 상품 등 을 만들고 사용자를 참여시킬 수 있습니다.
- 2) PROD로 운영 비용 절감 서비스 사업자는 PROD를 활용하여 수수료, 마케팅 비용, 기회 비용 등 다양한 비용을 절감할 수 있습니다.
- 3) PROD 생태계 활성화에 대한 보상 플랫폼 사용자가 증가하고 PROD 사용이 증가함에 따라 기여에 대한 혜택 또는 보상이 가능합니다.

## 12 PROD 토큰의 이점

국내 암호화폐에서 플랫폼 토큰은 주목받지 못하고 있습니다.

그 이유는 토큰을 보상받아 서비스에 사용하는 기본적인 토큰 이코노미 시스템이 제대로 작동하지 않기 때문입니다. 사람들은 서비스가 아닌 투자나 수익을 위해 토큰을 사용했지만, 데이터 분야에는 블록체인 기술이 필수적입니다. 블록체인 기술을 통해 PROD는 사용자 데이터의 가치를 유지하고 개인 데이터를 보호하며 가치 이동에 발생하는 수수료를 줄일 수 있습니다. 또한 블록체인 거래가 보장하는 투명성을 통해 사용자는 공정성에 대한 확신을 가질 수 있습니다.

#### PROD 사용 사례

PROD 포인트 토큰은 PRODAO에서 발행하는 가상금융자산으로서 각 국가의 법적 화폐로서의 가치를 보증하지 않으며, 투자의 목적이 아닌 플랫폼과 메타버스에서 사용자 편의를 위해 활용이 가능합니다.

#### 가장 대표적인 방법은 다음과 같습니다.

- 1. 사용자는 플랫폼 서비스 제공자가 제안한 목표를 달성하면 보상을 받게 됩니다.
- 2.보상된 PROD는 다른 플랫폼 서비스 및 제품과 교환할 수 있습니다.
- 3.사용자는 PROD 플랫폼 서비스에서만 제공되는 프리미엄 서비스를 이용할 수 있습니다.
- 4. 플랫폼 서비스 제공자는 새로운 사용자를 확보하기 위해 서비스를 제공하고 PROD를 보관할 수 있습니다.
- 5. 사용자와 서비스 제공자 모두 새로운 플랫폼 서비스 개발에 참여하고 보상을 받을 수 있습니다.
- 6. Point Token을 보유하고 사용 할 수 있습니다.
- 7. 상호 축적된 전문가 마이데이터를 제공하여 보상을 지급하고 거래할 수 있습니다.



## 13 Prod Point Token의 활용 흐름

PROD 토큰의 흐름은 사용자 데이터 생성에 따라 바뀝니다.

사용자가 데이터 생성에 참여하고 보상을 받는 것에서 시작됩니다. 데이터가 미래 산업의 원천인 만큼 기업, 연구기관, 전문가들은 비용을 들여서라도 데이터를 원할 것입니다. 증가하는 사용자와 통화는 PROD 생태계에 더 많은 비즈니스 파트너를 포함하며, 사용자는 PROD를 통해 더 많은 서비스와 제품을 사용할 수 있습니다.

#### PROD 토큰의 보상 메커니즘 흐름도

PROD 토큰은 블록체인 생태계와 유기적으로 움직입니다.

기존 시장의 리더들도 서비스에 참여할 수 있으며, 당사는 새롭게 창출되는 다양한 서비스와 경험을 제안할 것입니다. 또한 우리는 새로운 유형의 탈중앙화 비즈니스를 만들 것입니다.





## 14 토큰 세부 정보 및 배포

PRODAO는 PICONA Network 기반으로 발행되었습니다. PICONA 기반의 블록체인 토큰으로 거래 및 자산의 투명한 관리를 보장합니다.

체인: PICONA

이름 : Professional Decentralized Autonomous Organization

심볼: PROD

프로토콜: Dapping

총 공급량: 50,000,000,000



## 15 토큰 할당

아래 표는 PROD 코인 분배를 요약한 것입니다





## 16 면책 및 위험 고지

본 백서는 PROD token 의 플랫폼 및 팀에 대한 구체적인 정보를 제공하기 위한 참조용 PROD token 이며, 그 직원 및 소유 주) 팀이 작업하고 있습니다. 백서는 PROD token 관련 팀이나 플랫폼에 투자하도록 투자자를 설득하기 위한 것이 아닙니다. PROD token 팀도 프로젝트의 완벽한 백서를 발행할 때까지 백서에 근거한 사실이나 결론에 대해 어떠한 보증도 하지 않습니다. PROD token 팀은 본 백서에 대해 어떠한 진술이나 보증도 하지 않으며 이와 관련한 책임을 지지 않습니다. 예를 들어, PROD token 팀은 어떠한 정보도 보장할 수 없습니다. 그리고 면책의 범위는 아래의 예에 한정되지 않습니다.

백서가 적법한 권리에 근거하고 제3자의 권리를 침해하지 않는 것이 사실인 경우

Ⅱ. 백서가 상업적 가치가 있거나 유익한지 여부.

백서가 귀하의 특정 용도에 적합한 경우. 백서에 포함된 정보에 착오가 있는지 여부 토큰 발행에 따른 시장 변동으로 인한 시장 하락.

VI. 정부 규제로 인한 프로젝트 중단.

귀하가 백서를 기반으로 한 사례를 포함하여 귀하의 의사 결정 과정에 이 백서를 사용하기로 결정한 경우, 결과가 이익이든 손실이든 그 결정은 전적으로 귀하의 선택임을 선언합니다. PROD token 팀 및 PROD token 팀은 본 백서를 사용함으로써 발생하는 책임, 손실 또는 기타 손해에 대하여 어떠한 책임도 지지 않음을 유의하시기 바랍니다. 또한 어떠한 손해에 대해서도 책임을 지지 않는 구속력이 없는 백서입니다.





Recognized already in the early 2010s, personal data in the 2020s and beyond is fast becoming a defining force for the way the world works. People, businesses technologists, legislators, and societies at large are in various stages of recognizing and reacting to this reality and its future potential.

2024