



White paper, v.9.2



VINchain

CƠ SỞ DỮ LIỆU PHÂN
QUYỀN VỀ LỊCH SỬ VẬN
HÀNH CỦA XE HƠI

23/02/2018



Nội dung

Giới thiệu vấn đề.....	2
Mục tiêu của dự án.....	7
Mục đích của dự án.....	8
Nhóm phát triển VINchain.....	8
Các cổ vấn của VINchain.....	15
Cách thức hoạt động.....	21
Ứng dụng VINchain.....	24
Phân tích kỹ thuật.....	39
Lưu trữ và truy cập dữ liệu.....	50
Ứng dụng trong B2B.....	52
Ứng dụng trong B2C.....	53
Báo cáo mẫu.....	54
Đánh giá thị trường.....	54
Mô hình kinh doanh.....	57
Lịch trình.....	58
Mô tả ICO.....	61

Giới thiệu vấn đề

Nhà kinh tế học George Akerlof, người đoạt giải Nobel, đã trình bày và giải thích về vấn đề này trong bài nghiên cứu năm 1970 của ông có tên là, "Thị trường xe hơi cũ: Chất lượng đáng ngờ và Cơ chế thị trường". Bài báo mô tả cơ chế mua bán của thị trường xe hơi cũ trong đó một bên (bên bán) biết rõ về sản phẩm hơn bên còn lại (bên mua). Kiểu thị trường này còn được gọi là "thị trường có thông tin bất đối xứng".

Thị trường xe hơi cũ là một thị trường kiểu này. Khi bán một chiếc xe hơi, bên bán thường biết rõ các thông tin về chiếc xe hơi hơn bên mua. Điều này là một vấn đề cho người mua bởi họ có thể bị lừa mua những chiếc xe hơi kém chất lượng. Và để tránh nguy cơ mua phải một chiếc xe hơi kém chất lượng, người mua sẽ trả thấp hơn mức giá mà họ sẵn lòng bỏ ra. Việc đó có thể sẽ khiến toàn bộ thị trường xe hơi cũ sụp đổ.

Đây là điều đã xảy ra:

- Người mua không thể hoàn toàn chắc chắn liệu chiếc xe hơi họ muốn mua là một chiếc xe hơi còn tốt hay đã hư hỏng nhiều, vì vậy họ sẽ đưa ra một mức giá thấp hơn mức giá họ sẵn lòng trả để bù đắp cho những rủi ro tiềm ẩn. Điều này sẽ khiến mức giá trung bình của những chiếc xe hơi cũ trở nên rẻ hơn.
- Điều này sẽ khiến những chiếc xe hơi cũ giá cao hơn và có “chất lượng tốt” rời bỏ thị trường, và điều đó ảnh hưởng tiêu cực tới chất lượng của thị trường xe đã qua sử dụng.
- Một tác động không mong muốn khác đó là giá của các chiếc xe hơi cũng sẽ giảm theo. Kết quả là, những chiếc xe có chất lượng 'trung bình' cũng biến mất khỏi thị trường.
- Nếu điều này vẫn cứ tiếp diễn, chất lượng của những chiếc xe hơi cũ sẽ tiếp tục giảm và cuối cùng sẽ không còn ai muốn mua những chiếc xe hơi cũ nữa. Đó là vì mọi người sẽ quan niệm những chiếc xe hơi cũ là những chiếc xe đã hư hỏng.
- Kết quả là, thị trường xe hơi đã qua sử dụng sẽ hoàn toàn biến mất. Điều duy nhất có thể thay đổi được điều này là phải đưa ra các thông tin đối xứng hơn. Đây chính là bản chất của các thị trường có thông tin bất đối xứng.

Kết quả của một cuộc khảo sát cho thấy những người tham gia vào thị trường xe hơi cũ có nhu cầu nắm được những thông tin đáng tin cậy, an toàn và minh bạch về lịch sử vận hành của chiếc xe hơi cũ.

Dự án VINchain đáp ứng nhu cầu này và đưa ra giải pháp cho bài toán về sự bất đối xứng của thông tin của thị trường xe hơi đã qua sử dụng. Dự án tạo ra một kho dữ liệu phân quyền, không thể biến đổi, minh bạch, an toàn và đáng tin cậy lưu trữ các thông tin về lịch sử của những chiếc xe hơi cũ.

VINchain là một cơ sở dữ liệu blockchain (chuỗi khối) phân quyền có chứa tất cả các thông tin liên quan đến những chiếc xe hơi đã qua sử dụng. Mỗi chiếc xe hơi được cấp một cuốn hộ chiếu blockchain, và cuốn hộ chiếu này được lưu trữ trong một kho dữ liệu phân tán. VINchain cũng có thể cung cấp các bản báo cáo về những chiếc xe hơi cho những người mua, người bán cũng như những bên liên quan khác trên thị trường xe hơi cũ ngay khi họ yêu cầu.

Thông tin về chiếc xe được tích lũy trong các cơ sở dữ liệu của tất cả những người tham gia vào thị trường xe hơi (nhà sản xuất, các công ty bảo hiểm, xưởng bảo dưỡng, ngân hàng và các công ty cho thuê xe, những người môi giới xe hơi) trong toàn bộ thời gian lưu hành của chiếc xe.

Cuốn hộ chiếu blockchain của chiếc xe được liên kết với số khung xe (số VIN - vehicle identification number) và được cất giữ trong hệ thống blockchain của VINchain.

Bất kỳ ai có quyền truy cập vào hệ thống cũng có thể đọc được và sử dụng thông tin này.

Để bảo vệ tính chính xác của thông tin, dự án sử dụng công nghệ blockchain và mã hóa (hashing) dữ liệu thông qua thuật toán mật mã SHA-256 (họ sha 2). Công nghệ này giúp đảm bảo dữ liệu chính xác và bí mật.

Hàng ngày, trên thế giới có hàng trăm nghìn giao dịch xe hơi cũ đang diễn ra, và mỗi người mua đều muốn được tiếp cận với những thông tin chính xác về tình trạng kỹ thuật của chiếc xe mà họ muốn mua. Đây là một vấn đề quan trọng có liên quan đến các yếu tố an toàn, bảo mật và tài chính.

Thật không may, không có một cơ sở dữ liệu duy nhất về những chiếc xe hơi. Mặc dù có các cơ sở dữ liệu thương mại, nhưng thông tin ở các cơ sở dữ liệu này được lưu trữ một cách tập trung và rất có thể đó là những thông tin không chính xác. Các cơ sở dữ liệu thương mại mang tính chất khép kín và không cho phép trao đổi thông tin. Do đó, người mua xe chịu các rủi ro về sự an toàn và tài chính.

Dự án VINchain dự định mời các tổ chức tư vấn quốc tế tham gia việc kiểm toán hệ thống để cung cấp báo cáo chi tiết về độ tin cậy của thông tin do VINchain cung cấp.

Hệ thống VINchain hoạt động theo cơ chế như sau:

- Nhận được yêu cầu cung cấp dữ liệu

- Tìm kiếm dữ liệu liên quan trong toàn bộ chuỗi
- Tạo ra và cung cấp các báo cáo theo một cấu trúc nhất định
- Các thành viên của kho lưu trữ dữ liệu được nhận một khoản tiền thưởng cho các thông tin mà họ cung cấp

Việc xóa bỏ sự bất đối xứng thông tin trên thị xe cũ sẽ có lợi cho cả người mua và người bán. Khi người mua biết tất cả những thông tin về chiếc xe hơi, họ sẽ tin tưởng hơn và có thể sẽ sẵn lòng trả giá cao hơn. Việc tiết lộ toàn bộ lịch sử của chiếc xe hơi cũng có lợi cho người bán vì điều đó có thể giúp họ bán chiếc xe ở mức giá cao hơn.

Nếu người mua biết toàn bộ lịch sử hoạt động của một chiếc xe hơi, họ được đảm bảo rằng chiếc xe vẫn giữ được một mức giá trị nhất định. Ngược lại, nếu chiếc xe không có báo cáo thì điều này không được đảm bảo.

Hãy lấy một ví dụ để minh họa cho khái niệm này: một người mua phải chọn mua một trong hai chiếc xe hơi giống hệt nhau: một chiếc xe được chào bán cùng với báo cáo về toàn bộ lịch sử hoạt động của nó, xe còn lại không có báo cáo này. Trong trường hợp này, người mua có khả năng sẽ chọn mua chiếc xe hơi có bản báo cáo, kể cả nếu báo cáo đó có cho thấy chiếc xe đã từng bị hư hỏng hay sửa chữa. Đó là vì bản báo cáo cung cấp chính xác lịch sử hoạt động của chiếc xe.

Mỗi người tham gia vào thị trường đều có quyền được biết chính xác lịch sử hoạt động của chiếc xe hơi cũ mà họ định mua. Dự án VINchain sẽ đáp ứng nhu cầu này và đem lại lợi ích cho tất cả mọi người.

Trong tương lai, công nghệ này có thể được ứng dụng cho các phân đoạn khác của thị trường tài sản cố định như du thuyền, máy móc xây dựng và bất động sản.

Mục tiêu của dự án

Thay đổi thị trường xe hơi cũ toàn cầu, khiến nó trở nên trung thực, đáng tin cậy bằng cách giúp mỗi người tham gia trên thị trường đều có quyền tiếp cận thông tin.

Mục đích của dự án

- 1** Tạo ra một khối với nhiều mức độ truy cập và bảo vệ thông tin khác nhau. Mức độ truy cập sự bảo mật dữ liệu có thể đáp ứng nhu cầu của các cơ quan chính phủ.
- 2** Liên kết những người tham gia trong thị trường xe hơi, bao gồm các nhà sản xuất, các công ty bảo hiểm, người môi giới, xưởng bảo dưỡng, và những nhà phát triển các hệ thống định vị trong một hệ sinh thái duy nhất cho phép họ trao đổi thông tin.
- 3** Tạo ra một cơ sở hạ tầng và cho phép mỗi người tham gia trên thị trường đều có thể truy cập trực tiếp vào cơ sở dữ liệu.

Nhóm phát triển VINchain

Mỗi thành viên trong nhóm của chúng tôi là một chuyên gia trong lĩnh vực mà họ phụ trách và có kinh nghiệm sâu rộng trong ngành công nghiệp xe hơi. Mỗi người trong chúng tôi đều có khả năng đạt được các mục tiêu đã đặt ra.



Alex Miles

Alex Miles là một người có niềm đam mê với công nghệ và một chuyên gia về blockchain. Alex tốt nghiệp hệ cử nhân danh dự của trường Đại học Quốc tế Florida - một trong mười trường kinh doanh hàng đầu – trong khi vẫn đang theo học ngành hệ thống quản lý thông tin. Sau đó ông làm việc tại [ABetterBid Car Auctions LLC](#), và nhanh chóng được thăng cấp và trở thành Trưởng phòng phát triển kinh doanh. Ông đã dẫn dắt một nhóm gồm các chuyên gia thực hiện chiến lược nội dung, mở rộng hoạt động trên toàn cầu và thực hiện mua Bitcoin. Sau khi tích lũy các kinh nghiệm với Blockchain, ông trở thành “nhà truyền giáo” về công nghệ và các ứng dụng của công nghệ. Niềm đam mê của ông về tiềm năng của công nghệ cũng như những gì ông đã nghiên cứu ở AbetterBid đã dẫn ông đến ý tưởng áp dụng blockchain để giải quyết các vấn đề trong việc mua bán ô tô. Ông đang gây xáo trộn thị trường ô tô và làm cho các tuyến đường trở nên an toàn hơn cho tất cả chúng ta bằng cách giới thiệu ứng dụng về lịch sử vận hành của xe hơi được xây dựng trên blockchain. Hiện tại, mục đích của Alex là phát triển ngành công nghiệp ô tô và không gian cryptocurrency với vai trò Giám đốc điều hành của [VINchain](#), một công ty có trụ sở tại Miami.



