

elementh

Công nghệ chuỗi khối dành cho thương mại điện tử

Kể từ năm 2008, thời điểm Bitcoin được Satoshi Nakamoto khai sinh, tin tức về đồng tiền mã hóa và công nghệ chuỗi khối ngày càng lắng xuống trong thế giới chúng ta. Những mặt hạn chế của chuỗi khối Bitcoin đã kéo theo sự xuất hiện của rất nhiều nền tảng chuỗi khối như Ethereum ^[2], cho phép tạo ra hợp đồng thông minh bằng ngôn ngữ lập trình chuẩn Turing là EOS ^[3], sử dụng giao thức dPoS, tăng năng suất của công nghệ chuỗi khối lên hàng trăm nghìn lần. Công nghệ chuỗi khối đang dần trở thành một khu vực thực sự của nền kinh tế và ngày càng có nhiều người bàn tán về các ứng dụng của nó bên ngoài khu vực tài chính.

Elementh đã tiếp thu các thành tựu to lớn nhất trong những năm gần đây trong lĩnh vực chuỗi khối với mục đích giải những bài toán của thế giới thương mại điện tử hiện đại. Elementh là một chuỗi khối dành cho thương mại điện tử, là một bản kê quyền sở hữu hàng hóa có khả năng lập hợp đồng thông minh chuyên dụng và sử dụng hệ thống danh pháp chuẩn để tạo nhanh nhiều ứng dụng tập trung lẫn phi tập trung dành cho thương mại điện tử.

Mục lục

- **Dẫn nhập về Bitcoin và các khái niệm hiện hành**
 - Bối cảnh
 - Các ứng dụng chuỗi khối (Blockchain) thay thế khác
- **Chuỗi khối (Blockchain) và thương mại điện tử**
 - Sàn giao dịch điện tử phi tập trung
 - Các vấn đề của thương mại điện tử
- **Elementh**
 - Hệ thống hàng hóa
 - Danh pháp thống nhất cho hàng hóa
 - Tính độc nhất của hàng hóa
 - Tài khoản
 - Giao dịch và thông điệp
 - Chuỗi khối (Blockchain)
 - Giao thức DPOS
 - Phần thưởng dành cho Khối
 - Hệ thống token
 - Lưu trữ phi tập trung đối với dữ liệu hàng hóa
 - Các trường hợp thực tế
 - Các đối tác
 - Đội ngũ
 - Cố vấn viên
 - Thị trường
 - Đối thủ
 - Sản phẩm
- **Ứng dụng**
 - Đơn vị tiền tệ và thông tin phát hành
- **Kết luận**
 - Tham khảo

Dẫn nhập về Bitcoin và các khái niệm hiện hành

Bối cảnh

Khái niệm về một đồng tiền số phi tập trung, cũng như các ứng dụng thay thế khác, chẳng hạn như bản kê khai tài sản, đã tồn tại suốt nhiều thập kỷ. Các giao thức khuyết danh về tiền điện tử của thập niên 80 và 90 chủ yếu phụ thuộc vào một phiên bản tiền mã hóa sơ khai có tên Thuật toán ngẫu nhiên Chaum ^[4]. Thuật toán này cho phép tạo ra nhiều đồng tiền mới có độ bảo mật cao, nhưng các giao thức chính của những đồng tiền này không được lan truyền rộng rãi vì phải phụ thuộc vào một đối tượng trung ương. Năm 1998, Wei Dai ^[5] lần đầu tiên đưa ra thuật ngữ b-money, qua đó giới thiệu khái niệm "giải quyết các tác vụ điện toán để tạo ra tiền", cũng như đưa ra khái niệm "sự đồng thuận phi tập trung", nhưng đề xuất này lại có rất ít thông tin về cách thức thực hiện. Năm 2005, Hal Finney đưa ra khái niệm "bằng chứng công việc tái sử dụng được" (reusable proofs of work), một hệ thống sử dụng các ý tưởng từ b-money cùng với các bài toán có độ khó được tính bằng thuật toán Hashcash của Adam Back ^[6] để tạo ra một khái niệm tiền mã hóa, nhưng khái niệm này cũng không phổ biến vì còn phụ thuộc vào quá trình xử lý tập trung ở hậu trường. Năm 2009, lần đầu tiên, đồng tiền phi tập trung được Satoshi Nakamoto ^[1] hiện thực hóa; nó kết hợp nhiều thuật toán để theo dõi chủ sở hữu tiền điện tử, hay còn gọi là "bằng chứng công việc": thứ nhất là các thuật toán sơ khai vững chắc có mục đích xác nhận quyền sở hữu thông qua công nghệ mã hóa khóa công khai; thứ hai là một thuật toán đồng thuận.

Các ứng dụng chuỗi khối (Blockchain) thay thế khác

Ý tưởng ứng dụng công nghệ chuỗi khối vào các khái niệm khác cũng có một lịch sử lâu đời. Năm 2005, Nick Szabo đề xuất một khái niệm về "bảo vệ quyền sở hữu bằng cách ủy quyền chủ sở hữu ^[7]", trong đó ông mô tả là "những tiến bộ mới trong công nghệ cơ sở dữ liệu được tái tạo" sẽ cho phép sử dụng một hệ thống trên nền tảng khối để lưu thông tin đăng ký của một chủ sở hữu đất đai, tạo ra một cấu trúc phức tạp trong đó có các khái niệm như "trang viên", "tài sản không thuận lợi" (unfavorable possession) và thuế đất đai. Khó nổi, vào thời điểm đó, không có hệ thống cơ sở dữ liệu được tái tạo nào hiệu quả, nên giao thức này trên thực tế không được thực hiện. Tuy nhiên, sau năm 2009, ngay khi khái niệm "sự đồng thuận phi tập trung" của Bitcoin được phát triển, một số các ứng dụng thay thế khác nhanh chóng xuất hiện.

Các nhược điểm của hợp đồng thông minh của Bitcoin, nhất là không tồn tại ngôn ngữ lập trình chuẩn Turing, dẫn đến sự ra đời của chuỗi khối Ethereum, một chuỗi khối chuyên dụng cho phép viết ra các hợp đồng thông minh chuẩn Turing. Ethereum dự định chuyển sang giao thức PoS trong tương lai, nhưng hiện tại nó vẫn đang sử dụng giao thức PoW nên tốc độ và chi phí giao dịch trong hệ thống bị ảnh hưởng. Một giải pháp thay thế đầy hứa hẹn là chuỗi khối EOS, hiện đang được phát triển. Nó cho phép viết ra hợp đồng thông minh, sử dụng giao thức dPoS và giúp dễ dàng tạo ra nhiều ứng dụng dApps phi tập trung khác nhau dựa trên chuỗi khối của chính nó.

Chuỗi khối (Blockchain) và Thương mại điện tử

Kể từ khi công nghệ khối ra đời, nhiều người đã thử kết nối công nghệ này với thương mại, chủ yếu ở hai dạng: tạo ra sàn giao dịch thương mại điện tử (marketplace) phân tán, ví dụ như OpenBazaar, Syscoin, Particl, v.v...; và hệ thống thanh toán tại các cửa hàng sử dụng tiền tệ điện tử như Monetha, TenX, Plutus, và nhiều cửa hàng khác. Trong khi các mô hình dạng thứ hai chủ yếu tạo ra sự thay thế hình thức thanh toán bằng Paypal, thay vì hướng đến lĩnh vực tài chính, những sàn giao dịch điện tử lại cố gắng kết hợp chuỗi khối và thương mại điện tử.

Sàn giao dịch điện tử phi tập trung

Open Bazaar được thành lập vào năm 2014 và hiện tại, bạn có thể tìm thấy 1259 sản phẩm tại đây. Mô hình này hoạt động dựa trên nền Bitcoin sử dụng IPFS cho việc lưu trữ thông tin

Syscoin hiện đang được thử nghiệm và cũng dựa trên Bitcoin.

Particl hiện đang được phát triển, và ở thời điểm hiện tại, đây là ví điện tử để lưu trữ và giao dịch thẻ.

Tất cả những sàn giao dịch phân tán hiện tại đều kế thừa những thiếu sót của các cửa hàng trực tuyến và các thị trường trực tuyến thông thường, hay là sự thiếu tiêu chuẩn về danh pháp, thiếu thông tin về các sản phẩm khác nhau trong một thẻ duy nhất và đảm bảo rằng người bán có hàng hoá được trưng bày trên mặt tiền cửa hàng trực tuyến.

Quan trọng cần chú ý rằng tất cả những sàn giao dịch phân tán đều không phải là những đối thủ cạnh tranh, mà là đối tác của Element Blockchain.

