

OriginalMy - Visão Geral do Negócio

Edilson Osorio Junior, Miriam Tomie Oshiro, Helena Suarez Margarido

OriginalMy.com

Outubro 2017

1. Sobre a Empresa

O OriginalMy é uma empresa originalmente incorporada em 2015 no Brasil por uma equipe fundadora experiente, focada no desenvolvimento de aplicações em blockchain.

Ao longo dos últimos anos, ficou no centro das atenções em relação às soluções blockchain na América Latina. Como resultado, a empresa foi selecionada e entrou em 02 programas de aceleração altamente disputados, Accenture Up Innovation Lab e na segunda turma de Residentes do Google Campus São Paulo.

Depois de receber um investimento de *seed* (início de 2017), focou na criação de aplicações em blockchain de ponta a ponta que solucionam problemas antigos no mundo real. Essas aplicações estão atualmente disponíveis on-line e em dispositivos móveis (iOS e Android), o que reforça a capacidade de execução da equipe e a habilidade da empresa de prever as necessidades do mercado e propor soluções completas.

Pelas razões apresentadas no *whitepaper*, a OriginalMy decidiu realizar a primeira oferta inicial de token a ser realizada no Brasil no final de outubro de 2017.

Portanto, o objetivo do presente trabalho é apresentar o mercado em que a empresa foi inserida, trazendo informações relevantes e fornecendo destaques sobre a estratégia comercial atual.

2. Visão Geral de Mercado

Identidade é um recurso comumente usado/exigido por muitos serviços, tanto on-line como off-line. No entanto, a maioria das IDs digitais contam com entidades centralizadas (responsáveis pela emissão de tokens de identidade digital) ou baseiam-se em prova de conhecimento ou propriedade (de chave privada, senha para acessar um e-mail previamente fornecido, esperando um determinado número de telefone celular, etc).

Dito isto, cada formulário de identificação digital conhecido é **baseado em premissas**: que nenhuma falsificação de documento ocorreu, a pessoa é a única que tem acesso ao seu telefone e seu e-mail não foi *hackeado*. Considerando que tais premissas estão todas corretas, tais IDs digitais permitem algum nível de segurança ao compartilhar informações ou assinar documentos, por exemplo.

No entanto, **esses pressupostos nem sempre são verdadeiros**. Casos de *hacks* ou fraudes são incontáveis e podem envolver grandes prestadores de serviços como o Google [1]. Por outro lado, a centralização de dados pessoais com terceiros confiáveis pode levar a um excesso e muita discussão sobre a privacidade, como se viu recentemente no caso Equifax [2].

Apesar do esforço que tem sido feito nos últimos anos, provar que uma pessoa é quem ele/ela alega ser no ambiente online, não há nenhuma prova incontestável até agora. Assim, a necessidade de comprovação em ações on-line, incluindo contratos e pagamentos, leva atualmente ao surgimento de indústrias inteiras em mercados relevantes.

2.1. Identidade Digital

Desde que o uso da internet foi generalizado, as empresas podiam contar com uma rede distribuída para alcançar mercados globais sem necessidade de viagens físicas. No entanto, como a única identificação na rede é feita usando endereços IP (que podem ser facilmente

alterados ou mesmo ocultos), a fraude e *hacks* são partes relevantes do cotidiano de negócios on-line.

Buscando mitigar, alguns governos lançaram seus próprios regulamentos que estabelecem regras para a emissão de IDs on-line que, no entanto, contam sempre com terceiros confiáveis (e.g. o Brasil e a França possuem suas próprias regras para a emissão desses IDs, que exigem uma autoridade de certificação centralizada).

Embora que o problema sobre a emissão de identidade tenha sido levado à atenção das Nações Unidas com casos recentes de refugiados que requerem asilo político em outros países, não havia meios para provar quem eram e de onde eles vieram. Atualmente, as Nações Unidas calculam que 1,1 mil milhões de pessoas vivem sem uma identidade oficialmente reconhecida [3].

