



# 소개 **MEDIC COIN**



## 목차

소개

특징

MedicEMR(전자진료기록)

MedicPhone Telemedicine 원격의료 스마트폰 App

Folding@home Project 프로젝트

MedicWalk

결론

## 소개

현재 가상화폐시장은 많은 화폐가 있으나, 당신은 어째서 다른 코인을 선택하려 하십니까. **MedicCoin**은 적극적인 개발자 및 기획자, 자선사업가 팀 그리고 화폐를 지원하는 몇개의 프로젝트를 가지고 있다는 점에서 특별합니다.

**MedicCoin**은 **OpenEMR**을 채용하여, 의사나 환자에게 유용함을 제공합니다. 개발자는 **OpenEMR**에 '스테로이드'를 처방하여 현재보다 10배는 더 유용하게 만들 것입니다. **MedicEMR**이라는 형식의 **OpenEMR**로 의사가 환자를 진료할때 **MedicCoin**을 이용하는것이 가능합니다.

**MedicCoin**은 **MedicPhone**(원격진료스마트폰App)을 릴리즈하기 위해 전력을 다하고 있습니다. 이 App은 환자가 **MedicCoin**을 사용하여 온라인의 의사에게 진료받을수있게 하는 어플리케이션입니다. **MedicPhone**은 **MedicEMR**과 조합하여 완벽한 전자진료기록을 제공합니다.

**MedicCoin**은 Mine, Stake, Masternode 그리고 Harvest를 사용할 수 있습니다. **Script**알고리즘으로 블록을 찾으면 77코인을 획득 할 수 있으며, stake는 39.8코인을 획득할 수 있습니다. **MedicCoin Masternode**의 소유자에게는 1블록당 159.2코인을 제공합니다. 마지막으로 스텐포드대학의 병의 치료방법을 찾기 위한 **Folding@Home**프로젝트에서 단백질폴딩(구조해석)에 관한 연구에 도움을 주면 보상으로 코인을 획득할 수 있습니다.

**MedicCoin**에는 기획자, 마케팅팀도 있으며, **MedicCoin**을 지불방식으로 하려는 많은 거래처와 계약하는 것을 중요시 하고 있습니다. 저희 마케팅 팀은 의료와 그에 관한 파트너 경험이 있습니다. 여기에는 약국, 미용실, 각 종 소매점이 포함되어 있습니다만, 이 분야에만 한정되진 않습니다. 저희의 최종목표는 지속적으로 **Medic**의 활용성을 증가 시키는 것 입니다.

**MedicCoin**은 특별하며 우리들에게 이롭게 작용하여 인생을 보다 윤택하게 할것습니다. 거대한 커뮤니티의 기초를 다지는 데 도움을 주신다면 감사드리겠습니다.

## 특징

각 PoS블록에는 199코인 이하가 되도록 분배합니다. Masternode의 소유자는 159.2코인 또는 PoS블록 보상의 80%를 받을 수 있으며, Stake에서는 39.8코인 또는 PoS블록 보상의 20%를 받을 수 있습니다. Masternode의 소유자가 되기 위해서는 199,999 MedicCoin이 필요합니다. 하나의 Wallet에서 Stake와 Masternode 동시에 실행하는 것이 가능합니다. 또한 하나의 Wallet에서 여러개의 Masternode를 구축할 수 있습니다.

각 PoS블록에는 199코인 이하가 되도록 분배합니다. Masternode의 소유자는 159.2코인 또는 PoS블록 보상의 80%를 받을 수 있으며, Stake에서는 39.8코인 또는 PoS블록 보상의 20%를 받을 수 있습니다. Masternode의 소유자가 되기 위해서는 199,999 MedicCoin이 필요합니다. 하나의 Wallet에서 Stake와 Masternode 동시에 실행하는 것이 가능합니다. 또한 하나의 Wallet에서 여러개의 Masternode를 구축할 수 있습니다.

## MEDICCOIN 의 사양

코인명 : MedicCoin

코인기호 : MEDIC

PoW알고리즘 : Scrypt

난이도조정 : 1block마다

최대블록크기 : 3MB

최대공급량 : 5억 MEDICCoin

블록시간 : 90초

Stake시간 : 1시간

PoW블록 보상 : 77Coin/Block

최종PoW블록 : 99,999블록

PoS블록보상 : 199 MEDIC (Masternode소유자80%, Staker 20%)