Stacy Denver

Stacy từng là Trưởng phòng Bán hàng tại ABetterBid Car Auctions LLC, cô đã giúp doanh thu hàng tháng tăng lên 150% từ năm 2012 đến 2013.



Alexey Listopad

Alexey là chuyên gia về tiếp thị dự án và thiết kế. Khi còn là Trưởng phòng Tiếp thị tại A Better Bid Car Auctions LLC, ông đã đưa 9 dự án lớn vào thị trường Hoa Kỳ. Khi mới 19 tuổi, ông đã sáng lập ra "Câu lạc bộ Logistic".



Andrey Krainik

Nhà sáng lập EasyExport.com, một trong 10 công ty hàng đầu trong danh sách Inc. 500 với doanh thu hàng năm hơn 45 triệu đô la Mỹ.



Jurgis Plikaitis

Chuyên gia về đấu giá xe hơi trực tuyến của Hoa Kỳ. Doanh nhân có nhiều doanh nghiệp thành công. Doanh thu 500 triệu USD từ các công ty đã thành lập.



Sergei Shostyr

Sergei Shostyr có hơn 10 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực thiết kế và tạo ra dòng chảy trải nghiệm người dùng hiệu quả. Đã hoàn thành hơn 1000 dự án.



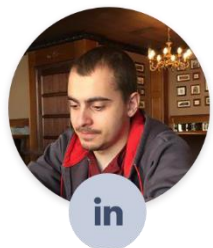
Anastasiya Kazakova

Anastasiya tốt nghiệp từ BSU vào mùa hè năm 2017. Cô là một sinh viên làm việc về phát triển và quảng bá các dự án khởi nghiệp ở Hoa Kỳ.



Antonina Binetskaya

Antonina giám sát các hoạt động hàng ngày của đơn vị kinh doanh, điều phối việc phát triển các mục tiêu hoạt động chính và các báo cáo trực tiếp. Cô có kinh nghiệm về phân tích quá trình kinh doanh, cải tiến quy trình nghiệp vụ, quản lý rủi ro, quản lý dự án và chương trình, cũng như SCRUM / Agile.



Pavel Yeschenko

Ông là kỹ sư phần mềm với hơn 5 năm kinh nghiệm toàn diện. Ông có kinh nghiệm trong việc tổ chức và quản lý đội nhóm. Có khả năng cung cấp các giải pháp tùy chỉnh dựa trên yêu cầu khách hàng để giúp cải tiến các hoạt động và

quy trình, nâng cao năng suất và lợi nhuận của doanh nghiệp. Ông là chuyên gia về cấu trúc dữ liệu, giải quyết vấn đề và mã hoá end-to-end.



Michael Zhalevich

Michael Zhalevich tạo ra hệ thống quản lý giải đấu cho các nền tảng trò chơi trực tuyến và các hệ thống tích hợp vào các trò chơi. Anh thực hiện các tối ưu hóa hiệu suất đa dạng, tạo và thực hiện một quy trình phát hành không có downtime. Tích hợp với nhiều dịch vụ nội bộ. Phát triển nhiều dự án khác nhau trên nền tảng Magento, xử lý sự tích hợp với các API bên ngoài và các hệ thống thanh toán, và tối ưu hóa để đạt hiệu năng cao.



Alexandr Onyskiv

Alexandr Onyskiv có hơn 10 năm kinh nghiệm trong lĩnh vực CNTT, phân tích, thiết kế và phát triển các ứng dụng web và ứng dụng doanh nghiệp dựa trên cả Java và Ruby.



Vladislav Vasilchyk

Vladislav Vasilchyk là nhà phân tích hệ thống phân tích với 11 năm kinh nghiệm trong tự động hóa kỹ thuật và quy trình kinh doanh. Anh tích lũy kinh nghiệm từ công việc tích hợp hơn 15 hệ thống CNTT với vai trò Quản lý dự án.



Eugene Koval

Quản lý dự án với 6 năm kinh nghiệm trong việc phát triển và tích hợp phần mềm, bao gồm phần mềm quản lý giao thông vận tải, quản lý kho, quy hoạch nguồn lực doanh nghiệp, tích hợp nền tảng chéo, tích hợp cơ sở dữ liệu và phát triển ứng dụng web và điện thoại di động.



Ivan Usovich

Một chuyên gia về triển khai các công nghệ và giải pháp tiên tiến, một full-stack developer với kinh nghiệm nhiều năm làm trưởng nhóm.



Ethan Clark

Ethan Clark có nhiều năm kinh nghiệm sáng tạo và thực hiện chiến lược tối ưu hóa công cụ tìm kiếm (SEO) trong lĩnh vực ô tô, blockchain, và xây dựng ở Hoa Kỳ.



Sergei Pakhomov

Sergei Pakhomov có nhiều kinh nghiệm quản lý các cơ sở dữ liệu với hơn 338 triệu bản ghi. Sergei hiện đang phụ trách một nhóm gồm chín thành viên.

Các cố vấn của VINchair



Matt Carpenter

Matt Carpenter làm việc với vai trò Giám đốc Tài chính của Audi Hoa Kỳ và Audi Canada. Matt có bề dày kinh nghiệm quản lý trong ngành công nghiệp ô tô. Anh bắt đầu con đường sự nghiệp của mình với Công ty Ford Motor ở Michigan, nơi ông làm việc 5 năm với vai trò Quản lý Khu vực. Năm 2007, anh làm việc cho Audi of America trong vai trò Tư vấn Quản lý Kinh doanh tại Pied Piper Management Company LLC. Năm 2007, anh bắt đầu làm việc trực tiếp cho Audi Hoa Kỳ. Đầu tiên anh là Quản lý Bán hàng Xe hơi trước khi được thăng chức trở thành Tổng Giám đốc Bán hàng Xe hơi vào năm 2011. Do thành tích công việc xuất sắc của mình, vào năm 2016 Matt đã được trao vị trí Giám đốc Tài chính của Audi Hoa Kỳ và Audi Canada.



Mark Taylor

Mark Taylor hiện làm việc tại PureCars, ở đây ông chịu trách nhiệm về việc mua lại và quản lý quan hệ đối tác chiến lược với các nhà sản xuất ô tô. Trước khi làm việc ở PureCars, Mark đã làm việc ở AutoNation hơn 15 năm, nhà bán lẻ ô tô lớn nhất ở Hoa Kỳ. Ông chịu trách nhiệm thực

hiện P & L với ngân sách khoảng 35 triệu đô la mỗi năm, thu được tổng doanh thu hàng trên 3 tỉ đô la mỗi năm.



Konstantine Perzhukou

Là một Cố vấn về Triển khai Phần mềm với hơn 7 năm kinh nghiệm, Konstantine đã giám sát 25 dự án thành công trong việc phát triển và triển khai phần mềm doanh nghiệp.



Roger Crook

Một nhà kinh doanh, người tạo ra các đột phá và cố vấn chiến lược độc lập trong ngành công nghệ tài chính, công nghệ hậu cần và hậu cần bao gồm blockchain / cryptocurrency. Ông từng là thành viên của Hội đồng Quản trị, Deutsche Post AG (DeutschePost DHL một công ty niêm yết Dax 30) và Giám đốc Điều hành Toàn cầu của DHL Global Forwarding & Road Freight Division từ năm 2011 đến năm 2015. Bộ phận này có doanh thu khoảng 15 tỷ Euro , với khoảng 45.000 nhân viên khi hoạt động tại hơn 200 quốc gia và vùng lãnh thổ. Roger có nhiều kinh nghiệm kinh doanh tại Trung Quốc, nơi ông đã tiến hành kinh doanh suốt 25 năm qua.



Hillik Nissani

Một nhà quản lý cao cấp dày dặn kinh nghiệm đồng thời là cố vấn với nhiều thành tích đã được kiểm chứng trong 25 năm làm việc ở năm châu lục trong lĩnh vực phát triển các công ty B2B và B2C. Ông là một chuyên gia về tăng trưởng và là thành viên hội đồng quản trị và cố vấn của một số công ty công nghệ cao và blockchain của EU và Israel (như STOX.com), tư vấn về chiến lược, marketing, hoạt động và quản lý nguồn nhân lực. Ông còn đã từng làm phó chủ tịch quản lý đơn vị kinh doanh thanh khoản cao của 888.com với doanh thu gần 100 triệu đô la, đồng thời đóng vai trò Giám đốc tiếp thị easy-forex, nơi ông quản lý ngân sách bán hàng và tiếp thị lên tới hàng chục triệu hàng năm.



Ryan Scott

Một doanh nhân, nhà đầu tư có ảnh hưởng đến xã hội, nhà nhân đạo, nhà từ thiện và nhà tiên phong tiếp thị trực tuyến; một huyền thoại về việc phát triển và đăng ký sáng chế cho phương pháp xác nhận kép email (double opt-in). Sau khi bán NetCreations vào năm 2001 với giá 111 triệu đô la, anh trở thành nhà đầu tư thiên thần cùng với Sequoia Capital, Mark Cuban, News Corp, CBS Corporation, Elon Musk và Burda Media trong một số công ty như Inside, Tesla, CrowdFunder, Tiltify, Lottery .com, Earth

Class Mail, Principle Power, Signum Biosciences, Greener World Media, Sierra Nevada Solar, và Cool Earth Solar. Thương vụ đầu tư cá nhân quan trọng nhất của Ryan kể từ năm 2011 là Causecast, một nền tảng nhận quyên góp từ các nhân viên, hoạt động tình nguyện và tác động xã hội sáng tạo nhất thế giới. Ông có tầm nhìn tạo ra một thế giới trong đó các công ty cạnh tranh với nhau để tạo ra tác động xã hội tốt nhất.



Richard Patterson

Một doanh nhân có nhiều doanh nghiệp thành công, một nhà đổi mới với hơn 35 năm kinh nghiệm thành lập, quản lý và phát triển các doanh nghiệp thành công. Ông đã thiết kế, đàm phán và bán các hợp đồng nhiều triệu đô la cho các tổ chức lớn trên toàn cầu trong hơn 19 năm. Ông chịu trách nhiệm về sự đổi mới của các công nghệ và các vị trí then chốt của thị trường, giúp tạo ra hàng triệu đô la doanh thu và các vị trí thị trường ngách chủ đạo cho Sun Microsystems, Apple Computer Inc. & Dell.



David Carp

David Carp là nhà quản trị kỳ cựu trong ngành công nghiệp xe hơi. Ông đã giữ các vị trí Giám đốc, Quản lý đội xe, Tiếp thị lại và CPO cho Kia Motors America, Inc trong 15 năm qua. David cũng đã phát triển Chương trình CPO của Kia và lãnh đạo chương trình này trong 11 năm và đó là Chương trình CPO phát triển nhanh nhất trong ngành. Với bề dày 25 năm, David có những kinh nghiệm về xe hơi liên quan tới Bán lẻ, bán buôn, Tài chính, Định giá Xe, Quản lý đội xe & Tiếp thị lại. David bắt đầu sự nghiệp trong ngành công nghiệp xe hơi của mình khi bán Buick tại Perry Buick ở Norfolk, VA. Ông chuyển sang bán buôn xe hơi trước khi làm việc về Xe nhập khẩu tại Công ty Hướng dẫn sử dụng Xe hơi cũ chính thức NADA. Vai trò đầu tiên của David với Nhà sản xuất là làm làm Quản lý Tiếp thị lại Khu vực cho Nissan / Infiniti Motor Corporation. David nắm giữ các vị trí trong Tiếp thị lại với AutoNation USA và Acquisition Xe với CarMax. Sau đó David trở thành Giám đốc Tiếp thị lại của Saab Cars USA trước khi làm Quản lý Tiếp thị lại Tài sản cho nhà sản xuất ô tô của Thụy Điển Volvo Cars of North America làm Quản lý Tiếp thị lại Tài sản của họ, đây chính là vị trí ông đã nắm giữ trước khi gia nhập Kia.



