



งานสัมมนา

ใกระบวนการการรู้จักลูกค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (E-KYC)"

วันพฤหัสบดีที่ 3 สิงหาคม 2560 ณ อาคารตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย รัชดาภิเษก















กระบวนการรู้จักลูกค้าผ่านช่องทาง อิเล็กทรอนิกส์ (E-KYC)

3/8/2017

รอม หิรัญพฤกษ์, PhD

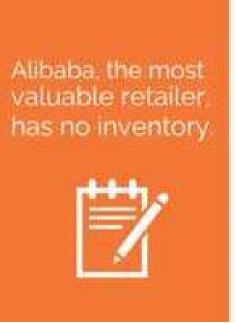
- กรรรมการ (ผู้เชี่ยวชาญเทคโนโลยีสารสนเทศ)
 ในคณะกรรมการระบบชำระเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย
- กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ (สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จากภาคเอกชน) ในคณะกรรมการธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์แห่งชาติ

Rom Hiranpruk (1954-....)



- Email: rom.hiranpruk@gmail.com URL: http://www.linkedin.com/in/romhiranpruk
- Education: PhD & MS (both in Computer Science): University of Kansas, USA; BS (Statistics): Macquarie University, Australia
- Current Positions: Member in the Payment Systems Committee of the Bank of Thailand (2012-); Member of the Electronic Transactions Committee (2017-); Advisor to the Chairman of Mae Fa Luang Foundation (2015-). Independent Member of the Board of Directors TSFC Securities PLC (2011-); Member of the Board of Directors of: Broadcast and Telecom Research and Development Funds for Public Interest (BPFP) (2014-), and OKMD (2015-); Chairman of OpenCare Foundation (2017-).
- Experiences: Spent almost 20 years teaching computer science in Thailand since late 1970s and later in the US in early 1980s; worked at a number of universities and then at NECTEC (National Electronics and Computer Technology Center) and NSTDA (National Sci. & Tech. Development Agency); was named "IT Person of the Year" by The Nation newspaper in 1999 for role in software industry promotion as the founding director of Software Park Thailand.
- Past Positions: President of Thailand Information Security Assn. (TISA); Vice President of Thailand IT Architect Assn. (TITAA); Advisor to the Assn. of Thai ICT Industry (ATCI); Member of the University Council, Khonkaen University; Director of the Office of Knowledge Management and Development (OKMD under the Office of the Prime Minister); Candidate for the National Broadcasting and Telecommunications Commission (NBTC); Co-CEO (volunteer 2008-) of a social enterprise company under the Population and Community Development Association (PDA); Chief Advisor to the Minister of MICT on National Broadband and Cyber Security (2010-2011).

SHARING Economy









INTERNET OF Information -> Thing -> Value





ช่องกงประกาศเป็นศูนย์กลางด้าน FinTech Hub ของเอเชียอีกรายตาม สิงคโปร์พร้อมเปิดตัว Regulatory Sandbox

News

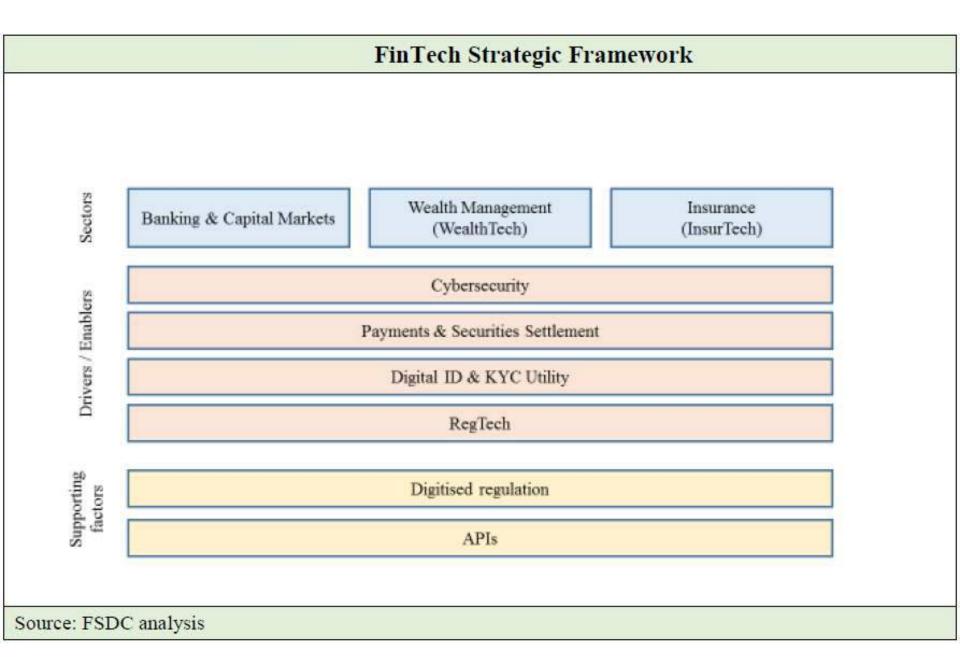
Finance / FinTech

Government

Posted By Techsauca Team • 10 September, 2016

หลังจากการแข่งชิงการเป็นสับด้าน FinTech ในเอเชียระหว่างสิงค โปร์และฮ่องกง แถมดูเหมือนสิงค โปร์จะมีแต้มต่อไม่ น้อย ตั้งแต่กฎระเบียบภาครัฐฯ ที่ออกมาสนับสนุนก่อนหน้าที่แรงกว่า รวมถึงการทำการตลาดในระดับประเทศด้วย







The future of financial infrastructure

An ambitious look at how blockchain can reshape financial services



An Industry Project of the Financial Services Community | Prepared in collaboration with Deloitte



Distributed ledger technology (DLT), more commonly called "blockchain", has captured the imaginations, and wallets, of the financial services ecosystem



Awareness of DLT has grown rapidly, but significant hurdles remain to large-scale implementation



