

화이트 페이퍼

# Substratum 네트워크

분산형 웹 사이트의 기반

컴퓨터를 호스팅 서버로 임대할 수 있게 해주는 오픈 소스 네트워크.

**암호 화폐를 버세요. 세상을 바꾸세요.**

버전 3.4 (ICO 발행)

2017 년 8 월

## 목차

1.	소개	3
1.1	분산형 웹인 이유	3
2	요약	4
3	분산형 웹의 문제점과 이에 관한 해결책	4
3.1	분산형 웹으로 해결한 문제	4
3.2	Substratum 이 문제를 해결하는 방법	4-6
4	부가 정보	7
4.1	일반	7
4.2	Substratum 노드	7-8
4.3	Substratum 호스트	8-10
4.4	크립토페이	10
5	Substratum 토큰	11
5.1	Substrate & Atoms	11
5.2	Substratum 에 코인의 가치를 주는 것	11-12
6	Substratum ICO	13
6.1	ICO 목표	13
6.2	ICO 한도	13
6.3	ICO 예산 할당	14
6.4	ICO 추천 코드	14
6.5	미국 시민 참여	14
7	Substratum 의 미래	15
7.1	로드 맵	15-16
8	팀원 소개	16
8.1	프로젝트 리드	16-17

## 1. 소개

분산형 웹은 단일 조직이 소유하는 중앙 집중식 서비스가 아니라 커뮤니티를 가진 사람들이 제공하는 기술로 사용자에게 통신, 통화, 게시, 소셜 네트워킹, 검색, 보관 등과 같은 서비스가 제공되는 미래 세계를 구상합니다.

분산의 핵심 아이디어는 서비스 운영이 모든 것에 전능한 한 회사에 맹목적으로 신뢰되지 않는다는 것입니다. 그대신, 해당 서비스에 관한 책임은 공유되어야 합니다. 이는 다중 연합 서버로 작동하거나 전체적으로 '분산된' 피어-투-피어 모델의 클라이언트 앱에서 작동할 것입니다.

Matthew Hodgson  
Techcrunch

2016 년 10 월 9 일

<https://techcrunch.com/2016/10/09/a-decentralized-web-would-give-power-back-to-the-people-online/>

Matthew 는 자신의 기사에서 인터넷이 분산된 방식으로 운영되는 것에 필요한 세 가지 핵심 영역이 있다고 언급했습니다:

1. 개인 정보 보호
2. 데이터 이동성
3. 보안

### 1.1 분산형 웹인 이유

2016 년 6 월 7 일자 뉴욕타임즈 기사에서 Quentin Hardy 는 "오늘 날의 월드 와이드 앱은 정부와 기관이 종종 통제할 수 있는 시스템이 되었습니다. 중국과 같은 국가는 국민이 접촉하지 못하도록 특정 웹 사이트를 차단하였습니다. Amazon 웹 서비스와 같은 클라우드 서비스는 강력한 영향력을 가집니다. 그래서, 컴퓨터 과학자들은 더욱 높아진 개인정보보호와 낮아진 정부 및 기업의 통제력 및 영속성과 안정성의 레벨을 갖춘 더욱 분산된 웹을 만들기 위해, 디지털 화폐를 사용하는 소프트웨어나 피어-투-피어 음악 공유 기술과 같은 더욱 새로운 기술을 활용한다면 앞으로 어떻게 될지 예상했습니다.

Quentin Hardy

뉴욕 타임즈

2016 년 6 월 7 일

<https://www.nytimes.com/2016/06/08/technology/the-webs-creator-looks-to-reinvent-it.html>

## 2. 요약

Substratum 은 분산형 웹을 위한 오픈 소스 기반을 개발하여, 새로운 웹 3.0 용 콘텐츠에 제한없는 자유로운 액세스를 제공합니다.

Substratum 네트워크는 VPN 또는 Tor 없이, 어디에서나 안전한 콘텐츠를 전달할 수 있도록 업계 최고의 암호 해독술을 사용한 세계적인 노드 컬렉션입니다.

Substratum 은 소액 결제를 통한 요청별 청구로 호스팅 업계에 혁명을 일으키고, 블록 체인 기술 및 인공 지능으로 모든 것을 처리합니다.

## 3. 분산형 웹의 문제점과 이에 관한 해결책

### 3.1 분산형 웹으로 해결한 문제

분산형 웹의 이점은 명확하며, 이것의 구성요소는 기술 커뮤니티에서 가장 우수한 역량을 가졌습니다. 하지만, 이것의 문제는 무엇이며, 이를 Substratum 에서 어떻게 해결할 수 있을까요?