Các Vấn Đề của Thương mại Điện tử

Trong quá khứ, mã EAN / UPC được sử dụng phổ biến trong tài chính [\[8\]](#). Lúc đầu, hệ thống UPC Mỹ được phát triển, chứa 12 ký tự để mã hóa hàng hóa và trở nên phổ biến đến mức các nước châu Âu đều tập trung vào đó. Tuy nhiên, toàn bộ khoảng của mã đều đã bao gồm trong việc mã hóa hàng hóa của Mỹ và Canada trong khi hàng hóa và các công ty chỉ được đăng ký ở Mỹ. Các nhà phát triển của châu Âu, những người đã mã hóa EAN-13, đối mặt với một nhiệm vụ nghiêm trọng – mở rộng mã và sắp xếp hệ thống đăng ký ở Mỹ độc lập để đảm bảo tính tương thích tối đa với mã UPC. Phương án là bổ sung ký tự thứ 13 vào lề bên trái (thường được hiển thị bởi ký tự Ả Rập ở phía bên trái mã vạch) sử dụng khuôn 12 ký tự giống như UPC. Cùng lúc đó, vẫn có thể duy trì tính tương thích lạc hậu của EAN-13 với mã UPC – UPC trở thành tập hợp con của mã EAN-13 với ký tự đầu tiên là số 0

Mã UPC được tiêu chuẩn hóa và được đăng ký bởi UCC – Hội Đồng Mã Thống Nhất (UCC - Uniform Code Council, Inc.) tại Mỹ và Hội Đồng Điện Lực Tài Chính (ECCC – Electronic Commerce Council) tại Canada. Vào năm 2005, những tổ chức này sáp nhập với Hiệp hội EAN Châu Âu và hình thành tổ chức tiêu chuẩn hoá toàn cầu GS1 [\[9\]](#).

Loại mã này được hình thành, chủ yếu là để tự động hóa việc trao đổi hàng hóa được sản xuất bởi nhiều nhiều công ty, do đó vấn đề về nội dung bên trong cũng quan trọng đối với việc tiêu chuẩn hóa và quy định để những công ty khác nhau không thể gán cùng mã code cho sản phẩm. Mỗi loại hàng hoá mới được sản xuất sẽ có mã riêng, duy nhất, và đó là ý tưởng chính của toàn bộ hệ thống. Điều đó có nghĩa là, ví dụ, một nhà sản xuất tạo ra quần jeans và những quần jeans khác nhau về màu sắc, kích thước, kiểu dáng sẽ có code khác nhau. Vì vậy, nếu chúng ta có, lấy ví dụ, 10 màu, 50 mẫu, 20 kích thước thì sẽ có 10.000 mã code để gán cho chừng đó sản phẩm.

Điều đó có nghĩa, cùng một mặt hàng do nhiều nhà sản xuất khác nhau sẽ có mã khác nhau. Tất cả những điều này đều quan trọng cho việc tự động hóa tài khoản giao dịch, tự động kiểm soát hàng tồn kho, kệ trong kho và v.v... Lượng tối đa trên lý thuyết của mã GS1 là 100 triệu các loại mặt hàng khác nhau (11 kí tự). Nó nhìn có vẻ là một con số khổng lồ, nhưng lý thuyết không phải lúc nào cũng đi đôi với thực tế, và tình hình hiện tại cho thấy trong khoảng thời gian hơn 30 năm tồn tại của hệ thống, những mã vạch này có thể không đủ. Lý do có thể do sử dụng không cân bằng và lãng phí. Ban đầu, chỉ có 11 kí tự được phân bổ như sau:

1. kí tự cho tiền tố;
2. kí tự cho mã của nhà sản xuất;
3. kí tự cho mã hàng hóa.

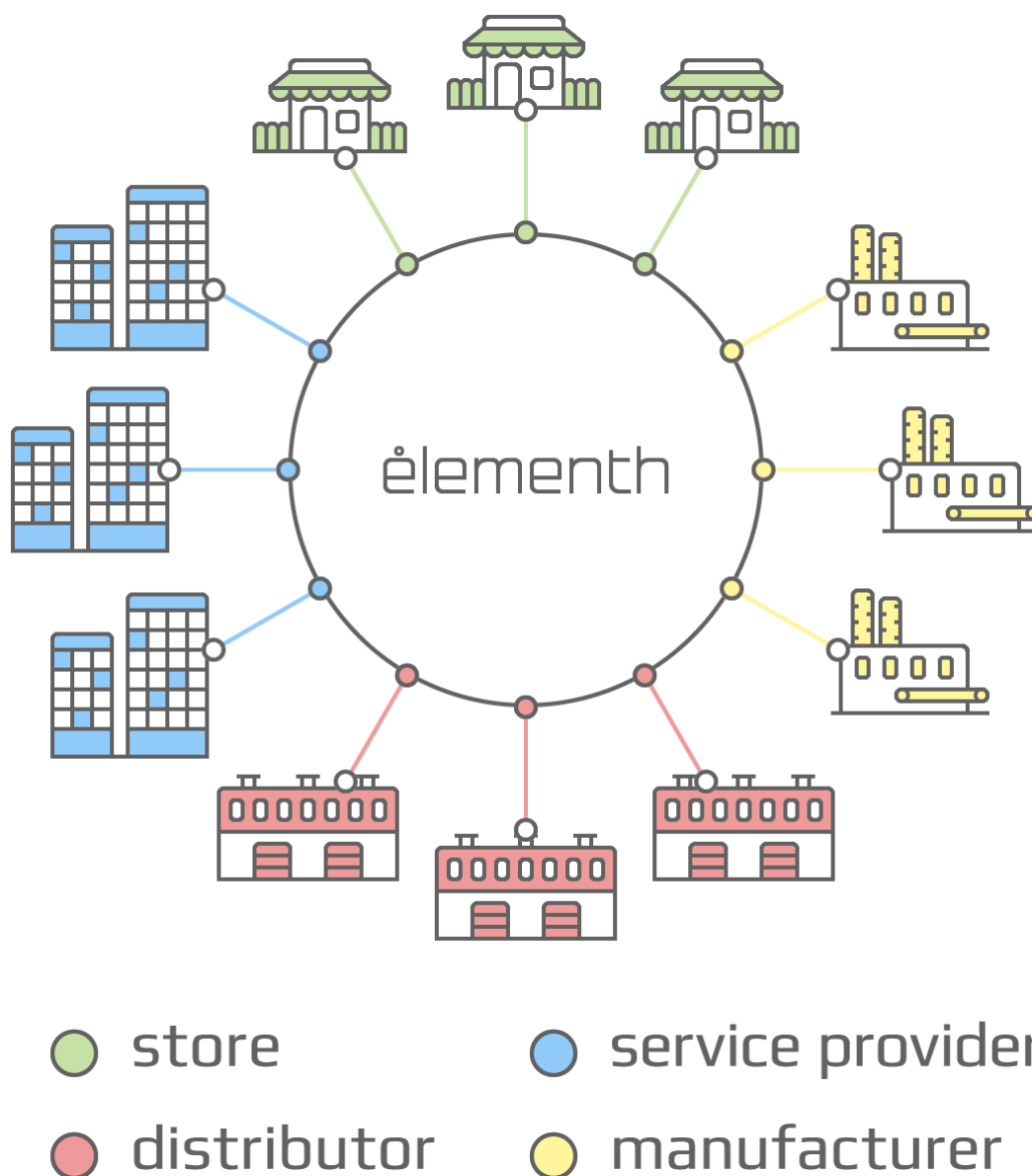
Điều đó có nghĩa rằng, về mặt lý thuyết hệ thống sẽ gợi ý lên đến sáu trăm ngàn từ ngữ (một trăm ngàn mỗi tiền tố), mỗi cái có thể mã hóa lên đến một trăm ngàn sản phẩm nó sản xuất.

Vì thế, cho đến nay, trường hợp mà các sản phẩm có cùng mã vạch hoặc hàng hóa giống nhau nhưng khác mã vạch thường không phổ biến. Trường hợp đó có thể bị làm tệ hơn bởi việc những nhà phân phối si thường in mã vạch của riêng họ cho rất nhiều hàng hóa bán theo cân nặng, vì thế mà hủy hoại hoàn toàn ý nghĩa duy nhất của mã vạch.

Thêm vào đó, phải hiểu rằng mã vạch giúp nhận định một món hàng, không phải một SKU (Đơn Vị Lưu Trữ Cổ Phần – Stock Keeping Unit) riêng biệt. Để hiểu thêm về phần thông số bổ sung như số sê-ri, cần thiết có giải pháp và các cách khác để xác định tính duy nhất của một SKU đặc biệt.