An uncertain and unharmonized regulatory environment



Nascent collective standardization efforts



90+ central banks engaged in DLT discussions worldwide

An absence of formal legal frameworks

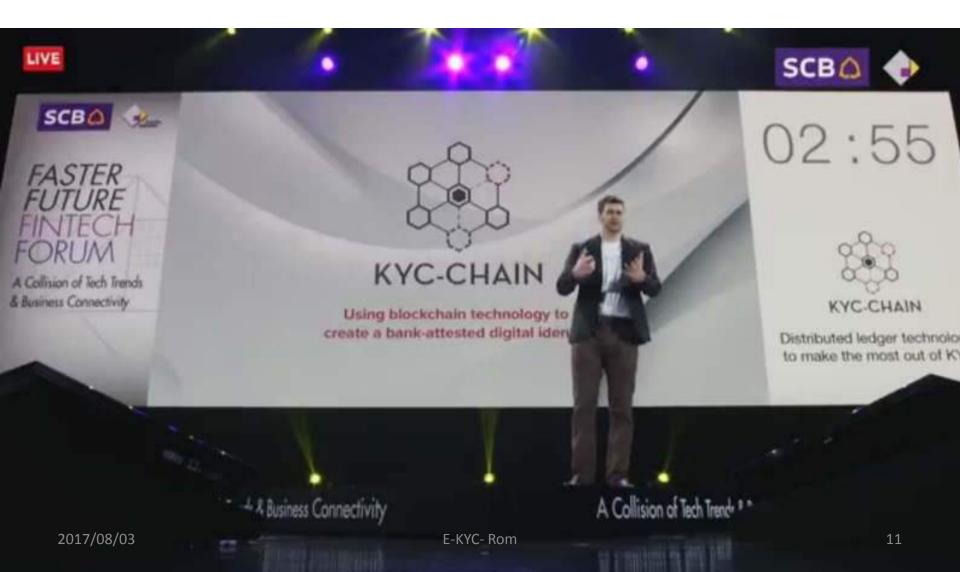
Thai FinTech Ecosystem

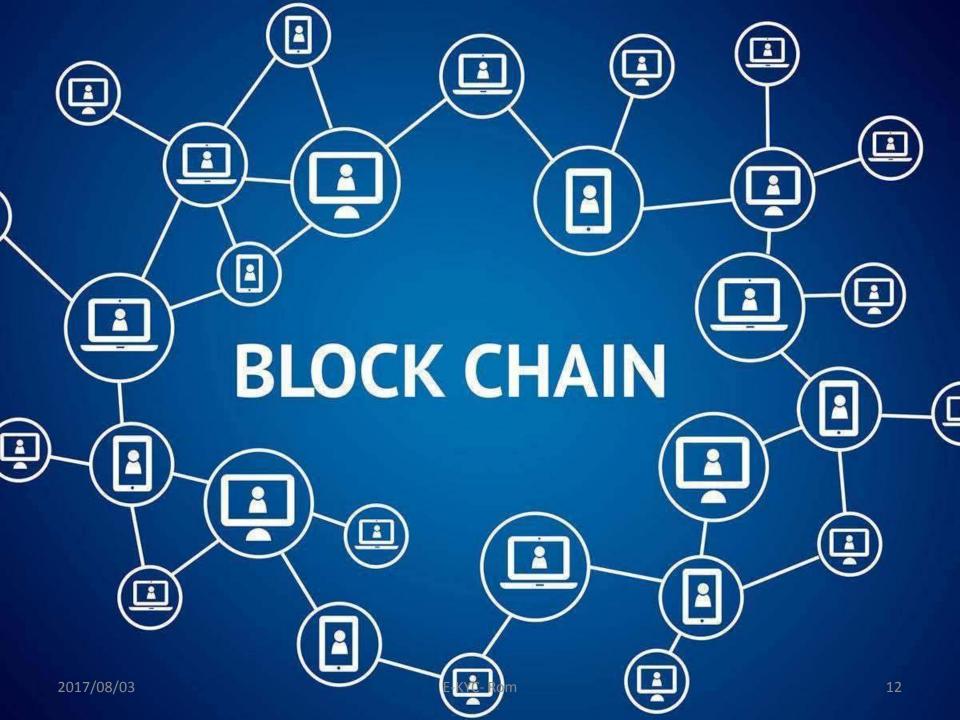


15 TECHSAUCE

COPYRIGHT 2016 TECHSAUCE CO. LTD.

SCB Digital Ventures funding of KYC-Chain

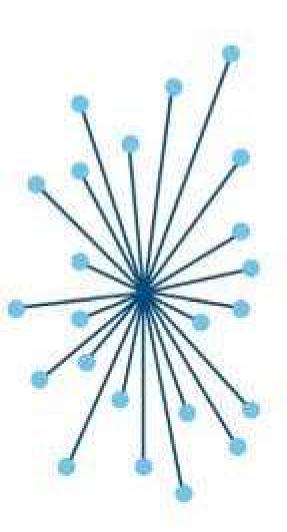




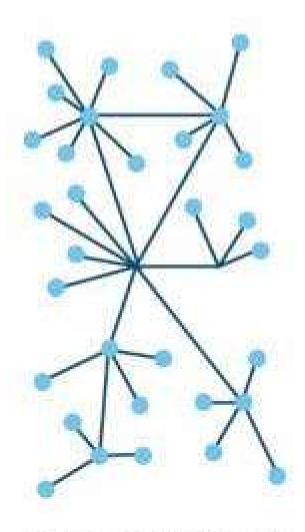
Blockchain (or Distributed

Ledger) is a database which is:

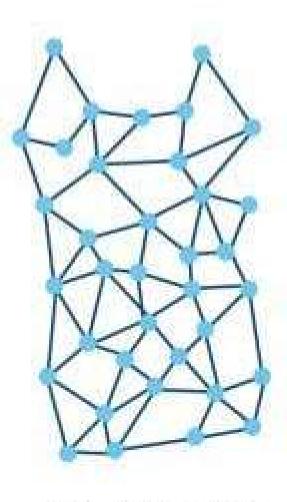
- 1. **distributed** = difficult to destroy
- 2. immutable = cannot be changed
- 3. **transparent** = jointly run by many
- 4. **secure** = use cryptography