Dado que o direito de ser reconhecido "*em toda parte como pessoa perante a lei*" é declarado no artigo 6 da Declaração Universal dos Direitos Humanos, a identidade não é um atributo a ser dado por nenhum estado nacional, mas um direito humano. Com essa abordagem, as Nações Unidas pretendem ter alguma forma de identidade global totalmente implementada até 2030 [4].

Provavelmente, porque essa abordagem é pouco ortodoxa, não conseguimos localizar qualquer tipo de solução de identificação digital que contem com algo diferente da confiança de terceiros ou premissas (e.g. segurando um *token* USB físico, tendo acesso a um endereço de e-mail, etc.) a serem emitidas .

No entanto, o mercado de credenciais de identificação pessoal foi avaliado em US \$ 8,7 bilhões em 2016, com crescimento esperado para os próximos anos [5].

2.2. Assinaturas Digitais e Eletrônicas

As assinaturas eletrônicas são tecnicamente definidas como o uso de qualquer meio eletrônico para assinar (expressar consentimento) determinado documento digital. Sua ampla definição leva a muitas das chamadas soluções de assinaturas eletrônicas e,

geralmente, baseia-se no pressuposto de que cada parte tem acesso a um determinado serviço eletrônico e/ou dispositivo (e-mails, telefones celulares, etc.).

As assinaturas digitais, também por definição técnica, são eletrônicas que contam com uma camada criptográfica. Apesar de contar com premissas (e.g., os signatários devem conter a chave privada), ela fornece uma camada extra de segurança em termos do que foi assinado, que não deve ser alterado posteriormente.























As estatísticas de análise de mercado são extremamente difíceis de acessar, já que muitas delas não consideram a distinção entre mercados eletrônicos e de assinatura digital. No entanto, considerando o conceito mais amplo, alguns estudos têm estimado que o mercado global de assinaturas eletrônicas crescerá em um CAGR (*Compound Annual Growth Rate*) de 34,7%, chegando a aproximadamente US \$ 9 bilhões em 2023 [6].

2.3. Notários e Registros Centralizados

A instituição de notários é comum em países de *Civil Law* [7], onde as leis do registro público geralmente estão em vigor. Elas são geralmente constituídas por uma pessoa ou empresa que detém o que é conhecido como "fé plena e crédito", ou seja, a autoridade delegada por um governo para certificar a autenticidade de documentos e ou informações.

No entanto, os registros centralizados podem ser encontrados frequentemente em países de *Common Law* [8], uma vez que é uma regra que os organismos centralizados, as empresas e/ou as pessoas têm direito a manter informações e, portanto, são os únicos capazes de comprovar sua autenticidade [9].

De acordo com as informações divulgadas pelo *Council of the Notariats of the European Union* (CNUE), em 2016 havia mais de 40.000 notários [10] nos estados membros:

	1) Allemagne / Germany Bundesnotarkammer Nombre de notaires / Number of notaries: 7088		13) Lituanie / Lithuania Lietuvos Notaru Rūmai Nombre de notaires / Number of notaries: 263
	2) Autriche / Austria Österreichische Notariatskammer Nombre de notaires / Number of notaries: 489		14) Luxembourg Chambre des Notaires du Grand-Duché de Luxembourg Nombre de notaires / Number of notaries: 36
	3) Belgique / Belgium Conseil International du Notariat Belge Nombre de notaires / Number of notaries: 1532		15) Malte / Malta Kunsill Notarili ta' Malta Nombre de notaires / Number of notaries: 359
	4) Bulgarie / Bulgaria Chambre des Notaires de Bulgarie Nombre de notaires / Number of notaries: 663		16) Pays-Bas / The Netherlands Koninklijke Notariële Beroepsorganisatie Nombre de notaires / Number of notaries: 1311
	5) Croatie / Croatia Hrvatska javnobilježnička komora Nombre de notaires / Number of notaries: 314		17) Pologne / Poland Krajowa Rada Notarialna Nombre de notaires / Number of notaries: 3326
	6) Espagne / Spain Consejo General del Notariado Nombre de notaires / Number of notaries: 2793		18) Portugal Ordem dos Notários Portugal Nombre de notaires / Number of notaries: 373
	7) Estonie / Estonia Eesti Vabriigi Notarite Koda Nombre de notaires / Number of notaries: 92		19) République tchèque / Czech Republic Notárska komora Česke republiky Nombre de notaires / Number of notaries: 444
	8) France Conseil Supérieur du Notariat Français Nombre de notaires / Number of notaries: 9802		20) Roumanie / Romania Uniunea Națională a Notarilor Publici din România Nombre de notaires / Number of notaries: 2494
	9) Grèce / Greece Conseil National du Notariat Grec Nombre de notaires / Number of notaries: 3100		21) Slovaquie / Slovakia Notárska komora Slovenskej republiky Nombre de notaires / Number of notaries: 339
	10) Hongrie / Hungary Magyar Országos Közjegyzői Kamara Nombre de notaires / Number of notaries: 316		22) Slovénie / Slovenia Notárska Zbornica Slovenije (logo 22) Nombre de notaires / Number of notaries: 93
	11) Italie / Italy Consiglio Nazionale del Notariato Nombre de notaires / Number of notaries: 4704		
	12) Lettonie / Latvia Latvijas Zvērinātu notāru padome Nombre de notaires / Number of notaries: 108		

Outros países de *Civil Law*, como o Brasil, também contam com uma proporção relevante de notários por proporção de pessoas. Nesse caso, os 7.628 notários foram responsáveis por uma receita bruta de quase US \$ 4 bilhões [11] nos últimos 12 meses.

Embora existam vários tipos de notários na Europa [12], informações recentes sobre o mercado Lituaniano [13] podem ajudar a limitar o valor de mercado para o continente: a receita bruta anual foi de US \$ 60.000 por notário em 2014 e US \$ 90.000 em 2015, aproximadamente. Isso permitiria uma elevada estimativa do *market cap* Europeu entre US \$ 2,4 e US \$ 3,6 bilhões.

Em países de *Common Law*, não se veria uma oportunidade de mercado tão relevante. No entanto, algumas estimativas contam que alternativas ao tradicional sistema de notariação em papel poderiam beneficiar de uma oportunidade de mercado de US \$ 30 bilhões [14].

Because most of markets are centralized, it is considerably difficult to find public reputable data on the market size. Despite that, only by considering the highlighted markets presented

herein, it is plausible to consider the market cap of being not less than \$36,4 billion. Como a maioria dos mercados são centralizados, é consideravelmente difícil encontrar dados públicos confiáveis sobre o tamanho do mercado. Apesar disso, apenas considerando os destaques de mercados aqui apresentados, é plausível considerar o limite de mercado de no mínimo US \$ 36,4 bilhões.

2.4. KYC e Conformidade

Dada a complexidade dos serviços financeiros tradicionais, nos últimos anos o mercado de tecnologia vem testemunhando um crescimento exponencial dos *fintechs*, ou seja, empresas que estão dispostas a abordar esse mercado com novas soluções tecnológicas.

No entanto, as regulamentações são bastante complexas e requerem esforços substanciais e recursos de empresas que atuam nesse mercado, não só para acessar dados confiáveis ao inscrever seus clientes, mas também para manter essas informações atualizadas.

Portanto, não deve surpreender que estudos recentes indiquem o crescimento dos investimentos em conformidade nos próximos anos [15].

Considerando apenas instituições financeiras, uma pesquisa realizada em 2016 mostrou que, entre 800 empresas entrevistadas, os custos médios para atender a conformidade de KYC e do *Due Diligence* do Cliente (CDD) foram de US \$ 60 milhões [16], o que representa um mercado de US \$ 48 bilhões para esse setor.

