



CyberMiles: 온라인 마켓플레이스의 분산 강화

프로젝트 백서 v1.8

2017년 9월

5miles Holdings Limited와 공동 제작

5miles



면책 조항

이것은 CyberMiles 플랫폼과 CyberMiles 토큰에 관해 설명하는 개념적 문서 ("백서")입니다. 언제든지 수정 또는 교체될 수 있습니다. 그러나 백서를 업데이트하거나 받는 사람에게 추가 정보에 대한 액세스 권한을 제공할 의무는 없습니다.

독자에게는 다음과 같이 통지됩니다:

모든 사람이 이용할 수 있는 것은 아닙니다 : CyberMiles 플랫폼과 CyberMiles 토큰을 모든 사람이 이용할 수 있는 것은 아닙니다. 참여는 특정 정보와 문서 제공의 필요성을 포함한 다양한 단계에 따라 달라질 수 있습니다.

모든 관할지에서 규제 제품을 제공하지 않습니다. CyberMiles 토큰(본 백서에 설명되어 있음)은 유가 증권을 구성하기 위한 것이 아니며, 그 어떤 관할지의 그 어떤 규제 제품을 구성하기 위한 것도 아닙니다. 이 백서는 안내서를 구성하거나 문서를 제공하지 않으며, 어떤 관할지의 유가 증권 또는 규제 제품도 제공 또는 권유하려 하지 않습니다. 이 백서는 어느 관할권의 규제 당국에서도 검토하지 않았습니다.

조언 없음: 이 백서는 귀하가 CyberMiles 플랫폼에 참여하거나 CyberMiles 토큰을 구입해야 하는지, 또는 계약 또는 구매 결정과 관련하여 신뢰해야 하는지에 관한 조언을 구성하지 않습니다.

진술 또는 보증 없음: 이 문서에 기술되었거나 프로젝트와 관련하여 전달된 정보, 진술, 의견 또는 기타 사항의 정확성이나 완전성에 대한 진술 또는 보증을 하지 않습니다. 제한 없이 어떠한 미래 지향적 또는 개념적 진술의 성취 또는 합리성에 대한 표현이나 보증이 제공되지 않습니다. 이 문서의 어떤 내용도 미래에 대한 약속이나 진술로 신뢰되어서는 안 됩니다. 관련법에 따라 허용되는 최대 한도 내에서, 본 백서에 따라 행동하는 사람으로부터 또는 그와 관련하여 발생하는 모든 손실이나 손해(예측 가능 여부와 무관하게) 또는 그의 모든 측면에 대한 모든 책임은 어떠한 부주의나 태만, 과실의 경우에도 책임지지 않습니다. 책임은 제한될 수는 있으나 완전히 부인되지는 않는 범위 내에서, 해당 법률에서 허용하는 최대 범위로 제한됩니다.

영문 버전 우선: 이 백서는 공식 영문 버전으로만 제공됩니다. 모든 번역은 오직 참고용이며, 누구에게도 인증되지 않았습니다. 이 백서의 번역본과 영문 버전 사이에 불일치가 있을 시에는 영문 버전의 내용을 우선으로 합니다.

다른 회사: CyberMiles Foundation Limited, (이하 "**Foundation**")와 5miles LLC (이하 "**5miles**") 외에는 회사/플랫폼 이름 및 상표의 사용이 해당 당사자와의 제휴 또는 보증을 의미하지 않습니다. 이 백서의 특정 회사 및 플랫폼에 대한 참조는 설명 목적에 한합니다.

세금 및 회계 처리 관련 부분 등 필요한 모든 전문 자문을 받아야 합니다. 당사는 CyberMiles 프로젝트의 큰 성공을 기원합니다. 그러나 성공은 보장되지 않으며 디지털 자산과 플랫폼에는 위험이 따릅니다. 위험성 및 그를 감수할 수 있는 정도를 반드시 가늠해야 합니다.



목차

개요	4
비전과 동기 부여	5
CyberMiles와 5miles의 배경	8
CyberMiles 블록체인 프로토콜 및 CyberMiles 토큰	
5miles에 대한 CyberMiles 응용 전망	10
절대로 떨어지지 않는 마켓플레이스	
커뮤니티 기반의 분쟁 해결	
사용자 생성 및 사용자 관리 5miles 그룹	
지역 프로모션 및 브랜드 홍보 대사	
마켓플레이스 "리드" 입찰	
공유 광고 수익	
민주적인 커뮤니티 관리	
5miles 너머 CyberMiles	18
분산형 개인 정보 관리 플랫폼	
피어투피어 중소기업 대출 시장	
보다 효율적인 공급망	
위조 문제 해결	
자동화 에스크로	
전자 상거래를 위한 ICO 플랫폼	
CyberMiles Foundation	23
거버넌스 목표	
연구 목표	
개발 목표	
위임 및 장기 목표	
CyberMiles 토큰 발행	25
CyberMiles 코어 팀 및 고문	29
프로젝트 연혁	31



1. 개요

CyberMiles Foundation Limited(이하 "CyberMiles Foundation")는 홍콩에 설립된 보증책임주식회사이며 비영리 방식으로 운영됩니다. CyberMiles 개발을 목표로 5miles LLC(이하 "5miles")와 긴밀하게 협력할 것입니다. CyberMiles는 전자 상거래를 위해 최적화되고 주류 채택을 위해 설계된 차세대 블록체인.

CyberMiles는 전자 상거래 및 온라인 마켓플레이스에 중점을 두어 최신 블록체인 혁신을 통합해 매우 효과적인 체인에서 "스마트 비즈니스 계약"에 힘을 불어넣고, 기존의 일반적인 블록체인에서 나타나는 지연 문제를 해결합니다. CyberMiles의 유틸리티 토큰인 CyberMiles 토큰은 ETH가 현재 ICO 세대에 사용되는 것과 유사하게 새로운 전자 상거래 애플리케이션 및 프로젝트를 강화하고 그에 자금을 공급하고 "마스터 토큰"으로 계획됩니다.

CyberMiles Foundation은 네트워크 개발 전반에 걸쳐 생태계 구성원들의 강력한 참여와 함께 분산형 플랫폼의 거버넌스를 지원할 것입니다. 미래에 대한 CyberMiles의 비전은 안전하고 신뢰할 수 있는 비즈니스 서비스를 제공하는 구성원들을 위한, 구성원들에 의한 공공 네트워크입니다.

5miles는 첫 번째 사용자 그룹으로써 판매자와 구매자를 분산 네트워크로 점차 이동시킬 계획입니다. 즉, 5miles의 마켓플레이스 플랫폼은 네트워크를 백엔드 서비스로 활용하고 생태계에 활기를 불어넣는 첫 번째 환경 중 하나가 될 것입니다. 네트워크가 임계량에 도달하면 CyberMiles Token(이하 "CMT")이 제공하는 인센티브로 강화된 자체 네트워크 효과가 다른 파트너 플랫폼 및 마켓플레이스에 적용될 것으로 예상됩니다. 이는 CyberMiles의 개발을 시장을 선도하는 상업용, 마켓플레이스 애플리케이션용 블록체인 프로토콜로 유도할 것입니다.

5miles

5miles는 미국 소비자간(이하 "c2c") 전자 상거래의 선두 주자입니다. 주력 애플리케이션인 5miles 앱은 등록된 미국 사용자가 1천만 명 이상이며, 2017년 총 거래액이 30억 달러를 넘어섰습니다¹. 5miles 앱은 미국 내 상위 10대 쇼핑 애플리케이션으로 꼽힙니다.². 5miles

¹ 회사의 내부 BI 데이터; 예상 총 상품 가치에 근거한 거래 가치.

² <https://www.similarweb.com/apps/top/google/app-index/us/shopping/top-free>



사용자가 하루 평균 24분 동안 본 앱을 이용하는 덕분에 손쉽게 미국에서 가장 매력적인 전자 상거래 앱 중 하나가 되었습니다³.

5miles는 블록체인 기술의 연구와 개발에 적극적이었습니다. CyberMiles는 블록체인 기술이 C2C 전자 상거래 네트워크상의 여러 문제에 자연스러운 해결책을 제공할 수 있다고 믿습니다. 이를 테면, 서로 협력하려 하지 않는 낯선 사람들 사이의 합의점 도달을 위한 블록체인 네트워크의 메커니즘(네트워크의 Nash 평형에 도달하는 것)은 c2c 판매자와 구매자가 합의점에 도달할 수 있게 하는 핵심 기능이며, 이를 통해 고객 지원 및 분쟁 조정 비용을 크게 절감할 수 있습니다. 블록체인 네트워크의 디지털 토큰은 매우 효율적인 네트워크 내 결제 통화를 제공하고, 거래 비용을 크게 절감할 수 있습니다. 또한, 커뮤니티 구성원들이 자신의 계획을 만들도록 하는 발판 역할을 해 강력한 네트워크 효과를 창출할 수 있습니다. 블록체인 네트워크의 분산 컴퓨팅 인프라는 마켓플레이스가 절대로 오프라인 상태가 되지 않도록 해 주고, 특정 운영자의 IT 비용을 크게 절감할 수 있습니다. 그뿐만 아니라, 블록체인 기술은 스마트 계약과 불변의 원장을 이용함으로써 비즈니스 계약을 용이하게 하거나 자동화할 수도 있습니다.

2. 비전과 동기 부여

현대 사회의 상업 인프라는 Walmart 같은 대형 소매 업체나 Amazon 같은 전자 상거래 거물 등 최대 규모의 기업들에게 유리하게 진화해 왔습니다. 이 기업들은 중앙 집중식 조달과 마케팅, 유통을 통해 효율성을 높일 수 있는 규모의 이점을 축적해 왔습니다. 하지만 이러한 초대형 상거래 및 소매 업체는 효율성이 높을지언정 표준화된 신제품 판매에 중점을 둔 완전 중앙 집중식 체제로 운영됩니다. 저비용 제조사로부터의 거래가 큰 폭으로 증가한 것과 소매 및 전자 상거래의 새로운 모델은 소비자들에게 더 낮은 가격을 가져다 주었습니다. 그러나 신제품의 지속적인 유입과 더불어, 소비자로서 하여금 이러한 제품을 구매하도록 마케팅 및 광고에 막대한 금액을 투자함으로써 거의 사용하지 않았거나 아예 사용하지 않은 제품이 가정에서 공간을 차지하거나 매립지의 쓰레기로 버려지는 낭비적인 사회가 초래되었습니다.

c2c 거래를 허용하는 특정 플랫폼들은 구매자와 판매자 간의 연결을 개선하는 데 인터넷을 활용했습니다. 이 플랫폼들은 여러 카테고리나 여러 지역 시장의 제품 재판매를 장려합니다.

