

Tìm hiểu nền tảng Contour và khả năng ứng dụng trong hoạt động tài trợ thương mại của ngân hàng thương mại

Văng Nguyễn Phương Thảo

NHTM CP Ngoại thương Việt Nam - Trung tâm Tài trợ Thương mại tại TP Hồ Chí Minh

Ngày nhận: 30/03/2021

Ngày nhận bản sửa: 03/06/2021

Ngày duyệt đăng: 25/06/2021

Tóm tắt: Cuộc cách mạng công nghệ lần thứ tư đánh dấu tầm quan trọng của công nghệ blockchain qua việc cung cấp cho người sử dụng một hệ thống dữ liệu minh bạch, có thể dễ dàng truy cập và kiểm chứng, cắt giảm các chi phí không cần thiết, duy trì tính toàn vẹn, hiệu quả và nâng cao mức độ tin tưởng và bảo mật. Contour là một nền tảng blockchain tiêu biểu được ứng dụng cho nghiệp vụ tài trợ thương mại của các ngân hàng. Ra mắt ở giai đoạn Beta vào tháng 01/2020, được chính thức vận hành với dữ liệu thực vào tháng 10/2020, Contour trở thành mạng lưới tài trợ thương mại đầu tiên, phi tập trung, mở cho tất cả người sử dụng trên thế giới. Contour vẫn đang trong giai đoạn sáng tạo phát triển, có nghĩa là phạm vi ứng dụng của Contour có thể chưa được khám phá đầy đủ. Mục tiêu của bài báo này là làm rõ khái niệm về Contour, phân tích hoạt động của nền tảng này, giới thiệu một số trường hợp ứng dụng trong ngành ngân hàng, chỉ ra lợi ích và thách thức khi gia nhập Contour.

Contour platform and its applicability in trade finance activities of commercial banks

Abstract: The fourth technological revolution recorded the significance of blockchain technology for its providing users with a transparent, easily accessible and verified data system, eliminating unnecessary costs, maintaining the integrity, efficiency as well as enhancing the level of trust and security. Contour is a typical blockchain platform applied for trade finance business of banking industry. Formed and went live as a Beta network in January 2020, then official launched into live production in October 2020, Contour becomes the world's first, decentralized, open-to-all trade finance network. Contour is still in its infancy, that means the scope of Contour's application may not be fully explored. The objective of this paper is to clarify the concept of Contour, analyze its operations, discuss some application cases in the banking industry, point out the benefits, outline the challenges of joining Contour.

Keywords: Blockchain, commercial banks, Contour platform, trade finance

Vang, Nguyen Phuong Thao

Email: thaovnp.ho@vietcombank.com.vn

Joint Stock Commercial Bank For Foreign Trade Of Vietnam, Trade Finance Center in Hochiminh City

Từ khóa: công nghệ chuỗi khối, ngân hàng thương mại, nền tảng Contour, tài trợ thương mại

1. Giới thiệu

Ngày 29/12/2020, Ngân hàng Thương mại Cổ phần (NHTMCP) Ngoại Thương Việt Nam (Vietcombank) hợp tác với Ngân hàng trách nhiệm hữu hạn (TNHH) một thành viên (MTV) HSBC Việt Nam (HSBC Việt Nam) đã thực hiện thành công giao dịch thư tín dụng (L/C) nội địa bằng VND trên Contour - nền tảng blockchain đầu tiên tại Việt Nam. L/C này được thực hiện giữa các bên là công ty TNHH Kirby Đông Nam Á (bên mua) mua sản phẩm thép mạ nhôm kẽm phủ sơn của công ty CP Tôn Đông Á (bên bán), trong đó Vietcombank là ngân hàng thông báo/ngân hàng được chỉ định. Toàn bộ quy trình của giao dịch (ngoại trừ phần thanh toán) được hoàn thành trên Contour. Tất cả bốn bên đều có thể truy cập đồng thời và cập nhật các thông tin liên quan trên nền tảng này.

Trước Vietcombank, một số NHTM khác cũng đã triển khai tài trợ thương mại (TTTM) trên nền tảng Contour. Đó là các sự kiện sau:

- NHTMCP Phát triển thành phố Hồ Chí Minh (HDBank), gia nhập Contour ngày 06/5/2020.

- NHTMCP Đầu tư và Phát triển Việt Nam (BIDV), vào tháng 9/2020 đã phát hành thành công L/C xác nhận liên ngân hàng trên Contour. Giao dịch là một L/C nhập khẩu mở cho công ty Cổ phần nhựa Opec (bên mua) mua nhựa nguyên liệu từ một tập đoàn lớn tại Thái Lan (bên bán), ngân hàng thông báo và xác nhận thư tín dụng là Standard Chartered Thái Lan với sự phối hợp của Standard Chartered Việt Nam, ngân hàng bảo lãnh xác nhận là Ngân

hàng Phát triển châu Á (ADB); và đây là giao dịch TTTM đầu tiên tại Việt Nam được thực hiện qua các ngân hàng ngoài hệ thống qua Contour.

- NHTMCP Công Thương Việt Nam (Vietinbank), ngày 19/11/2020 đã phát hành thành công L/C trên nền tảng Contour.

- NHTMCP Quân Đội (MBBank) với thông tin đã thực hiện trọn vẹn dòng đời của hai giao dịch L/C nhập khẩu trên Contour.

Ngày càng nhiều NHTM Việt Nam tham gia nền tảng Contour, cho thấy tầm quan trọng của nền tảng này đối với hoạt động TTTM của ngành ngân hàng. Bài viết nhằm tìm hiểu khái niệm về Contour và phương thức hoạt động của nó, từ đó chỉ ra lợi ích và thách thức khi gia nhập Contour.

2. Nền tảng blockchain Contour và phương thức hoạt động

2.1. Khái niệm về Contour

TTTM truyền thống hoàn toàn dựa trên giấy tờ (chứng từ) và quy trình - một cách làm việc hao tổn lượng nhân công to lớn và diện tích lưu trữ khổng lồ; ngoài ra, ngân hàng và công ty còn hao phí thêm thời gian cho việc luân chuyển chứng từ vật lý. Việc hệ thống công nghệ thông tin của ngân hàng có nguy cơ bị xâm nhập dẫn đến ngân hàng bị đánh cắp thông tin khách hàng hoặc thất thoát những khoản tiền khổng lồ sẽ làm giảm uy tín của ngân hàng đối với khách hàng, làm tăng thêm sự phức tạp và chậm trễ trong giao dịch, ảnh hưởng đến hoạt động của cả ngân hàng và công ty, rộng hơn có thể ảnh hưởng tiêu cực đối với tăng trưởng thương mại toàn cầu.