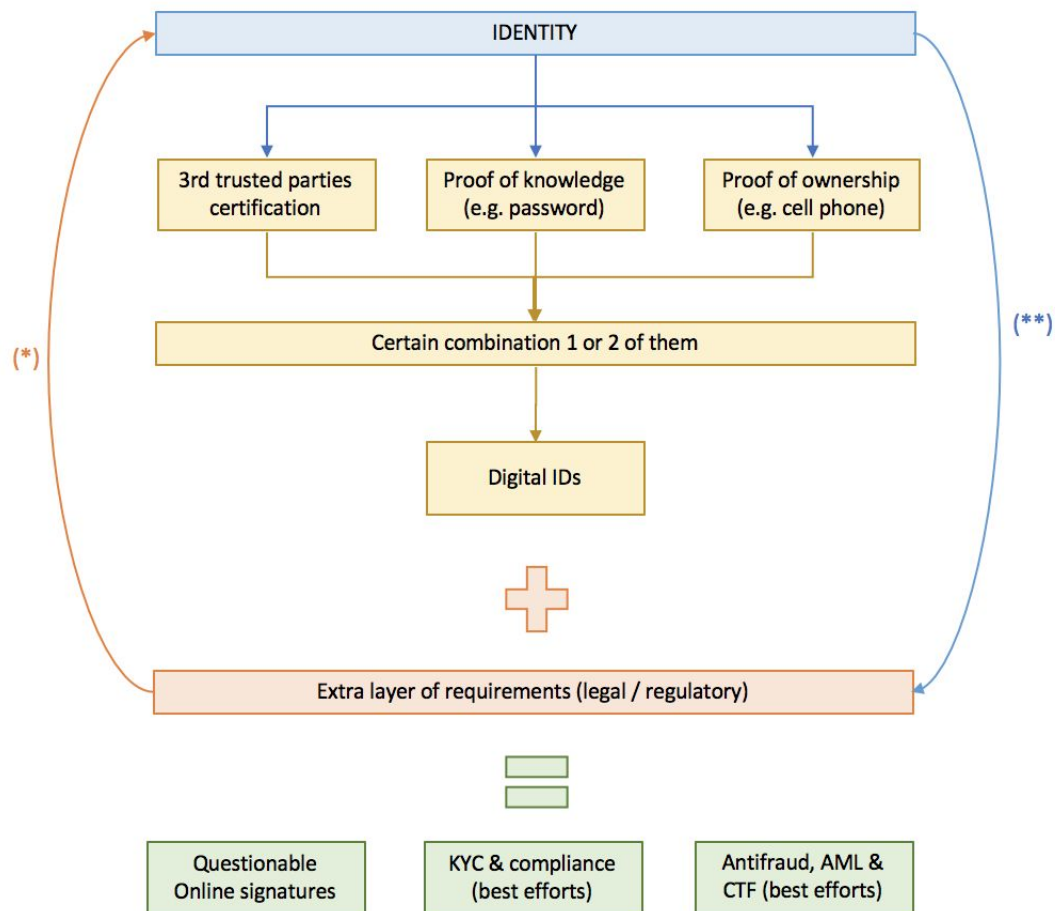
2.5. Fraude, AML & CTF: Detecção e Prevenção

Devido à ausência de dados confiáveis, especialmente quando os ambientes digitais são considerados, os esforços em serviços que atuam sobre detecção e prevenção de fraudes e soluções anti-lavagem de dinheiro (*Anti Money Laundering* - AML) e contra o financiamento do terrorismo (*Counter Terrorism Financing* - CTF), têm desempenhado um papel importante nos serviços digitais nos últimos anos.

O valor de mercado, estimado em US \$ 9,62 bilhões em 2014, deverá crescer para US \$ 21,44 bilhões até 2019, com uma taxa de crescimento anual de 17,4% [17].

2.6. Esquema da Indústria Atual

Como consequência do exposto, o cenário atual para a indústria tem considerado formas fracas de verificação de identidade, especialmente no ambiente online. Portanto, a ineficiência desta indústria atual de US \$ 111 bilhões pode ser resumida da seguinte forma:



(*) Request for additional information / documents (multiple times)

(**) Sending additional information / documents (multiple times)

3. Definição de Mercado

Para efeitos desta análise, consideramos que o mercado relevante é composto por todos os serviços que contam com formas "fracas" de verificação de identidade, ou seja, que

dependem exclusivamente de certificações de terceiros terceiros ou considerem prova de propriedade e/ou conhecimento como fontes confiáveis para avaliar a identificação.