³ 가장 큰 시장인 달러스에 대한 2017년 7월 Google Analytics 데이터. 전체 네트워크의 2년 평균은 22 분 이상



그러나 이러한 플랫폼들도 목록 검토, 분쟁 해결, 결제, 사용자 트래픽 할당과 같은 모든 기능을 중앙에서 관리, 운영합니다. 이런 기능을 모두 중앙 집중화하고 지불 솔루션을 소수의 공급 업체에 한정함으로써 경영에 드는 총 비용이 상품 가치의 15%가 될 수 있습니다⁴. 또한, 중앙 집중식 기능에 대한 확장성을 추구함에 있어서 이러한 플랫폼을 판매하는 제품 중 상당수는 대형 매장에서 제품을 판매하는 비교적 규모가 크고 유명한 업체에서 제공되는 경우가 많습니다.

5miles는 2014년 설립 당시부터 진정한 c2c 거래를 가능하게 하고, 기존 상품의 가치를 실현할 수 있도록 설계된, 매우 다른 종류의 마켓플레이스를 만들기 시작했습니다. 이 마켓플레이스의 플랫폼은 완전히 모바일 기반입니다. 실시간 위치 기반 통신을 가능하게 함으로써 친구와의 거래는 물론, 낯선 사람과의 거래도 안전한 환경에서 똑같이 진행할 수 있습니다. 5miles는 각 시장별로 초점을 맞추기 때문에 여러 지역 사업체에게 중요한 도구가 되었습니다. 이 업체들에게 5miles가 없었다면 대개 더 큰 주머니와 고급 온라인 캠페인 운영 기술을 갖춘 기업을 선호하는 온라인 마케팅에서 밀려났을 것입니다. 가볍게 쇼핑을 즐기는 소비자부터 비즈니스 계정에 이르기까지 모든 사용자에게 고유의 사용자 프로필과 사용자 평가, 리뷰가 있기 때문에 뛰어난 마켓플레이스 참가자는 자연스럽게 5miles에서 더 많은 관심과 비즈니스를 얻게 됩니다. 본질적으로 5miles는 활발한 마켓플레이스를 만들기 위해 사용자 간의 지리적 근접성을 활용하는 온라인 생태계를 구축해 왔습니다.

5miles는 c2c 마켓플레이스 운영자의 이점을 토대로 블록체인 기반 기술과 분산 프로세스가 온라인 마켓플레이스와 지역 상거래를 혁신적으로 변화시킬 수 있다고 믿습니다. 5miles는 투명하고 적절하게 이행되는 경제적 인센티브가 사람들에게 지역 사회에서 적극적이고 훌륭한 참여자가 되도록 동기 부여하는 것을 보아 왔습니다. 마켓플레이스와 온라인 커뮤니티를 운영하는 다양한 절차에서 이러한 인센티브를 얻을 수 있다면 현재 중앙 집중화되어 있는 여러 마켓플레이스 기능을 해당 지역의 자체 구성원이 제공하는 분산된 방식으로 수행할 수 있습니다. 이는 마켓플레이스 참여자들의 참여도와 창의성을 높이는 동시에 네트워크가 더욱 역동적이고 확장 가능하게 합니다.

기존 블록체인은 전도유망하나 전자 상거래의 요구를 해결할 수 없었습니다. 1) 그렇게 하도록 설계되지 않았기 때문에; 2) 전자 상거래 플랫폼에 흔한 대량 거래를 지원하기 위해 지연

⁴ <https://www.fees.ebay.com/feeweb/feecalculator>; 총 수수료에는 ~3.0%의 Paypal 수수료가 포함됩니다.



문제를 해결하지 않았기 때문에; 3) 현재 구현되는 스마트 계약은 전자 상거래용으로는 너무 원시적이기 때문입니다.

이것이 CyberMiles Foundation이 다음과 같은 속성을 가진 차세대 블록체인 프로토콜을 개발하는 이유입니다:

- 프로세스의 분산화를 촉진하는 상업 관련 스마트 비즈니스 계약의 대규모 라이브러리 지원
- 개인 식별 및 거래 데이터를 개인적이고 안전하게 관리하는 동시에 네트워크 참여자 간의 새로운 거래 및 합의 구현 5백만 명이 이상의 5miles 사용자 기반을 가지고 시작하는 이 사용자 데이터 액세스는 다른 전자 상거래 및 소비자 금융 플랫폼을 CyberMiles상에 구축되도록 하는 핵심 동인이 될 것입니다
- 위임된 지분증명(PoS, "Proof-of-Stake") 합의 엔진을 이용해 수만 건의 초당 트랜잭션(transactions per second, "TPS")을 지원함으로써 기존 체인의 지연 문제를 해결.

CyberMiles는 이러한 미래를 구축함에 있어 현실 비즈니스 적용 및 주류 채택을 모두 이를 첫 번째 블록체인이 될 가능성이 있으며, 곧 가장 큰 블록체인 네트워크 중 하나가 될 수도 있습니다.



3. CyberMiles와 5miles의 배경

CyberMiles는 5mile과 긴밀히 협력하는 블록체인 연구소인 5xlab에서 개발 중인 블록체인 기술입니다. 5miles는 중국인과 미국인으로 구성된 세계적인 수준의 팀이 2014년에 설립한 플랫폼입니다. 창립 이래 5miles는 SIG, IDG, Morningside, Blue Lake와 같은 최고 수준의 투자 회사로부터 약 6,200만 달러를 투자 받았습니다. 2015년에 플랫폼을 런칭한 후 5miles는 1,200만 명의 사용자와 연간 30억 달러의 거래가를 자랑하는 상위 10대 쇼핑 앱으로 빠르게 자리매김했습니다. 창립 CEO인 Dr. Lucas Lu는 NYSE에 상장된 기업인 Light In the Box의 공동창업자이자 CTO였습니다. 그 전에는 Alibaba의 Taobao Mobile 플랫폼 및 또 다른 Alibaba 비즈니스 유닛의 GM이었습니다.

SimilarWeb 2017년 8월 사용량별 상위 쇼핑 앱 순위⁵:

SimilarWeb			
Analyze any Website or App			
Products Solutions			
App ①	Publisher ①	Usage Rank ①	
1 Amazon	Amazon Mobile LLC	1	
2 Amazon Shopping	Amazon Mobile LLC	2	
3 eBay - Buy, Sell & Save Money. Best Mobile Deals!	eBay Mobile	3	
4 OfferUp - Buy. Sell. Offer Up	OfferUp Inc.	4	
5 letgo: Buy & Sell Used Stuff	letgo	5	
6 Wish - Don't Overpay	Wish Inc.	6	
7 Groupon - Shop Deals & Coupons	Groupon, Inc.	7	
8 Walmart	Walmart	8	
9 Slidejoy - Lock Screen Cash	Slidejoy	9	
10 5miles: Buy and Sell Used Stuff Locally	5miles LLC	10	
11 Amazon Offers	Amazon Mobile LLC	11	
12 AliExpress Shopping App - Coupon For New User	Alibaba Mobile	12	

⁵ <https://www.similarweb.com/apps/top/google/app-index/us/shopping/top-free>



5miles는 Foundation이 개발중인 블록체인 솔루션의 실제 애플리케이션을 적용하기 위한 초기 생태계를 제안합니다. CyberMiles는 이러한 솔루션을 뒷받침하는 블록체인 프로토콜이며, CMT는 거래를 촉진하고 생태계 참가자를 장려하는 데 목표를 두고 있습니다.

CyberMiles 블록체인 프로토콜 및 CyberMiles 토큰

CyberMiles는 비즈니스 및 마켓플레이스 애플리케이션을 위해 특별히 개발, 최적화된 새로운 블록체인 프로토콜입니다. "팻 프로토콜(fat protocol)"은 네트워크에서 구현된 스마트 계약에 의해 관리되는 분산 프로세스를 지원하기 위해 체인 외부에서 작동하는 중간 계층 소프트웨어 스택 모듈과 블록체인 기반의 "가상 머신"으로 구성됩니다.

CMT는 CyberMiles 네트워크 및 네트워크상의 분산형 애플리케이션에서 통합 및 사용되도록 만들어진 고유의 암호화 토큰입니다.

초기에 CMT는 공개 Ethereum 블록체인에서 ERC-20 준수 토큰으로 발행 및 구현되도록 제안되었습니다. 5miles는 기존의 "지갑"기능을 통합해 CMT 잔액을 보유하고, 사용자가 토큰이 활성화 된 직후 5miles 플랫폼에서 토큰을 사용할 수 있게 합니다. CyberMiles 프로토콜은 자체 오픈 소스 블록체인에서 구현하기 위해 개발 중입니다. 이 시나리오에서 ERC-20 기반의 초기 CMT는 CyberMiles의 블록체인에서 발행된 고유 CMT와 1:1로 교환되며, 저장된 값 및 권한이 기본 토큰으로 이전됩니다.

CyberMiles의 목표는 CMT가 다음과 같은 목적을 이행하는 것입니다:

1. 커뮤니티 회원에게 보상과 인센티브를 제공함으로써 컴퓨팅 파워에 기여하고 네트워크를 보전. 이러한 서비스의 예로는 네트워크 노드 실행, 거래 유효성 검사, 스마트 비즈니스 계약 실행 등이 있습니다. 판매자, 구매자, 마켓플레이스 제조사 등 전자 상거래 시장 참여자는 네트워크 서비스를 활용할 때 CMT를 네트워크 유지 관리자에게 제공합니다.
2. 커뮤니티 회원에게 인센티브를 제공함으로써 피어투피어식 고객 지원 및 분쟁 해결 서비스와 같은 부가가치 서비스를 제공. 서비스 제공자는 합의에 도달한 후 커뮤니티의 다른 구성원으로부터 CMT를 받을 수 있습니다.