Masternode구축에 필요한 코인 : 199,999 MEDIC

## MEDICEMR (전자진료기록)

### 블록체인클리뷰

블록체인은 각자의 **Unique**한 과제를 해결하는데 최적화 도니 새로운 유형의 데이터베이스 기술입니다. 역사적으로 보면 데이터베이스는 거래 처리나 계산을 서포트하는 특정 조직의 중앙집권적 저장소로서 사용되어졌다. 하지만 데이터베이스가 조직간에 공유되는 경우는 거의 없습니다. 여러 기술 및 보안상의 문제가 있기 때문입니다. 블록체인은 안전성, 투명성과 더불어 효율성을 높이기 위해 설계되었으며, 각 사용자간 공유되는 거래의 비중앙집권적, 분산형 데이터베이스입니다. 블록체인이라는 것은 인코딩 결과가 모든 노드에서 동일하고 이전 트랜잭션(거래) 체인에 추가된 공통 트랜잭션을 결합하여 암호화를 통해 전체 네트워크에서 유효성을 검사하는 블록(각 블록에는 판매자, 구매자, 가격, 계약조건 및 기타 세부사항 등이 포함되어 있습니다.)으로 분할된 트랜잭션의 (여러위치또는 노드에 복사본이 존재하는)데이터베이스입니다. 블록이 무효화된 경우 노드의 '합의'에 의해 부적합 노드의 결과가 수정됩니다. 블록체인의 **Ledger Transaction**(거래원장)은 종래의 중앙집권적 데이터베이스에 비해 다음과 같은 이점이 있습니다.

**안전성:** 블록체인은 거래에 관하여 당사자의 신원을 확인하여 그 거래를 검증하기 위한 암호화를 실시하고 있습니다. 이로 인해 당사자의 동의없이 블록체인에 '가짜'거래를 추가할 수 없습니다. '해시'로 알려진 복잡한 수학적 계산이 거래가 블록체인에 추가될 때마다 실행되며, 그 블록체인은 거래데이터, 거래에 관련된 당사자의 신원 그리고 이전 거래의 결과에 의존하고 있습니다. 블록체인의 현재상태가 이전의 거래에 의존한다는 사실은 악의를 가진 사람이 과거의 거래를 변경할 수 없는 것을 보장합니다. 이는 이전의 거래데이터가 변경되었을 경우, 현재의 해시값에 영향을 미칠 것이며, 거래원장의 다른 복사본과 일치하지 않기 때문입니다.

**투명성:** 본질적으로 블록체인은 여러 노드(서로 자주 거래하는 여러 거래 상대방)에 의해 유지관리, 동기화되는 분산 데이터베이스입니다. 또한 거래데이터는 당사자간에 일관성이 있어야하며, 이것이 첫번째 블록체인에 추가되어야 합니다. 이것은 설계상 여러 당사자가 같은 데이터에 접근할 수 있다는 의미입니다. 이로 인해 단일조직의 외부에서 볼 수 없는 방화벽 뒤에 있는 여러 '**siloed**' 데이터베이스에 의존하는 기존 시스템과 비교하여 투명성의 수준이 크게 향상됩니다.

**효율성:** 일반적으로 블록체인을 사용하여 복수의 데이터베이스 복사본을 유지하는 것이 단일 중앙집권적 데이터베이스보다 효율적이지 않다고 생각됩니다. 그러나 실제 대부분의 사례에서는 여러 당사자가 이미 동일한 거래에 관한 정보를 포함하는 여러 종류의 데이터베이스를 가지고 있습니다. 대부분의 경우 같은 거래에 관하여 데이터가 동일하지 않아 조직간에 시간과 비용을 들여 조정하는 절차를 필요로 합니다. 조직간에 블록체인 등의 분산 데이터베이스시스템을 사용하면, 사람 손에 의한 조정의 필요성이 경감되어 상당한 비용 절감됩니다. 또한 블록체인은 조직간 중복 작업의 필요성을 없애 공통 및 상호기능을 개발 할 수 있는 기회를 제공합니다.

## HIPAA규제 및 규정 준수 가이드 라인

규제의 도입에 관해 논의 전에, 1996년 건강보험 양도 및 책임에 관한 법(Health Insurance Portability and Accountability Act:HIPAA)에 대하여 논의하는 것이 선행되어야 합니다. 클라우드 컴퓨팅 가이드라인, 개인 정보 보호(프라이버시) 및 보안 규제를 포함하는 몇 가지 우려되는 규제가 있습니다. 이 백서의 주된 목적은 HIPAA법의 규정에 대해 상세히 연구하는 것이 아닙니다. 이와 관련되는 Application을 도입할때 문제가 되는 사항을 논의하려 합니다.

### 개인정보보호 규제

MedicEMR 비지니스 모델에 따르면 개인정보보호의 요구 사항은 반드시 준수해야 합니다.

MedicEMR은 개인건강정보 전송과 보존을 위한 것입니다. 이 경우 개인정보보호규칙은 의료계획 및 의료정보센터를 다른 의료기관의 전자 양식으로 정보 이동시키는 작업을 할때 적용 됩니다. HIPAA 준수에 영향을 받는 다른 당사자는 자신을 대신 하는 서비스 제공 업체입니다. Business Associates(BA:사업파트너)라고 하는 간접 에이전트의 경우 Business Associate Contract(BAC:사업제휴계약)을 지키는 것은 매우 중요합니다. 몇년 동안 HIPAA는 상기 계약에 엄격한 요건을 마련하고 있습니다.