Cuộc cách mạng công nghệ 4.0 đánh dấu bước phát triển mới của dịch vụ ngân hàng, mà một trong những ứng dụng quan trọng là số hóa các dịch vụ ngân hàng, trong đó có dịch vụ TTTM. Để số hóa hiệu quả hoạt động TTTM và các hoạt động khác có liên quan, điều kiện tiên quyết là người dùng trên toàn thế giới phải thống nhất sử dụng chung một quy trình và một mạng lưới (www.contour.network/about). Và thực tế là không một ngân hàng, quốc gia hoặc công ty nào có thể thực hiện điều này một cách đơn độc. Các ‘FinTech’ truyền thống đã cố gắng thử nghiệm với các nền tảng tập trung, nhưng chính sự tập trung lại là một rào cản khiến không thể mở rộng quy mô mạng lưới sử dụng do việc người dùng lúc nào cũng dè dặt khi phải chia sẻ những dữ liệu thương mại của mình cho bên thứ ba (www.contour.network/about).

Lúc này, công nghệ blockchain cho thấy khả năng đáp ứng yêu cầu nêu trên. Với phương thức hoạt động là “công nghệ sổ cái phân tán (Distributed Ledger Technology - DLT) có thể ghi chép, chia sẻ và đồng bộ hóa các giao dịch trong sổ cái điện tử (thay vì lưu trữ dữ liệu tập trung như trong sổ cái truyền thống)” (Tuệ Thi, 2019), cách quản lý các dữ liệu (data) và khối (block) một cách an toàn cũng chính là đặc điểm khiến công nghệ blockchain được lựa chọn. Đó là cơ chế tính toán phân tán (hay còn gọi là sự phân quyền): Thay vì sử dụng việc quản lý tập trung thì blockchain được quản lý bởi mạng ngang hàng (peer to peer) có giao thức đồng thuận giao tiếp giữa các nút mạng và xác thực các block mới, và bất kỳ ai cũng đều có thể tham gia vào mạng. Khi một bên nào đó tham gia vào mạng thì họ nhận được một bản sao đầy đủ của blockchain. Các nút mạng- được quản lý bởi các đối tác tham gia vào blockchain - có thể sử dụng tiện ích này để kiểm chứng mọi việc vẫn diễn tiến theo trật tự mà không cần

một bên trung gian cung cấp sự đảm bảo cũng như không cần đối chiếu dữ liệu sau đó. Cụ thể hơn, nếu bên mới tham gia tạo ra một block mới, block mới này sẽ được gửi tới mọi thành viên trên mạng ngang hàng, và mọi nút mạng sẽ kiểm chứng để đảm bảo rằng block mới được tạo không có gian lận hay giả mạo. Nếu block mới đã được kiểm chứng là đúng thì tại mỗi nút mạng sẽ thêm block này vào blockchain của mình, nghĩa là chỉ khi nào tất cả các nút mạng đồng ý rằng block mới là hợp lệ và cùng đồng thuận (consensus), còn ngược lại thì block mới được coi là gian lận hoặc giả mạo và sẽ bị loại bỏ bởi các nút khác trong mạng. Nền tảng blockchain Contour (sau đây gọi tắt là nền tảng Contour, hay Contour) cũng có phương thức hoạt động như nêu trên. Contour sử dụng sức mạnh của sự phân quyền để cung cấp các công cụ và nguồn lực phổ biến nhằm giúp các công ty và ngân hàng xây dựng một mạng lưới thương mại toàn cầu mà không cần truy cập vào bất kỳ dữ liệu giao dịch nào (www.contour.network/about). Như vậy, chỉ khi được hỗ trợ bởi các công nghệ mạng được cấp phép và phi tập trung, bài toán số hóa TTTM mới được giải quyết một cách triệt để. Bước đầu tiên là số hóa một trong những sản phẩm TTTM lâu đời và quan trọng nhất, đó là thư tín dụng (L/C). Khi tham gia vào Contour, các bên (người mua, ngân hàng phục vụ người mua, người bán, ngân hàng phục vụ người bán) có thể cập nhật ngay lập tức các bước thực hiện giao dịch của mỗi bên thông qua Contour, từ đó có sự chuẩn bị tốt nhất cho các bước tiếp theo, điều quan trọng là tất cả hoàn toàn được thực hiện, quản lý, lưu trữ trên nền tảng Contour, giúp cắt giảm chi phí quản lý và lưu trữ.

2.2. Lịch sử hình thành và phát triển của nền tảng Contour

2.2.1. Lịch sử hình thành của nền tảng Contour

Contour là một nền tảng công nghiệp mở được xây dựng và phát triển trên nền tảng Corda của Tập đoàn R3. R3 là một công ty phần mềm blockchain được thành lập năm 2014 bởi David E. Rutter, Todd McDonald and Jesse Edwards, có một hệ thống hoạt động rộng lớn với hơn 350 thành viên và đối tác có mặt trong nhiều ngành công nghiệp đến từ cả khu vực tư nhân và công cộng. Đội ngũ toàn cầu của R3 gồm hơn 180 chuyên gia ở 13 quốc gia được hỗ trợ bởi hơn 2.000 chuyên gia công nghệ, tài chính và pháp lý đến từ các cơ sở thành viên toàn cầu của R3. Tất cả cùng hoạt động trên Corda, nền tảng blockchain mã nguồn mở của R3, và Corda Enterprise, một phiên bản thương mại của Corda dành cho doanh nghiệp. Corda có thể tương tác với các nền tảng khác, và cũng có thể kết nối với Corda Enterprise nếu được cài đặt. Corda mang đầy đủ các ưu điểm của một nền tảng blockchain là tính bảo mật, sự tinh giảm chi phí, thời gian giao dịch và lưu trữ hồ sơ; ngoài ra Corda còn có khả năng tinh chỉnh hiệu suất và giảm chi phí vận hành đối với các môi trường phức tạp (www.r3.com, www.contour.network).