Tiến sĩ Simon Hassannia

Tiến sĩ Simon Hassannia có nhiều kinh nghiệm quản lý trong lĩnh vực tư vấn và công nghiệp trong lĩnh vực ô tô, viễn thông, điện tử tiêu dùng và giải trí với trọng tâm là đổi mới và kinh doanh số. Hiện nay, ông là trưởng bộ phận đổi mới doanh nghiệp tại ATU, nhà cung cấp dịch vụ ô tô hàng đầu của Đức với doanh thu hơn 1 tỷ USD, ông chịu trách nhiệm về các lĩnh vực phát triển kỹ thuật số như xe kết nối công nghệ, kinh doanh dịch vụ di chuyển và các giải pháp di động. Trong các dự án kinh doanh khác nhau, ông đã tư vấn cho các công ty khác như Mercedes Benz, Universal Studios, LG Electronics, Bosch và Telefónica Đức với các công việc trên phạm vi đa quốc gia tại Canada, Trung Quốc, Đức, Ba Lan, Singapore, Tây Ban Nha và Hoa Kỳ.

Cách thức hoạt động

Người mua đăng ký trên trang web của nhà cung cấp dịch vụ hoặc trong ứng dụng dành cho thiết bị di động. Khi đăng ký được chấp thuận, người mua được phép kiểm tra sự tồn tại của cuốn hộ chiếu Blockchain của xe bằng cách nhập số khung xe (số VIN).

Nhà cung cấp dịch vụ xác minh yêu cầu của Người mua bằng cách kiểm tra tính khả dụng của dữ liệu trong cơ sở dữ liệu của tất cả các nhà cung cấp dịch vụ và cung cấp cho Người mua một bản báo cáo tóm tắt miễn phí.

Báo cáo tóm tắt này là một bản xem trước về số lượng thông tin có trong bản báo cáo chính thức.

Nếu người mua hài lòng với bản báo cáo tóm tắt, họ có thể mua bản báo cáo chính thức.

Nếu Người mua quyết định mua hàng, họ sẽ thanh toán bằng một phương thức thanh toán đã được xác định trước và sẽ nhận được được bản hoàn chỉnh cuốn hộ chiếu Blockchain của xe.

Sử dụng cơ bản và kinh tế học khách hàng

VINchain dự định thực hiện một token để việc xử lý các yêu cầu về thông tin xe hơi trên hệ thống VINchain trở nên dễ dàng. Một người dùng cuối sẽ sử dụng VIN token để mua các thông tin liên quan đến một số VIN có trên chuỗi. Các truy vấn thông tin được thiết kế để dựa trên hoạt động giao dịch token cực kỳ đơn giản ở các giao diện mà khách hàng trực tiếp sử dụng của hệ thống thanh toán.

Để có được một hệ thống token thành công, cần phải thúc đẩy các giao dịch kinh tế đơn giản. Một hệ thống được chấp nhận rộng rãi nhất chỉ khi quy trình trong hệ thống đó đủ đơn giản để những người dùng cuối có thể dễ dàng hiểu và tin tưởng nó. Đối với người dùng muốn lấy thông tin từ hệ thống VINchain, chi phí giao dịch sẽ luôn được tính bằng VIN token. Ngoài ra, dự án có mục tiêu dài hạn là thúc đẩy sự kiểm soát về mặt kinh tế của việc có một đồng tiền sử dụng để mức giá token sẽ ở mức tương đối ổn định trong tương quan với các loại tiền tệ chính thống của chính phủ. Sự biến động của thị trường sẽ phụ thuộc vào dữ liệu lịch sử của xe hơi chứ không phải do sự hoài nghi của người mua. Mã VINchain token sẽ chủ yếu sẽ là một token sử dụng hoặc tiện ích mã thông báo sử dụng hoặc tiện ích, được thúc đẩy để tạo ra một tỷ lệ giao dịch ổn định, cho phép thanh toán phí lưu động và phân phối lợi nhuận cho tất cả các nhà cung cấp thông tin.

Khác với các cách thức cung cấp thông tin về lịch sử xe hơi khác, trong hệ sinh thái VINchain, những người thợ cơ khí đã được xác nhận và các thành viên

khác trong chuỗi kiểm soát có thể gửi các thông tin về xe hơi mà không thể tìm được nếu thiếu các báo cáo bảo hiểm. Khi ngày càng có nhiều nhà cung cấp thông tin được xác minh, VINchain sẽ tiếp nhận được càng nhiều các thông tin về lịch sử xe do mọi người đóng góp.

Kinh tế học từ phía Người cung cấp thông tin

Khi người sử dụng trao đổi một token để nhận lại thông tin về một chiếc xe, tất cả những người tham gia đang hoạt động trong mạng lưới sẽ được thưởng một phần của token. Ban đầu, mức phân chia token sẽ phụ thuộc vào các sự kiện. Sự kiện là bất cứ điều gì đã xảy đến với một chiếc xe. Sự kiện bao gồm những việc như thay đổi quyền sở hữu và tai nạn. Mỗi lần người dùng được cung cấp thông tin về một chiếc xe, họ được lựa chọn để đánh giá liệu thông tin đó có phải là một thông tin hữu ích hay không. Chúng tôi tin rằng khi người sử dụng được đánh giá nhị phân về giá trị hoặc tiện ích, điều đó mang lại trải nghiệm thân thiện hơn cho người dùng, đồng thời tạo ra nhiều dữ liệu hơn.

Các thuật toán dài hạn sẽ được thiết kế để tìm ra những điểm tương đồng trong thông tin hữu ích để xác định chính xác mức lệ phí được phân chia cho những người cung cấp thông tin. Để đạt được điều này, một thành phần oracle theo mô đun cần được thiết lập ngoài chuỗi để báo cáo về giá trị của sự kiện tại mọi thời điểm. Như đã nói ở trên, ban đầu hệ thống sẽ coi tất cả các sự kiện có giá trị như nhau, tuy nhiên điều này sẽ thay đổi khi hệ thống đã có một lượng dữ liệu đủ lớn và đã thiết lập được một thuật toán hiệu quả.

Sau khi các sự kiện đã được tính theo trọng số nhờ vào một thuật toán giúp xác định mức độ hữu ích của các sự kiện đó, những người cung cấp thông tin cá nhân sẽ được thanh toán theo tỉ lệ tương ứng với giá trị của thông tin mà họ cung cấp. Và trước khi làm được điều này, tất cả các sự kiện sẽ được áp dụng một tỉ lệ thanh toán bằng nhau. Ngoài ra, chỉ những người cung cấp thông tin đầu tiên mới được nhận thanh toán.

Mỗi truy vấn thông tin sẽ phải trả thêm phí giao dịch (mức 10%).

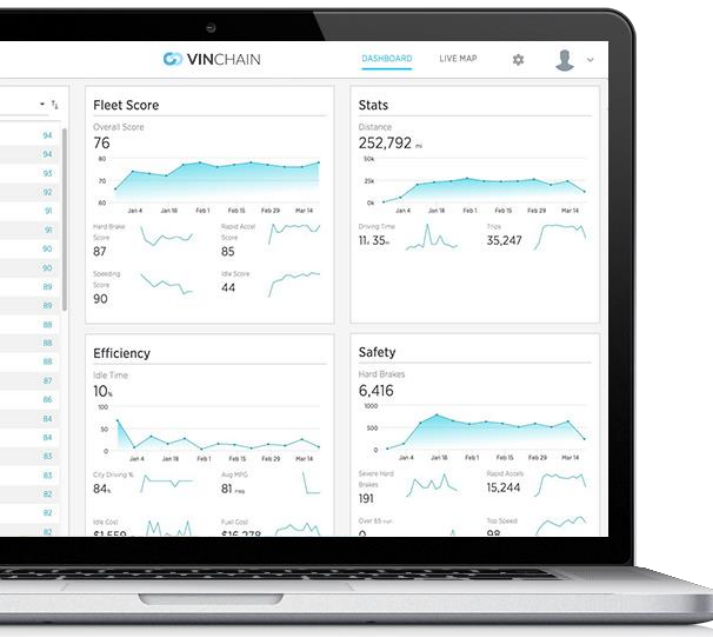
Ứng dụng VINchain

Trong quá trình phát triển, một **ứng dụng di động và trang web** sẽ được tạo ra cho các nhà môi giới, công ty bảo hiểm, và các nhà sản xuất, cùng với một **API linh hoạt**.

Ứng dụng sẽ có nhiều tiện ích, vì nó sẽ giới thiệu cho người dùng những ưu đãi tốt nhất về bảo dưỡng xe, các ưu đãi



giảm giá dịch vụ và hỗ trợ người dùng đổ xăng và rửa xe. Ngoài ra, ứng dụng sẽ giúp người dùng tìm được xe hơi của mình trong một bãi đậu xe rộng lớn, hoặc thậm chí điều khiển chiếc xe của họ từ xa! Ứng dụng cũng sẽ thu thập số liệu thống kê liên quan đến phong cách lái xe của người sử dụng xe, hướng dẫn người sử dụng làm thế nào để lái xe tiết kiệm hơn, và tặng họ những ưu đãi giảm giá phí bảo hiểm! Lưu giữ tất cả các thông tin thu thập được trên blockchain sẽ xác nhận độ tin cậy của chiếc xe hơi và giúp chủ xe tăng giá trị chiếc xe của họ tại thời điểm bán!



Trang web sẽ là một cổng thông tin cho các công ty để tạo ra một thị trường lý tưởng có chứa tất cả các thông tin liên quan đến tất cả những chiếc xe, bao gồm các con số thống kê về việc sử dụng xe và các báo cáo lịch sử vận hành xe. Trang web cũng sẽ cho phép người dùng tương tác với tất cả những người tham gia hệ sinh thái VINchain.

Có được các thông tin này, các nhà thầu sẽ có thể gửi cho khách hàng những ưu đãi mà khách hàng quan tâm và thực sự thú vị đối với họ. Các nhà môi giới có thể phân tích kỹ hơn về chiếc mà xe họ đang cân nhắc mua lại, nhờ vào các báo cáo lịch sử đầy đủ, chính xác, có thể xác minh được. Vì người dùng được nhắc nhở về lịch bảo dưỡng xe, nên hệ thống cũng làm tăng số lượng các yêu cầu đối với dịch vụ bảo trì xe

Những công cụ này cho phép bạn:

- 1 Sử dụng nhiều cơ hội để phân tích dữ liệu và hành vi của người tiêu dùng nhằm thúc đẩy hoạt động bán hàng, thu thập các báo cáo về sự hài lòng của khách hàng, thu hút khách hàng mới và nâng cao lòng trung thành của khách hàng.

- 2 Nhận dự đoán về lần ghé thăm tiếp theo của người môi giới bảo dưỡng xe đúng thời điểm.
- 3 Định hướng nội dung trong ứng dụng để cải thiện giao tiếp người tiêu dùng và tăng doanh số bán phụ tùng.

Kiểm soát Thông tin Người dùng cung cấp

Để tạo ra một hệ thống minh bạch, những người sử dụng (lái xe) có thể kiểm soát những điều sau đây:

- Xác định loại thông tin họ chia sẻ
- Adjust the frequency at which the information is collected Điều chỉnh tần suất thông tin được thu thập

- Chọn những ưu đãi và giảm giá thú vị, liên quan và cần thiết



Chức năng của ứng dụng di động dành cho người dùng

- **Kiểm được Token**

Người dùng sẽ kiểm được các token chỉ bằng cách thông qua việc sử dụng xe bình thường hàng ngày của họ. Họ có thể trao đổi các token mà mình nhận được để được giảm giá và để thanh toán các dịch vụ. Nếu họ có quá nhiều token, họ có thể bán trên sàn giao dịch.