- 분권화된 콘텐츠 제공
- 사용자에게 콘텐츠 게재 촉진
- 개인정보보호 / 보안 / 암호화
- 콘텐츠 저장 및 게재
- DNS (도메인 이름 시스템)
- 분산형 웹을 위한 개발 도구
- 망중립성
- 국제 디지털 장벽
- 고비용 호스트

### 3.2 Substratum 이 문제를 해결하는 방법

Substratum 네트워크는 평균적인 인터넷 사용자를 위한 특별한 소프트웨어 없이도 분산형 웹을 전 세계에 제공합니다. 일반 사용자의 컴퓨터에 특별 소프트웨어를 설치하지 않아도, 기본 브라우저 (Safari, Firefox, Chrome, Internet Explorer)에 직접 Substratum 요청을 제공할 수 있습니다.

**편리한 사용:** 현재 암호화와 관련된 거의 모든 것 또는 블록체인은 사용하기 어려우며, 기술 지식을 필요로 합니다. Apple 등의 회사와 협력한 10년 이상의 경험을 통해서, 우리는 좋은 사용자 경험의 중요성을 이해합니다.

- 일반 인터넷 사용자는 Substratum 네트워크를 사용하는 데 특별한 소프트웨어를 필요로 하지 않습니다. 기본 브라우저는 일반 사용자의 모든 요청에 서비스를 제공합니다.
- 요청에 응하고 SUB 코인을 받길 원하는 사용자는 모든 사용자가 설치할 수 있는 포인트-앤-클릭(마우스로 이용 가능한) 인터페이스를 갖게 됩니다. 기술적 지식이 필요하지 않습니다.
- SubstratumPay는 기술적 지식이 적은 사용자를 위해 높은 전환율에 주력하여 완벽하게 통합되어 있습니다.

**분산된 콘텐츠 제공:** Substratum은 Mac, Windows, Linux 애플리케이션/서비스를 통한 분산형 콘텐츠를 제공하는 방식을 제공합니다, 이는 쉽게 설치 및 작동할 수 있습니다(기술적 전문 지식이 필요하지 않습니다). 그리고 우리가 개발한 툴킷을 사용하여 분산형 콘텐츠를 제공합니다.

**사용자에게 콘텐츠 게재 촉진하기:** 이들의 기계에서 Substratum 네트워크 클라이언트를 작동하도록 사용자에게 인센티브를 부여하기 위해, 우리는 Substratum 코인을 제공할 것입니다. 이 코인은 호스팅 사이트부터 서비스 중인 컴퓨터까지 소액 결제를 통해 서비스 중인 기계에 발행됩니다. 소액 결제에 비용을 낮추어서, 인터넷에서 사이트와 애플리케이션을 호스팅하길 원하는 회사와 기업체의 전반적인 비용을 크게 낮추어주며, 오늘날 웹의 또 다른 문제점을 해결할 수 있습니다.

**개인정보 보호정책 / 보안 / 암호화:** 수백만 명의 Substratum 네트워크 사용자에게 콘텐츠를 제공하도록 허용함으로써, 가장 큰 우려 사항은 개인정보보호와 보안이 되었습니다. Substratum은 모든 데이터가 안전하게 유지되도록 인공 지능에 루팅된 고급 암호화 알고리즘을 통해 이러한 문제를 해결합니다. 비트코인의 선두에 따라서, 이는 암호 화폐와 크립토 움직임의 힘이 되었습니다.

**콘텐츠 저장 및 게재:** 수백만 개의 사이트, 데이터베이스 및 응용 프로그램을 제공하기 위해 Substratum 네트워크는 맞춤형 개발된 고급 압축 알고리즘과 기계 학습을 사용하여, 정확한 Substratum 네트워크 시스템의 위치 정보를 기반으로 적절한 사용자에게 제공합니다. Substratum 네트워크 및 제공하고 받는 기계 모두에 가장 낮은 양의 지연과 변형과 가장 빠른 로드 시간을 보장합니다.

**DNS (도메인 이름 시스템):** DNS 또는 도메인 이름 시스템은 도메인 이름을 입력할 때 이동하는 브라우저에 대한 현재 정보를 제공하는 시스템입니다. 예를 들어, Chrome 에서 apple.com 을 입력하면 DNS 검색은 요청을 수행하기 위해 이를 전달할 곳을 확인하고, DNS 시스템이 IP 주소로 돌아오며 귀하의 요청은 그곳에서 루팅됩니다. SubstratumDNS 의 첫 번째 버전은 요청자의 지오로케이션과 함께 DNS 요청을 수신하고, 해당 정보를 기반으로 요청을 수행할 수 있는 가장 가깝고 이용 가능한 Substratum 노드를 찾는 복합 AI 지원 DNS 서버가 됩니다.

**분산형 웹을 위한 개발 도구:** Substratum 네트워크는 Substratum 플랫폼의 도구 개발을 위해 API 와 SDK 를 제공합니다. 이는 강력한 개발 지원을 가져다 주며, Substratum 네트워크에서의 분산형 웹의 성장을 가속화합니다.