Além disso, aceitando a identidade como uma abordagem de direito humano, o mercado geográfico foi definido como global, já que a centralização na emissão de identidade e o aumento dos regulamentos de conformidade são fenômenos mundiais.

4. Destaques do Negócio

4.1. Valor de Mercado

O mercado relevante apresentou um grande crescimento histórico nos últimos anos. Mais especificamente, desde a crise econômica de 2008, as exigências regulatórias têm aumentado e a verificação de dados de todos os tipos tornou-se uma preocupação crescente devido a imposições legais.

Essa é possivelmente a principal razão pela qual estudos mostraram grande potencial de aumento para a indústria nos próximos anos.

4.1(a): Valor de Mercado Global - Histórico e Estimativa:

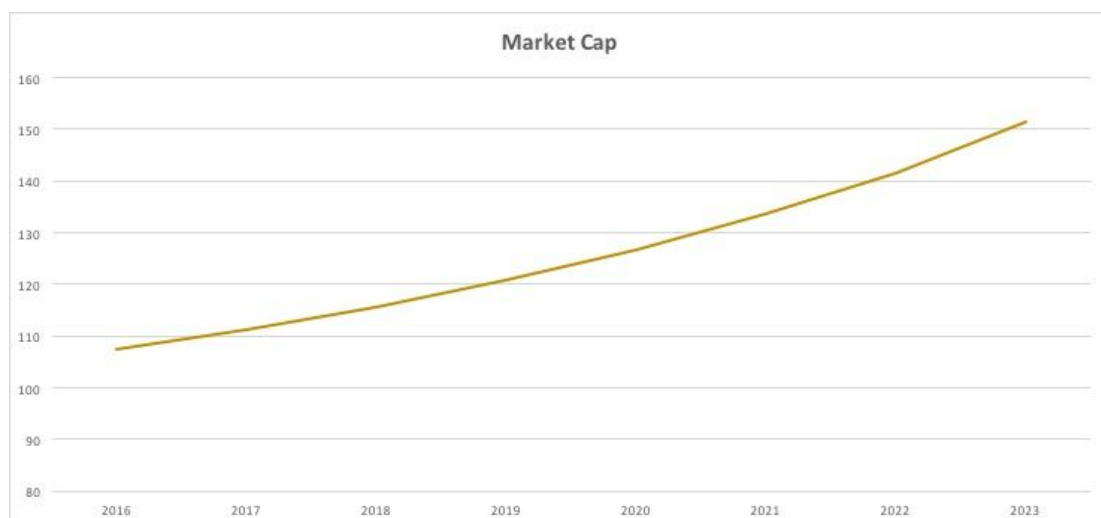


Gráfico 1: Crescimento estimado de mercado de 2016 a 2023

Mesmo se os serviços que compõem esse mercado sejam considerados individualmente, um crescimento relevante ainda é esperado.

4.1(b): Valor de Mercado por Serviço - Histórico e Estimativa:

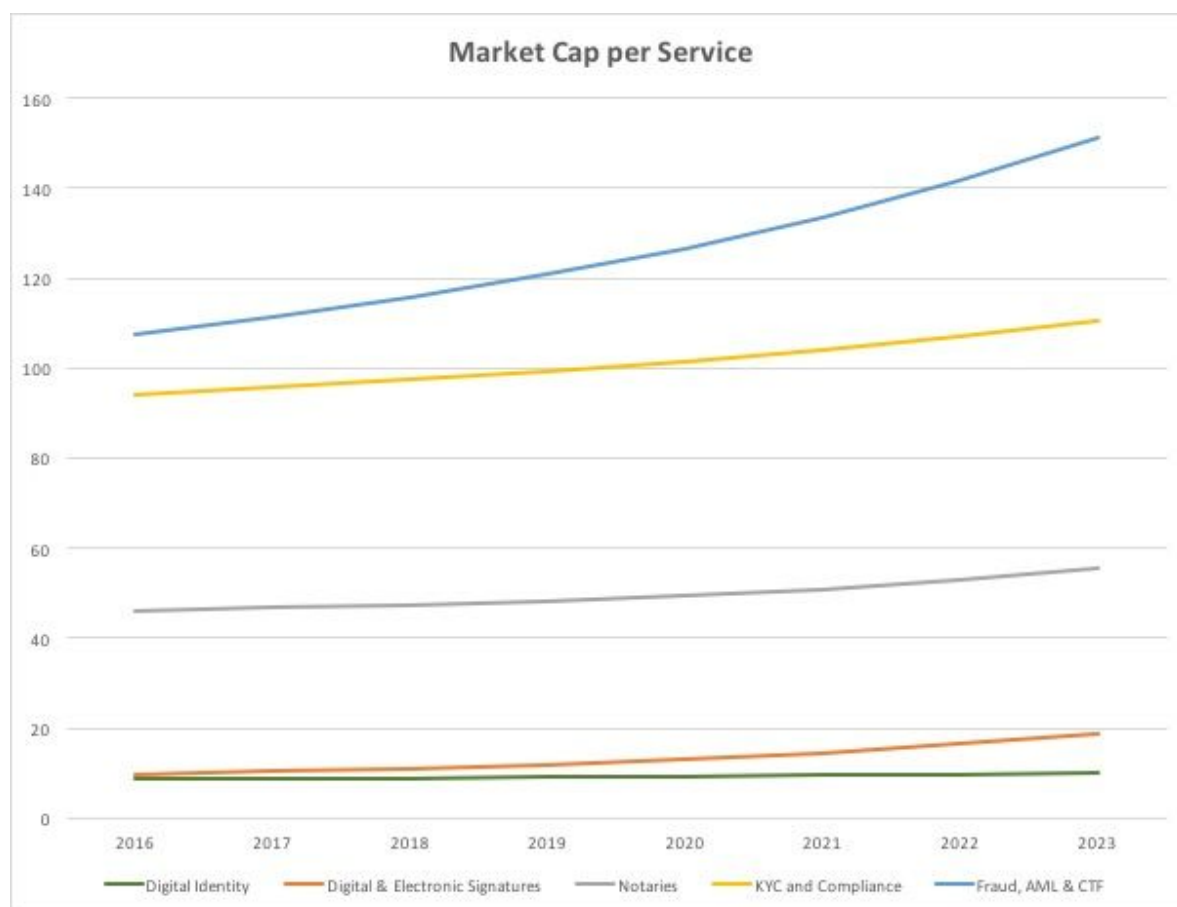


Gráfico 2: Crescimento estimado de mercado por serviço de 2016 a 2023

Vale ressaltar que o menor crescimento ano a ano deve aumentar nos serviços de Identidade Digital. Isso reforça a subestimação desses serviços e é a chave para entender a absoluta ineficiência do atual esquema industrial (item 1.6).

4.2. Segmentação

Embora existam muitos concorrentes em serviços específicos que compõem o mercado, não há serviços de identificação digital "sem receita" próximos nem serviços baseados nisso. Para isso, mesmo que os serviços apresentados pareçam altamente competitivos se considerados individualmente, o espaço de mercado como definido pode ser considerado oceano azul.