- **Điều khiển xe từ xa**

Ứng dụng này cho phép người dùng điều khiển xe từ xa. Chức năng điều khiển từ xa sẽ có các chức năng từ xa bao gồm khởi động động cơ, mở và đóng cửa, và kích hoạt chuông báo động đột nhập.

- **Các dịch vụ địa lý**

Để ứng dụng trở nên hoàn chỉnh hơn, ứng dụng cũng sẽ bao gồm cả tính năng điều hướng.

- **Phân tích và thống kê phong cách lái xe**

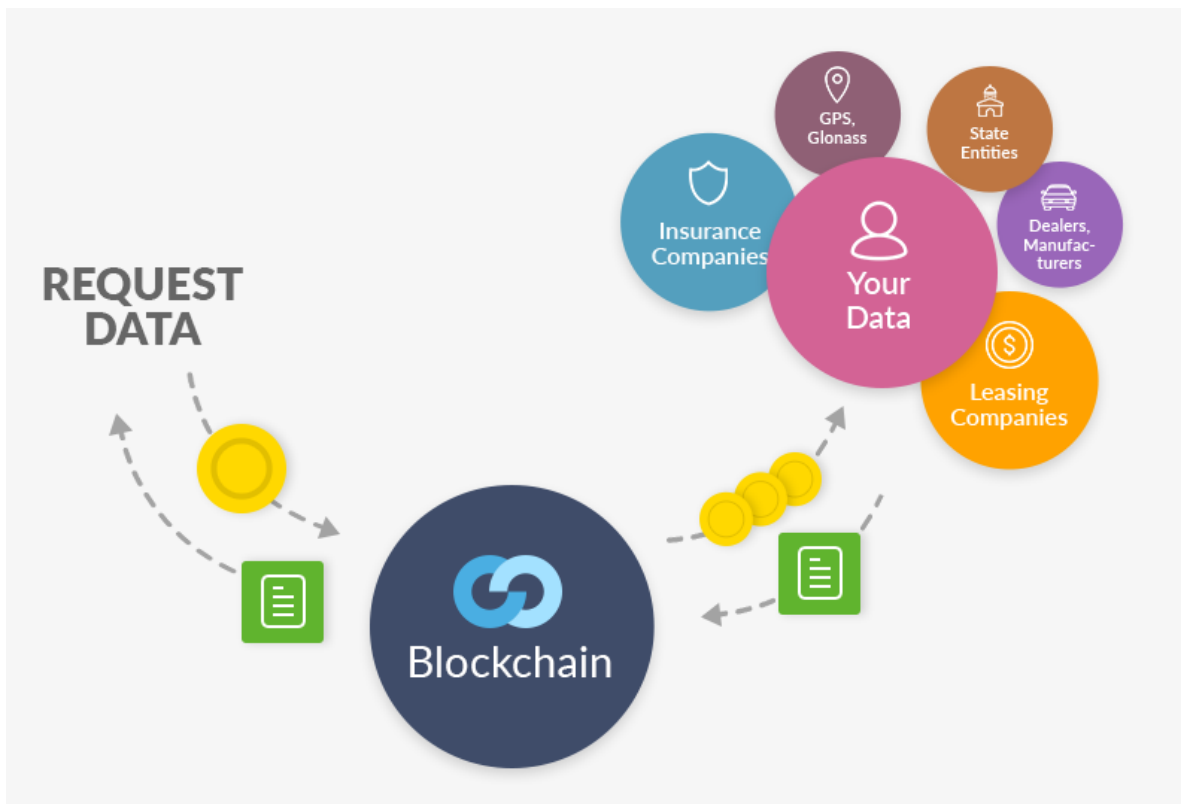
Trước đây, người dùng xe chưa bao giờ có thể sử dụng các thông tin về phong cách lái xe của họ để tiết kiệm tiền! Bằng cách phân tích phong cách và sở thích lái xe, ứng dụng cho phép chúng tôi cung cấp cho người dùng vô vàn lợi ích, bao gồm các lựa chọn bảo hiểm giá rẻ, các cửa hàng sửa chữa xe giảm giá, và nhiều ưu đãi khác nữa.

- **Hỗ trợ khi tham gia giao thông**
Nếu một người sử dụng bị tai nạn hoặc xe của họ bị hỏng, ứng dụng sẽ gợi ý cho họ các dịch vụ cứu hộ gần đó mà chấp nhận thanh toán bằng VINchain token
- **Chẩn đoán tình trạng xe**
Mỗi lần người lái xe bước vào xe của mình, họ sẽ nhận được một báo cáo về tình trạng làm việc của tất cả các hệ thống của chiếc xe, để trấn an người dùng rằng mọi thứ đã sẵn sàng cho chuyến đi an toàn.
- **Nhắc nhở về lần bảo dưỡng xe gần nhất**
Ứng dụng tự động nhắc nhở người dùng về lần bảo dưỡng xe kế tiếp. Nếu người dùng đăng ký trước, họ sẽ đủ điều kiện để nhận được giảm giá từ các đối tác của chúng tôi!
- **Đăng ký và phân tích về dịch vụ môi giới, giá cả, địa điểm, và giảm giá**
Khi đăng ký sử dụng dịch vụ của một đại lý môi giới, người dùng có thể phân tích các ưu đãi của tất cả các đại lý gần đó, sau đó chọn đại lý có mức giá tốt nhất và ở địa điểm gần nhất!
- **Tìm kiếm xưởng bảo dưỡng, trạm xăng, chỗ rửa xe và công ty bảo hiểm gần nhất**
Với quyền truy cập về vị trí địa lý, ứng dụng sẽ hiển thị các dịch vụ có liên quan trong khu vực của người dùng.

- Giảm giá cho khách hàng trung thành

Ứng dụng lưu trữ lịch sử sử dụng các ưu đãi dành cho khách hàng trung thành từ tất cả các đối tác của chúng tôi!

Quá trình thưởng token cho người dùng, nhận và xác nhận thông tin:



Như một phần của quản lý dữ liệu, chúng tôi đang phát triển một trang web đặc biệt cho các đại lý môi giới, các nhà sản xuất xe hơi (OEM), các công ty phân tích dữ liệu để cải thiện an toàn đường bộ và các công ty bảo hiểm.

Trang web này sẽ cho phép người dùng phân tích một lượng lớn dữ liệu và tổng hợp thành các báo cáo tùy chỉnh về lịch sử sử dụng của một chiếc xe. Trí tuệ nhân tạo tạo ra các cơ hội đáng kinh ngạc để đọc và phân tích dữ liệu đến từ các nguồn khác nhau. Hệ thống sẽ giúp tăng doanh số bán hàng, giảm chi phí hoạt động và tăng hiệu quả. Chúng tôi sẽ thu thập thông tin về sở thích của khách hàng và đưa ra các gợi ý trong thời gian thực.

Cơ hội cho các nhà sản xuất xe hơi và các công ty phân tích dữ liệu để tăng cường an toàn giao thông:

- Xây dựng mối quan hệ lâu dài với khách hàng
- Tăng doanh thu từ các phụ tùng nguyên bản
- Phân tích dữ liệu để cải thiện các chương trình bảo hành
- Phân biệt các phân khúc khách hàng để cung cấp các đề nghị thích hợp nhất
- Phân tích dữ liệu xe hơi từ nhiều nguồn
- Kịp thời cung cấp cho khách các dịch vụ và ưu đãi giảm giá

- Giảm chi phí lưu giữ phụ tùng trong kho mà không ảnh hưởng đến quá trình bán hàng và thời gian phục vụ
- Đề xuất các dịch vụ bảo trì với mật độ thường xuyên hơn cho các khách hàng có phong cách lái xe tốc độ cao
- Khả năng vô tận trong việc triển khai dữ liệu

Chúng tôi mong muốn được biết các phản hồi và đề xuất của bạn! Hãy gửi thư cho chúng tôi, chúng tôi rất vui lòng cải thiện để trang web thuận tiện hơn cho các nhu cầu của bạn!

Các khả năng về trí tuệ nhân tạo và machine learning (máy học)

Vì chúng tôi thu thập dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau và cung cấp các dịch vụ bảo dưỡng cũng như rao bán các xe hơi trong ứng dụng của mình, nên chúng tôi có thể phân tích các sở thích, phong cách lái xe của người dùng, các trạm bảo dưỡng và các ưu đãi giảm giá mà họ sử dụng. Với các dữ liệu này, chúng tôi có thể giúp doanh nghiệp tăng doanh thu bằng cách gợi ý cho những người chủ xe các sản phẩm và dịch vụ cụ thể khác nhau, như các phụ tùng phù hợp, các xe hơi mới và hỗ trợ họ trong các đợt bảo dưỡng xe kế tiếp.

Với sự trợ giúp phân tích số liệu bằng trí thông minh nhân tạo và máy học, dữ liệu tiếp thị sẽ được cung cấp theo một cấu trúc có sẵn, thuận tiện cho việc sử dụng và phân tích. Điều này sẽ giúp nhóm người dùng vào các phân khúc, phân tích hoạt động mà họ sử dụng các token để mua các chương trình giảm

giá và thanh toán, và thu thập các dữ liệu đáng tin cậy không thể thay đổi về việc sử dụng xe của họ.

Cơ hội cho các công ty bảo hiểm

Theo McKinsey & Company, trên toàn thế giới, có khoảng 5-10% các yêu cầu thanh toán bảo hiểm là các yêu cầu gian lận. Những khách hàng không trung thực của các công ty bảo hiểm gây ra các tai nạn giả vờ, thỏa thuận trước với các cửa hàng sửa chữa để nhận bồi thường. Theo FBI, mức chi tiêu cho các hãng bảo hiểm không phải là bảo hiểm y tế nhiều hơn 40 tỷ USD mỗi năm. Chi phí để xử lý các đơn khiếu nại và yêu cầu bồi thường chiếm 39% tổng chi phí bảo hiểm. Hầu hết các công ty bảo hiểm đều sử dụng các phương pháp bí mật để quản lý các khiếu nại. Những yếu tố này thường dẫn đến sự kém hiệu quả trong chi phí giao dịch.

Với ứng dụng này, các công ty bảo hiểm có thể phân tích phong cách lái xe của người sử dụng, lịch sử của sự cố và tần suất xảy ra tai nạn để từ đó đưa ra các điều khoản bảo hiểm phù hợp cho từng cá nhân!

Chúng tôi đang phát triển một hệ thống tính điểm đặc biệt cho phép chúng tôi đánh giá nguy cơ xảy ra sự kiện bảo hiểm, cũng như cung cấp API của hệ thống để thực hiện dữ liệu cho các công ty bảo hiểm. Nhờ hệ thống này, các công ty bảo hiểm có thể giảm giá cho khách hàng dựa trên phân tích của mình liên quan trực tiếp đến khách hàng trong ứng dụng của họ!

Việc sử dụng công nghệ blockchain sẽ giúp giảm bớt sự gian lận. Bằng cách truy cập báo cáo xe của VINchain, dữ liệu có thể được tìm thấy trong thời gian thực.

Hơn nữa, các yêu cầu này có thể được thanh toán bằng VIN token. Chính các công ty bảo hiểm cũng đồng thời sẽ được thưởng khi họ thêm dữ liệu về các sự kiện bảo hiểm vào hệ thống!

Nhờ vậy, các công ty bảo hiểm sẽ có thể giảm các chi phí để xử lý các yêu cầu bồi thường.

Các cơ hội cho các nhà quản lý phụ tùng dự phòng

- 1** Tăng tính minh bạch trong giám sát bảo hành phụ tùng
- 2** Giảm việc phải hoàn tiền cho khách hàng cho các mục đích gian lận

Cơ hội cho các đại lý môi giới

- Các đại lý, những người đang làm việc với chúng tôi liên quan đến thông tin về bảo dưỡng xe sẽ nhận được các VIN token. Các đại lý có thể sử dụng các token để mua các báo cáo về xe hơi được xác nhận bởi

hệ thống blockchain) do các đối tác của chúng tôi cung cấp hoặc bán các token này trên các sàn giao dịch để tăng thu nhập!