**망 중립성:** Substratum 네트워크 전체 웹 사이트와 응용 프로그램은 동등하고 공정한 방식으로 동등한 권한을 갖습니다.

**국제 디지털 장벽:** 현재 중국과 같은 국가는 인터넷에 접속할 수 있는 13 억 7 천 9 백만 명의 시민들에 관한 엄격한 규제를 가지고 있습니다. Substratum 은 Substratum 네트워크 소프트웨어를 운영하는 분산된 컴퓨터 네트워크를 통해 이러한 장벽을 무너뜨릴 것입니다. 이러한 국가의 거주자가 현재 사용하는 다른 솔루션은 TOR 와 같은 특별 소프트웨어가 필요하다는 것입니다, Substratum 은 역방향 접근 방식을 취하고 일반 사용자에게 특별한 소프트웨어를 필요로 하지 않습니다.

**높은 호스트 비용:** 현재 기업은 인터넷에서 웹 사이트를 구축하기 위해 높은 호스팅 비용을 지불해야 합니다. Amazon Web Services 는 이 문제를 해결하기 위해 매년 3.5BIL USD 의 비즈니스를 시작하였습니다. 이들은 귀하가 웹/데이터베이스 서버를 가동하는 분 단위에 따라 지불하게 해줍니다. Substratum 은 처리되는 각 요청에 대해서만 지불을 요구함으로써, 암호 화폐의 힘을 통해 이 문제를 완전히 해결합니다.

## 4. 추가 정보

### 4.1 일반

*Substratum 은 오픈 소스인가요?*

네! Substratum 은 2017 년 말에 발매한 버전에 따라 완전한 오픈 프로젝트가 될 것입니다. 그 때까지 기다리는 이유는 우리의 압축과 암호 판독 알고리즘 및 프로젝트 오픈 소스를 갖기 전에, 몇 가지 다른 것을 완전히 구축하길 바라기 때문입니다.

*어떤 블록체인이 Substratum 을 가지고 있나요?*

Substratum 네트워크는 자체 블록 체인에서 실행됩니다. 이는 분산형 웹 전용으로 개발되었습니다. Substrate 는 Substratum 네트워크를 작동시키는 연료 역할을 하는 코인이며, 이더리움 블록체인을 기반으로하는 ERC20 호환 토큰입니다.

*사용자가 Substratum 에서 사이트를 보려면 특별 브라우저가 있어야 하나요?*

아니요, 그것이 바로 Substratum 네트워크의 장점입니다. 일반인은 특별 소프트웨어 없이 사용할 수 있습니다. 해야 할 일이 있다면, 브라우저를 여는 것입니다(Safari, Chrome, Firefox, IE). 그리고 평소처럼 서핑하면 됩니다. Substratum 이 나머지 것들을 대신 해드립니다.

### 4.2 Substratum 노드

*Substratum 노드를 작동시키고 Substrate 을 벌기 시작하려면 얼마만큼의 Substrate 토큰이 필요한가요?*

제로입니다. Substratum 노드를 시작하기 위해 필요한 Substrate 토큰은 없습니다. 유효한 Substrate 월렛 주소(이더리움 주소)만 있으시면 됩니다, 이는 지정된 지불 기간에 저희가 귀하에게 Substrate 를 보내기 위해 사용하는 주소입니다.

*노드를 작동시키려면 컴퓨터에 특별 설정이 필요한가요? 예를 들어, 특별한 포트를 열어야 하나요?*

모든 것은 포인트 앤 클릭으로 수행됩니다. 우리는 이것을 대중에게 제공하는 데 초점을 두고 있습니다. 대중에게 제공하려면 간단해야 합니다. 노드를 실행하려면 포트 80 및 443 만 필요하며, 설정 프로세스에서 이를 확인하고 열 수 있습니다.

*제가 사용하지 않을 때에도 제 노드만 작동시킬 수 있나요?*

네, 설정 애플리케이션(그림 1)을 사용해서서 어느 리소스를 사용할 것인지와 언제 사용할 것인지를 정의해주세요. 이 방법으로, 사용하고 있지 않을 때에도 노드가 돈을 벌게 할 수 있습니다. 하지만, 귀하가 사용하기 시작하면 성가시게 하지 않습니다.