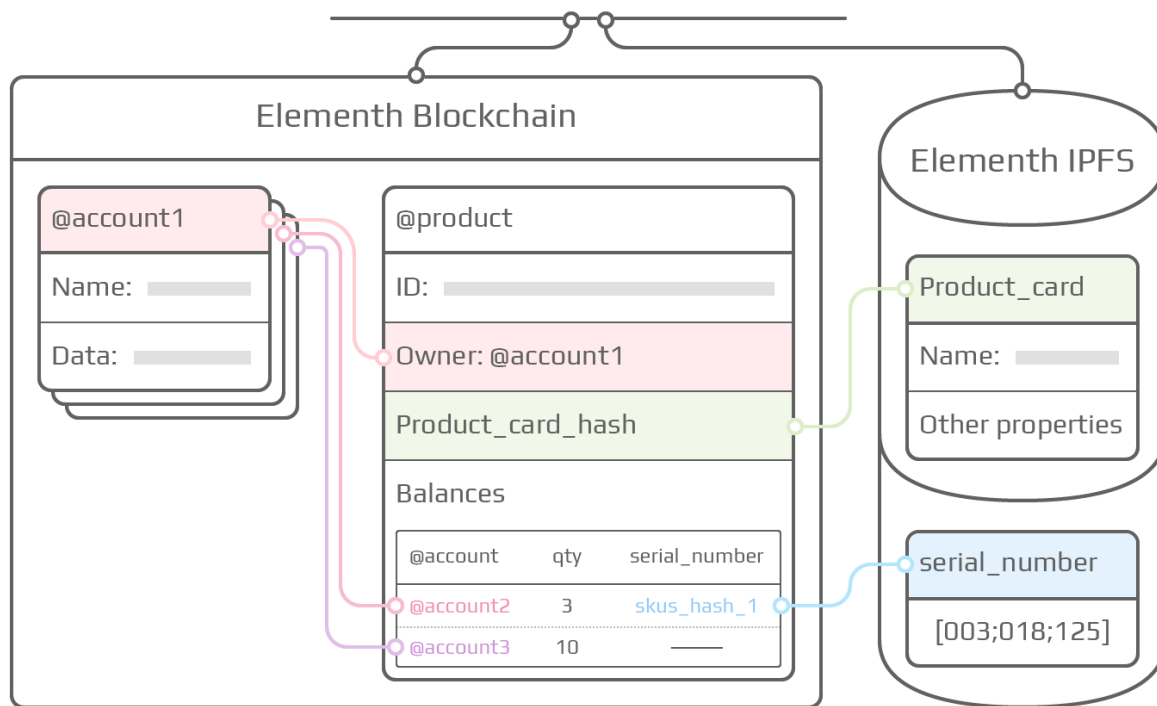
Cuối cùng, mã vạch thường không thể truy cập trong hệ thống ERP của công ty cung cấp sỉ, và mỗi người tham gia trong chuỗi bán hàng sử dụng tiêu đề riêng độc đáo của người đó cho từng loại mặt hàng khác nhau.

Elementh



Mục tiêu của Elementh là tạo nên một giao thức mới cho sự phát triển của các ứng dụng quản lý phân tán sử dụng trong thương mại điện tử, cung cấp thuật ngữ chất lượng tiêu chuẩn, đảm bảo quyền sở hữu đối với sản phẩm bất kỳ và khả năng tạo ra các hợp đồng thông minh cho ngành thương mại điện tử. Để đạt được mục tiêu trên, Elementh sẽ tạo nên một chuỗi khối (blockchain) cùng với phần mềm xây dựng ngôn ngữ Turing, cho phép người dùng có thể soạn các hợp đồng thông minh và phần mềm quản lý phân cấp cũng như sử dụng đồng bộ các thẻ sản phẩm, giao dịch thương mại điện tử và chuyển giao quyền sở hữu.

elementh

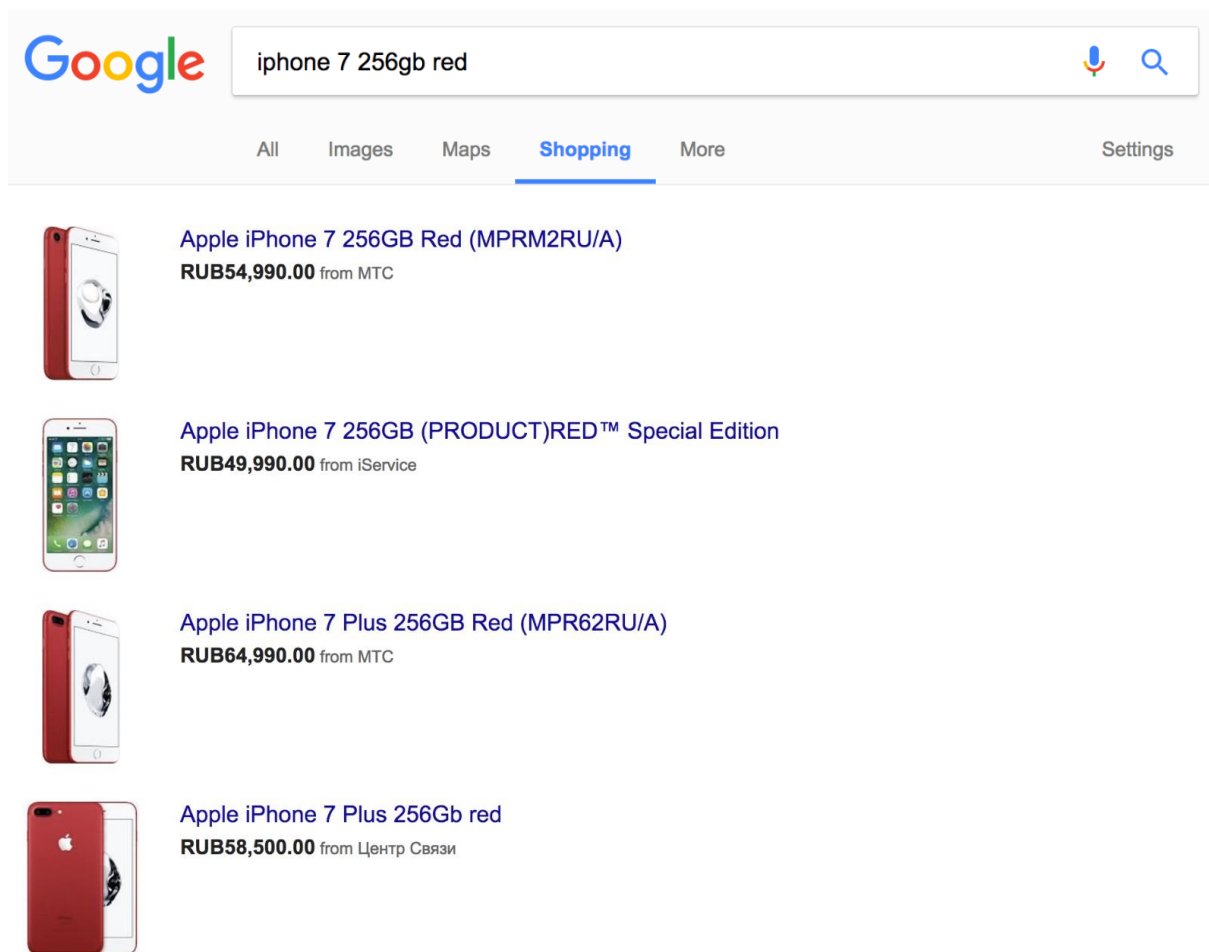


Cùng với hệ thống thẻ, Elementh có hệ thống hàng hóa có thể sử dụng trong nhiều cách ứng dụng, ví dụ theo dõi di chuyển của một mặt hàng cụ thể từ nơi sản xuất đến người sở hữu hiện tại, theo dõi hàng hóa gốc và phát hiện hàng giả. Không giống hệ thống thẻ, hệ thống hàng hóa cũng cung cấp khả năng để “phát hành” một sản phẩm cụ thể cho địa chỉ cụ thể, chỉ ra mọi dữ liệu có thể về mặt hàng (ví dụ tên, nhà sản xuất, bar code, v.v...). Và nếu có những hàng hóa giống nhau trong chuỗi khối (blockchain), người phát hành sẽ nhận được thông báo về điều đó, và sẽ có cơ hội xác định có bao nhiêu mặt hàng của sản phẩm họ muốn “phát hành”.

Nếu một mặt hàng có số sê-ri, có thể xác định thông tin này khi thực hiện quá trình chuyển giao. Để tránh làm giả dữ liệu, chỉ có mã băm (mã hash) của dữ liệu được cố định trên hệ thống, do đó chỉ người biết con số ban đầu có thể thực hiện giao dịch có hiệu lực. Nếu thiếu số sê-ri tại thời điểm “phát hành” hàng hóa, hệ thống sẽ kích hoạt ngẫu nhiên số sê-ri và chủ sở hữu có thể sử dụng số này để xác định mặt hàng cụ thể của hàng hóa bằng cách in mã QR lên kiện hàng, viết vào thẻ RFID hoặc sử dụng bất kỳ cách nào thuận tiện.

Danh pháp thống nhất cho hàng hóa

Mỗi nhà cung cấp/ nhà phân phối/ người bán trên thế giới có hệ thống cấu trúc của riêng họ cho hàng hóa, và, quan trọng hơn, là phân loại theo tên. Số liệu của họ rất lớn và gia tăng lên hàng ngày. Ví dụ, cùng nhìn vào đầu ra tìm kiếm trên google shopping cho cụm “iphone 7 256gb red”:



Như bạn đã thấy, mỗi gian hàng có tên khác nhau cho sản phẩm, trong khi kết quả tìm kiếm cho ra mẫu iPhone khác, được tiếp nối bởi iPhone 7 256gb màu khác và như thế. Và giải pháp rõ ràng cho vấn đề này là sự tạo ra phân loại theo tên thống nhất cho mặt hàng giúp người dùng thấy được lời chào hàng trên sản phẩm tại một cửa hàng để chọn nhà cung cấp có lợi nhất cho họ.