4.3. Estratégias de Negócios

a) Integração Vertical

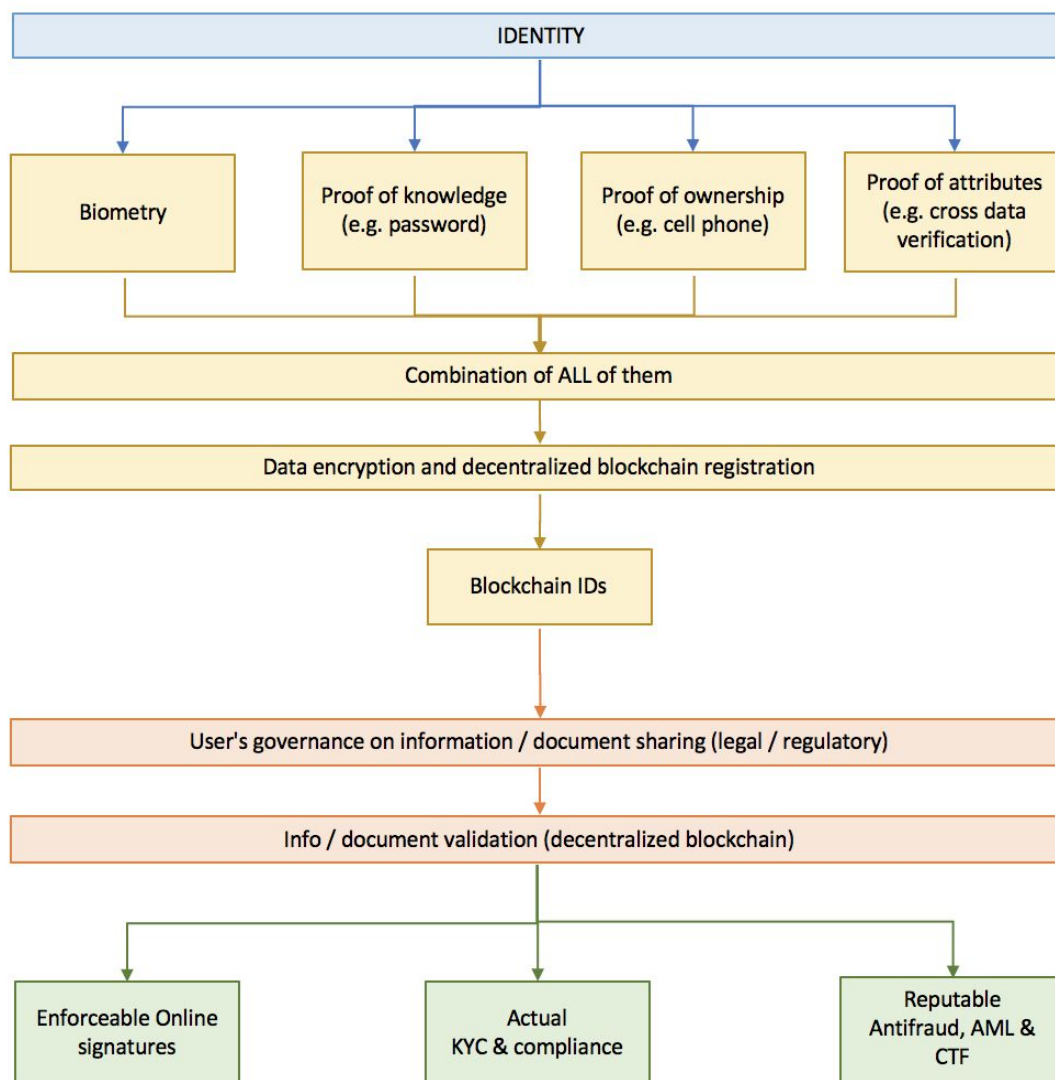
Como mencionado anteriormente, a ausência de um formulário confiável de identificação digital leva ao gasto de muito dinheiro e esforço para cumprir os requisitos regulatórios por múltiplas partes interessadas.

Além de uma quantidade considerável de retrabalho para acessar e validar informações e documentos, no que diz respeito ao ambiente on-line, a maioria dos serviços fornecem resultados "quase tão bons" quanto não-digitais, trabalhando com os melhores esforços.

OriginalMy propõe uma nova abordagem para o problema. Ao fornecer provas de identidade fortes, descentralizadas e sem armazenamento, a empresa se concentra no desenvolvimento de aplicações que integram essa forma de identificação digital ("Blockchain ID") aos outros serviços acima mencionados.

Os serviços atualmente fornecidos pela empresa incluem registro de documentos digitais, verificação KYC e assinaturas on-line. Os aplicativos disponíveis também podem ser usados para criar soluções consideráveis anti-fraude, anti-lavagem de dinheiro e contra o financiamento do terrorismo.