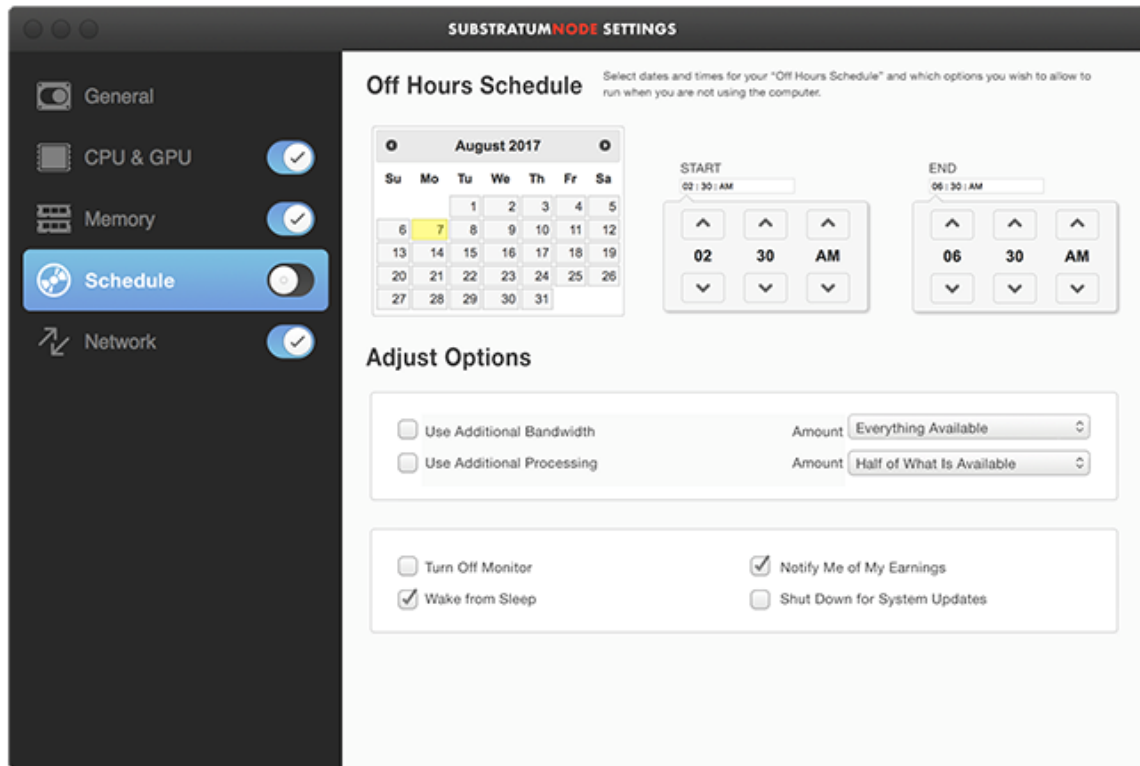


그림 1: Substratum 노드 설정 응용 프로그램

## 4.3 Substratum 호스트

*어떤 기술이 Substratum 노드를 지원하나요?*



우선, Substratum 호스트에 호스팅하면 다음과 같은 기술을 사용할 수 있게 됩니다:

- HTML/CSS
- Javascript (jQuery, Bootstrap 등)
- PHP / MySQL (Wordpress, Magento, Joomla 등)
- ASP.NET
- Python (Django 등)
- 향후에 더 많은 버전이 등장합니다 (Rails 등)

*Substratum 호스트에 CPanel 과 PHPMyAdmin 와 유사한 제어판이 있나요?*

네, Substratum 호스트는 제어판을 사용하기 매우 쉬우며, 분산형 웹의 웹 호스트로 귀하의 콘텐츠를 관리할 수 있게 해줍니다.

*현재 사이트의 도메인 명을 유지할 수 있나요?*

네! 사이트 운영을 위해 하위 도메인 작동을 필요로 했던 다른 회사와 다르게, Substratum 호스트는 기존 도메인 이름을 사용하게 해주며, 중앙 집중식과 분산형 웹에 기존 도메인 명을 사용하고 콘텐츠를 전달할 수 있게 해줍니다.

*콘텐츠를 표준 브라우저로 어떻게 전달하나요?*

SubstratumDNS 는 분배 및 분산되어 작동합니다. 이는 인터넷의 기존 DNS 프레임 워크를 사용합니다. 그러므로, 우리는 기본 브라우저에 콘텐츠를 전달하고 귀하가 도메인 명을 유지할 수 있게 해드립니다. 하지만, 이것은 기존 DNS 서버와의 유사한 점입니다. "클라이언트에서 요청 받기 및 클라이언트에 페이지 되돌려주기"의 처리 사이에 있는 모든 것은 완전히 다릅니다.

1. SubstratumDNS 는 먼저 요청자 위치를 고려하여 가장 가까운 노드를 식별합니다.
2. 해당 노드 बैं크 내에서, 시스템은 서비스 제공에 필요한 가장 정확한 정보를 갖춘 노드의 정확한 위치를 찾아야 합니다(모든 노드가 동일한 정보를 보유하지는 않으며, 노드의 익명성을 보장하기 위해 콘텐츠를 실제로 회전합니다). 이는 기계 학습과 관련한 복잡한 과정입니다.

