시리얼 백서 CEREAL(CEP) WHITEPAPER

February 2025 | ir.cereal.im | www.cereal.im

0. 초록

1. 서론

2. 시리얼 생태계

2.1 시리얼 기본 개념

2.2 시리얼 범위

2.3 시리얼 인센티브 시스템

2.3.1 입학 단계

2.3.2 재학 단계

2.3.3 졸업 단계

2.3.4 취업 단계

2.4 스콜라십 포인트(SP) 소각

3. 기술

3.1 시리얼 플랫폼 구조

3.1.1 코어 레이어(블록체인 레이어)

3.1.2 서비스 및 컴포넌트 레이어

3.1.3 응용서비스 레이어

3.2 블록체인 기반 데이터 저장소

3.3 시리얼 플랫폼에 저장되는 데이터 종류

3.3.1 블록체인 관리 데이터

3.3.2 별도 분산 저장소 관리 데이터

3.4 데이터 수집

3.4.1 기존 데이터 등록

3.4.2 입학, 재학, 졸업 단계의 데이터 수집

3.4.3 데이터 수집 방안

3.4.4 어뷰징 방지 방안

3.5 시리얼 플랫폼의 코어 컴포넌트

3.5.1 시리얼 계정 및 권한

3.5.2 권한 인증 및 상세 정보 청구 시스템

4. 경제모델

4.1 시리얼 토큰(CEP) & 스콜라십 포인트(SP)

4.2 시리얼 풀 : 생태계 참여자 보상 체계

4.3 시리얼 토큰(CEP) 전환

4.4 생태계 경제모델 고려사항

5. 응용사례

5.1 상담

5.2 대학 매칭

5.3 글로벌 유학 매칭

5.4 광고

5.5 공간 대여

5.6 커뮤니티/멘토링

5.7 NFT/SBT

6. 성장계획

6.1 시리얼 생태계 성장 계획

6.2 메인넷

6.3 로드맵

6.4 팀

7. 결론

8. 토큰 생성 이벤트

9. 법적고려사항

0. 초록

지난 수십 년간 고등교육은 디지털 전환(Digital Transformation)을 통해 괄목할 만한 발전을 이루었음에도 불구하고, COVID-19 사태로 인한 일방향적 온라인 강의 체계와 실시간 소통의 부재는 학습 효율성 저하를 초래했습니다. 더불어 네트워크 형성 기회의 감소로 인해 취업 준비를 위한 정보 교류가 제한되면서 효과적인 경력 개발에도 상당한 제약이 따르게 되었습니다.

글로벌 교육 시장에서 특히 주목할 만한 점은 1980 년대 이후 세계화·개방화의 흐름에 따라 급증하는 자비유학생들의 지원이 지속적으로 확대되면서 유학 산업이 비약적인 성장세를 보이고 있다는 점입니다. 특히 대한민국은 미국 유학생들이 선호하는 상위 10 개국에 포함되어 있으며, 베트남(132,000 명), 인도네시아(56,000 명), 태국(32,000 명) 등 거대 유학시장에서 한국 유학이 한류 문화의 영향력과 함께 글로벌 교육 시장의 핵심 축으로 부상하고 있습니다.

현재 유학 시장은 학사과정에만 국한되지 않고 석·박사 학위 취득을 위한 고등교육 과정으로까지 확장되고 있으며, 한국인의 해외유학 수요 역시 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있습니다. 크래그스의 분석에 따르면 해외 유학 승인율이 약 80%에 달하는 높은 수준을 기록하고 있음에도 불구하고, 현재까지도 폐쇄적인 시장 구조로 인한 정보의 비대칭성, 유학비용 처리의 불투명성, 현지 적응과 소통의 어려움, 그리고 유학생활에서 경험하는 심리적 고립감 등 다양한 구조적 문제들이 해결되지 못한 채 존재하고 있는 실정입니다.

이러한 교육 환경의 혁신적 변화에 대응하기 위해, 시공간의 물리적 제약을 초월하여 학생들의 다양한 캠퍼스 활동을 지원하는 메타버스 기반의 차세대 교육 플랫폼 구축이 필요한 시점입니다. 특히 블록체인 기술과의 유기적 융합을 통해 학생들의 캠퍼스 활동과 학습 이력을 체계적으로 기록하고 관리함으로써, 효율적인 경력 관리가 가능한 혁신적 교육 생태계를 구현하고자 합니다. 이를 통해 개인화된 캠퍼스 경험과 데이터 기반의 맞춤형 활동 지원 시스템을 구축함으로써, 4 차 산업혁명 시대의 미래 교육 환경에 부합하는 새로운 캠퍼스 라이프의 패러다임을 제시하고자 합니다. 이는 단순한 플랫폼의 구축을 넘어서, 디지털 네이티브 세대의 학습 특성과 요구를 반영한 총체적인 교육 혁신의 청사진이 될 것입니다.

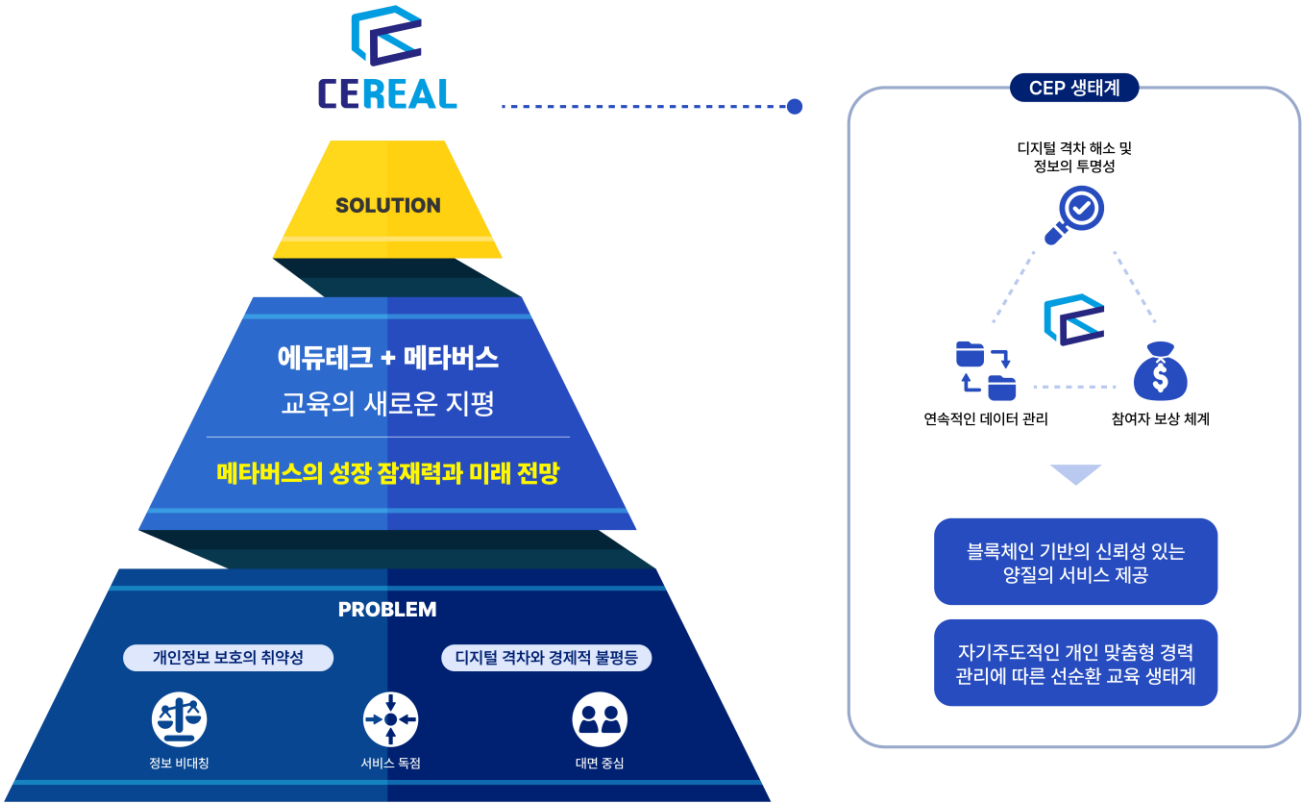
시리얼플래닛(CEREAL PLANET)은 블록체인 기술을 기반으로 구현된 혁신적인 캠퍼스 라이프 로깅 메타버스 플랫폼으로서, 교육 생태계의 새로운 패러다임을 제시합니다. 본 플랫폼은 대학 및 재학생을 중심으로, 교육기관, 기업체, 대학 상업시설 및 취업 시장에 이르는 다양한 이해관계자들의 활동을 블록체인 네트워크에 안전하게 기록하고, 이를 통합적인 교육 생태계로 연결하는 차세대 시스템을 구현합니다.

특히 블록체인 기술을 통해 검증되고 기록된 사용자들의 활동 데이터는 취업 준비를 위한 신뢰성 있는 포트폴리오로 활용될 수 있으며, 기업의 인재 채용 프로세스나 교육 연구 분야에서의 데이터 분석 등 다양한 목적으로 활용될 수 있습니다. 이러한 데이터 활용 과정에서 발생하는 경제적 가치와 수익은 해당 데이터의 원천

소유자에게 귀속되는 투명한 보상 체계를 구축함으로써, 플랫폼 참여자들의 자발적이고 지속적인 참여를 촉진하는 선순환 구조를 확립합니다.

시리얼플래닛은 플랫폼 참여자들의 기여도를 정량화하여 시리얼 토큰(CEP)으로 보상하며, 이를 블록체인의 합의 프로토콜에 효과적으로 활용함으로써 생태계 구성원 모두가 플랫폼의 성장으로 인한 가치 창출의 혜택을 공유할 수 있는 혁신적인 교육 생태계를 구현합니다. 이러한 토큰 이코노미 시스템을 통해 자기주도적 학습을 실천하는 성실한 학습자, 플랫폼의 콘텐츠 다양성을 확장하는 창의적인 크리에이터, 활발한 커뮤니티 활동을 주도하는 열정적인 동아리, 그리고 미래 세대의 교육 혁신을 위해 헌신하는 다양한 이해관계자들이 상호 협력하며 동반 성장할 수 있는 차세대 대학 교육의 혁신적 패러다임을 제시합니다. 이는 단순한 교육 플랫폼을 넘어서, 교육의 본질적 가치와 블록체인 기술의 혁신성이 조화롭게 융합된 미래 지향적 교육 생태계의 청사진을 구현할 것입니다.

1. 서론



에듀테크와 메타버스의 융합: 교육의 새로운 지평

교육산업이 디지털 전환을 넘어 메타버스로 향하는 큰 변화를 맞이하고 있습니다. 기존의 온라인 교육이 가지던 한계를 뛰어넘어, 메타버스는 실재감과 몰입도 높은 교육 경험을 제공할 수 있는 혁신적인 플랫폼으로 주목받고 있습니다. 한국의 서울대학교, 한국외국어대학교, 세종대학교, 대구대학교, 한양대학교 등 여러 교육기관이 가상 캠퍼스를 구축하며, 전통적인 교육 방식에서 탈피하여 메타버스 도입이 확대되고, 관련 기술이 발전함에 따라 에듀테크 산업에서 메타버스의 영향력은 더욱 커질 것입니다.

메타버스의 성장 잠재력과 미래 전망

한국콘텐츠진흥원의 '2020 게임 이용자 실태 조사'에 따르면, 우리 국민의 70%가 게임을 즐기고 있다는 점은 메타버스 플랫폼의 잠재적 사용자 기반이 이미 탄탄하게 형성되어 있음을 시사합니다. 특히 주목할 만한 점은 MZ 세대는 디지털 환경에서의 사회적 상호작용 능력과 온라인상에서의 사회성이 이전 세대보다 오히려 더 뛰어난 것으로 나타났습니다.

메타버스의 교육적 활용 가능성도 이미 2010 년부터 입증되어 왔습니다. 과거 큐플레이와 같은 게임을 통해 학습 효과를 높인 사례들은 메타버스가 교육 플랫폼으로서 가진 잠재력을 잘 보여줍니다. 더불어 구찌, 발렌티노, 마크 제이콥스와 같은 글로벌 럭셔리 브랜드들이 게임 플랫폼에 진출한 사례는 메타버스가 새로운 비즈니스 기회를 창출할 수 있는 혁신적인 플랫폼임을 입증하고 있습니다. 뿐만 아니라 COVID-19 팬데믹으로 인한 사회적

거리두기는 메타버스의 필요성을 더욱 부각시켰습니다. 4.653 억 명 이상의 확진자와 608 만 명 이상의 사망자가 발생하면서, 학교, 회사, 경기장, 극장, 쇼핑몰 등 공공장소의 폐쇄가 이어졌고, 이는 디지털 공간에서의 상호작용 수요를 급격히 증가시켰습니다.

메타버스의 주요 도전 과제와 해결 과제

메타버스가 가진 잠재력과 함께 우리가 직면하고 있는 중요한 문제점들을 살펴보면 다음과 같습니다.

개인정보 보호의 취약성

메타버스 환경에서는 사용자의 모든 행동과 상호작용이 데이터로 기록되고 분석됩니다. 단순한 로그인 정보를 넘어 사용자의 움직임, 대화 내용, 소비 패턴, 관심사 등 매우 광범위한 개인정보가 수집되고 처리됩니다. 이는 개인의 프라이버시 침해 위험을 높이며, Web3 기반의 강력한 보안 시스템과 개인정보 보호 규정의 도입이 시급한 상황입니다.

디지털 격차와 경제적 불평등

메타버스 접근성의 차이는 새로운 형태의 사회적 불평등을 야기할 수 있습니다. 고성능 디바이스나 안정적인 네트워크 접속이 필요한 메타버스의 특성상, 경제적 여건에 따라 참여 가능성이 제한될 수 있습니다. 이는 디지털 세계에서의 경제적 격차로 이어질 수 있으며, 현실 세계의 불평등이 가상 세계로 확대될 우려가 있습니다.