Một điểm mạnh khác của Corda là khả năng tương tác mạnh, có nghĩa là các doanh nghiệp có thể giao dịch công khai và hoàn hảo với tất cả các đối tác mà không gặp vấn đề bị mắc kẹt tài sản hoặc bị treo thông tin (islands of information). Nền tảng Corda đã được sử dụng trong các ngành từ dịch vụ tài chính đến chăm sóc sức khỏe, vận chuyển, bảo hiểm... Corda ghi lại, quản lý và thực hiện một cách đồng bộ hoàn hảo các thỏa thuận tài chính của các tổ chức với các đối tác ngang hàng của họ trên Corda, tạo ra một thế giới thương mại không ma sát (frictionless commerce) - là một thuật ngữ chỉ phương pháp sử dụng dữ liệu từ

các thiết bị, ứng dụng và trang web để tích hợp các cơ hội mua hàng một cách đơn giản, liền mạch nhất có thể vào các hoạt động hàng ngày và môi trường tự nhiên của người tiêu dùng với mục tiêu giảm thiểu các bước nhấp chuột hoặc các bước khác cho khách hàng.

Contour (ban đầu được đặt tên là Voltron) có thể thiết lập, trao đổi, phê duyệt và phát hành L/C. Tuy nhiên, đây không phải là tất cả những gì Contour có thể làm được, mà chỉ là sản phẩm khởi đầu của nền tảng này. Về cơ bản, nhà sáng lập ra dự án Contour là một liên minh gồm một nhóm các ngân hàng và công ty tài chính. R3 và CryptoBLK (một nhà cung cấp giải pháp blockchain được thành lập năm 2017, hiện có trụ sở chính tại Hongkong, và là đối tác công nghệ quốc tế của R3, đối tác phân phối blockchain của HSBC...) là hai đối tác về công nghệ đầu tiên của dự án (www.r3.com, www.contour.network). Như đã đề cập ở trên, họ sử dụng nền tảng Corda của R3 làm công nghệ cơ sở cho dự án Contour.

2.2.2. Thành viên, đối tác ban đầu và hiện tại

Vào năm 2016, liên minh phát triển dự án Contour, lúc này còn mang tên Voltron, được thành lập với 12 ngân hàng hỗ trợ. Các ngân hàng đó là BBVA, Bangkok Bank, HSBC, Natwest, ING, SEB, Scotiabank, U.S. Bancorp, Intesa Sanpaolo, Mizuho, BNP Paribas và CTBC Bank. Ban đầu, khách hàng mục tiêu của liên minh là các nhà xuất nhập khẩu lớn, cùng với các ngân hàng có khối lượng giao dịch luôn luôn tăng trưởng qua từng năm. Sau đó, năm 2017, liên minh đã hoàn thành chuỗi khối Voltron thứ hai được xem là nguyên mẫu của nền tảng Contour (www.contour.network).

Sau đó, các công ty và ngân hàng khác như Alfa-Bank, China Everbright Bank-Hong Kong Branch, Ekman & Co,

MUFG, Natixis, National Bank of Egypt, Standard Bank, Scylla, Banco de Crédito del Perú-BCP, Banorte, CIB, ABN Amro, Commerzbank, SABB, LH Trading, BCI, Commercial Bank of Qatar, Societe Generale, RBI và The Saudi British Bank đã tham gia vào một dự án thử nghiệm kéo dài sáu tuần của nền tảng này.

Dự án đã hoàn thành giao dịch toàn cầu lần đầu tiên vào tháng 4/2018, đây là một thành công lớn. Sau đó, vào tháng 9/2019, tại Hội nghị thường niên của mình (được biết đến dưới tên CordaCon), R3 đã tuyên bố sẽ thương mại hóa dự án Voltron và đổi tên nền tảng thành Contour trước khi ra mắt (www.contour.network). Cùng thời điểm này, ngân hàng HSBC tuyên bố rằng họ đã xử lý một L/C bằng Nhân dân tệ trên nền tảng Contour.

Vào tháng 01/2020, Contour được ra mắt ở giai đoạn Beta¹. Sau khi tiến hành các thử nghiệm thành công với hơn 80 ngân hàng và công ty tại hơn 17 quốc gia, vào tháng 10/2020, các nhà sáng lập đã công bố đưa nền tảng Contour chính thức đi vào sử dụng với dữ liệu thực (thường được gọi với thuật ngữ “launch into live production” hoặc “go live”). Contour trở thành mạng lưới TTTM đầu tiên trên thế giới hoạt động theo phương thức mở và phi tập trung. Trên thực tế, chỉ có các khách hàng của các ngân hàng thành viên mới có thể truy cập và sử dụng được Contour. Chính vì quy mô gói gọn như thế, các dịch vụ sẽ được cung ứng cho các khách hàng với thời gian nhanh hơn rất nhiều so với dịch vụ trước đây, chi phí cũng thấp hơn rõ rệt, các yếu tố này sẽ giúp đẩy nhanh vòng xoay tài chính-thương mại.

Ngoài ra, Contour còn có thể nhận, xác minh và xử lý các tài liệu thương mại được gửi đến từ các hệ thống khác. Cụ thể,

Contour đã tích hợp thành công vận đơn điện tử từ các nền tảng khác như EssDOCS và Bolero (là hai trong số các đối tác hiện tại của Contour). Điều này thực sự có thể thay đổi cách thức giao dịch hiện tại của chuỗi giao dịch TTTM giữa các ngân hàng và doanh nghiệp.

2.2.3. Đánh giá hiện trạng phát triển của Contour

Kể từ khi hoàn thành giao dịch toàn cầu lần đầu tiên vào tháng 4/2018 (với tên gọi Voltron) cho đến tháng 02/2020, Contour đã thực hiện thành công 25 giao dịch với dữ liệu thật và càng ngày càng có thêm nhiều thành viên nổi tiếng tham gia vào nền tảng này ở các dịch vụ TTTM khác (không chỉ là L/C) (Anwaron H., 2020). Một trong số các thành viên đó là ReChainMe của UAE đã hoàn thành giao dịch thực đầu tiên với Voltron trước đây vào tháng 6/2019.

Khi Contour ra mắt ở giai đoạn Beta vào tháng 01/2020, liên minh sáng lập không thể lường trước được một năm đầy biến động như vừa qua. Tác động của Covid-19 trên toàn thế giới đã làm trầm trọng thêm những hạn chế cố hữu trong mạng lưới thương mại quốc tế và nêu bật nhu cầu về một giải pháp kỹ thuật số hiệu quả và có thể sử dụng chung cho các công ty và ngân hàng.

Sau khi ra mắt, Contour bắt đầu mở rộng các mối quan hệ đối tác của mình. Vào tháng 02/2020, Citi Ventures đã tham gia Contour với tư cách là nhà đầu tư. Ngay sau đó, vào tháng 3/2020, Chinsay và TradeCloud trở thành đối tác tích hợp vào mạng của Contour- nâng cao khả năng cung cấp của Contour ra thị trường.