Một trong những đặc điểm mấu chốt của Elementh là khả năng có sẵn của tiêu chuẩn phân loại theo tên. Để đảm bảo thẻ hàng hóa hoàn chỉnh và chính xác đến mức có thể, và giảm khả năng tạo ra 2 thẻ giống nhau, chi phí tạo và sử dụng thẻ khác nhau. Để tạo ra 1 thẻ hàng hóa người tham gia cần phải trả, ví dụ, 1 EEE (giá sẽ được định thông qua người đại diện bỏ phiếu). Ở thời điểm hiện tại khi chủ sở hữu bổ sung thêm mặt hàng vào vào hệ thống, anh ta sẽ được mời sử dụng thẻ có sẵn hoặc tạo thẻ mới. Việc sử dụng thẻ có sẵn tốn thời gian ít hơn 100 lần so với việc tạo thẻ mới (ví dụ, 0.01 EEE). Người giữ thẻ sẽ nhận được một phần thưởng cho mỗi người chủ sở hữu sử dụng thẻ của anh ta, cũng như là thực hiện chuyển khoản với chiếc thẻ đó. Bất cứ người tham dự nào trong hệ thống đều có thể bổ sung thông tin vào trong thẻ có sẵn, và chủ thẻ có quyền chấp nhận hay từ chối những thay đổi đó.

Tính độc nhất của hàng hóa

Hàng hóa trong hệ thống tồn tại ở dạng đơn bản và nếu một mặt hàng với số sê-ri tương đương được bổ sung vào hệ thống, bất kỳ dApp có thể thông báo người mua rằng nguồn gốc của mặt hàng là không rõ ràng. Nếu một chuỗi quyền sở hữu bắt nguồn từ nhà sản xuất, việc xác nhận nguồn gốc sản phẩm sẽ được diễn ra xuyên suốt cả mạng lưới.

Tài khoản

Tài khoản là một trong những yếu tố cơ bản đối với Elementh, và được dùng để nhận diện của những người tham gia trong hệ thống. Mỗi tài khoản bao gồm:

- Số dư tài khoản tiền điện tử nội bộ EEE
- Thông tin về quyền sở hữu của mặt hàng

Tất cả giao dịch trong blockchain được tài khoản đó thực hiện

Giao dịch và thông điệp

Bất cứ hành động nào trong Elementh blockchain đều được gọi là giao dịch. Hình thức giao dịch đơn giản nhất là sự chuyển giao giá trị EEE giữa tài khoản và định nghĩa quyền sở hữu hàng hoá. Giao dịch có thể bao gồm tin nhắn đã cấu trúc cho người nhận. Tài khoản có thể định nghĩa kịch bản để xử lý văn bản khi được tiếp nhận. Sự kết hợp giữa tin nhắn và kịch bản tự động là một hợp đồng hệ thống phụ thông minh trong Elementh.

Chuỗi khối (Blockchain)

Giao dịch trong chuỗi các khối phải an toàn, không mập mờ và không thể thay đổi, và phải được thực hiện càng nhanh càng tốt để đảm bảo độ tin cậy và khả năng phân quyền của hệ thống. Thực tế, khó khăn đã xảy ra trong 2 khía cạnh khác nhau của quy trình này: chọn giao điểm độc nhất để tạo các khối và khiến các lưu trữ không thể bị thay đổi.

Giao thức DPOS

Dựa trên khái niệm của các công ty DAC tự động phân tán, phân tán có nghĩa là mỗi cổ đông có một phần ảnh hưởng đến số lượng số cổ phần của họ và quyết định được thông qua khi có 51% phiếu bầu của các cổ đông sẽ có tính không thể đảo ngược và bắt buộc. Thử thách đặt ra là làm sao để thông qua được 51% kịp lúc và hiệu quả.

Để đạt được mục tiêu này, các cổ đông có thể ủy nhiệm quyền của họ cho một người đại diện. 100 người đại diện với số lượng phiếu bầu lớn nhất sẽ tạo khối theo một lịch trình nhất định. Mỗi một người đại diện sẽ được phân phối thời gian cho sự hình thành của khối. Nếu người đó không tạo ra được block, lượt của họ sẽ bị bỏ qua và người tiếp theo sẽ tiếp tục công việc dựa trên danh sách. Tất cả những người đại diện sẽ nhận một khoảng chi trả bằng với 10% giá trị trung bình của hợp đồng giao dịch. Nếu khối giữa chứa một khoảng phí của 100 cổ phần, người đại diện đó sẽ nhận phần chi trả tương đương 1 cổ phiếu.

Có khả năng rằng có trì hoãn trong mạng lưới dẫn đến sự thật rằng một số người đại diện không thể nào tạo khối kịp lúc, đúng thời điểm, và điều này sẽ dẫn đến gián đoạn trong chuỗi các khối. Tuy nhiên, thực tế điều này lại hiếm khi xảy ra, vì người đại diện có thể triển khai kết nối trực tiếp với những người đại diện trước và sau người đó trong chuỗi. Với mô hình này, khối mới có thể được tạo ra mỗi 10-30 giây trong tình trạng mạng bình thường, sự gián đoạn khối sẽ khó có thể xảy ra hoặc có thể chỉnh sửa được chỉ trong vài phút.

Phần thưởng dành cho Khối

Blockchain dùng phần mềm Elementh sẽ được trang bị với thẻ mới của nhà phân phối các khối mỗi lần đơn vị được hình thành. Phần mềm Elementh có thể được sắp xếp theo cách đảm bảo các chi trả của nhà phân phối các khối bị giới hạn để tổng giá tăng hàng năm trong số thẻ không vượt quá 5%.

Hệ thống token

Hệ thống thẻ có thể được sử dụng trong rất nhiều ứng dụng, từ gắn kết đến tài sản như đồng đô la Mỹ, vàng hoặc cổ phiếu công ty. Hệ thống thẻ dễ dàng triển khai trong Elementh Blockchain. Để hiểu rõ thêm hệ thống thẻ là gì, bạn có thể tưởng tượng một cơ sở dữ liệu chỉ với một cách vận hành: lấy X đơn vị từ A và chuyển chúng sang B trong những điều kiện sau, 1) A có ít nhất X đơn vị trước khi thực hiện giao dịch và 2) giao dịch được A xác nhận. Điều cần để triển khai hệ thống này là việc thực hiện một hợp đồng thông minh với logic kể trên.

Lưu trữ phi tập trung đối với dữ liệu hàng hóa

Để lưu trữ thông tin hàng hóa như chi tiết kỹ thuật, hình ảnh, mã EAN, số sê-ri và một số nội dung khác. Elementh sử dụng giao thức IPFS. IPFS (Inter Planetary File System) là giao thức có thể xác định địa chỉ, mạng đồng đẳng và giao tiếp đa phương tiện. IPFS cho phép bạn tạo ra một ứng dụng phân tán hoàn toàn. Nó nhắm tới việc làm cho World Wide Web nhanh hơn, an toàn hơn và rộng mở hơn.

IPFS là hệ thống tài liệu phân tán đồng đẳng, chuyên kết nối các thiết bị máy tính với một hệ thống tài liệu đơn lẻ. Có thể nói, IPFS có thể tương tự như World Wide Web. IPFS có thể được diễn tả là một phần mềm giao tiếp (bittorrent-swarm) mà có thể trao đổi tài liệu chỉ với một Git-repository^[10]. IPFS đang dần trở thành một hệ thống phụ mới, quan trọng của World Wide Web. Được xây dựng chính xác, IPFS có thể hoàn chỉnh hoặc thay thế hoàn toàn HTTP. Nó cũng có thể chỉnh sửa hoặc thay thế các hệ thống khác.

Các trường hợp thực tế

Jack, chủ một cửa hàng giày dép nhỏ, được giới thiệu về Elementh blockchain và những cơ hội nó mang đến. Trước đây, Jack chưa bao giờ bán bất kỳ món đồ gì trên mạng Internet. Sau khi tìm hiểu về những cơ hội mới, anh ấy quyết định đã đến lúc thử bán những đôi giày của mình thông qua Elementh blockchain, sử dụng những ứng dụng dành riêng cho người bán hàng. Việc tạo dựng một cửa hàng, hóa ra lại khá đơn giản và chỉ mất một vài phút.

elementh



Sau khi kết nối chương trình kế toán của mình với ứng dụng, Jack có thể nhận thấy lượng hàng tồn và gắn chúng với một hệ thống phân theo tên loại duy nhất với các thẻ hàng hóa tốt và dữ liệu đầy đủ về những đặc điểm sản phẩm. Thông tin về hàng hóa của Jack ngay lập tức được cập nhật cho tất cả thành viên trong mạng lưới Elementh. Steve tìm thấy cửa hàng của Jack có đôi ủng anh ấy cần và đặt hàng ngay lập tức. Jack nhận được thông báo rằng Steve muốn mua giày của mình. Tiền của khách hàng được chuyển khoản ngay đến một hợp đồng thông minh, có nghĩa rằng đơn đặt hàng là thật. Sau khi sắp xếp để giao hàng cho Steve, Jack bắt đầu công việc thường ngày tại cửa hàng. Ngay khi hàng hóa được giao, tiền được chuyển vào tài khoản của Jack, đồng nghĩa anh ấy không phải đợi lâu và ngay lập tức, có thể đầu tư lợi nhuận kiếm được vào một sản phẩm mới.