초기 조사에서, 사용이 허가 된 요구 사항을 포함하는 장점이 있었으며, 식별되지 않은 정보의 사용과 개인 정보의 정의가 정해져 있습니다. 식별되지 않은 건강 정보는 개인 식별 정보로 사용하는 것을 보장하는 합리적인 근거가 없는 경우, 개인의 신원을 나타내는 건강정보로 정의되어 있습니다. 사용을 제한하는 식별되지 않은 데이터에 관해서는 다음의 제한 요약에 따릅니다. 예를 들어, 식별되지 않은 건강정보의 사용 또는 게시에 관하여는 제한이 없습니다. 이때 이 정보는 개인정보를 제공하는 것이 아니며, 개인을 특정할 수 있는 합리적 근거를 제공할 수도 없습니다. 식별가능한 데이터와 식별불가능한 데이터를 분리하는 경계는 개인을 제한하는 원천정보로서 기능합니다. 이 경계선은 미국인구의 0.04%와 관련이 있습니다.

## 의료 인프라의 문제점

현재 처방자들은 전자적으로 처방전이 전해지기 때문에 전자처방전으로 알려진 시스템을 사용합니다. 국민의료의 질과 격차 향후 방향성이라는 제목의 IOM보고서에 따르면, 처방자가 의료IT를 도구로서 채용하기 시작하면 제공되는 의료의 질이 향상되고 투약비용이 감소한다고 합니다. 처방전, 설명, 관리 그리고 환자의 간호 모니터링 각 단계에서 발생하는 의료과실은 전자처방을 채용함으로써 감소시킬 수 있습니다.

다양한 연구에 따르면 필기 해석의 모호성에 의한 약물 과실을 줄일 수 있습니다. 필기를 폐지하여 사무실 직원과 약국간의 통신시간도 줄어듭니다. 이것은 또한 많은 약물 부작용에 의한 경비 지출을 피할 수 있습니다. 미국전역에서 약물 부작용 발생은 연간 약 38만건에서 45만건에 달합니다. 이로 인해 35억 달러의 비용이 발생합니다.

많은 전자처방의 측면에서 임상적 결정에는 환자의 치료를 개선하는 전산화 된 도구가 있습니다. 임상적 의사결정 서포트를 통한 통지는 전자화 되어 약제선택, 투약량, 알러지 등 많은 약물 상호작용에 대한 조언이 제공됩니다. 처방전이 시스템에 등록되면, 이 처방은 필기에 의한 의료 과실을 피할 수 있습니다. 의료계에서 오픈소스 운동이 시작되어, 오픈소스 피어 리뷰에 필적하고 있습니다. 이 소프트웨어코드를 사용하는 것으로 사용자는 소프트웨어를 공개하고 테스트하거나 평가 할 수 있습니다. 다른 EMR과는 달리 이 소프트웨어의 사용자는 개선, 커스터마이징, 코드학습을 할 수 있습니다. 이 소스를 통해 의사는 '마술사'만이 열수있는 블랙박스를 배울 수 있습니다. 우리들(환자와 의사)은 오픈소스를 통해 자신들이 사용하는 도구에 대한 올바른 지식을 얻을 수 있습니다. 저는 수업에 출석하지도 않고 GitHub를 통해 직접코드를 연습했습니다.

마지막으로 오픈소스는 라이선스료나 등록비 없이 양심적입니다. 그래서 누구나 참여 가능합니다.

이 커뮤니티를 통해 환자와 의사의 공통관심사에 대해 의논하는 것이 가능합니다. 처음부터 오픈소스를 시작하고자 생각하고 있는 사람에게 이것은 쉬운 일이 아니라고 생각하기 때문에, MedicCoin팀은 여러분을 지원하기로 했습니다. 개발되어있는 많은 HER이 있지만, 이 섹션에서는 MedicEMR에 초점을 맞추었습니다. 이 HER은 환자가 자신의 건강정보를 관리할 수 있는 개인정보보호 문제에 집중하고 있습니다.



## MedicEMR

MedicEMR은 OpenEMR(무료 오픈소스)의 일부입니다. 저희는 OpenEMR을 포크하고 지원을 제공한 것에 MedicCoin을 통합하여 MedicCoin시스템 체계를 만들었습니다. MedicEMR은 OpenEMR과 마찬가지로 Meaningful Use 2 승인을 받을 예정입니다. 사용자는 MedicEMR과 OpenEMR에 희망을 가질 수 있습니다. MedicEMR이 도움이 되는 OpenEMR소프트웨어의 풍부한 기능 몇 가지를 소개합니다.

### 풍부한 기능을 갖춘 솔루션

자원봉사자와 참여자로 구성된 활발한 커뮤니티는 10년이상 OpenEMR의 중요한 기능을 유지하여 왔습니다. 30개 이상의 언어 지원, 다양한 커스터마이즈, 완전한 데이터 소유권 등. 또한 지원을 필요로 하는 사용자는 10개국이상, 30개이상의 업체, 자원봉사 서포트 네트워크를 사용할 수 있습니다.

### 예약

개선된 예약은 클리닉에서 반복적인 예약을 생성하거나 체크인하면 자동으로 일어나는 진료흐름도를 만들거나 환자에게 통지 할 수 있습니다.