Centralized



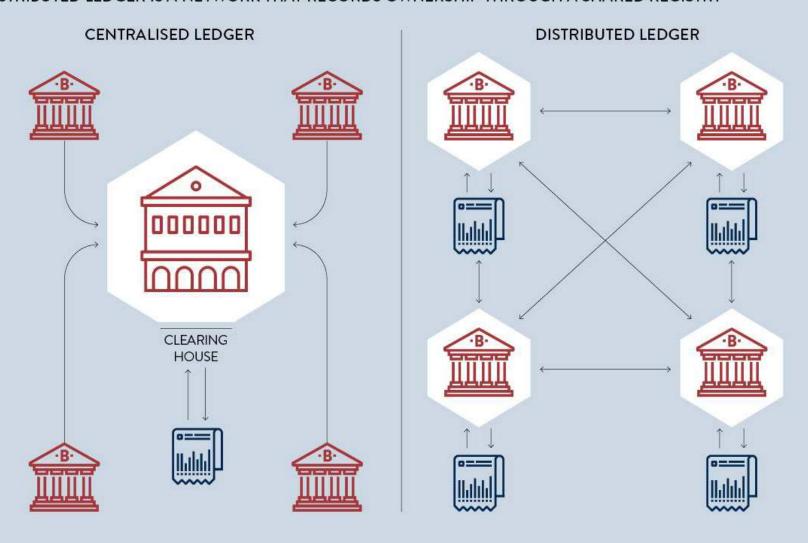
Decentralized



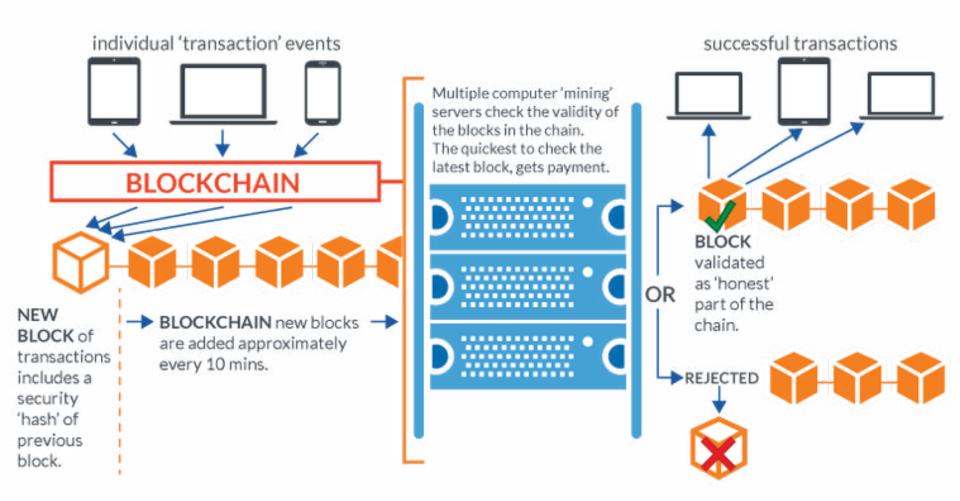
Distributed

CENTRALISED OR DISTRIBUTED LEDGER?

A DISTRIBUTED LEDGER IS A NETWORK THAT RECORDS OWNERSHIP THROUGH A SHARED REGISTRY



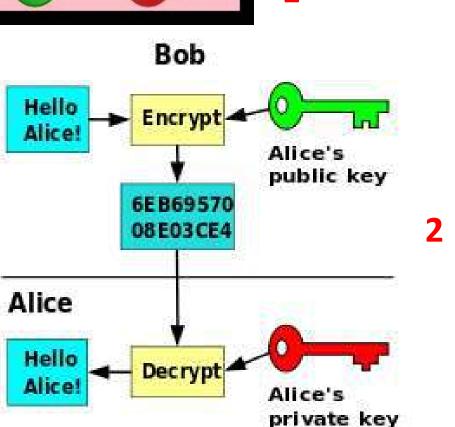
Blockchain Overview

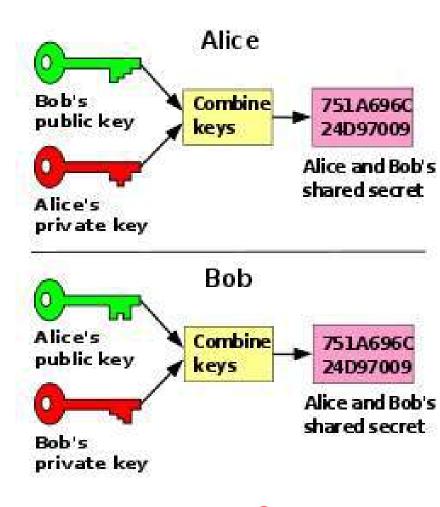




2017/08/03

Public Key Cryptography





3

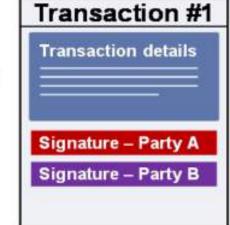
Block is filled with transaction details (price, date, terms)



Party A agrees to transaction & signs

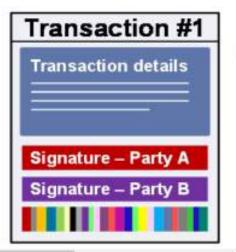


Party B agrees to transaction & signs



Cryptographic "hash" calculation is performed based on transaction details, signatures of parties A & B, and "hash" of prior transaction

Block is added to the chain of transactions IF "hash" calculation matches other nodes