Một ngày, Jack quyết định đa dạng hóa sản phẩm và bán túi xách có thương hiệu bên cạnh các sản phẩm giày dép. Không chút ngần ngại, anh ấy mở ứng dụng b2b để tìm kiếm nhà cung cấp và nhà sản xuất làm việc trong hệ thống Elementh blockchain. Và anh ấy tìm được nhà sản xuất túi LOUIS VUITTON. Anh ấy đặt hàng, chuyển tiền điện tử vào hợp đồng thông minh. Sau khi nhận được thông tin về đơn hàng của Jack, nhà cung cấp ngay lập tức xuất và gửi dữ liệu về những số sê-ri vào hợp đồng thông minh. Tại đây, khi giao dịch được thực hiện, mọi người có thể xác nhận rằng Jack có những túi xách LOUIS VUITTON hàng thật trong cửa hàng của anh ấy, không phải hàng giả, hàng nhái. Điều này do trong mạng lưới Elementh, mỗi nhà sản

xuất đều có thể theo dõi sự di chuyển của hàng hóa và nếu có nhiều người sở hữu có cùng số sê-ri của một sản phẩm, nghĩa là đó là hàng giả và sẽ dễ dàng để theo dõi hàng thật, có những biện pháp cần thiết để thông báo cho khách hàng về sự tồn tại của hàng thật, hàng giả.

Steve đã dùng những ứng dụng trong thời gian dài để tìm kiếm giá thấp nhất cho sản phẩm anh ấy cần. Hôm nay, anh ấy quyết định đã đến lúc để đặt hàng đôi giày mới, và chỉ trong vài phút, anh ấy tìm được sản phẩm anh cần có trong cửa hàng của Jack. Steve đặt hàng và gửi tiền vào hợp đồng thông minh. Đã lâu, Steve không lo ngại khi mua hàng trực tuyến và gửi tiền cho người bán không quen biết. Nếu Steve không nhận được sản phẩm, rất đơn giản, chỉ cần anh ấy thông báo qua một hợp đồng thông minh và sẽ được hoàn tiền lại. Lần này, đơn đặt hàng của Steve dường như được thực hiện ngay lập tức và kiện hàng được chuyển phát nhanh chỉ trong một tiếng sau đó. Sau khi chắc chắn rằng đôi giày đúng với chất lượng, Steve kết thúc hợp đồng thông minh và tiền được chuyển cho Jack, khi bây giờ Steve là người sở hữu của đôi giày mới. Steve có thể dễ dàng bán lại đôi giày của mình tại chợ đồ cũ khi anh ấy thấy chán chúng vì hệ thống Elementh biết anh ấy có sản phẩm thật, không phải hàng giả. Chỉ cần hai lần nhấp chuột, Steve có thể bán lại đôi giày của mình.

Ứng dụng

Nhìn chung, có 2 loại công dụng chính của Elementh. Đầu tiên là công dụng tài chính, tạo cho người dùng nhiều cơ hội để quản lý và tham gia vào các hợp đồng sử dụng tiền mặt, bao gồm cả mua và bán hàng trên mạng hay trực tiếp, cũng như là biên lai được tạo ra trên phần mềm Elementh. Thứ hai là cộng dụng phi tài chính như nhận dạng hàng giả/ hàng nhái trong chuỗi dây chuyền cung cấp.

- 1. Sàn giao dịch thương mại điện tử (marketplace) phân quyền dựa trên Elementh.** Dựa trên chuỗi khối (blockchain) của Elementh, bất kỳ sàn giao dịch nào cũng có thể cho phép người bán sử dụng thẻ thương mại hiện có mà không cần phải tạo thẻ mới. Dữ liệu về sở hữu của sản phẩm cho phép bạn loại bỏ hàng giả được bán trên sàn. Những thẻ đồng nhất cho phép bạn dễ dàng tìm thấy giá rẻ nhất cho bất kỳ sản phẩm nào. Đồng thời có thể thực hiện thanh toán bằng bất kỳ loại tiền tệ điện tử nào.
- 2. Theo dõi quá trình di chuyển của hàng hóa.** Chuỗi hoàn chỉnh giữa người sản xuất – người phân phối – người bán – người mua được lưu trữ trên Elementh blockchain sẽ cho phép tìm người cung cấp với bất kỳ số lượng nào của sản phẩm, đến đặt hàng trực tiếp mặt hàng với người sản xuất. Chúng tôi xem đây là tương lai của thương mại điện tử.
- 3. Tìm kiếm hàng hóa theo vị trí địa lý.** Thông tin người bán có sẵn trên Elementh blockchain cho phép tìm kiếm nơi bạn có thể mua sản phẩm ở vị trí thuận lợi nhất.
- 4. Gửi tin nhắn phân tán.** Khả năng gửi tin nhắn cho phép bạn liên hệ trực tiếp với bất kỳ ai tham gia giao dịch. Điều này cho phép xây dựng hệ thống đổi trả, đầu thầu, thỏa thuận những điều kiện mua bán cá nhân và v.v...
- 5. Thiết kế cửa hàng.** Khi đã có đủ mọi dữ liệu cần thiết để tạo dựng một cửa hàng, hệ thống cho phép mọi nhà buôn tự tạo những cách giới thiệu, hiển thị cá nhân có tính phân tán trên hệ thống.
- 6. Tìm kiếm hàng giả.** Dữ liệu của tất cả mọi thành viên tham gia vào chuỗi sẽ cho phép theo dõi khi có sản phẩm giả xuất hiện tại bất kỳ thời điểm nào trong quá trình giao dịch sự sở hữu của hàng hóa.
- 7. Điểm tín dụng.** Tiếp cận với dữ liệu của tất cả mọi giao dịch của tất cả người tham gia hệ thống cho phép người bán ghi điểm tức thời, giúp họ có thể thiết lập hệ thống tín dụng và vay thấu chi bởi các ngân hàng.
- 8. Các tổ hợp độc khác nhau.** Bất kỳ ai cung cấp dịch vụ đều có thể dùng Elementh blockchain, ví dụ các khách sạn, hãng hàng không có vé, coupon, voucher khuyến mãi để lưu thông tin và theo dõi sự sở hữu.

Đơn vị tiền tệ và thông tin phát hành

Elementh blockchain đã có loại tiền tệ tích hợp của riêng nó, elementh (EEE), nhằm phục vụ hai mục tiêu, thứ nhất, để cung cấp một mức độ cơ bản về thanh khoản, nhằm đảm bảo việc trao đổi hiệu quả giữa các loại tài sản kỹ thuật số khác nhau, và quan trọng hơn hết là để thanh toán các loại phí chuyển khoản.

Thông tin về Token và ICO: EEE, ERC-20 standard

Tổng phát hành: 303 000 000 EEE

Phân phối Token:

217 500 000 (71,78%) EEE – các nhà đầu tư

45 000 000 (14,85%) EEE - đội ngũ dự án

40 500 000 (13,37%) EEE – các đối tác và cố vấn

Ngày bắt đầu Private Pre-Sale: 15/01/2018 00:00 UTC

Ngày kết thúc Private pre-sale: 31/01/2018 23:59 UTC

Tổng lượng tối thiểu (soft cap) của Private Pre-Sale: -

Tổng lượng tối đa (hard cap) Private Pre-Sale: 1 500 ETH

Giá của Private Pre-Sale: 1 EEE = 0.0001 ETH

Kế hoạch thưởng Private Pre-Sale: 50% Tokens

Ngày bắt đầu Pre-ICO: 01/02/2018 00:00 UTC

Ngày kết thúc Pre-ICO: 14/02/2018 23:59 UTC

Tổng lượng tối thiểu (soft cap) Pre-ICO: -

Tổng lượng tối đa (hard cap) Pre-ICO: 1 500 ETH trừ đi phần nhận

trong giai đoạn Private Pre-Sale

Giá của Pre-ICO: 1 EEE = 0.0001 ETH

Chế độ thưởng Pre-ICO: ngày thứ nhất: 30% Tokens, ngày thứ hai: 15% Tokens

Ngày bắt đầu ICO: 01/03/2018 00:00 UTC

Ngày kết thúc ICO: 31/03/2018 23:59 UTC

Tổng lượng tối thiểu ICO: 10 000 ETH

Tổng lượng tối đa ICO: 30 000 ETH

Giá của ICO: 1 EEE = 0.0002 ETH

Chế độ thưởng ICO: 1st day: ngày thứ nhất: 30% Tokens, ngày thứ hai: 15% Tokens

Các đối tác

Kể từ năm 2012, chúng tôi đã có một doanh nghiệp đang hoạt động tại Nga, tên là [Miiix](#). Hiện tại nó vẫn đang hoạt động, và có hơn 200 cửa hàng online và thị trường đang làm việc với chúng tôi. Một trong những cửa hàng này là Ulmart và chúng tôi đã làm đầu mối kết nối với SAP Hybris nhằm để họ có thể sử dụng danh mục phối hợp các loại hàng hoá với thị trường của họ. Ngay khi Ulmart có những vấn đề trong việc kinh doanh của mình thì kết nối này đã không được thực hiện đầy đủ trong việc kinh doanh của họ. Chúng tôi cũng đã thảo luận với SAP và SAP Hybris ở Nga về cơ hội để quảng bá giải pháp này đến với các khách hàng khác của SAP trên khắp thế giới. Đến năm 2018, chúng tôi dự định sẽ tham gia vào chương trình SAP COIL để thử nghiệm mọi thứ cũng như sử dụng giải pháp này tại cửa hàng SAP.