### 전자처방전

처방전을 입력하고 네트워크를 사용하여 환자의 약국으로 전송합니다.

### 의료비청구

X12를 포함한 표준화된 형식으로 청구 데이터를 만듭니다.

### CMS레포트

단 몇 번의 클릭으로 CMS의 Meaningful Use 보고서를 작성합니다.

### 검사실 통합

오더를 자동으로 검사실에 송부하고 그 결과를 자동으로 환자의 차트에 포함합니다.

### 임상결정규칙

임상결정규칙엔진을 사용하여 복잡한 환자의 상태 알고리즘을 탐색하고 환자치료의 질을 향상시킵니다.



#### 고도의 보안

HIPAA에 적합한 세밀한 액세스 제어 개체 및 작업 표준 암호해시는 부정침입으로부터 업무를 보호하는 데 도움이 됩니다.

#### 다국어지원

30개 이상의 언어로 사용할 수 있으며 사용자 정의(커스터마이즈)로 언어를 추가 할 수 있습니다.

MedicEMR은 블록체인 기능을 갖춘 오픈소스 EMR입니다. MedicCoin을 지불시스템으로 통합하여 환자는 의사에게 의료비를 지불할 수 있습니다. 의사의 입장에서 볼때, MedicCoin으로 혈압이나 당뇨병을 적절히 관리하는 환자에게 보상으로 지급할 수 있습니다. 제약회사는 의사에게 MedicCoin으로 데이터수집에 대한 보상을 지급할 수 있습니다.

## MedicPhone TeleMedicine 원격의료 App

Grandview Research Inc에 따르면 세계의 원격의료시장이 2025년에는 1,131억 달러에 이를 것으로 예측하고 있습니다.

시장의 주요 요인에는 만성 질환 발생 빈도 증가와 자기 관리 수요 증가가 포함됩니다. 또한 원격의료시장의 확대에 따라 인터넷 가상의료 보급, 의료 집중화에 대한 요구가 높아지고 비용 절감이 기대됩니다.

가상 의학은 응급실 방문 및 입원율을 줄여 시장의 성장을 촉진함으로써 이익을 얻습니다. 원격의료시장은 제품과 지역에 따라 세분화 되어 있습니다. 이 서비스는 다양한 공급자가 같은 플랫폼으로 통신하기 위한 주요 채널을 제공하므로 사용가능한 모든 데이터를 중앙 집중식으로 관리할 수 있습니다.

원격의료는 진료를 보조하여 의료비를 절감하는 방법 5가지가 있습니다.

1. 원격분석 서비스를 사용. 원격병리나 원격진단같이 원격분석 서비스는 고도로 숙련된 전문가 집단의 자원으로 진료 받을 수 있기 때문에 비용을 절감하고 품질을 높일 수 있습니다. 이러한 원격서비스를 사용함으로써 소규모 공급자는 저렴한 비용으로 24시간 이내에 접근 할 수 있습니다. 소규모 시설에서는 병리학자 또는 방사선과의를 완전히 점유하기에 충분한 양이 되지 않을 수 있습니다.

원격의료에서는 부분적으로 고용이 가능합니다.

2. 원격모니터링기술. 이전에는 입원환자를 병동에서 모니터링할 필요가 있었던 것을, 외래에서도 가능하게 됩니다. 입원환자 서비스를 제공하는 비용이 높은 점을 감안하면 몇 가지 형태의 모니터링을 외래에서 진행하게 되면 의료시스템이 부담하는 비용을 크게 줄일 수 있습니다.

3. 스마트폰을 통한 모니터링 기술. 만성질환에 의한 합병증에 들어가는 비용을 줄일 수 있습니다. 예를들면 체액저류로 인한 체중증가는 심부전 때문에 입원할 가능성이 많습니다. 매일 체중정보에 접근할 수 있는 의료인은 위기상황이 발생하기 전에 체액저류가 있는 사람에게 필요한 치료를 받을 수 있도록 도울 수 있습니다.

위기를 회피하는 것은 치료의 질을 향상시키고 비용이 절감되는 것으로 이어집니다.

4. 재택 진단 서비스. 원격진료서비스(간호사 및 주치의가 담당)에 의한 가정에서의 진단서비스는 불필요한(그리고 비싼) 응급실 접수 진단을 줄입니다.

5. 원격의료예약. 이것을 통해 공급자는 낭비되는 시간 및 인원을 줄일 수 있다. 많은 서비스에서 공급자는 현재의 이용가능량에 따라 환자 접수를 시작하거나 중지 할 수 있습니다. 이 기술은 다른 방법으로 수익을 창출하지 않기 때문에 공급자는 보다 저렴한 가격으로 원격지의 환자를 방문할 수 있습니다. 이로인해 환자는 저렴한 비용으로 치료를 받을 수 있어 시스템 비용이 절감됩니다.