- Bằng cách sử dụng trang web, các đại lý sẽ có thêm những khách hàng tiềm năng cùng với một kênh giao tiếp mới với khách hàng.
- Việc sử dụng báo cáo lịch sử xe dựa trên thông tin của VINchain sẽ thay thế báo cáo đã lỗi thời và tốn kém từ Carfax. Điều này giúp tiết kiệm tiền bạc và giúp người dùng tin tưởng các thông tin được phân tích, khuyến khích người dùng tăng giá trị bán lại của chiếc xe.

Giảm chi phí duy trì cơ sở hạ tầng khác

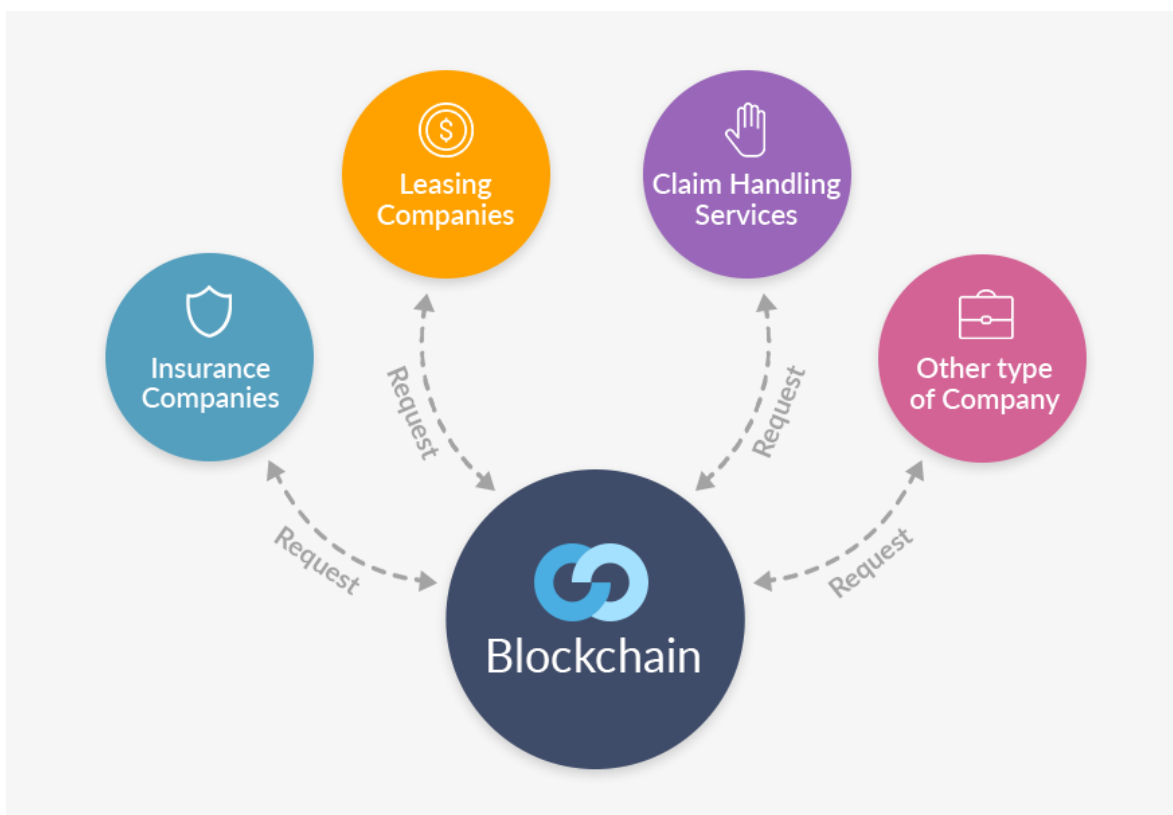
- Nhờ kết nối liên tục với Internet thông qua điện thoại thông minh và nhờ vào các cập nhật nhận được từ chiếc xe hơi, người dùng không cần phải gọi cho đại lý môi giới để phân tích lỗi hoặc cập nhật phần mềm. Trong thời đại công nghệ số và sự phụ thuộc vào phần mềm, đây là một khía cạnh rất quan trọng để giảm chi phí cũng như giảm số lượng các lao động chuyên môn cần sử dụng.
- Chúng tôi cũng cung cấp các dịch vụ hỗ trợ vĩnh viễn, như cập nhật bản đồ và các chức năng khác của xe.

Cơ hội cho các trang web được phân loại tự động

Chỉ với một nút bấm, người bán sẽ có thể cung cấp một báo cáo lịch sử đầy đủ và minh bạch về chiếc xe của họ và được xác nhận bởi VINchain. Điều này cực kỳ thuận tiện cho cả người mua và người bán! Quan trọng hơn nữa, người dùng sẽ có thể chọn nhà cung cấp báo cáo hấp dẫn nhất đối với họ.

API linh hoạt

Số lượng lớn dữ liệu nhận được và được phân tích có thể được sử dụng bằng nhiều cách khác nhau. Để thực hiện được mục đích này, chúng tôi đang phát triển một API linh hoạt. Hãy gửi thư cho chúng tôi để tìm hiểu thêm về điều này!



Hệ thống có một số lượng lớn dữ liệu như vậy đặt ra vấn đề về bảo mật lưu trữ dữ liệu. Hệ thống blockchain của VINchain sẽ dễ dàng xử lý vấn đề này! Hệ thống có khả năng truy tìm từng yêu cầu về dữ liệu, và người dùng sẽ có thể tìm ra bên đưa ra yêu cầu, số lượng các yêu cầu và nội dung yêu cầu. Trí tuệ nhân tạo sẽ có thể xác định các cuộc tấn công của hacker dựa trên yêu cầu.

* Không có sẵn cho tất cả các thiết bị của VINchain

Xác nhận dữ liệu trong các báo cáo của đối tác

Một trong những lĩnh vực quan trọng nhất trong công việc của nhóm chúng tôi là cải tiến các báo cáo lịch sử hoạt động của xe. Có rất nhiều dịch vụ cung cấp các báo cáo về lịch sử của xe. Khi tham gia cộng đồng VINchain, người dùng sẽ có được một tiểu sử hoàn chỉnh và đáng tin cậy nhất về một chiếc xe hơi, và chúng tôi sẽ xác nhận thông tin này với từng đối tác của chúng tôi.

Phân tích kỹ thuật

Nền tảng của chương trình

Graphene là một công nghệ được sử dụng cho nhiều hệ thống Blockchain (Steem, Bitshares, Golos, v.v.)

Nền tảng Graphene tập trung vào việc sử dụng các sổ ghi được mã hóa, phân quyền và bảo mật thể hệ thứ ba, đó là blockchain 3.0.

Các hệ thống dựa trên graphene hoạt động hiệu quả hơn nhiều so với các thể hệ cũ hơn như các thể hệ 1.0 hệ thống dựa trên Bitcoin hoặc thậm chí thể hệ 2.0.

Thuật toán đồng thuận “Bằng chứng về cổ phần” hoặc DPoS có hiệu quả rất lớn và an toàn tối đa.

Ưu điểm của DPoS

- Giới hạn hiệu quả của giao thức lên đến 100.000 giao dịch / giây
- Chỉ mất 3 giây để hình thành một khối mới so với 10 phút như ở Bitcoin
- Phí giao dịch thấp và thậm chí còn giảm nữa tỉ lệ với sự tăng giá của token
- Các chi phí sinh thái (điện năng) và chi phí bảo trì thấp
- Cơ chế bỏ phiếu vô danh
- Các đặc quyền tài khoản năng động (cho phép tạo một hệ thống tầng bậc gồm nhiều cấp)

Mô tả token

VINchain token là một token tiện ích.

Các token của hệ sinh thái VINchain không tượng trưng cho hoặc trao quyền sở hữu, cổ phần, cổ phiếu, tài sản thế chấp hoặc các quyền tương đương, hoặc quyền nhận cổ tức, các khoản thanh toán khác, quyền sở hữu trí tuệ, hoặc bất kỳ hình thức tham gia vào hoặc liên quan đến dự án được mô tả trong sách trắng này và / hoặc trong VINchain hoặc bất kỳ chi nhánh nào của VINchain.

Những người nắm giữ VINchain token chỉ được sử dụng các sản phẩm VINchain như được mô tả trong tài liệu này nếu VINchain được phát triển thành công hoặc bán lại các token này.

Sự hình thành và lưu trữ dữ liệu

Tất cả dữ liệu mà người dùng cung cấp được mã hóa và thêm vào Blockchain.

Các nhà cung cấp dữ liệu mã hóa các hồ sơ của họ và thêm nó vào Blockchain được ký với EDS. Cơ chế này như vậy cho phép loại bỏ bất kỳ bên nào khác khỏi chuỗi, và đây chính là điều làm cho dịch vụ và dữ liệu đáng tin cậy đối với người tiêu dùng cuối cùng.

Các dữ liệu được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của nhà cung cấp dịch vụ, nhưng được mã hóa trong Blockchain. Tính hợp lệ của thông tin được cung cấp có thể được kiểm tra bằng mã băm.

Việc mã hóa dữ liệu và thêm nó vào Blockchain làm cho dữ liệu trở nên an toàn: Blockchain nhận được dữ liệu đã được mã hóa; các dữ liệu được mã hóa được ký với EDS, mã hóa một lần nữa và ghép thành các khối. Các khối này được ký kết với EDS và được mã hóa.

Việc phân quyền làm cho hệ thống an toàn hơn. Các nhà cung cấp dữ liệu được liên kết thành một hệ thống duy nhất (các nod) và lưu giữ các bản sao mã băm được cập nhật của họ cho mỗi nhà cung cấp dịch vụ.

Sự phân quyền cho phép khôi phục dữ liệu từ bất kỳ người tham gia hệ thống nào khác trong trường hợp mất dữ liệu. Những người tiêu dùng cuối cùng sẽ

không bị ảnh hưởng nếu tình huống đó xảy ra vì hệ thống bảo đảm người dùng có thể truy cập 24/7 vào hệ thống.

Tiện ích của VIN token được phân loại theo sản phẩm:

Ứng dụng VINchain

Một người sử dụng ứng dụng VINchain ("người dùng") có thể đổi các thông tin mà họ đóng góp cho hệ thống VINchain để lấy các VIN token. Người dùng nhận được một lượng nhỏ các VIN token, mỗi khi thông tin của họ được sử dụng bởi một người tham gia vào mạng. Người dùng có thể sử dụng một ví tiền để cho phép bên thứ ba truy cập dữ liệu của mình - để nhận lại các token. Các nhà cung cấp dịch vụ hoặc sản phẩm ("doanh nghiệp") cần gửi VIN token cho người dùng để có được quyền truy cập vào thông tin người dùng và để tặng cho họ các ưu đãi mua hàng từ doanh nghiệp của họ (ví dụ như các dịch vụ bảo hiểm). Người dùng sẽ có khả năng mua các dịch vụ hoặc sản phẩm từ các doanh nghiệp này bằng các VIN token (hoặc các loại tiền điện tử khác hoặc tiền giấy).

Báo cáo VINchain

Một người tham gia vào mạng có thể mua báo cáo về một chiếc xe hơi mà họ muốn bằng VIN token (hoặc các loại tiền điện tử khác hoặc tiền giấy). Trong trường hợp này, các VIN token là cần thiết để tạo ra một hệ thống khen

thường rõ ràng và phân quyền, trong đó giá trị của một báo cáo được gắn với một giá trị được tiêu chuẩn hóa, ví dụ VIN token.