Tháng 5/2020 là thời điểm quan trọng đối với Contour do có hàng loạt các ngân hàng và công ty tham gia. Điều đó cho thấy rõ nhu cầu to lớn về một nền tảng có thể hỗ trợ đắc lực cho thương mại quốc tế. HDBank và DBS Bank lần lượt trở thành những ngân

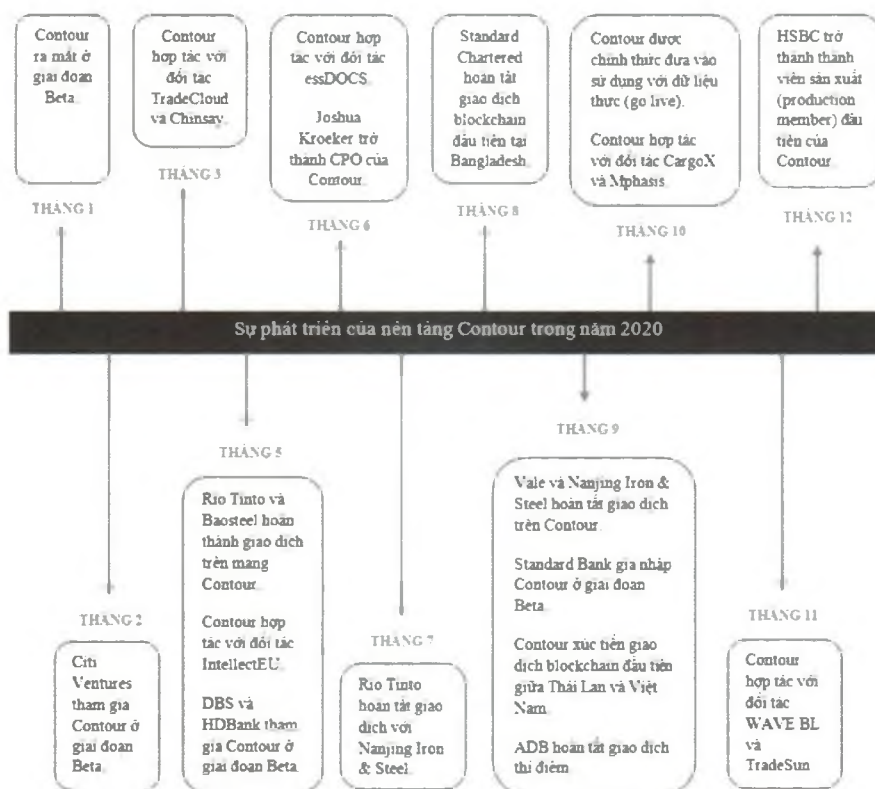
¹ beta là phiên bản thử nghiệm (phiên bản không chính thức) trước khi phát hành chính thức phần mềm.

Tìm hiểu nền tảng Contour và khả năng ứng dụng trong hoạt động tài trợ thương mại của ngân hàng thương mại



Hình 1. Các ngân hàng thành viên và đối tác của Contour

Nguồn: Website <https://www.contour.network>



Hình 2. Những thành tựu chính của Contour trong năm 2020

Nguồn: Website <https://www.contour.network>

hàng đầu tiên của Việt Nam và Singapore tham gia vào Contour. Sau đó, Baosteel và Rio Tinto đã tiến hành một giao dịch trên Contour, cho thấy sức thu hút của nền tảng

này với Trung Quốc (đối với ngành công nghiệp quặng sắt nói riêng và toàn thể đại lục nói chung). Ngay sau giao dịch này, Contour thể hiện rõ việc bám sát lộ trình

tích hợp với các doanh nghiệp và ngân hàng qua mối quan hệ đối tác tiếp theo với IntellectEU.

Tháng 6/2020, Contour bổ nhiệm Giám đốc Sản phẩm của mình, đó là Joshua Kroeker - cựu lãnh đạo toàn cầu của HSBC về blockchain cho NHTM. Tháng 6/2020 cũng là thời điểm Contour hợp tác với đối tác essDOCS về giải pháp vận đơn điện tử. Trong vài tháng tiếp theo, nhiều giao dịch trên mạng đã được thực hiện thành công. Vào tháng 7/2020, Rio Tinto đã hoàn thành giao dịch với Nanjing Iron & Steel, góp phần mở rộng sự thâm nhập của Contour vào Trung Quốc và thị trường quặng sắt. Tháng 8/2020, ngân hàng Standard Chartered đã hoàn thành giao dịch L/C đầu tiên trên nền tảng blockchain của Contour tại Bangladesh-một trong những thị trường L/C lớn nhất trên thế giới. Một số giao dịch quan trọng đã diễn ra trên Contour trong tháng 9/2020, đó là:

- Giao dịch của Vale và Nanjing Iron & Steel;
- Ngân hàng Standard Chartered tham gia Contour ở giai đoạn Beta;
- Giao dịch blockchain đầu tiên trên Contour giữa Thái Lan và Việt Nam;
- Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) hoàn thành giao dịch thử nghiệm trên dữ liệu thật.

Qua các giao dịch này, Bangkok Bank, ADB, các công ty như Vale và Nanjing Iron & Steel, Rio Tinto và Shenglong Metallurgical, tất cả đều có lợi khi thực hiện giao dịch trên Contour.

Tháng 10/2020 đánh dấu một cột mốc quan trọng trong lịch sử hình thành và phát triển của Contour. Vào đầu tháng, giai đoạn Beta (thử nghiệm) kết thúc một cách thành công và chính thức đi vào sản xuất trực tiếp (live production) cung cấp giải pháp của mình cho các công ty và ngân hàng trên toàn cầu dưới một thể thức dịch vụ hoàn chỉnh SaaS

(Software-as-a-Service) có quy tắc pháp lý. Sau khi ra mắt, Contour tiếp tục cung cấp nhiều lựa chọn hơn cho các công ty và ngân hàng đang muốn tích hợp Contour vào hệ thống nội bộ của họ. Tháng 10/2020 còn đánh dấu mối quan hệ hợp tác của Contour với các đối tác Mphasis và CargoX.

Việc mở rộng đối tác này tiếp tục vào tháng 11/2020 qua sự kiện TradeSun hợp tác với Contour để cung cấp cho các ngân hàng khả năng biến tải liệu thành dữ liệu bằng giải pháp TradeSun's OCR. Thêm vào đó, Contour cũng hợp tác với đối tác WAVE BL, một nền tảng hàng đầu về chuyển phát nhanh kỹ thuật số dựa trên blockchain. Tháng 11/2020 cũng chứng kiến Bank of China Hongkong tham gia Contour và thực hiện giao dịch liên kết với Nhật Bản đầu tiên với Bank of Ayudhya. Sau đó, vào tháng 12/2020, Prime Bank là ngân hàng Bangladesh đầu tiên đã hoàn tất giao dịch L/C được thực hiện với HSBC trên Contour; và Contour đã tự hào thông báo HSBC là thành viên sản xuất (production member) đầu tiên của mình.