BLOCK 51

BLOCK 52

BLOCK 53

BLOCK 54

Proof of work: 0000009657vvv

Proof of work: 000000zzxvzx5

Proof of work: 00000090b41bx Proof of work: 000000jjl93xq49

Previous block: 000000432qrza1 Previous block: 0000009857vvv

Previous block: 000000zzxvzx5

Previous block: 00000090b41bx

Transacton lk54lfvx Transacton dd5g31bm

Transacton 94lxcv14 Transacton 555lbj412

Transacton 09345w1d Transacton 22qsx987

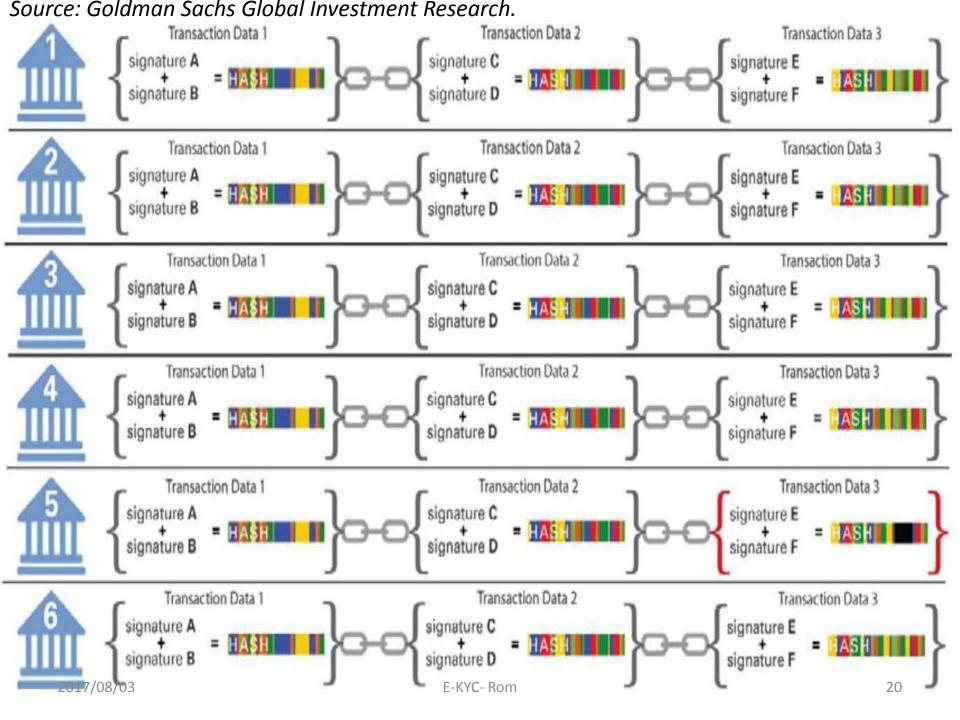
Transacton abb7bxxq

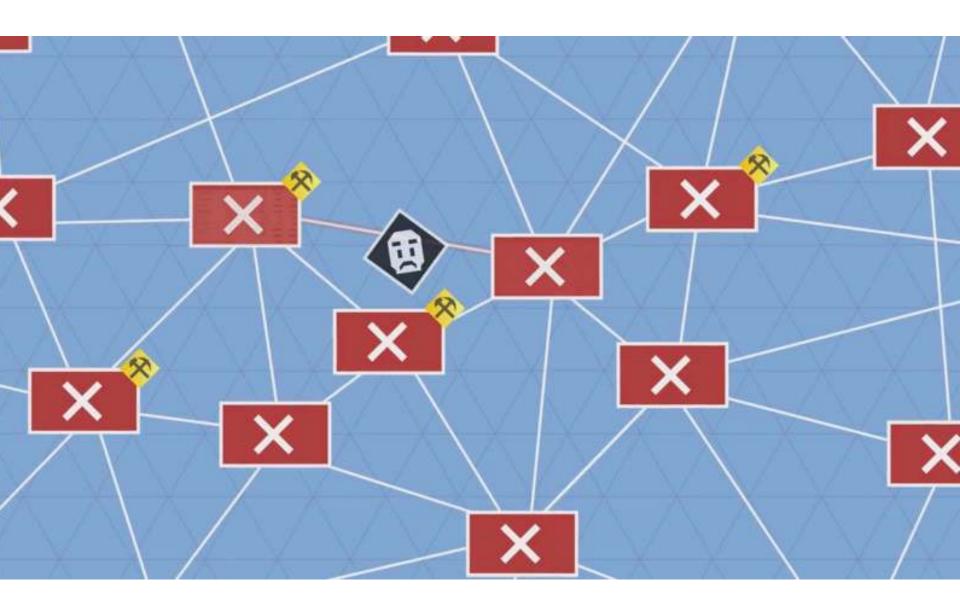
Transacton bn24xa0201

Transacton vc4232v32

Transacton 001hk009 Transacton 34oiu98a

Alice > Bob





BLOCKCHAIN REVOLUTION 2016

Don Tapscott is the famous author of "Digital Economy", "Wikinomics" etc. His latest book, entitled

BLOCKCHAIN REVOLUTION: HOW the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World; HNOLOGY BEHIND

This will be the first book to explain why blockchain technology — a truly open, distributed, global TT platform — will fundamentally change what we can achieve online, how we do it, and who can participate.

Portfolio/Penguin 2016

NEW KID ON THE BLOCK - HOW BLOCKCHAIN TECHNOLOGY IS SET TO TRANSFORM FINANCIAL SERVICES

Verifiable and robust identities, cryptographically secured

Distributed ledger

will make audit and

time, responsive and

financial actions

ACCOUNTING

FOR VALUE-

NEW CORPORATE

GOVERNANCE

INSURING VALUE

AND MANAGING RISK

financial reporting real-

transparent, improving

the ability of regulators

to scruntinise corporate

Reputational systems

decentralised markets

enable insurers to

estimate actuarial risk better, creating

AUTHENTICATING IDENTITY AND VALUE



MOVING VALUE -PAYMENTS, TRANSFERS AND PURCHASES



STORING VALUE -FINANCIAL ASSETS SUCH AS CURRENCIES AND COMMODITIES Transfer of value in very large and very small increments without an intermediary will dramatically reduce the cost and speed of payments

Payment mechanism combined with a reliable, safe store of value reduces the need for typical financial services; savings and current accounts will become obsolete

OF BLOCKCHAIN



LENDING VALUE -CREDIT, MORTGAGES, BONDS Debt can be issued, traded and settled on the blockchain, increasing efficiency and improving systemic risk; consumers can use reputation to access loans from peers

New models for peer-to-peer (P2P) financing, and recording of corporate actions such as dividends paid automatically through

smart contracts

for insurance

FUNDING AND INVESTING IN ASSETS



EXCHANGING VALUE -TS SPECULATING, HEDGING E-KYC- ROPAND ARBITRAGING New models for P2P financing and recording of corporate actions such as dividends paid automatically through smart contracts

2017/08/03

- Currency Payments &
 - Remittance

Markets

- Banking & Finance
- Clearing & Settlement
- Insurance
- FinTech
- Trading & Derivatives
- QA & Internal Audit
- Crowdfunding

Government & Legal

- Transnational orgs Personalized
- governance services
- Voting, propositions P2P bonds, land titles
- Tele-attorney services
 - IP registration and exchange
 - Tax receipts
- Notary service and document registry

<u>IOT</u>

- Agricultural & drone
- sensor networks Smarthome networks
- Integrated smartcity. connected car.
- smarthome sensors
- Self-driving car Personalized robots.
 - robotic companions
- Personalized drones Digital assistants