3. 네트워크 내 거래 편의성 증진. 구매자와 판매자 사이뿐만 아니라 공급망 전반의 프로세스와 상호 작용이 CMT로 기록 및 촉진될 수 있습니다. 이를 통해 분산 정산이 가능해 지고 잠재적으로 네트워크상에서의 거래 비용과 마찰을 크게 줄일 수 있습니다. 네트워크는 거래 관련 스마트 비즈니스 계약을 실행하는 유효성 검사자에게 비용을 지불하기 위해 거래 수수료를 받을 것입니다.

CyberMiles 전자 상거래 생태계를 구축하기 위해서는 블록체인 기술 자체에 대한 실질적인 연구와 개발이 필요합니다. 이미 5miles는 블록체인 네트워크에서 "스마트 비즈니스 계약"으로 알려진 복잡한 비즈니스 거래를 지원하는 새로운 블록체인 프로토콜을 개발했습니다. 이 새로운 블록체인 프로토콜의 고유 토큰은 CMT입니다. 이 새로운 블록체인 프로토콜은 CyberMiles 기술 백서에서 보다 자세히 확인할 수 있습니다

(<https://cm.5miles.com/file/Technical White Paper.pdf>). 관심 있으신 기술 독자 분들은 더 읽어 보시고 CyberMiles의 오픈 소스 개발 커뮤니티에 참여하시기 바랍니다.

4. CyberMiles 응용 전망 - 5miles 사례 연구

5miles 앱은 CyberMiles 블록체인 네트워크를 활용하는 최초의 상업용 애플리케이션 중 하나가 될 것으로 예상됩니다. 이 섹션에서는 CyberMiles의 제안된 CyberMiles 분산형 블록체인 솔루션으로 가능해질 특정 응용 시나리오 및 기능에 대해 논의하고, 이를 일반적인 중앙 집중식 c2c 전자 상거래 시장과 비교해 살펴보겠습니다. CyberMiles 블록체인 프로토콜에는 고유의 토큰을 통해 비협조적인 네트워크 참여자가 내쉬균형 합의에 도달하게끔 도움을 주는 기본 메커니즘이 있습니다.

절대로 떨어지지 않는 마켓플레이스

분산형 네트워크의 핵심 장점 중 하나는 네트워크 서비스의 높은 가용성입니다. 분산형 네트워크는 데이터 센터 오류도 견뎌 낼 수 있습니다. 일부 네트워크 노드가 실행 중이라면 서비스 용량 또는 대역폭이 변동될 수 있더라도 네트워크 서비스 사용이 가능합니다.

오늘날의 c2c 마켓플레이스 앱은 백엔드 서비스를 위해 중앙 집중식 서버와 IT 부서에 의존합니다. 데이터 센터가 다운되면 마켓플레이스의 기능이 멈춥니다. CyberMiles 블록체인 네트워크에서는 커뮤니티 구성원이 컴퓨팅 파워와 비즈니스 서비스를 모두 제공할 수 있습니다. 따라서 본 네트워크 서비스는 장애에 보다 강합니다.



커뮤니티 기반의 분쟁 해결

CMT가 도입한 경제적 인센티브는 커뮤니티 기반의 분쟁 해결 수단을 제공할 수 있습니다. 이를 통해 5miles와 같은 마켓플레이스 운영자는 구매자와 판매자 간의 잠재적 갈등 해결을 위한 고객 서비스 팀 고용 및 유지의 필요가 없어집니다. 이제 적절한 거버넌스 통제하에 커뮤니티 내 자원자가 중재인이 될 수 있으며, 블록체인에 투명하게 기록된 거래 데이터를 판단에 활용할 수 있습니다. 이는 다음과 같이 작동합니다:

- 구매자와 판매자가 계약을 체결할 때 각각 보증금으로 동일한 금액의 CMT를 걸 수 있습니다. 거래가 완료된 후에 분쟁이 발생하지 않으면 구매자와 판매자 각각은 스마트 비즈니스 계약을 통해 자동으로 토큰을 회수하거나, 해당 CMT를 결제 통화로 사용할 수 있습니다.
- 분쟁이 발생하면 네트워크는 자동으로 서비스 제공 업체 풀에 "중재인" 되기 입찰을 요청할 것입니다.
- 일단 양측 당사자가 중재인을 수락하면 분쟁을 해결하기 위해 구매자와 판매자 모두와 협조할 것입니다. 데이터 보호 규칙을 준수해야 거래 세부 사항에 대한 모든 접근 권한을 갖습니다.
- 중재인이 결정을 내리면 패소한 당사자는 본인의 기탁된 CMT를 중재자에게 양도할 수 없습니다. 중재인의 결정은 양 당사자 간에 사전 합의된 대로 최종 결정이 됩니다.

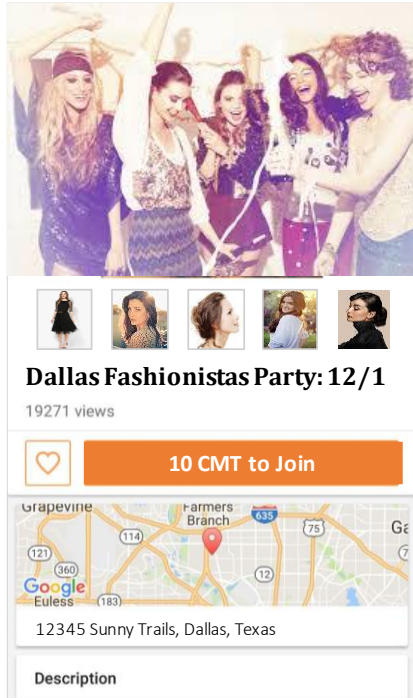
이 경우 서비스는 전적으로 네트워크 커뮤니티 구성원에 의해 제공되며 서비스 제공 업체에게는 CMT로 보상이 지급됩니다. 따라서 네트워크에 의해 생성된 값은 디지털 형식인 CMT로 나타날 수 있습니다. 마켓플레이스 운영자는 분쟁 해결과 관련된 비용과 에너지, 시간을 없애고, 핵심 역량에 집중할 수 있습니다.

사용자가 생성하고 관리하는 "5miles 그룹"

5miles는 플랫폼 내에 사용자 생성 포럼 및 하위 커뮤니티(이하 "그룹")를 도입할 계획입니다. 이 5miles 그룹은 공통 관심사(예: "달러스의 패셔니스타" 또는 "빈티지 자동차 포럼") 또는 소속



(교회 그룹, 학교 지구, 대학 등)에 중점을 두고 이벤트 계획 및 아이디어 교환에 이용할 수 있습니다. 그러나 전통적인 플랫폼의 경우 중앙 관리 포럼은 지역적 진정성과 유연성이 부족하기 때문에 사용자 포럼 관리가 쉽지 않습니다.

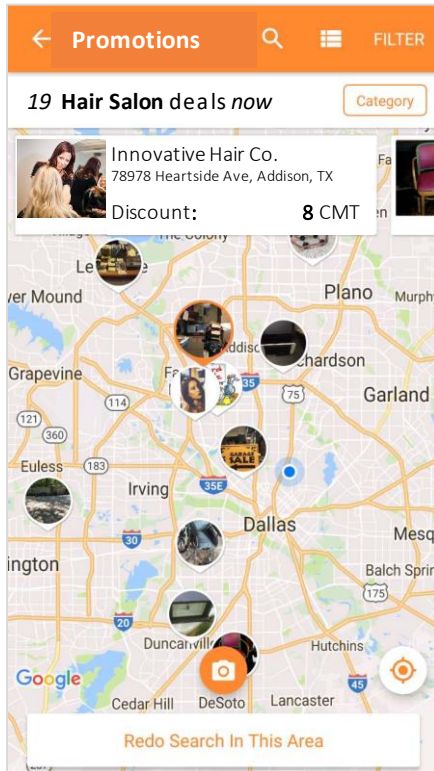


CyberMiles는 마켓플레이스 참여자가 이러한 하위 커뮤니티를 형성 및 관리할 수 있게 하고 보상으로 그를 장려하는 스마트 계약 모듈을 포함할 수 있습니다. 네트워크 구성원은 일정량의 CMT를 사용해 새 그룹을 제안 및 설립할 수 있습니다. 참가자는 특정 그룹에 가입하려면 CMT로 "회비"와 그룹 중재자가 이용한 금액의 일부를 지불합니다. 그룹의 회원에게 제품이나 비즈니스를 홍보하려는 사업체 또는 참가자는 이용료(스마트 비즈니스 계약에 의해 결정되고 관리되는)를 지불해야 하며, 회원은 이벤트(학교 기금 모금 등) 시행에 CMT를 이용할 수 있습니다. 참여율이 가장 높은 그룹은 5miles 커뮤니티 내에서 가장 높은 순위를 차지하고 더 많은 명성을 얻습니다.

지역 프로모션 및 브랜드 홍보 대사

5miles는 각 시장에서 매우 높은 사용자 밀도를 달성하는 데 초점을 맞춘 지역 마켓플레이스로서 서비스 제공 업체, 소매 업체 및 대리점, 식당, 전문 프리랜서 등 여러 지역 사업자를 자연스럽게 끌어들이었습니다. 이 비즈니스의 사용자 중 다수에게 5miles는 "인터넷 쇼핑몰"이며 지역 마케팅을 위해 선호하는 채널입니다.