3. 시스템이 최고의 기본 노드를 찾으면, 서비스를 받도록 요청을 전송합니다.
4. 어느 노드가 가지고 있지 않은 추가 콘텐츠를 필요로 하는 상황에서 다른 노드가 이를 가지고 있다면, 이 둘은 함께 작동하여 콘텐츠를 제공합니다.

### *분산형 웹을 호스트하는 비용이 더 비싼가요?*

비용은 오히려 더 저렴합니다. 귀하의 콘텐츠가 무엇인지에 상관 없이, 비용을 부과하는 다른 호스트와 달리, Substratum 호스트는 각 요청에 따라 요금을 부과합니다. 각 요청이 CPU 전력량을 통해 이루어지면, 네트워크 대역폭 및 데이터 양이 계산되고, 임계값 1 ATOM에 도달하면 호스트와 노드 간에 소액 결제가 발생하고, Substrate가 전송됩니다.

결과적으로, 사용하는 것에 대해서만 비용을 지불하므로 비용이 절감됩니다.

\* 정확한 요금 행렬을 준비하기 위해 일부 계산을 작업하고 있습니다. Amazon 웹 서비스보다 비용이 적게 들 것입니다.

## 4.4 크립토페이

### *크립토페이를 사이트에서 어떻게 받나요?*

다른 지불 게이트웨이와 마찬가지로 크립토페이 기능을 원하는 사이트 소유자는 자신의 웹 사이트에서 암호 화폐 결제를 추가할 간단한 도구를 갖게 됩니다. 사이트에서 Paypal 또는 Stripe을 추가하려고 할 때처럼, 사이트 소유자가 완료할 수 있는 등록 프로세스가 있으며, 통합 가이드를 받아서 크립토페이를 웹 사이트에 추가합니다. (그림 2)

### *변환이 어떻게 이루어지나요?*

각 공급 업체는 지불하고자 하는 통화를 설정합니다. 사용자가 원하는 지불 통화로, 지불하는 통화를 변경하기 위해 크립토페이는 Substrate를 변환 통화로 사용합니다.

3 Payment

Debit/Credit Card Financing **Apple Store Gift Card**

**Billing Contact** Same as shipping information  
 Johnny Applesseed  
 555 555555  
 Area Code Alternate Phone (optional)  
 johnny.appleseed@apple.com

**Billing Address**  
 Apple  
 1 Infinite Loop  
 Apt, Suite, Bldg, Gate Code: (optional)  
 Beverly Hills, CA 90210  
 United States

**Payment Method**  
 VISA  
 Debit/Credit Card Number Security Code  
 Expires Month Year  
 Pay with two debit/credit cards  
 PayPal  
 **CryptoPay**

Apply for special financing.  
 Up to 24 months financing plus rewards.  
 Get started >

Chat Now Continue to PayPal's website and return to Apple checkout to complete your purchase Continue to CryptoPay

Yes, email me about recycling options.

Enter Promo Code

Bag Subtotal	\$1,299.00
Free Shipping	\$0.00
Estimated Tax	\$90.93
<b>Order Total</b>	<b>\$1,389.93</b>

By clicking Place Order Now, you accept and agree to all terms of Apple's Sales and Refunds Policy, and all Apple Product Terms and Conditions, if applicable, and Apple's Privacy Policy. A receipt will be provided to you electronically that contains these terms and an itemized list of your purchase including taxes and shipping charges, if any.

그림 2 - 크립토페이 예시 화면

## 5. Substrate 토큰

### 5.1 Substrate & Atoms

현대 암호 화폐와 관련된 용어는 기술 세계를 접하지 않은 사람에게는 다소 혼동스럽게 느껴집니다. 하지만, 평균적인 사람은 신용 화폐를 이해하고 있습니다.

Substratum 은 Substrate & Atoms 에서 실행되는 데, 이 둘은 달러와 센트의 의미와 비슷합니다. 신용 화폐는 두 개의 소수 자리와 정수를 사용합니다, SUB 도 마찬가지입니다. 이는 학습 곡선을 완화하고 일반 대중의 대량 채택 증가를 돕습니다.

Substrate = 달러 (십진법 앞에 있는 전체 해당)

Atoms = 센트 (십진법 후에 있는 두 자리)