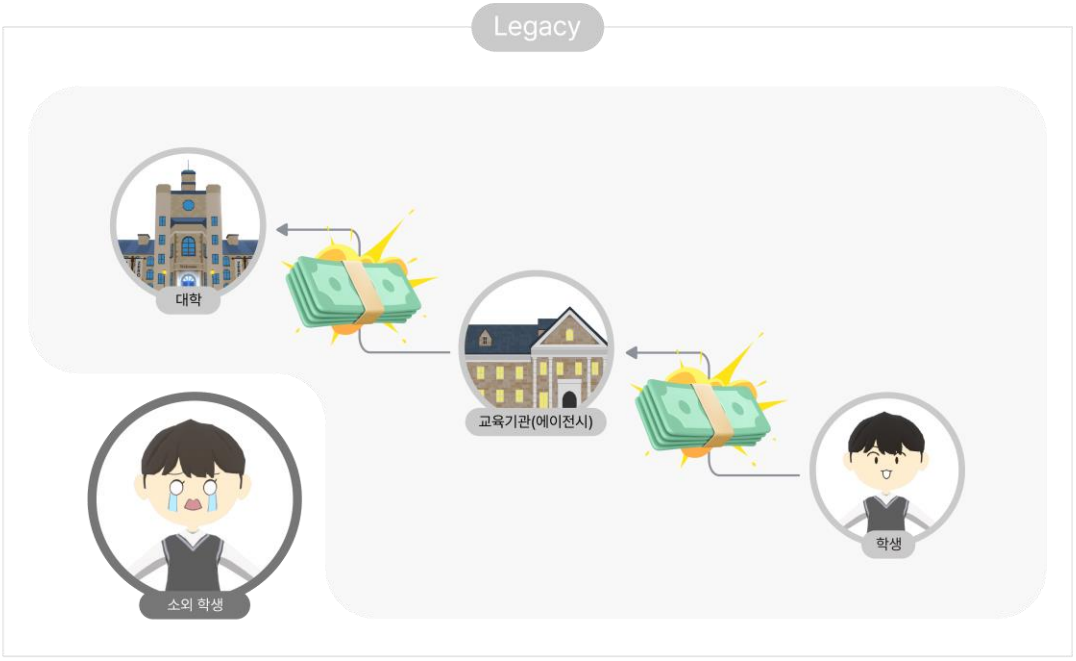
현실과의 연계성 문제

메타버스와 현실 세계의 연결은 기술적으로나 사회적으로 큰 도전 과제입니다. 증강현실과 가상현실 기술을 통해 두 세계를 통합하려는 시도가 진행되고 있지만, 여전히 많은 기술적 한계가 존재합니다. 실제 행동이 메타버스에 의미 있게 반영되고, 반대로 메타버스에서의 활동이 현실에 영향을 미칠 수 있도록 하는 것은 복잡한 문제를 수반합니다.

2. 시리얼 생태계 : 블록체인 기반의 캠퍼스 라이프 로깅 메타버스 플랫폼

2.1 시리얼 기본 개념

디지털 전환 시대를 맞아 대학 홍보의 패러다임이 전통적인 오프라인 중심에서 온라인 플랫폼 기반으로 급격히 이동하고 있습니다. 기존 시장에는 제공되는 정보가 지나치게 포괄적이고 일반적이어서 학생 개개인의 특성과 요구를 반영하지 못하는 문제점이 있으며 입시 상담과 사교육을 통한 정보 획득은 비용적 측면과 지역적 여건 등으로 인해 모든 학생들에게 공평한 기회가 제공되지 못하며, 입학 설명회의 경우 시간과 공간의 제약으로 인해 참여가 제한적일 수밖에 없습니다.



디지털 네이티브 세대의 특성과 요구를 반영한 새로운 대학 홍보 패러다임과 함께 정보의 비대칭성 해소와 형평성 제고를 위해서는 보다 혁신적인 접근 방식이 필요한 시점으로 시리얼은 블록체인 기술을 활용한 혁신적인 메타버스 대학 플랫폼 생태계를 활용하여 대학의 입시 정보와 학사 정보를 투명하게 공개하는 동시에, 메타버스 환경 내에 실감형 가상 대학 홍보관과 캠퍼스를 구현하여 학생들은 시공간의 제약 없이 자유롭게 대학 캠퍼스를 탐방하고 필요한 정보를 수집할 수 있으며 특히 외국인 유학생들을 위한 특화된 안내 시스템을 별도로 구축하여, 언어와 문화적 장벽을 최소화하고 보다 효과적인 정보 전달이 가능하도록 합니다.

시리얼은 단순한 정보 제공을 넘어 쌍방향 소통이 가능한 환경을 조성하여 각 대학의 전문 상담사와 1:1 맞춤형 상담을 진행할 수 있는 상담센터를 운영하고, 실시간 입학 설명회와 Q&A 세션을 통해 즉각적인 피드백이 가능하도록 합니다. 더불어 학생들이 직접 참여할 수 있는 커뮤니티 플랫폼을 구축하여, 대학과 학생 간의 지속적이고 유기적인 소통이 이루어질 수 있도록 지원합니다. 이러한 통합적 접근을 통해 기존 대학 홍보의 한계점을 극복하고, 모든 학생들에게 공정하고 효과적인 정보 접근 기회를 제공할 수 있습니다.

또한 AI 기반의 초기 상담을 통해 학생들의 요구를 신속하게 파악하고 적절한 전문 상담사에게 연결할 수 있습니다. 시리얼 생태계의 메타버스 기반의 상담 시스템은 학생들의 심리적 안정과 학교생활 적응을 돕는 중요한 지원 체계가 될 것으로 기대됩니다.

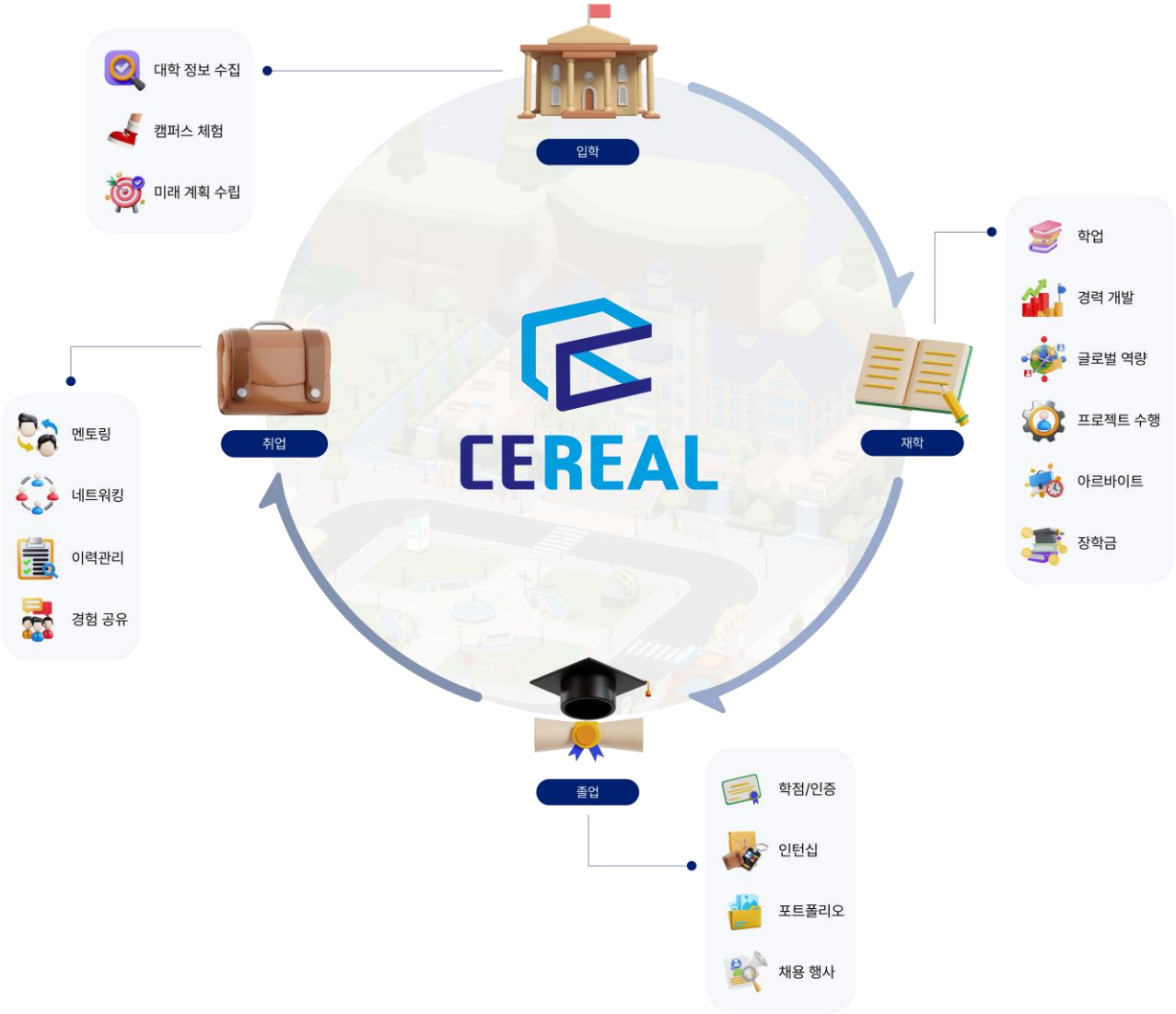
더불어 체계적으로 관리할 수 있는 통합 플랫폼으로 거듭나기 위해 블록체인 기술을 접목한 메타버스 플랫폼의 도입을 통해 정보의 위변조가 불가능하고 영구적으로 보관하여 학생들의 활동 이력을 체계적으로 신뢰성 있게 관리하고자 합니다.

궁극적으로는 학업 성과, 비교과 활동, 수상 경력 등을 통합적으로 관리할 수 있으며, 메타버스 환경에서 시각적이고 직관적인 포트폴리오를 구성하여 정보의 현행화를 용이하게 하기 위해 시리얼은 대학생들의 이력을 스마트 계약을 통한 자동화된 인증 처리, 분산 원장 기술을 활용한 데이터 무결성 보장, NFT 기반의 인증서 발급 시스템을 통해 3D 기반의 가상 공간에서의 포트폴리오 전시가 가능하며, 실시간 상호작용이 가능한 프레젠테이션 환경을 구현합니다. 또한 학사관리시스템과의 실시간 연동, 외부 인증기관과의 API 연계, 취업 포털 등 외부 플랫폼과의 데이터 호환을 통해 각 활동 이력을 상호 연결하고자 합니다.

2.2 시리얼 범위

시리얼이 만들고자 하는 캠퍼스 라이프 로깅 메타버스 생태계에서는 입학, 재학, 졸업 등 대학 생활의 전반적인

과정에서 학생뿐만 아니라 대학, 교육기관, 상업시설, 유학원 등 관련 사업을 영위하거나, 그 서비스를 이용하는 수많은 '참여자'들이 개입하게 됩니다. 시리얼 생태계는 이들의 생태계 참여를 유도함과 동시에 각각의 서비스가 지닌 문제를 해결하기 위해 스콜라십 포인트(SP)라는 '인센티브'를 도입합니다. 각각의 캠퍼스 활동 범위마다 다르게 적용되는 시리얼 생태계의 규칙을 크게 네 가지 단계로 구분되는 캠퍼스 생애주기를 통해서 설명하면 다음과 같습니다.



첫 번째 입학 단계는 고등학교 재학 또는 입학 이전에 대학에 대한 정보를 탐색하고 전공을 결정하는 과정에서 시리얼 생태계의 첫 번째 상호작용이 기록되는 단계입니다. 이 시기에 학생들은 대학과 전공 관련 정보를 수집하고 관심 있는 캠퍼스의 현장조사 및 체험을 통해 자신이 가진 역량을 분석하며, 이를 바탕으로 향후 자신의 미래 계획을 수립합니다. 이러한 정보의 수집과 제공 과정에서 학생, 대학, 에이전시 등 다양한 참여자들이 유기적으로 상호작용하게 됩니다.

두 번째는 재학 단계입니다. 재학 중에는 학업 관리, 경력 개발, 글로벌 역량 강화, 네트워크 형성, 연구 및 프로젝트 수행, 아르바이트, 장학금 관리 등 다양한 활동을 통해 경험을 쌓으며, 이는 블록체인에 기록되는 매우 중요한 시기입니다. 이 과정에서 학생들이 획득하는 활동 이력은 개인의 역량과 가치에 중요한 영향을 미치며, 향후 취업 단계에서 경쟁력 있는 스펙으로 활용됩니다. 이 시기에는 시리얼 생태계에는 학생뿐만 아니라 이력을 관리하는 대학 관계자와 교수진, 그리고 홍보 및 마케팅 활동을 원하는 교육기관, 상업시설, 민간기업 등 다양한 참여자들이 함께합니다.

세 번째는 졸업 단계입니다. 졸업 단계는 학생들이 졸업에 필요한 학점과 인증 관리, 취업을 위한 경력사항과 포트폴리오 준비, 실무역량 강화를 위한 인턴십 참여 등 성공적인 취업을 준비하는 시기입니다. 이러한 준비과정을 통해 학생들은 졸업 후 사회 진출의 기반을 마련하게 됩니다. 동시에 기업들은 우수 인재 확보를 위해 채용박람회와 모의면접 등 다양한 채용 행사를 개최하고 기업을 홍보하는 활동을 진행합니다.

마지막으로 취업 단계입니다. 취업 단계에서 졸업생들은 자신의 경험과 노하우를 바탕으로 재학생들에게 실질적인 조언을 제공합니다. 이들은 취업 준비 과정의 시행착오, 직무 선택 기준, 업계 동향, 실제 업무 환경 등 교과과정에서 얻기 힘든 현장의 생생한 정보를 공유하는 멘토링 활동에 참여합니다. 이러한 멘토링은 후배들의 성장을 지원할 뿐만 아니라, 멘토 자신에게도 경험의 체계화, 리더십 개발, 네트워크 확장 등 의미 있는 성장 기회를 제공합니다.