CMT 기반 프로모션의 예:



CyberMiles 커뮤니티와 5miles는 스마트 계약 기반의 솔루션을 공동 개발하여 타겟이 명확한 비즈니스용 실시간 프로모션을 구현할 수 있습니다. 잠재적 시나리오의 예:

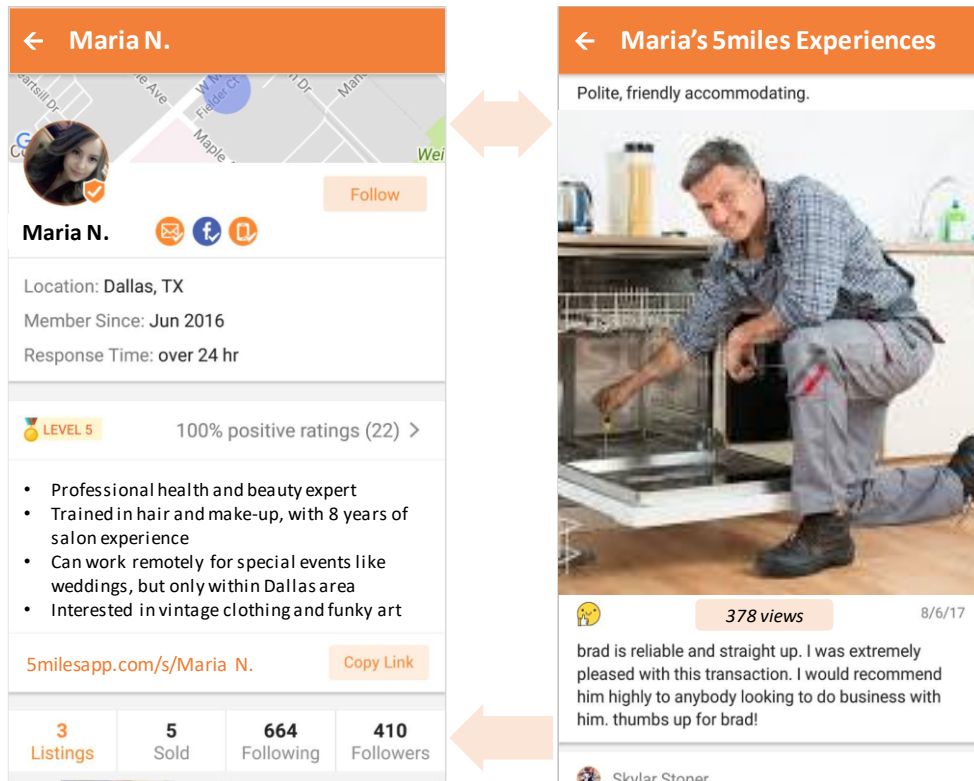
- 1) 사업자(또는 서비스 제공자)는 CMT를 사용해 특정 반경 내에서 관련 사용자에게 특별 프로모션(디지털 쿠폰)을 전송합니다
- 2) 스마트 계약에 명시된 조건에 따라 사업자로부터 구매하는 디지털 쿠폰 사용자는 지정된 수량의 CMT를 쿠폰/할인 형태로 받습니다.
- 3) 사업자는 표준 가격이나 POS 시스템, 마케팅 자료를 변경하지 않아도 이런 타겟이 분명한 프로모션을 수행할 수 있습니다.

또한 CyberMiles는 5mile 생태계 내 주요 영향력 행사자의 스마트 계약을 촉진함으로써 그들이 지역 사업자와의 관계에서 겪은 긍정적인 경험을 증진합니다. 5miles 사용자 다수는 5miles에 수백 명의 "팔로워"를 보유하고 있으며, 소셜 미디어에도 상당한 영향력을 행사하고 있습니다.

5miles는 "5miles Experience"라는 사용자 리뷰 페이지를 도입해 사용자로 하여금 구매한 제품의 사진이나 5miles 내 사업자와의 상호 작용에 관한 리뷰를 등록할 수 있도록 했습니다. CMT는 게시물의 조회수나 좋아요 수에 따라 사업자에서 "브랜드 홍보 대사"로 넘어갈 수 있습니다.



영향력 있는 사람들의 5miles 사용 경험 공유 예:



마켓플레이스 "리드" 입찰

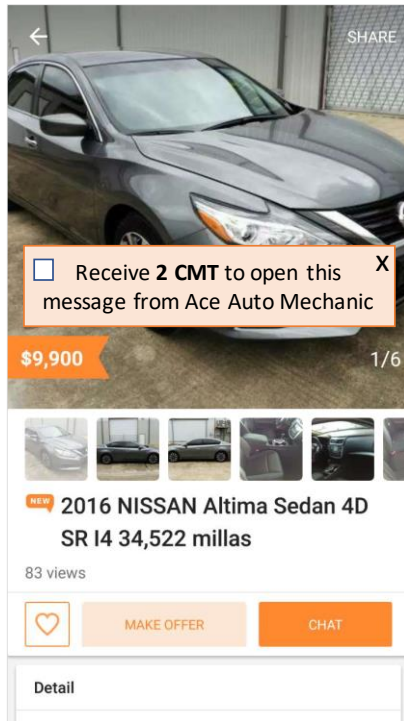
지역 상업을 중심으로한 소셜 네트워크인 5miles는 상품 및 서비스에 대한 수요와 공급을 맞추는 데 매우 적합합니다. 또한, CyberMiles의 솔루션은 "판매자"와 가장 관련성이 높은 "구매자"를 더욱 잘 연결할 수 있는 차세대 기능을 증진할 수 있습니다. 예를 들자면, CyberMiles는 다수의 자동차 딜러 또는 자동차 기술자가 5miles의 일일 활동 인원 중 자동차 구매자에 해당하는 약 12,000명에게 다가가길 원하리라고, 여러 이삿짐 운송 회사가 대형 가구를 구매하는 사용자에게 다가가길 원하리라고 기대합니다.

전통적인 마켓플레이스에서는 해당 사용자에게 메시지나 팝업 알림을 보내는 일이 사용자를 방해하거나 불편하게 할 수 있습니다. 그러나 가능한 해결 방안이 있습니다:

- 가맹점 및 서비스 제공자가 CMT를 사용해 메시지 전송을 입찰합니다
- 메시지를 수신하는 관련 사용자는 선택적으로 메시지를 받고 열어 볼 수 있으며 그렇게 함으로써 특정 할당량의 CMT를 받습니다.



CMT 촉진 시장의 예는 다음과 같습니다:



CMT로 대표되는 경제적 인센티브의 결과로 사용자는 더 많은 인바운드 문의를 받을 수 있고, 상인과 구매자 간에는 더 많은 잠재적 일치가 이뤄질 수 있습니다.

공유 광고 리소스

대부분의 기존 c2c 마켓플레이스에서는 중앙 운영 주체가 판매 품목이 구매자에게 표시되는 방식에 대한 규칙을 설정한 뒤 경매를 통해 광고 공간을 판매하여 수익을 얻습니다.

커뮤니티가 운영하는 분산형 c2c 마켓플레이스에서 광고 수입은 네트워크 자체에 포착되어 지역 사회 구성원 사이에 공유될 수 있습니다. 잠재적인 시나리오의 예:

- 스마트 비즈니스 계약을 통해 블록체인 네트워크는 검색 키워드에 대한 경매 시장을 조성합니다. 판매자는 제품의 광고 공간을 입찰할 수 있으며, CMT 지불은 스마트 비즈니스 계약에 따릅니다.
- 분산 애플리케이션(decentralized applications, 이하 "Dapps")을 위한 제품 목록을 생성하는 스마트 비즈니스 계약은 광고 상품을 우선순위 상위에 설정하고 레이블을 지정하며, 구매자가 탐색 또는 검색할 때 노출시킵니다.



- 광고가 노출되고 나면 관련 스마트 비즈니스 계약에서의 판매자 CMT 지불액은 증발 (네트워크에 인플레이션 정책이 있을 시 CMT의 총 공급을 줄이기 위한 수단으로)되거나 가격 인하/프로모션 형태로 구매자에게 분배될 수 있습니다 .

또한, 토큰 소지자는 제안된 광고에 투표함으로써 전통적인 인터넷 광고에서 나타나는 스팸 및 기타 문제를 줄일 수 있습니다.

민주적인 커뮤니티 관리

c2c 마켓플레이스에서 가장 논쟁의 여지가 있는 문제는 중앙 집중식 관리와 관련이 있습니다. 예:

- **계정 폐쇄.** 중앙 집중식 마켓플레이스에서는 마켓플레이스 운영자가 일방적으로 계정을 폐쇄할 수 있습니다. 이는 해당 판매자와 구매자에게 부정적인 영향을 줄 수 있습니다. 높은 평가를 받은 계정을 만드는 데는 상당한 시간과 금전적 투자가 필요하기 때문입니다.
- **검열.** 마켓플레이스 운영자는 때때로 판매를 위해 등록된 불법 제품(예: 특정 국가 또는 지역의 총기류 또는 처방약)을 확인하고 제거해야 합니다. 중앙 집중화된 마켓플레이스에서는 운영자가 일방적인 결정을 내립니다. 그러한 결정은 비용이 많이 들고(종종 법률적 전문 지식과 검토가 필요하기 때문에), 잠재적인 책임이 크며, 사용자들이 해당 결정을 부적절하다고 판단할 경우에는 커뮤니티 이용자들의 분노를 살 수도 있습니다.

CyberMiles는 안전하고 적합한 마켓플레이스를 강력히 지원합니다. 그러나 중앙 집중화는 그 특성상 의사 결정이 한 사람이나 조직으로 집중됩니다.

CMT와 CyberMiles 블록체인 플랫폼은 스마트 비즈니스 계약을 통해 커뮤니티가 스스로를 관리하고 규제할 수 있는 방법을 제공할 수 있습니다. 앞서 설명한 바와 같이 커뮤니티는 보상을 지급해 중재인 제도를 장려함으로써 개별적인 갈등을 해결할 수 있습니다. 그러나 두 거래 당사자를 넘어서는 문제의 경우 "지분 증명"(Proof-of-Stake, 이하 "PoS") 합의 절차와 유사한 투표 메커니즘을 도입할 수 있습니다. 이를 위해서는 전체 네트워크 관리와 관련된



문제에 대해 커뮤니티의 의견이 하나로 모여야 합니다. 이러한 합의는 스마트 비즈니스 계약을 통해 이뤄질 수 있습니다. 잠재적 시나리오의 예:

- 커뮤니티 내의 사람이 어떤 이유에서든 계정을 폐쇄하거나 제품 목록을 검열하라는 요청을 제기합니다. 이 사람은 본 요청 시 스마트 비즈니스 계약서에 명시된 금액의 CMT를 담보로 맡깁니다.
- 네트워크는 자동으로 임의의 토큰 소유자 다수(예: 100)에게 이 안건에 대한 투표를 요청합니다. 각 투표에는 시스템 설정에 따른 특정 금액의 CMT가 비용으로 사용됩니다. 투표 결과는 2진수이며 단순 다수결로 결과가 결정됩니다.
- 초기의 요청자는 본 투표 결과에 따라 이기거나 지게 됩니다. 투표를 한 사람은 모두 이기거나 몰수당합니다(투표 내용이 다수결 결정에 찬성하든 반대하든).
- 초기 요청자가 담보로 맡긴 CMT와 각 투표자의 지불액은 스마트 비즈니스 계약에 의해 관리되는 CMT 컬렉션으로 들어갑니다.
- 결과에 따라 초기 요청자는 담보 CMT(요청이 투표로 부결될 시)를 포기하거나 담보 금액과 투표에 사용된 CMT의 배당액을 돌려받을 수 있습니다(요청이 투표로 가결될 시). 다수 투표자는 자신의 기부금을 돌려받을 뿐 아니라 투표에 쓰인 기타 CMT의 배당액을 받습니다. 그 밖의 투표자는 아무 것도 받지 못합니다.