Health

- Universal EMR
- Health databanks QS Data Commons
- Big health data
- stream analytics Digital health wallet
- Smart property
- HealthToken
- Personal development

contracts

Art, Al Community

Science,

- supercomputing Crowd analysis P2P resourcenets
- Film. dataviz Al: blockchain
- advocates, friendly Al, blockchain
 - learners, digital mindfile services

Crucial Blockchain Properties

- Cryptoledger
- Decentralized network
- Trustless
- counterparties

transactions

Independent consensus-confirmed

- Permanent record
- repository Notarization time-

Public records

- stamping hashes
- Universal format Accessibility

- Communication
- Large-scale coordination

Source: Melanie Swan

- Entity ingress/egress
- Transaction security

- Universal format Large-scale multi
 - data-stream
- integration Privacy and security Real-time accessibility
- Large-scale infrastructural element for coordination
- Checks-andbalances system for 'good-player' access

Identify / Digital Identity





19v9GuKiZgZdJefTzeqSkVpuuY8XDm9LPT



ประกาศธนาคารแห่งประเทศไทย ที่ สนส. ¾ /2559 เรื่อง หลักเกณฑ์การรับฝากเงินหรือการรับเงินจากประชาชน

- ในการเปิดบัญชีเพื่อรับฝากเงินหรือการรับเงินจากประชาชนแบบพบเห็นลูกค้า สถาบันการเงินจะต้องทาการรู้จักลูกค้าผ่าน กระบวนการระบุตัวตนที่ต้องมีข้อมูลและเอกสารแสดงตนของลูกค้าที่เพียงพอ และกระบวนการพิสูจน์ตัวตนที่สามารถ ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลและเอกสารแสดงตนของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิผล
- สาหรับการเปิดบัญชีเพื่อรับฝากเงินหรือการรับเงินจากประชาชนผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งโดยปกติจะมีความเสี่ยงสูงกว่า การเปิดบัญชีแบบพบเห็นลูกค้าต่อหน้า สถาบันการเงินจะต้องมีกระบวนการในการรู้จักลูกค้าผ่านช่องทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Know Your Customer: E-KYC) ทั้งการระบุและพิสูจน์ตัวตนของลูกค้าที่มีมาตรฐานเทียบเท่ากับกรณีการพบเห็น ลูกค้าต่อหน้า และต้องมีกระบวนการบริหารความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพ
- ทั้งนี้ ในการเปิดบัญชีเพื่อรับฝากเงินหรือการรับเงินจากประชาชน สถาบันการเงินจะให้ลูกค้าปกปิดชื่อจริง ใช้ชื่อแฝง หรือใช้ชื่อปลอมมิได้
- "เอกสารแสดงตน" หมายความว่า เอกสารที่แสดงข้อมูลที่บ่งชี้ถึงตัวลูกค้าโดยให้หมายความรวมถึงเอกสารที่แสดงข้อมูลที่บ่งชี้
 ถึงตัวลูกค้าที่อยู่ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย
- "ลายมือชื่อ" หมายความว่า ลายมือชื่อของลูกค้าโดยให้หมายความรวมถึง ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่าด้วย
 ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย"เอกสารแสดงตน" หมายความว่า เอกสารที่แสดงข้อมูลที่บ่งชี้ถึงตัวลูกค้า โดยให้หมายความ รวมถึงเอกสารที่แสดงข้อมูลที่บ่งชี้ถึงตัวลูกค้าที่อยู่ในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทาง อิเล็กทรอนิกส์ด้วย
- "ลายมือชื่อ" หมายความว่า ลายมือชื่อของลูกค้าโดยให้หมายความรวมถึง ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่าด้วย ธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ด้วย

Electronic Know-Your-Customer (e-KYC): Anti-money Laundering in Digital Era

- <u>Baker McKenzie</u> Thailand September 8 2016
- The Bank of Thailand (" **BOT** ") has introduced a new regulation to facilitate the Know-Your-Customer (KYC) process by using an electronic means (" **e-KYC** ") for account opening for deposit acceptance or fund acceptance from public.
- KYC is one of the required processes imposed on financial institutions and certain types of reporting entities under the anti-money laundering law (AML law). For financial institutions, they need to comply with both the KYC process under AML law and the criteria issued by the BOT as the supervising regulator.
- e-KYC under BOT Regulation
- The BOT issued the BOT Notification No. SorNorSor. 7/2559 Re: Criteria in Taking Deposits or Taking Money from the Public, which became effective on 3 August 2016, of which the key requirements are summarized below.
- **Concept**: e-KYC procedures must have the **same standards** as the KYC procedures usually conducted where the relationship is established **face-to-face**.
- Account opening for deposit acceptance or fund acceptance from public **via an electronic means** can only be available for "**individual customers**". Electronic means include (i) financial institution's electronic devices such as virtual teller machine, kiosks, computers, or other electronic devices; (ii) customer's electronic devices such as computers, mobile phones, installed with the financial institution's application.
- Since account opening for deposit acceptance or fund acceptance from public via an electronic means is considered a use of new technologies in the provision of banking services, financial institutions must **obtain a prior approval from the BOT**.
- Permissible method/technology:
- For account opening via an electronic means, financial institutions must use the method that can replace face-to-face interaction. The financial institution must ensure that the staff of the financial institution can interview and observe the customer's behavior on a real-time basis. Currently only "video conference" system is specified as a permissible method/technology. Other methods/technologies will only be allowed if a specific approval from the BOT is obtained on a case-by-case basis.

• Electronic document and electronic signature :

• Financial institutions can accept KYC documents in the form of electronic data under the law on electronic transactions. Electronic signature under the law on electronic transactions are also acceptable as customer's signature.

Verification of customers' information and identification documents:

- For account opening via financial institution's electronic device, the verification must be done by using either:
 - smart card reader (with supplemental verification through the system of relevant government authority that verifies information and ID cards or the system that verifies fingerprints (optional)); or
 - the system of relevant government authority that verifies information and ID cards along with the system that verifies fingerprints information and ID cards along with the system that verifies fingerprints
- Where customer's electronic device and financial institution's application are used, the verification must be done by approach (4)(a)(ii) above.
- Other methods/technologies used for verification requires a specific approval from the BOT on a case-by-case basis.