VINchain API

Một người hoặc một công ty có thể truy cập vào VINchain API, và do đó truy cập trực tiếp vào hệ thống VINchain bằng cách sử dụng thẻ VIN ((hoặc các loại tiền điện tử khác hoặc tiền giấy). Điều này sẽ cho phép các cá nhân và doanh nghiệp dễ dàng tích hợp dữ liệu của chúng tôi vào hệ thống của họ.

Nhãn trắng VINchain

Các nhà cung cấp dữ liệu đã được xác nhận sẽ có thể chứng minh thông tin VINchain đáng tin cậy cho khách hàng của họ với sự trợ giúp của các token.

Cơ sở dữ liệu không thể thay đổi của VINchain

Để ngăn chặn các cuộc tấn công độc hại vào hệ thống và để ngăn chặn sự lạm dụng thông tin, người dùng chỉ có thể truy cập vào hệ thống sau khi thanh toán bằng các token.

Vì lý do trên, VINchain không thể được sử dụng là một "khoản bảo đảm chuyển nhượng được".

Các VINchain token đóng vai trò như một tiện ích và chỉ cung cấp cơ hội để truy cập hệ thống VINchain. Mục đích của VINchain token là giúp các cá nhân và doanh nghiệp có thể tiếp cận được với thông tin tin cậy và hàng hoá và dịch vụ chất lượng.

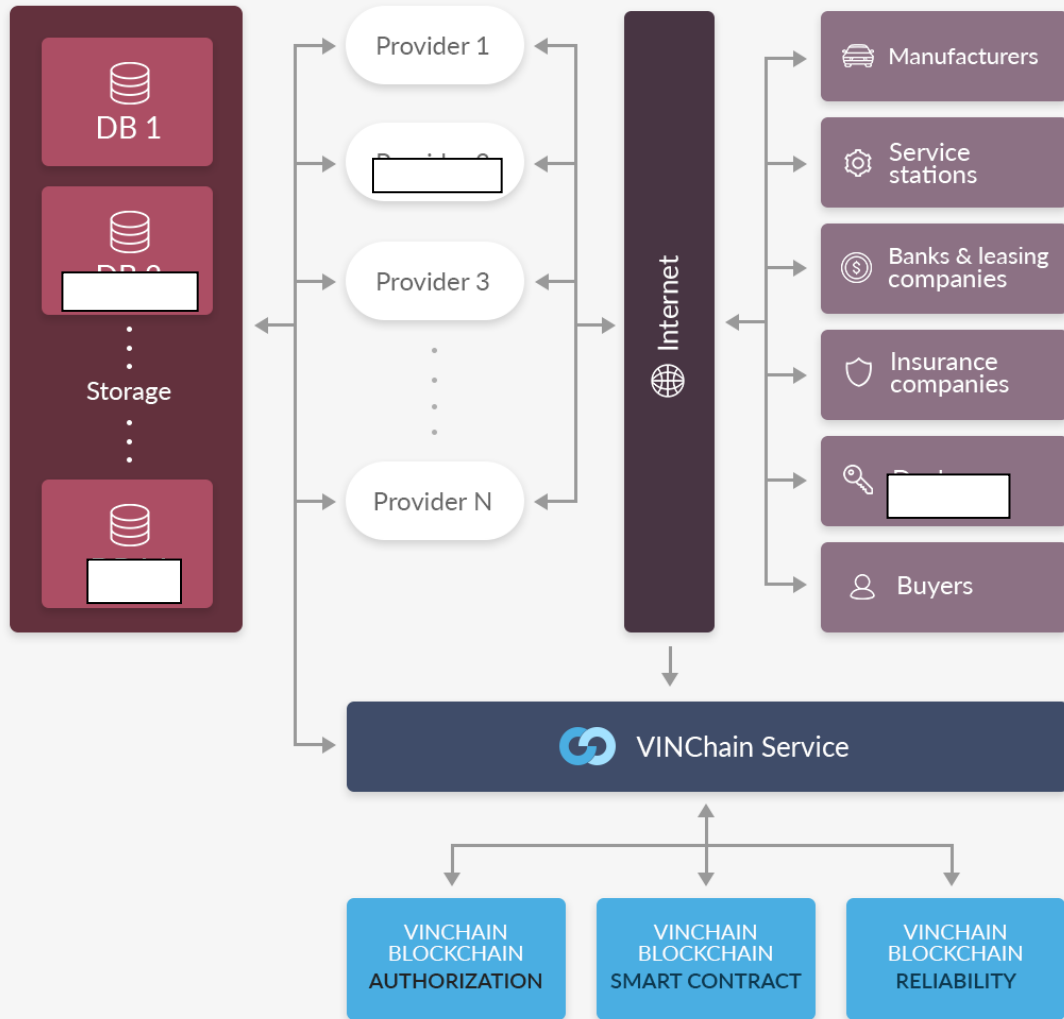
Cách làm việc với dịch vụ VINchain

Sau khi ủy quyền, nhà cung cấp dịch vụ đặt yêu cầu một bản báo cáo bằng cách truy cập vào dịch vụ VINchain qua giao diện API.

Khi nhận được yêu cầu, dịch vụ VINchain thực hiện tìm kiếm thông tin với mã VIN của xe trong cơ sở dữ liệu của các nhà cung cấp dịch vụ VINchain. Mỗi bản ghi sẽ chứa các chi tiết cụ thể về nhà cung cấp thông tin, ngày, số VIN, báo cáo tai nạn, thay đổi thông tin về quyền sở hữu, và bất kỳ dữ liệu nào khác về việc sử dụng xe. Ngoài ra, mỗi bản ghi trong báo cáo sẽ có hai mã băm không đổi.

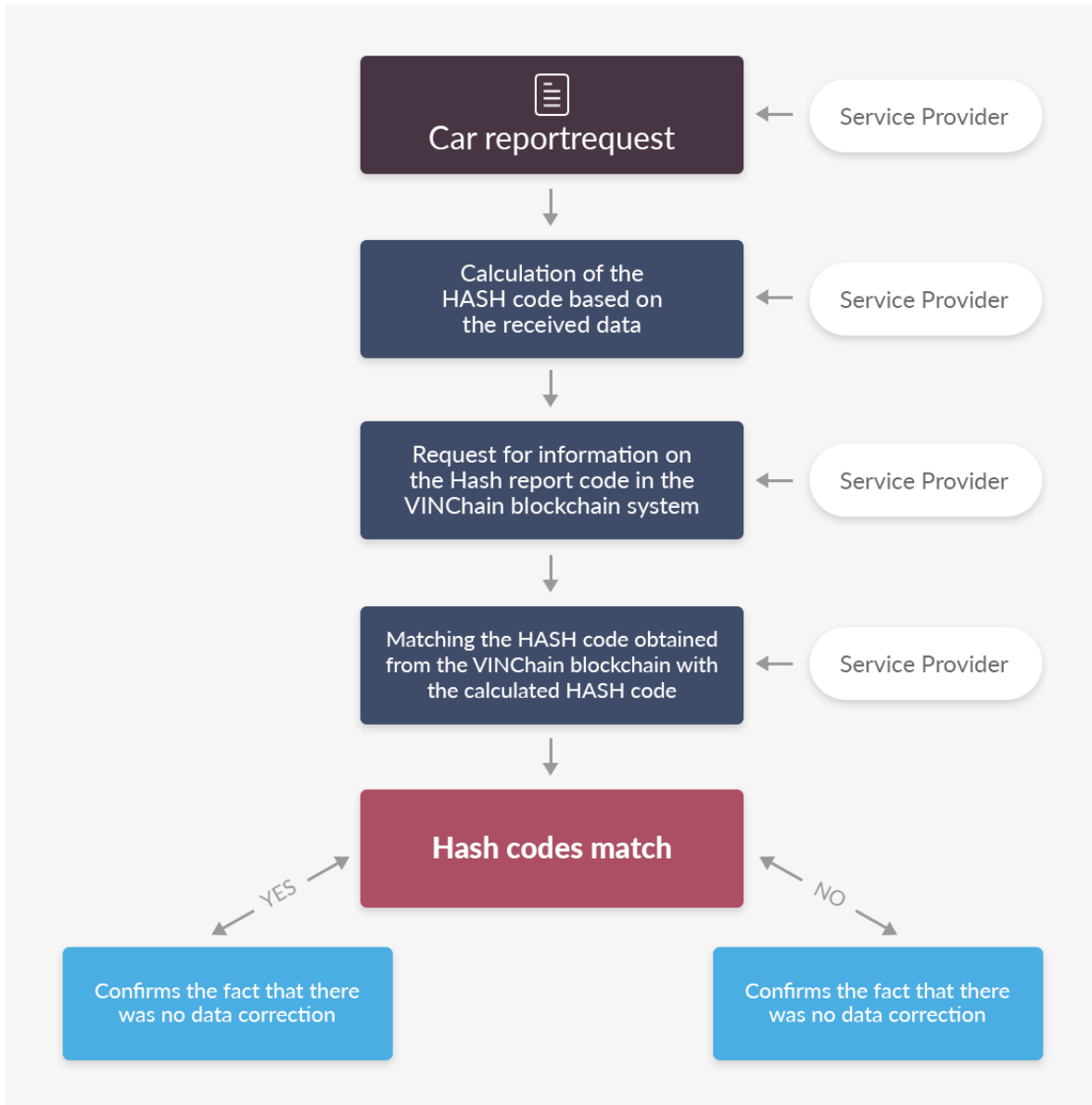
Sau khi người dùng gửi yêu cầu thông tin, họ sẽ nhận được báo cáo kiểm tra sơ bộ để xác nhận hệ thống có các dữ liệu về chiếc xe đó. Người dùng sau đó thanh toán bằng VIN token để nhận được quyền truy cập đầy đủ vào các thông tin có sẵn.

Sơ đồ tương tác:



The storage of data on the vehicle history records consists of independent databases (DB 1 - DB M) of service providers.

Xác minh độ tin cậy của thông tin trong báo cáo



Mỗi nhà cung cấp dữ liệu có thể lấy và bổ sung thêm thông tin với sự trợ giúp của chứng chỉ truy cập duy nhất được xác minh bởi Dự án. Ngoài ra, sẽ có

đánh giá dữ liệu cho mỗi nhà cung cấp dữ liệu. Do đó, nhà cung cấp sẽ chịu trách nhiệm về bất kỳ thông tin nào được thêm vào. Mỗi nhà cung cấp dữ liệu sẽ được thưởng các VIN token tùy vào xếp hạng của họ.

Thông tin trong cơ sở dữ liệu của từng nhà cung cấp dịch vụ của hệ thống VINchain được mã hóa liên tục bằng thuật toán mật mã SHA-256* và được ghi vào cơ sở dữ liệu. Để xác nhận tính bất biến của thông tin được lưu trữ trong cơ sở dữ liệu của từng nhà cung cấp dịch vụ, dịch vụ VINchain sẽ đặt các bản ghi trong bảng mã VINchain theo các quy tắc sử dụng dấu thời gian của bản ghi.

Người dùng nhận được một báo cáo về chiếc xe được kết nối với số VIN của xe. Báo cáo chứa tất cả các thông tin từ tất cả các cơ sở dữ liệu của tất cả các nhà cung cấp dịch vụ trong hệ thống VINchain.

Khi tạo yêu cầu cho số VIN, hệ thống VINchain phân tích thông tin từ cơ sở dữ liệu của nhà cung cấp dịch vụ, sau đó thực hiện việc mã hóa từng bản ghi cùng với toàn bộ báo cáo bằng thuật toán mật mã SHA-256. Nếu mã băm của bản ghi được cung cấp giống với mã băm của bản ghi được lưu giữ trong blockchain của VINchain, thông tin không được giữ nguyên; nếu các mã băm khác nhau, các thông tin có thể sẽ được thay đổi **.

** Thông thường, các thành viên của dịch vụ không được phép thay đổi dữ liệu đã nhập vào xe, cho dù đó là dữ liệu gì, nhưng với sự trợ giúp của công

nghe mã hoá và khóa mã, chúng tôi khẳng định chắc chắn về sự không thay đổi của thông tin.