이와 같은 시스템은 커뮤니티 구성원이 네트워크 자체 관리에 참여할 수 있는 인센티브를 제공합니다. 중앙 집중식 시스템보다 훨씬 효과적이고 저렴할 수 있습니다.

5. 5miles 너머의 CyberMiles

이전 섹션에서는 c2c 마켓플레이스에서 CyberMiles 블록체인 네트워크의 잠재적인 응용 분야에 대해 논의했습니다. 5miles 최고의 장점 및 CyberMiles Foundation이 네트워크를 활성화하는 데 5miles가 어떻게 도움이 될 수 있는지를 알아보았습니다.

그러나 CyberMiles는 CyberMiles 솔루션이 c2c 시장을 넘어 다양한 종류의 비즈니스 트랜잭션을 지원할 수 있도록 하고자 합니다. 그럼으로써 네트워크는 여러 유형의 비즈니스,



특히 소규모 사업자에 백 오피스 비즈니스 트랜잭션 서비스를 제공할 수 있습니다. 기술 백서에 설명된 스마트 비즈니스 계약의 개념을 통해 CyberMiles 블록체인 네트워크는 상업용 애플리케이션을 위한 자동화 / 스마트 계약 제공의 선두 주자가 될 수 있습니다.

CyberMiles 네트워크는 IT, 금융, 고객 서비스 및 커뮤니티 관리를 포함한 다양한 비즈니스 서비스의 아웃소싱 공급자 역할을 할 수 있습니다. CyberMiles 팀은 5miles 팀이 지닌 비즈니스 실행 분야에서의 광범위한 전문성을 토대로, 잠재적으로 자동화가 가능한 비즈니스 계약의 주요 분류를 다음과 같이 확인했습니다.

분산형 개인 정보 관리 플랫폼

Equifax 해킹 사건(2017년에 1억 명이 넘는 미국인의 개인 정보 및 신용 기록 도난)이 보여주었듯이 중앙 집중식 개인 정보 관리는 소비자에게 높은 위험을 초래하고, 이러한 데이터를 보유한 회사에게는 높은 책임이 발생합니다. 이 문제를 해결하려면 개인 정보 관리의 전체 패러다임을 재고해야 합니다. 한 가지 분명한 해결 방법은 사용자가 자신의 개인 정보를 완전히 제어할 수 있게 하는 것입니다. 사용자는 사례별로 자신의 데이터에 액세스할 수 있는 사람을 결정할 수 있어야 합니다. 액세스 시점, 기간, 허용된 데이터 사용은 모두 사용자가 승인해야 합니다. 이 경우에는 공격 대상이 될 개인 정보 중앙 저장소가 없습니다. 그러나 블록체인 기반의 스마트 비즈니스 계약이 없으면 이와 같은 시스템의 구현이 대단히 어렵습니다.

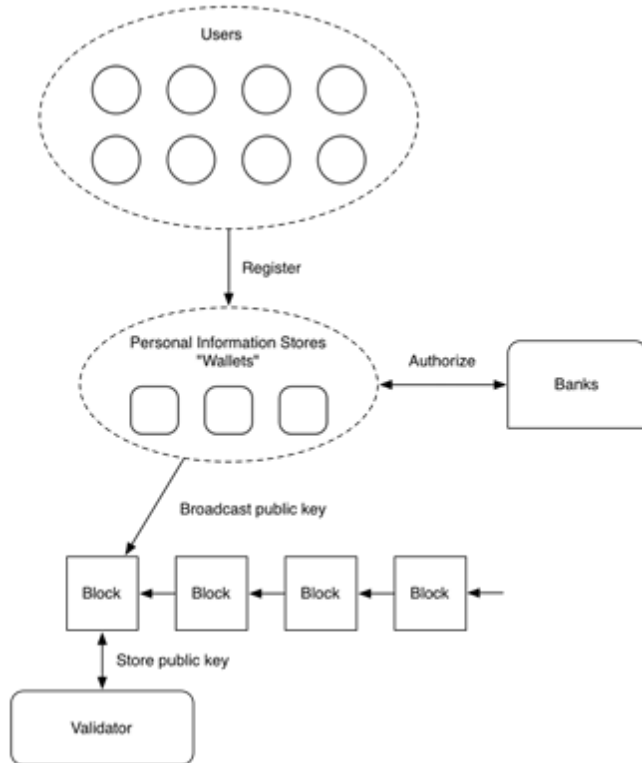
블록체인 네트워크는 암호 키를 통해 신원 정보를 관리합니다. 비트코인이나 Ethereum 블록체인에 있는 사용자의 "지갑"은 분산되어 있으며 사용자가 개인 키를 이용해 완전히 제어합니다. 스마트 비즈니스 계약을 이용해 "지갑" 개념을 확장하여 암호화 토큰뿐만 아니라 임의의 개인 정보도 안전하게 보관할 수 있습니다. 가상 화폐 지갑과 마찬가지로 네트워크에는 많은 "개인 정보 지갑"이 있을 수 있습니다. 사용자의 요청(사용자의 개인 키로 서명된 거래)에서 지갑은 타사 응용 프로그램이 OAuth 프로토콜을 통해 일시적으로 데이터에 액세스하도록 권한을 부여할 수 있습니다. 사용자는 오늘날 암호화 토큰 지갑을 사용하는 것과 마찬가지로 여러 지갑을 각기 다른 목적으로 사용할 수 있습니다.

아래의 작업 흐름과 도표는 개인 정보에 대한 "온라인 지갑"이 어떻게 작동하는지를 보여줍니다. 이 특정 "지갑"은 사용자의 개인 은행 정보를 저장합니다. 따라서 사용자는 CyberMiles 네트워크상의 금융 응용 프로그램이 그를 이용하도록 권한을 부여할 수 있습니다. 다음 섹션에서 설명할 피어투피어 중소기업 대출 애플리케이션이 그 예입니다.

1. 사용자는 자신이 신뢰하는 "지갑" 앱을 선택합니다.



2. 사용자는 개인 정보와 बैं킹 정보를 지갑에 등록합니다.
3. 지갑은 정부의 자금 세탁 방지 확인을 위한 AML / KYC 검증을 수행합니다.
4. 지갑은 공개 / 개인 키 쌍을 생성한 다음 기록을 위해 공개 키를 블록체인에 브로드캐스팅합니다.
5. 지갑은 은행 링크를 승인하고 테스트합니다.



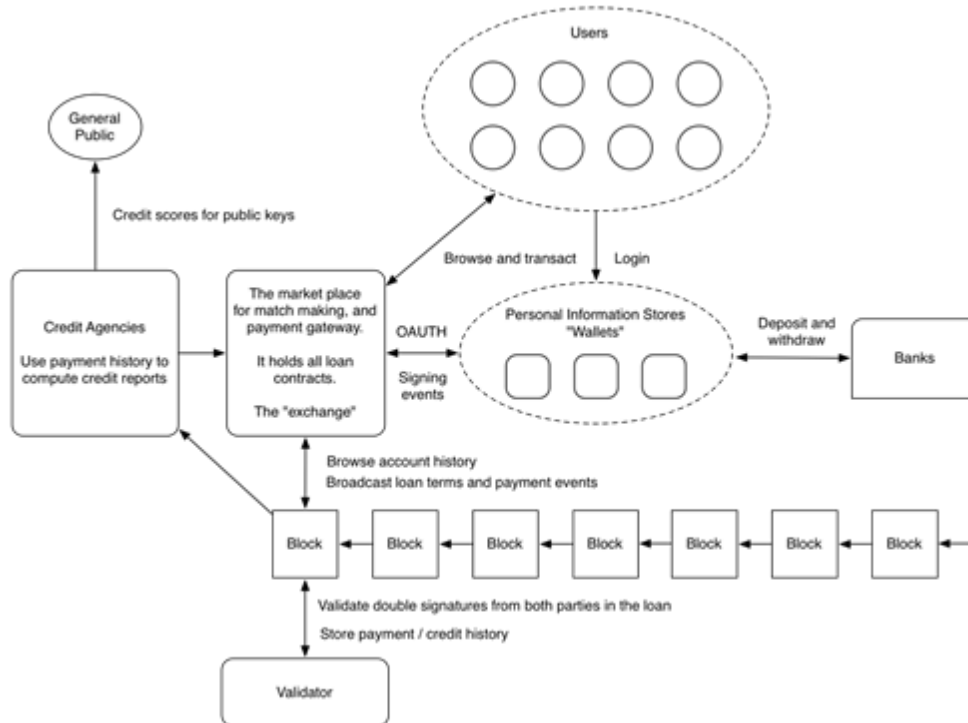
피어투피어 중소 기업 대출 시장

CyberMiles의 블록체인 기반의 잠재적 응용 분야 중 하나는 P2P(peer-to-peer) 중소기업 대출 시장입니다. 이전 섹션에서 설명한 것처럼 당사는 CyberMiles에 분산된 개인 정보 관리 플랫폼을 구축할 것입니다. 그러면 블록체인은 공개 키로 식별된 각 사용자의 신용 기록을 기록할 수 있습니다.