Record Keeping

 Financial institutions must keep the information and KYC documents or their copies, as well as images, sound recordings, and transaction logs, in accordance with the record keeping period under AML law.

KYC/CDD under AML law

Reporting entities including financial institutions must also comply with KYC and Customer Due Diligence (CDD) requirements under the AML law. Regardless of whether or not transactions are related to account opening for deposit acceptance or fund acceptance from public, for any transactions or relationships that are initiated via an electronic means, financial institutions must also comply with certain requirements applicable to non-face-to-face KYC process and other requirements generally applicable for KYC/CDD processes under AML law.

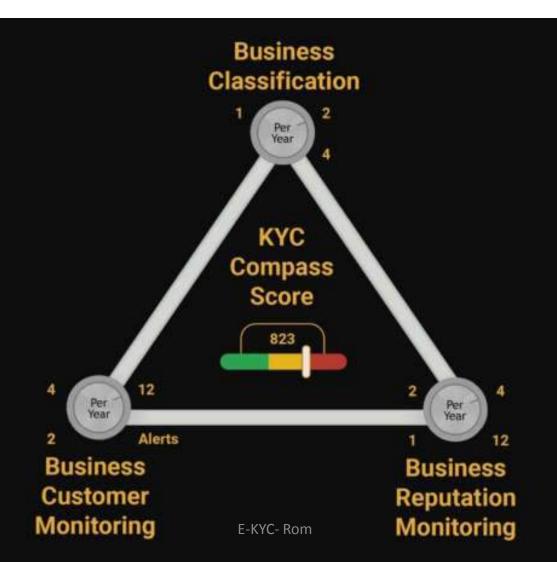
Future of e-KYC

The BOT has set out in the **Financial Sector Master Plan III (2016-2020)** that it will cooperate with relevant government entities to support the access and data connection to the **civil registration** and the interconnection among financial institutions and e-payment service providers. The relevant authorities will together stipulate **e-KYC policies** from all aspects e.g. legal and IT infrastructure in order to facilitate electronic transactions and services.

EXAMPLE: ebay KYC



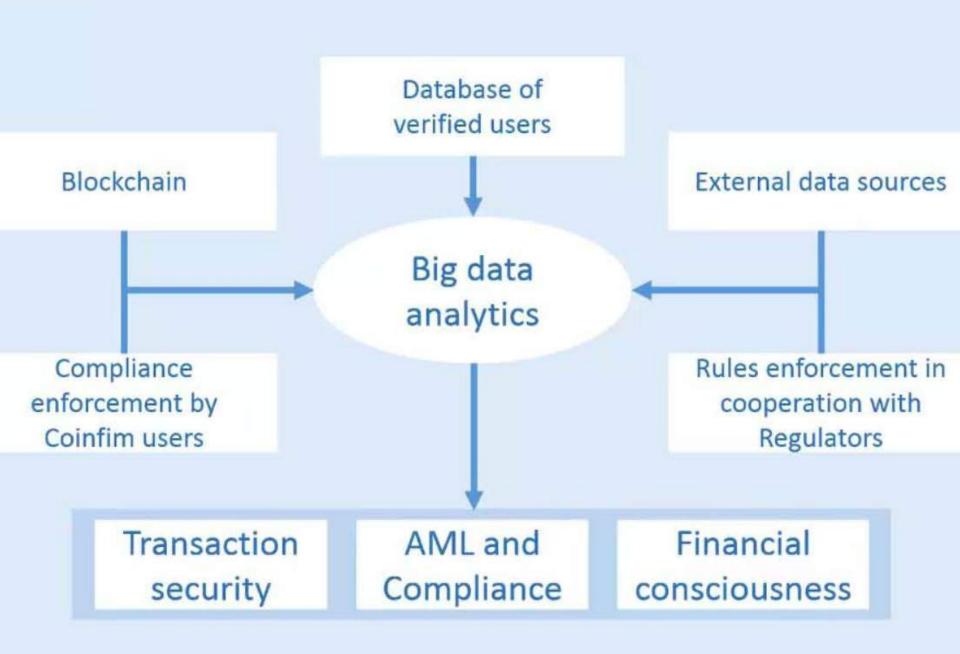
Many Components of KYC

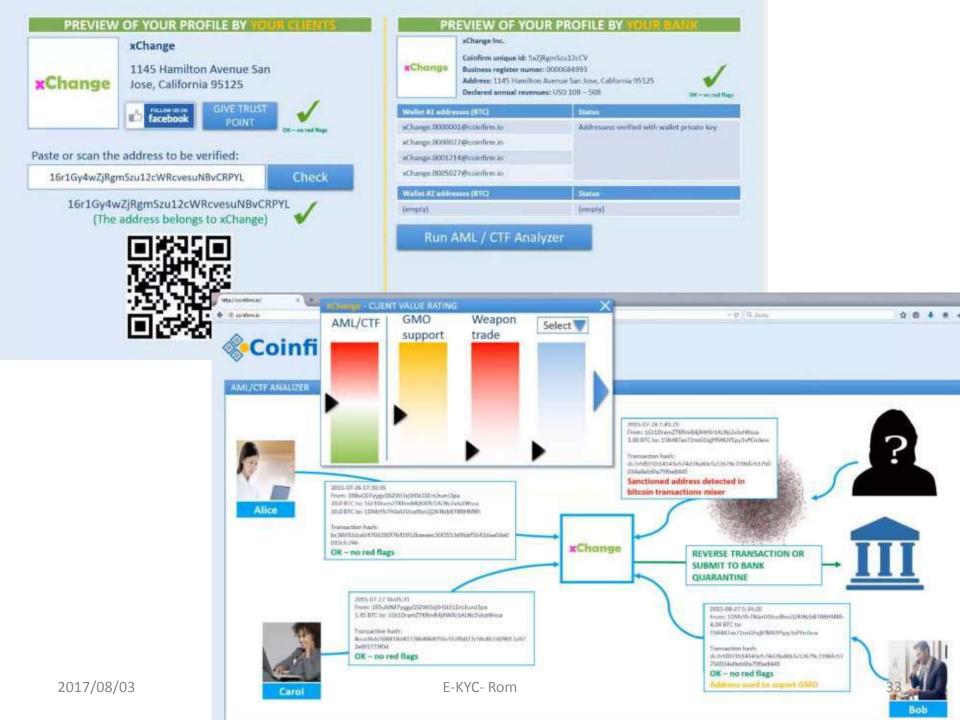


2017/08/03

Example: Consortium of Banks sharing KYC







Who are the **Customers**?