2.3 시리얼 인센티브 시스템

시리얼 생태계에서는 플랫폼의 발전에 기여하는 모든 참여자들에게 스콜라십 포인트(SP)라는 독자적인 보상 시스템을 제공하며, 이는 시리얼 토큰(CEP)으로의 전환이 가능한 유동적 보상 체계를 구축합니다. 특히 블록체인 네트워크 운영 과정에서 필연적으로 발생하는 가스비(트랜잭션 수수료) 등의 기술적 제약을 효과적으로 해결하고자 스콜라십 포인트(SP)를 시리얼 플랫폼의 내부 보상 시스템으로 도입하였습니다.

이러한 보상 체계에서는 참여자들의 플랫폼 기여도를 정교하게 측정하여 차등적으로 스콜라십 포인트(SP)를 지급함으로써, 생태계의 지속가능한 성장과 발전을 위한 핵심적인 인센티브 메커니즘으로 작동하게 됩니다. 더 나아가 이러한 혁신적 인센티브 시스템은 교육 생태계의 전 주기, 즉 입학에서부터 재학, 졸업, 취업에 이르는 각 단계별 서비스가 직면한 구조적 문제점들을 효과적으로 해결하며, 동시에 참여자들이 신뢰성 높은 데이터를 자발적으로 기록하도록 유도함으로써 플랫폼의 데이터 신뢰성을 제고하는 역할을 수행합니다.

* 시리얼 플랫폼의 전반적인 인센티브 정책, 토큰 분배 비율 및 관련 세부 사항은 플랫폼의 최초 공개 시점과 정책 변경 시에 시리얼 공식 웹사이트(ir.cereal.im)를 통해 투명하게 공시될 예정입니다. 또한 서비스 되는 글로벌 개별 국가의 특성에 따라, 다소 차별적으로 서비스 제공의 내용이 변경될 수 있습니다.

2.3.1 입학 단계

입학 단계는 학생이 대학 정보를 탐색하고 전공을 결정하여 입학하는 단계입니다. 시리얼 생태계에서는 학생이 자신의 입학 정보 및 학사정보를 핵심 데이터로 정의하고 블록체인에 등록하는 행위에 대한 보상으로 스콜라십 포인트(SP)를 지급합니다. 이 과정에서 학생이 대학을 결정하는 데에 도움을 준 에이전시 또한 보상을 지급받을 수 있습니다.

대학은 시리얼 생태계에서 메타버스 플랫폼을 통해 대학의 실제 캠퍼스 환경과 전공 정보를 효과적으로 홍보할 수 있으며, 입시 설명회나 캠퍼스 투어와 같은 다양한 이벤트와 재미있는 퀘스트를 생성하여 예비 신입생과 학부모들의 참여를 유도할 수 있습니다. 이러한 활동에 참여하는 참여자들에게 스콜라십 포인트(SP)를 보상으로 지급함으로써 대학에 대한 관심도를 높이고, 입시 정보를 더욱 효과적으로 전달할 수 있습니다.

2.3.2 재학 단계

재학 단계는 시리얼 생태계에서 참여자들이 가장 활발하고 다양한 경험을 쌓아가는 중요한 단계입니다. 학생들은 대학 생활에 적응하는 노력과 함께 재학 중 학업, 자격증, 학생활동, 봉사활동, 글로벌 활동, 수상, 공모전, 장학금 등 자신의 경력개발을 위한 다양한 활동을 하고 활동 이력을 블록체인에 기록하며 기록에 대한 보상으로 스콜라십 포인트(SP)를 지급받을 수 있습니다.

위 과정에서 특정 목표를 달성하면 SBT(Soul Bound Token)를 추가 보상으로 지급합니다. SBT를 활용하여 대학에서는 학위와 성적 증명서 등 학업 성과 인증, 동아리와 봉사활동 등 학생 활동 이력 관리, 인턴십과 현장실습 등 경력 개발 관련 증명, 어학능력과 해외연수 등 글로벌 활동 인증, 장학금과 학술지원금 등 수혜 이력

관리, 창업활동과 특허 등 특별 역량 인증에 활용될 수 있습니다. 이를 통해 대학은 재학생과 졸업생의 학력·자격 위변조 및 검증에 대한 문제를 해결할 수 있으며 신뢰성 있는 증명, 영구적인 기록 보관, 즉각적인 검증이 가능하며 행정 비용 절감과 프로세스 간소화, 효율적인 학생 이력 관리 등의 효과를 얻을 수 있습니다.

대학생들은 재학 기간 동안 캠퍼스 주변 상업시설을 이용하고 아르바이트 활동에 참여하는데, 이러한 상업 시설들은 메타버스 플랫폼을 통해 학생들을 대상으로 한 맞춤형 홍보와 마케팅 활동을 전개할 수 있습니다. 특히 학생들이 메타버스 플랫폼에서 상업 시설의 광고를 시청하거나 이용 후기에 대한 보상으로 스콜라십 포인트(SP)를 지급하는 방식을 통해, 학생들의 참여를 유도하고 상업시설에 대한 관심을 높일 수 있습니다. 이를 통해 학생들은 주변 상업시설에 대한 정보와 함께 실질적인 혜택을 얻을 수 있고, 상업 시설들은 잠재 고객 및 아르바이트 인력과 더욱 효율적으로 소통이 가능합니다.

2.3.3 졸업 단계

졸업을 앞둔 학생들은 재학 중 축적한 학업성과와 다양한 활동 경력을 포트폴리오로 구성하여 메타버스 플랫폼에서 시각적으로 전시하고 표현할 수 있습니다. 이러한 디지털 포트폴리오는 기업 관계자나 다른 참여자들이 조회하고 상호작용할 수 있으며, 포트폴리오에 대한 조회와 피드백이 발생할 때마다 창작자인 학생에게 보상이 제공되어 적극적인 경력 관리와 네트워킹을 촉진할 수 있습니다. 특히 기업과 채용 담당자들은 우수 인재 확보를 위해 학생들의 포트폴리오를 심층적으로 검토하고, 채용 과정으로의 유입을 유도하기 위해 시리얼 생태계와 학생에게 별도의 경제적 보상을 제공하게 됩니다.

2.3.4 취업 단계

졸업생들은 취업 후 자신의 대학 생활 경험과 성과를 바탕으로 재학생들에게 멘토링을 제공할 수 있으며, 이러한 멘토링 활동에 대한 보상으로 포인트를 지급받을 수 있습니다. 멘토링은 전공 학습 방법, 어학 능력 향상, 해외 유학 준비, 취업 전략 수립 등 다양한 분야에서 이루어질 수 있어, 졸업생들은 자신의 전문 분야와 경험을 살려 후배들의 성장을 지원하고 이에 대해 스콜라십 포인트(SP)를 보상으로 지급받을 수 있습니다.

2.4 스콜라십 포인트(SP) 소각

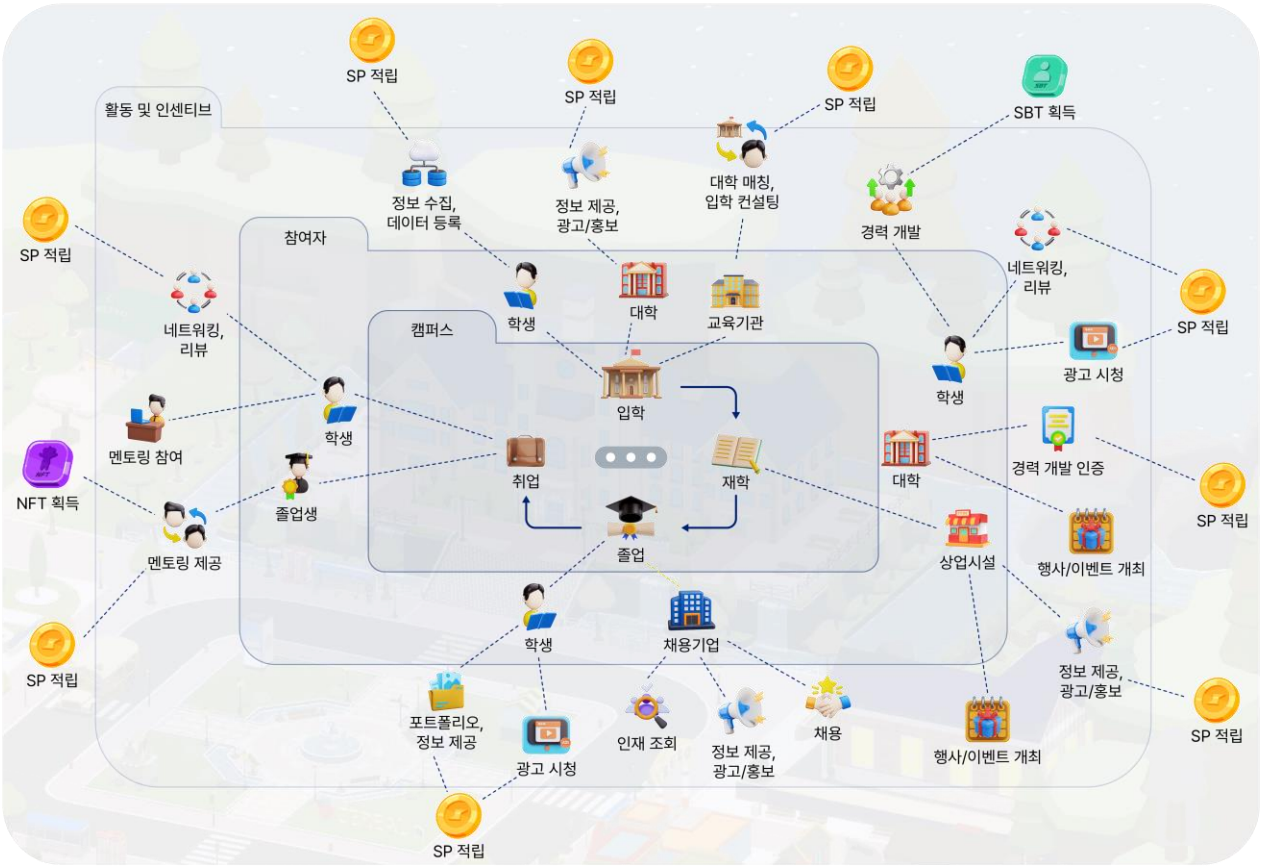
시리얼 생태계에서 참여자들이 활동에 대한 보상으로 획득하는 스콜라십 포인트(SP)는 메타버스 플랫폼과 실제 환경에서 폭넓게 활용될 수 있습니다. 시리얼 메타버스에서는 아바타의 의상, 헤어스타일, 액세서리, 이동수단 등 캐릭터를 개성 있게 꾸밀 수 있는 유료 아이템과 함께 개인 공간을 디자인할 수 있는 인테리어 요소들을 구매할 수 있습니다. 특히 각 대학교의 상징적인 의상이나 학생증과 같은 소속 대학 한정 특별 아이템을 구매하여 자신의 소속감을 표현하게 됩니다.

또한 참여자들은 스콜라십 포인트(SP)로 경력 개발에 필요한 온라인 강의, 자격증 준비 프로그램, 취업 컨설팅 등 다양한 학습 콘텐츠와 서비스를 이용할 수 있으며, 메타버스 플랫폼의 주요 위치에 설치된 광고 영역을 일정 기간 대여하여 동아리 모집, 교내 행사, 상품 판매 등 다양한 홍보 활동을 전개하게 됩니다. 기업의 채용 담당자들은

스콜라십 포인트(SP)를 활용하여 우수 인재들의 포트폴리오와 상세 정보를 조회하고, 채용을 위한 직접적인 컨택을 진행할 수 있습니다.

.

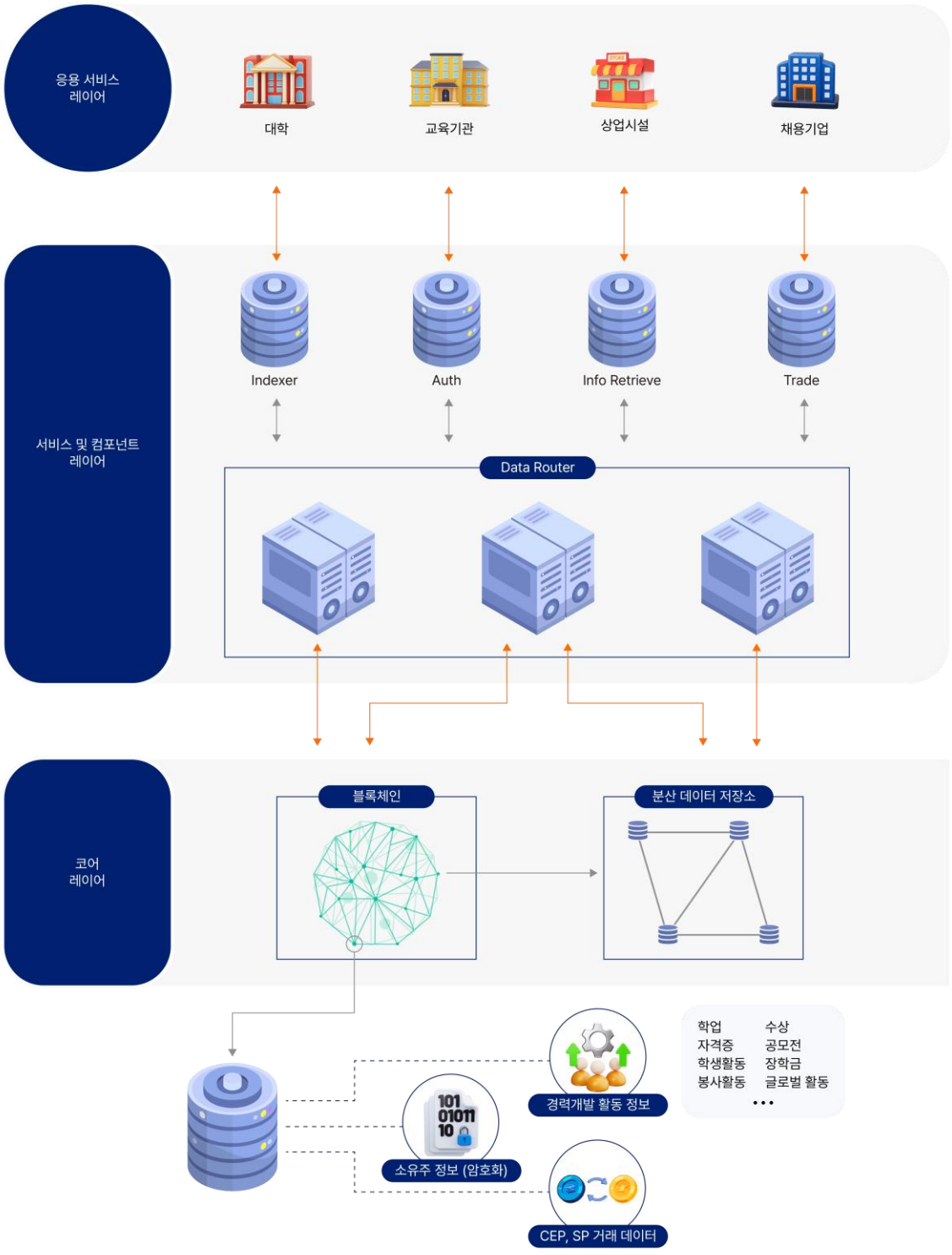
더불어 참여자들은 획득한 스콜라십 포인트(SP)를 실물 경제와 연계하여 카페, 레스토랑, 서점 등 캠퍼스 주변 상업시설에서 사용 가능한 기프티콘으로 교환함으로써, 가상 공간을 넘어 실제 생활에서도 다양한 혜택을 누릴 수 있습니다.