**병원은 원격진료로 비용을 절감 할 수 있습니다.:**

### **1. 재입원 감소**

원격의료는 높은 재입원률에 대처하기 위한 병원의 재입원을 감소 프로그램으로 중요한 부분을 차지하고 있습니다. 만성 질환에서 수술 후 환자에 이르기까지 다양한 범위의 환자에 대한 후속 보육 및 보육 관리를 개선함으로써 병원에서 많은 재입도를 예방할 수 있습니다. 각 환자의 상태 변수는 원격 모니터링 간호사에 의해 검토되었으며, 환자가 이상이 생겼을때 즉시 조치를 받기 위해 개입 할 수있었습니다.

### **2. 직원 활용의 향상**

원격 진료는 의료 시스템이 의료 시설 전반에 걸쳐 직원을보다 잘 배치하고 전체 시스템에 걸쳐 리소스를로드 밸런싱하여 전문 인력에 대한 부담을 줄이고 더 많은 환자를 확보할 수있게합니다. 원격 진료는 또한 공급자 간 의사 소통을 향상시켜 환자 치료를 개선하고 결과적으로 비용을 절감 할 수 있습니다.

### **3. 의료 예방 활동**

원격 진료는 환자가 직접 병원 진료 및 입원방문을 예방하며 그것에 대한 아주 중요한 대체 요소가 될 수있으며 규칙적이고 편리하다.

## FOLDING@HOME AND MEDICCOIN

PoW의 마지막 MEDIC 블록이 완료되면 Folding @ Home에서 CPU / GPU 단백질 폴딩을 통해 MedicCoin을 획득 할 수 있습니다. Folding @ home (FAH 또는 F @ h)은 단백질 접힘, 컴퓨터 약물 설계 및 기타 유형의 분자 역학을 시뮬레이션하는 질병 연구를 위한 분산 컴퓨팅 프로젝트입니다.

오늘 현재 이 프로젝트는 전 세계의 자원 봉사자들이 소유 한 개인용 컴퓨터의 작동되지 않고 있는 리소스를 사용하고 있습니다. 수천 명의 사람들이이 프로젝트의 성공에 기여합니다. [2] F @ h 소프트웨어는 독립적으로 바이러스 예방을 통한 생체 의학 연구를 강화하고 스탠포드 대학의 Pande Lab에서 Google 크롬 클라이언트를 활용 한 약물 설계를 용이하게 합니다.

일상 생활에 바쁜 동안 컴퓨터는 생물 의학 연구원이 알츠하이머 병, 암, Creutzfeldt-Akobdisease, 낭포 성 섬유증, 헌팅턴 병, 겸상 적혈구 빈혈증 Type II 당뇨병 [12] [13] [14] 비롯한 다양한 질병을 예방하고 돌연변이 계산을 가속화하도록 돕기 위해 노력하고 있습니다.

Folding @ home은 Vijay Pande 교수의 지도하에 스탠포드 대학의 판데 연구소 (Pande Laboratory)가 개발 및 운영하며 전 세계 여러 과학 기관 및 연구소에서 공유합니다. 이 프로젝트는 분산 컴퓨팅 및 과학 연구를 위한 컴퓨터 처리 장치 (CPU) 및 그래픽 처리 장치 (GPU)의 사용을 개척했습니다.

이 프로젝트는 전통적인 컴퓨팅 방법에서 패러다임으로 이동하는 통계적 시뮬레이션 방법론을 사용합니다. 클라이언트 - 서버 모델 네트워크 아키텍처의 일부인 자원 봉사자 머신은 각각 시뮬레이션 (작업 단위)을 수신하고 완료 한 다음 프로젝트의 데이터베이스 서버로 반환합니다. 이 데이터베이스 서버는 유닛이 전체적인 시뮬레이션으로 컴파일됩니다.

자원 봉사자들은 F @ h 웹 사이트에서 자원 봉사자들의 참여를 추적 할 수 있으며 이는 자원 봉사자들의 참여를 경쟁력있게 만들고 장기적인 참여를 장려합니다.

다른 분산 컴퓨팅 프로젝트와 마찬가지로 Folding @ home은 신용 시스템을 통해 프로젝트에 대한 사용자 컴퓨팅 기여도를 정량적으로 평가합니다. 주어진 단백질 프로젝트의 모든 단위는 프로젝트가 공개되기 전에 공식 참조 기계에서 해당 프로젝트의 하나 이상의 작업 단위를 벤치마킹하여 결정되는 균일 한 기본 크레딧을 가집니다.

**Folding @ home**은 최신 멀티 코어 프로세서의 병렬 컴퓨팅 기능을 사용할 수 있습니다. 여러 CPU 코어를 동시에 사용할 수 있으므로 전체 시뮬레이션을 훨씬 빠르게 완료 할 수 있습니다. 이 CPU 코어는 함께 작동하여 표준 단일 프로세서 클라이언트보다 효율적으로 단일 작업 단위를 완료합니다.