Khi năm 2020 kết thúc, Contour tiếp tục tăng cường hơn nữa mối quan hệ với các công ty và ngân hàng, hứa hẹn đưa ra một giải pháp có thể cách mạng hóa toàn bộ quy trình thương mại.

3. Lợi ích và thách thức khi tham gia Contour

3.1. Lợi ích của nền tảng Contour

3.1.1. Các ưu điểm của Contour

Blockchain được coi là một động lực đột phá trong ngành dịch vụ tài chính vì nó cho phép ghi lại, lưu trữ và chuyển dữ liệu một cách an toàn, khiến nó trở thành một công nghệ lý tưởng để làm cho các quy trình hoạt động an toàn hơn và hiệu quả hơn. Nền tảng Contour hoạt động theo nguyên

lý công nghệ chuỗi khối (blockchain) nên sở hữu các ưu điểm do blockchain mang lại. Đó là:

- Giảm thiểu gian lận và vi phạm dữ liệu (Reduction of Fraud and data breaches). Theo Chris Mager, Trưởng bộ phận Đổi mới Toàn cầu (Head of Global Innovation) của BNY Mellon Treasury Services, một trong những vấn đề chính mà ngành ngân hàng đang phải đối mặt hiện nay là sự gia tăng của các gian lận và các cuộc tấn công trên mạng (Shumsky, 2019). Hiện nay, phần lớn các hệ thống ngân hàng được xây dựng trên cơ sở dữ liệu tập trung, điều này làm cho các ngân hàng dễ bị tấn công mạng hơn, do tất cả thông tin đều được lưu trữ cục bộ ở một nơi. Ngoài ra, nhiều hệ thống ngân hàng đã lỗi thời nên dễ bị tổn thương hơn trước các hình thức tấn công mạng mới. Bằng cách xây dựng các hệ thống ngân hàng mới dựa trên công nghệ blockchain, cơ hội gian lận và đánh cắp dữ liệu có thể giảm đáng kể do công nghệ sổ cái phân tán sẽ giúp bảo mật các bản ghi; nó lưu trữ, mã hóa và xác minh từng bit dữ liệu trong một giao dịch. Do đó, nếu có bất kỳ vi phạm dữ liệu hoặc hoạt động gian lận nào xảy ra, các vi phạm và gian lận này sẽ được hiển thị ngay lập tức cho tất cả các bên có quyền truy cập vào dữ liệu giao dịch trên sổ cái.

- Giảm chi phí cho quy trình KYC (Know Your Customer - Biết khách hàng của bạn). Các quy trình tuân thủ và KYC ngày càng trở nên quan trọng trong ngành ngân hàng khi các nhà quản lý kinh tế tài chính đang theo dõi chặt chẽ những ngân hàng đang kinh doanh để tránh rửa tiền hoặc tài trợ khủng bố tiềm ẩn. Theo một cuộc khảo sát vào năm 2016 của tập đoàn Thomson Reuters, các tổ chức tài chính chi trung bình 60 triệu USD cho KYC và trách nhiệm giải trình của khách hàng, trong khi một số ngân hàng chỉ tới 500 triệu USD mỗi

năm cho hoạt động này (Thomson Reuters Corp., 2016). Bằng cách phát triển các nền tảng tuân thủ và quy trình KYC trên nền tảng công nghệ blockchain, các ngân hàng có thể tăng hiệu quả của các quy trình tuân thủ và phát triển mối quan hệ chặt chẽ hơn với cơ quan quản lý kinh tế tài chính. Hơn nữa, vì dữ liệu được lưu trữ trên một chuỗi khối là bất biến và không thể thay đổi, nên nguy cơ trùng lặp hoặc lỗi sẽ được giảm thiểu đáng kể.

Theo Chris Huls, chuyên gia blockchain của Rabobank, các báo cáo KYC có thể được lưu trữ trên một sổ cái phân tán (Shumsky, 2019). Ông tin rằng, khi một ngân hàng đã xác minh một khách hàng mới, họ có thể đưa dữ liệu của khách hàng lên một blockchain, mà sau đó các dữ liệu này cũng có thể được truy cập bởi các ngân hàng và tổ chức được công nhận khác, chẳng hạn như công ty bảo hiểm hoặc nhà cung cấp vốn vay. Các bên này sẽ biết rằng thông tin của khách hàng đã được kiểm chứng và xác minh độc lập, họ không cần kiểm tra KYC nữa. Điều này sẽ giảm đáng kể chi phí hành chính cho tất cả các bên tham gia vào blockchain. Theo một báo cáo năm 2016 của ngân hàng đầu tư Goldman Sachs, việc sử dụng công nghệ blockchain trong các quy trình KYC sẽ làm giảm 10% nhân lực so với cách làm truyền thống, tương đương với tiết kiệm chi phí hàng năm là 160 triệu USD (Goldman Sachs, 2016).

- Cung cấp một môi trường tiềm năng để trao đổi dữ liệu, loại bỏ các mối đe dọa hoặc nguy cơ gian lận: Các ngân hàng có thể thiết lập nền tảng giao dịch của mình dựa trên blockchain do công nghệ này cung cấp một môi trường tiềm năng để trao đổi dữ liệu, loại bỏ các mối đe dọa hoặc nguy cơ gian lận, và điều này cũng có thể áp dụng cho giao dịch. Hơn nữa, do tính minh bạch, blockchain cũng sẽ giải quyết các vấn đề như rủi ro vận hành và chi phí

hành chính. Tính bất biến và tính duy nhất của kỹ thuật số vốn có trong blockchain có khả năng cung cấp chuyển giao giá trị an toàn và đưa ra giải pháp cho vấn đề chứng thực tài chính. Mọi việc thực hiện và truy xuất giao dịch sẽ tạo ra một dấu vết kiểm tra rõ ràng của tất cả các giao dịch lịch sử, điều này sẽ cung cấp sự đảm bảo cho tính xác thực của tất cả các giao dịch.