3. 기술

3.1 시리얼 플랫폼 구조

시리얼 플랫폼은 크게 3개의 레이어로 구성되어 있다. 3개의 레이어는 각각 코어(블록체인 네트워크), 서비스 및 컴포넌트 레이어, 응용서비스 레이어입니다.



3.1.1 코어 레이어(블록체인 레이어)

코어 레이어는 시리얼 생태계 내의 학생 정보를 SBT(Soulbound Token)와 연계하여 관리합니다. 대학생의 재학 기간 동안 축적되는 학업, 자격증, 학생활동, 봉사활동, 글로벌 활동, 수상, 공모전, 장학금 등 학사 관련 데이터는 개별 SBT로 발행되며, 이 데이터의 해시값이 블록체인에 기록됩니다.

각 SBT는 학생의 지갑 주소에 영구적으로 연결되어 양도나 거래가 불가능한 고유한 디지털 증명서 역할을 합니다. 실제 상세 데이터는 별도의 안전한 중앙화 데이터베이스에 저장되며, 블록체인에 기록된 해시값을 통해 데이터의 위변조 여부를 검증할 수 있습니다. 이러한 이중 구조를 통해 개인정보보호를 준수하면서도 학사 정보의 신뢰성과 영속성을 보장할 수 있습니다. 더불어 SBT는 학생들의 성과와 역량을 블록체인상에서 증명 가능한 방식으로 기록하여, 향후 취업이나 진학 시 신뢰할 수 있는 포트폴리오로 활용될 수 있습니다.

시리얼 생태계는 현재 이더리움(Ethereum) 기반으로 운영되고 있지만, 높은 확장성, 저렴한 거래 수수료, 빠른 처리 속도, 이더리움 호환성, 개발자 친화적 환경 등의 장점을 고려하여 향후엔 폴리곤으로 이전 가능성이 있습니다. 이를 통해 더욱 효율적이고 경제적인 블록체인 기반 서비스를 제공할 수 있습니다.

3.1.2 서비스 및 컴포넌트 레이어

시리얼의 서비스 및 컴포넌트 레이어는 응용서비스 레이어에서의 거래 등 데이터가 블록체인 네트워크로 접근하는 창구를 뜻합니다. 시리얼 메타버스의 각종 서비스들은 이 서비스 및 컴포넌트 레이어를 통해서만 블록체인 네트워크에 연결됩니다. 폴리곤 블록체인 네트워크가 구성되면, 신속한 거래, 핵심 데이터의 분류 등 서비스 및 컴포넌트 레이어에서 전처리를 수행함으로써 블록체인 네트워크의 부하가 적어질 수 있습니다.

3.1.3 응용서비스 레이어

시리얼 플랫폼 위에서 참여자의 데이터를 활용한 각종 서비스가 구현되는 레이어입니다. 이 레이어에서는 시리얼 생태계에 참여하는 개인이나 대학, 기업들이 관리하는 다양한 DApp들이 운영됩니다. 연결된 서비스에서 발생한 이벤트, 광고, 거래 등 다양한 참여 관련 데이터는 서비스 및 컴포넌트 레이어를 거쳐, 블록체인 레이어로 들어오게 될 것입니다.

3.2 블록체인 기반 데이터 저장소

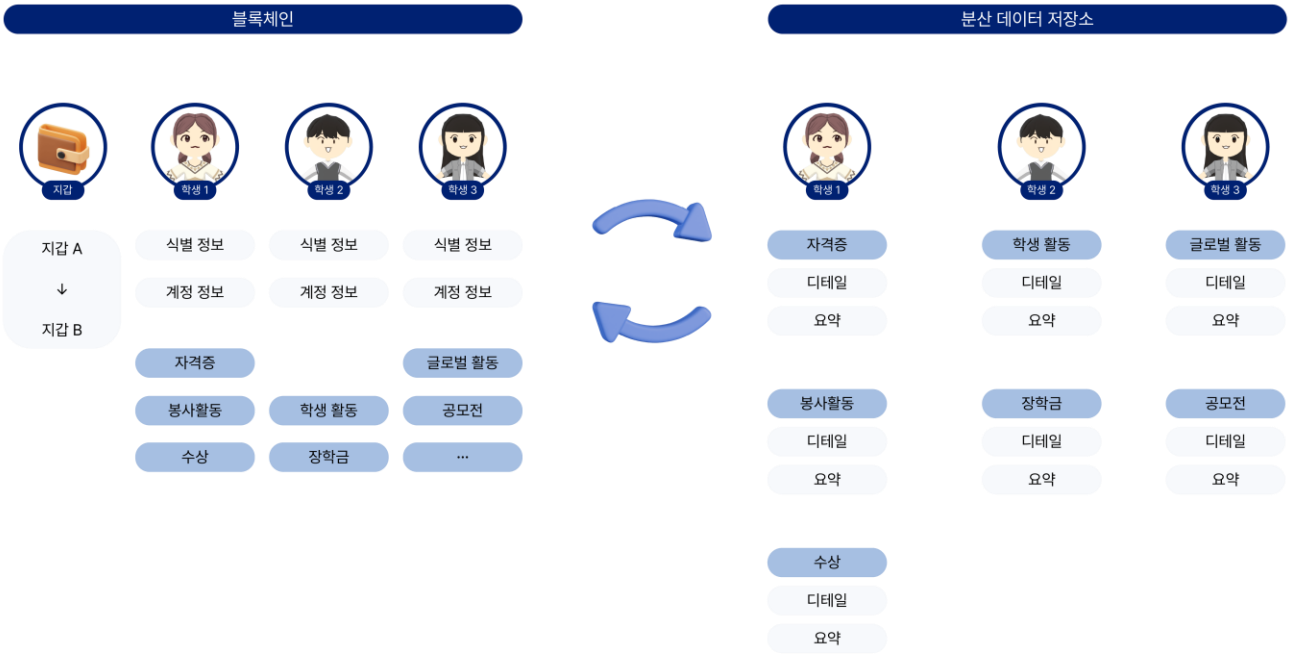
시리얼 플랫폼은 데이터를 저장하는 블록체인 네트워크를 두 단계로 나누어 구현합니다. 초기 테스트 단계에서는 이더리움(Ethereum) 네트워크를 활용하여 시리얼 생태계의 참여자 활동 데이터를 블록체인에 기록하며 생태계 경제구조를 완성시킵니다. 하지만 이더리움(Ethereum) 네트워크만을 활용하기에는 시리얼 생태계의 캠퍼스 로깅 데이터의 규모가 방대하므로 폴리곤 네트워크를 추가로 구성하여 연결할 예정입니다.

또한 용량이 크고 신속한 거래가 이뤄지도록 하기 위해 블록 생성 주기 및 트랜잭션 처리 속도에 대한 개선이 도입될 것이며 시리얼 생태계에 저장되는 데이터 중 블록체인에 기록하기에는 비효율적인 큰 용량의 데이터들을

저장하기 위해 별도 데이터 저장소를 따로 운영할 것입니다. 추후에는 분산 저장 IPFS와 같은 방식을 도입할 예정입니다.

3.3 시리얼 플랫폼에 저장되는 데이터 종류

시리얼 플랫폼에는 기본적으로 대학 및 시리얼 생태계에서 진행되는 참여자의 활동에 대한 데이터가 저장됩니다. 이러한 데이터는 방대한 규모이므로 학생들의 캠퍼스 생애주기 관리에 필수적인 데이터와 다른 데이터를 구분해서 관리합니다. 따라서 시리얼 플랫폼에서는 대학생의 캠퍼스 라이프 관점에서 참여자 개인의 핵심 정보, 경력개발 및 이력과 관련된 활동 정보, 시리얼 생태계에 관한 정보들의 개념을 구분하고, 이를 위한 저장소를 분리함으로써 블록체인 네트워크의 효율성을 높입니다. 즉, 참여자의 핵심 정보와 활동 정보는 해시화하여 블록체인에 직접 저장하고 다른 부가 정보들은 중앙화 데이터베이스에 저장하여 원활한 퍼포먼스를 구현합니다.



3.3.1 블록체인 관리 데이터

시리얼 캠퍼스 로깅 전반에 있어 핵심적인 데이터와 시리얼 토큰(CEP)의 거래정보, 지갑 계정 등은 메인 블록체인에서 관리되는 정보입니다.

참여자의 핵심 데이터

시리얼 생태계에서의 참여자 개인의 식별정보, 계정 정보, 경력개발 및 활동 이력과 관련된 정보는 블록체인에 기록되어 관리됩니다. 시리얼 생태계의 참여자는 서비스에서 자체 부여하는 아이디를 기준으로 식별됩니다. 아이디는 시리얼 플랫폼에 가입할 때 생성하는 고유번호로서 시리얼 생태계에서 참여자를 식별할 수 있는 체계입니다. 참여자의 캠퍼스 로깅은 이 아이디와 연결되며 지속적으로 관리 및 기록됩니다.

참여자의 핵심 정보가 명확하게 등록된 이후에는 참여자가 재학하면서 쌓는 주요 경력개발 및 활동 이력들이 해쉬화되어 블록체인상에 저장됩니다. 이러한 정보들은 참여자가 학업, 자격증, 학생활동, 봉사활동, 글로벌 활동, 수상, 공모전, 장학금 등 다양한 경력개발 활동을 수행할 때 생성되는 활동 기록들을 말합니다. 해당 참여자가 학업, 자격증, 학생활동, 봉사활동, 글로벌 활동, 수상, 공모전, 장학금 등 다양한 경력개발 활동을 할 때마다 블록체인에 해쉬화하여 기록합니다. 이러한 경력개발 정보나 활동 기록은 향후 기업에 제공하거나 채용 과정에서 활용되기 때문에 데이터의 무결성을 확보하는 것이 중요하므로 이를 위해 AI 기반의 이력 검증 시스템 및 기관별 상호 검증 등 다양한 검증체계를 도입할 계획입니다.

참여자의 활동 기록 데이터 중에서는 봉사활동, 공모전, 동아리 등과 같이 사진, 영상이나 상세한 내용까지 모든 데이터를 블록체인에서 관리하기에 효율이 떨어지므로 블록체인에는 경력 개발과 활동 기록의 요약만 기록되며, 상세한 정보는 중앙화된 데이터베이스에 기록됩니다. 블록체인에 기록되는 요약 정보에는 참여자의 개인 정보나 개인을 식별할 수 있는 상세한 내용의 민감한 정보는 제외됩니다. 향후엔 블록체인 상의 요약 내용과 이에 대응하는 외부 저장소의 상세 데이터는 암호화된 해시 형태로 연결되어 해당 참여자의 동의를 얻어야 불러올 수 있게 될 예정입니다.

시리얼 토큰(CEP) 거래 데이터

시리얼 생태계에서 시리얼 토큰(CEP)을 활용한 다양한 서비스 거래 내역도 블록체인에 기록됩니다. 여기에는 참여자의 시리얼 토큰(CEP)의 획득 내용뿐만 아니라 유료 아이템 구매 및 서비스 이용, 기프티콘 교환 등 시리얼 생태계에서 일어나는 모든 계정 간 거래가 포함됩니다. 이 같은 거래 내역은 블록체인 상에는 계정 주소 간 시리얼 토큰(CEP) 거래의 형태로 기록되고 상세한 구매내역이나 거래 당사자의 개인정보 등 세부적 사항은 암호화되어 별도의 데이터베이스에 관리됩니다. 향후엔 데이터 소유자의 승인에 따라 공유할 수 있도록 구현될 예정입니다.

3.3.2 별도 분산 저장소 관리 데이터

시리얼 플랫폼에 업로드되는 참여자의 경력개발 및 활동 기록 데이터 중 개인 정보에 해당하거나, 용량이 큰 사진, 동영상 및 상세 데이터, 특정 상황에서만 조회되는 데이터들은 IPFS 등의 방식으로 별도 분산 저장소에 저장되어 관리됩니다. 이러한 부가정보 데이터에는 크게 캠퍼스 로깅 데이터와 시리얼 생태계 관련 데이터로 구분될 수 있습니다.

캠퍼스 로깅 데이터

캠퍼스 로깅 데이터는 참여자의 입학 단계부터 졸업 후 취업단계까지의 모든 경험에 대한 증빙이 포함된 상세한 이력으로 학업, 학생활동 및 봉사활동이나 공모전, 동아리, 커뮤니티 등 캠퍼스 활동에서의 사진과 동영상, 연구 과제 및 논문 등의 문서 등 재학 기간 당시 시기별 경험과 활동과 관련된 데이터를 말합니다. 이러한 방대한 데이터는 블록체인 네트워크 부하를 방지하기 위해 별도의 분산 저장소에서 관리됩니다.