이 방법은 동일한 시간 내에 훨씬 더 긴 시뮬레이션 목표를 수행 할 수 있고 대규모 시뮬레이션을 많은 개별 프로세서로 확장하는 고질적인 어려움을 줄여주기 때문에 과학적으로 가치가 있습니다. 각 사용자는 모든 작업 단위를 완료하기 위해 이러한 기준점을 사용하지만, 암호를 사용하면 컴퓨터 사용이 많거나 과학적으로 더 높은 작업 단위를 안정적이고 신속하게 완성하기 위해 추가 보너스 포인트를 받을 수 있습니다.

사용자는 또한 여러 시스템의 클라이언트로부터 작업에 대한 크레딧을 받을 수 있습니다. 이 포인트 시스템은 수여된 포인트를 과학적 결과의 가치와 연계시키려고 시도한다. **Folding@Home**은 세계에서 가장 빠른 컴퓨팅 시스템 중 하나로, 2018년 1월 현재 약 135페타 바이트/TB의 속도를 자랑합니다. 대규모 컴퓨팅 네트워크에서 이루어진 이러한 성능 덕분에 연구자들은 컴퓨터로 비용이 많이 드는 원자력 수준의 단백질 접힘 시뮬레이션을 이전에 성공한 것보다 수천배 더 오래 실행할 수 있었다.

Pandelab은 2000년 10월 1일에 출범한 이후 **Folding@Home**의 직접적인 결과로 139개의 과학 연구 논문을 발간했다. 프로젝트 시뮬레이션의 결과는 실험과 잘 일치한다.

## WHAT IS INSTANTSEND?

**InstantSend**는 거의 즉각적인 트랜잭션을 **Takeplace**에 허용하는 고급 서비스입니다. 이 시스템을 통해, 입력은 특정한 거래에 대하여 **Lockin**할 수 있고 마스터 노드 네트워크의 합의에 의해 증명될 수 있다. 충돌하는 트랜잭션 및 블록은 거부됩니다. **Master node** 네트워크를 통해 합의에 도달할 수 없는 경우, 트랜잭션에 대한 유효성검사는 표준 블록 확인을 통해 수행됩니다.

**InstantSend**는 **Bitcoin**과 같은 다른 암호화폐를 더 오래 컨펌을 받지 않고도 이중 전송문제를 해결할 수 있습니다.

## PrivateSEND BASICS

PrivateSend는 자금 출처를 지워 줌으로써 진정한 금융 사생활을 제공한다. 지갑에 있는 모든 메딕 코인은 서로 다른 "INPUTS"로 구성되어 있습니다. 이 INPUTS는 개별 동전으로 확인할 수 있습니다. 다크 센드는 당신의 동전이 지갑에 남아 있지 않도록 하면서 당신의 Inputs를 다른 두 사람의 Inputs와 섞는 혁신적인 과정을 사용한다. 당신은 항상 돈을 완벽하게 관리할 수 있습니다.

PrivateSend 프로세스는 다음과 같이 작동합니다:

PrivateSend는 거래 입력(inputs)을 표준으로 분석하여 시작합니다. 이 거래 입력 금액은 0.01Medic코인, 0.1Medic코인, 1Medic코인, 10Medic코인 등입니다. 여러분이 매일 사용하는 종이 머니와 비슷합니다. 그러면 지갑이 네트워크에 "마스터 노드"라고 하는 특별하게 구성된 소프트웨어 노드에 대해 요청을 하게 되는데, 이 마스터 노드는 특정 단위를 혼합하는데 많은 부분을 기여합니다. 마스터 노드에는 식별 가능한 정보가 전송되지 않기 때문에 "사용자가 누구"인지 알 수 없습니다.

## MedicWalk

MedicWalk는 사용자에게 동기 부여를 하여 적극적인 라이프 스타일을 이끌고 건강 상태를 조절 및 개선하기 위해 개발되었으며, 이를 행하여 **cryptocurrency MedicCoin(MEDIC)**를 얻습니다. 또한 MedicCoin을 활용하여 스포츠웨어, 스포츠 영양, 온라인 피트니스 및 요가 강좌와 같은 In-app Shop에서 스포츠 관련 제품을 구매하는데 활용되며 클릭 한 번으로 거래를 하기 위한 MedicCoin(MEDIC)을 전송할 수 있습니다. 추가로 사용자는 자신의 시간과 에너지를 사용하여 수익을 창출할 수 있는 능력이 생깁니다.

MedicWalk는 스포츠, 건강한 생활 방식 및 영양이라는 공통 관심사를 둔 커뮤니티가 될 것이고, Blockchain 기술을 사용하여 MedicCoin(MEDIC)은 모든 사용자에게 아주 쉬운 신체 활동과 한 번의 클릭으로 수익을 창출할 수 있는 능력을 소유할 수 있습니다.

MedicWalk를 시작하기 위한 빠른 가입 절차가 있습니다.

가입된 모든 사용자에게는 MedicWalk 내부에 지갑이 제공되며 모든 데이터와 받은 수익 및 구매한 MedicCoin(MEDIC)은 철저한 보안으로 보관됩니다. 사용자는 지갑으로 작업할 수 있습니다. 달리고, 조깅하고, 걷고, 춤을 추면서 MedicWalk 동전이 실시간으로 사용자의 계정에 입금됩니다. 보상되는 동전의 수는 총 거리, 소비된 시간, 칼로리가 소모된 것과 같은 여러 요인에 따라 다릅니다 (이러한 계산 기능이 있는 app과 동기화된 경우).