Thách thức của việc duy trì sự riêng tư của dữ liệu giữa các đối tác với các giao dịch thương mại cũng được khắc phục bằng cách sử dụng công nghệ blockchain, trong đó mã thông báo dưới dạng mật mã được sử dụng để bảo vệ dữ liệu thương mại với các bên chỉ được phép truy cập thông tin được cấp phép với khóa an toàn. Điều này sẽ cho phép giữ bí mật của giao dịch, đặc biệt là giao dịch tài chính. Nếu mỗi bảo mật được số hóa bởi một cơ quan trung ương đáng tin cậy xác thực bảo mật, thì những mã thông báo kỹ thuật số này sau đó có thể được giao dịch và theo dõi một cách minh bạch trên một nền tảng giao dịch dựa trên blockchain. Vì mã thông báo kỹ thuật số sẽ hoạt động như một chứng chỉ xác thực, cơ hội giả mạo giao dịch trở nên khó hơn nhiều so với khi xử lý các tài liệu giấy. Điều đó sẽ mang lại cho giao dịch thương mại một mức độ tin cậy mới có thể kiểm chứng được.

- Tiết kiệm đáng kể chi phí cũng như cải thiện độ an toàn và tốc độ thanh toán: Hệ thống thanh toán hiện tại luôn phải thông qua các ngân hàng và ngân hàng trung ương, và đang chịu rất nhiều áp lực trước yêu cầu hiện đại hóa và giải quyết các vấn đề an toàn an ninh. Bằng cách sử dụng công nghệ blockchain, các ngân hàng sẽ có thể tiết kiệm đáng kể chi phí cũng như cải thiện độ an toàn và tốc độ thanh toán trong nước cũng như xuyên biên giới. Ngoài việc tăng tốc độ chuyển tiền, blockchain cũng có thể giúp các ngân hàng hoạt động liên tục 24

giờ trong ngày, thanh toán nhanh hơn và dễ dàng hơn, thực hiện thanh toán theo thời gian thực trên toàn cầu, tính minh bạch hoàn toàn, phân tích và ngăn chặn gian lận trong thời gian thực và với chi phí hợp lý.

3.1.2. Lợi ích của các bên khi tham gia Contour

a, Đối với công ty

- Contour cung cấp một kênh giao dịch duy nhất giúp nhiều đối tác thương mại có thể cùng tham gia vào quá trình xử lý giao dịch. Các hoạt động TTTM của công ty được số hóa, từ đó thủ tục giấy tờ và thời gian giao dịch được rút ngắn rất nhiều so với trước đây. Điều này giúp công ty giảm tỷ lệ tài trợ vốn lưu động và hoạt động có hiệu quả hơn.

- Công ty có thể kết nối với tất cả các ngân hàng TTTM của mình trên một nền tảng duy nhất. Contour hỗ trợ cả giao dịch xuất khẩu và nhập khẩu. Đối với các sản phẩm phức tạp như L/C, công ty sẽ có được những trải nghiệm tốt nhất từ quy trình làm việc (workflows) thay vì chỉ là những hướng dẫn nhắn (messages).

- Contour có thể kết nối với nền tảng hoặc phần mềm hoạch định nguồn nhân lực (ERP-Enterprise Resource Planning) mà công ty đang sử dụng thông qua các giao diện lập trình ứng dụng (API- Application Programming Interface). Contour cũng có thể dễ dàng tương thích với các tài liệu kỹ thuật số và vận đơn điện tử hàng đầu trên thị trường.

- Mức độ bảo mật cao hơn nên công ty được an toàn với các thể loại gian lận. Tất cả các tài liệu kỹ thuật số đều được tạo ra và được ký bằng mật mã, các mật mã này có thể được nhận diện khi có bất kỳ yêu cầu xác minh về tính xác thực. Contour có thể loại bỏ tất cả các yêu cầu thanh toán có yếu tố gian lận và cả vận đơn trùng lặp trên hệ thống.

b, Đối với ngân hàng

- Khi tất cả các bên tham gia thực hiện các giao dịch TTTM đều tiến hành tại Contour, mọi hoạt động đều được thực hiện trực tuyến và các bên đều có thể kiểm soát sự diễn tiến của mỗi giao dịch. Điều này giúp loại bỏ dần các giao dịch đòi hỏi xuất trình chứng từ giấy, giảm chi phí xử lý thương mại qua việc số hóa và tăng năng suất, cải thiện hoạt động quản lý.

- Khi tham gia Contour, ngân hàng, công ty, đối tác đã tham gia vào một mạng ngang hàng (peer-to-peer), do đó, mỗi bên đều có thể phát sinh giao dịch với một đối tác ngang hàng trong mạng lưới. Chính Contour đã cung cấp một mạng lưới cho cả giao dịch giữa ngân hàng với công ty và giao dịch giữa ngân hàng với ngân hàng. Ngoài ra, đây là mạng lưới do ngân hàng sở hữu và điều hành, do đó nhiều ngân hàng có thể hợp tác với nhau để tối ưu hóa quy trình làm việc và giảm chi phí.

- Contour còn có thể tích hợp với các nền tảng TTTM hiện có của các ngân hàng. Đây là điểm thuận lợi giúp các ngân hàng không phải thay đổi quá nhiều đối với bộ máy sẵn có của mình, và Contour lại có thể mở rộng mạng lưới hoạt động.

- Với Contour, quy trình KYC được thực hiện nghiêm ngặt với chi phí thấp. Điều này góp phần làm giảm rủi ro quản lý tín dụng, qua đó gia tăng sự tương thích với quy trình kiểm toán.

- Khi chuyển đổi từ việc thực hiện các giao dịch TTTM theo phương thức giấy tờ truyền thống sang kết nối qua Contour và thực hiện hoàn toàn trực tuyến, giảm thiểu áp lực luân chuyển chứng từ hành chính cho ngân hàng và công ty, các ngân hàng đã từng bước nâng cao giá trị thương hiệu của mình với tư cách là người đổi mới cho nhân viên, khách hàng và cổ đông.

- Khi chuyển sang hoạt động trên Contour, các tính năng nổi bật của nền tảng blockchain

này như tính năng bảo mật mạnh, giảm thủ tục hành chính, thời gian và chi phí cho các giao dịch, sẽ giúp khách hàng có những trải nghiệm tốt hơn, làm tăng tính hấp dẫn của các giao dịch L/C.

- Ngân hàng có cơ hội gia tăng tỷ trọng chi tiêu (SOW- share of wallet) của khách hàng hiện tại với giải pháp vốn lưu động và giảm thiểu rủi ro; các dịch vụ theo dõi tài sản và cải thiện tính minh bạch (Anwaron, 2020).

c, Đối với đối tác

- Cũng như các ngân hàng và công ty khi tham gia Contour, các đối tác cũng có thể tích hợp dễ dàng với kiến trúc và giao diện lập trình ứng dụng (API) hiện đại.