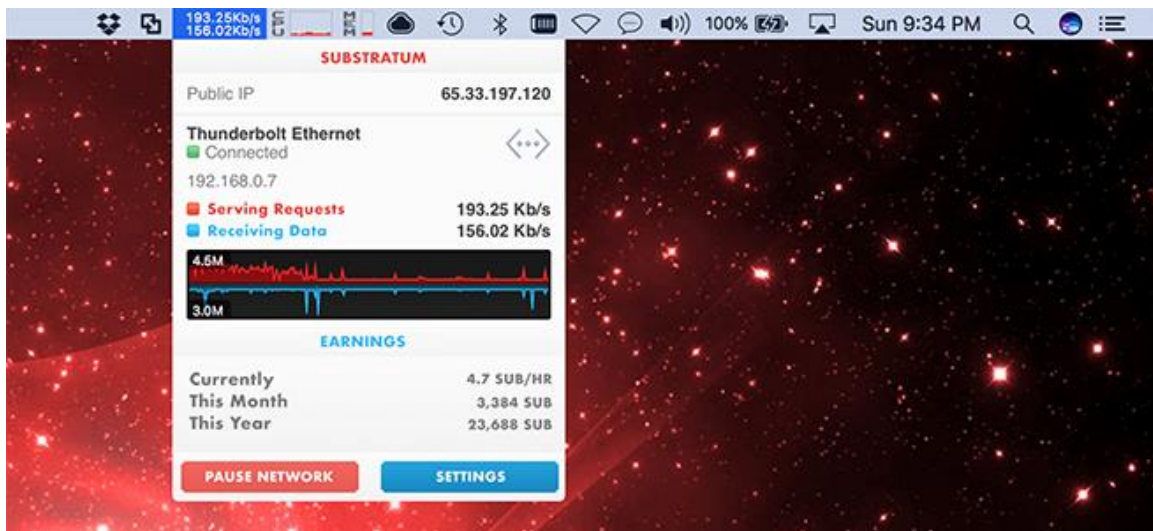
### 5.2 Substratum 에 코인의 가치를 주는 것

Substratum 는 세계적인 문제를 해결합니다:

- 개인정보 보호정책 / 보안 / 블록체인의 암호화
- 분산형 저장소 & 콘텐츠 검색
- 분산형 DNS
- 분산형 웹을 위한 개발 도구 (API / SDK)
- 망 중립성 - 모든 사람들을 위한 모든 사이트에 평등하고 공정한 액세스
- 국제 국경 분할
- 호스팅 비용이 관리되고 지불되는 방식을 혁신합니다

## 여러 매출원

**Substratum 노드** - 우리의 브로드캐스트 소프트웨어를 작동하는 네트워크 멤버는 요청을 처리하여 SUB 코인을 받게 됩니다. 이는 세계적인 참여를 높이며 코인에 가치를 제공해줍니다.



**Substratum 호스트** - Substratum 네트워크에서 사이트, 데이터베이스, 애플리케이션을 호스팅하길 원하는 기업 또는 사업체는 SUB 코인을 사용하여 멤버가 제공하는 요청에 따라 일련의 소액 결제를 통해 네트워크 멤버에게 지불해줍니다. 이는 SUB 이 거의 모든 기술 소스가 동의하는 분산형 웹의 통화가 된다는 것과 이는 인터넷의 미래가 될 것임을 의미합니다 - "미래는 분산형 인터넷이다"를 참조하세요 - TechCrunch - <https://techcrunch.com/2017/01/08/the-future-is-a-decentralized-internet/>

**크립토펀이** - 버전 2(2018 년 초)에는 크립토펀이를 도입하여 Substratum 네트워크에서 작동하는 모든 사이트와 애플리케이션이 공개적으로 거래된 코인을 사용함으로써, 암호화폐 거래를 처리하게 할 것입니다. Substratum 코인(Substrate)은 코인에 엄청난

가치를 가져다 주는 브리지 통화가 될 것입니다. 더 많은 세부사항을 확인하기 위해 우리의 로드 맵을 확인해주세요.

### 요약

이러한 모든 소액 결제를 통해 매우 작은 수수료가 부과되며, 이는 Substratum 코인에 가치를 축적하고, 주요 거래소에서 거래 할 때 투자자 포트폴리오에 지분을 추가합니다.

## 6. Substratum ICO

### 6.1 ICO 목표

Substratum 은 모든 전문가가 동의하는 세계적인 문제를 해결합니다, 이는 인터넷 진화의 다음 단계입니다. 우리의 로드 맵 중 버전 2 에서는 모든 암호 화폐를 웹으로 전달하는 게 있으며, 엄청난 가치를 전달해주는 Substratum 코인을 교환 통화로 사용하는 지불 게이트웨이에서 공개 거래된 모든 암호 화폐를 통합할 수 있습니다.

우리 제품에 관한 인식을 제고할 수 있는 버전 2 와 마케팅 자본과 함께, 앞으로의 발전을 위해 영업 자본을 늘려야 우리의 목표를 달성할 수 있습니다.

Substratum 은 크립토 커뮤니티의 원칙에 따라 만들어지며, 비트코인이 시작한 과정에서 다음의 논리적인 단계로 분산화됩니다. Substratum 은 영향력이 동일한 영역에 있으므로, 암호 화폐 투자자에게 매력적인 프로젝트입니다. 이 프로젝트의 전반적인 접근성은 일반적으로 비트코인과 암호화폐를 훨씬 넘어서는 것으로 판단됩니다. 10 년 후에, Substratum 은 지구상에서 있는 모든 컴퓨터를 연결할 것입니다.