캠퍼스 로깅 데이터는 활동 성격에 따라 개인 데이터와 공동 데이터로 구분됩니다. 기본적으로 참여자 개인의

활동 이력에 대한 모든 기록을 소유하지만 학생활동, 동아리, 연구개발 프로젝트 등 다수의 참여자가 공동으로 참여한 활동에 대해서는 역할, 기여도 등에 따라 데이터의 소유권을 명확히 구분하여 관리됩니다.

시리얼 생태계 관련 데이터

시리얼 생태계에서 발생하는 거래 데이터, 즉 시리얼 토큰(CEP)을 활용한 자금의 이동은 블록체인에 기록되지만, 이와 관계된 생태계 참여자의 정보나 상세 거래내역 등은 별도의 분산 저장소에서 관리됩니다. 또한 스콜라십 포인트(SP) 내역이나 교육기관 및 상업시설 등의 제휴 업체, 연계 서비스 등의 상세 정보 등 시리얼 생태계 유지관리에 중요한 사항들도 별도 분산 저장소에서 관리됩니다.

3.4 데이터 수집

참여자의 신뢰성 높은 경력개발 및 활동 이력 데이터를 지속적으로 기록해 나가는 것이 시리얼 생태계의 핵심입니다. 따라서 시리얼 생태계에서는 인센티브 제도를 도입해 각 참여자의 자발적인 참여를 유도합니다. 이와 더불어 데이터 기록에 대한 각 참여자의 불편함을 줄이고 악의적 참여자의 생태계 혼란(어뷰징)을 방지하기 위한 장치가 필요합니다. 따라서 시리얼은 자동화된 데이터 기록 체계와 상호 검증체계를 구축하고 관련 기술을 지속적으로 발전시켜 나갈 것입니다.

3.4.1 기존 데이터 등록

시리얼 생태계의 저변 확대를 위해서는 대학 기관의 참여가 필수적입니다. 따라서 시리얼 생태계에서는 공식적으로 대학 기관이 참여하여 대학 기관의 식별정보를 시리얼 생태계에 기록함으로써 참여자들이 자신의 핵심 정보와 경력개발 및 활동 이력을 시리얼 플랫폼에 기록할 수 있도록 합니다. 이 과정에서 참여자의 이력이 스마트 컨트랙트를 이용하여 기록되며 이후에는 시리얼 블록체인 생태계에 참여할 수 있습니다. 이러한 대학 기관의 참여를 통해 시리얼 생태계는 현실 세계에 빠르게 적용되어 그 가치가 높아 질 것입니다.

3.4.2 입학, 재학, 졸업 단계의 데이터 수집

현실세계의 데이터를 연속적으로 블록체인 네트워크에 기록하기 위해서는 시리얼 생태계에서의 참여 단계별로 별도의 데이터 수집 절차가 필요합니다. 입학 단계에서는 학생의 기본적인 신원 정보가 우선적으로 기록됩니다. 여기에는 이름, 학번, 생년월일과 같은 개인정보와 함께 입학년도가 포함됩니다. 또한 학생이 어떤 전형을 통해 입학했는지에 대한 정보로, 입학전형의 종류와 전형별 점수, 면접 결과 등이 기록됩니다. 입학생의 소속정보인 단과대학과 학과/전공 정보도 함께 저장되며, 이전 교육기관의 졸업증명서와 성적증명서 같은 학력 사항도 블록체인에 기록됩니다. 입학 시 받은 장학금이 있다면 해당 장학금의 종류와 금액도 이 시점에 기록됩니다.

재학 중에는 가장 많은 양의 데이터가 지속적으로 생성되고 기록됩니다. 학사 정보로는 매 학기 수강신청한 교과목과 이수 내역, 각 과목의 성적과 평균 학점, 출석률이 기록됩니다. 전공 변경이나 복수전공 이수와 같은 학적 변동 사항도 모두 기록됩니다. 장학금 수혜 내역과 장학생 자격 유지 여부도 매 학기 기록되며, 학생이 참여한 학생활동, 동아리나 학회 활동, 교내 프로젝트, 봉사활동 등의 비교과 활동도 상세히 기록됩니다. 연구실

인턴십이나 현장실습 참여 기록, 논문이나 특허 실적도 포함되며, 재학 중 취득한 자격증이나 수상 실적도 기록됩니다. 어학성적이나 교환학생 프로그램 참여, 해외연수 경험 등 국제 교류 활동 내역도 블록체인에 저장됩니다.

졸업 단계에서는 학생의 졸업 요건 충족 여부가 종합적으로 기록됩니다. 총 이수학점과 필수 과목 이수 여부, 졸업시험이나 논문 결과가 포함되며, 최종 졸업 시점의 정보로 졸업년도와 학기, 받은 학위의 종류, 최종 졸업 성적이 기록됩니다. 졸업 후 진로와 관련하여 취업한 기업정보나 진학한 기관의 정보도 함께 기록됩니다. 이 모든 데이터는 시간 정보와 함께 저장되며, 수정이나 변경이 있을 경우 그 이력이 모두 추적 가능하도록 기록됩니다. 데이터 성격과 유형에 따라 인증기관의 전자서명이 포함되어 데이터의 신뢰성을 보장하는 절차를 도입할 것이며 개인정보 보호를 위한 암호화와 접근 권한 관리도 철저히 진행합니다.

3.4.3 데이터 수집 방안

시리얼 플랫폼의 참여자가 사용하는 시리얼 지갑에는 시리얼 토큰(CEP) 거래, 스콜라십 포인트(SP) 보상 내역 외에도 참여자의 경력개발 및 활동 이력 데이터 수집 기능이 내장될 것입니다. 참여자는 스마트폰 DApp 형태로 배포되는 시리얼 메타버스 앱에 자신의 식별정보를 통해 가입 후, 자신의 기본 정보를 등록합니다. 이후 자신의 경력개발 및 활동 이력 데이터를 기록할 수 있으며, 데이터 기록 외에도 시리얼 생태계 기여에 따른 스콜라십 포인트(SP) 지급내역 등이 관리됩니다.

3.4.4 어뷰징 방지 방안

신뢰성 있는 참여자의 데이터를 수집하기 위해서는 데이터 수집 절차나 대학 기관 등 시리얼 생태계 참여자의 성실한 참여가 필요합니다. 그러나 이러한 과정에서 참여자의 악의적인 행동, 즉 어뷰징이 발생할 수 있습니다. 어뷰징은 시리얼 생태계의 기초 데이터의 질을 떨어트릴 수 있고 플랫폼 자체의 신뢰도를 하락시킬 수 있습니다. 이에 대해 지급된 스콜라십 포인트(SP)의 몰수나 포인트의 코인 전환 금지 등 생태계 측면에서의 방지책을 도입하고, 기술적 측면의 방지 대책이 필요합니다.

참여자 핵심 데이터의 검증

시리얼 플랫폼의 참여자가 등록한 대학명, 전공 등의 핵심 데이터를 참여자 소속 대학 기관에서 조회 및 검증을 함으로써 데이터가 올바른지 검증할 수 있다. 그전까지 참여자는 자신의 신분을 학생증 및 입학증명서를 통해 증명하고 플랫폼에 참여 중인 다른 참여자와 서로를 인식하고 소통할 수 있습니다. 이런 방식으로 검증된 데이터들만 시리얼 생태계에 저장되며 이는 데이터 무결성을 보증하게 됩니다. 시리얼 생태계에 참여하는 대학 기관이나 참여자가 더 많아질수록 이러한 상호 검증의 효과가 더 커질 것이고, 어뷰징을 하는 참여자를 걸러낼 수 있는 좋은 장치가 될 것입니다.

경력개발 및 활동 이력 데이터의 상호 검증

참여자가 기록하는 경력개발 및 활동 이력은 시리얼 플랫폼에 참여하는 기관의 검증을 거치게 되며 향후 대학 기관을 통해 다시 한번 상호 검증을 거치게 됩니다. 대학 기관은 참여자의 동의 하에 참여자의 경력개발 및 활동

이력에 대한 기록을 조회할 수 있으며 이전 내용이 제대로 반영되었는지 검증하게 됩니다. 이러한 검증 과정을 거치고 나서 데이터가 올바르다는 것이 확인되면 참여자, 참여기관, 대학기관 모두 시리얼 네트워크 상에서 인센티브를 받게 됩니다. 시리얼은 이러한 상호 검증 체계를 통해 참여자의 경력개발 및 활동 이력 데이터가 제대로 기록되어 올바른 가치를 지닐 수 있도록 노력합니다.

3.5 시리얼 플랫폼의 코어 컴포넌트

시리얼의 서비스 및 컴포넌트 레이어가 메인넷에서 제공하는 SDK, API들을 활용하여 시리얼 생태계 블록체인 위에서 동작하게 됩니다.

3.5.1 시리얼 계정 및 권한

시리얼 생태계는 기본적으로 개인에게 한 개의 계정을 부여합니다. 다만, 대학, 교육기관, 상업시설, 채용기업 등 생태계에 참여하는 기업의 경우 인증을 통하여 회사 당 한 개의 계정을 부여받을 수 있습니다. 개인 계정의 경우 생태계 참여와 그에 따른 인증에 절차에 따라서 이용자, 소유자로 나뉘며 소유자는 입학생, 재학생, 졸업생, 직장인 등의 권한이 부여됩니다. 이 권한에 따라 시리얼 생태계 안에서 여러 가지의 다른 역할을 하기에 각각 데이터에 접근할 수 있는 권한 및 행동이 제한됩니다.

이용자

시리얼 생태계 참여자의 기본적인 권한은 이용자 권한입니다. 이용자 권한은 시리얼 플랫폼이 제공하는 서비스를 이용함으로써 시리얼 생태계 참여할 수 있습니다. 이용자 권한의 기본 참여 방식은 시리얼 플랫폼에서 제공하는 퀘스트나 이벤트에 참여하거나 대학 리뷰 및 입학 후기를 작성하고 그 참여에 대한 인센티브로 스콜라십 포인트(SP)를 받는 것입니다. 이용자에 대한 개인정보는 암호화되어 안전하게 저장되며 실제 개인 정보가 필요한 상황에서만 계정 소유자의 권한 승인을 통해서 복호화 될 수 있습니다.

소유자

시리얼 생태계 참여자는 자신의 경력개발 및 활동 이력 정보를 등록하면 해당 데이터에 대한 소유자 권한을 부여받습니다. 소유자는 시리얼 생태계에 참여하는 기간 동안 발생하는 자신의 모든 데이터에 대한 소유권을 갖습니다. 자신의 참여자가 학업, 자격증, 학생활동, 봉사활동, 글로벌 활동, 수상, 공모전, 장학금 등이 이에 해당합니다. 채용기업 열람 및 홍보마케팅을 통해 자신의 데이터와 관련 수익이 발생 시 일정 부분 보상을 받을 수 있습니다.

대학

대학은 시리얼 플랫폼에서 해당 대학의 정보를 제공하고 행사를 개최하거나 상담 서비스를 제공하는 계정입니다. 시리얼 정책 및 규정을 기반으로 한 인증 방식을 통해 대학의 계정이 생성되며, 새로 생성된 이용자 및 소유자의 경력개발 및 활동 이력에 대한 검증을 수행할 수 있는 권한이 있습니다.

다른 참여자

교육기관 및 상업시설, 채용기업 등 대학 및 이용자와 관련된 서비스를 제공하는 모든 업체는 홍보마케팅 및 기타 서비스 제공에 대한 계정 권한을 생성할 수 있으며 시리얼 생태계 발전 과정에서 점진적으로 세분화되고 확장될 예정입니다.

3.5.2 권한 인증 및 상세 정보 청구 시스템

시리얼 생태계에서 참여자에 대해 상시 공개되는 정보는 한정적입니다. 참여자의 ID나 소속 대학 등은 참여자의 설정에 따라 상시 공개될 수 있지만, 경력개발 및 활동 이력 혹은 참여자 신원확인을 위한 개인정보 등은 인재채용이나 취업과 같은 특정 상황에서만 공개되고 이용될 것입니다. 시리얼은 이러한 참여자의 비공개 정보를 확인해야 하는 상황을 위해 데이터 소유자가 정보 청구를 승인하는 시스템을 구현할 것입니다. 예를 들면 참여자 A가 참여자 B의 경력개발 및 활동 이력 데이터인 C를 조회할 때 C에 대한 데이터 조회 권한을 요구할 수 있습니다. 이런 상황에서 참여자 B는 시리얼 플랫폼에 연결된 앱을 (예: 스마트폰 앱) 통해 정보 공개 요구를 받게 되고 참여자 B는 자신이 소유한 개인키로 C에 대한 이력을 복호화하여 참여자 A에게 한시적으로 제공할 수 있습니다. 이 정보는 시리얼 플랫폼 상에서 정보 청구를 한 특정 참여자에게만 공개됩니다.

4. 경제모델

4.1 시리얼 토큰(CEP) & 스콜라십 포인트(SP)

시리얼 생태계에서는 참여자 간 상호작용 과정에서 활용되는 통화이자 참여자의 데이터를 기록, 관리하는 블록체인 노드에 대한 보상 등을 위해 쓰일 수 있는 시리얼 토큰(CEP)을 발행되었습니다. 시리얼 토큰(CEP)은 생태계 참여자들 간 아이템과 아이템, 서비스와 아이템, 서비스와 서비스 간의 자유로운 교환을 위한 매개체로서의 위상을 가진다. 과제, 논문 등 정보 공유의 영역이나 교재 등 교육 관련 자료뿐만 아니라 대학 주변의 상업시설 및 광고 게재 영역에서도 사용될 수 있습니다.

시리얼 토큰(CEP)은 이더리움을 표준으로 하는 토큰 형식(ERC20)(20)으로 발행되었으며 향후에는 대학 생태계의 규모와 많은 참여자들을 감안하여, 이에 맞는 사이드체인을 선정하여 블록체인 서비스를 구현할 것입니다. 또한 시리얼 생태계에 기여한 참여자에게 발행한 스콜라십 포인트(SP)는 시리얼 토큰(CEP)으로 전환될 수 있습니다.