당사는 개인 정보와 신용 기록을 가지고 블록체인에 대출 매칭 엔진(대출 "교환")을 구축할 수 있습니다. 일단 대출 조건이 일치하면 스마트 비즈니스 계약서는 CMT를 이용해(중앙 정보 센터 없이도 "개인 정보 지갑"을 통해 승인됨) 각 당사자의 은행 계좌에서 직접, 자동으로 대출금을 정산합니다. 아래의 작업 흐름과 도표는 대출을 매칭하고 정산하는 방법을 설명합니다.



1. 사용자는 지갑에서 OAUTH를 통해 거래소에 로그인합니다. 거래소는 캐싱은 하지만 개인 정보를 저장하지는 않습니다.
2. 사용자는 원하는 대출 조건(차용 또는 대출, 기간, 이자율)을 제출합니다.
3. 거래소는 매칭을 제안합니다.
4. 거래소는 매칭 후보자에 대한 상세한 신용 점수와 기록을 제공합니다.
5. 사용자가 후보를 선택하는 경우, 양 당사자가 동의해야 합니다.
6. 대출 계약은 거래소와 블록체인에 기록됩니다.
7. 거래소는 정산을 위해 양 당사자의 은행 계좌를 통해 양측에 지갑을 요청합니다.



대출 기간 종료(지불 만기) 시 스마트 비즈니스 계약은 자동으로 다음을 실행합니다:

1. 거래소는 지불 정산을 위해 양 당사자의 은행 계좌를 통해 양측에 지갑을 요청합니다.
2. 거래 결과는 블록 체인으로 브로드캐스팅되고 신용 기록의 일부가 됩니다.

보다 효율적인 공급망

전자 상거래 생태계에서 판매자는 공급자로부터 제품을 조달한 다음 구매자에게 배송해야 합니다. 이 과정에서 제품이 여러 손을 거치게 됩니다. 전통적인 시스템에서는 공급 체인을 따르는 거래가 법정 통화를 이용해 이루어져야 하는데, 이는 큰 마찰과 비용을 발생시킵니다.



그러나 토큰 기반 시스템에서는 커뮤니티 회원 간 거래는 디지털 토큰을 사용해 즉각적으로 안전하게 기록될 수 있습니다. 당사자는 여분의 토큰을 때때로 "필요에 따라" 다른 자산으로 변환하여 거래 비용을 제한합니다.

위조 문제 해결

위조 상품 및 사기는 일반적으로 전자 상거래 시장에서 심각한 문제입니다. 중앙 집중식 시스템에서 운영자가 이 문제를 해결하려면 마켓플레이스에 판매용으로 등록된 모든 제품을 종합적으로 검토하고 추적해야 합니다. 이는 엄청나게 많은 비용이 필요하며, 현재 사용 가능한 기술의 도움을 받더라도 리뷰어 인력은 마켓플레이스에 올라올 만한 모든 제품의 진위성을 평가할 전문성이 부족하기 때문에 효과가 떨어집니다. 결과적으로 대부분의 중앙 집중식 마켓플레이스는 모조품이 나타나면 그에 반응하는 식으로만 처리할 수 있으므로 중앙 집중식 시스템에는 모두 공통적으로 "고양이와 쥐" 문제가 발생합니다. 블록체인 기반 네트워크는 이 문제를 훨씬 더 우아하게 해결하는 데 도움이 될 수 있습니다.

- **적극적으로:** 블록체인의 핵심 기능 중 하나는 기록의 불변성입니다. 따라서 판매 제품의 진위 여부를 추적하는 데 이상적입니다. 판매자나 제조 업체 / 공급 업체는 제품에 대한 정품 인증서를 만들 수 있습니다. 인증서가 제품의 기록 가능한 기능과 연결되고 관련 정보가 분산 원장에 저장되면 소유권을 추적할 수 있게 되며, 변조의 위험이 크게 줄어듭니다. 이를 통해 구매자(또는 중재인에게도)는 기록된 정보에 따라 시스템에 등록된 제품의 전체 기록을 검토할 수 있습니다.
- **반응적으로:** 이 백서의 앞부분에서 설명한 것처럼 CyberMiles 블록체인 네트워크는 커뮤니티 기반의 분쟁 해결 메커니즘을 제공합니다. 여기에는 물론 구매자가 제품의 진위성에 동의하지 않는 경우도 포함됩니다. 사기를 주장하는 분쟁에서 구매자는 중재인로부터 유리한 결정을 얻으려면 그 주장을 뒷받침하는 증거를 제시해야 합니다.

CyberMiles 커뮤니티는 보상이 주어짐으로써 힘을 합쳐 마켓플레이스 내 위조 제품과 사기를 방지하는 데 동기를 부여 받을 수 있습니다.

자동화 에스크로



현재 대부분의 비즈니스 거래에는 신뢰가 필요합니다. 블록체인 네트워크의 주요 특징은 신뢰 없는 환경에서 작동하는 능력입니다. 예를 들면, Ethereum 기반 스마트 계약의 기본 기능 중 하나는 특정 조건이 충족 시 자동으로 자산을 보류하고 릴리스하는 에스크로입니다. 이 백서에 설명된 여러 응용 시나리오에서 네트워크는 특정 결과가 발생할 때까지 당사자 다수의 특정 에스크로 또는 담보로 맡겨진 CMT를 소지하고 있어야 합니다. 이러한 수준의 자동화는 에스크로가 우리 사회에서 더욱 보급되고 널리 사용될 수 있게 합니다.

예를 들어, 판매 거래에서 스마트 비즈니스 계약은 판매자 운송 회사가 배송 확인을 네트워크로 보내면 에스크로에서 CMT를 판매자에게 릴리즈할 수 있습니다. 또는 구매자가 제품을 검사한 뒤 승인하는 시점이 에스크로 조건이 될 수 있습니다. 구매자가 이를 받아들이지 않을 경우에는 자동화된 중재 프로세스가 시작됩니다.

전자 상거래를 위한 ICO 플랫폼

전자 상거래용으로 특별히 최적화된 스마트 비즈니스 계약과, 블록체인의 개인 정보 및 신용 기록과 같은 공통 데이터 서비스가 있으므로 CyberMiles 블록체인은 다양한 유형의 전자 상거래 응용 프로그램에 이상적입니다. 블록체인 응용 프로그램을 CyberMiles 블록 체인에 구축하려는 경우 CMT를 스마트 비즈니스 계약의 실행 및 금융 거래를 위한 비용 지불 수단으로 활용합니다. 이 응용 프로그램은 초기 코인 오퍼링에서 자체 고유 기능 및 커뮤니티를 지원하기 위해 자체 토큰을 발급할 수도 있습니다. Ethereum 기반 응용 프로그램이 ICO에서 ERC20 토큰을 발행하기 위한 기반으로 ETH를 사용하는 것처럼 전자 상거래 응용 프로그램은 CMT를 기반으로(즉, 마스터 토큰) 자체 ICO 토큰을 발급할 수 있습니다.



6. CyberMiles Foundation

CyberMiles 생태계는 블록체인 노드 운영자, 유효성 검사자, 서비스 제공 업체, 마켓플레이스 운영자, 사업자, 최종 사용자를 포함한 파트너 커뮤니티로 계획되어 있습니다. 이들은 네트워크 서비스를 제공하거나 활용할 수 있으며 CyberMiles 플랫폼에서 CMT를 교환할 수 있습니다. CyberMiles Foundation은 이 생태계 구성원들에 대한 민주적인 관리 체제를 유지하고 촉진하는 독립 비영리 기업을 추구합니다. CyberMiles Foundation의 사명은 다음과 같습니다:

*c2c 마켓플레이스 플랫폼을 분산시키고 온·오프라인 마켓플레이스 적용을 위한
블록체인 솔루션을 개발합니다.*

CyberMiles Foundation에는 세 가지 구조적 원칙이 있습니다:

- 불편부당
 - CyberMiles 블록 체인과 애플리케이션 개발만을 위한 관리
 - 5miles 및 기타 회원사와 구분된 별개의 법인체
 - 디렉터들은 5miles와 별개로 행동하며, 기술 커뮤니티 내에서 존경을 받습니다
- 비영리 거버넌스
 - CMT 보유자의 이익을 위해 강력하고 확장 가능한 시스템 개발
 - 팔을 뻗으면 바로 닿는 상업 협약을 토대로 한 5miles와의 협업
 - CyberMiles Foundation에서 관리하는 토큰 발행 및 배포
- 강력한 거버넌스
 - CyberMiles Foundation은 별도의 운영 및 자체 거버넌스 체제를 지닌 별개의 법인입니다
 - 최고 수준 전문가의 자문
 - 타 유명 재단의 우수 사례 실행
 - 규정 변경 및 요구 사항에 대한 추가 조치

CyberMiles Foundation의 주요 기능은 다음을 포함합니다:

- 타 생태계 파트너에게 자원 관리를 개방;
- CyberMiles 블록체인 네트워크 구현 관련 기술 지원 및 증진;



- 생태계 멤버십 관련 전 문제 지원 및 증진.

CyberMiles Foundation의 의무는 소비자가 쉽게 탐색하고 가치를 발견할 수 있는 디지털 서비스의 개방형 생태계를 개발하는 동시에 개발자가 서비스를 개발, 제공 및 향상시키고 사용자를 유치할 수 있는 개방적이고 지속적인 플랫폼을 제공하는 것입니다. CyberMiles Foundation은 사명을 완수하기 위해 연구, 개발 및 관리와 관련된 다음 세 가지 구체적 목표에 자원을 투입할 것입니다.

A. 거버넌스 목표

재단은 생태계 내 모든 참가자의 목소리와 필요를 고려한 공정하고 투명한 관리 절차를 수립하기 위한 자원 투입을 제안합니다. 이 공개 거버넌스 모델은 회원 가입 절차, 참여 규칙, 토큰 발행, 가격 책정 규칙, 법률 문제 및 콘텐츠 및 준법 가이드 라인과 관련된 결정을 감독합니다. CyberMiles Foundation은 CMT 예비금의 보안 관리 및 감독뿐 아니라 CMT 사용에 대한 투명성 및 모든 토큰 수익금에 대한 책임을 맡게됩니다.