### 6.2 ICO 한도

ICO 시작일: 2017 년 8 월 14 일 00:00 EST

ICO 종료일: 2017 년 9 월 14 일 00:00 EST

SUB 토큰 발행됨: 600 000 000

토큰 환율:

사전-ICO: 5 000 SUB = 1 ETH

ICO 1 주: 3 000 SUB = 1 ETH

ICO 2 주: 2 500 SUB = 1 ETH

ICO 3 주: 2 050 SUB = 1 ETH

ICO 4 주: 1 500 SUB = 1 ETH

최소 금액: 500 SUB (0.1 ETH)

보너스: 추천 코드 사용 (항목 4.4 참조)

총 판매 목표: 150 000 ETH

최소 판매 목표: 1 000 ETH (사전-ICO 동안 3.5 배 이상 충족)

### 6.3 ICO 예산 할당

제품 인지: 총 예산 중 30%

프로젝트가 얼마나 훌륭한지에 관계 없이, 프로젝트를 알지 못한다면 사용할 수 없습니다. 그러므로, 우리는 제품의 인식을 높이는 데 상당한 자원을 소비하게 될 것입니다. 이는 연설자 및 부스 판매자처럼, 전 세계의 암호 화폐/블록체인 기초 회의에 참여하고 광고하는 기존의 방식을 포함합니다.

제품 개발: 총 예산 중 60%

예산의 핵심은 제품 개발에 있습니다, 그러므로 예산의 대다수가 개발에 할당됩니다. 우리의 핵심 팀을 활용하고 추가 자원을 제공함으로써, 우리는 제품을 일정에 맞춰 준비할 수 있습니다.

네트워크 인프라: 총 예산 중 10%

네트워크를 살리기 위해, 우리는 핵심 슈퍼 노드를 제공할 데이터 센터를 전 세계에 설립해야 합니다.

### 6.4 ICO 추천 코드

ICO 동안, 우리는 참조 코드의 형태로 보너스를 제공할 것입니다. 사전 ICO 에 참여했던 회원은 코드를 갖게 되며, 참여하길 원하는 다른 사람들과 해당 코인을 공유할 수 있습니다. 이 코드를 사용하시면, 코드는 귀하의 지원 수준에 따라 퍼센트로 계산되어 보너스를 받게 됩니다.

코드가 없으신 경우, 코드를 받는 가장 좋은 방법은 Slack 커뮤니티에 참여하는 것입니다:

[https://join.slack.com/t/substratumcoin/shared\\_invite/MjE2NDY5ODc1MjM3LT E1MDA3MzQ3MzItNmM5MjgxMDE4Zg](https://join.slack.com/t/substratumcoin/shared_invite/MjE2NDY5ODc1MjM3LT E1MDA3MzQ3MzItNmM5MjgxMDE4Zg)

### 6.5 미국 시민 참여

증권 거래위원회는 최근 미국 시민을 위한 ICO 를 운영하기 위해, 대부분의 코인을 상품으로 등록해야 한다고 신청했습니다. 토큰/코인은 플랫폼 또는 시스템의 일부로 목적을 갖는다면 이 규칙의 예외 사항은 적용됩니다. 시스템을 작동하는 연료로 사용된 경우, Substrate 는 Substratum 네트워크를 작동하기 위한 연료이므로, 우리는 미국 시민의 사용을 허가할 수 있습니다.

## 7. Substratum 의 미래

### 7.1 로드맵

2017 년 7 월 ~ 8 월 13 일

사전-ICO

2017 년 8 월 14 일~9 월 14 일

ICO 작동

2017 년 9 월

거래소에 추가된 코인 - Bittrex 및 Bitfinex

중국 교환소 - 우리의 만다리안 번역에 따라 Yunbi 를 목록화 하는 작업을 하고 있습니다.

버전 1 (2017)

**Substratum 노드** - Substratum 네트워크 사용자를 위한 Mac, Windows, Linux 소프트웨어는 웹, 데이터베이스, 앱 브로드캐스트 노드를 실행하고 요청 별로 Substratum 코인을 받습니다.

개발자가 우리의 완전한 **SubstratumDB** (데이터 베이스 관리 시스템), **Substratum 웹** (웹 애플리케이션 서버), **Substratum 앱** (앱 개발 시스템과 브로드캐스트 서버)를 포함한 Substratum 네트워크를 작동시키기 위해 애플리케이션에 작성하는 개발자 툴킷입니다.



**Substratum 스토어** - 개발자가 분산된 앱을 위한 애플리케이션 스토어의 역할을 하는 것에 애플리케이션을 제출하는 분산화된 앱 스토어입니다

**SubstratumDNS** - 이것은 Substratum 네트워크에서 사이트를 제공할 수 있도록 기본 브라우저(Safari, Firefox, Chrome, Internet Explorer)를 사용하는 모든 시스템(Mac, Windows, Linux)에 표준 브라우저를 허용하는 DNS (도메인 명 관리) 시스템 브리지입니다. 이것은 모든 특별 소프트웨어를 설치하지 않아도 Substratum 네트워크로 전 세계에 도달하는 것을 보장해줍니다.