시리얼 토큰(CEP)을 획득할 수 있는 첫 번째 방법은 거래소에서 직접 구매하는 방식입니다. 또한 시리얼 생태계에 참여하는 사업자들은 제공하는 서비스에 대한 대가로 시리얼 토큰(CEP)을 받을 수 있고, 참여자는 자신의 데이터 열람권을 제공하는 방식을 통해서 받을 수 있습니다. 다른 방식은 시리얼 생태계에서의 성실한 참여 및 기여를 통해 획득한 스콜라십 포인트(SP)를 시리얼 토큰(CEP)으로 전환하는 방식입니다.

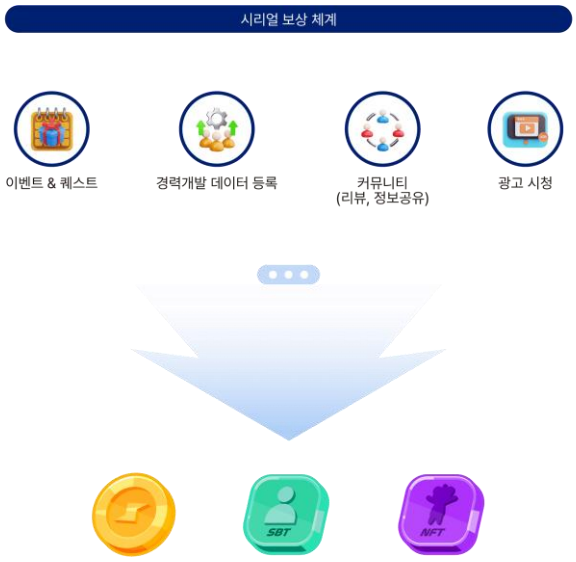
시리얼 생태계에 기여하는 모든 참여자들은 계정의 생성과 동시에 인센티브로 소량의 스콜라십 포인트(SP)를 받습니다. 각 참여자들은 자신의 활동 영역에서 시리얼이 생성하는 퀘스트, 이벤트 참여 및 기본적인 활동(대학 메타버스 생태계의 발전을 위한 정보 공유) 참여에 따라 스콜라십 포인트(SP)를 지속적으로 획득할 수 있습니다. 스콜라십 포인트(SP)는 시리얼 생태계에서의 기여도와 그 영향력을 나타내줄 수 있는 바로미터 역할을 합니다.

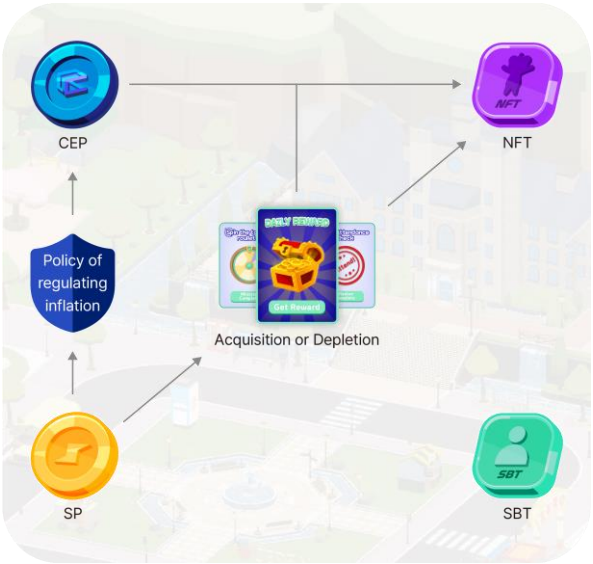
유익하고 좋은 품질의 정보와 서비스를 제공한 참여자들에게 좋은 평가가 부여되면 인센티브로서 스콜라십 포인트(SP)가 지급될 수 있습니다. 또한 교육기관 및 상업시설 관계자들은 시리얼 토큰(CEP)을 통해 자신의 업체를 홍보할 수 있습니다. 일반적으로 온라인에서 불특정 다수에게 비효율적으로 진행하던 홍보와는 달리 시리얼 생태계에서는 각 대학을 중심으로 직간접적으로 연계된 참여자를 타깃으로 광고, 이벤트 등 다양한 방식으로 홍보 시스템을 개선하여 홍보 효과를 극대화할 수 있습니다.

시장에서 구매할 수 있는 시리얼 토큰(CEP)는 양도와 양수가 가능하며, 생태계 경제활동 참여를 위해 사용될 수 있습니다. 그러나 스콜라십 포인트(SP)는 시리얼 생태계 기여를 통하여 획득할 수만 있을 뿐, 다른 계정으로 양도와 양수가 불가능합니다. 하지만 스콜라십 포인트(SP)를 시리얼 토큰(CEP)으로 전환해 그 전환된 시리얼 토큰(CEP)는 서로 양도하거나 양수 받을 수 있습니다.

4.2 시리얼 풀 : 생태계 참여자 보상 체계

시리얼이 구현할 메타버스 경제 생태계는 기본적으로 시리얼 생태계의 성장에 기여한 참여자와 시리얼이 이익을 공유하는 상생 경제 시스템입니다. 따라서 시리얼 생태계 발전에 기여도가 많을수록 더 많은 인센티브를 가져갈 수 있도록 설계되었으며 인센티브는 스콜라십 포인트(SP)로 지급됩니다.





참여자들은 크게 세 가지 방식으로 스콜라십 포인트(SP)를 획득할 수 있습니다. 첫째, 플랫폼 내에서 제공되는 다양한 이벤트와 퀘스트에 직접 참여하는 것입니다. 이는 사용자들의 적극적인 플랫폼 활용을 장려하고, 참여형 학습 경험을 제공하는 데 중점을 둡니다.

둘째, 개인의 학업 및 경력 정보를 플랫폼에 등록하는 것만으로도 보상을 받을 수 있습니다. 여기에는 대학에서의 기본적인 학적 정보부터 다양한 경력개발 활동, 그리고 교내외 활동 이력 등이 포함됩니다. 이는 플랫폼 내 데이터의 풍부성을 높이는 동시에, 참여자들의 성장 과정을 체계적으로 기록할 수 있게 해줍니다.

셋째, 시리얼 생태계의 발전에 기여하는 다양한 활동들을 통해서도 포인트를 얻을 수 있습니다. 예를 들어, 플랫폼 내 광고를 시청하거나, 자신의 대학 생활 또는 유학 경험을 리뷰로 작성하여 공유하거나, 다른 참여자들을 위한 멘토링에 참여하는 등의 활동이 이에 해당합니다. 이러한 활동들은 플랫폼 내 정보의 질을 높이고, 참여자들 간의 상호작용을 촉진하는 데 기여합니다.

참여자가 획득한 스콜라십 포인트(SP)는 시리얼 토큰(CEP)으로 전환이 가능하여 교육적 참여와 기여가 실질적인 가치로 환원될 수 있습니다. 스콜라십 포인트(SP)에서 시리얼 토큰(CEP)으로의 전환은 블록체인 기술을 통해 투명하고 안전하게 이루어지며, 이는 참여자들의 활동에 대한 공정한 보상을 보장합니다.

이러한 경제모델로 인해 시리얼 생태계가 발전해나가는 과정에서 생태계 기여자, 채굴자, 코인 보유자 등 모든 생태계 관련자들의 이익도 커질 수 있으며 모든 거래들이 투명한 블록체인 시스템에서 이뤄지기 때문에 시리얼 생태계의 수입 내역은 생태계 참여자 모두가 투명하게 알 수 있는 구조입니다.

뿐만 아니라 시리얼의 보상 체계는 참여자들의 지속적인 참여를 유도하고, 교육 관련 정보의 공유와 확산을 촉진하며, 궁극적으로는 더 풍부하고 가치 있는 교육 생태계를 만드는 데 기여하고 있습니다. 시리얼 토큰(CEP)으로의 전환 가능성은 참여자들에게 추가적인 동기부여를 제공하며, 플랫폼의 지속 가능한 성장을 뒷받침하는 핵심 요소로 작용하기 때문에 시리얼 생태계는 장기적으로 모든 참여자와 함께 성장을 할 것으로 기대됩니다.

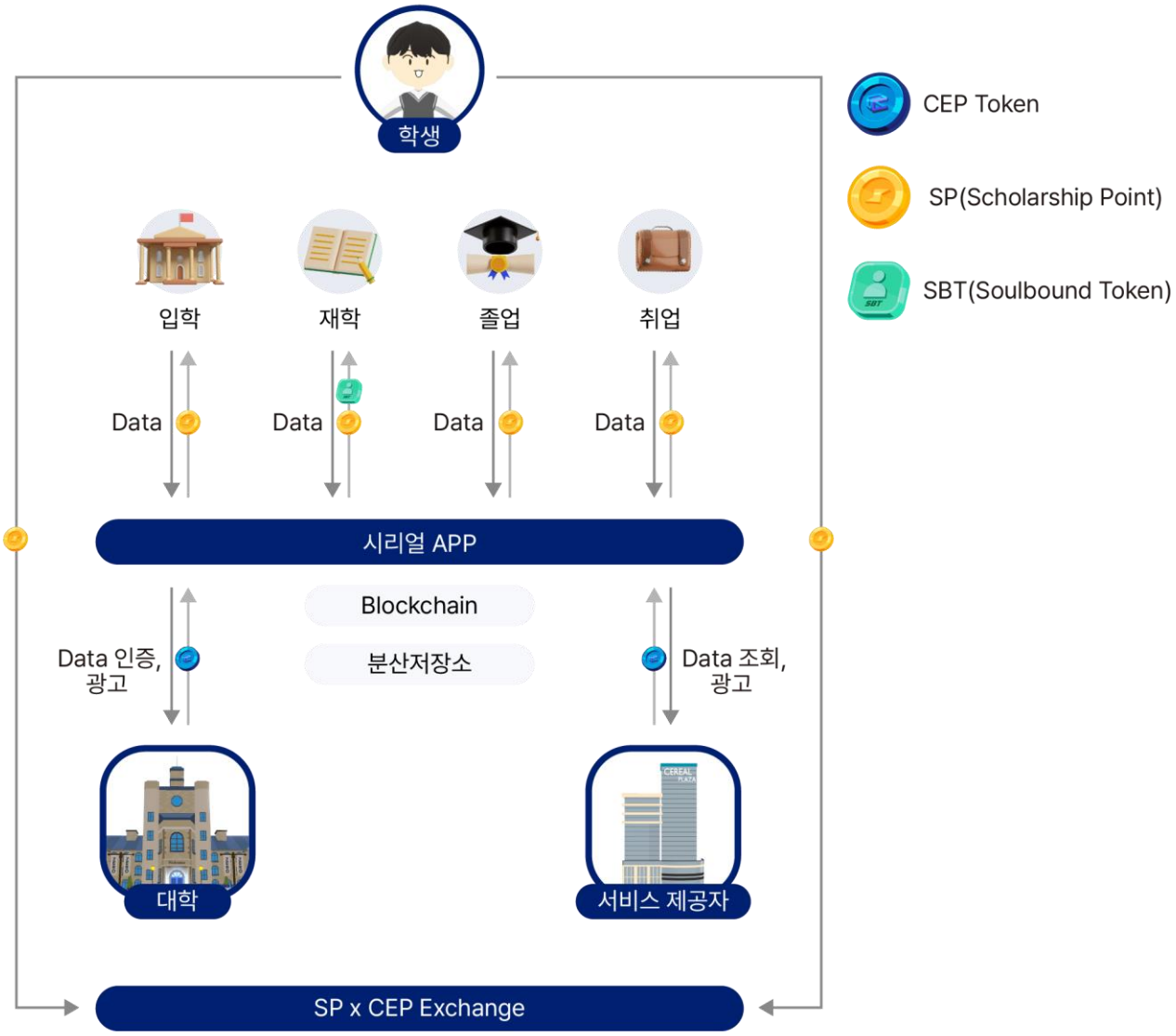
4.3 시리얼 토큰(CEP) 전환

시리얼 생태계 참여자가 얻는 스콜라십 포인트(SP)는 시리얼 토큰의 총량을 감안해 다음과 같은 전환식에 따라 지급됩니다. 시리얼 생태계가 성장해 코인의 가치와 생태계의 전체 수익이 높아지면 포인트 보상도 커질 수 있으므로, 많은 참여자들이 스콜라십 포인트(SP)를 장기적으로 보유하고 생태계 활성화를 위해 적극적으로 참여할 것으로 기대됩니다.

* 시리얼 플랫폼의 전반적인 인센티브 정책, 토큰 분배 비율 및 관련 세부 사항은 플랫폼의 최초 공개 시점과 정책 변경 시에 시리얼 공식 웹사이트(ir.cereal.im)를 통해 투명하게 공시될 예정입니다. 또한 서비스 되는 글로벌 개별 국가의 특성에 따라, 다소 차별적으로 서비스 제공의 내용이 변경될 수 있습니다.

4.4 생태계 경제모델 고려사항

향후 시리얼 생태계의 성장 과정에서 포인트 제도, 인센티브 규칙 등에 대해서는 수정될 가능성이 있습니다. 이는 블록체인 기록에서의 조작을 방지하고 참여자 모두가 적정한 보상을 받는 바람직한 생태계를 구현하기 위함입니다. 예를 들면 현재 스콜라십 포인트(SP)의 환급 기간에 대한 문제(고가에 포인트를 즉시 환전해 매도하려는 사람들이 많아질 수 있어 코인 가격 등 생태계 안정성에 큰 영향을 미칠 수 있음)나 불성실한 참여자에 대한 포인트 삭감, 포인트 상한선 등을 도입하는 것 등이 고려될 수 있습니다. 또한 참여자의 방대한 경력개발 및 활동 이력 데이터를 신속히 처리하기 위한 기술적 측면으로 마스터 노드나 사이드 체인의 도입 가능성, 생태계의 주요 변화사항에 대한 투표를 통한 민주적인 결정 등 참여자의 이익 증대와 생태계의 성장을 위한 다양한 제도적 장치들이 고민될 수 있습니다. 이같은 고려사항은 초기 모델에 대한 테스트 기간에서의 이용자 의견수렴을 거쳐 확정될 것입니다.