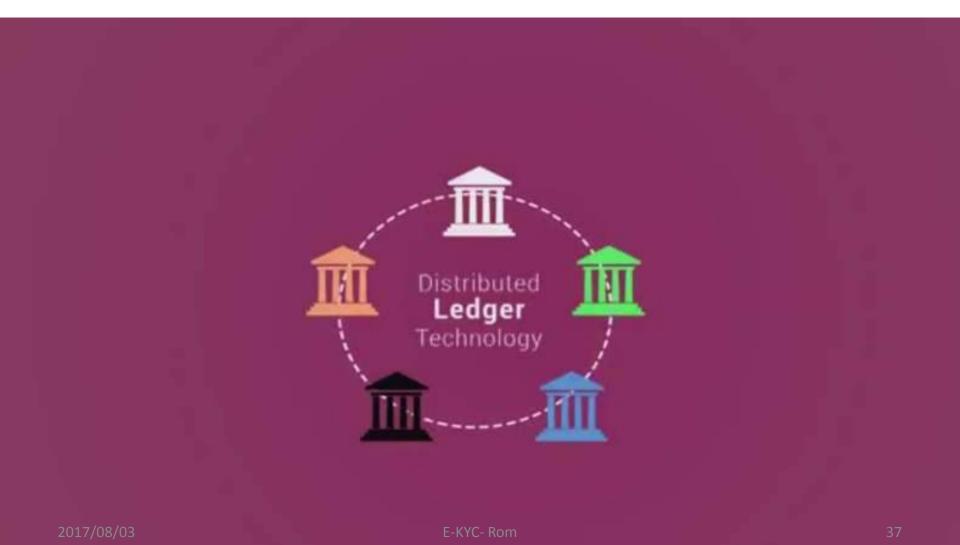


Why not share KYC information?

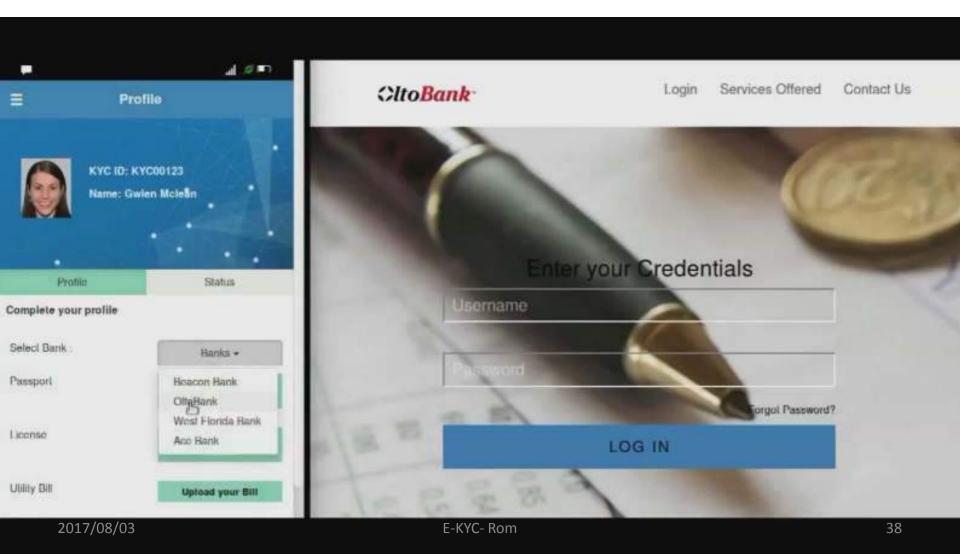




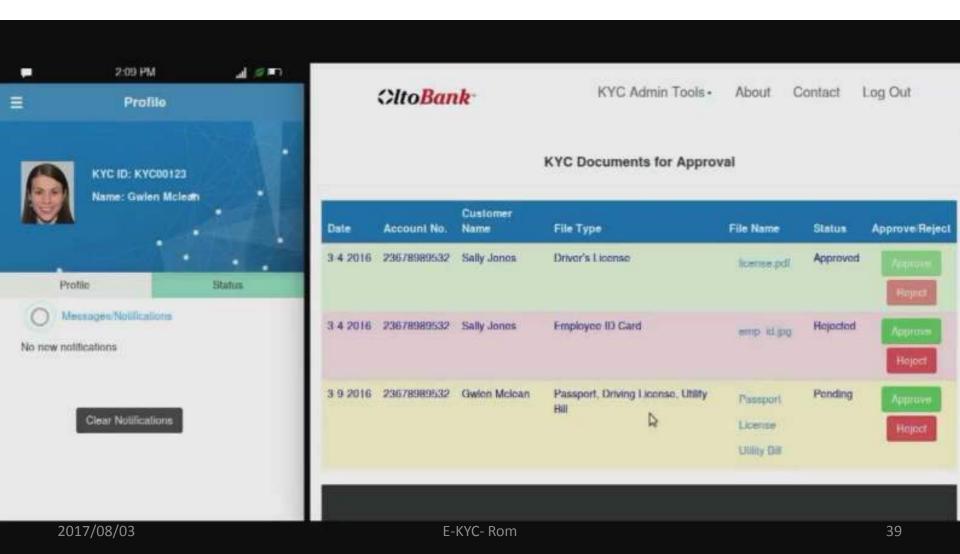
Using Distributed Ledger Technology (DLT) or **Blockchain** to share information



