A major issue faced by users in the cybersecurity community is their inability to fully know which security vendors they can or cannot trust. But that’s where blockchain can help. With blockchain technology, customers using cybersecurity services can verify that the web attacks being detected and blocked are in fact legitimate.

- > Một vấn đề lớn mà người dùng trong cộng đồng an ninh mạng phải đối mặt là họ không thể biết đầy đủ nhà cung cấp bảo mật nào mà họ có thể hoặc không thể tin tưởng. Nhưng đó lại là điều nơi mà blockchain có thể giúp ích. Với công nghệ blockchain, khách hàng sử dụng các dịch vụ an ninh mạng có thể xác minh rằng các cuộc tấn công web bị phát hiện và bị chặn trên thực tế là hợp pháp.

Because of the decentralized nature of Bitcoin’s blockchain, all transactions can be transparently viewed by either having a personal node or using blockchain explorers that allow anyone to see transactions occurring live. Each node has its own copy of the chain that gets updated as fresh blocks are confirmed and added. This means that if you wanted to, you could track Bitcoin wherever it goes.

-> Do tính chất phi tập trung của chuỗi khối Bitcoin, tất cả các giao dịch có thể được xem một cách minh bạch bằng cách có một nút cá nhân hoặc sử dụng các trình khám phá chuỗi khối cho phép bất kỳ ai cũng có thể xem các giao dịch đang diễn ra trực tiếp. Mỗi nút có bản sao của chuỗi riêng của nó được cập nhật khi các khối mới được xác nhận và thêm vào. Điều này có nghĩa là nếu bạn muốn, bạn có thể theo dõi Bitcoin ở bất cứ đâu.

As mentioned, records that go on the blockchain are permanent and difficult to alter. Instead of taking the word of the security vendor, customers can refer to the blockchain to verify threat data, including false positives.

-> Như đã đề cập, các bản ghi trên blockchain là vĩnh viễn và khó thay đổi. Thay vì lấy lời của nhà cung cấp bảo mật, khách hàng có thể tham khảo chuỗi khối để xác minh dữ liệu về mối đe dọa, bao gồm cả xác thực giả.

Of course, the records stored in the Bitcoin blockchain (as well as most others) are encrypted. This means that only the owner of a record can decrypt it to reveal their identity (using a public-private key pair). As a result, users of blockchains can remain anonymous while preserving transparency.

Tất nhiên, các bản ghi được lưu trữ trong chuỗi khối Bitcoin (cũng như hầu hết các chuỗi khác) đều được mã hóa. Điều này có nghĩa là chỉ chủ sở hữu của một bản ghi mới có thể giải mã nó để tiết lộ danh tính của họ (sử dụng cặp khóa công khai-riêng tư). Do đó, người dùng blockchain có thể ẩn danh trong khi vẫn giữ được tính minh bạch.

**\* Transparency for security vendors and their users**

- Blockchain makes data open/transparent in a way that has not existed in financial systems, which is why many argue that blockchain could be used as the new standard for transparency. How exactly is data made transparent on the blockchain?

- Network participants have the ability to access holdings and transactions of public addresses using a block explorer, used to search the blocks of a blockchain, their contents, and their relevant details.

-> Blockchain làm cho dữ liệu mở / minh bạch theo cách chưa tồn tại trong các hệ thống tài chính, đó là lý do tại sao nhiều người cho rằng blockchain có thể được sử dụng làm tiêu chuẩn mới cho tính minh bạch. Chính xác thì dữ liệu được thực hiện minh bạch trên blockchain như thế nào?

Những người tham gia mạng có khả năng truy cập các khoản nắm giữ và giao dịch của các địa chỉ công cộng bằng cách sử dụng trình khám phá khối, được sử dụng để tìm kiếm các khối của chuỗi khối, nội dung của chúng và các chi tiết liên quan của chúng.

- In the case of cybersecurity this means decentralized threat data can be made accessible. While some may argue that in-depth analyses and reports provide sufficient confidence that the security solutions are performing as they’re supposed to, bias may come into play since these companies are paying for the analysis reports, certifications, and other acknowledgements in the first place. With blockchain, any bias can be eliminated, thanks to this transparency.

-> Trong trường hợp an ninh mạng, điều này có nghĩa là các dữ liệu mối đe dọa phi tập trung có thể được truy cập. Mặc dù một số người có thể tranh luận rằng các phân tích và báo cáo chuyên sâu cung cấp đủ tin cậy rằng các giải pháp bảo mật đang hoạt động đúng như mong muốn của chúng, nhưng sự thiên vị có thể phát huy tác dụng vì các công ty này đang trả tiền cho các báo cáo phân tích, chứng nhận và các xác nhận khác trong lần đầu địa điểm. Với blockchain, bất kỳ sự thiên vị nào cũng có thể bị loại bỏ nhờ tính minh bạch này.

**Examples of Transparency:**

For example, exchanges have been hacked in the past, where those who kept Bitcoin on the exchange lost everything. While the hacker may be entirely anonymous, the Bitcoins that they extracted are easily traceable. If the Bitcoins stolen in some of these hacks were to be moved or spent somewhere, it would be known.