Một trong những khách hàng của Miiix là Sberbank AST - một sàn đấu thầu lớn nhất ở Nga. Họ cần phải phối hợp các loại hàng hoá từ những nhà cung cấp khác nhau ở đó. Chúng tôi hiện xử lý khoảng 2,000,000 SKUs cho họ trong một tháng.

Ngoài ra, cũng có 200+ cửa hàng online vừa và nhỏ và các sàn giao dịch là các khách hàng của sản phẩm Miiix.

Đội ngũ

Đội ngũ dự án bao gồm 10 thành viên với 3 nhà sáng lập. Họ đã làm việc cùng nhau trong nhiều năm, đó là trọng điểm rất tích cực đối với dự án. Những nhà sáng lập có bề dày kinh nghiệm trong lĩnh vực thương mại điện tử, một lĩnh vực mục tiêu của dự án Elementh. Kinh nghiệm của họ không chỉ giới hạn ở [Miiix](#), mà họ còn phát triển một nền tảng dùng để bán các cổ phiếu không lưu động (non-liquid stocks) của các nhà bán lẻ [Smallhorse](#) và một vài sản phẩm khác trước đây.

[Sergey Ryabov](#), Giám đốc điều hành (CEO)

Ông đã bắt đầu tạo ra các dự án online từ năm 2001. Trong số các dự án online đã được tạo ra và kích hoạt gồm có hệ thống quảng cáo theo ngữ cảnh, quản lý tên miền, cung cấp thông tin về start-up và web-studio. Tất cả các sản phẩm này đều đã được rao bán thành công cho các đối tác và các công ty lớn khác. Sau đó, một vài cửa hàng online [Prestigewheels](#) và [Sportmanya](#) đã được kích hoạt, là nơi mà các nhà sáng lập đối mặt với vấn đề của thực tế thặng dư và đã giải quyết nó bằng cách tạo ra dịch vụ dự án [Miiix](#).

Ông đã bán các cửa hàng của mình và tập trung vào dự án Miiix. Dự án đã nhận được giải thưởng “the Startup” của năm 2013 ở Nga và hiện vẫn còn đang tồn tại. Năm 2017, dự án đã được tích hợp với SAP Hybris để sử dụng các thuật giải dành cho phối hợp sản phẩm vào các thị trường và các nhà bán lẻ toàn cầu lớn. Vào năm 2016, cùng với Dmitry Kostygin, cổ đông chính của Ulmart, ông đã tạo ra một sản giao dịch dùng để bán thặng dư không lưu động (non-liquid surplus) của các nhà bán lẻ - [Smallhorse](#).

[Dmitriy Bereznitskiy](#), Trưởng phòng kỹ thuật (CTO)

Là Giám đốc kỹ thuật và Đối tác trong các dự án [Miiix](#) và [Smallhorse](#). Ông đã phát triển một hệ thống các cửa hàng liên minh để tăng lượt theo dõi cho các thị trường lớn như Amazon từ năm 2006. Ông có hơn 15 kinh nghiệm trong việc phát triển web thương mại và hơn 10 năm trong lĩnh vực thương mại điện tử, hơn 7 năm trong quản lý các đội ngũ lập trình. Phương pháp truyền bá lập trình linh hoạt (Evangelist of Agile methodology), Khởi nghiệp tinh gọn (Lean Startup) và Bản chất lý thuyết các điểm hạn chế (Theory of Constraints).

[Vitaliy Mengeshev](#), Trưởng phòng điều hành (COO)

Là nhà quản lý điều hành và Đối tác trong các dự án Miiix và Smallhorse. Một trong những giảng viên ở IdealMachine và các chương trình thúc đẩy khởi nghiệp Skolkovo. Từ năm 2002 đến 2012, ông đã tạo ra và chủ động phát triển thương hiệu quần áo của riêng mình. Bắt đầu từ năm 2013, ông đã gia nhập đội ngũ Miiix và đã đảm nhận nhiệm vụ quản lý điều hành và phát triển kinh doanh.

[Aleksandr Vasilev](#), Nhà khoa học dữ liệu (Data Scientist)

Aleksandr có nhiều kinh nghiệm trong việc phát triển hệ thống dành cho việc phân tích dự báo và phân tích dữ liệu trong các lĩnh vực chẳng hạn như bảo hiểm, ngân hàng và thương mại điện tử. Trong công ty, Aleksandr thành công giải quyết vấn đề của phối hợp sản phẩm từ đa dạng các nguồn dữ liệu thông qua việc sử dụng các lập trình tiên tiến nhất thế giới vào trong lĩnh vực máy học (machine learning).

[Sergey Morozov](#), Lập trình viên Backend (Backend Developer)

Sergey đã có hơn 7 năm kinh nghiệm lập trình. Là một kiến trúc sư hệ thống và quản trị cơ sở dữ liệu đa dạng các thể loại. Có kinh nghiệm trong việc xây dựng các hệ thống có độ tải cao. Đã tham gia vào việc phát triển dịch vụ SAAS cho hơn 800.000 người sử dụng. Ông đã phát triển rất nhiều hệ thống xử lý dữ liệu từ các hệ thống dành cho công việc của người viết quảng cáo (copywriters) đến các hệ thống kế toán tài chính. Cũng là một fan trung thành của công nghệ blockchain.

[Eugene Prigornitskiy](#), Lập trình viên Backend (Backend Developer)

Đã có 10 năm trong việc lập trình thương mại. Đã tham gia vào công việc lập trình các hệ thống thanh toán, ERP, ứng dụng mobile (iOS, Android, Windows Phone). Có kinh nghiệm trong việc xây dựng các hệ thống thời gian thực có độ tải cao và phát triển cơ sở dữ liệu.

[Roman Travnikov](#), Lập trình viên Frontend (Frontend Developer)

Đã có hơn 6 năm trong việc lập trình thương mại. Một danh sách phong phú các dự án đã thực hiện: từ các websites công ty đến các cổng thông tin của các tập đoàn nhà nước, các bộ ngành và các ngân hàng lớn. Trong một năm rưỡi qua, ông đã làm việc trong các dự án Miiix và SmallHorse. Sử dụng công nghệ tiên tiến trong việc phát triển việc triển khai các dịch vụ đến mức cao nhất.

[Sergey Miheev](#), Quản trị hệ thống (System Administration)

Đã bắt đầu làm việc với tiền điện tử và blockchain từ năm 2016. Trước đó, Sergey đã từng làm việc với tư cách một chuyên gia kỹ thuật chuyên thực hiện và hỗ trợ ERP và các cơ sở dữ liệu trên các sites sản xuất lớn.

[Peter Gashnitsky](#), Thiết kế UX/UI (UX/UI Designer)

Là một nhà thiết kế và minh họa web, đồ họa nhiều kinh nghiệm. Tuyên ngôn của ông là “dự án sạch, thiết kế sạch”. Nói nhiều và vẽ nhiều. Thích cả phê.

[Alexander Kholodnykh](#), Lập trình viên Backend (Backend Developer)

Có chuyên môn về tự động tìm kiếm mạng (web crawling), tự động xử lý, giải quyết các nhiệm vụ server. Là một thành viên của nhóm, phụ trách tìm kiếm lập trình spider và tìm kiếm thông tin về các sản phẩm cũng như giá cả. Có 9 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực lập trình thương mại.

Cố vấn viên

Dự án Elementh có ban cố vấn với rất nhiều kinh nghiệm phong phú vốn là các nhà doanh nghiệp và chuyên gia kinh doanh trong lĩnh vực công nghệ thông tin. Giá trị của các cố vấn sẽ chắc chắn mang đến nhiều lợi ích cho dự án.

[Naveen Yannam](#), Cố vấn công nghệ và nhà đóng góp khởi tạo (Tech advisor and early contributor)

Naveen là một lập trình viên Commerce và Hybris 5 Core đã được chứng nhận. Ông có nhiều kinh nghiệm trong việc sử dụng đa dạng các bộ khung (frameworks) và các thư viện để thực hiện các ứng dụng cấp công ty. Ông cũng là một người đề xướng nhiệt tình các phương pháp linh hoạt (Agile methodologies) và đã thành công trong việc áp dụng các kỹ thuật agiles vào các dự án mà ông đã tham gia. Naveen cảm thấy rất thoải mái khi làm việc với tư cách một Thủ lĩnh kỹ thuật hybris (Hybris Technical Lead), lý tưởng để đứng trong một đội ngũ dự án phát triển các hệ thống thương mại điện tử quy mô lớn thông qua việc thực hành các phương pháp Tích Hợp và Phân Phát Liên Tục.