- Theo các nhà sáng lập, khi cùng tham gia vào Contour, các đối tác đã chạm đến được điểm kết nối với mạng lưới toàn cầu của các ngân hàng và các khách hàng công ty chung. Nói cách khác, nhờ Contour, các đối tác có khả năng tìm được các cơ hội hợp tác mới với các ngân hàng và công ty cùng tham gia Contour. Có thể nói, các đối tác đã có thể tiếp cận mạng lưới toàn cầu mà không cần lực lượng bán hàng toàn cầu. (www.contour.network/network).

3.2. Thách thức của các ngân hàng thương mại khi gia nhập Contour

3.2.1. Những rào cản phải vượt qua

Theo nhận định vào tháng 12/2020 của Joshua Kroeker, Giám đốc sản xuất (Chief Production Officer- CPO) của Contour (www.contour.network), ngay cả trước khi xảy ra đại dịch, Contour đã vạch ra mục tiêu là giải quyết những thách thức quan trọng phải vượt qua liên quan đến TTTM quốc tế bao gồm:

- Quy trình chậm và phụ thuộc vào giấy tờ;
- Nhân sự cần phải hiện diện thực tế;
- Thiếu khả năng tương tác giữa các giải pháp kỹ thuật số hiện có, làm tăng thêm sự

phức tạp, chi phí và sự chậm trễ cho cả hai ngân hàng và công ty.

Cũng theo nhận định nêu trên, về cơ bản, thương mại toàn cầu thiếu những điều sau:

- Cơ sở hạ tầng của một mạng lưới liên kết cần thiết để loại bỏ sự kém hiệu quả;

- Sự tích hợp để hỗ trợ các hoạt động có liên quan đến các giao dịch thương mại, chẳng hạn như ký kết hợp đồng, hoàn thành hậu mãi, và hải quan- có nghĩa là có rất nhiều hoạt động cùng tồn tại trong mỗi giao dịch thương mại.

Sự thiếu hụt này sẽ gây ra tình trạng phân mảnh quy trình hoạt động, làm phát sinh mâu thuẫn trong quản lý, và dẫn đến hao phí nhân lực quản lý không cần thiết cho các nhà xuất nhập khẩu.

Hệ thống hoạt động phân mảnh và theo quy trình này bắt đầu bị phá vỡ khi hầu hết thế giới rơi vào tình trạng đóng cửa do đại dịch (lockdown) - các tài liệu giấy không đến được điểm đến và nhân viên không thể có mặt tại văn phòng để nhận các tài liệu đó.

Ngoài tác động của đại dịch năm 2020, Contour tiếp tục tìm kiếm câu trả lời cho yêu cầu cơ bản về một mạng kỹ thuật số toàn cầu cho thương mại, giúp cải thiện tính minh bạch của dữ liệu, cho phép khả năng tương tác giữa tất cả các bên tham gia thương mại và có thể mở rộng để đáp ứng nhu cầu của các bên tham gia khác nhau. Trong suốt năm qua, Contour đã rất nỗ lực để đạt được hai kết quả là: (1) Mạng lưới phi tập trung ngày càng phát triển cho các ngân hàng, công ty và đối tác; và (2) Ứng dụng có thể tối ưu hóa các quy trình tập trung vào thương mại quốc tế và TTTM. Chiến lược của liên minh sáng lập Contour là xây dựng một mạng lưới bằng cách số hóa các quy trình hiện có thông qua đổi mới. Các giải pháp mới đôi khi còn tập trung nhiều vào tương lai mà chưa giải quyết được vấn đề của các ngân hàng và các công ty đang phải đối mặt hiện tại.

Đây là cách mà Contour đã bắt đầu làm việc với một nhóm đa dạng những người tham gia trong ngành và cung cấp một mạng lưới mang lại lợi ích ngay lập tức cho hệ sinh thái TTTM, đồng thời có thể mở rộng và giải quyết nhu cầu của những người tham gia khác nhau.

3.2.2. Những thách thức đối với việc áp dụng chuỗi khối trong ngân hàng

Trong khi công nghệ blockchain có thể cung cấp giải pháp cho một số vấn đề trong lĩnh vực ngân hàng, trong đó nổi bật nhất là TTTM, cho tới khi công nghệ này trở thành một phần tích hợp hoàn toàn của ngành ngân hàng, vẫn còn đó những thách thức đối với việc áp dụng công nghệ này. Theo một ấn bản năm 2017 trên website www.nasdaq.com, những thách thức đó là:

- Các mối quan tâm về quyền riêng tư;
- Sự tương thích khi tích hợp với các hệ thống ngân hàng cũ;
- Sự không chắc chắn về hệ thống quy định được xây dựng phục vụ cho việc ứng dụng công nghệ;
- Khả năng mở rộng của ứng dụng công nghệ.

Xem xét các vấn đề này đối với Contour, các ngân hàng khi tham gia vào nền tảng này có thể yên tâm do nền tảng này đã được cấp phép hoạt động, nên Contour sẽ luôn tuân thủ luật bảo mật và đảm bảo rằng dữ liệu của khách hàng được an toàn. Vấn đề ở đây chính là những lo ngại về an ninh mạng sẽ cần được giải quyết trước khi Contour có thể được triển khai đầy đủ trên mỗi thị trường mới. Vấn đề tiếp theo chính là việc tích hợp Contour với các hệ thống ngân hàng hiện tại của mỗi ngân hàng tham gia để việc hoạt động được diễn ra suôn sẻ. Đối với vấn đề không chắc chắn về hệ thống quy định xây dựng phục vụ cho việc ứng dụng Contour, đây cũng có thể là một trở ngại đối với một số thị trường, do hiện chưa

có quy định rõ ràng về việc ứng dụng công nghệ blockchain. Cuối cùng, khả năng mở rộng cũng là một thách thức vì blockchain ngân hàng sẽ cần phải có khả năng lưu giữ và xử lý một lượng lớn dữ liệu. Do đó, điều tối quan trọng là Contour phải được xây dựng để khả năng mở rộng sẽ không trở thành vấn đề.

Mặc dù công nghệ blockchain nói chung và nền tảng Contour nói riêng sẽ trở thành một công cụ tiết kiệm chi phí lớn cho các ngân hàng trong những năm tới, nhưng những thách thức đối với việc áp dụng nó cần phải được giải quyết trước khi blockchain trở thành một phần tích hợp đầy đủ của ngành dịch vụ tài chính.