-> Ví dụ, các sàn giao dịch đã từng bị tấn công trong quá khứ, nơi những người giữ Bitcoin trên sàn giao dịch đã mất tất cả. Mặc dù tin tặc có thể hoàn toàn ẩn danh, nhưng Bitcoin mà họ trích xuất có thể dễ dàng theo dõi. Nếu Bitcoin bị đánh cắp trong một số vụ hack này được chuyển đi hoặc sử dụng ở một nơi nào đó, thì điều đó sẽ được biết.

1. Hợp lý hóa chuỗi cung ứng

Công nghệ chuỗi khối có thể giảm đáng kể các khâu trung gian chuỗi cung ứng tốn kém trong sản xuất. Trong cơ sở hạ tầng blockchain, dữ liệu được đồng bộ hóa trên mạng và theo cách có thể xác minh được. Các cuộc đàm phán hợp đồng phức tạp có thể được thực hiện theo cách ngang hàng, do đó, anh ta loại bỏ bất kỳ nhu cầu trung gian đắt tiền nào để tạo điều kiện thuận lợi cho việc thực hiện này và làm cho các quy trình kinh doanh nói chung hợp tác và hiệu quả hơn nhiều.

2. Theo dõi và truy tìm sản phẩm từ đầu đến cuối

Người tiêu dùng có nhiều thông tin hơn về các sản phẩm họ mua ngày nay hơn bao giờ hết. Thứ gì đó được làm ở đâu, ai làm ra nó, loại vật liệu nào được sử dụng - tất cả những chi tiết này ngày càng trở nên quan trọng đối với người tiêu dùng hiện đại, những người có vô số lựa chọn khi chọn nơi chi tiêu tiền mặt khó kiếm được của mình. Tính minh bạch là chìa khóa.

Các sản phẩm tiên phong như AURA, được phát triển bởi ConsenSys cùng với LVMH và Microsoft, đang đột phá. Bất kỳ chuỗi cung ứng hàng xa xỉ nào cũng phụ thuộc vào một số người chơi chuyên biệt, bắt đầu từ thiết kế, thu mua đến sản xuất và tất cả các con đường để phân phối. Dựa trên chuỗi khối Ethereum và sử dụng Microsoft Azure, nền tảng AURA cung cấp đầy đủ các dịch vụ theo dõi và truy tìm nguồn gốc hàng hóa xa xỉ. Từ nguyên liệu thô đến điểm bán cho đến chợ đồ cũ, người tiêu dùng có đầy đủ khả năng hiển thị và truy cập vào lịch sử của sản phẩm. AURA đảm bảo tính xác thực của sản phẩm, cung cấp thông tin chi tiết về nguồn gốc và thành phần sản phẩm (bao gồm thông tin về đạo đức và môi trường), hướng dẫn chăm sóc sản phẩm và các dịch vụ sau bán hàng và bảo hành.

3. Dự báo nhu cầu đáng tin cậy và lập kế hoạch hàng tồn kho:

Tính đến dữ liệu bán hàng trong quá khứ và các yếu tố thay đổi khác (ho, ho… COVID-19), dự báo nhu cầu giúp các nhà sản xuất hiểu được nhu cầu có thể xảy ra đối với sản phẩm của họ, do đó họ có thể lập kế hoạch sản xuất cho phù hợp. Dự báo nhu cầu là động lực cho hầu hết tất cả các quyết định liên quan đến chuỗi cung ứng, vì vậy độ chính xác và độ tin cậy của nó là rất quan trọng đối với sự thành công của doanh nghiệp sản xuất.

Dự báo nhu cầu không chính xác sẽ luôn dẫn đến hàng tồn kho không chính xác. Nếu bạn lập kế hoạch quá ít, bạn có nguy cơ mất cơ hội kinh doanh và sự hài lòng của khách hàng. Nếu bạn lập kế hoạch cho quá nhiều, lãng phí và chi phí phát sinh từ hàng tồn kho quá nhiều có thể gây bất lợi cho doanh nghiệp, và đây hoàn toàn là kết quả của sự không chắc chắn trong sản xuất. Theo Inbound Logistics, chi phí tồn kho dư thừa có thể dao động từ 15 đến 40% tổng chi phí tồn kho, bao gồm vốn, thuế, lưu kho, lỗi thời, hư hỏng và trộm cắp. Bạn thực hiện hàng tồn kho càng lâu, chi phí kinh doanh của bạn càng tăng.

Công nghệ chuỗi khối có thể cung cấp cho các nhà sản xuất dữ liệu dự báo chính xác và đáng tin cậy hơn nhiều cho việc lập kế hoạch nhu cầu và hàng tồn kho. Blockchains có thể theo dõi và quản lý tài nguyên một cách an toàn với độ chính xác cao. Họ lưu giữ hồ sơ tôn giáo về mọi thứ, và cả trong thời gian thực. Độ chính xác này cho phép các blockchains theo dõi tài nguyên ở cấp hệ thống, cho phép độ chính xác cao hơn, dự báo và giảm lượng hàng tồn kho, đồng thời đảm bảo cùng một mức độ dịch vụ cho khách hàng.