[Proorocu Aurel George](#), Cố vấn Marketing (Marketing advisor)

Aurel là một trong “100 gương mặt của sự Đổi mới” (Faces of Innovation) của Financial Times vào năm 2016 nhờ vào sự đóng góp của ông cho việc phát triển thị trường Internet ở România. Ông đã có trên 14 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực công nghệ thông tin và marketing kỹ thuật số, làm việc cho các công ty chẳng hạn như Google Enterprise, Orange và Keyence. Aurel cũng là một người tốt nghiệp trẻ nhất của chương trình Executive MBA của học viện Telecom Ecole de Management Paris (Institut Mines Telecom).

[Michael Averbach](#), Cố vấn Tài chính (Financial advisor)

20+ năm trong lĩnh vực kinh doanh công nghệ thông tin, doanh nhân nối tiếp (serial entrepreneur) và nhà đầu tư. Chuyên môn chính: Tạo ra các cấu trúc kinh doanh, các chiến lược tiếp thị và bán hàng, tạo ra các ứng dụng mobile và công cụ mobile, thương mại điện tử và phần mềm công ty cũng như quản lý tiến trình phát triển phần mềm. Đồng sáng lập tập đoàn Ectaco, Inc., (Mỹ) - một nhà phát triển hàng đầu các dịch vụ viễn điện tử và các giải pháp ngôn ngữ, nơi đang quản lý mạng lưới mua bán của bao gồm 13 văn phòng mua bán nước ngoài và hàng tá các nhà phân phối độc lập trên khắp thế giới. Là nhà sáng lập của MobiDealer, Inc, (Mỹ), nơi quản lý việc tạo ra gói phần mềm hệ thống ERP được phân phối. Sau khi hệ thống được kích hoạt thành công, công ty đã được bán cho một nhà đầu tư chiến lược. Nhà đồng sáng lập của DynoPlex, Inc, (Mỹ). Đã phát triển công ty từ lúc bắt đầu đến khi nó trở thành một trong những nhà phát triển lớn nhất về các ứng dụng mobile. Ông đã thành công trong việc bán công ty và chuyển tiếp

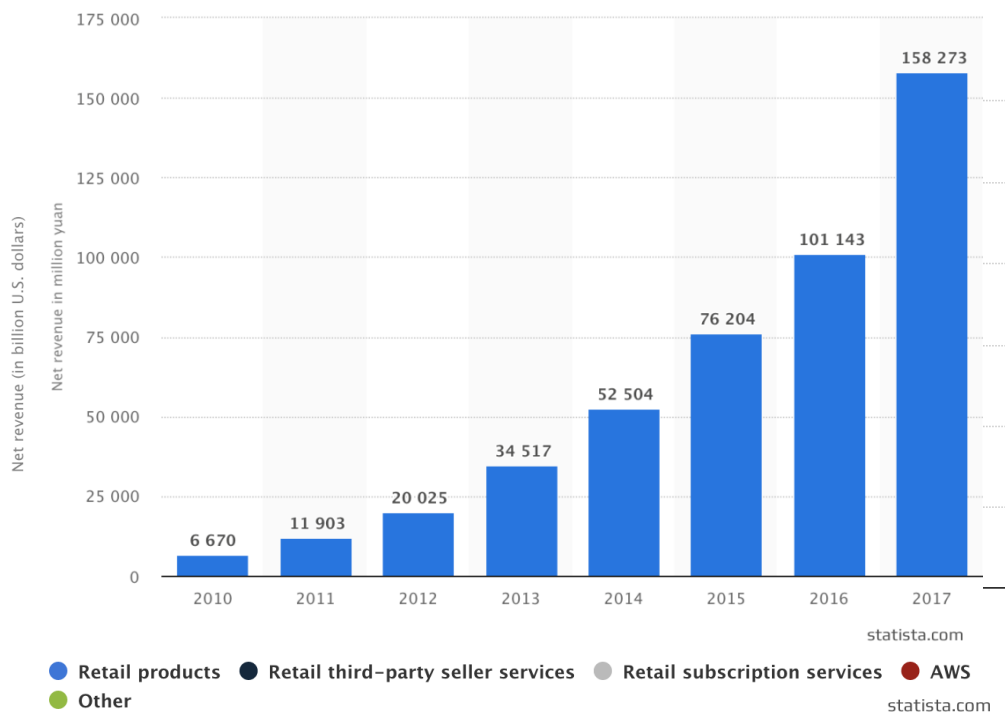
quản lý việc phát triển từ xa cho người mua, Quickoffice, Inc. (Mỹ), nơi quản lý công việc của hai trung tâm từ xa dành cho việc phát triển ứng dụng mobile, có tổng cộng 140 kỹ sư. Công ty sau đó được bán cho Google vào năm 2012. Sau khi bán Quickoffice, ông đã khởi động quỹ đầu tư RVS Venture Partners và đóng vai trò là đối tác quản lý của iDealMachine, nhà thúc đẩy khởi nghiệp, nơi đầu tư vào các công ty ngay từ giai đoạn ban đầu.

[Sergey Fradkov](#), Cố vấn luật (Legal advisor)

Sergey Fradkov là một nhà hình dung dự án và nhà đầu tư có kinh nghiệm với nền tảng phong phú về kỹ thuật và kinh doanh. Ông Fradkov là nhà sáng lập của iDealMachine - một quỹ kinh doanh giai đoạn sớm và nơi thúc đẩy khởi nghiệp đang được vận hành ở St.Peterburg, Nga và hiện đang mở rộng hoạt động trong nước và cả quốc tế. Trước đây, ông Fradkov là nhà sáng lập của vài công ty khởi nghiệp công nghệ cao. Việc kinh doanh gần đây nhất của ông là DynoPlex, đã được bán cho đối thủ, Quickoffice, vào năm 2008 và Quickoffice bản thân nó cũng đã được Google mua lại vào năm 2012. Trước đây, ông Fradkov, đồng sáng lập w-Trade, một công ty tiên phong về các Ứng dụng không dây, nơi ông đã bỏ vào trên 40 triệu đô la và đã tạo ra sản phẩm để bán cho các viện tài chính lớn, chẳng hạn như Merrill Lynch, Fidelity, Morgan Stanley và những công ty khác. Tóm lại, ông đã có trên 25 năm kinh nghiệm trong việc phát triển và thiết kế các hệ thống thương mại điện tử phân phối và đang quản lý các đội ngũ phát triển sản phẩm lớn. Ông Fradkov đã tốt nghiệp từ trường đại học Jerusalem.

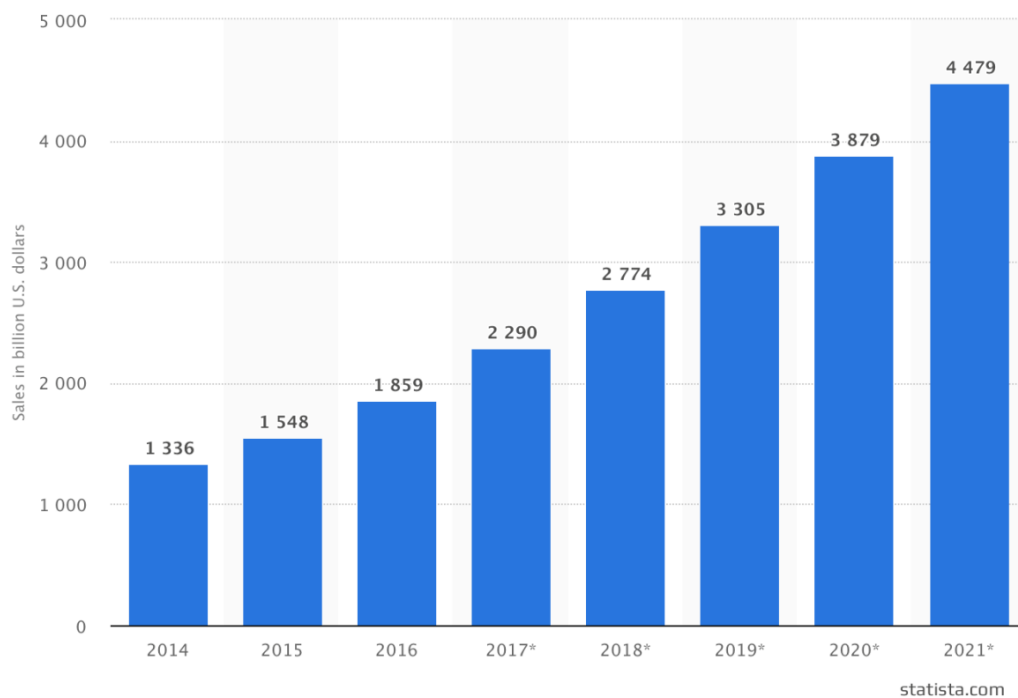
Thị trường

Vào năm 2016, việc buôn bán lẻ thương mại điện tử toàn cầu đạt được 1.915 nghìn tỷ đô la. Và con số đó được mong đợi sẽ tăng lên 4.058 nghìn tỷ đô la.