4. Kết luận

Năm 2020 là một năm quan trọng đối với Contour. Năm 2021, Contour sẽ tiếp tục xây dựng mối quan hệ với các công ty, ngân hàng, và đối tác công nghệ, tạo ra một giải pháp phù hợp cho tất cả các bên. Bên cạnh đó, như một bước phát triển nổi tiếp, Contour có kế hoạch củng cố vai trò là một dịch vụ thường xuyên cho các ngành và hành lang kinh tế trọng điểm, tiến tới mở rộng sang các thị trường và ngành công nghiệp mới. Trong bước phát triển kế tiếp,

Contour sẽ xây dựng các bộ sản phẩm khác nhau, không chỉ thực hiện các giao dịch L/C mà còn mở rộng sang các loại hình TTTM quan trọng khác như bảo lãnh, L/C dự phòng, nhờ thu và cho vay thương mại tài khoản mở (open account trade loans).

Sau nền tảng Contour, đã có thêm nhiều nền tảng blockchain khác tham gia vào công cuộc số hóa nền công nghiệp thương mại và TTTM. Đó là EC3 Platform (Skuchain), eTradeConnect (Hongkong Trade Finance Platform Company Limited-HKTFPCL), India Trade Connect (Infosys Finacle), komgo, Marco Polo (TradeIX), Minehub, People's Bank of China Blockchain Trade Finance Platform/Bay Area Trade Finance Blockchain Platform, TradeFinex, TradeWaltz (NTT Data), UAE Trade Connect, we.trade (www.tradefinanceglobal.com).

Với sự tham gia ngày càng nhiều của các công ty liên minh công nghệ, người dùng có thêm nhiều sự lựa chọn hơn cho mình. Nghiên cứu sự đóng góp cũng như sức ảnh hưởng của các nền tảng blockchain nêu trên đối với công cuộc số hóa trong ngành ngân hàng nói chung và TTTM nói riêng sẽ mang lại nhiều kiến thức và sự lựa chọn cho các ngân hàng, công ty và đối tác ■

Tài liệu tham khảo

- Anwaron, H. (2020), *Contour Blockchain (Voltron): A Milestone for Trade Finance*. Truy cập 31/01/2021, từ <https://101blockchains.com/contour-blockchain/#:~:text=What%20is%20Contour%20Blockchain%20Platform,known%20as%20the%20Voltron%20blockchain>
- BIDV tiên phong ứng dụng blockchain trong tài trợ thương mại (2020). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.bidv.com.vn/bidv/tin-tuc/thong-tin-bao-chi/bidv-tien-phong-ung-dung-blockchain-trong-tai-tro-thuong-mai>
- Four Key Blockchain Use Cases for Banks: FinTech Network Report (2017). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.nasdaq.com/articles/four-key-blockchain-use-cases-for-banks%3A-fintech-network-report-2017-04-03>
- Ganne, E. (2020), *12 companies using blockchain to rewire trade and trade finance*. Truy cập 31/01/2021, từ www.tradefinanceglobal.com/posts/12-companies-using-blockchain-to-rewire-trade-and-trade-finance/
- Goldman Sachs Global Investment Research (2016). *Profiles in Innovation – Blockchain putting theory into practice*
- Harnessing Contour's open industry platform to transform global trade (2019). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.sc.com/en/feature/harnessing-voltrons-open-industry-platform-to-transform-global-trade/>
- Harnessing the benefits of blockchain (2020). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.hsbc.com/news-and-media/hsbc-news/harnessing-the-benefits-of-blockchain>
- HSBC blockchain lead joins Contour trade finance network (2020). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.>

- ledgerinsights.com/hsbc-blockchain-lead-joins-contour-trade-finance-blockchain/
HSBC Việt Nam Vietcombank đồng thực hiện giao dịch tín dụng thư nội địa trên nền tảng chuỗi khối đầu tiên tại Việt Nam (2020). Truy cập 31/01/2021, từ <https://portal.vietcombank.com.vn/News/newsevent/Pages/Vietcombank.aspx?ItemID=9657>
- HDBank- ngân hàng đầu tiên của Việt Nam triển khai tài trợ thương mại trên nền tảng blockchain (2020). Truy cập 31/01/2021, từ <https://hdbank.com.vn/vi/about/tin-tuc/tin-tuc/hdbank-ngan-hang-dau-tien-cua-viet-nam-trien-khai-tai-tro-thuong-mai-tren-nen-tang-blockchain>
- Know Your Customer in banking (2021). Truy cập 19/05/2021, từ <https://www.thalesgroup.com/en/markets/digital-identity-and-security/banking-payment/issuance/id-verification/know-your-customer>
- Kroeker, J. (2020), Contour's Growth in 2020: A year in review. Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.contour.network/post/contour-s-growth-in-2020-a-year-in-review>
- MB ứng dụng thành công Blockchain cho giao dịch tài trợ thương mại (2021). Truy cập 10/02/2021, từ <http://tapchinganhang.gov.vn/mb-ung-dung-thanh-cong-blockchain-cho-giao-dich-tai-tro-thuong-mai.htm>
- Shumsky, P. (2019), Blockchain Use Cases For Banks In 2020 (2019). Truy cập 19/05/2021, từ <https://www.finextra.com/blogposting/17857/blockchain-use-cases-for-banks-in-2020>
- Thomson Reuters 2016 Know Your Customer Surveys Reveal Escalating Costs and Complexity (2016). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.thomsonreuters.com/en/press-releases/2016/may/thomson-reuters-2016-know-your-customer-surveys.html>
- Trade finance solution Contour launches open platform on Corda blockchain (2018). Truy cập 19/05/2021, từ <https://www.r3.com/press-media/trade-finance-solution-contour-launches-open-platform-on-corda-blockchain/>
- Tutps://www.r3. Công nghệ sổ cái phân tán (Distributed ledger technology - DLT) là gì? Truy cập 19/5/2021, từ <https://vietnambiz.vn/cong-nghe-so-cai-phan-tan-distributed-ledger-technology-dlt-la-gi-20190925191452402.htm>
- VietinBank phát hành thành công L/C đầu tiên ứng dụng Blockchain (2020). Truy cập 31/01/2021, từ <https://www.vietinbank.vn/vn/tin-tuc/VietinBank-phat-hanh-thanh-cong-L-C-dau-tien-ung-dung-Blockchain-20201120090954.html>
- What is Corda? (2020). Truy cập 19/05/2021, từ <https://www.contour.network/post/what-is-corda>