B. 연구 목표

CyberMiles Foundation은 생태계에 참여하고 가치 창출 및 네트워크 효과를 창출하는 새로운 방법을 협력 업체와 함께 시험함으로써 혁신 환경 조성을 목표로 삼습니다. CyberMiles Foundation은 비즈니스 거래 서비스를 제공함에 있어 안전하고 효과적인 자율 네트워크를 지원하기 위한 연구 및 개발 노력에 자금을 지원할 수 있습니다.

C. 개발 목표

CyberMiles Foundation은 CyberMiles 블록체인 개발을 지휘하고 기금을 제공할 뿐 아니라, 생태계 파트너가 서로를 위한 가치를 창출하고 성장시킬 수 있도록 하는 도구를 제안합니다. 이 과정의 일부로, 5miles는 새로운 커뮤니티를 강화하고 기존 커뮤니티에 기능을 추가할 수 있는 오픈 소스 프로젝트로써 자체 코드베이스를 사용할 수 있도록 제안합니다. CyberMiles Foundation은 개발 팀을 참여시킴으로써 이 작업을 더욱 발전시켜 CyberMiles 생태계를 지원하는 기술 스위트를 지속적으로 개선할 것입니다. 또한, 생태계 참가자가 사용할 수 있는 오픈 소스 코드베이스를 유지, 관리할 것입니다.



7. CyberMiles 토큰 발행

CMT 토큰 발행

CyberMiles 재단은 처음에는 10억 CMT를 모금하고 발행할 것을 제안하고 있습니다만 장기적으로 시간이 경과함에 따라 이 액수가 확장되어 100억 CMT까지로 제한될 수 있습니다. 제안된 CMT가 배분되는 시기와 배분을 받게 되는 대상들에 대한 보다 자세한 정보는 아래와 같습니다.

제안된 7억 CMT의 CyberMiles 토큰 기여("토큰 기여")가 완료되면 총 10억 CMT가 유통되게 됩니다.

토큰 판매는 CyberMiles Foundation 설립 직후 시작될 예정입니다. 토큰 판매에 관한 더 자세한 정보와 소식 업데이트를 원하는 예비 참가자께서는 이메일 주소를 <http://cm.5miles.com>에 제출해 주시기 바랍니다. 토큰 판매의 시기와 세부 사항에 관한 업데이트 및 공지사항은 웹 사이트를 통해 전달됩니다.

토큰 판매 수익금 사용

초기 토큰 판매에서 발생한 수익금은 다음 용도로 사용될 예정입니다:

- 1) CyberMiles 블록체인 프로토콜 개발 및 구축에 자금 지원;
- 2) CyberMiles 블록체인 네트워크로의 5miles 플랫폼 확장 및 이전과 관련된 마케팅 및 운영 비용. 5miles와 CyberMiles Foundation의 협약은 팔을 뻗으면 바로 닿는 거리로,
- 3) CyberMiles 플랫폼 개발 시 CyberMiles Foundation에서 발생하는 연구 개발 비용에 대해 이루어질 것입니다.

CMT 할당

	사전배분	필수 대기기간	방출방법
최초 CMT 공개	7억	해당 없음	
CyberMiles 팀 & 파트너	1억	2.5년	분기당 10%



5miles	1억	2.5년	분기당 10%
CMT 비축액 (최종사용자 대상)	1억	해당 없음	"재단"의 재량에 따라
ICO 종료 시의 총 CMT	10억		

"토큰 기여"에 엄격히 적용되는 7억 토큰의 한도와 더불어 CyberMiles 플랫폼의 설립과 CMT 초기 생태계의 발전에 있어서의 5miles의 역할을 고려하여 별도의 1억 토큰이 5miles에 사전배분되는 안이 제안되었습니다. 이것은 5miles가 보유하고 있는 브랜드 및 기술 그리고 1천만명 이상의 등록이용자들의 CyberMiles 및 CMT와의 통합 등의 기여내역이 포함되어 있는 전략적 파트너십을 구성하는 주요 요소라고 할 수 있을 것입니다. 이에 추가로 1억 토큰이 CyberMiles 팀 및 파트너들에게 기술개발 및 재단운영의 명목으로 사전배분될 것입니다. 5miles와 CyberMiles 팀 및 파트너들에 대한 토큰배분에는 장기간(2.5년)의 필수대기기간이 적용됩니다.

또 이와 별도로 1억 CMT를 CyberMiles 어플리케이션의 활용의 촉발과 생태계 내의 참여독려를 목적으로 추후 "재단"에 의해 최종사용자들에게 방출될 비축액으로서 보유하는 안이 제안되었습니다. 이러한 방식으로 배분될 CMT는 다양한 CyberMiles 관련 절차들과 어플리케이션들(분쟁조정 관련 투표, CyberMiles 지갑 설정 등)에 대한 보다 수월한 수용과 CyberMiles 체인 상의 "스마트 계약"의 완성의 촉진을 목적으로 하고 있습니다.

토큰 보급 일정

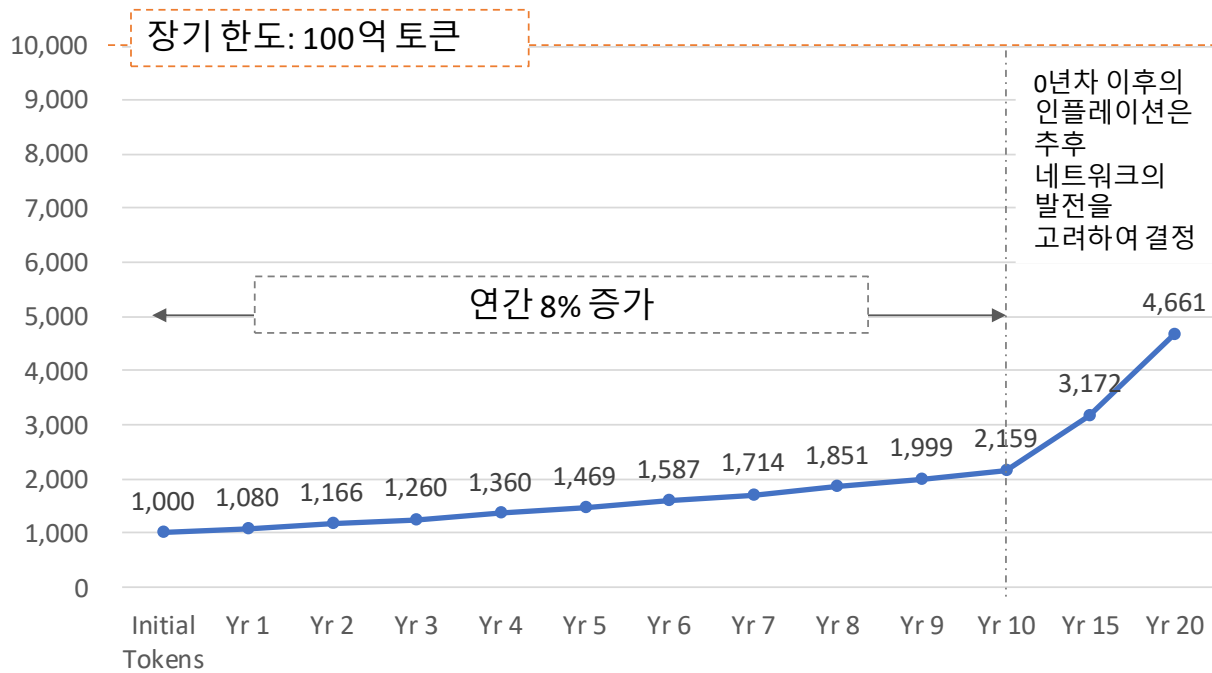
CyberMiles 체인 상에서 거래가 발생하고 "스마트 비즈니스 계약"이 실행되면 이러한 거래들은 위임된 PoS("D-PoS") 합의 엔진 시스템을 통해 처리되고 유효성 인증을 받게 되며 그 후 네트워크 참여자들에게 인센티브 및 보상을 제공하는 기반이 되는 신규 토큰이 생산되게 됩니다. D-PoS 엔진의 메커니즘은 현재 개발단계에 있지만 CyberMiles 재단은 "토큰 기여 행사"의 종료일로부터 10주년 기념일까지 토큰 총액 기준 연간 8퍼센트(8%)의 복리적 증가를 목표로 하고 있습니다. "토큰 기여 행사"로부터 10주년이 되면 "재단"은 CyberMiles 생태계의 발전상과 커뮤니티로부터의 취합된 의견을 바탕으로 추후 년도의 토큰 공급에 대한 목표성장률을 결정하게 됩니다. 그럼에도 불구하고 "재단"은 장기적으로 발행 및 순환될 수 있는 CMT 토큰의 최대 액수를 100억 토큰의 한도 이내로 제한할 것을 제안하고 있습니다.