Thị trường lớn nhất trên thế giới là Amazon. Doanh thu của nó đã vượt 125 tỷ đô la vào năm 2016.

Công ty cổ phần lớn nhất ở Trung Quốc là Alibaba Group.



Elementh Blockchain có thể được sử dụng bởi bất kỳ thị trường và cửa hàng online nào trên thế giới dành cho các chuẩn danh mục và hệ thống hàng hoá của chúng. Ecommerce là một thị trường đang phát triển ở tất cả các quốc gia và sự phổ biến của các thị trường phi tập trung là một thuận lợi cho nền tảng của Elementh. Nếu chúng tôi hợp tác với tất cả các thị trường mới, thì blockchain của chúng tôi có thể trở thành một tiêu chuẩn trên thị trường thương mại điện tử.

Đối thủ

Các đối thủ cạnh tranh trực tiếp của dự án là các dự án thương mại điện tử B2B trực tuyến đang tồn tại, và Indix là một ví dụ điển hình. Trong phân khúc này, dự án Elementh là Blockchain áp dụng cải tiến và có thể được sử dụng bởi những thị trường phi tập trung, nơi sử dụng tiền điện tử cho các thanh toán nội bộ. Đồng thời có một vài nền tảng Blockchain dành cho thương mại điện tử cũng là đối thủ của Elementh, ví dụ như VeChain, INS Ecosystem, Connectius, Flipz, StopTheFakes, v.v... Thật thú vị khi một vài trong số đó là sản phẩm ngách (niche products), và tất cả không thực sự là các nền tảng hạ tầng mà chỉ là một những thứ đại loại như ứng dụng dành cho các hợp đồng thông minh của thương mại điện tử. Chúng tôi nghĩ rằng Elementh là dự án hạ tầng nhiều hơn và có thể được sử dụng bởi các thị trường và nền tảng khác. Đồng thời, một thuận lợi quan trọng của Elementh là kinh nghiệm phong phú về thị trường B2B Ecommerce kể từ năm 2012 và việc kinh doanh đang vận hành với các khách hàng thật sự. Các thị trường khác cũng là đối thủ cạnh tranh đối với dự án Elementh bởi vì chúng có thể được phát triển mà không cần Elementh và trong trường hợp này chúng sẽ làm việc trong cùng một thị trường. Quan trọng là đội ngũ Elementh phải kết nối được với tất cả các thị trường phi tập trung hiện tại, đã đang và sẽ được vận hành trong tương lai gần.

Sản phẩm

Dự án Elementh đã khai thác từ sản phẩm [Miiix](#) , được phát triển kể từ năm 2012. Chúng tôi đã phát hiện ra rằng Miiix đang vận hành việc kinh doanh rất tốt ở Nga, có những khoản đầu tư từ RVS Venture Partners và các nhà đầu tư kinh doanh mạo hiểm cũng như các mối quan hệ đối tác vững chắc, chẳng hạn như, Sberbank AST và SAP Hydris và 200+ các cửa hàng online và các thị trường nhỏ và vừa.

Miiix đạt được nhiều giải thưởng:

- Quán quân của the Startup năm 2013 từ đại học Higher School of Economics
- Quán quân của IT-startup Eurasia
- Quán quân của CloudsNN
- Á quân StartupCup
- Vào chung kết Bootcamp Ventures Innovation Xchange (iX), Tel Aviv
- Vào chung kết WebReady
- Vào chung kết MABA
- Vào chung kết VC Day Ingria
- Vào chung kết Zvorykin Prize
- Vào bán kết Startup World Barcelona
- Tranh chung kết Mind the Bridge Trenro, Italy

Kết luận

Giao thức Elementh vốn được hình thành như một phiên bản nâng cao của tiền điện tử, cung cấp những tính năng tiên tiến dành cho thương mại điện tử chẳng hạn như quyền sở hữu của sản phẩm, hợp đồng tài chính, v.v... Giao thức Elementh không trực tiếp hỗ trợ bất kỳ ứng dụng nào nhưng sự hiện diện của ngôn ngữ lập trình mã lập vòng (Turning-complete programming language) nghĩa là các hợp đồng tùy ý theo lý thuyết có thể được tạo ra trong bất kỳ các loại giao dịch và ứng dụng nào. Thú vị hơn nữa là giao thức Elementh đã đi xa hơn nhiều so với tiền điện tử thông thường. Giao thức, nó có thể được dùng để tạo ra các thị trường phi tập trung, nhận diện những sản phẩm giả mạo và còn nhiều hơn thế nữa, rất có tiềm năng trong việc cải thiện đáng kể hiệu quả của công nghiệp thương mại điện tử và có thể nâng cấp sự phát triển của các giao thức ngang hàng khác bằng cách thêm vào tầng kinh tế thứ nhất.

Khái niệm về chức năng chuyển tiếp trạng thái tùy ý cũng như quyền sở hữu của các hàng hoá, được thực hiện trong giao thức Elementh, cung cấp cho nền tảng một tiềm năng độc đáo. Thay vì là một giao thức định hướng mục tiêu, gần gũi dành cho một tập hợp các ứng dụng cụ thể nào đó trong lĩnh vực của lưu trữ dữ liệu, cờ bạc hoặc tài chính, Elementh lại là một giao thức mục tiêu chung mở rộng. Chúng tôi hoàn toàn tin tưởng rằng nó sẽ rất phù hợp khi được sử dụng như nền tảng cho nhiều các giao thức tài chính và phi tài chính trong tương lai gần nhất.

Tham khảo

1. Nakamoto, S. 31 October 2008. "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System". Also known as the Bitcoin whitepaper. <http://nakamotoinstitute.org/bitcoin/>. <http://bitcoin.org/bitcoin.pdf>. <https://github.com/saivann/bitcoinwhitepaper>.
2. Buterin, V. 01 September 2014. Ethereum whitepaper. <https://github.com/ethereum/wiki/wiki/White-Paper>.
3. Larimer D. 06 June 2017. EOS.io whitepaper. <https://github.com/EOSIO/Documentation>.
4. "Blind signature". Last modified 29 March 2017. Wikipedia. https://en.wikipedia.org/wiki/Blind_signature.
5. Dai, W. U.d. "B-money". <http://www.weidai.com/bmoney.txt>.
6. Back, A. U.d. Hashcash. <http://www.hashcash.org/>.
7. Szabo, N. 1998. "Secure property titles with owner authority". <http://szabo.best.vwh.net/securetitle.html>. Unable to access 20 September 2017. Alternative link here: <http://nakamotoinstitute.org/secure-property-titles/>.
8. "Universal Product Code". Last modified 02 November 2016. Wikipedia. https://ru.wikipedia.org/wiki/Universal_Product_Code.
9. "GS1". Last modified 26 March 2015. Wikipedia. <https://ru.wikipedia.org/wiki/GS1>.
10. InterPlanetary File System - https://en.wikipedia.org/wiki/InterPlanetary_File_System

Thông báo miễn trừ trách nhiệm:

Bản thảo về giấy trắng (white paper) kỹ thuật của Elementh này được xuất bản chỉ đơn thuần nhằm mục đích cung cấp thông tin. Elementh không bảo đảm sự chính xác và các kết luận đã được làm trong tài liệu này, và tài liệu này được cung cấp theo dạng “có sao nói vậy”. Elementh không đảm bảo sự chính xác của các kết luận được làm trong tài liệu này, phát hành nó theo hình thức “có sao nói vậy”, không có bất kỳ sự đảm bảo về việc hoàn toàn bao hàm và thể hiện rõ ràng hoặc ngụ ý đảm bảo các điều kiện được liệt kê (nhưng không giới hạn bởi): (i) tính thích hợp thương mại, sự có thể sử dụng cụ thể, các quyền đặt tên và phi tuân thủ; (ii) Không có sai sót trong văn bản, việc có thể sử dụng cho một mục đích cụ thể; và (iii) Không xâm phạm các quyền của các bên thứ ba bằng nội dung của văn bản này.

Elementh và bất kỳ thực thể liên kết nào đều từ chối bất kỳ trách nhiệm pháp lý và những tổn hại có lẽ sẽ phát sinh từ việc sử dụng, đề cập và dựa vào thông tin được ghi trong tài liệu này hoặc bất kỳ việc cố vấn nào về sự có thể của các hậu quả như thế. Elementh và các đồng minh sẽ không chịu trách nhiệm cho bất kỳ ai hoặc bất kỳ tổ chức nào về bất kỳ tổn thất, mất mát, khó khăn pháp lý, giá cả hoặc chi phí các loại, trực tiếp hay gián tiếp, bồi thường hậu quả, bồi đền, ngoài ngân sách, thực sự, bồi thường răn đe, hoặc bất kỳ loại phí phải chịu nào do biện minh hoặc kế hoạch làm việc dựa trên tài liệu giấy trắng này hoặc bất kỳ nội dung nào của tài liệu này, bao gồm nhưng không giới hạn bởi, bất kỳ tổn thất về kinh doanh, thu nhập, lợi nhuận, dữ liệu, khả năng truy cập, tín nhiệm của khách hàng hoặc các tổn thất vô hình khác.