Ao integrar múltiplas camadas de serviços, a empresa pode fornecer soluções de ponta a ponta e quebrar o atual esquema da indústria, da seguinte forma:



b) Descentralização do Blockchain ID

As pessoas e os dados das empresas são deles apenas e todos devem ter o direito de provar-se como uma pessoa perante a lei. Dito isto, suas identificações não devem estar sujeitas a ninguém, nem ao controle de sua emissão.

Mesmo que a OriginalMy tenha desenvolvido o que provavelmente é uma das únicas maneiras de provar a identidade de uma pessoa em ambientes digitais, o melhor incentivo que se poderia ter para manter atualizados e precisos os dados verificáveis é criando uma rede descentralizada da qual faz parte.

Apesar dos IDs Blockchain atuais confiarem em blockchains descentralizados públicos e serem emitidos sem custo pela OriginalMy, idealmente alguém poderia ser capaz de emití-lo sem precisar de terceiros.

Para isso, como parte de nossa estratégia de negócios, pretendemos criar um novo protocolo que conta com sua própria mineração, blockchain e incentivos, como forma de empoderar as pessoas e garantir seu direito inerente como seres humanos de possuir uma identificação independentemente de qualquer estado nacional .

Ao projetar uma rede de ID descentralizada, estimamos que a adoção aumentará exponencialmente. Portanto, apesar de fornecer um protocolo de código aberto para outras empresas para criar aplicativos, o OriginalMy poderá contar com o efeito da rede descentralizada para obter a tração nas aplicações que serão executados nessa rede a partir do dia 01.

5. Referencias

- [1] <https://www.forbes.com/sites/thomasbrewster/2017/09/18/ss7-google-coinbase-bitcoin-hack/#48ddea5b41a4> (acessado em 22 de setembro de 2017)
- [2] <https://www.equifaxsecurity2017.com> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [3] <http://id2020.org> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [4] <http://id2020.org/digital-identity-1/> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [5] <https://www.secureidnews.com/news-item/report-personal-identity-market-worth-9-7b-by-2021/> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [6] <https://www.psmarketresearch.com/market-analysis/e-signature-market> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [7] http://ec.europa.eu/competition/sectors/professional_services/conferences/20051121/mat_eus.pdf (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [8] <http://www.notaryinstitute.ie/European-Union-and-the-Notary.pdf> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [9] [https://www.thenotariessociety.org.uk/uploads/optimadmin/document/document/69/Leaflet - Guide for Law Graduates.pdf](https://www.thenotariessociety.org.uk/uploads/optimadmin/document/document/69/Leaflet-Guide-for-Law-Graduates.pdf) (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [10] <http://www.notaries-of-europe.eu/files/publications/cnue-annual%20report-2016.pdf> (acessado em 7 de outubro de 2017)

- [11] http://www.cnj.jus.br/corregedoria/justica_aberta/? (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [12] http://ec.europa.eu/competition/sectors/professional_services/studies/csm_standalone_en.pdf (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [13] <http://www.notarius.lt/publikacijos/notaries-arithmetic-260-officials-20-million-euros-of-income/?lang=en> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [14] <https://www.bloomberg.com/research/stocks/private/snapshot.asp?privcapId=324688788> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [15] https://www.accenture.com/t20170405T131043Z_w_us-en/_acnmedia/PDF-47/Accenture-Compliance-Risk-Study-2017-Dare-To-Be-Different.pdf#zoom=50 (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [16] <https://www.thomsonreuters.com/en/press-releases/2016/may/thomson-reuters-2016-know-your-customer-surveys.html> (acessado em 7 de outubro de 2017)
- [17] <http://www.prnewswire.com/news-releases/global-fraud-detection-and-prevention-and-anti-money-laundering-market-2015-2019---market-will-be-valued-at-2144-billion-by-2019-from-962-billion-in-2014-300116928.html> (acessado em 7 de outubro de 2017)