인플레이션 계획



위에서 논의된 바와 같이 "토큰 기여 행사" 종료일로부터 10주년 기념일까지 토큰 총액 기준 연간 8% 증가의 목표치를 달성하기 위한 위임된 PoS(지분증명) 메커니즘이 개발될 것입니다. 토큰의 활성 상태의 공급량에 대해 목표로 하고 있는 인플레이션 스케줄은 아래와 같습니다:

유통되고 있는 활성 CMT의 제안 및 목표량(수백만 CMT):

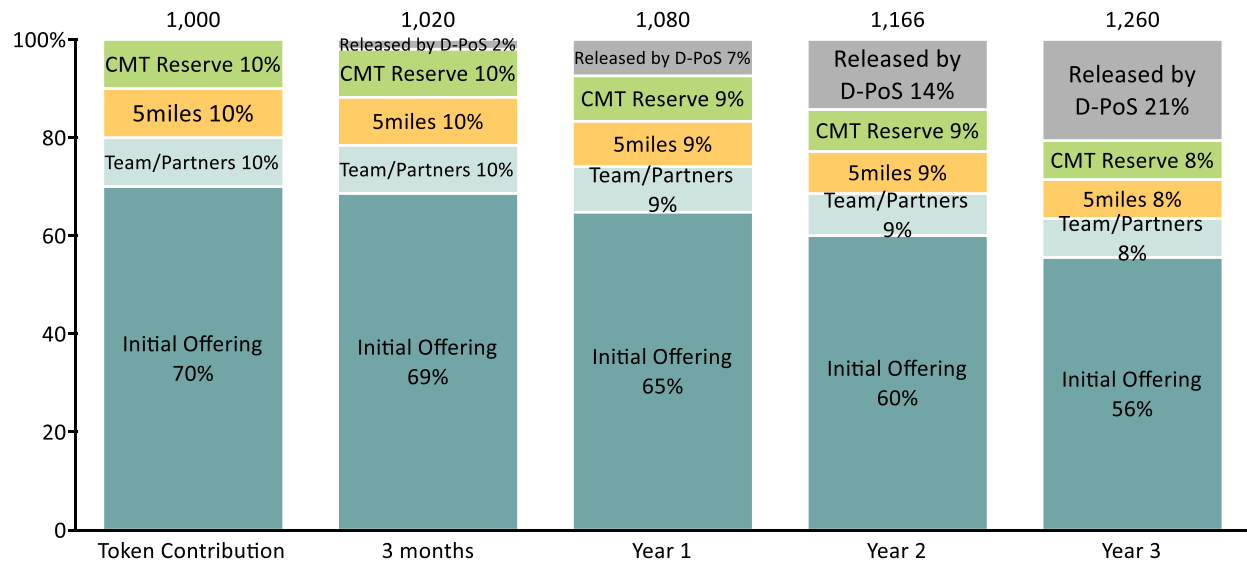


시계열

처음 3년간 분배에 의해 유통되고 있는 활성 토큰 대상 수량에 대한 시계열:



(막대 합계: 수백만 개의 토큰)





8. CyberMiles 코어 팀 및 고문

- **Dr. Lucas Lu**, 5miles 창업 CEO. Lucas는 2005년에 SMU에서 물리학으로 박사 학위를 받았습니다. CERN에서 근무하며 핵 입자의 이론 및 실험 연구에 참여했습니다. Dr. Lucas Lu는 NYSE에 상장된 기업인 Light In the Box의 공동창업자이자 CTO였으며, 그 이전에는 Alibaba의 Taobao Mobile 플랫폼 및 또 다른 Alibaba 비즈니스 유닛의 GM이었습니다. Lucas는 2014년에 5miles를 설립했습니다.
- **Dr. Michael Yuan**, CyberMiles Foundation 이사. Micheal은 UT 오스틴에서 천체물리학 박사 학위를 받았습니다. Prentice Hall, Addison-Wesley, O'Reilly에서 출판된 소프트웨어 개발 관련 서적을 다섯 권 저술했습니다. Firefox, Fedora, JBoss 등과 같은 대규모 오픈 소스 프로젝트에서 활발히 코드를 제공하기도 했습니다. 엔터프라이즈 및 모바일 소프트웨어 전문가이며, 미국 정부가 자금을 지원하는 여러 연구 프로젝트에서 원칙 조사관이었습니다.
- **Alex Lau**, CyberMiles Foundation 이사. AvengerMoJo는 Alex의 온라인상 닉네임입니다. 1999년 노스 텍사스 대학에서 소프트웨어 컴퓨터 과학 학위를 받았습니다. 중국으로 이주하기 전에는 Nortel Network에서 근무했습니다. 베이징과 대만의 SUSE Linux에서 R&D 관리자였으며, Symbio Mobile의 CTO였습니다. SUSE의 분산 파일 시스템 컨설턴트, WeBank와 5miles의 블록체인 컨설턴트로 일하고 있습니다.
- **Frank Lee**, CyberMiles Foundation 고문. Frank는 여러 스타트업의 창업자입니다. 세계 최초로 Litecoin ASIC 채굴기를 성공적으로 개발했습니다. 그의 회사 중 두 곳은 MI 에코 시스템에 포함됩니다. 게임, VR, AR, IOT 등 다양한 분야의 회사에 투자하거나 공동 창업했습니다. 칭화대학교 전기공학과를 졸업했습니다.
- **Amanda Bush**, CyberMiles 및 5miles 고문. Amanda는 기술, 에너지, 부동산 및 금융 서비스 분야의 컨설팅 서비스 및 전략적 조언을 제공하는 협력 회사인 St. Augustine Capital Partners의 파트너입니다. 그녀는 Thomson Reuters의 "Rising Star"로 선정(2007-2014)되었습니다. 2003-2014년에는 바바라 부시 재단(Family Literacy's Reading of Celebration)의 공동 의장을 지냈습니다. 그녀는 텍사스 대학교에서 최우등으로 졸업하고 B.A. 학위를 취득했으며, 텍사스 대학교 로스쿨에서 J.D. 학위를 받았습니다.
- **Malachi Boyuls**, CyberMiles 및 5miles 고문. Malachi는 기술, 에너지, 부동산 및 금융 서비스 산업 분야의 컨설팅 서비스 및 전략적 조언을 제공하는 협력 회사인 St. Augustine Capital Partners의 파트너입니다. 이전에는 댈러스에서 Gibson, Dunn & Crutcher LLP의 변호사로 재직하며



반독점, 에너지, 유가 증권 및 지적 재산권을 포함하는 회사의 규제 그룹에서 일했습니다. 뉴욕 대학교 로스쿨을 졸업했습니다.

- **Mark Brinkerhoff**, CyberMiles Foundation 고문. Mark Brinkerhoff는 홍보 관련 현대적 접근법, 파트너십 구축에 대한 열정, 소비자와 브랜드를 연결하는 스토리텔링을 지닌 창업 자문 및 커뮤니케이션 전략가입니다. 결과 주도 PR 분야에서 수십 년의 경험이 있는 Brinkerhoff는 빠르게 성장하는 혁신적 스타트업, 특히 소비자 기술 분야의 비즈니스 마케팅 및 브랜드 커뮤니케이션 분야에서 선두 주자가 되었습니다.
- **Garwin Chan**, 5miles CFO. Garwin은 현재 5miles의 CFO입니다. 이전에는 Founder H Fund (창업자 그룹의 사모 펀드)의 전무 이사였습니다. 또 그 이전에는 세계 유수의 투자 회사인 Bain Capital의 부사장이었습니다. Garwin은 2003년에 Harvard College를 우등으로 졸업했습니다. 그리고 2008년에 Harvard Business School에서 MBA 학위를 받았습니다.
- **Rick Cantu**, 5miles 총괄 매니저. 현재 5miles의 총괄 매니저로서 비즈니스 개발과 고객 솔루션, 비즈니스 운영을 감독합니다. 이전에는 이동 통신 스타트업인 Good Deeds Wireless의 부사장이었으며, TMT에서 20년 이상 근무하기도 했습니다. 스타트업 이전에는 Morgan Stanley의 수석 고문이었습니다. UTSA에서 경제학 학사 학위를 받았습니다.
- **Trey Troxel**, 5miles 제품 전략가. 현재 5miles의 제품 전략가로, 자동차 업계에서 5miles 기술을 상용화하는 데 집중하고 있습니다. Trey는 이전에 대형 자동차 그룹의 영업 및 마케팅 이사였으며, 그 전에는 Autotrader.com, PureCars, vAuto를 비롯한 여러 최고 수준의 자동차 소프트웨어 및 디지털 플랫폼의 고위 간부로 근무했습니다. 노스 텍사스 대학교에서 학사 학위를 받았습니다.
- **Valerie Coleman**, 5miles 비즈니스 개발 책임자. 현재 5miles의 영업 이사로, "Auto & Job Classifieds"를 위한 디지털 솔루션에 중점을 두고 있습니다. Valerie는 이전에 Monster.com의 영업 이사였으며, 그 전에는 전국의 대형 자동차 판매점을 위한 디지털 서비스 솔루션 판매에 중점을 둔 Autotrader.com과 Kelley Blue Book에서 15년을 보냈습니다. 발레리는 UT 오스틴에서 마케팅 학사 학위를, Marylhurst University에서 MBA를 취득했습니다.
- **Natasha Mehra**, 5miles 프로젝트 매니저. 2008년에 SMU Cox School of Business에서 BBA 학위를 취득했습니다. HM Capital Partners와 Challenger Capital Group에서 경험을 쌓은 후 Accenture의 IoT 부서 컨설턴트가 되었습니다. 2010년에는 우간다에서 지역 경제 발전을 돕기 위해 봉사활동을 했으며, 다양한 비즈니스 및 산업 분야에서 제품 솔루션을 구현하는 데 애써 왔습니다.



9. 프로젝트 연혁

4월 2014	5miles 설립.
6월 2014	5miles가 SIG로부터 5백만 달러(USD)의 시리즈 A 투자를 받음.
10월 2014	5miles 앱 테스트 시작.
1월 2015:	5miles 앱 미국 내 출시.
6월 2015	5miles가 IDG 및 Morningside로부터 1,700만 달러의 시리즈 B 투자를 받음.
11월 2015	5miles는 사용자 검증 및 사기 탐지 기술을 도입해 혁신적인 시장 안전 기능을 더욱 강화.
1월 2016	5miles의 총 상품 가치가 1억 달러에 다다름. Blue Lake와 Puhua로부터 3천만 달러의 시리즈 B-1 투자를 받음.
1월 2017	5miles 사용자 1,100만 명 돌파, 미국 내 상위 10대 쇼핑 앱 등극(SimilarWeb 데이터 기준). 블록체인 이니셔티브 탐구 시작.
6월 2017	5miles가 기존 투자자로부터 천만 달러의 후속 투자를 받음(마감 보류).
8월 2017	2017 5xlab 공식적으로 시작, CyberMiles 블록 체인 프로그램에 중점을 두고 CyberMiles v.0.1 개발.
10월 2017	CyberMiles Foundation, CyberMiles 토큰(CMT) 발행 연구.
12월 2017	CyberMiles Foundation, CyberMiles의 "스마트 계약" 모듈 v0.1 출시
6월 2018	5miles 앱이 마켓플레이스 거래 용이성을 위해 CMT 수용 시작.
12월 2018	CyberMiles Foundation이 CyberMiles 버전 v1.0 출시.
3월 2019:	다른 플랫폼에서 CyberMiles 모듈을 쉽게 사용 가능, 추가 채택.