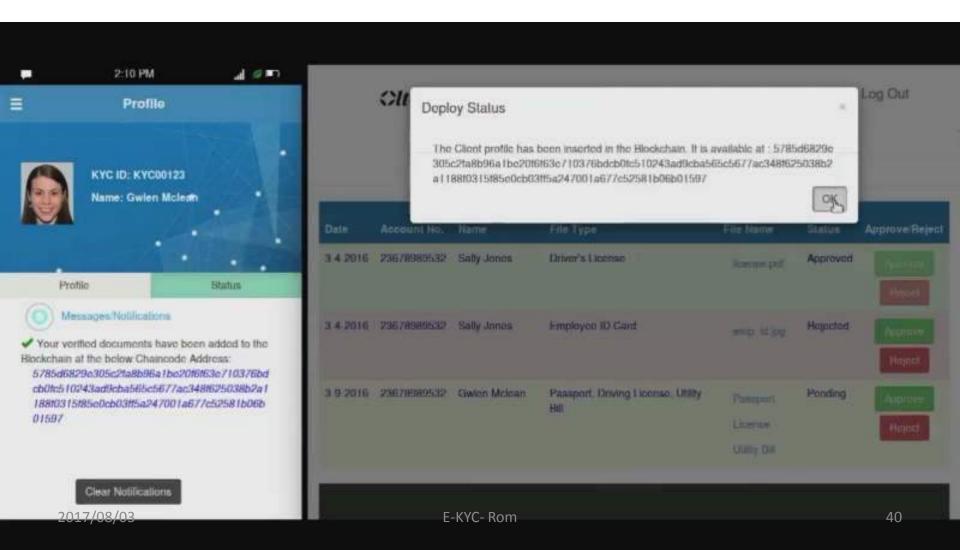
1: Initial data entry for KYC to a bank



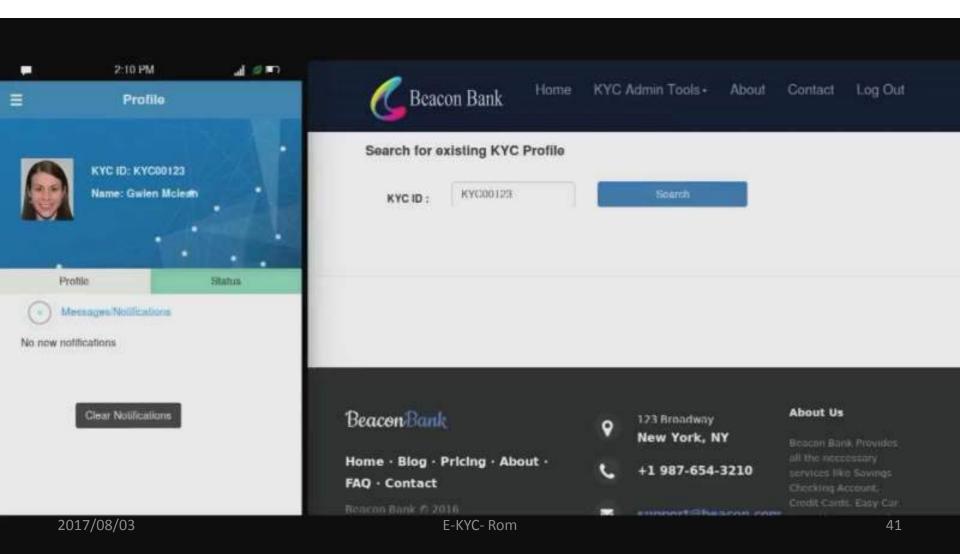
2: Approval of Data by Bank



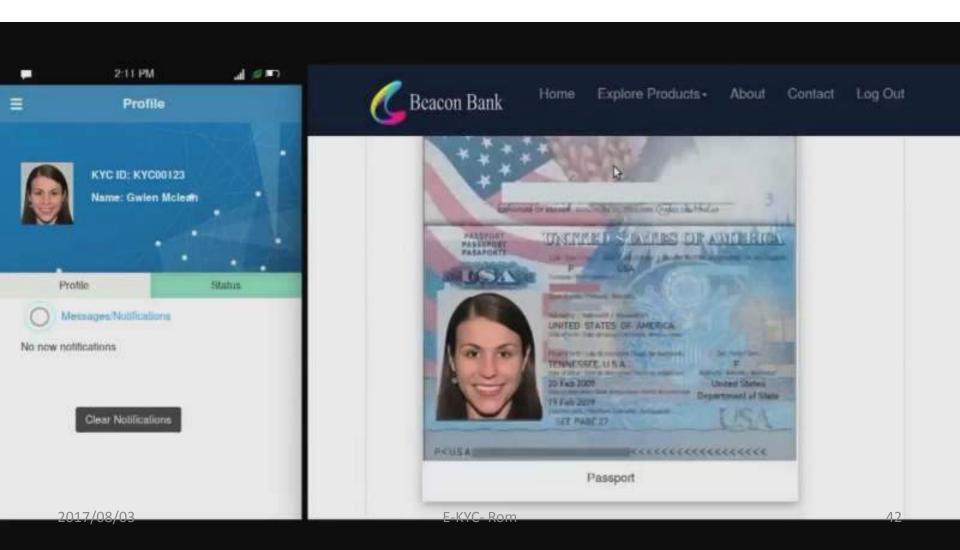
3: Verified KYC data added to KYC Blockchain

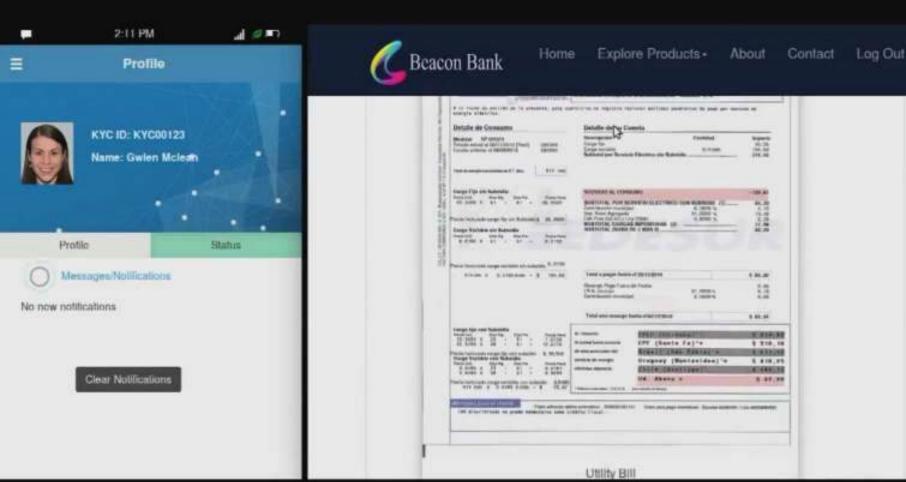


3: Search own ID and find KYC data



4:Share own KYC Information to other banks





2017/08/03

E-KYC- Rom

THANK YOU