5. 응용사례

5.1 상담

대학에서는 학생들의 성공적인 학교생활을 지원하기 위해 다양한 상담 서비스를 제공하고 있습니다. 최근에는 대면 접촉을 부담스러워하는 학생들이 증가하면서, 메타버스를 활용한 비대면 상담 서비스가 큰 주목을 받고 있습니다. 이러한 메타버스 상담은 물리적 공간의 제약 없이 아바타를 통한 상호작용이 이루어지므로, 학생들이 느끼는 심리적 부담감이 현저히 감소합니다. 이는 더 자유롭고 솔직한 상담을 가능하게 하며, 특히 내향적이거나 대인관계에 어려움을 겪는 학생들에게 큰 도움이 됩니다. 또한 메타버스 공간은 상담 목적에 맞게 다양하게 커스터마이징할 수 있어, 상황과 필요에 따라 최적의 상담 환경을 조성할 수 있습니다.

상담 과정에서 블록체인 암호화 기술을 통해 상담 기록을 안전하게 보관합니다. 상담 내용은 허가된 상담사와 학생만이 접근할 수 있도록 엄격하게 관리되며, 상담 진행 과정을 객관적으로 관리할 수 있습니다. 블록체인의 암호화 기술과 접근 권한 관리를 통해 상담 내용과 개인정보를 더욱 안전하게 보호할 수 있습니다.

5.2 대학 매칭

시리얼은 메타버스에 대학과 예비 대학생들을 위한 혁신적인 매칭 서비스를 제공합니다. 대학은 시리얼 플랫폼에서 자신들만의 특색 있는 가상 공간을 구축하여 학교의 특징과 강점을 생동감 있게 선보일 수 있습니다. 대학은 이 플랫폼을 통해 입학 상담, 입시 설명회, 캠퍼스 투어 등 다양한 프로그램을 운영할 수 있으며 이는 전통적인 오프라인 행사와 달리, 메타버스에서는 시공간의 제약 없이 더 많은 학생들과 만날 수 있으며, 더욱

몰입도 높은 상호작용이 가능합니다. 대학은 이러한 홍보 활동을 위해 시리얼 생태계에 일정한 경제적인 비용을 지불하며, 이는 생태계의 지속 가능한 운영을 위한 재원이 됩니다.

학생들은 시리얼 플랫폼에서 여러 대학의 정보를 한 곳에서 효율적으로, 그리고 실감적으로 탐색할 수 있다는 큰 장점이 있습니다. 기존에는 각 대학의 웹사이트를 개별적으로 방문해야 했던 불편함이 있었지만, 시리얼 메타버스에서는 통합된 인터페이스를 통해 다양한 대학의 모집 정보와 입학 요강을 손쉽게 확인할 수 있습니다. 더불어, 입시설명회 참여나 대학 정보 탐색과 같은 활동을 통해 스콜라십 포인트(SP)를 적립할 수 있어, 정보 탐색 과정 자체가 보상으로 이어지는 선순환 구조를 만들어냅니다.

5.3 글로벌 유학 매칭

시리얼 메타버스는 국내 대학 매칭을 넘어 글로벌 유학 플랫폼으로서의 역할도 수행합니다. 유학을 준비하는 학생들은 시리얼 메타버스를 통해 전 세계 다양한 대학의 정보를 쉽게 탐색하고, 유학 준비에 필요한 종합적인 지원을 받을 수 있습니다.

메타버스는 지리적 제약을 뛰어넘어 전 세계 학생들과 교육 기관을 실시간으로 연결할 수 있습니다. 학생들은 직접 현지를 방문하지 않고도 가상 캠퍼스 투어를 통해 대학의 시설과 환경을 생생하게 경험할 수 있으며, 현지 학생들과 실시간 교류하며 캠퍼스 문화를 이해할 수 있습니다. 전 세계 주요 대학의 대학의 입학 요건, 학과 정보, 장학금 제도 등 유학에 필요한 종합적인 정보를 제공하여 학생들의 의사결정을 돕습니다. 특히 3D 가상공간에서 입학 상담사와 1:1 미팅을 진행할 수 있어, 보다 상세하고 개인화된 상담이 가능합니다.

또한 같은 국가나 대학으로의 유학을 준비하는 학생들 간의 커뮤니티를 형성할 수 있게 해줍니다. 이를 통해 학생들은 유학 준비 과정에서의 경험과 정보를 공유하고, 서로에게 도움이 되는 네트워크를 구축할 수 있으며 현지 학생들과의 교류를 통해 언어 교환이나 문화 교류도 가능합니다. 메타버스의 시공간 제약 없는 특성은 학생들이 여러 대학의 입학 설명회나 오픈 캠퍼스에 참여할 수 있게 해주며, 이는 보다 폭넓은 선택지를 검토할 수 있게 합니다. 또한 가상 공간에서의 상호작용은 언어나 문화적 장벽을 낮추어 더욱 자유로운 소통을 가능하게 합니다.

이러한 부분은 기존 유학 준비 과정의 어려움과 불확실성을 크게 줄여줍니다. 학생들은 직접 해외를 방문하지 않고도 현지의 생생한 정보를 얻을 수 있으며, 시간과 비용을 절약하면서도 더욱 신중하고 확실한 유학 결정을 내릴 수 있게 됩니다. 유학을 준비하는 과정에서 발생하는 시간적, 경제적 비용을 크게 절감할 수 있게 해주며, 보다 효율적이고 정확한 의사결정을 가능하게 합니다.

시리얼 메타버스의 독특한 보상 시스템은 유학 정보의 선순환을 만들어냅니다. 유학 경험자들이 자신의 경험과 노하우를 공유하면 스콜라십 포인트(SP)를 받을 수 있고, 이는 다시 시리얼 토큰(CEP)으로 전환될 수 있어 활발한 정보 공유를 촉진합니다. 전 세계 학생들이 메타버스 플랫폼을 통해 유학 정보를 얻고 상담을 받는 과정에서 시리얼 토큰(CEP)이 핵심적인 결제 수단으로 사용될 수 있습니다. 입학 상담 서비스, 가상 캠퍼스 투어, 프리미엄 교육 콘텐츠 이용 등 다양한 서비스에 시리얼 토큰(CEP)이 활용됨으로써, 국제 교육 시장에서 실질적인 유틸리티 토큰으로서의 입지를 다질 수 있습니다.

특히 국제 송금이나 환전 과정에서 발생하는 수수료와 시간 지연 문제를 시리얼 토큰(CEP)이 효과적으로 해결할 수 있습니다. 전 세계 어디서나 신속하고 안전한 거래가 가능한 시리얼 토큰(CEP)의 특성은 국제 교육 시장에서 큰 장점으로 작용할 것입니다. 또한 글로벌 유학 생태계 내에서 시리얼 토큰(CEP)의 사용처가 확대됨에 따라, 토큰의 수요도 자연스럽게 증가할 것으로 예상됩니다. 이는 시리얼 토큰(CEP)의 가치 상승으로 이어질 수 있으며, 시리얼 메타버스의 글로벌 확장은 시리얼 토큰(CEP)의 장기적인 가치 성장을 뒷받침하는 핵심 동력이 될 것입니다.

5.4 광고

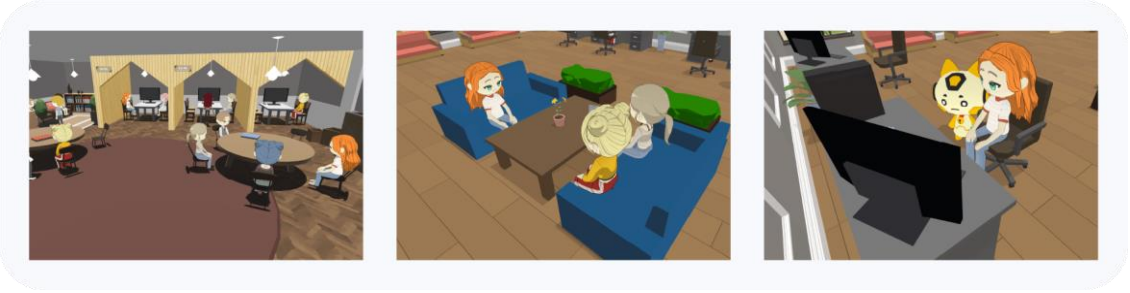
시리얼은 다양한 참여자들을 위한 혁신적인 메타버스 광고 플랫폼을 제공하며, 인센티브 시스템을 도입하여 광고 시청자와 광고주 모두에게 혜택을 제공합니다. 메타버스 내에서 이루어지는 광고는 기존의 전통적인 광고 방식과는 차별화된 몰입감 있는 경험을 제공합니다. 참여자들이 광고를 시청하면 광고주로부터 시리얼 토큰(CEP)으로 보상을 받을 수 있습니다. 이 보상은 광고 시청 시간, 상호작용 정도, 피드백 제공 등 다양한 참여 지표에 따라 차등 지급됩니다. 특히 광고의 성과가 높을수록 (예: 높은 클릭률, 긍정적인 반응, 실제 전환율 등) 더 많은 보상이 제공되어, 광고 시청자들의 적극적인 참여를 유도합니다.

5.5 공간 대여

다양한 교육 및 비즈니스 행사를 위한 가상 공간으로 시리얼 메타버스 플랫폼을 활용할 수 있습니다. 콘퍼런스, 강연, 세미나와 같은 행사를 개최하고자 하는 주최자들은 목적에 맞는 가상 공간을 대여하여 효과적으로 행사를 진행할 수 있습니다.

이러한 가상 공간에서 진행되는 행사는 단순한 온라인 모임을 넘어서 블록체인 기술과 결합하여 특별한 가치를 제공합니다. 참석자들의 행사 참여 이력은 블록체인에 안전하게 기록되어 영구적으로 보존되며, 이는 향후 경력 증명이나 전문성 입증에 활용될 수 있습니다. 특히 NFT 기술과의 연동을 통해 행사 참석 증명서나 티켓을 디지털 자산화할 수 있습니다. 이러한 NFT 티켓은 단순한 입장권의 역할을 넘어 독특한 소장 가치를 지니게 되며, 행사 참석자들 간의 특별한 커뮤니티를 형성하는 매개체가 됩니다. NFT 기반의 커뮤니티는 행사 이후에도 지속적인 네트워킹과 정보 교류의 장으로 활용될 수 있으며, 이는 행사의 가치를 시간적, 공간적 제약을 넘어 확장시킵니다. 참석자들은 이러한 커뮤니티를 통해 지속적인 전문성 개발과 네트워크 확장의 기회를 얻을 수 있습니다.

5.6 커뮤니티/멘토링



시리얼은 교육 분야에서 커뮤니티 생태계를 구축하여, 참여자들이 서로의 지식과 경험을 나누며 성장을 돕고 함께 발전하고자 합니다. 교육 분야의 주요 관심사별로 특화된 커뮤니티가 형성되어 있어, 참여자들은 자신의 목표에 맞는 그룹에서 활동할 수 있습니다. 대학 입학을 준비하는 학생들은 입시 정보와 학습 전략을 공유하고, 유학을 꿈꾸는 이들은 해외 교육 정보와 현지 생활 팁을 교환할 수 있습니다. 어학 스터디나 자격증 취득을 목표로 하는 참여자들은 학습 방법과 시험 준비 노하우를 나눌 수 있습니다.

시리얼의 인센티브 시스템은 커뮤니티 활동을 더욱 활성화합니다. 유용한 정보를 공유하거나 다른 참여자들의 질문에 도움이 되는 답변을 제공하는 등 커뮤니티에 기여하는 활동을 하면 그에 상응하는 보상을 받을 수 있습니다. 이는 단순한 금전적 보상을 넘어서 참여자들의 전문성과 기여도를 인정하는 의미 있는 지표가 됩니다.

특히 멘토링 시스템을 통해 경험자와 초보자 간의 지식 전달이 원활하게 이루어집니다. 멘토는 자신의 경험과 노하우를 공유함으로써 보상을 받고, 멘티는 실질적인 도움을 얻어 자신의 목표를 향해 더 효과적으로 나아갈 수 있습니다. 이러한 상호 작용은 커뮤니티 전체의 성장을 촉진하며, 교육 생태계의 선순환을 만들어낼 수 있습니다.

5.7 NFT/SBT

시리얼의 NFT는 단순한 디지털 아트를 넘어서 시리얼 생태계 내에서 의미 있는 디지털 배지로서의 역할을 수행합니다. 참여자들은 자신의 활동 유형과 기여도에 따라 각기 다른 특성을 지닌 NFT를 획득할 수 있으며, 이는 블록체인에 기록되어 영구적이고 신뢰할 수 있는 활동 증명 수단이 됩니다. 더불어 NFT 홀더들에게 특별한 혜택을 제공합니다. 예를 들어 저명한 인사들의 강연 참석 기회, 한정판 굿즈 획득 기회, 장학금 지원 등 다양한 특전을 제공하여 NFT의 실질적 가치를 높이고, 참여자들의 지속적인 생태계 기여를 장려합니다.

또한 시리얼은 참여자들의 고유한 활동과 성과를 영구적으로 인증하기 위해 SBT(Soulbound Token) 시스템을 도입했습니다. SBT는 양도나 거래가 불가능한 특수한 형태의 토큰으로, 소유자의 신원과 업적을 블록체인에 영구적으로 기록합니다. 이러한 SBT의 양도 불가능한 특성은 개인의 경력과 성과에 대한 신뢰성과 진정성을 보장합니다.

시리얼 생태계의 참여자들은 자신의 교육 이력, 멘토링 실적, 커뮤니티 기여도 등 다양한 활동을 등록하고, 이에 대한 증명으로 SBT를 발급받을 수 있습니다. 이렇게 획득한 SBT는 개인의 전문성과 경험을 객관적으로 증명하는 디지털 포트폴리오의 역할을 합니다. 특히 시리얼의 SBT는 단순한 증명서를 넘어서 생태계 내에서 자신의 전문성을 효과적으로 알리고 신뢰를 구축하는 강력한 도구가 됩니다. 예를 들어, 특정 분야에서 뛰어난 멘토링 실적을 보유한 참여자의 SBT는 해당 분야에서의 전문성과 신뢰성을 보증하는 역할을 합니다. 이러한 SBT 시스템은 시리얼 생태계에서 참여자들의 진정한 가치와 기여를 인정하고, 더 나아가 교육 분야에서의 신뢰할 수 있는 경력 인증 시스템을 구축하는 혁신적인 플랫폼이 될 것입니다.