* Các hàm băm SHA-2 được phát triển bởi Cơ quan An ninh Quốc gia Hoa Kỳ và được công bố bởi Viện Tiêu chuẩn và Công nghệ Quốc gia công bố trong Tiêu chuẩn Xử lý Thông tin Liên bang FIPS PUB 180-2 vào tháng 8 năm 2002. Tiêu chuẩn này cũng bao gồm hàm băm SHA-1, được phát triển vào năm 1995. Tháng 2 năm 2004, SHA-224 được bổ sung vào FIPS PUB 180-2. Tháng 10 năm 2008, một ấn bản mới của tiêu chuẩn đã được ban hành - FIPS PUB 180-3. Tháng 3 năm 2012, phiên bản mới nhất của FIPS PUB 180-4 đã được phát hành, bao gồm các hàm SHA-512/256 và SHA-512/224 dựa trên SHA-512 (vì SHA-512 hoạt động nhanh trên các kiến trúc 64-bit hơn SHA-256).

Vào tháng 7 năm 2006, tiêu chuẩn RFC 4634 "Thuật toán băm an toàn của Hoa Kỳ (SHA và HMAC-SHA)" mô tả họ SHA-1 và SHA-2 đã được phát hành.

Vào tháng 7 năm 2006, tiêu chuẩn RFC 4634 "Thuật toán băm an toàn của Hoa Kỳ (SHA và HMAC-SHA)" mô tả họ SHA-1 và SHA-2, đã được phát hành.

Cơ quan An ninh Quốc gia đã thay mặt nhà nước cấp bằng sáng chế cho SHA-2 theo giấy phép bản quyền miễn phí.

Các hàm băm của họ SHA-2 được xây dựng trên cơ sở cấu trúc Merkle-Damgard.

Thông điệp ban đầu sau khi bổ sung được chia thành các khối, mỗi khối có 16 từ. Thuật toán truyền từng khối tin thông qua một vòng lặp với 64 hoặc 80 lần lặp (vòng). Tại mỗi lần lặp, hai từ được chuyển đổi, các từ còn lại đặt ra hàm chuyển đổi. Kết quả xử lý mỗi khối được tổng kết, và kết quả này là giá trị của hàm băm. Khởi tạo trạng thái nội bộ là kết quả của việc xử lý khối trước. Không thể xử lý khối và tổng kết kết quả một cách độc lập.

Các thuật toán của họ SHA-2 (SHA-22, SHA-256, SHA-384, SHA-512, SHA-512/256 và SHA-512/224) được luật Hoa Kỳ cho phép sử dụng trong một số ứng dụng của chính phủ, kể cả được sử dụng trong các thuật toán mật mã khác và các giao thức, để bảo vệ thông tin không có con dấu bí mật. Tiêu chuẩn cũng cho phép các công ty tư nhân và thương mại sử dụng SHA-2

Các hàm kinh tế

T : Mức phí yêu cầu báo cáo; kế hoạch hiện tại là mức phí này có giá trị 1 VIN token

NX : Xếp hạng giá trị của sự kiện x gắn với một số VIN cụ thể

X : Số nhận dạng sự kiện; hệ thống tạo ra những số này để sử dụng nội bộ

$\sum N$: Tổng tất cả các xếp hạng giá trị của tất cả các sự kiện gắn liền với số VIN cụ thể

F : Phí bảo trì mạng, mỗi giao dịch phải trả phí để hỗ trợ chi phí vận hành VINchain trong tương lai

$$\text{Payout}_x = \frac{(T-F) \cdot N_x}{\Sigma N}$$

Lưu trữ và truy cập dữ liệu

Mỗi khi người dùng cuối có yêu cầu thông tin, họ phải trả T và front end của họ được hiển thị một hình ảnh để điều hướng sự kiện được đặt cho VIN được yêu cầu báo cáo. Các sự kiện được lưu trữ ngoài chuỗi để giải quyết các vấn đề về khả năng mở rộng và chức năng chuỗi được dành riêng để (a) chuyển nhượng giá trị, (b) xác nhận dữ liệu, (c) thông tin thanh toán của sự kiện và (d) sự lưu trữ các mã băm. Một trong những lợi thế của lịch sử sự kiện xe hơi là các sự kiện được báo cáo không bao giờ được xóa hoặc cập nhật cho phép tối ưu hóa việc người dùng có thể truy cập đọc ngay khi thanh toán.

Hợp đồng thông minh

Khi báo cáo được hình thành, VINchain thành lập và đặt Hợp đồng thông minh vào Blockchain gắn với số VIN.

Hợp đồng thông minh xác định khoản tiền thanh toán cho các nhà cung cấp dịch vụ dựa trên số lượng dữ liệu được cung cấp và giá trị của nó.

Các nhà cung cấp dữ liệu ký hợp đồng với sự trợ giúp của cuộc thăm dò (DPoS). Nhà cung cấp dịch vụ (người nộp báo cáo) hình thành giao dịch thanh toán cho cuốn hộ chiếu Blockchain và dịch vụ VINchain cung cấp báo cáo.

Hợp đồng thông minh bắt đầu tại thời điểm hộ chiếu Blockchain nhận được những gì tạo thành các giao dịch thanh toán cho các nhà cung cấp dữ liệu.

Nhà cung cấp dữ liệu gửi người yêu cầu báo cáo lịch sử xe ở dạng phù hợp nhất.

```
struct carEvent {  
    Int carEventId;  
    address eventProvider;  
    Int valueRankink;  
}  
vin => carEvent []
```

Các nhà sản xuất ô tô có thể.

- Nhận và phân tích thống kê về hoạt động của xe, và phát triển kế hoạch tiếp thị và sản xuất dựa trên nghiên cứu.
- Quyết định cung cấp dịch vụ bảo hành hoặc từ chối thực hiện, dựa trên dữ liệu từ nền tảng VINchain.

Các đại lý bán xe có thể:

- Xác định chính xác giá trị thị trường của một chiếc xe.
- Cung cấp cho khách hàng đầy đủ thông tin về một chiếc xe khi bán. Từ quan điểm trung hạn, đây là một chiến lược tốt để xây dựng lòng trung thành của người tiêu dùng.

Các công ty bảo hiểm có thể:

- Sử dụng dữ liệu từ blockchain trước khi thực hiện thanh toán bảo hiểm, đồng thời xác định những tai nạn giả và tự bảo vệ mình khỏi những kẻ lừa đảo.
- Bảo hiểm cho xe dựa trên tình trạng thực tế của nó, và dự đoán các trường hợp bảo hiểm "xấu" bảo hiểm và các xe "chất lượng tồi".

Các ngân hàng và công ty cho thuê xe có thể:

- Xác định chính xác giá trị thị trường của xe.

Các trạm dịch vụ xe có thể:

- Carry out an inspection and detect hidden defects more accurately based on data from the VINchain platform.
- Improve the quality of services provided.
- Tiến hành kiểm tra và phát hiện các hư hỏng ẩn giấu một cách chính xác hơn dựa trên dữ liệu từ nền tảng VINchain.
- Cải thiện chất lượng dịch vụ được cung cấp.

Trước khi mua một chiếc xe, người mua muốn biết tình trạng của nó. Các đối tác của VINchain sẽ tập trung làm việc với người mua.

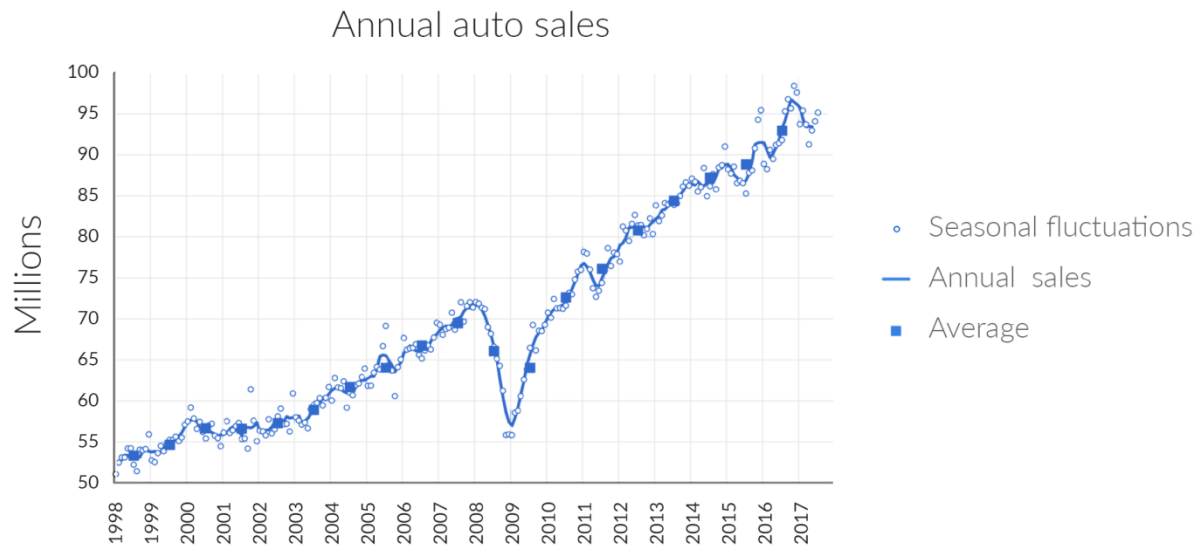
Để các báo cáo có thể dễ dàng tiếp cận với phần lớn người tiêu dùng chúng tôi tập trung vào giá thị trường trung bình là 15 đô la cho mỗi báo cáo.

Xem một bản báo cáo mẫu của VINchain về lịch sử hoạt động của một chiếc xe hơi với 100% dữ liệu thực [tại đây](#). Xem một mẫu báo cáo về lịch sử xe lấy từ VINchain của xe: [2012 BENTLEY CONTINENTAL GT](#)



Đánh giá thị trường

Năm 2016, 95 triệu chiếc xe hơi đã được bán ra, doanh số tăng mỗi năm và các nhà sản xuất không ngừng mở rộng sản xuất.



Thị trường của tất cả các xe ô tô trên thế giới vào năm 2016 đã đạt 1,38 tỷ chiếc. Với chi phí của một báo cáo ở mức 15 USD, tổng khối lượng của thị trường VINchain là 20 tỷ USD.