향후 MedicWalk는 Smart Watch 기술을 지원할 뿐만 아니라 가장 인기 있는 스포츠 및 건강 활동 관리를 위한 Smart Watch, Google 핏, Apple Watch, Apple Health Kit 등과 통합될 예정입니다.

## MedicWalk

MedicWalk는 사용자에게 동기 부여를 하여 적극적인 라이프 스타일을 이끌고 건강 상태를 조절 및 개선하기 위해 개발 되었으며, 이를 행하여 **cryptocurrency MedicCoin(MEDIC)**를 얻습니다. 또한 MedicCoin을 활용하여 스포츠웨어, 스포츠 영양, 온라인 피트니스 및 요가 강좌와 같은 In-app Shop에서 스포츠 관련 제품을 구매하는데 활용되며 클릭 한 번으로 거래를 하기 위한 MedicCoin(MEDIC)을 전송할 수 있습니다. 추가로 사용자는 자신의 시간과 에너지를 사용하여 수익을 창출 할 수 있는 능력이 생깁니다.

MedicWalk는 스포츠, 건강한 생활 방식 및 영양이라는 공통 관심사를 둔 커뮤니티가 될 것이고, **Blockchain** 기술을 사용하여 MedicCoin(MEDIC)은 모든 사용자에게 아주 쉬운 신체 활동과 한 번의 클릭으로 수익을 창출 할 수 있는 능력을 소유할 수 있습니다.

MedicWalk를 시작하기 위한 빠른 가입 절차가 있습니다.

가입 된 모든 사용자에게는 MedicWalk 내부에 지갑이 제공되며 모든 데이터와 받은 수익 및 구매 한 MedicCoin(MEDIC)은 철저한 보안으로 보관됩니다. 사용자는 지갑으로 작업 할 수 있습니다. 달리고, 조깅하고, 걷고, 춤을 추면서 MedicWalk 동전이 실시간으로 사용자의 계정에 입금됩니다. 보상되는 동전의 수는 총 거리, 소비 된 시간, 칼로리가 소모 된 것과 같은 여러 요인에 따라 다릅니다 (이러한 계산 기능이 있는 app과 동기화 된 경우).

향후 MedicWalk는 Smart Watch 기술을 지원할 뿐만 아니라 가장 인기 있는 스포츠 및 건강 활동 관리를 위한 Smart Watch, Google핏, AppleWatch, Apple Health Kit등과 통합될 예정입니다.



## 결론

MedicCoin(MEDIC) 동전은 독특하고 좋은 일을하고 삶을 개선 할 잠재력을 가진 힘이기 때문에 세계의 성공에 가장 중요한 요소입니다.MedicCoin의 소유주와 투자자는 더 나은 사회에 기여하고 이후 세대를 위해 더 나은 미래를 창출한다는 것을 알면서 동시에 masternode의 이익 얻습니다.