6. 성장계획

6.1 시리얼 생태계 성장 계획

시리얼 생태계는 많은 참여자와 서비스가 동참할수록 빠르게 성장하는 구조입니다. 따라서 시리얼 생태계는 모든 사람들이 쉽게 활용할 수 있는 시리얼 메타버스 캠퍼스 '시리얼플래닛(CEREAL PLANET)'을 출시하였습니다. 개인 참여자는 다양한 이벤트와 퀘스트를 수행하여 보상을 획득할 수 있으며, 대학과 기관 참여자는 홍보 부스와 상담 기능을 활용하여 교육 프로그램 및 입학 모집 내용을 홍보할 수 있습니다.

참여자 경력개발 및 활동 이력 온체인 기록을 위한 서비스를 개발 중에 있으며 테스트 단계를 거쳐 생태계 경제 모델을 확정하고 블록체인 네트워크를 구축해나갈 예정입니다. 이후에는 생태계에서 획득한 스콜라십 포인트(SP)와 시리얼 토큰을 활용해 더 많은 서비스를 이용할 수 있도록 대학, 교육기관 및 상업시설, 채용기업 등 다양한 분야의 참여자와 협업하여 시리얼 생태계 확장에 주력할 것입니다.

시리얼은 시리얼 토큰(CEP)을 활용한 지속가능한 생태계를 구축하고자 합니다. 이는 단순히 개인 참여자의 활동과 보상에 국한되지 않고, 대학·교육기관과의 B2B 파트너십, 채용기업 및 상업시설과의 B2B2C 비즈니스 모델을 통합적으로 구현하여 실질적인 가치와 효용성을 창출하는 것을 목표로 합니다. 이러한 다면적 비즈니스 구조를 통해 시리얼 토큰(CEP)의 가치 성장과 생태계의 지속 가능한 발전을 실현하고자 합니다. 이처럼 더 많은 서비스와 사람들이 함께 하면서 시리얼 생태계는 빠르게 성장할 것이며, 이 성장에 따른 가치는 시리얼과 생태계 참여자 모두가 함께 공유할 것입니다.

6.2 메인넷

시리얼 생태계는 참여자의 일상에서 발생하는 모든 경력개발 및 활동 이력 데이터를 포괄하므로 그 데이터 양과 기록에 대한 요청 등이 방대합니다. 따라서 블록체인에 많은 기록을 관리하고 많은 트랜젝션을 소화할 수 있어야 하지만, 시리얼이 초기에 토큰 발행을 목적으로 사용하는 이더리움의 수용 범위에서는 그 사용이 느려지거나 어려워질 수가 있습니다.

시리얼 팀은 생태계의 효율적이고 경제적인 환경 조성을 위하여 폴리곤(Polygon)을 사이드체인으로 선정하여 개발을 진행했습니다. 폴리곤은 이더리움의 보안성과 신뢰성을 유지하면서도 더 나은 성능과 경제성을 제공하는 대표적인 레이어2입니다. 초당 수천 건의 트랜잭션 처리가 가능한 고성능, 이더리움 메인넷 대비 현저히 낮은 가스비, 그리고 이더리움 생태계와의 완벽한 호환성이 있어 시리얼과 같이 활발한 데이터 기록과 처리가 필요한 프로젝트에서는 폴리곤의 이러한 장점들이 큰 시너지를 발휘할 수 있습니다. 참여자들의 경력개발 및 활동 이력 데이터, 보상 지급, 커뮤니티 활동 등을 블록체인에 기록할 때 폴리곤을 활용함으로써, 빠른 처리 속도와 낮은 비용으로 서비스를 제공할 수 있습니다.

6.3 로드맵

시리얼(CEREAL)의 로드맵은 시리얼 공식 홈페이지(ir.cereal.im)를 통해 지속적으로 업데이트되며, 모든 이해관계자들은 이를 통해 플랫폼의 성장 방향성과 구체적인 이행 계획을 실시간으로 확인할 수 있습니다.

2025-Q1

· SP→CEP 전환 적용
· 스마트컨트랙트 기반 보상 시스템 설계
· 한국어 학습 플랫폼 개발 및 베타테스트
· 거래소 상장(VASP)
· 백서 업데이트
· 다국어 서비스 구현 및 베타 테스트(베트남)

2025-Q2

· 유저 데이터 SBT 기획 및 설계
· 스마트컨트랙트 기반 보상 시스템 베타테스트
· 제 1회 시리얼 퀴즈 경진대회
· 다국어 고객 서비스 시작(베트남)

2025-Q3

· CEP 보상체계 운영
· 유저 데이터 SBT 개발 및 시범 적용
· 스마트컨트랙트 기반 보상시스템 정식 적용
· 한국어 학습 플랫폼 정식서비스 지원
· 다국어 서비스 구현 및 베타 테스트(영어)

2025-Q4

· SBT 시스템 정식 적용
· 스마트컨트랙트 기반 보상 시스템 확장
· 제 2회 시리얼 퀴즈 경진대회
· 다국어 서비스 시작(영어)

6.4 팀

시리얼(CEREAL)의 전문 경영진과 핵심 팀원의 상세 프로필 및 경력 사항은 시리얼 공식 홈페이지(ir.cereal.im)에서 확인할 수 있습니다.

CEO 임무호

· 시리얼(CEREAL) 재단 스타브로드(STABROAD PTE. LTD.) & 총괄운영사 다인리더스 CEO

Founder & CIO 임진호

· 프로젝트 기술 전략 및 시리얼 시리얼(CEREAL) 플랫폼 총괄 관리

CFO 공주미

· 프로젝트 재무 및 투자 관리

CTO 이창배

· 프로젝트 기술 개발 및 R&D 수행

CSO 송유준

· 프로젝트 관리 및 시리얼(CEREAL) 플랫폼 기획 총괄

CMO 이애리아

· 프로젝트 브랜딩 및 시리얼(CEREAL) 마케팅 수행

Blockchain Engineer 최다솔

· 프로젝트 블록체인 기술 개발 및 R&D 수행

7. 결론

시리얼(CEREAL)은 글로벌 교육기관과 대학을 포괄하는 혁신적인 블록체인 기반 메타버스 생태계를 구현합니다. 본 플랫폼은 에듀테크 분야의 다양한 교육 서비스와 정보를 효과적으로 연계하고, 현존하는 교육 시스템의 구조적 문제점들을 블록체인 기술을 통해 해결하는 것을 핵심 목표로 설정하고 있습니다.

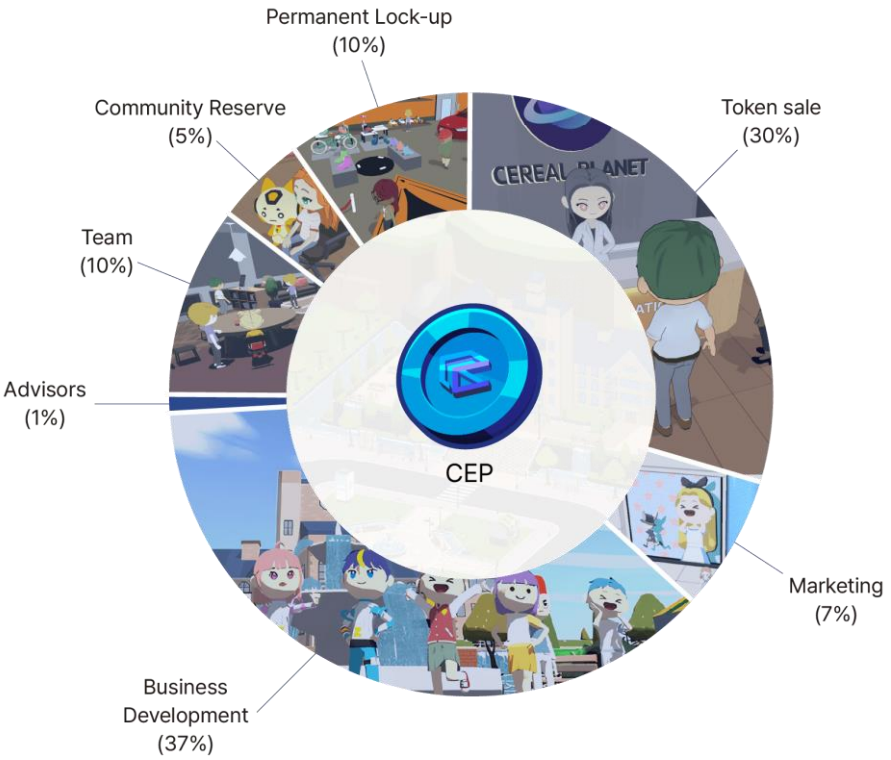
현재의 에듀테크 생태계는 Web 3.0이나 참여자 중심의 인센티브 시스템이 아닌, 교육 정책과 기관 규제 중심으로 운영되고 있으며, 개별 서비스와 산업이 과도하게 중앙화되어 있어 서비스 간 유기적 연계가 부재한 상황입니다. 시리얼은 이러한 한계를 극복하고자 다양한 에듀테크 산업 분야를 통합적으로 연결하는 하나의 생태계를 구축하여, 참여자들에게 실질적인 인센티브를 제공하고, 다양한 서비스를 통해 생태계 성장의 이익을 공정하게 분배하며, 각 참여자의 데이터 주권을 보장함으로써 관련 서비스들의 유기적 연계를 촉진합니다.

시리얼(CEREAL)은 단순한 블록체인 데이터의 기록과 관리를 넘어서, 3D 가상공간에서 구현되는 교육 상담, 대학 및 유학 매칭 서비스, 맞춤형 광고 솔루션, 가상 공간 대여, 커뮤니티 활동과 멘토링 시스템 등 다양한 서비스를 통해 생태계의 지속적인 확장을 도모합니다. 이 과정에서 각 참여자들은 자신의 활동을 통해 생성되는 데이터에 대한 명확한 소유권을 보장받게 됩니다.

이러한 혁신적인 시스템을 통해 에듀테크 분야에 블록체인 기술과 토큰 보상이라는 실용적 요소를 도입하고, 동시에 메타버스 환경에서의 게이미피케이션을 적용함으로써, 모든 참여자가 즐겁게 참여하고 함께 성장할 수 있는 새로운 교육 플랫폼을 구현하게 됩니다. 이를 통해 시리얼 생태계는 참여자 모두와 함께 지속가능한 성장을 이루어 나갈 것입니다.

8. 토큰 생성 이벤트

$DRM은 2020년 1월에 총 발행량 250,000,000개로 처음 출시되었습니다. 25,000,000 DRM에 대해서는 영구적으로 lock-up을 걸었고, Team과 Community Reserve에 할당된 37,500,000 DRM을 제외하고 2022년 12월에 187,500,000 DRM이 전부 unlock 되었습니다. 2023년 9월, 두드림체인(DRM)은 프로젝트의 가치 확장과 더 큰 발전을 위해 '시리얼(CEREAL)'로 리브랜딩을 진행하였으며 그에 따라 기존의 토큰 티커였던 $DRM은 $CEP로 변경되었습니다.



Allocation	% of Allocation	Number of Tokens
Token sale	30%	75,000,000
Marketing	7%	17,500,000
Business Development	37%	92,500,000
Advisors	1%	2,500,000
Team	10%	25,000,000
Community Reserve	5%	12,500,000
Permanent Lock-up	10%	25,000,000

9. 법적고려사항

본 면책 조항의 모든 내용을 반드시 확인하시기 바랍니다.

이 문서는 시리얼 프로젝트에 관심을 갖고 있는 불특정의 사람들에게 사업 계획과 비전을 포함한 정보를 제공하기 위한 일반적인 참고 목적으로 작성되었습니다. 시리얼 팀은 이 문서에 기재된 정보를 작성하기 위해 해당 내용에 대해 신중히 검토하고 프로젝트 내용을 상세히 서술하였으며 업데이트를 통해 항상 최신의 정보를 전달하고자 하는 최선의 노력을 기울이고 있습니다. 하지만 이는 시리얼 팀이 문서의 내용과 관련한 어떠한 사항에 대해서도 정확하거나 완전함을 보장하는 것은 아닙니다.

본 문서에 기재된 내용은 작성 당시를 기준으로 제공된 내용으로 그 내용의 전부 혹은 일부가 어떤 구속력을 지니거나 의무를 띄고 있지는 않습니다. 따라서 본 문서에 기재된 정보의 이용 혹은 비이용, 미사용으로 인한 피해, 혹은 부정확하거나 불완전한 내용으로 인한 피해에 대해 시리얼 팀은 어떤 법적 책임도 지지 않습니다. 또한, 본 문서의 목적인 정보 제공 이외의 다른 목적으로 이용된 어떠한 행위에 대해서도 시리얼 팀은 책임을 지지 않습니다.

또한 시리얼 관련 서비스 및 시리얼 토큰의 구매를 권고하거나 투자권유, 구매 결정 등과 관련된 것으로 의도 또는 해석되거나 간주하여서는 아니됩니다. 그 어떠한 경우에도 시리얼 토큰의 구매 제안으로 해석되지 않아야 하며, 본 백서의 제시 또는 백서 자체가 계약 및 투자 결정의 근거가 될 수 없습니다.

만약 한국어 외의 여러 다른 언어로 작성된 본 문서의 다른 버전의 해석 상 갈등이 존재한다면 그 해석은 최신 버전의 한국어 버전의 해석에 우선권이 있습니다. 하지만 이 또한 한국어 버전의 내용에 대한 책임을 보증하는 것으로 해석되어서는 안됩니다. 본 문서에 포함된 시리얼 프로젝트와 관련된 어떠한 내용도, 시리얼 팀의 사전 동의 없이 무단으로 복사, 수정, 유포, 제3자에게 제공될 수 없습니다.

본 문서에 근거한 법적 책임의 면제에 대한 본 면책 조항의 용어나 표현이 현행 법령에 반하는 경우에, 해당 용어나 표현은 개정 전까지 효력을 상실하지만, 면책 조항의 나머지 부분에 대해서는 여전히 그 유효성을 갖습니다.