Chúng tôi phân tích các xu hướng trong các thị trường lớn nhất thế giới - Hoa Kỳ và Liên minh châu Âu:

Hoa Kỳ

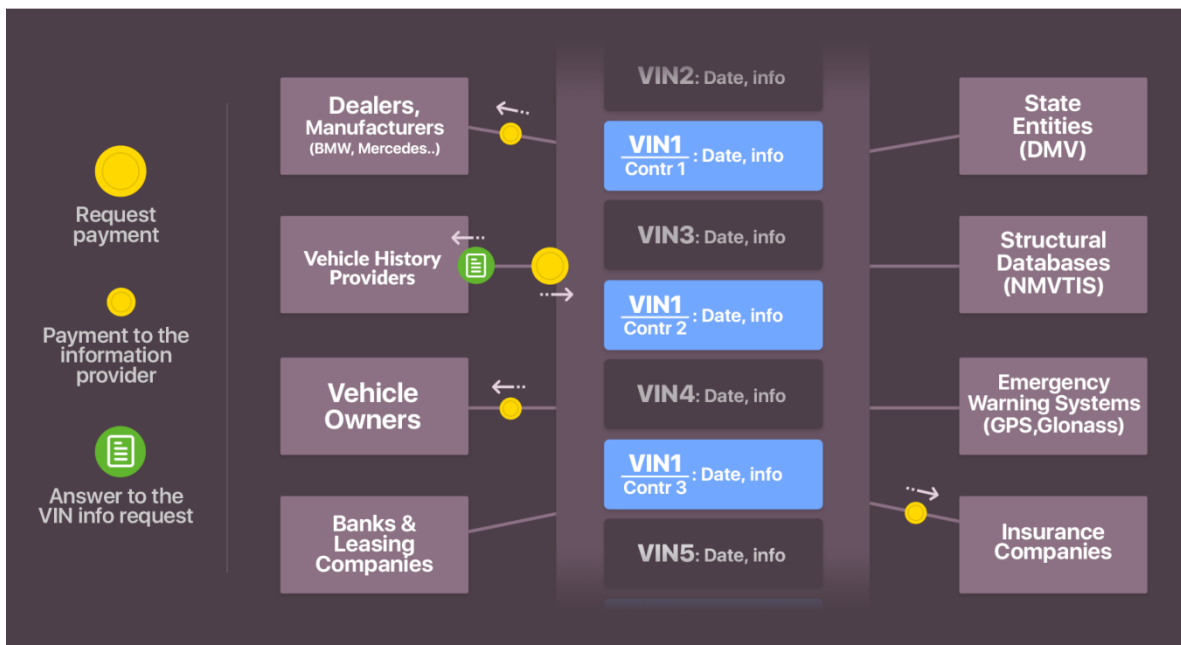
Đôi khi các đại lý không tiết lộ toàn bộ lịch sử sử dụng xe. Các báo cáo từ các cơ sở dữ liệu thương mại không phải lúc nào cũng có thông tin đầy đủ và đáng tin cậy. Hiện tại người tiêu dùng không có một lựa chọn mà họ tin tưởng. Đồng thời, luật pháp tiểu bang ở một số tiểu bang (bao gồm cả California) cấm các đại lý bán xe mà không có báo cáo lịch sử sử dụng xe.

Liên minh Châu Âu

Đến tháng 5 năm 2018, để cải thiện an toàn đường bộ trong lãnh thổ của các nước thành viên EU, cần thiết lập một cơ chế để ghi lại số liệu đo từ đường. Điều này sẽ loại bỏ gian lận với các thiết bị đọc từ xa và sẽ cho phép người tiêu dùng đánh giá chính xác sự phù hợp của xe và liệu nó có phù hợp với một mục đích cụ thể hay không. 2018 sẽ là sự khởi đầu của việc sử dụng rộng rãi cuốn hộ chiếu xe hơi trên blockchain ở châu Âu.

Mô hình kinh doanh

Quá trình tương tác giữa những người cung cấp dịch vụ và người dùng:



- Dữ liệu của nhà cung cấp được đánh giá trên thang điểm
- Mỗi yêu cầu blockchain được thanh toán bằng VIN token
- Mỗi báo cáo chứa các dữ liệu về xe hơi từ một vài nhà cung cấp
- Mỗi nhà cung cấp có dữ liệu được sử dụng trong báo cáo nhận được thanh toán phí dịch vụ bằng VIN token

- VINchain nhận hoa hồng từ mỗi yêu cầu

Lịch trình

2/2017: Phát triển khái niệm

Các nhà sáng lập nghiên cứu khả năng công nghệ blockchain để thu thập và lưu trữ thông tin; các khái niệm đầu tiên được phát triển.

10/ 2017: Phê duyệt sách trắng và khái niệm dự án

Sách trắng được phát hành và thu thập phản hồi cộng đồng. Khái niệm và trình tự công việc được phát triển dựa trên dữ liệu thu thập được.

23/ 11/2017: Bắt đầu pre-sale token

Từ 1/ 12 đến 24/ 12 năm 2017:

Trước huy động vốn VINchain được tổ chức từ ngày 1/12 đến ngày 24 /12 năm 2017.

1/ 2018 – 4/ 2018: Phát triển MVP

Tạo ra mô hình làm việc đầu tiên (MVP), theo các khái niệm và các thông số kỹ thuật đã nêu.

1/ 2018: Phiên bản Alpha của báo cáo VINchain

Chúng tôi sẽ phát triển phiên bản alpha của báo cáo xe VINchain để bạn thấy được báo cáo sẽ trông như thế nào ngay trước khi ICO bắt đầu.

Chúng tôi sẽ hợp tác với các đại lý, công ty bảo hiểm, ngân hàng, và các nhà sản xuất.

2/ 2018: Phiên bản Alpha của ứng dụng VINchain

Chúng tôi sẽ làm việc để phát triển phiên bản alpha của ứng dụng di động VINchain dành cho chủ xe. Ứng dụng sẽ cho chủ sở hữu xe hơi cơ hội để nhận được các VINchain token và mở ra những tiềm năng mới để tương tác với xe của họ từ xa.

Từ 1/2 đến 15/4 năm 2018: phiên huy động vốn (ICO) của VINchain

Khởi đầu của ICO VINchain. Trong khoảng từ 6 đến 16 tuần, VIN token sẽ được liệt kê trên các sàn giao dịch.

Tháng 3/2018: thử nghiệm MVP, phát triển blockchain VINchain

Thử nghiệm sản phẩm.

Ngày 16 đến 23 tháng 4 năm 2018: phân phối token

Sau khi ICO kết thúc, các token sẽ được phát hành cho người mua.

Tháng 5/ 2018: Phiên bản Alpha của blockchain VINchain

Tháng 6/2018: Phiên bản Beta của blockchain VINchain, VINchain API, ứng dụng VINchain, và báo cáo VINchain

Bạn sẽ có thể tự mình thử nghiệm các hệ thống cải tiến của chúng tôi.

Quý 3 năm 2018: Được sử dụng rộng rãi khắp Hoa Kỳ, doanh thu đầu tiên

Dù khoản tiền thu được là bao nhiêu, chúng tôi cũng sẽ tập trung vào sự phân phối và thành lập hệ thống tại Hoa Kỳ. Nếu ICO thành công, chúng tôi sẽ cùng lúc phát triển ở các thị trường Châu Âu và CIS.

Quý IV năm 2018: sử dụng rộng rãi khắp Châu Âu

Nếu ICO thành công, chúng tôi sẽ đồng thời phát triển hệ thống ở khắp Châu Âu và các thị trường CIS. Nếu ICO không thành công, chúng tôi sẽ vẫn truyền bá dự án của chúng tôi ở Châu Âu, nhưng chỉ sau khi chúng tôi tạo ra doanh thu ban đầu.

Tháng 1/2019: Phân tích dữ liệu lớn VINchain cho doanh nghiệp

Chúng tôi sẽ phân tích tất cả các dữ liệu lớn thu thập được cho việc sử dụng của doanh nghiệp.

Tháng 1/2019: Tiếp tục phát triển theo mọi hướng!

Chúng tôi sẽ phát triển tất cả các dự án của chúng tôi và cung cấp cập nhật hệ thống.

Tại sao chúng tôi chọn Blockchain?

Công nghệ Blockchain có nhiều ưu điểm cho VINchain:

- Blockchain cung cấp một nền tảng phân quyền: Nó cho phép một cơ sở dữ liệu được chia sẻ trực tiếp mà không có một quản trị viên trung tâm, các giao dịch blockchain có bằng chứng xác thực và sự ủy quyền để thực thi các ràng buộc.
- Dữ liệu chất lượng cao: Dữ liệu được lưu trữ và phân phối qua blockchain có tính chính xác, cập nhật và sẵn sàng cho tất cả người tham gia
- Tính toàn vẹn của quá trình: Do cấu trúc phân quyền của blockchain, người dùng có thể chắc chắn rằng tất cả các giao dịch được thực hiện chính xác theo mệnh lệnh của các giao thức (hợp đồng thông minh). Điều này loại bỏ sự cần thiết phải có một quản trị viên tập trung hoặc bên thứ ba.

- Các giao dịch nhanh hơn: Không giống như các giao dịch liên ngân hàng có thể mất nhiều ngày để xử lý (đặc biệt nếu giao dịch ngoài giờ), các giao dịch blockchain có thể được xử lý trong vài phút 24 giờ một ngày, 7 ngày một tuần.
- Blockchain có thể lưu trữ bất kỳ số lượng thông tin nào liên quan đến bảo dưỡng xe
- Khả năng để điều chỉnh mức độ truy cập cho các người dùng khác nhau
- Độ tin cậy tuyệt đối
- Hệ thống khen thưởng minh bạch cho các nhà cung cấp dữ liệu
- Cơ hội làm việc trực tiếp với từng người chơi trên thị trường
- Khả năng chống lại các cuộc tấn công mạng

Trước huy động vốn (ICO) token

Trước ICO: Từ ngày 1 đến 24 tháng 12, người tham gia có thể đặt mua trong tổng số 12.500.000 tokens và các token này không được bán trong vòng 3 tháng sau khi ICO kết thúc. 1 ETH - 28.000 VIN.

Phát hành token và bán trong ICO

ICO sẽ được tổ chức từ ngày 1/2 đến ngày 15/4 năm 2018. Một số phương thức thanh toán VINchain token có sẵn:

- Ethereum (ETH) – Đơn vị tiền tệ được ưu tiên
- Bitcoin (BTC)
- Litecoin (LTC)
- Dash (DASH)

Số lượng token để đặt mua: 600,000,000 token.

Từ ngày 16/4 đến ngày 23/4 năm 2018, tất cả các token đã mua sẽ được phát cho những người mua.

Mức đầu tư tối đa

Số tiền đầu tư tối đa: 23 250 ETH..

Mức đầu tư tối thiểu

Số tiền đầu tư tối thiểu: 3 330 ETH.

Tiền thưởng và chiết khấu trong giai đoạn ICO



ICO được tiến hành trong 7 giai đoạn. Mỗi giai đoạn có một lượng ETH nhất định có thể thu được. Khi số lượng ETH đó đã được thu hết, thì đợt tiếp theo sẽ bắt đầu. Bạn càng tham gia sớm thì mức chiết khấu bạn nhận được càng cao. Giai đoạn 1 có mức chiết khấu cao nhất và mức này giảm dần trong các giai đoạn tiếp theo. Các giai đoạn và mức giảm giá như sau:

Số lượng ETH thu được	Giá
0 – 1 290	1 ETH - 28.000 VIN
1 291 – 4 950	1 ETH – 25.000 VIN
4 951 – 8 610	1 ETH – 24.000 VIN
8 611 – 12 270	1 ETH – 23.000 VIN
12 271 – 15 930	1 ETH -22.000 VIN
15 931 - 19 590	1 ETH – 21.000 VIN

Cơ chế phân phối token:

Kiểu phân phối của khối Genesis trong mạng VINchain sẽ bao gồm 1.000.000.000 token tiện ích theo cơ chế sau:

- 600,000,000 => được phân phối cho các thành viên ICO.
- 250,000,000 => dành cho những người sáng lập, cố vấn và những thành viên khác trong nhóm và các token này không được bán trong 2 năm sau đó.
- 87,500,000 => dành cho các đối tác trong tương lai, các đối tác của hệ thống với thời gian hạn chế bán là 2 năm.
- 50,000,000 => dành cho ban cố vấn. Nếu các token không được bán hết, số token này sẽ bị tiêu hủy.
- 12,500,000 => dành cho những người mua token đầu tiên với thời gian giới hạn bán là 3 tháng sau khi ICO kết thúc.

Mục đích sử dụng doanh thu từ token

- Phát triển dự án
- Sản phẩm VINchain và phát triển cơ sở hạ tầng mạng VINchain
- Chi phí hoạt động
- Chi phí kế toán
- Học tập
- Tuyển dụng
- Các chi phí hành chính khác
- Chi phí tiếp thị
- Phát triển VINchain, mạng lưới VINchain và Nhà máy điện VINchain
- Chi phí luật pháp
- Chi phí dịch vụ pháp lý, chi phí thiết lập tổ chức và hoạt động của tổ chức, chi phí cho các nhà cung cấp dịch vụ cho mạng VINchain
- Phát triển nhà máy điện VINchain và phát triển nền tảng của nhà phát triển

- Tích hợp các dự án đối tác