### 버전 2 (2018 년 초)

Substratum 네트워크로의 지불 게이트웨이(**SubstratumPay**)는 신용 카드 거래와 Substratum 네트워크에 있는 모든 웹 사이트와 애플리케이션을 위한 암호 화폐 거래를 가능하게 해줍니다.

**SubstratumBridge** 는 지불 게이트웨이 네트워크에서 발생하는 모든 거래를 위한 브리지 코인으로 SubstratumCoin 을 사용하여 **SubstratumPay** 네트워크의 가장 중요한 부분을 제공합니다. 예를 들어, 사용자가 Litecoin 으로 지불하길 원한다면, 소액 결제를 실행하여 비트코인을 SubstratumCoin 으로 변환하여 신용 화폐로 판매상에게 지불할 수 있습니다. 이러한 변환은 어디에서나 쉽게 사용 가능하므로, SubstratumCoin 에 더 많은 가치를 제공합니다.

## 8. 팀원 소개

Substratum 의 팀은 Apple, Facebook, Disney, HP 등의 Fortune 100 대 기업을 위하여 소프트웨어 솔루션을 설계, 개발 및 배포하는 미국 기반 소프트웨어 개발 회사에서 10 년간 일했습니다. 우리는 이러한 규모의 솔루션을 만드는 것에 필요한 필수 경력을 가지고 있습니다.

우리 팀은 22 명의 개발자, 디자이너, 설계자, 프로젝트 관리자로 구성되어 있으며 13 년간 함께 일하였습니다. 우리는 안정적이고 활동적인 개발 팀으로서 Fortune 100 기업들을 위하여 프로젝트를 개발해왔습니다.

### 8.1 프로젝트 리드

Justin Tabb

[Justin@substratum.net](mailto:Justin@substratum.net)

솔루션 설계자

<https://www.linkedin.com/in/justintabb/>

지난 10 년간 Justin 은 training.apple.com, consultants.apple.com, 페이스북 이벤트 소프트웨어, OpenStack 이벤트 소프트웨어, Disney 테마 파트 소프트웨어, 2008 대통령 캠페인의 선거 소프트웨어 등의 프로젝트에서 개발 팀원을 이끌었습니다.

**Abram Cookson**

[abram@substratum.net](mailto:abram@substratum.net)

선도적인 소프트웨어 개발자

<https://www.linkedin.com/in/abramcookson/>

남편, 아버지, 소유자, 소기업 경험자, 아이디어 맨, 상담가, 기술 책임자, 애플리케이션 개발자, 설계, 코미디언

특수 기술: 클라우드 솔루션, 애자일, 모델링, 아키텍처, 검색 엔진 최적화, 웹 표준

**Jason Wollam**

[Jason@substratum.net](mailto:Jason@substratum.net)

전문 소프트웨어 기술자

<https://www.linkedin.com/in/jasonwollam/>

- ASP.NET MVC 4, WinForm 및 웹 서비스용 웹 API 를 포함한 C#, ASP.NET, 및 ADO.Net
- 확장 가능한 OOP 구축을 위한 TDD 및 SOLID 컨셉트
- 이행.
- Node.js 및 공용 라이브러리를 사용하는 전체 스택과 브라우저 기반 응용 프로그램용 자바 스크립트.
- Backbone.js 를 사용하는 MVVM JavaScript 및 단일 페이지와 프론트 앤드 개발.

**Kevin Marois**

[kevin@substratum.net](mailto:kevin@substratum.net)

전문 소프트웨어 엔지니어

<https://www.linkedin.com/in/kevin-marois-40682611/>

클라이언트-서버 기업 레벨 애플리케이션, 소매업, POS, 군사용 응용 프로그램을 포함하여 30 년 이상의 전문 소프트웨어 개발 경력을 가지고 있습니다.

**Jason Burns**

[jasonb@substratum.net](mailto:jasonb@substratum.net)

전문 설계자

인체 공학 및 사용 편의성을 극대화하는 시스템에 관한 높은 전환율과 소프트웨어 설계로 눈길을 끄는 캠페인을 10년 이상 설계해온 전문 설계자입니다.

Michael Stockwell

[Michael@substratum.net](mailto:Michael@substratum.net)

고문

<https://www.linkedin.com/in/stockwellmichael/>

Michael은 Bitcoin Billionaire의 창업자이자 FizzPow Games의 소유자이며, 숙련된 개발자이자 암호 화폐 투자자입니다, 그는 Substratum에서 고문으로 일하고 있습니다.