## Work Cited:

1. Pande lab. "About Folding@home". Folding@home. Stanford University. Retrieved 2017-06-30.
2. Pande lab (2012). "Folding@home homepage". Folding@home. Stanford University. Archived from the original on September 21, 2012. Retrieved July 8, 2013.
3. Vijay Pande (February 18, 2013). "New FAH client, web site, and video". Folding@home. typepad.com. Retrieved February 18, 2013.
4. Pande lab (August 2, 2012). "Folding@home Open Source FAQ". Folding@home. Stanford University. Archived from the original (FAQ) on September 21, 2012. Retrieved July 8, 2013.
5. Pande; K. Beauchamp; G. R. Bowman (2010). "Everything you wanted to know about Markov State Models but were afraid to ask". *Methods*. 52 (1): 99–105. doi:10.1016/j.ymeth.2010.06.002. PMC 2933958 Freely accessible. PMID 20570730.
6. Pande lab. "Client Statistics by OS". Stanford University. Retrieved 2018-01-02.
7. Pande lab (July 27, 2012). "Papers & Results from Folding@home". Folding@home. Stanford University. Archived from the original on September 21, 2012. Retrieved May 18, 2017.
8. Vincent A. Voelz; Gregory R. Bowman; Kyle Beauchamp; Vijay S. Pande (2010). "Molecular simulation of ab initio protein folding for a millisecond folder NTL9(1–39)". *Journal of the American Chemical Society*. 132 (5): 1526–1528. doi:10.1021/ja9090353. PMC 2835335 Freely accessible. PMID 20070076.
9. Gregory R. Bowman; Vijay S. Pande (2010). "Protein folded states are kinetic hubs". *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 107 (24): 10890. Bibcode:2010PNAS..10710890B. doi:10.1073/pnas.1003962107. PMC 2890711 Freely accessible. PMID 20534497.
10. Christopher D. Snow; Houbi Ngyen; Vijay S. Pande; Martin Gruebele (2002). "Absolute comparison of simulated and experimental protein-folding dynamics" (PDF). *Nature*. 420 (6911): 102–106. Bibcode:2002Natur.420..102S. doi:10.1038/nature01160. PMID 12422224.
11. Fabrizio Marinelli, Fabio Pietrucci, Alessandro Laio, Stefano Piana (2009). Pande, Vijay S., ed. "A Kinetic Model of Trp-Cage Folding from Multiple Biased Molecular Dynamics Simulations". *PLoS Computational Biology*. 5: e1000452. Bibcode:2009PLSCB...5E0452M. doi:10.1371/journal.pcbi.1000452. PMC 2711228 Freely accessible. PMID 19662155.
12. "So Much More to Know". *Science*. 309 (5731): 78–102. 2005. doi:10.1126/science.309.5731.78b. PMID 15994524.
13. Heath Ecroyd; John A. Carver (2008). "Unraveling the mysteries of protein folding and misfolding". *IUBMB Life* (review). 60 (12): 769–774. doi:10.1002/iub.117. PMID 18767168.
14. Yiwen Chen; Feng Ding; Huifen Nie; Adrian W. Serohijos; Shantanu Sharma; Kyle C. Wilcox; Shuangye Yin; Nikolay V. Dokholyan (2008). "Protein folding: Then and now". *Archives of Biochemistry and Biophysics*. 469 (1): 4–19. doi:10.1016/j.abb.2007.05.014. PMC 2173875 Freely accessible. PMID 17585870.
15. Leila M Luheshi; Damian Crowther; Christopher Dobson (2008). "Protein misfolding and disease: from the test tube to the organism". *Current Opinion in Chemical Biology*. 12 (1): 25–31. doi:10.1016/j.cbpa.2008.02.011. PMID 18295611.
16. C. D. Snow; E. J. Sorin; Y. M. Rhee; V. S. Pande. (2005). "How well can simulation predict protein folding kinetics and thermodynamics?". *Annual Review of Biophysics* (review). 34: 43–69. doi:10.1146/annurev.biophys.34.040204.144447. PMID 15869383.
17. A. Verma; S.M. Gopal; A. Schug; J.S. Oh; K.V. Klenin; K.H. Lee; W. Wenzel (2008). *Massively Parallel All Atom Protein Folding in a Single Day*. *Advances in Parallel Computing*. 15. pp. 527–534. ISBN 978-1-58603-796-3. ISSN 0927-5452.
18. Vijay S. Pande; Ian Baker; Jarrod Chapman; Sidney P. Elmer; Siraj Khaliq; Stefan M. Larson; Young Min Rhee; Michael R. Shirts; Christopher D. Snow; Eric J. Sorin; Bojan Zagrovic (2002). "Atomistic protein folding simulations on the submillisecond timescale using worldwide distributed computing". *Biopolymers*. 68 (1): 91–109. doi:10.1002/bip.10219. PMID 12579582.
19. Bowman; V. Volez; V. S. Pande (2011). "Taming the complexity of protein folding". *Current Opinion in Structural Biology*. 21 (1): 4–11. doi:10.1016/j.sbi.2010.10.006. PMC 3042729 Freely accessible. PMID 21081274.
20. Chodera, John D.; Swope, William C.; Pitera, Jed W.; Dill, Ken A. (1 January 2006). "Long-Time Protein Folding Dynamics from Short-Time Molecular Dynamics Simulations". *Multiscale Modeling & Simulation*. 5 (4): 1214–1226. doi:10.1137/06065146X.
21. Robert B Best (2012). "Atomistic molecular simulations of protein folding". *Current Opinion in Structural Biology* (review). 22 (1): 52–61. doi:10.1016/j.sbi.2011.12.001. PMID 22257762.
22. Lane; Gregory Bowman; Robert McGibbon; Christian Schwantes; Vijay Pande; Bruce Borden (September 10, 2012). "Folding@home Simulation FAQ". Folding@home. Stanford University. Archived from the original on September 21, 2012. Retrieved July 8, 2013.
23. Jump up ^ Gregory R. Bowman; Daniel L. Ensign; Vijay S. Pande (2010). "Enhanced Modeling via Network Theory: Adaptive Sampling of Markov State Models". *Journal of Chemical Theory and Computation*. 6 (3): 787–794. doi:10.1021/ct900620b.
24. Jump up ^ Vijay Pande (June 8, 2012). "FAHcon 2012: Thinking about how far FAH has come". Folding@home. typepad.com. Archived from the original on September 21, 2012. Retrieved June 12, 2012.
25. Kyle A. Beauchamp; Daniel L. Ensign; Rhiju Das; Vijay S. Pande (2011). "Quantitative comparison of villin headpiece subdomain simulations and triplet–triplet energy transfer experiments". *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 108 (31): 12734. Bibcode:2011PNAS..10812734B. doi:10.1073/pnas.1010880108. PMC 3150881 Freely accessible. PMID 21768345.